

INWESTOR

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

PROJEKT TECHNICZNY

TEMAT :

"Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280 – 65/140mm od punktu PSW-39c1 do miejsca połączenia z siecią ciepłą w rejonie budynku nr 41 przy ul. Strażackiej w Bielsku-Białej"

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XXVI

TECHNOLOGIA :

LOGSTOR

LOKALIZACJA

Województwo	:	śląskie
Gmina	:	Bielsko-Biała
Miasto	:	Bielsko-Biała
Obręb ewidencyjny	:	0033 – Międzyrzecze Górne
Działki nr	:	486/49, 443/7, 443/22, 443/23, 443/20
Obręb ewidencyjny	:	0020 – Wapienica
Działki nr	:	15/69, 17/23, 254, 81/6, 87/6

BRANŻA : Instalacyjna – sieci ciepłe

PROJEKTANT	:	mgr inż. Bogdan LISZKA uprawnienia Nr 66/92 B-B w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
------------	---	---

(Signature)
mgr inż. Bogdan Liszka
Uprawnienia w specjalności
Instalacyjno-inżynieryjnej
nr 66/92 B-B

Bielsko-Biała, 31 październik 2024

SPIS TREŚCI

1. Wstęp

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

2. Opis techniczny

- 2.1 *Stan istniejący sieci*
- 2.2 *Stan projektowany sieci*
- 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 052a/066/23 z dnia 26.08.2024.*
- *Odpis protokołu z narady koordynacyjnej przeprowadzonej przez Prezydenta Miasta Bielska-Białej sposobem elektronicznym w terminie od 2024.09.04. do 2024.09.09. znak sprawy GK.6630.364.2024*
- *Uzgodnienie branżowe Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej Decyzja nr ADD.4402.321.1.2024.MP z dnia 08.07.2024.*
- *Uzgodnienie branżowe TAURON Dystrybucja S.A. nr TD/OBB/OMD/UB/SB/2092/2024 z dnia 06.06.2024.*
- *Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Gazownia w Bielsku-Białej nr PSGZA.0155.763.988.24 z dnia 05.07.2024.*
- *Uzgodnienie branżowe AQUA S.A. nr TIT/UL/01025/2024 z dnia 15.07.2024.*
- *Uzgodnienie branżowe Orange Polska S.A. 2406180219/2024 z dnia 02.07.2024.*

- ❑ *Uzgodnienie branżowe Netia S.A. nr NTTG-508-3204/24 z dnia 11.06.2024.*
- ❑ *Uzgodnienie branżowe P.K. „Therma” Spółka z o.o. nr 108RI/012/24 z dnia 29.04.24.*
- ❑ *Uzgodnienie branżowe Wydział Informatyki UM B-B nr INF.2635.49.2024.TZ z dnia 05.06.2024.*
- ❑ *Uzgodnienie branżowe MAR-TEL Marek Totoń nr 180/ŁK/E/06/2024 z dnia 07.06.2024.*
- ❑ *Uzgodnienie branżowe Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Bielsku-Białej nr RZSW-198/U/2024/DG z dnia 21.03.2024.*
- ❑ *Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej pismo nr GD.433.1.35.2024.AB z dnia 24.10.2024. (zgoda na usunięcie drzewa na działce nr 443/22)*
- ❑ *Oświadczenie projektanta*
- ❑ *Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta*
- ❑ *Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do PIIB*

7. Część rysunkowa

- | | |
|---|---------------------|
| ❑ <i>Projekt zagospodarowania terenu</i> | <i>rys. nr 01</i> |
| ❑ <i>Profil podłużny</i> | <i>rys. nr 02</i> |
| ❑ <i>Schemat montażowy</i> | <i>rys. nr 03</i> |
| ❑ <i>Schemat instalacji sygnalizacji zawilgocenia</i> | <i>rys. nr 04</i> |
| ❑ <i>Schemat linii kablowej dla potrzeb teledyktacji</i> | <i>rys. nr 05</i> |
| ❑ <i>Odpowietrzenia preizolowane S-1 (rys. typowy)</i> | <i>rys. nr 06/1</i> |
| ❑ <i>Zawory preizolowane z odwodnieniem S-2 (rys. typowy)</i> | <i>rys. nr 06/2</i> |
| ❑ <i>Odpowietrzenia preizolowane S-3 (rys. typowy)</i> | <i>rys. nr 06/3</i> |
| ❑ <i>Ułożenie rurociągów w wykopie (rys. typowy)</i> | <i>rys. nr 07</i> |
| ❑ <i>Zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych (rys. typowy)</i> | <i>rys. nr 08</i> |

1. WSTEP

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny budowy sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280 – 65/140mm od punktu PSW-39c1 do miejsca połączenia z siecią ciepłą w rejonie budynku nr 41 przy ul. Strażackiej w Bielsku-Białej.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi część technologiczno-instalacyjna obejmująca :

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

1.2 Podstawa opracowania

- ❑ Umowa z Inwestorem – P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- ❑ Warunki techniczne wydane przez P.K. „Therma” Sp. z o.o. nr 052a/066/23 z dnia 26.08.2024.
- ❑ Projekt budowlany – opracowanie 31.10.2024.
- ❑ Wypis i wyrys z MPZP z dnia 02.07.2024. (znak UA.6727.926.2024.AD)
- ❑ Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr OSE-UZ.6220.34.2024.AS z dnia 11.09.2024.
- ❑ Uzgodnienie z narady koordynacyjnej znak GK.6630.364.2024
- ❑ Uzgodnienia branżowe
- ❑ Uzgodnienia własnościowe
- ❑ Opinia geotechniczna – opracowanie wrzesień 2024
- ❑ Inwentaryzacja istniejącej sieci ciepłej
- ❑ Inwentaryzacja dróg
- ❑ Inwentaryzacja zieleni
- ❑ Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- ❑ Katalogi elementów preizolowanych sieci ciepłych

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Stan istniejący

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie śląskim na terenie miasta Bielsko-Biała w rejonie ul. Strażackiej. Na terenie przedmiotowego opracowania występuje zabudowa przemysłowa (obiekty biurowo-magazynowe oraz hale produkcyjne).

W rejonie ul. Strażackiej istnieje preizolowana sieć ciepłownicza LOGSTOR o średnicy 2xDN150/280mm wybudowana w roku 2015. W roku 2024 zostanie zrealizowany odcinek sieci dla zasilania budynku przy ul. Strażackiej 41 w Bielsku-Białej (wg odrębnego PT – opracowanie z dnia 17.09.2024).

W roku 2007 wykonano odcinek sieci preizolowanej FINPOL 2xDN100/200mm od punktu SSW39c1 wraz z przyłączem ciepłowniczym 2xDN65/140mm do budynków przy ul. Strażackiej 72 i 76. Na odcinku od punktu PSW-39c1 do punktu PSW-39c3 w rejonie skrzyżowania ul. Strażackiej i ul. Świt istnieje sieć preizolowana LOGSTOR wykonana w roku 2020. Wzdłuż ww. odcinków sieci ułożono kable telemetryczne.

Na omawianym obszarze występuje istniejące podziemne uzbrojenie terenu tj. : wodociągi, kanalizacja sanitarna i deszczowa, kable energetyczne SN i NN oraz kanalizacja i kable teletechniczne.

2.2 Stan projektowany

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi nr 052a/066/23 z dnia 26.08.2024. planuje się wykonanie preizolowanej sieci ciepłowniczej o średnicy 2xDN150/280 – 65/140mm mm na odcinku od punktu PSW-39c1 do miejsca połączenia, z planowaną do realizacji w roku 2024, siecią ciepłą dla zasilania budynku nr 41 przy ul. Strażackiej w Bielsku-Białej.

Projektowana sieć ciepłownicza zlokalizowana będzie na działce nr 486/49 w użytkowaniu wieczystym P.K. „Therma” Sp. z o.o., na działkach nr 443/22, 443/23, 17/23, 254, 81/6 własności Gminy Bielsko-Biała, na działce nr 443/7 w użytkowaniu wieczystym SIRO-BIELSKO Sp. z o.o., na działkach nr 443/20, 15/69 w użytkowaniu wieczystym PPH „PRO” Sp. j. oraz na działce nr 87/6 własności ZNPHS HYDRO Sp. z o.o. Działki nr 443/22, 17/23 i 254 stanowiące pas drogowy ul. Strażackiej są w zarządzie i administracji Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej.

Lokalizacja projektowanej preizolowanej sieci ciepłowniczej została uzgodniona z właścicielami terenu. Projektowana długość preizolowanej sieci ciepłowniczej wynosi łącznie 337,00m.

Lokalizacja przedmiotowej sieci ciepłowniczej uwzględnia istniejące i projektowane podziemne uzbrojenie 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 planowanej inwestycji zlokalizowano łącznie 4 drzewa. Szczegółową inwentaryzację zieleni pokazano na rys. nr 01 – *Projekt zagospodarowania terenu*. Planuje się wycięcie dwóch drzew tj. wierzba (obwód pnia 15cm) oraz czereśnia dwupienna (obwody pni 21cm i 27cm). Dla planowanej wycinki drzew Inwestor uzyskał stosowne zgody właścicieli terenu. Przedmiotowa wycinka nie wymaga uzyskania decyzji administracyjnej.

Na czas prowadzenia robót ziemnych i montażowych pozostałe drzewa należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez ręczne prowadzenie wykopów, szalowanie wykopów, okrycie odsłoniętych korzeni mokrymi matami oraz ustawienie osłon z desek wokół pni. Na działce nr 87/6, wzdłuż ogrodzenia od strony ul. Strażackiej, rosną krzewy iglaste gatunku żywotnik zachodni tworzące żywopłot. Podczas budowy sieci ciepłowniczej konieczne będzie usunięcie ww. zakrzewienia na powierzchni ok. 3,5m². Inwestor uzyskał zgodę właściciela terenu na usunięcie ww. krzewów. Po zakończeniu prac krzewy zostaną ponownie nasadzone.

Przebieg projektowanej sieci ciepłowniczej pokazano i zwymiarowano na rys. nr 01 – *Projekt zagospodarowania terenu*.

Charakterystyka i parametry pracy sieci :

- ❑ sieć ciepła wodna wysokoparametrowa
- ❑ średnica 2xDN150/280mm długość 332,00m
- ❑ średnica 2xDN65/140mm długość 5,00m
- ❑ łączna długość sieci L=337,00m
- ❑ maksymalne zagłębienie sieci (w osi rurociągu) 3,74m
- ❑ maksymalny spadek 101,5%
- ❑ czynnik – woda gorąca o temperaturze obliczeniowej 120/60°C
- ❑ ciśnienie robocze do 1,6 MPa
- ❑ ciśnienie obliczeniowe 2,5 MPa

Przewiduje się mechaniczne oraz ręczne wykonanie wykopów. W ulicy Strażackiej przewiduje się wykonanie sieci ciepłej w wykopie otwartym zgodnie z warunkami wydanymi przez Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej (Decyzja nr ADD.4402.321.1.2024.MP z dnia 08.07.2024).

Wykopy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z normą PN-B-10736:1999. Wykopy o ścianach pionowych i głębokości powyżej 1,00m należy zabezpieczyć deskowaniem ażurowym. Roboty ziemne w pasie drogowym ul. Strażackiej należy prowadzić z całkowitym odwozem urobku. Na pozostałym terenie dopuszcza się wykonanie wykopów na odkład ze składowaniem urobku w odległości min. 1,5m od krawędzi wykopu. Nadmiar ziemi z wykopów należy odwieźć na wysypisko lub zagospodarować we własnym zakresie. Przejście pod rowem melioracyjnym należy wykonać bezwykopowo (przewiertem lub przeciskiem) w stalowych rurach ochronnych. Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć barierami ochronnymi o wysokości 1,10m. Należy zapewnić bezpieczne dojście oraz dojazd do budynków.

Dla robót prowadzonych w pasie drogowym należy opracować i uzgodnić projekt tymczasowego oznakowania. Po zmroku należy dodatkowo zastosować pulsujące pomarańczowe światła ostrzegawcze.

Po zakończeniu robót budowlano-montażowych oraz zasypaniu wykopów teren po robotach należy doprowadzić do stanu pierwotnego zgodnie z ustaleniami z właścicielami terenu. Odtworzenie pasa drogowego ul. Strażackiej należy wykonać wg warunków wydanych przez Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej.

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

Na przygotowanym i oczyszczonym dnie wykopu należy wykonać 20cm podsypkę z zagęszczonego piasku pod rurociągi preizolowane. Podsypka z piasku nie powinna zawierać gliny i ostrych kamieni. Granulacja piasku winna wynosić max. 0,8mm.

Po zakończeniu montażu i dokonaniu odbiorów, rurociągi należy zasypać warstwą zagęszczonego piasku minimum 20cm, a następnie ułożyć osiowo nad rurami taśmę oznakowania. Podczas zasypywania wykopu należy zwrócić szczególną uwagę, aby w wykopie nie znalazły się kamienie i inne ostre przedmioty, które mogłyby uszkodzić zewnętrzny płaszcz rurociągów.

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 488**

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

□ **PN-EN 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.

Rurociągi preizolowane sieci ciepłej o średnicy DN150/280mm zaprojektowano w pogrubionej izolacji termicznej PLUS (seria 2). Rurociągi o średnicy DN65/140mm oraz trójniki odgałęzienia OD-2 (w punkcie PSW-39c1) zaprojektowano w izolacji standard (seria 1).

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

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

Izolację termiczną stanowi bezfreonowa sztywna pianka poliuretanowa PUR o współczynniku przewodnictwa termicznego max 0,028 W/mK w 50°C. Pianka spełnia wszystkie wymagania normy PN-EN253.

Rura zewnętrzna osłonowa wykonana jest z twardego polietylenu PE (koloru czarnego) zapewniającego skuteczną ochronę pianki i rury stalowej.

Do wykonania sieci zaprojektowano rury preizolowane proste, odgałęzienia preizolowane prostopadłe, łuki (kolana) preizolowane $R=2,5D$ oraz armaturę preizolowaną. Miejsca spawów (łączenia rur) rurociągów należy zabezpieczyć mufami termokurczliwymi z korkami wtapianymi PE.

2.4 Kompensacja wydłużeń termicznych

Kompensację wydłużeń termicznych rurociągu przewidziano przez zastosowanie samokompensacji typu „L” i „Z”. W miejscach kompensacji przewiduje się poszerzenie wykopów oraz obłożenie załomów i trójników odgałęzień poduszkami kompensacyjnymi (matami piankowymi) o grubości 40mm. Poduszki kompensacyjne winny być wykonane z pianki polietylenowej (PE) o zamkniętych porach, o gęstości 20-25kg/m³, niechłonne wody oraz nieulegające degradacji.

Ilość, wymiary oraz rozmieszczenie poduszek kompensacyjnych pokazano na rysunku nr 03 - *Schemat montażowy*.

2.5 Montaż sieci preizolowanej

W punkcie P-1 planuje się wykonanie połączenia z istniejącą siecią wykonaną w roku 2024 dla zasilania obiektu ZNPHS „HYDRO” Sp. z o.o. przy ul. Strażackiej 41 w Bielsku-Białej. W miejscu połączenia sieci należy zdemontować mufy końcowe oraz dennice stalowe i wykonać połączenie rurociągów preizolowanych.

Pomiędzy punktem P-1 i załomem Z-1 planuje się zabudowanie preizolowanych odpowietrzeń (S-1) DN150/280mm z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN40mm. Kulowe zawory odpowietrzeń należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Odpowietrzenia należy zabudować w studzience z kręgu żelbetowego Ø1200mm (h=60cm) z pokrywą żelbetową PP-144/80 oraz włazem żeliwnym Ø800mm (DO-800). Studzienkę S-1 zlokalizowano w pasie parkingu przy budynku. Szczegóły wykonania wg rys. nr 06/1.

Na odcinku od punktu P-1 do miejsca połączenia z istniejącą siecią w punkcie PSW-39c1 zaprojektowano rurociągi preizolowane o średnicy 2xDN150/280mm.

Pomiędzy załomami Z-9 i Z-10 projektowany ciepłociąg przebiega pod istniejącym rowem melioracyjnym. Zgodnie z uzyskanym uzgodnieniem Rejonowego Związku Spółek Wodnych nr RZSW-198/U/2024/DG z dnia 21.03.2024. przejście siecią preizolowaną 2xDN150/280mm planuje się wykonać bezwykopowo (przewiertem lub przeciskiem) w stalowych rurach ochronnych 2xDN400mm (długości $L=10,0\text{m}$) w odległości min. 1,00m pod dnem rowu. W celu uzyskania wymaganej głębokości posadowienia rur przewiertowych konieczne jest wykonanie załomów pionowych Z-9 (10°) oraz Z-10 i Z-11 (po 45° każdy). Rurociągi preizolowane w rurach ochronnych należy układać na płozach dystansowych INTEGRA typ „R” z rolkami o wysokości 28mm. Rozstaw płóz dystansowych co 1,50m oraz 0,15m od końca rury. Końcówki rur ochronnych należy uszczelnić pianką PUR.

W punkcie OD-1 planuje się wykonanie odgałęzień trójnikami preizolowanymi prostopadłymi 45° o średnicy DN150/280 – DN65/140mm w kierunku obiektów przy ul. Strażackiej 72 i 76 w Bielsku-Białej. Odgałęzienia OD-1 należy zabudować jako trójniki dolne. Na rurociągach odgałęzienia planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających (S-2) DN65/140mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm. Odwodnienia należy zabudować od strony sieci głównej jako spusty sieciowe. Trzpienie zaworów odcinających oraz kulowe zawory odwodnień należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Armaturę preizolowaną należy zabudować w studzience z kręgów żelbetowych $\varnothing 1200\text{mm}$ ($h=100\text{cm}+30\text{cm}$) z pokrywą żelbetową PP-144/80 oraz włazem żeliwnym $\varnothing 800\text{mm}$ (BO-800). Studzienkę S-2 zlokalizowano w pasie zieleni. Szczegóły wykonania wg rys. nr 06/2.

Za zaworami planuje się wykonanie połączenia z istniejącą siecią FINPOL z roku 2007 o średnicy 2xDN65/140mm (punkt P-2) zasilającą budynki przy ul. Strażackiej 72 i 76. Przedmiotowy odcinek sieci zaprojektowano w izolacji standard (seria 1), zgodnej z zabudowaną siecią FINPOL.

Na odcinku od odgałęzienia OD-1 w kierunku punktu PSW-39c1 projektowane rurociągi preizolowane 2xDN150/280mm przebiegają częściowo po trasie istniejących rurociągów FINPOL z roku 2007. W miejscach kolizyjnych przewiduje się demontaż nieczynnej sieci.

W rejonie wjazdu na teren obiektu „SIRO-BIELSKO” Sp. z o.o. oraz parkingu wzdłuż ul. Strażackiej planuje się przejście pod ozdobnym terenem zieleni bezwykopowo (przewiertem lub przeciskiem) w stalowych rurach ochronnych 2xDN400mm o długości L=8,50mm. Rurociągi preizolowane w rurach ochronnych należy układać na płozach dystansowych INTEGRA typ „R” z rolkami o wysokości 28mm. Rozstaw płóz dystansowych co 1,50m oraz 0,15m od końca rury. Końcówki rur ochronnych należy uszczelnić pianką PUR.

Pomiędzy załomem Z-19 i punktem PSW-39c1 (odgałęzieniem OD-2) planuje się zabudowanie preizolowanych odpowietrzeń (S-3) DN150/280mm z zaworem kulowym DN40mm. Odpowietrzenia należy zabudować w studzience z kręgów żelbetowych Ø1200mm (h=60cm+30cm) z pokrywą żelbetową PP-144/80 oraz włazem żeliwnym Ø800mm (BO-800). Kulowe zawory odpowietrzeń należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Studzienkę S-3 zlokalizowano w pasie zieleni. Szczegóły wykonania wg rys. nr 06/3.

W punkcie PSW-39c1 planuje się zdemonstrowanie istniejących trójników odgałęzienia DN100/200 – DN65/140mm wraz z preizolowaną armaturą odcinającą (komora KSW39c1) w kierunku obiektów przy ul. Strażackiej 72 i 76 w Bielsku-Białej.

W miejscu połączenia z istniejącymi sieciami preizolowanymi tj. FINPOL (2007) oraz LOGSTOR (2020) w punkcie PSW-39c1 planuje się zabudowanie preizolowanych prostopadłych trójników odgałęzienia 45° o średnicy DN150/250mm oraz zwężek stalowych DN150mm – DN100mm i muf (złączy) termokurczliwych redukcyjnych D250mm – D200mm.

Z uwagi na wykonanie istniejących sieci preizolowanych 2xDN100/200mm w izolacji termicznej standard (seria 1), trójniki odgałęzienia OD-2 także zaprojektowano w takiej izolacji. W miejscu połączenia z projektowaną siecią 2xDN150/280mm w izolacji PLUS (seria 2) planuje się zabudowanie muf termokurczliwych typ SX-WP D280mm z możliwością obkurczenia dla płaszcza rury D250mm.

Profil projektowanej sieci cieplnej zaprojektowano ze zmiennym spadkiem, zgodnie z ukształtowaniem terenu oraz posadowieniem istniejących rurociągów tj. od punktu P-1 oraz od punktu PSW-39c1 w kierunku miejsca przejścia pod rowem melioracyjnym. W punktach S-1 i S-3 zaprojektowano preizolowane odpowietrzenia. Na zaworach S-2 istnieje możliwość odwodnienia sieci.

Po zakończeniu montażu sieci cieplnej należy wykonać płukanie rurociągów zgodnie z instrukcją opracowaną przez P.K. „Therma” Sp. z o.o.

Płukanie wykonać wodą zimną za pomocą hydrantu lub WUKO.

2.6 Roboty spawalnicze

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

Rurociągi preizolowane o średnicy Dz168,3x4,0mm należy spawać elektrycznie. Rurociągi preizolowane o średnicy Dz76,1x2,9mm i zwężki stalowe o grubości ścianki poniżej 4mm dopuszcza się spawać gazowo. Zaleca się jednak wykonanie spawania wszystkich rurociągów metodą TIG w osłonie argonu.

Połączenia spawane należy wykonać zgodnie z normą PN-EN13480-1:2005 „Rurociągi pary i wody gorącej. Ogólne wymagania i badania”. Spoiny w ilości 100% należy poddać badaniom radiograficznym. Wymagana klasa jakości spoin „C” wg normy PN-EN ISO 5817:2005.

W uzasadnionych przypadkach (np. dla robót w ul. Strażackiej) dopuszcza się wykonanie zamiennie badań ultradźwiękowych. Nie przewiduje się wykonania wodnej próby szczelności rurociągów.

2.7 Mufowanie złączy spawanych

Miejsca połączeń spawanych rurociągów należy izolować złączami (mufami) termokurczliwymi tulejowymi prostymi typ SX-WP o średnicy od D280mm do 140mm oraz muf redukcyjnych D250mm–D200mm. Zaleca się stosowanie złączy z podwójnym uszczelnieniem (klej + mastyka). Przewiduje się ręczne piankowanie złączy. Otwory po piankowaniu należy zabezpieczyć wtapianymi korkami stożkowymi typ PE. Przed wykonaniem piankowania należy wykonać próby szczelności wszystkich muf powietrzem o ciśnieniu min. 0,2 bar.

2.8 Instalacja sygnalizacji zawilgocenia

Sieć ciepłownicza będzie wykonana z rur preizolowanych z systemem alarmowym impulsowym. Planuje się zabudowanie rur preizolowanych posiadających po dwa gołe przewody alarmowe o przekroju 1,5mm² 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. Planuje się wykonanie obwodów alarmowych osobno dla rurociągu zasilającego oraz rurociągu powrotnego.

W punkcie P-1 planuje się wykonanie połączenia z instalacją alarmową projektowanej sieci preizolowanej wg odrębnego PT (z roku 2024) do budynku przy ul. Strażackiej 41 w Bielsku-Białej, będącej kontynuacją istniejącej sieci preizolowanej LOGSTOR z roku 2015. W punkcie P-2 planuje się wykonanie połączenia z instalacją alarmową istniejącej sieci FINPOL z roku 2007 do budynków przy ul. Strażackiej 72 i 76 w Bielsku-Białej. W punkcie PSW-39c1 planuje się wykonanie połączenia instalacją alarmową istniejącej sieci FINPOL z roku 2007 (od punktu SSW39c1) oraz sieci LOGSTOR z roku 2020 (do punktu PSW-39c3). Przed połączeniem przewodów alarmowych należy wykonać pomiary kontrolne stanu zawilgocenia istniejących odcinków sieci oraz budowanej sieci.

Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w węźle cieplnym obiektu HYDRO przy ul. Strażackiej 60 (punkt pomiarowy z roku 2015). Długość pętli alarmowej jednej rury wynosi ok. 675,00m.

Rezystancja izolacji winna wynosić $R_{iz} \geq 10 \times L_{max} / L \geq 10 \times 2000 / 675 \geq 29,6 M\Omega$. Rezystancja pętli alarmowej mierzona omomierzem o napięciu pomiarowym do 50V winna wynosić $R_p \leq 26 \times L / L_{max} \leq 26 \times 675 / 2000 \leq 8,8 \Omega$ (wg wzoru podanego przez Inwestora).

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

2.9 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

Projektowane rurociągi sieci ciepłowniczej krzyżują się z podziemnym uzbrojeniem terenu tj. : wodociąg, kable energetyczne SN i NN, kanalizacja sanitarna i deszczowa, kanalizacja teletechniczna. Miejsca skrzyżowań i zbliżeń pokazano na rysunkach.

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

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

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

2.10 Wytyczne montażu linii kablowej telemetrii

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

Kabel telemetryczny należy układać pojedynczo, na piasku pomiędzy preizolowanymi rurami ciepłowniczymi. Na całej długości kabel należy układać w rurze ochronnej PE-HD Dz50x3,0mm. Ułożony i zasypany piaskiem kabel należy oznakować taśmą z folii koloru niebieskiego. Ułożenie kabla winno odbywać się wraz z układaniem sieci ciepłowniczej.

W punkcie P-1 planuje się wykonanie połączenia z projektowanym kablem telemetrycznym wg odrębnego PT (z roku 2024) do budynku przy ul. Strażackiej 41 w Bielsku-Białej. W punkcie P-2 planuje się wykonanie połączenia z istniejącymi kablami telemetrycznymi z roku 2007 do budynków przy ul. Strażackiej 72 i 76.

W punkcie PSW-39c1 planuje się wykonanie połączenia z istniejącym kablem telemetrycznym ułożonym w latach 2007 i 2020 pomiędzy przycółkami sieci napowietrznej PSW-39c3 i SSW39c1. W miejscach połączenia kabli planuje się zabudowanie szczelnych termokurczliwych muf kablowych. Rozcięcie istniejących kabli oraz montaż muf kablowych należy wykonać pod nadzorem służb eksploatacyjnych Inwestora.

W stalowych rurach ochronnych przewiertów (przecisków) kable telemetryczne prowadzić w rurze ochronnej PE-HD przymocowanej do rurociągu powrotnego.

Po zakończeniu montażu sieci telemetrycznej należy wykonać komplet pomiarów elektrycznych ułożonego kabla, a protokoły z pomiarów przekazać Inwestorowi. Szczegóły montażu kabla telemetrycznego wg rys. nr 05 – *Schemat linii kablowej dla potrzeb telemetry.*

3. PRÓBY I ODBIORY TECHNICZNE

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

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

4. UWAGI KOŃCOWE

- ❑ Całość robót związanych z realizacją sieci preizolowanej należy wykonać ściśle według wymogów i warunków określonych przez LOGSTOR.
- ❑ Roboty montażowe wykonywać przez uprawnionego wykonawcę zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II", przepisami bhp oraz przepisami prawa budowlanego.
- ❑ Osoby prowadzące i nadzorujące roboty powinny posiadać odpowiednie uprawnienia.
- ❑ Roboty ziemne i montażowe należy prowadzić w taki sposób, aby nie uszkodzić istniejącego drzewostanu.
- ❑ Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- ❑ Teren, przez który prowadzony jest ciepłociąg należy po zakończeniu prac montażowych uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.
- ❑ Płukanie rurociągów wykonać wg wytycznych oraz pod nadzorem Inwestora i użytkownika sieci tj. P.K. "Therma" Sp. z o.o. w Bielsku-Białej.
- ❑ Dla robót prowadzonych w pasie dogowym ul. Strażackiej należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu i oznakowania. Dodatkowo po zmroku zastosować pomarańczowe światła pulsujące.


mgr inż. Bogdan Liszka
Uprawnienia w zakresie
Instalacyjno-budowlanej
nr bud. 66/92 B-B

5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1.	Rura preizolowana prosta Dz168,3x4,0/280mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	49
2.	Odgałęzienie preizolowane prostopadłe Dz168,3x4,0/280mm (izolacja PLUS seria 2) – Dz76,1x2,9/140mm (izolacja standard seria 1) z alarmem impulsowym	szt.	2
3.	Odgałęzienie preizolowane prostopadłe Dz168,3x4,0/250mm – Dz168,3x4,0/250mm (izolacja standard seria 1) z alarmem impulsowym	szt.	2
4.	Łuk preizolowany 90° Dz168,3x4,0/280mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	30
5.	Łuk preizolowany 90° Dz168,3x4,0/280mm R=2,5D różnoramienny L=1,50x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
6.	Łuk preizolowany 45° Dz168,3x4,0/280mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	4
7.	Łuk preizolowany 10° Dz168,3x4,0/280mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
8.	Łuk preizolowany 90° Dz76,1x2,9/140mm R=2,5D równoramienny L=1,50x1,50m izolacja standard (seria 1) z alarmem impulsowym	szt.	2
9.	Zawór preizolowany Dz76,1x2,9/140mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm izolacja standard (seria 1) z alarmem impulsowym	szt.	2
10.	Odpowietrzenie preizolowane Dz168,3x4,0/280mm z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN40mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	4
11.	Kaptur ochronny zaworu/odpowietrzenia/ odwodnienia z rury PVC160mm (h=40cm) z korkiem	szt.	8
12.	Złącze proste termokurczliwe typ SX-WP D280mm usieczowane radiacyjnie z korkami wtapianymi z podwójnym uszczelnieniem (klej + mastyka)	szt.	124
13.	Komponenty pianki dla złącza typ SX-WP D280mm	szt.	124
14.	Złącze proste termokurczliwe typ SX-WP D140mm usieczowane radiacyjnie z korkami wtapianymi z podwójnym uszczelnieniem (klej + mastyka)	szt.	6
15.	Komponenty pianki dla złącza typ SX-WP D140mm	szt.	6

16.	Złącze proste termokurczliwe redukcyjne typ SX-WP D250mm – D200mm usięciowane radiacyjnie z korkami wtapianymi z podwójnym uszczelnieniem (klej + mastyka)	szt.	4
17.	Komponenty pianki dla złącza redukcyjnego typ SX-WP D250mm – D200mm	szt.	4
18.	Zwężka stalowa symetryczna PN25 Dz168,3x4,0mm – Dz114,3x3,6mm	szt.	4
19.	Mata piankowa PE 2000x1000x40mm	szt.	67
20.	Złączki do alarmu (100 szt.)	kpl.	3
21.	Taśma krepowa (50 m)	szt.	10
22.	Podtrzymki przewodów (50 szt.)	kpl.	11
23.	Taśma informacyjno-ostrzegawcza dla ciepłociągu (szeroka)	m	680
24.	Kabel telemetryczny typ XzTKMDXpw 10x2x0,5 (30MHz, 120Ohm)	m	350
25.	Mufa kablowa termokurczliwa	kpl.	4
26.	Taśma oznakowania dla kabla telemetrycznego (niebieska)	m	330
27.	Rura ochronna PE-HD Dz50x3,0mm	m	340
28.	Rura stalowa bez szwu Dz406,4x11,0mm (do przewiertu)	m	37
29.	Płozy dystansowe INTEGRA typ „R” z rolkami wys. 28mm	kpl.	24
30.	Krąg żelbetowy Ø1200mm H=100cm (ze stopniami)	szt.	1
31.	Krąg żelbetowy Ø1200mm H=60cm (ze stopniami)	szt.	2
32.	Krąg żelbetowy Ø1000mm H=30cm (ze stopniami)	szt.	2
33.	Pokrywa żelbetowa dla kręgu Ø1200mm z otworem pod właz Ø800mm typ PP-144/80	szt.	3
34.	Właz żeliwny Ø800mm typ BO-800 (klasa B125)	szt.	2
35.	Właz żeliwny Ø800mm typ DO-800 (klasa D400)	szt.	1

WARUNKI TECHNICZNE Nr 052a/066/23

*dla budowy sieci ciepłowniczej z rur preizolowanych 2 x DN150/280 mm
w rejonie ulicy Strażackiej w Bielsku-Białej*

1. Dla zasilania w ciepło planowanych obiektów w rejonie ul. Strażackiej oraz poprawienia warunków hydraulicznych dostawy ciepła dla obiektów istniejących w rejonie ulic Strażackiej – ks. Józefa Londzina należy wybudować odcinek sieci ciepłowniczej z rurociągów 2 x DN150/280 mm od istniejącej sieci 2 x DN150/280 mm do rejonu PSW39c1 sieci ciepłowniczej 2 x DN100/200 mm. W miejscu włączenia rurociągami 2 x DN150/280 mm zabudować kolana, sieć w kierunku budynku nr 39 trwale zaślepić
2. Przedmiotową sieć ciepłowniczą należy wykonać z rur preizolowanych o pogrubionej izolacji termicznej wyposażonych w impulsowy system monitoringu zawilgoceń.
3. Do nowych rurociągów 2 x DN150/280 mm włączyć istniejące rurociągi 2 x DN65/140 mm stanowiące przyłącze dla obiektów przy ul. Strażackiej 72 i 76 oraz przewidzieć włączenie rurociągów przyłącza 2 x DN32/125 mm do nowego obiektu przy ul. Strażackiej 41 (dz. nr 87/6)
4. Trasa oraz profil nowego odcinka sieci muszą zapewnić możliwość spustu wody i odpowietrzenia oraz możliwość kompensacji wydłużeń termicznych zarówno nowych rurociągów, jak i istniejących. Przy układaniu rurociągów zapewnić możliwość odpowietrzenia i odwodnienia rurociągów zachowując jednokierunkowy spadek oraz zabudowując odpowiednio armaturę spustową lub odpowietrzającą.
5. Wzdłuż rurociągów ułożyć kabel telekomunikacyjny typu XzTKMDXpw 10x2x0.5, 30MHz, 120 Ohm dla potrzeb telemetrii i połączyć z kablami istniejącymi (Wytyczne WiZ/01/15/01).
6. Nową sieć ciepłowniczą należy zaprojektować i wykonać na następujące parametry:
 - Temperatura zasilania 65 – 120°C
 - Temperatura powrotu 40 – 60°C
 - Rurociągi i armaturę na sieci zastosować na ciśnienie 2,5 MPa.
7. Projekt 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 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),
 - Wytyczne układania kabli telemetrycznych w tym wykonania muf oraz montażu skrzynek telemetrycznych w wymiennikowniach (WiZ/01/15/01).

Termin ważności niniejszych warunków technicznych wynosi 2 lata.

Kierownik Działu Programowania
i Rozwoju Ciepłownictwa
Mirosław Słomarczyk

PREZYDENT MIASTA
BIELSKA-BIAŁEJ

Odpis protokołu z narady koordynacyjnej

przeprowadzonej przez Prezydenta Miasta Bielska-Białej sposobem elektronicznym

Zgodnie z art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, uwzględniając mapy na których sporządzono dokumenty zawierające propozycję usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz uzgodnienia jednostek branżowych przeprowadzono naradę koordynacyjną w siedzibie Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Bielsku-Białej w terminie od 2024-09-04 do 2024-09-09

Znak sprawy: GK.6630.364.2024

Wnioskodawca: Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. w Bielsku-Białej,
ul. Michała Grażyńskiego 108, 43-300 BIELSKO-BIAŁA

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: dz.486/49, 443/7, 443/22, 443/23, 443/20 - obręb Międzyrzecze Górne, dz.15/69, 17/23, 81/6, 254, 87/6, 17/32, 207/6 - obręb Wapienica

Rodzaj i funkcja przewodu: GK.6630.364.2024.MU - Budowa sieci ciepłowniczej i przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280-65-140mm w rejonie ul. Strażackiej (dz.486/49, 443/7, 443/22, 443/23, 443/20 - obręb Międzyrzecze Górne, dz.15/69, 17/23, 81/6, 254, 87/6, 17/32, 207/6 - obręb Wapienica) w Bielsku-Białej.

Informacje uzupełniające:

Budowa sieci ciepłowniczej i przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280-65-140mm w rejonie ul. Strażackiej (dz.486/49,443/7,443/22,443/23,443/20-obręb Międzyrzecze Górne, dz.15/69,17/23,81/6,254,87/6,17/32,207/6-obręb Wapienica) w Bielsku-Białej.

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Anna Petryk-Nackiewicz - główny specjalista

Protokolant: Michalina Urbaniec

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi
1.	AQUA S.A. w Bielsku-Białej Małgorzata Wawrzuta-Kiczmer	pozytywne z uwagami Uzgodniono zgodnie z pismem TIT/UL/01025/2024 z dnia 15.07.2024r.
2.	KOLNET Sp. z o.o. Jerzy Pindel	nie dotyczy Nie dotyczy
3.	M3.NET Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Szymon Papierkowski	nie dotyczy Nie dotyczy
4.	Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej Patrik Owcarz	pozytywne z uwagami Sieć zrealizować na warunkach decyzji znak

		ADD.4402.321.2024.MP z dnia 08.07.2024 r.
5.	Multi-NET Infrastruktura Sp.z o.o. _____	Brak stanowiska z powodu nieobecności na naradzie Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
6.	Netia S.A. _____	pozytywne bez uwag
	Tadeusz Banaś	Brak uwag
7.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach _____	pozytywne bez uwag
	Radosław Marek	Brak uwag
8.	Orange Polska S.A. _____	Brak stanowiska z powodu nieobecności na naradzie Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
9.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze, ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze _____	Brak stanowiska z powodu nieobecności na naradzie Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
10.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze, ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze - O/Bielsko-Biała _____	pozytywne bez uwag
	Karina Kuwik	Brak uwag
11.	Przedsiębiorstwo AJC S.C. Adam Ozga, Jarosław Kubala _____	nie dotyczy
	Jarosław Kubala	Nie dotyczy
12.	Przedsiębiorstwo Komunalne „THERMA” Sp. z o.o. _____	pozytywne bez uwag
	Andrzej Ziober	Brak uwag
13.	Straż Miejska w Bielsku-Białej _____	Brak stanowiska z powodu nieobecności na naradzie Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
14.	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej, Wydział Telekomunikacji i Sieci OT _____	pozytywne bez uwag
	Wojciech Jasiak	Brak uwag
15.	Tauron Dystrybucja S.A. z siedzibą w Krakowie, Oddział w Bielsku-Białej _____	pozytywne z uwagami
	Grzegorz Babiński	Uzgadnia się na warunkach określonych w piśmie znak: TD/OBB/OMD/UB/SB/2092/2024 z dnia 4.06.2024.
16.	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego – Śląska Regionalna Sieć Szkieletowa _____	nie dotyczy
	Henryk Hibszer	Nie dotyczy
17.	Wydział Gospodarki Miejskiej - Urząd Miejski w Bielsku-Białej _____	pozytywne bez uwag
		Brak uwag

	Jarosław Modrzakowski	
18.	Wydział Informatyki Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej – Miejska Sieć Szerokopasmowa Marek Czurczak	pozytywne bez uwag Brak uwag
Wójt/burmistrz/prezydent miasta według właściwości miejscowej:		
Lp.	Oznaczenie organu oraz imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi
19.	Wydział Geodezji i Kartografii - Urząd Miejski w Bielsku-Białej Anna Petryk-Nąckiewicz	pozytywne z uwagami Znaki geodezyjne podlegają ochronie na podstawie ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151) w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia koszty wznowienia ponosi inwestor (Informacje dodatkowe).
20.	Wydział Ochrony Środowiska i Energii - Urząd Miejski w Bielsku-Białej Jadwiga Pawlicka	pozytywne z uwagami O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W procesie planowania i realizacji inwestycji na gruntach będących własnością gminy należy postępować zgodnie z Zarządzeniem nr ON.0050.728.2019.OS Prezydenta Miasta Bielska-Białej z 21 października 2019 r. (zmienionym Zarządzeniem nr ON.0050.1127.2020.OSE z dnia 8 czerwca 2020 roku) w sprawie ochrony drzew na terenie miasta Bielska-Białej oraz z wytycznymi zawartymi w Kartach informacyjnych do standardów ochrony drzew w procesach inwestycyjnych Bielska-Białej.
21.	Wydział Urbanistyki i Architektury - Urząd Miejski w Bielsku-Białej Justyna Guzdek	pozytywne z uwagami Inwestycja prowadzona w terenie, gdzie obowiązuje mpzp - nie wnoszę uwag - dotyczy sieci.
Inne podmioty:		
Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:	Stanowisko/treść uwagi
22.	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Katowicach, ul. Plac Grunwaldzki 8-10, 40-127 Katowice	Brak stanowiska z powodu nieobecności na naradzie Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
23.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla Miasta Bielska-Białej Maria Przybyła	pozytywne bez uwag Brak uwag

24.	Rejonowy Związek Spółek Wodnych dla Konservacji i Eksploatacji Urządzeń Melioracyjnych w Bielsku-Białej	pozytywne bez uwag
	Dorota Górna	Brak uwag

Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, jeśli został złożony:

- nie złożono*,
- złożono*.

*niewłaściwe skreślić

Integralną częścią protokołu jest plan sytuacyjny z naniesioną trasą projektowanych sieci, zatwierdzony podpisem przewodniczącego narady koordynacyjnej.

Mimo poprawnego zawiadomienia w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele branż wyszczególnionych w powyższej tabeli pod Lp: 5, 8, 9, 13, 22.

Uwagi i zalecenia :

- Nie wyklucza się istnienia w terenie innych - nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
- Po zrealizowaniu, a przed zasypaniem uzbrojenia, należy zgłosić do uprawnionej jednostki wykonawstwa geodezyjnego wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.
- Załącznik do niniejszego protokołu stanowi część graficzna.
- Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z przepisami bhp.
- Zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego przeniesienie punktów geodezyjnych prawnie chronionych, narażonych na zniszczenie przy realizacji inwestycji.
- Treść protokołu uzgodniono z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej (art. 28b ust.10 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne).

Z up. **PREZYDENTA MIASTA**

Michałina Orbaniec

.....
w Wydziale Geodezji i Kartografii

Z up. **PREZYDENTA MIASTA**

mgr inż. Andrzej Petryk - Bogdaniewicz

Główny Specjalista

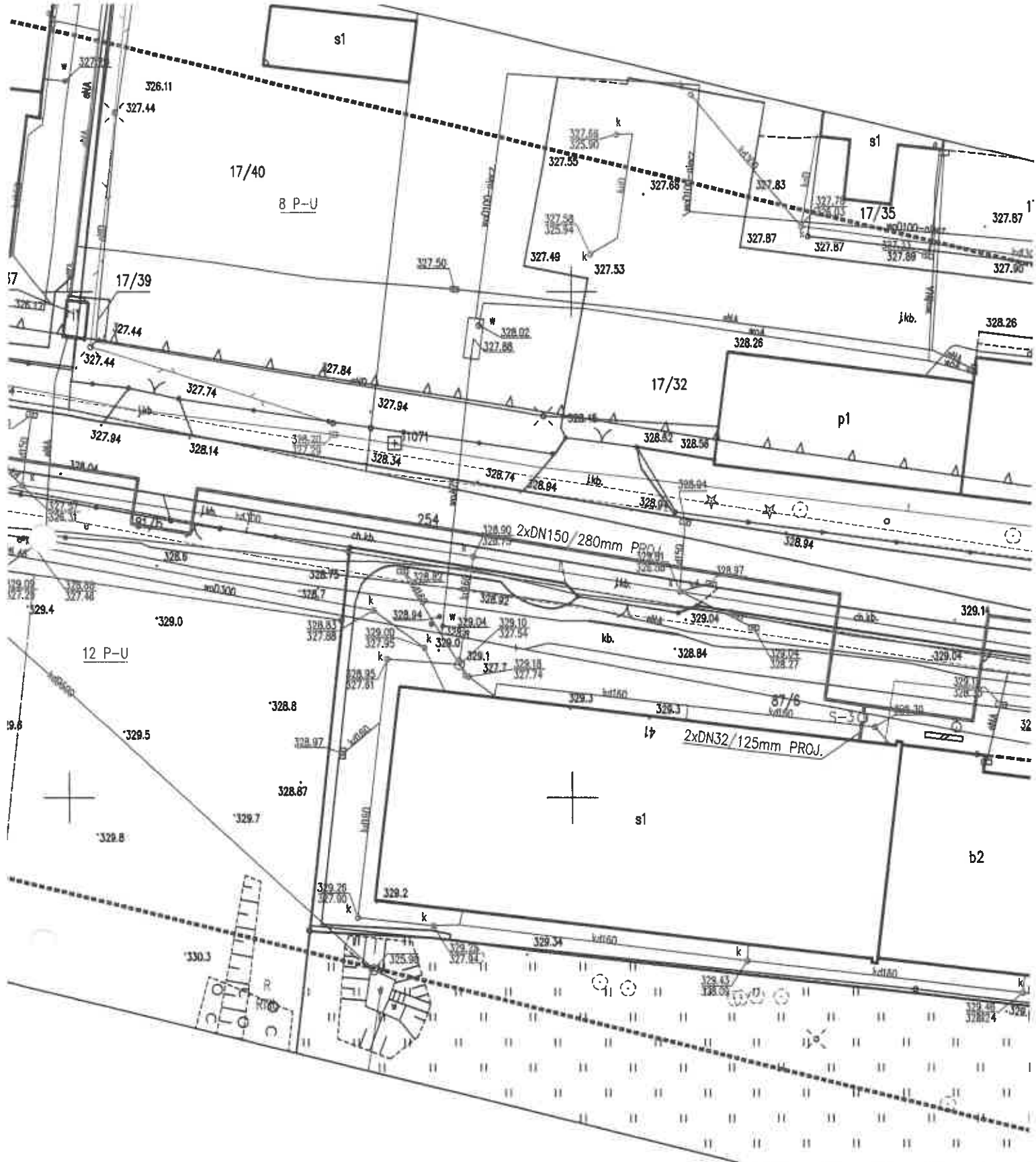
w Wydziale Geodezji i Kartografii

.....
Podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 15 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie. Właściciele, na których gruncie znajdują się punkty osnowy obowiązani są do niedokonywania czynności powodujących ich zniszczenie, przesunięcie lub uszkodzenie oraz do niezwłocznego powiadomienia Starosty o ich zniszczeniu, przemieszczeniu lub uszkodzeniu. Art. 48 ust. 3 ww. ustawy przewiduje karę grzywny dla osób, które wbrew art. 15 niszczą, uszkadzają lub przemieszczają punkty osnowy lub nie zawiadamiają Starosty o zniszczeniu, przemieszczeniu lub uszkodzeniu tych punktów.
2. Zniszczone, uszkodzone lub przesunięte w trakcie prac inwestycyjnych punkty osnowy należy odtworzyć w tym samym miejscu oraz pomierzyć i wyrównać zgodnie z zasadami opisanymi w rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (dalej: rozp. w sprawie osnów). W przypadku braku możliwości odtworzenia zniszczonego znaku należy sporządzić projekt techniczny osnowy, o którym mowa w rozp. w sprawie osnów i przedłożyć w formie operatu technicznego do tutejszego organu celem przyjęcia go do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Po przyjęciu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego wyników prac związanych z projektem technicznym osnowy, punkty osnowy należy wynieść w terenie, pomierzyć i wyrównać zgodnie z zasadami opisanymi w rozp. w sprawie osnów.

3. Wyniki prac związanych z odtworzeniem lub projektem technicznym i wyniesieniem punktów należy skompletować w formie operatu technicznego, zgodnie z zasadami opisanymi w rozp. w sprawie osnów oraz w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r., zmienionym rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 7 lipca 2021 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
4. Stabilizację punktów należy wykonać zgodnie z rozp. w sprawie osnów, po wcześniejszym, pisemnym uzgodnieniu z tutejszym organem. Ewentualną nową numerację punktów należy uzgodnić pisemnie z tutejszym organem. Dla nowych punktów należy przekazać władającym gruntem, na którym umieszczony został znak, zawiadomienie stanowiące załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych. Prace związane z odtworzeniem zniszczonych znaków lub stabilizacją nowych powinny być zakończone równocześnie z końcem projektowanej inwestycji.



Niniejsza dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Wydziale Geodezji i Kartografii, Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej, ul. Romana Dmowskiego 6.

w dniach od 04.09.2024r. do 09.09.2024r.

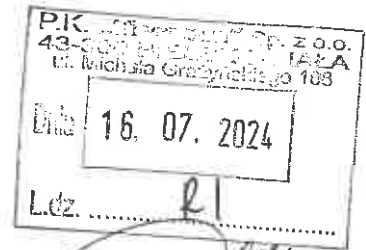
Znak sprawy: GK.6630.264.2024.MV

Podpis przewodniczącego narady: *[Signature]*
mgr inż. Anna Maryk-Naręćiewicz
Główny Specjalista
w Wydziale Geodezji i Kartografii

Bielsko-Biała, 8 lipca 2024 r.

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

ADD.4402.321.1.2024.MP
Nr dok.: 9809.2024



DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a, art. 21 ust. 1 i 1a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 320), rozporządzenia Nr 26/98 Wojewody Bielskiego z dnia 30 grudnia 1998 r., w sprawie zaliczenia dróg na terenie Gminy Bielsko-Biała do kategorii dróg lokalnych miejskich (Dz. U. Nr 24/98, poz. 399 ze zm.), rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie ustalenia wykazu dróg krajowych i wojewódzkich (Dz. U. Nr 160 poz. 1071), art. 103 ust. 2 oraz ustawy z dnia 13 października 1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. Nr 133, poz. 872 z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572), rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 poz. 1518 ze zm.), statutu Miejskiego Zarządu Dróg (Uchwała Nr LXII/1992/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 19 września 2006 r. ze zm.) oraz pełnomocnictwa z dnia 28 lutego 2006 r. Prezydenta Miasta Bielska-Białej /ON.II-0113/47/06/ dla Dyrektora MZD do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień oraz pełnomocnictwa Prezydenta Miasta Bielska-Białej z dnia 1 października 2020 r. /ON.II.0052.439.2020/ dla Zastępcy Dyrektora MZD do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień,

Po rozpatrzeniu wniosku Strony:

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

.....
/określenie strony/

W sprawie:

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

ZEZWALAM

na lokalizację w pasie drogowym ul. Strażackiej (na odcinku od rejonu budynku nr 80, do rejonu budynku nr 41), sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280mm o długości całkowitej trasy wynoszącej 258,50mb w pasie drogowym ww. ulicy.

NA WARUNKACH

1. Lokalizacja wyżej wymienionej infrastruktury może nastąpić zgodnie z planem sytuacyjnym pn.: *„Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280-65/140mm w rejonie ul. Strażackiej w Bielsku-Białej”*., autorstwa: mgr inż. Bogdan Liszka (upr. nr 66/92 B-B), rys. nr 01 – projekt zagospodarowania terenu z daty: 23 maj 2024 r.
Opieczętowany załącznik graficzny stanowi integralną część niniejszej decyzji.
2. Warunki umieszczenia infrastruktury w pasie drogowym:
 - 2.1. Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280mm o długości całkowitej trasy wynoszącej 258,50mb:
 - 2.1.1. Na odcinku od włączenia ww. sieci ciepłej do istniejącej sieci ciepłej ozn. na planie sytuacyjnym *„Miejsce włączenia do istn. sieci PSW-39c1”*, zabudowanej na działce ozn. 486/49, obręb Wapienica, niestanowiącej pasa drogowego ul. Strażackiej, w kierunku dalszej zabudowy wnioskowanej infrastruktury na działce ozn. 81/6, obręb Wapienica, stanowiącej własność Gminy Bielsko-Biała.
 - 2.1.2. Na odcinku od włączenia ww. sieci ciepłej do projektowanej sieci ciepłej z rur preizolowanych 2xDN150/280mm lokalizowanej na działce ozn. 81/6, niestanowiącej pasa drogowego ul. Strażackiej, w kierunku dalszej zabudowy wnioskowanej infrastruktury na działce ozn. 87/6, obręb Wapienica, niestanowiącej pasa drogowego ul. Strażackiej w Bielsko-Biała.
 - 2.2. Zabudowę ww. sieci ciepłej wzdłuż jezdni, wzdłuż miejsc postojowych na ul. Strażackiej w chodniku ww. ulicy, lokalizować metodą wykopu otwartego dowiązując się wysokościowo i sytuacyjne do infrastruktury zabudowanej w pasie drogowym ww. ulicy.
 - 2.3. Naruszoną konstrukcję jezdni ul. Strażackiej w Bielsku-Białej po przekopie, należy odtworzyć i zagęścić przyjmując obciążenie ruchem KR-3.
 - 2.3.1. Naruszoną nawierzchnię jezdni ww. ulicy odtworzyć na całej szerokości jezdni na długości prowadzonych robót.
 - 2.4. Naruszoną konstrukcję nawierzchni chodnika ul. Strażackiej, należy odtworzyć i zagęścić przyjmując obciążenie ruchem KR-2.
 - 2.5. Naruszoną konstrukcję nawierzchni zjazdów z drogi publicznej do nieruchomości gruntowych należy odtworzyć i zagęścić przyjmując obciążenie ruchem jak dla KR-2.
 - 2.5.1. Prace sieciowe w obrębie ww. zjazdów dodatkowo uzgodnić z właścicielem poszczególnego zjazdu.
 - 2.6. Pozostały pas drogowy, a szczególności miejsca postojowe, pas zieleni przywrócić do stanu pierwotnego.
 - 2.7. Zabudowę fragmentu sieci ciepłej pod istniejącym składnikiem roślinnym zlokalizowanym w rejonie zjazdu z ul. Strażackiej do działki ozn. 443/7,

zabudowanej budynkiem ul. Strażacka 80, lokalizować metodą bezwykopową.

2.7.1 Sieć nie powinna powodować wycinki lub uszkodzeń istniejącego drzewostanu (również jego systemu korzeniowego), znajdującego się w pasie drogowym. Należy zabezpieczyć wszystkie drzewa znajdujące się w sąsiedztwie projektowanej inwestycji, narażone na uszkodzenia w wyniku ruchu maszyn oraz transportu materiałów budowlanych.

3. Należy opracować i przedstawić w tut. Zarządzie projekt budowlany dla lokalizacji osiedlowej sieci ciepłej wraz z elementem odtworzenia pasa drogowego po robotach sieciowych, z uwzględnieniem technologii robót celem zatwierdzenia.
4. Szczegółowe warunki przywrócenia pasa drogowego ul. Strażackiej, zostaną określone w decyzji zezwalającej na prowadzenie robót w pasie drogowym.
5. Podczas robót zapewnić bezpieczny przejazd oraz przejście pieszych do sąsiednich budynków.
6. Zabudowę sieci ciepłej nad działkami ozn. 443/23, 81/6, obręb Wapienica, należy uzgodnić z Gminą Bielsko-Biała, reprezentowaną w tym przypadku przez Wydział Nieruchomości Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej.
7. Zabudowę poszczególniej infrastruktury na działkach ozn. 486/49, 443/7, 443/20, 15/69, 87/6, obręb Wapienica, odpowiednio uzgodnić i uzyskać stosowne zgody od właścicieli ww. nieruchomości gruntowych.

Decyzja jest ważna w okresie 2 lat od daty wydania.

UZASADNIENIE

Strona, w piśmie z 24 maja 2024 r. (data wpływu do MZD: 28 maj 2024 r.) wystąpiła do Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej, z wnioskiem „o uzgodnienie budowy sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280 – 65/140mm w rejonie ul. Strażackiej w Bielsku-Białej”.

Uwzględniając powyższe, tut. Zarząd przychylił się do prośby Strony i zezwolił na zabudowę sieci ciepłej z rur preizolowanych 2xDN150/280mm na działkach ozn. 443/22, 17/23, 254, obręb Wapienica, stanowiących pas drogowy ul. Strażackiej w Bielsku-Białej.

W uznaniu zarządcy drogi w niniejszej sprawie w dniu wydania przedmiotowej decyzji zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 i 3a uzasadniające wyrażenia zgody na zlokalizowanie w pasie drogowym ul. Strażackiej, wnioskowanej infrastruktury wyszczególnionej w pkt 1 niniejszej decyzji.

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

POUCZENIE

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

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

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

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

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

2. Ponadto informujemy, że przed przystąpieniem do prowadzenia robót Inwestor zobowiązany jest do uzyskania:

- 2.1 Pozwolenia na prowadzenie robót zgodnie z ustawą Prawo budowlane.

- 2.2 Uzgodnienia z tut. Zarządem projektu budowlanego dla umieszczenia urządzenia w pasie drogowym, wraz z elementem odtworzenia pasa drogowego po robotach sieciowych, z uwzględnieniem technologii robót.

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

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

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

3. Zgodnie z art. 39 ust. 4 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, utrzymanie urządzenia, obiektu, należy do jego posiadacza.
4. Zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, o którym mowa w ust. 3, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.
5. Niniejsza decyzja nie jest równoznaczna z prawem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu ustawy Prawo budowlane, art. 32 ust. 4 pkt 2.
6. Szczegółowe warunki przywrócenia pasa drogowego zostaną określone w decyzji zezwalającej na prowadzenie robót w pasie drogowym, po zatwierdzeniu w tut. Zarządzie projektu budowlanego.

Z upoważnienia Prezydenta Miasta

DYREKTOR

mgr inż. Wojciech Małusiński

Otrzymują:

1. Strona
2. MZD.ADD a/a

MIEJSKI ZARZĄD DRÓG

w Bielsku-Białej

ul. Michała Grażyńskiego 10

43-300 Bielsko-Biała

tel. 33 472 60 10 fax 33 472 60 20

Bielsko-Biała, 21 sierpnia 2024 r.

INFORMACJA

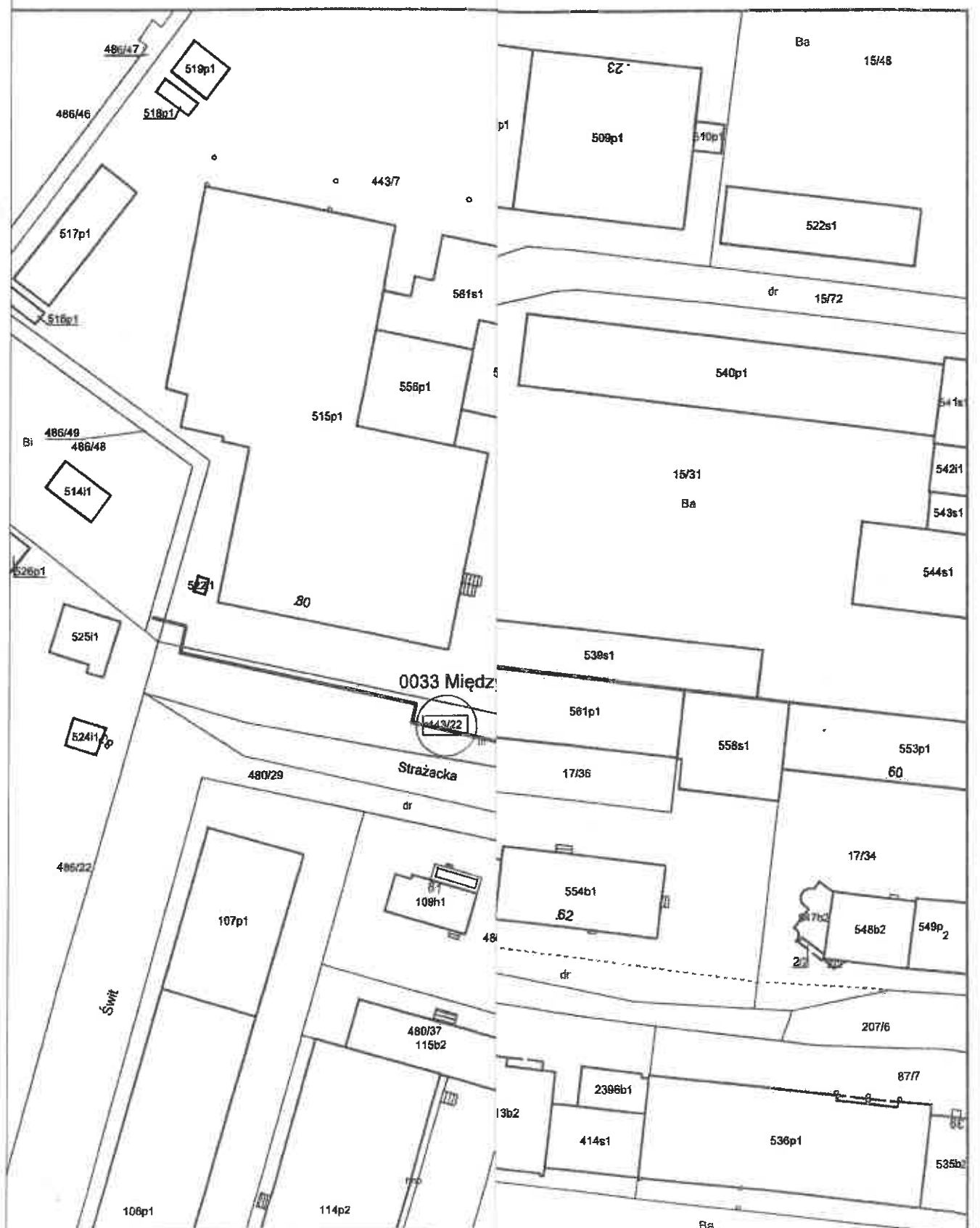
Informuję, że w ustawowo przewidzianym terminie, do Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej nie wpłynęło odwołanie od decyzji Prezydenta Miasta Bielska-Białej, Dyrektora Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej z dnia 8 lipca 2024 r. nr ADD.4402.321.1.2024.MP. Wobec tego, niniejsza decyzja stała się ostateczna i prawomocna.

STARSZY INSPEKTOR
ds. uzgadniania dokumentacji

Marta Pawełek
mgr inż. Marta Pawełek

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

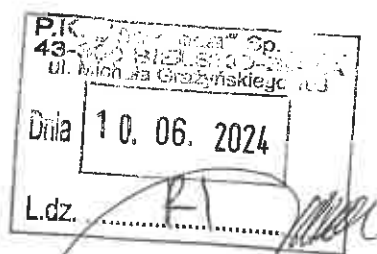
proj. sieć ciepłownicza preizolowana
2xDN150/280-65/140mm



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, 2024-06-04

Nr wątku TD24-05-0431613-03
TD/OBB/OMD/UB/SB/2092/2024
Barkod 1048308704

1047801274



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

Dotyczy: uzgodnienia budowy sieci ciepłowniczej w rejonie ulicy Strażackiej w Bielsku-Białej.

Odpowiadając na wniosek, data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. 28-05-2024r. informujemy, że na załączonej mapie naniesiono orientacyjnie przebieg linii kablowych SN, nN własności TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej.

Kable elektroenergetyczne SN i nN będące w kolizji poprzecznej z projektowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejścia w rurze osłonowej przepustu wychodzącego 0,5m poza oś obiektu liniowego zgodnie z załącznikiem nr 1 (wytyczne do zabezpieczenia kabli) do niniejszego uzgodnienia.

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

Przy prowadzeniu prac w pobliżu urządzeń TAURON Dystrybucja S.A. należy wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do Spółki TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej Region SN i nN Bielsko Biała ul. Filarowa 18.

Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane z zachowaniem szczególnych środków ostrożności przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje. Przed zasypaniem wykopu, podczas realizacji prac w pobliżu urządzeń energetycznych każdorazowo należy spisać protokół z odbioru robót zanikowych w obecności pracownika TAURON Dystrybucja S.A.

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

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

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

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

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

Z poważaniem

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

Sławomir Budyn

WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI
(dotyczy Uzgodnienia branżowego nr TD/OBB/OMD/UB/SB/2092/2024)

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Przed przystąpieniem do prac w pobliżu czynnych urządzeń TD S.A. należy z odpowiednim wyprzedzeniem, uzyskać zgodę na wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych poprzez złożenie wniosku ZUD-CUP dostępnego na stronie internetowej TD S.A.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych Oddziału w Bielsku-Białej, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Wszelkie koszty wynikające z ww. prac (np. nadzoru, wyłączeń, dopuszczeń, identyfikacji kabli, najmu agregatów prądotwórczych) pokrywa Wnioskodawca.
7. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje (uprawnienia SEP), zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
8. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych, w przypadku zmiany niwelety gruntu należy przewidzieć przełożenie urządzeń na normatywne głębokości. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.

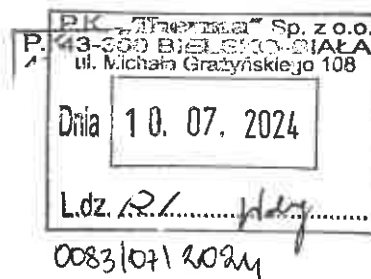
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Kierownik Wydziału Dokumentacji

Sławomir Budyn

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

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

Wasz znak:
Nasz znak: PSGZA.0155.763.988.24



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

Bielsko-Biała, 05.07.2024

Dot.: Uzgodnienie projektu trasy dla sieci ciepłej w rejonie ul. Strażackiej w Bielsku-Białej.

Szanowni Państwo,

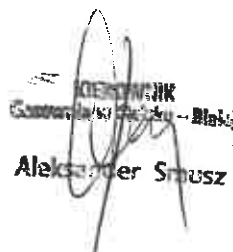
W odpowiedzi na pismo z dnia 24.05.2024 r. (data wpływu 29.05.2024 r.) w ww. sprawie informujemy, że w zakresie opracowania nie posiadamy sieci gazowej obsługiwanej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu.

Przedstawioną projekt zagospodarowania terenu opiniujemy pozytywnie. Planowana budowa nie koliduje z naszymi sieciami.

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

Fakturę za rozeznanie sprawy prześlemy w terminie późniejszym.

Z poważaniem



Aleksander Smusz

Opracował: Artur Saferna
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.



proj. sieć ciepłownicza preizolowana
2xDN150/280-65/140mm
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 - Biala
tel 22 444 33 33
NIP 525 24 96 411
REGON 142790515

Załącznik do pisma, znak
25624.015J. 263.888.24
z dnia 05.07.2024
p. podpis.....

Bielsko-Biala
Gazownia w Bielsku - Białej
Aleksander Smusz

SEKCJA MAPY : 6.120.29.19.4.3

PROJEKT BUDOWLANY

Bielsko-Biala
23.05.2024.

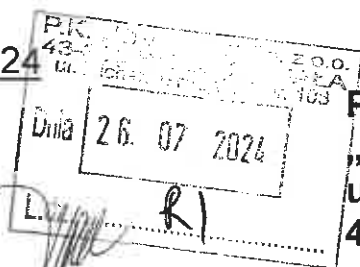
Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280-65/140mm
w rejonie ul.Strazackiej w Bielsku-Białej.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92 B-B spec. instalacyjno- inżynieryjna		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biala ul.Michala Grażyńskiego 108

Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Rys. nr 01
------------------	---------------------------------	------------

Bielsko-Biała dnia 15.07.2024r.

TIT/UL/01025/2024



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

Dotyczy: uzgodnienia trasy projektowanej sieci ciepłej w rejonie ul. Strażackiej w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na pismo z dnia 28.05.2024r. (data wpływu) uprzejmie informujemy, że trasę projektowanej sieci ciepłej uzgadniamy na następujących warunkach:

1. Należy zachować min. odległości pionowe i poziome projektowanej sieci ciepłej od skrajni sieci i przyłączy wod-kan zgodnie z tabelą min. odległości stanowiącą załącznik do niniejszego pisma.
2. W przypadku odkrycia niezainwentaryzowanych urządzeń wod. –kan. należy natychmiast zawiadomić naszą Spółkę celem dokonania dalszych ustaleń
3. W trakcie budowy sieć i przyłącza wod-kan wraz z urządzeniami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zasypaniem.
4. W miejscu zbliżeń do sieci i przyłączy wod-kan roboty ziemne wykonać ręcznie.
5. Uszkodzenia urządzeń wynikłe na skutek prowadzonych robót usunięte będą na koszt inwestora budowy.
6. W związku z powyższym należy poinformować naszą Spółkę z dwutygodniowym wyprzedzeniem przed przystąpieniem do prac budowlanych podając nazwę wykonawcy oraz kierownika budowy.
7. Niniejsze uzgodnienie obowiązuje **2 lata** od daty jego wydania.

Z poważaniem

Załączniki:

- projekt zagospodarowania terenu (1 egz.)
- tabela odległości (1 egz.)

KOORDYNATOR SEKCJI
ds. Uzgodnień i Wydawania
Wzrost Techniczny
mgr inż. *[signature]* **Małgorzata Kochańska-Laciak**

Sprawę prowadzi:

Małgorzata Wawrzuta-Kiczmer

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

e-mail: malgorzata.wawrzuta@aquacom.pl

Strona 1/1



proj. sieć ciepłownicza preizolowana
2xDN150/280-65/140mm

- WODOCIĄG WŁASNOŚĆ ODBIORCY WODY
KANALIZACJA SANITARNA WŁASNOŚĆ
WPROWADZAJĄCEGO ŚCIEKI
- WODOCIĄG WŁASNOŚĆ AQUA S.A.
 - KANALIZACJA SANITARNA WŁASNOŚĆ AQUA S.A.
 - WODOCIĄG WYŁĄCZONY Z EKSPLOATACJI

"AQUA"

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

Załącznik do pisma
TIT/41/01025/2024
znak...
z dnia 15.07.2024 r.

STARSZY SPECJALISTA
ds. Uzgodnień Dokumentacji Projektowej

inż. Małgorzata Jawrzuta-Kiczmer

SEKCJA MAPY : 6.120.29.19.4.3

PROJEKT BUDOWLANY

Bielsko-Biała
23.05.2024.

Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280-65/140mm
w rejonie ul. Strażackiej w Bielsku-Białej.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92 B-B spec. instalacyjno- inżynierska		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108

Skala
1 : 500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. nr 01



proj. sieć ciepłownicza preizolowana
2xDN150/280-65/140mm

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

Dnia 05. 07. 2024

L.dz. 0045/07/2024

Orange Polska S.A.
Infrastruktura i Serwis Usług
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta

ul. Żelazna 2, 40-851 Katowice

Nr uzgodnienia 2406/180219/2024, dnia 2.07.2024

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 1m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela Orange Polska.
2. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosek nadzor
3. Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
4. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).

Uwagi
sice telekomunikacji
Uzgodnienie w/w 100%

Wiesław Tomaszewski

Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

SEKCJA MAPY : 6.120.29.19.4.3

PROJEKT BUDOWLANY

Bielsko-Biała
23.05.2024.

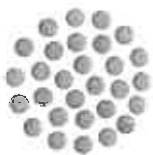
Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280-65/140mm
w rejonie ul. Strażackiej w Bielsku-Białej.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92 B-B spec. instalacyjno- inżynierska		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108

Skala
1 : 500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. nr 01



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

Jaworzno dn. 11.06.2024 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-508-3204/24

Wywiad branżowy

Dotyczy: Uzgodnienie budowy sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2*DN150/280-65/140mm w rejonie ul. Strazackiej w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 24.05.2024r. 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.

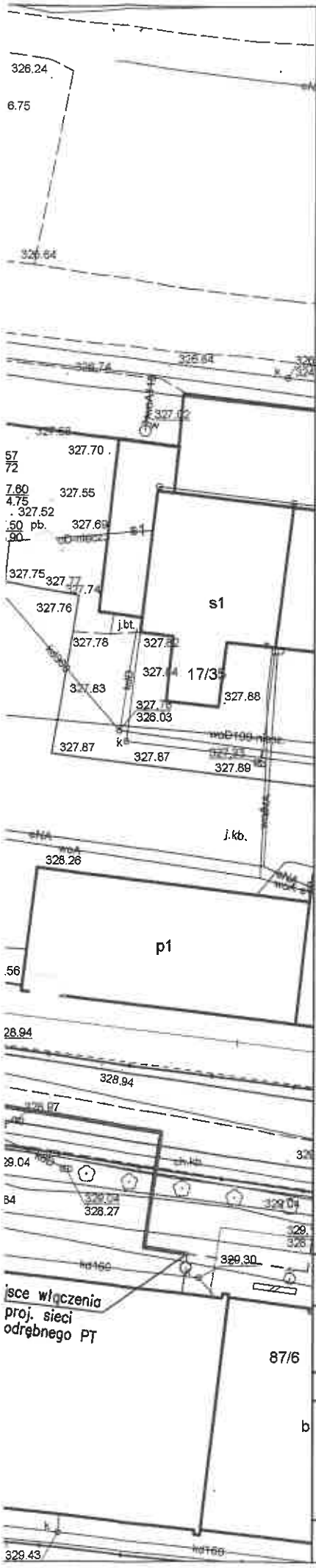
Z poważaniem:

Przedstawiciel Netia S.A.

PAWEŁ TARASKA

Wszelkich informacji na temat sieci Netia SA udzieli:

Paweł Taraska tel. +48 504 231 288



proj. sieć ciepłownicza preizolowana
2xDN150/280-65/140mm

Przedstawiciel Netia S.A.
Anna Taraska
ANNA TARASKA

SEKCJA MAPY : 6.120.29.19.4.3

PROJEKT BUDOWLANY

Bielsko-Biała
23.05.2024.

Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280-65/140mm
w rejonie ul.Strażackiej w Bielsku-Białej.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92 B-B spec. instalacyjno- inżynieryjna	<i>[Signature]</i>	Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108

Skala
1 : 500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. nr 01



proj. sieć ciepłownicza preizolowana
2xDN150/280-65/140mm

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

Uzasadnienie spr. bud. uwag

Kierownik Działu Programowania
i Rozwoju Ciepłownictwa
Mirosław Staszczuk

Uzgodnienie nr 108.R.1/012/24
Bielsko-Biała, dnia: 29.04.24
Podpis: *[Signature]*
Uzgodnienie ważne 2 lata.

SEKCJA MAPY : 6.120.29.19.4.3

PROJEKT BUDOWLANY

Bielsko-Biała
23.05.2024.

Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280-65/140mm
w rejonie ul. Strażackiej w Bielsku-Białej.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92 B-B spec. instalacyjno- inżynierska	<i>[Signature]</i>	Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108

Skala
1 : 500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

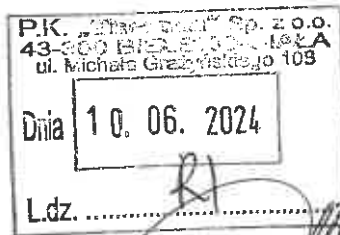
Rys. nr 01

URZĄD MIEJSKI

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

Bielsko-Biała, 5 czerwca 2024 r.

⁻¹⁻
INF.2635.49.2024.TZ



P. K. Therma Sp. z O. O.
ul. Michała Grażyńskiego 108
43-300 Bielsko-Biała

Odpowiedź na pismo z 24 maja 2024 r. dotyczące uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu w zakresie budowy sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych w rejonie ul. Strażackiej w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na przedłożone pismo informuję, że projekt budowy sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2 x DN 150/280-65/140 mm w rejonie ul. Strażackiej w Bielsku-Białej uzgadniam bez uwag. W rejonie projektowanej inwestycji nie posiadamy uzbrojenia nadziemnego i podziemnego sieci szerokopasmowej.

Dodatkowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu 33 4971 789, sprawę prowadzi główny specjalista Tomasz Zwinka

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

Z up. **PREZIDENTA MIASTA**

dr inż. *[Signature]* **Artur Łużny**
Naczelnik Wydziału Informatyki

Załączniki:

1. 1 egz. projektu zagospodarowania działki

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a



proj. sieć ciepłownicza preizolowana
2xDN150/280-65/140mm

SEKCJA MAPY : 6.120.29.19.4.3

PROJEKT BUDOWLANY

Bielsko-Biała
23.05.2024.

Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280-65/140mm
w rejonie ul.Strażackiej w Bielsku-Białej.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92 B-B spec. instalacyjno- inżynierska		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108

Skala
1 : 500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. nr 01

180/LK/E/06/2024

Kraków, dnia 07.06.2024 r.

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

Dotyczy: Wywiad branżowy w związku z budową sieci ciepłej w rejonie ul. Strażackiej w Bielsku Białej.

W odpowiedzi na Państwa pismo nr RI/0205/2024/WM z dnia 24.05.2024 r. (data wpływu 05.06.2024 r.) dotyczące wywiadu branżowego w związku z budową sieci ciepłej przy ul. Strażackiej w Bielsku Białej, działając w imieniu T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, informujemy że wysowaliśmy przebieg infrastruktury T-Mobile Polska S.A. w zakresie przesłanych przez Państwa map. T-Mobile Polska S.A. posiada w tym rejonie swoje kable w kanalizacji własności Orange Polska S.A. W kwestii ewentualnego zabezpieczenia kanalizacji należy wystąpić do jej właściciela tj. Orange Polska S.A. 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 Marek Totoń
ul. Stadionowa 1C, 31-751 Kraków
NIP 678-128-86-99, Regon 356745098
www.mar-tel.pl (L.K.)

MAR-TEL
[Signature]
Lukasz Kuś



proj. sieć ciepłownicza preizolowana
2xDN150/280-65/140mm

-Kabel światłowodowy Bie 210G-48g
w kanałach wlotowych Orange Polska S.A.

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY
do warunków technicznych

nr z dnia

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY
do warunków technicznych

ROZKŁADOWY 07.05.2024
nr z dnia

MAR-TEL
Łukasz Kuś

SEKCJA MAPY : 6.120.29.19.4.3

PROJEKT BUDOWLANY

Bielsko-Biała
23.05.2024.

Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280-65/140mm
w rejonie ul.Strazackiej w Bielsku-Białej.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92 B-B spec. instalacyjno- inżynieryjna		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108

Skala
1 : 500

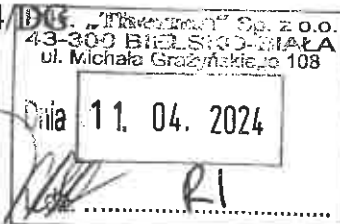
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. nr 01

REJONOWY ZWIĄZEK SPÓŁEK WODNYCH
dla Kanserwacji i Eksploatacji
Urządzeń Melioracyjnych
w Bielsku-Białej
43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. Sobieskiego 105
NIP: 6471001820 tel. 22 912 56 42

Bielsko-Biała, dnia 21.03.2024r.

RZSW - 198/U/2024/198



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

Dotyczy: uzgodnienia trasy projektowanej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN 150/280mm w rejonie ul. Strażackiej w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na pismo z dnia 19.03.2024 roku Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Bielsku-Białej uzgadnia trasę projektowanej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN 150/280mm w rejonie ul. Strażackiej w Bielsku-Białej pod następującymi warunkami:

- Projektowana trasa sieci ciepłowniczej przebiega w kompleksie gruntów zmeliorowanych.
- Przekroczenie projektowaną siecią ciepłowniczej rowu melioracyjnego wykonać metodą bezwykopową w rurze ochronnej w odległości minimum 1,0m pod dnem rowu.
- W przypadku uszkodzenia dna lub skarp rowu wykonać ich umocnienie płytami ażurowymi na odcinku minimum 5,0mb zakończone gurtami betonowymi.
- Dokonać protokolarnego odbioru wykonanych robót przy udziale przedstawiciela tut. Związku.
- W przypadku przekroczenia rowu melioracyjnego metodą wykopu otwartego należy opracować operat wodnoprawny i uzyskać pozwolenie wodnoprawne wydane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne - Wody Polskie.
- Opracowany operat wodnoprawny uzgodnić w tut. Związku.
- W/w prace wykonywać pod odpłatnym nadzorem pracownika tut. Związku.
- O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy powiadomić Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Bielsku-Białej.
- Uzgodnienie ważne jest na okres 2 lat.

INSPEKTOR D/S TECHNICZNYCH
mgr inż. *[Signature]* Grota Górna

Załącznik:

1 egz. planu sytuacyjnego trasy projektowanej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN 150/280mm w rejonie ul. Strażackiej w Bielsku-Białej.



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

UZGODNIONO

pismo nr RZSW/ 198 /U/2024 r.
z dnia 21.03 2024 r.

INSPEKTOR D/S TECHNICZNYCH
mgr inż. Dorota Górna

proj. sieć ciepłownicza preizolowana
2xDN150/280mm

SEKCJA MAPY : 6.120.29.19.4.3, 6.120.29.19.4.4

PROJEKT BUDOWLANY

Bielsko-Biała
01.03.2024.

Temat : Budowa sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280mm
w rejonie ul. Strażackiej w Bielsku-Białej.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92 B-B spec. instalacyjno- inżynieryjna		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grazyńskiego 108

Skala
1 : 500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. nr 01

**MIEJSKI ZARZĄD DRÓG
w Bielsku-Białej**

ul. Michała Grażyńskiego 10
43-300 Bielsko-Biała
tel. 33 472 60 10, fax 33 472 60 20
Nr spr.: GD.433.1.35.2024.AB
Nr dok.: 18142.2024

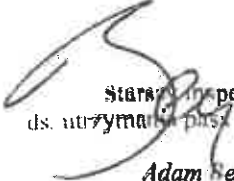
Bielsko-Biała, 24 października 2024 r.

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

Dotyczy: usunięcie drzewa z pasa drogowego ul. Strażackiej.

Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej w związku z kolizją budowy sieci ciepłowniczej, wyraża zgodę na wycinkę dwupniowej samosiejki czereśni domowej o obwodzie pni 21+27 cm mierzonych na wysokości 130cm i obwodzie pnia 39cm mierzonych na wysokości 5cm. Czereśnia rośnie w pasie ul. Strażackiej na działce nr 443/22 obręb Wapienica.

Z uwagi na obwód pnia nie przekraczający 50cm na wysokości 5cm, zgodnie z Ustawą o Ochronie Przyrody z dnia 16.04.2004r., nie jest wymagane uzyskanie decyzji zezwalającej na jej usunięcie.


Starszy inspektor
ds. utrzymania pasa drogowego
Adam Ben

Załączniki:

1. Mapa z zaznaczonym drzewem do usunięcia

Otrzymują:

1. 1 x Adresat
2. 1 x a/a

Bielsko-Biała, dnia 31.10.2024.

LISZKA Bogdan
Upr. nr 66/92 B-B z dnia 04.05.1992.
Nr członkowski izby zawodowej SLK/IS/0826/02

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

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

"Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280 – 65/140mm od punktu PSW-39c1 do miejsca połączenia z siecią ciepłą w rejonie budynku nr 41 przy ul. Strażackiej w Bielsku-Białej"

sporządzony w dniu : **31.10.2024.**

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. **Bogdan Liszka**
Uprawnienia w specjalności
Instalacyjno-Instalacyjnej
nr ewid. 66/92 B-B

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Obiekt: Bielsko-Biała, ul. Strażacka, dz. 254

Skala mapy: 1:500 Sekcja: 6.120.29.19.4.3, 6.120.29.19.4.4
Gmina: m. Bielsko-Biała
Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego: 246101_1.0020 Wapienica
246101_1.0033 Międzyrzecze Górne
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GK.6640.1446.2024
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: Układ PL-2000
Układ wysokości: PL-EVRF2007-NH (Amsterdam)

Aktualizacja z pomiarem sytuacyjnym, wysokościowym i z uzbrojeniem terenu.
Bez uzgodnień branżowych.
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń oraz sieci podziemnych
nie wykazanych na mapie.

- Zakres opracowania
- Linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
- Linia zabudowy

Nie badano dokładności położenia punktów granicznych działek położonych w zakresie opracowania.

Data opracowania mapy: 01.07.2024 r.
Kierownik prac geodezyjnych:

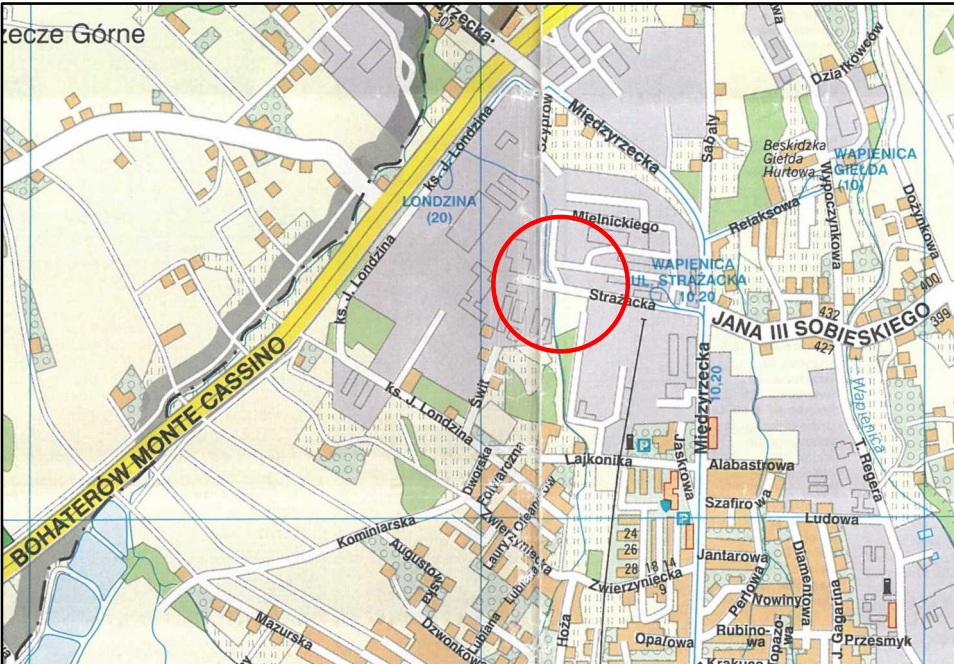
Wykonawca:

GEODETA
mgr inż. Jacek Sporysz
nr upr. 30722

Jacek Sporysz
Usługi Geodezyjne
43-300 Bielsko-Biała, ul. Nowa 11
NIP: 537-239-04-79 REGON 07288660
tel. 501 441 880

Podejmam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.1446.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Bielsko-Białej
Wykonawca prac geodezyjnych	Jacek Sporysz Usługi Geodezyjne 43-300 Bielsko-Biała, ul. Nowa 11 NIP: 537-239-04-79 REGON 07288660 tel. 501 441 880
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnie zweryfikacji	Protokół weryfikacji nr GK.6640.1446.2024_1_p2 z dnia 25.07.2024
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.2461.2024.1623
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Jacek Sporysz nr upr. 30722

ORIENTACJA :



INWENTARYZACJA ZIELNI :

- powierzchnia zakrzewiona ok. 3,5m2 do usunięcia (żywołnik zachodni)
- drzewo do wycięcia
- Wierzba – obwód pnia 15cm
- Czeresnia (dwupienne) – obwód pni 21cm, 27cm
- drzewo do zabezpieczenia
- Klon szczepiony – obwód pnia 34cm
- Buk szczepiony – obwód pnia 31cm

ŚREDNICA PROJEKTOWANEJ SIECI :	
2 x DN 150/280 mm	L = 332,00 m
2 x DN 65/140 mm	L = 5,00 m
Łączna długość sieci	L = 337,00 m

LEGENDA :

- 1 otwór geologiczny
- 2
- proj. sieć ciepła preizolowana 2xDN150/280-65/140mm
- proj. odpowiedź preizolowana 2xDN150/280mm z zaworem kulowym DN40mm
- S-1, S-3 proj. zawory preizolowane odcinające 2xDN65/140mm z odwodnieniem z zaworem kulowym DN32mm
- S-2
- X miejsce odciążenia sieci ciepłowniczej

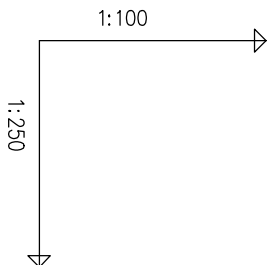
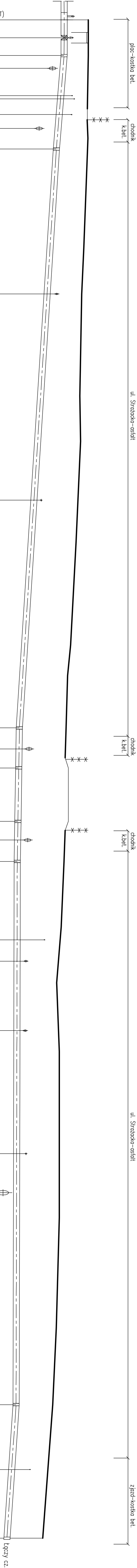
UZBROJENIE ISTNIEJĄCE :

- w wodociąg
- ks kanalizacja sanitarna
- kd kanalizacja deszczowa
- t kanalizacja teletechniczna
- eNN kabel energetyczny NN
- eSN kabel energetyczny SN
- preizolowana sieć ciepłownicza

Projekt sporządzono na kopii mapy do celów projektowych przyjętej do zasobu geodezyjnego po uzyskaniu pozytywnego wyniku weryfikacji - protokół nr GK.6640.1446.2024_1_p2 z dnia 25.07.2024.

PROJEKT TECHNICZNY				Bielsko-Biała 31.10.2024.
Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280 - 65/140mm od punktu PSW-39c do miejsca połączenia z siecią ciepłą w rejonie budynku nr 41 przy ul. Strażackiej w Bielsku-Białej				
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92 B-B spec. instalacyjno-inżynierska		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108
Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Rys. nr 01

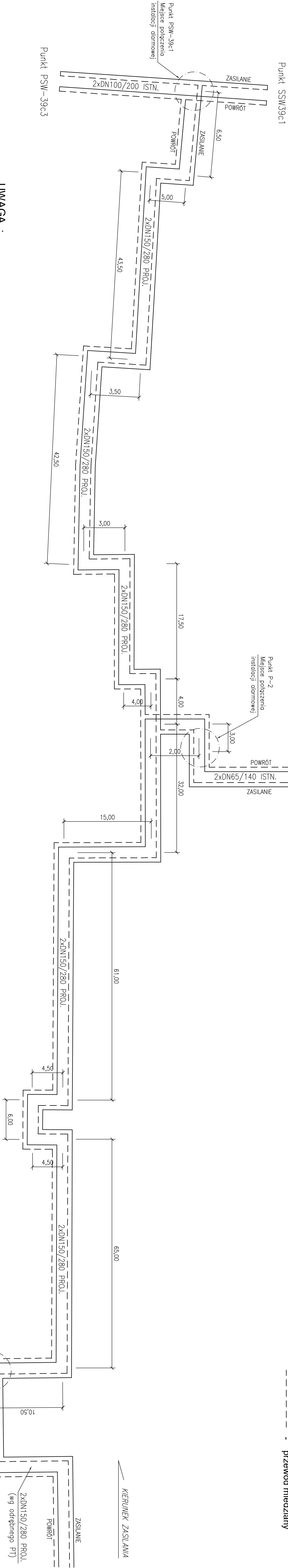
UWAGA :
Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić dokładny przebieg i zagłębienie uzbrojenia podziemnego (ze względu na brak danych rzędne posadowienia uzbrojenia kolidującego przyjęło w większości przypadków rzędne orientacyjne). Zaleca się wykonanie wykopów kontrolnych w celu dokładnego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



POZIOM PORÓWNAWCZY 315.00 m n.p.m.		Odgałęzienie preizolowane Dz168,3x4,0/280mm–Dz42,4/125mm (wg odrębnego PT)	
RZĘDNA TERENU ISTN.		Miejsce połączenia z proj. siecią ciepl. preizolowanq 2xDz168,3/280mm	
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		Odpowietrzenie preizolowane Dz168,3/280mm z zaworem kulowym DN40mm	
RZĘDNA DNA WYKOPU		Załom 90°	
NAZIOM		wod. Ø315	
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		kabel SN	
ZAGŁĘBIENIE DNA WYKOPU		kabel NN	
SPADKI, DŁUGOŚCI		kan. deszcz. Ø300, Rz.d.=326.94	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		Załom 90°	
ODLEGŁOŚCI		kan. deszcz. Ø150, Rz.d.=327.80	
P-1 S-1		wod. Ø75	
Z-1		Załom 90°	
Z-2		kan. deszcz. Ø300, Rz.d.=326.48	
Z-3		Załom 90°	
Z-4		kan. deszcz. Ø300, Rz.d.=326.42	
Z-5		Załom 90°	
Z-6		kan. deszcz. Ø150, Rz.d.=326.41	
Z-7		wod. Ø160	
Z-8		wod. nn	
		kan. deszcz. Ø500, Rz.d.=325.28	
		Załom 90°	
		kabel światłowodowy	
		Załom 90°	

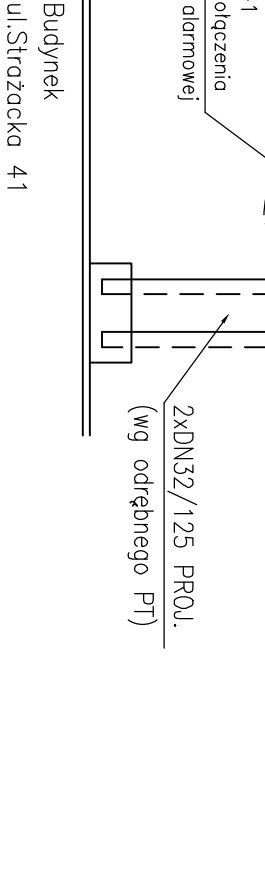
PROJEKT TECHNICZNY					Belesko-Bioła 31.10.2024.
Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xØDN150/280 – 65/140mm od punktu PSN-39c1 do miejsca podłączenie z siecią ciepłą w rejonie budynku nr 41 przy ul. Stróżeczkiej w Belesko-Biole/					
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor	
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92-B-B spec. instalacyjno- inżynieryjno		Przedsiębiorstwo Komunalne "Thermot" Spółka z o.o. 43-300 Belesko-Bioła ul. Mickoła Grodzyskiego 108	
Skala	PROFIL PODŁUŻNY				Rys. nr 02/1
1 : 250/100					

- LEGENDA :
- przewód ocynkowany (biały)
 - przewód miedziany



UWAGA :

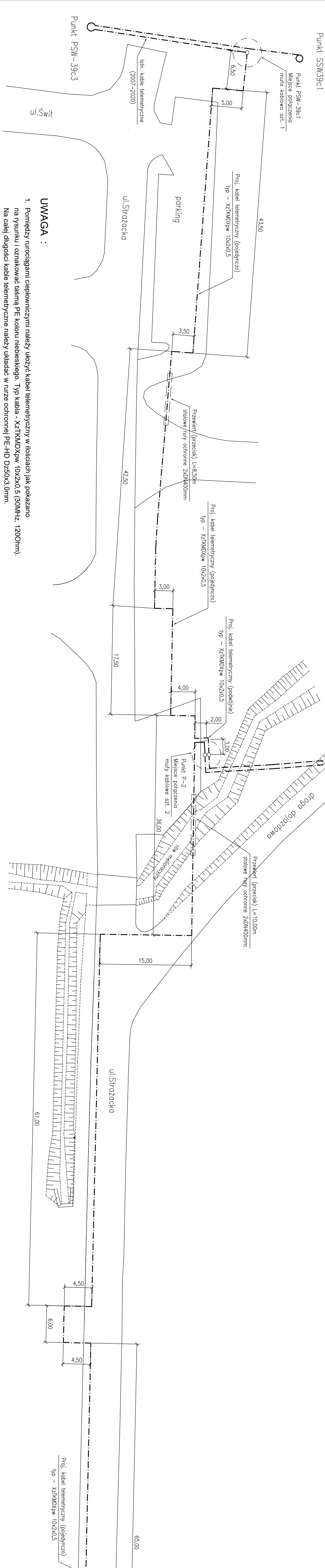
- W punkcie P-1 planuje się połączenie z instalacją alarmową projektowanej sieci przeizolowanej wg odrębnego PT (z roku 2024) do budynku przy ul. Stróżackiej 41 w Biełsku-Białej, będącej kontynuacją istniejącej sieci LOGSTOR z roku 2015.
- W punkcie P-2 planuje się połączenie z instalacją alarmową istniejącej sieci przeizolowanej FINPOL z roku 2007 do budynków przy ul. Stróżackiej 72 i 76 w Biełsku-Białej.
- W punkcie PSW-39c1 planuje się połączenie z instalacją alarmową istniejącej sieci przeizolowanej FINPOL z roku 2007 (od punktu SSW39c1) oraz sieci LOGSTOR z roku 2020 (do punktu PSW-39c3).
- Przed połączeniem przewodów alarmowych należy wykonać pomiary kontrolne stanu zawilgocenia istniejących odcinków sieci oraz budowanej sieci.
- Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz ominiowaniem w węźle cieplnym budynku "HYDRO" przy ul. Stróżackiej 60 w Biełsku-Białej (istniejący punkt pomiarowy z roku 2015).
- W budynku przy ul. Stróżackiej 76 planuje się zlikwidowanie istniejącego punktu pomiarowego z roku 2007, a przewody alarmowe należy spiąć na krótko poza nasadkami termokurczliwymi.
- Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury wynosi ok. 675,00m.



PROJEKT TECHNICZNY				Biełsko-Biała 31.10.2024.
Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur przeizolowanych 2x DN150/280 – 65/140mm od punktu PSW-39c1 do miejsca połączenia z siecią ciepłą w rejonie budynku nr 41 przy ul. Stróżackiej w Biełsku-Białej				
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92-B-8 spec. instalacyjno-inżynieryjne		Przedsiębiorstwo Komunalne "Termo" Spółka z o.o. 43-500 Biełsko-Biała ul. Michała Głogowskiego 108
Skala	SCHEMAT INSTALACJI SYGNALIZACJI ZAWILGOCENIA			Rys. nr 04

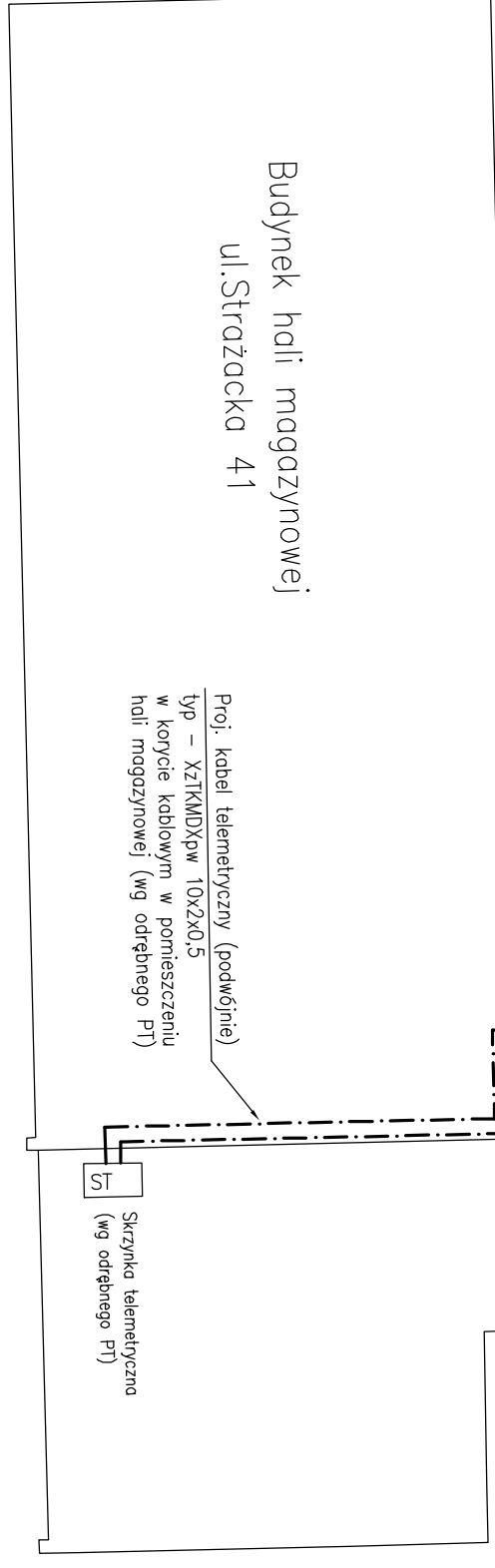
Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur przetłokowanych 2xDN150/280 – 65/740mm
od punktu PSW-39c1 do miejsca połączenia z siecią ciepłą w rejonie budynku nr 41
przy ul. Stróżockiej w Bielsku-Białej

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor
Projektant	mgr inż. Bogdan USZKA	66/92 B-B spec. instalacyjno- inżynierjno		Przedsiębiorstwo Komunalne "Termo" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biala ul. Michoła Górnieskiego 108
Skala	SCHEMAT LINII KABLOWEJ DLA POTRZEB TELEMETRII			Rys. nr 05



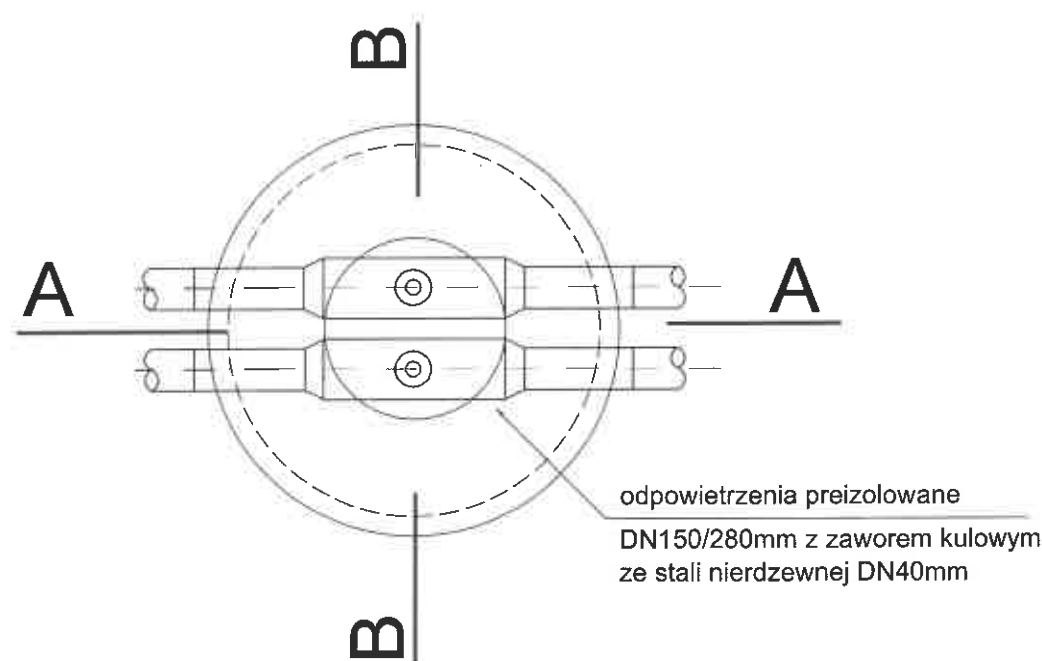
UWAGA :

1. Pomiędzy rurociągami ciepłowniczymi należy ułożyć kabel telemetryczny w ilościach jak pokazano na rysunku i oznakować taśmą PE koloru niebieskiego. Typ kabla - XZTKMDXpw 10x2x0,5 (90MHz, 1200hm). Na całej długości kable telemetryczne należy układać w rurze ochronnej PE-HD Dz50x3.0mm.
2. W punkcie P-1 planuje się wykonanie połączenia z projektowanym kablem telemetrycznym wg odrębnego PT przyląca do budynku przy ul. Stróżackiej 41 w Bielsku-Białej.
3. W punkcie P-2 planuje się wykonanie połączenia z istniejącymi kablami telemetrycznymi ułożonymi w roku 2007 do budynków przy ul. Stróżackiej 72 i 75 w Bielsku-Białej.
4. W punkcie PSW-39c1 planuje się wykonanie połączenia z istniejącym kablem telemetrycznymi ułożonym w latach 2007 i 2020 pomiędzy przyłączkami sieci napowietrznej (PSW-39c3 oraz SSW39c1).
W miejscach połączenia kabli planuje się zabudowanie szczelnych termokurczliwych muf kablowych.
Murowanie kabli telemetrycznych należy wykonać pod nadzorem służb eksploatacyjnych inwestora.
5. W słajowych rurach ochronnych przewierć (prześk) kable telemetryczne prowadzić w rurze PE-HD przylącowanej do przetłokowanego rurociągu powrotnego.



RYSUNEK TYPOWY

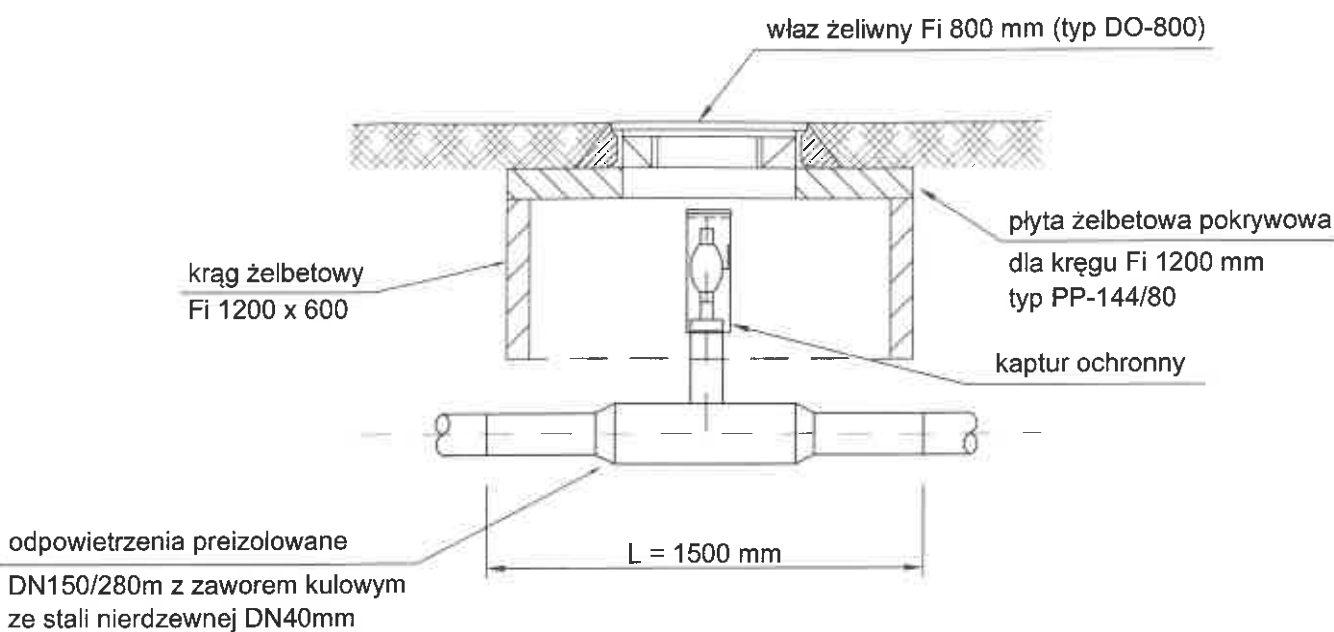
RZUT POZIOMY



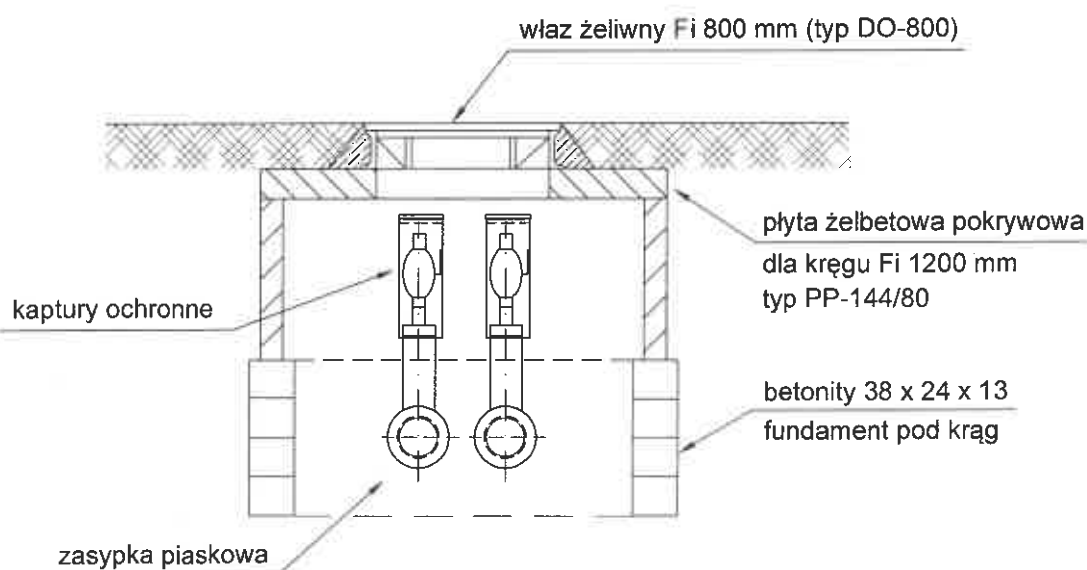
UWAGA :

1. Kulowe zawory odpowietrzeń należy umieścić w świetle wjazdu.
2. Odpowietrzenia zabezpieczyć kapturkami ochronnymi z rury PVC160mm H=400mm z korkiem.
3. Pierścień żeliwny wjazdu należy przymocować do żelbetowej pokrywy (płyty) stalowymi kotwami.
4. Elementy żelbetowe studzienki oraz podmurówkę należy układać na zaprawie cementowo-piaskowej i zabezpieczyć preparatem przeciwwilgociowym (np. abizol).

PRZEKRÓJ A - A



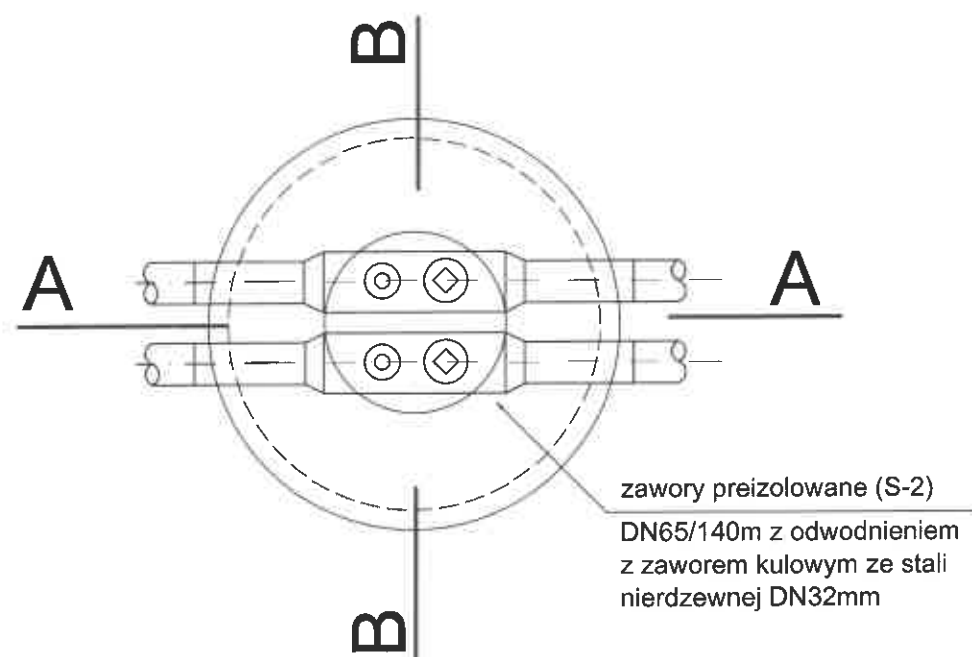
PRZEKRÓJ B - B



PROJEKT TECHNICZNY					Bielsko-Biała 31.10.2024.
Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280 – 65/140mm od punktu PSW-39c1 do miejsca połączenia z siecią ciepłą w rejonie budynku nr 41 przy ul.Strazackiej w Bielsku-Białej					
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor	
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92 B-B spec. instalacyjno- inżynierska		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Skala	ODPOWIEETRZENIA PREIZOLOWANE (S-1)				Rys. nr 06/1

RYSUNEK TYPOWY

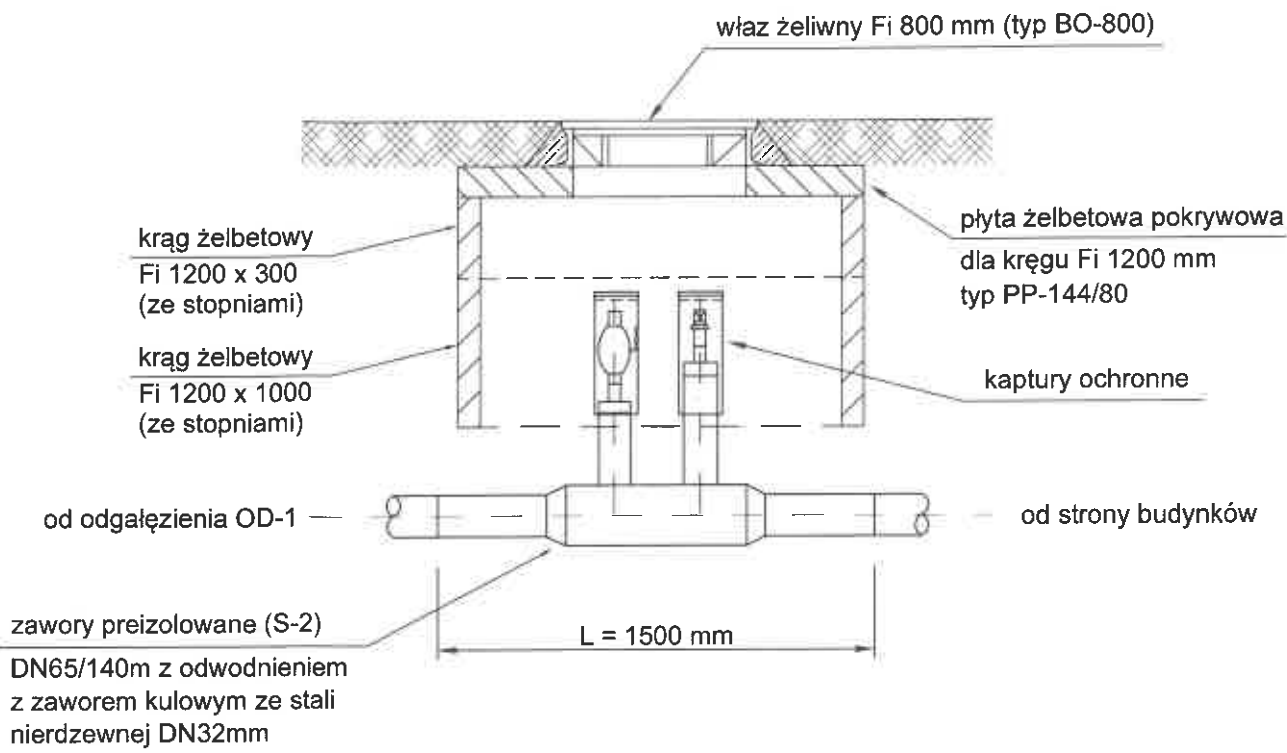
RZUT POZIOMY



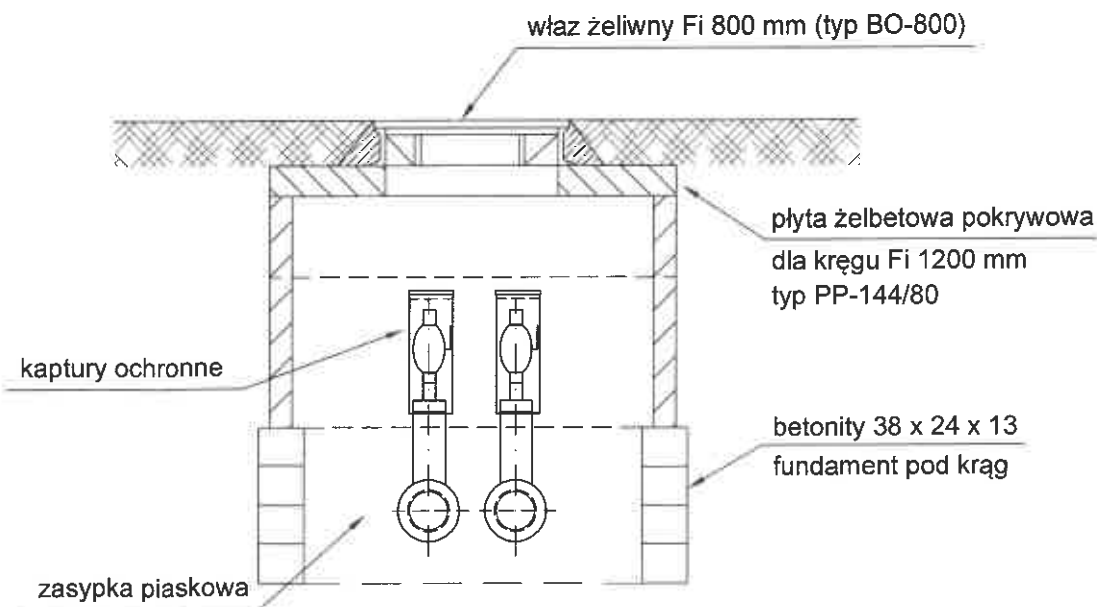
UWAGA :

1. Trzpienie zaworów odcinających oraz kulowe zawory odwodnień należy umieścić w świetle wjazdu.
2. Zawory i odwodnienia zabezpieczyć kapturkami ochronnymi z rury PVC160mm H=400mm z korkiem.
3. Pierścień żeliwny wjazdu należy przymocować do żelbetowej pokrywy (płyty) stalowymi kotwami.
4. Elementy żelbetowe studzienki oraz podmurówkę należy układać na zaprawie cementowo-piaskowej i zabezpieczyć preparatem przeciwwilgociowym (np. abizol).

PRZEKRÓJ A - A

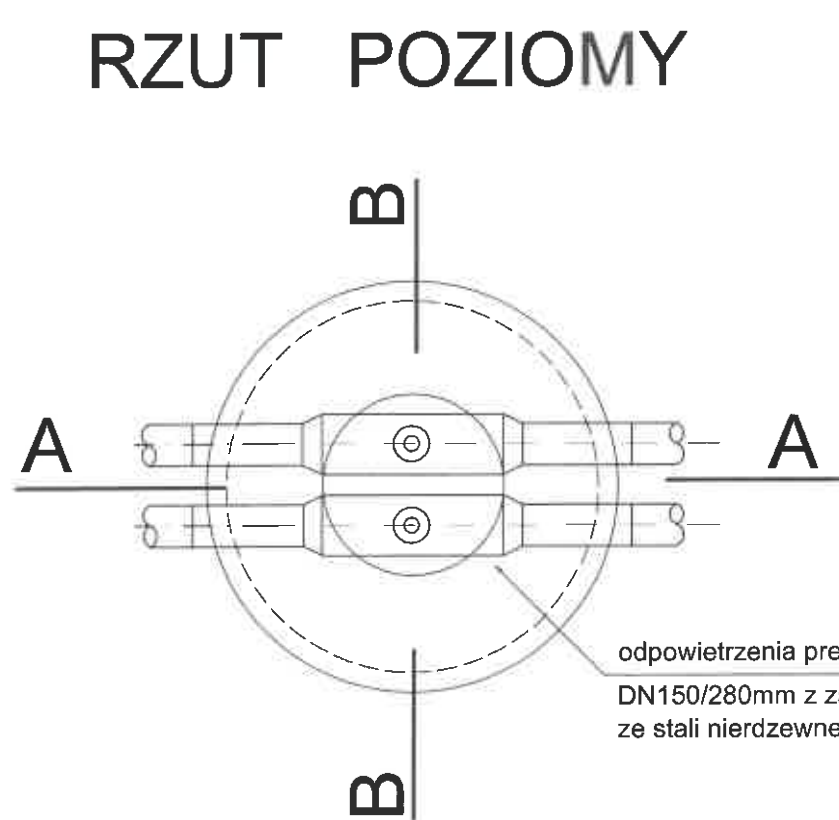


PRZEKRÓJ B - B



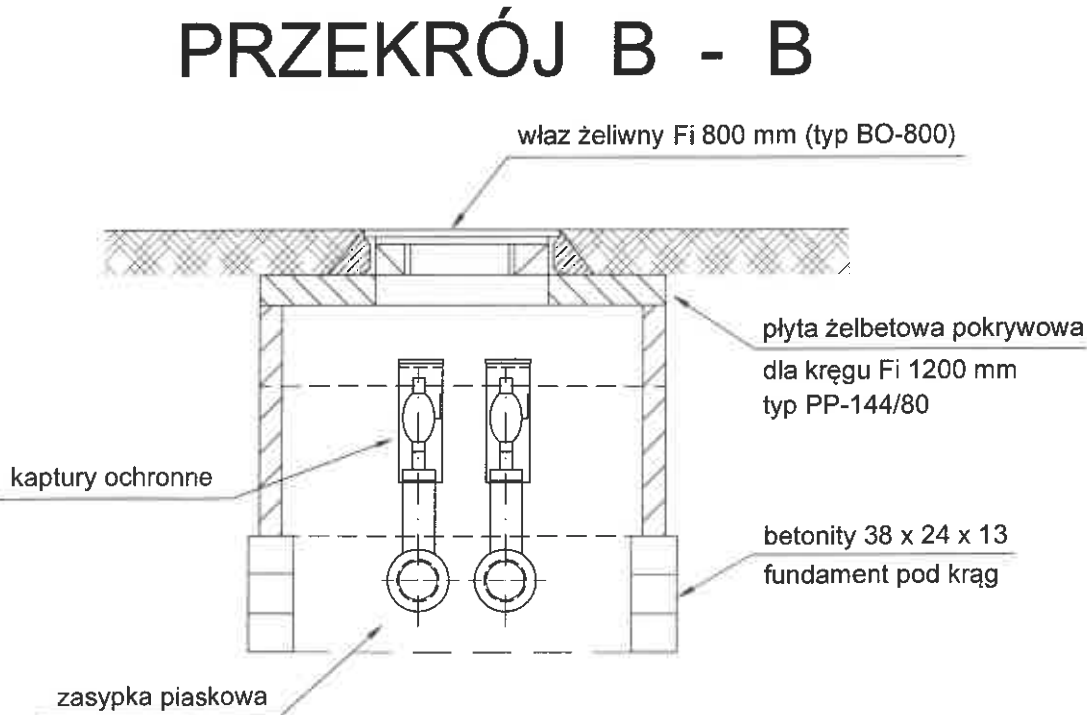
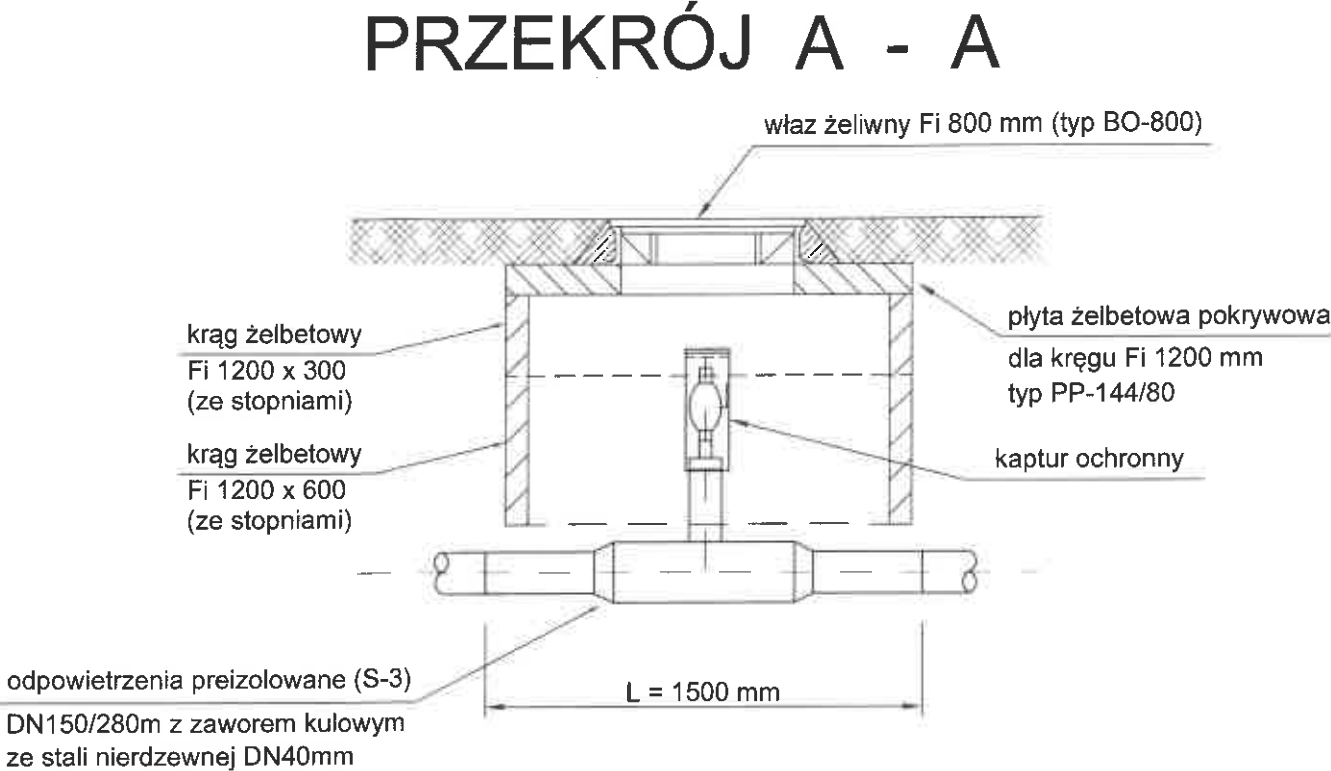
PROJEKT TECHNICZNY				Bielsko-Biała 31.10.2024.
Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280 – 65/140mm od punktu PSW-39c1 do miejsca połączenia z siecią ciepłą w rejonie budynku nr 41 przy ul.Strażackiej w Bielsku-Białej				
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92 B-B spec. instalacyjno- inżynieryjna		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Skala	ZAWORY PREIZOLOWANE Z ODWODNIENIEM (S-2)			Rys. nr 06/2

RYSUNEK TYPOWY



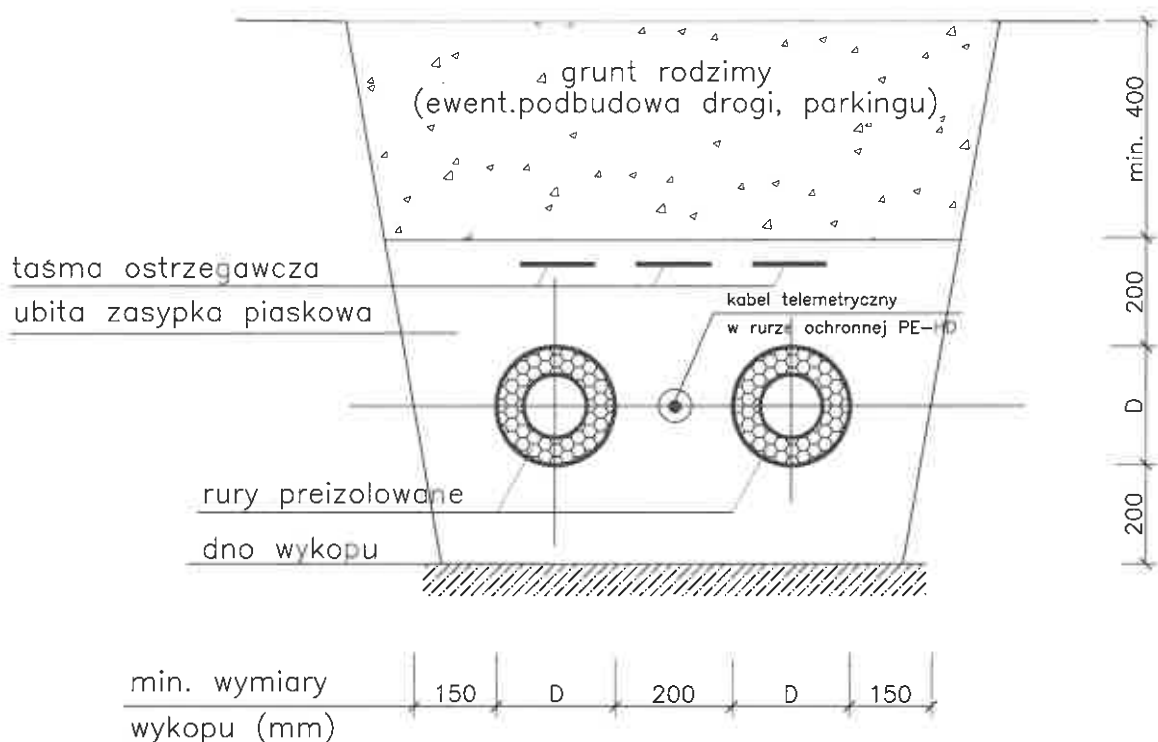
UWAGA :

- Kulowe zawory odpowietrzeń należy umieścić w świetle wjazdu.
- Odpowietrzenia zabezpieczyć kapturkami ochronnymi z rury PVC160mm H=400mm z korkiem.
- Pierścień żeliwny wjazdu należy przymocować do żelbetowej pokrywy (płyty) stalowymi kotwami.
- Elementy żelbetowe studzienki oraz podmurówkę należy układać na zaprawie cementowo-piaskowej i zabezpieczyć preparatem przeciwwilgociowym (np. abizol).



PROJEKT TECHNICZNY					Bielsko-Biała 31.10.2024.
Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280 – 65/140mm od punktu PSW-39c1 do miejsca połączenia z siecią ciepłą w rejonie budynku nr 41 przy ul. Strazackiej w Bielsku-Białej					
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor	
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92 B-B spec. instalacyjno- inżynierska		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Skala	ODPOWIEZRZENIA PREIZOLOWANE (S-3)				Rys. nr 06/3

RYSUNEK TYPOWY

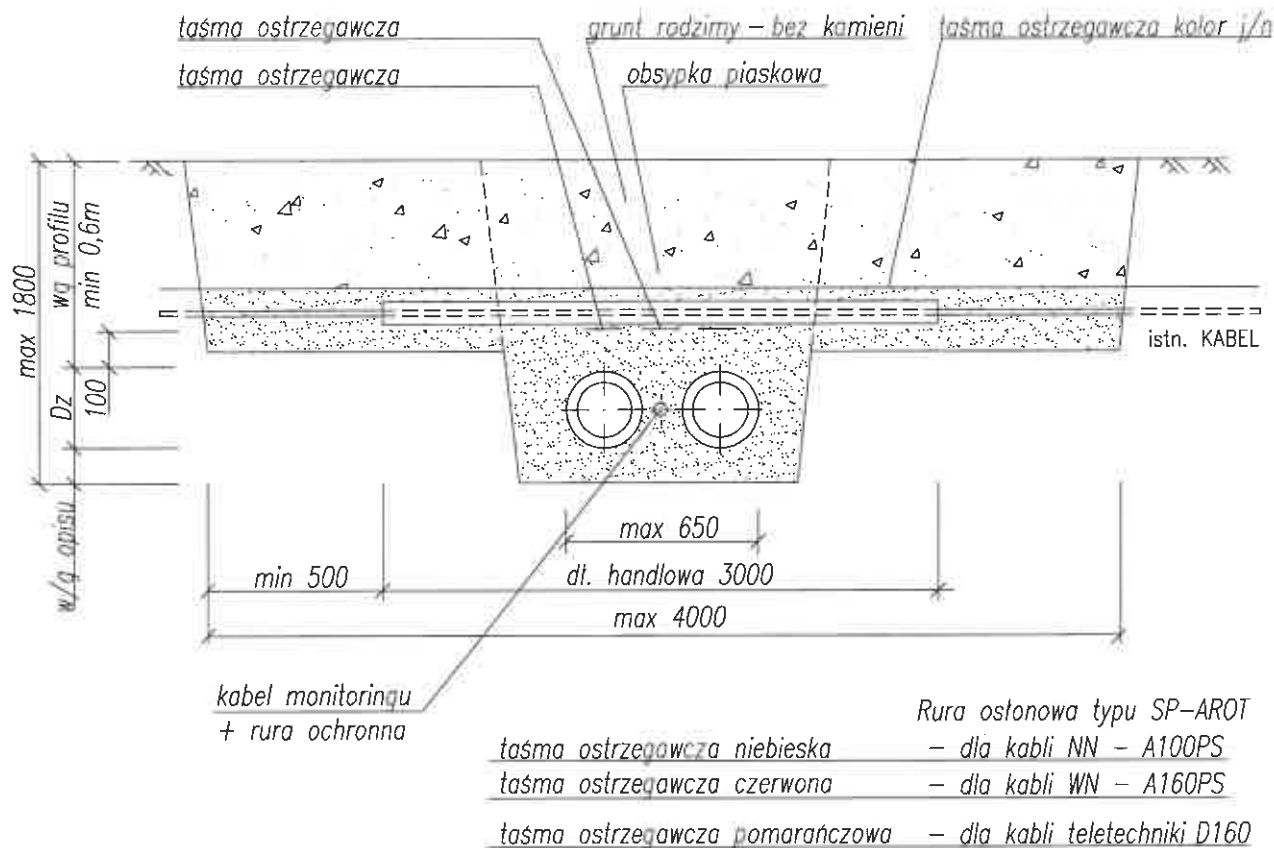


UWAGI :

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

PROJEKT TECHNICZNY				Bielsko-Biała 31.10.2024.
Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280 – 65/140mm od punktu PSW-39c1 do miejsca połączenia z siecią ciepłą w rejonie budynku nr 41 przy ul. Strażackiej w Bielsku-Białej				
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92 B-B spec. instalacyjno- inżynierska		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108
Skala	UŁOŻENIE RUROCIĄGÓW W WYKOPIE			Rys. nr 07

RYSUNEK TYPOWY



UWAGI :

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

PROJEKT TECHNICZNY				Bielsko-Biała 31.10.2024.
Temat : Budowa sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN150/280 – 65/140mm od punktu PSW-39c1 do miejsca połączenia z siecią ciepłą w rejonie budynku nr 41 przy ul.Strazackiej w Bielsku-Białej				
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Inwestor
Projektant	mgr inż. Bogdan LISZKA	66/92 B-B spec. instalacyjno- inżynieryjna		Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michala Grażyńskiego 108
Skala -	ZABEZPIECZENIE KABLI ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH			Rys. nr 08