

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

## PROJEKT TECHNICZNY

TEMAT :

„Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul.Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul.Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej”

TECHNOLOGIA :




LOKALIZACJA

Województwo : śląskie  
Gmina : Bielsko-Biała  
Miasto : Bielsko-Biała  
Jednostka ewid. : Bielsko-Biała  
Obręb ewid. : 0009 – Kamienica  
Działki nr : 869/46, 869/42, 869/45, 869/41, 871/44, 871/33, 871/43, 871/27, 871/26, 871/49, 871/46, 871/25, 871/47, 871/32, 2664/16, 2664/25, 871/60, 869/47, 871/6

BRANŻA : Instalacyjna – sieci ciepłe

PROJEKTANT : mgr inż. Jan PAWNUK  
uprawnienia do projektowania nr 876/93



**mgr inż. Jan PAWNUK**  
Upr. budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w szczególności instalacyjnej inżynierijnej  
kwalifikacjami do sieci i instalacji ciepłych  
nr 876/93 Opr.proj. - 867/93; upr. wykon. 262/93

Bielsko-Biała, 30 grudzień 2021

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

---

## **SPIS TREŚCI**

### **1. Wstęp**

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

### **2. Opis techniczny**

- 2.1 *Stan istniejący*
- 2.2 *Stan projektowany*
- 2.3 *Materiały preizolowane*
- 2.4 *Kompensacja wydłużeń termicznych*
- 2.5 *Montaż sieci preizolowanej*
- 2.6 *Roboty spawalnicze*
- 2.7 *Mufowanie złączy 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 024/051/20 z dnia 01.12.2020.*
- *Decyzja o warunkach zabudowy nr UA.6730.323.2021.BR-AR z dnia 18.11.2021.*
- *Protokół nr GK.6630.236.2021.SB z przeprowadzenia narady koordynacyjnej w Wydziale Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w B-B w dniach od 18.08.-23.08.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe TAURON Dystrybucja S.A. nr TD/OBB/OMD/2021-05-13/0000025 TD/OBB/OMD/UB/WC/2037/2021 1015711597 z dnia 13.05.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Gazownia w Bielsku-Białej nr PSGZA.0155.763.1247.21 z dnia 07.05.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe AQUA S.A. nr IIT/UL/01080/2021 z dnia 10.05.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe Orange Polska S.A. 23657/2388/21 z dnia 24.05.2021.*

- *Uzgodnienie branżowe Netia S.A.  
nr NTTG-508-2334/21 z dnia 23.05.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe P.K. „Therma” Spółka z o.o.  
nr 108RI/018/21 z dnia 10.05.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe Wydział Informatyki UM B-B  
nr INF.133.6.51.2021.MP z dnia 11.05.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe MAR-TEL Marek Totoń  
nr 131/JS/E/05/2021 z dnia 13.05.2021.*
- *Uzgodnienie własnościowe - Karpacka Spółdzielnia Mieszkaniowa  
nr TI/2184/409/2021 z dnia 23.04.2021.*
- *Umowa użyczenia nr KSM/32/2021 z dnia 04.05.2021.*
- *Zgoda na wycięcie drzew i krzewów - Karpacka Spółdzielnia Mieszkaniowa  
nr TA/4864/478/2021 z dnia 30.08.2021.*
- *Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta*
- *Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do PIIB*

## **7. Część rysunkowa**

- *Nr 01           Projekt zagospodarowania terenu*
- *Nr 02/1        Profil podłużny*
- *Nr 02/2        Profil podłużny*
- *Nr 02/3        Profil podłużny*
- *Nr 02/4        Profil podłużny*
- *Nr 03           Schemat montażowy*
- *Nr 04           Schemat instalacji sygnalizacji zawilgocenia*
- *Nr 05           Schemat linii kablowej dla potrzeb telemetrii*
- *Nr 06/1        Odpowietrzenia preizolowane S-1 (rys. typowy)*
- *Nr 06/2        Odpowietrzenia preizolowane S-2 (rys. typowy)*
- *Nr 06/3        Zawory preizolowane S-3, S-5 (rys. typowy)*
- *Nr 06/4        Zawory preizolowane z odpowietrzeniem S-4, S-8  
lub z odwodnieniem S-9 (rys. typowy)*
- *Nr 06/5        Zawory preizolowane z odpowietrzeniem S-6 (rys. typowy)*
- *Nr 06/6        Zawory preizolowane z odwodnieniem S-7 (rys. typowy)*
- *Nr 07/1        Schemat komory KR1-50 (komora do likwidacji)*
- *Nr 07/2        Schemat komory KR1-51 (komora do likwidacji)*
- *Nr 07/3        Schemat komory KR1-52 (komora do likwidacji)*

- *Nr 07/4            Schemat komory KR1-53 (komora do likwidacji)*
- *Nr 08                Ułożenie rurociągów w wykopie (rys. typowy)*
- *Nr 09                Zakończenie rurociągów w budynku (rys. typowy)*
- *Nr 10                Zabezpieczenie gazociągu (rys. typowy)*
- *Nr 11                Zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych (rys. typowy)*

## **1. WSTEP**

### **1.1 Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny budowy osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul.Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul.Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 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 nr 024/051/20 z dnia 01.12.2020.
- Decyzja o warunkach zabudowy nr UA.6730.323.2021.BR-AR z dnia 18.11.2021.
- Uzgodnienia branżowe oraz uzgodnienie z narady koordynacyjnej
- Uzgodnienie własnościowe – Karpacka Spółdzielnia Mieszkaniowa
- Inwentaryzacja istniejącej sieci ciepłej
- Inwentaryzacja dróg
- Inwentaryzacja zieleni
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Katalogi elementów preizolowanych sieci ciepłych LOGSTOR

## **2. OPIS TECHNICZNY**

### **2.1 Stan istniejący**

Budynki mieszkalne wielorodzinne przy ul.Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 zasilane są obecnie z niskoparametrowej kanałowej sieci ciepłowniczej zasięgu grupowej stacji wymienników SW-108 zlokalizowanej w budynku przy ul.Giewont 22 w Bielsku-Białej.

### **2.2 Stan projektowany**

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi nr 024/051/20 z dnia 01.12.2020. planuje się przebudowę istniejącej sieci kanałowej zasięgu stacji SW-108 na rurociągi preizolowane.

Projekt techniczny zawiera budowę rozdzielczej osiedlowej preizolowanej sieci ciepłowniczej o średnicy 2xDN200/355-80/180mm oraz budowę przyłączy ciepłowniczych o średnicy 2xDN100/225mm do budynków przy ul.Giewont 3, 12 oraz o średnicy 2xDN65/160mm do budynków przy ul.Giewont 8, 10, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej.

Projektowana preizolowana sieć ciepłownicza wraz z przyłączami zlokalizowana będzie na działkach będących w użytkowaniu wieczystym Karpackiej Spółdzielni Mieszkaniowej oraz na działkach, których współwłaścicielem i zarządcą także jest Karpacka Spółdzielnia Mieszkaniowa. Odcinek sieci 2xDN200/355mm w rejonie budynku SW-108 zabudowany będzie na działce własności P.K. „Therma” Sp. z o.o. Lokalizacja przedmiotowych sieci uzgodniona z właścicielami terenu.

Na terenie opracowania występuje wielorodzinna zabudowa mieszkaniowa oraz zabudowa usługowa-handlowa. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie częściowo w pasie drogowym ulic osiedlowych oraz na terenach zieleni.

W rejonie projektowanej trasy sieci ciepłowniczej zlokalizowano łącznie 12 drzew oraz skupiska krzewów. Szczegółową inwentaryzację zieleni pokazano na *Projekcie zagospodarowania terenu (rys. nr 01)*. Z uwagi na kolizje z projektowanym przebiegiem sieci ciepłowniczej planuje się wycięcie trzech drzew (jabłoń, klon i czeremcha) oraz usunięcie krzewów o łącznej powierzchni 37,00m<sup>2</sup>. Dla planowanej wycinki drzewa oraz usunięcia krzewów Inwestor uzyskał zgodę właściciela terenu tj. Karpackiej Spółdzielni Mieszkaniowej i nie jest konieczne uzyskanie decyzji administracyjnej.

Pozostałe drzewa rosnące w pobliżu projektowanej trasy sieci ciepłowniczej należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez ręczne prowadzenie wykopów, szalowanie wykopów, okrycie odsłoniętych korzeni mokrymi matami oraz ustawienie osłon z desek wokół pni.

Na terenie planowanej inwestycji nie występuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Dla planowanej budowy rozdzielczej sieci osiedlowej Inwestor uzyskał Decyzję o warunkach zabudowy nr UA.6730.323.2021.BR-AR z dnia 18.11.2021.

Projektowana trasa sieci ciepłowniczej uwzględnia istniejące oraz projektowane uzbrojenie podziemne. Przebieg projektowanego ciepłociągu pokazano na projekcie zagospodarowania terenu oraz na schemacie montażowym.

#### Sieć ciepłownicza wodna niskoparametrowa

□ 2xDN 200/355mm	długość	19,00 m
□ 2xDN 150/280mm	długość	123,00 m
□ 2xDN 125/250mm	długość	59,00 m
□ 2xDN 100/225mm	długość	88,50 m
□ 2xDN 80/180mm	długość	51,00 m
□ łączna długość sieci L= 340,50m		

#### Przyłącza ciepłownicze wodne niskoparametrowe

□ 2xDN100/225mm	L=14,50m (przyłącze do budynku ul.Giewont 12)
□ 2xDN100/225mm	L=24,50m (przyłącze do budynku ul.Giewont 3)
□ 2xDN100mm	L=12,00m (tradycja w budynkach ul.Giewont 3 i 12)
□ 2xDN65/160mm	L=41,50m (przyłącze do budynku ul.Giewont 8)
□ 2xDN65/160mm	L=19,50m (przyłącze do budynku ul.Giewont 10)
□ 2xDN65/160mm	L=24,00m (przyłącze do budynku ul.Giewont 16)
□ 2xDN65/160mm	L=8,50m (przyłącze do budynku ul.Giewont 18)
□ 2xDN65/160mm	L=4,00m (przyłącze do budynku ul.Giewont 20)

#### Parametry pracy sieci

□ maksymalne zagłębienie sieci (w osi rurociągu)	1,95 m
□ maksymalny spadek	22,9 %
□ czynnik – woda gorąca o temperaturze obliczeniowej 90/70°C	
□ ciśnienie robocze do 1,0 MPa	
□ ciśnienie obliczeniowe 1,6 MPa	

Przewiduje się mechaniczne oraz ręczne wykonanie wykopów. Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z normą PN-B-10736 : 1999. Wykopy o ścianach pionowych i głębokości powyżej 1,00m należy zabezpieczyć deskowaniem ażurowym. Ziemię z wykopów odkładać w odległości min. 1,50m od krawędzi wykopu. W pasie dróg osiedlowych wykopy należy prowadzić z całkowitym odwozem urobku. Ziemię z wykopów należy zutylizować lub zagospodarować we własnym zakresie. Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć barierami ochronnymi o wysokości 1,10m. Dla oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym należy dodatkowo zastosować po zmroku pulsujące pomarańczowe światła ostrzegawcze. Należy zapewnić bezpieczne dojście oraz dojazd do budynków.

Dla zajęcia pasa drogowego jezdni oraz parkingów osiedlowych należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu i oznakowania. Przedmiotowy projekt należy uzgodnić w właścicielu terenu tj. Karpacką Spółdzielnią Mieszkaniową.

Dla umożliwienia zachowania ciągłości dostaw c.w.u. do budynków większość sieci ciepłowniczej zaprojektowano poza trasą istniejącej sieci kanałowej. W miejscach kolizji projektowanej sieci z istniejącym kanałem ciepłowniczym przewiduje się demontaż sieci kanałowej w zakresie elementów konstrukcyjnych (łupiny żelbetowe, żelbetowe płyty nadkanałowe oraz murowane ściany kanału) oraz części instalacyjnej (rurociągi wraz z izolacją termiczną, punkty stałe, podpory i poduszki ślizgowe). Dopuszcza się pozostawienie żelbetowego podłoża kanału jeżeli nie koliduje z rzędnymi posadowienia projektowanej sieci ciepłowniczej.

Z uwagi na znaczne koszty oraz zniszczenie terenu nie przewiduje się demontażu całej sieci kanałowej. Pozostawione wyloty nieczynnych kanałów ciepłowniczych należy szczelnie przemurować. Na załamaniach sieci kanałowej zabudowano także włazy rewizyjne. Przewiduje się demontaż ww. włazów i zasypanie kanałów po uprzednim wycięciu rurociągów i zamurowaniu wylotów kanałów.

W budynkach przy ul.Giewont 3, 8, 10 i 18 z uwagi na wejście projektowanej sieci w innym miejscu niż sieć kanałowa konieczna jest likwidacja starych przyłączy na długości ok. 1,00m przed budynkiem z wykonaniem przemurowanie ściany zewnętrznej oraz pionowej izolacji przeciwwilgociowej. W budynku przy ul.Giewont 3 zakłada się także demontaż odcinka sieci 2xDN150mm przebiegającej przez pomieszczenia piwniczne do węzła cieplnego.



Planuje się także zdemontowanie niepotrzebnych komór ciepłowniczych KR1-50, KR1-51, KR1-52 i KR1-52. Lokalizację przedmiotowych komór pokazano na *Projekcie zagospodarowania terenu*. Przewiduje się demontaż żelbetowych stropów oraz murowanych ścian do głębokości ok. 1,00m poniżej terenu. Po zdemontowaniu rurociągów wraz z armaturą i zamurowaniu wylotów kanałów komory zasypać gruntem z wykopów, a teren zniszczony odtworzyć do stanu pierwotnego.

W istniejących kanałach sieci ciepłowniczej oraz komorach zabudowane są także nieczynne rurociągi ciepłej wody użytkowej. W przedmiotowych rurociągach zostały ułożone kable do celów telemetrii. Po wykonaniu nowych odcinków sieci telemetrycznej wzdłuż rurociągów preizolowanych istniejąca sieć telemetrii będzie nieczynna.

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 (podłożu kanału ciepłowniczego) należy wykonać 20cm podsypkę z zagęszczonego piasku pod rurociągi preizolowane. Podsypka z piasku nie powinna zawierać gliny i ostrych kamieni. Granulacja piasku winna wynosić 0,8mm.

Po zakończeniu montażu sieci oraz dokonaniu odbiorów, rurociągi preizolowane 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.

Po zasypaniu wykopów zniszczony teren należy odtworzyć do stanu pierwotnego wg zaleceń właściciela terenu tj. Karpackiej Spółdzielni Mieszkaniowej.

### **2.3 Materiały preizolowane**

Sieć cieplna 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 płaszczu osłonowego z polietylenu.

□ PN-EN 448

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

□ PN-EN 489

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

□ PN-EN 488

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

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

Rura przewodowa LOGSTOR o średnicy od Dz219,1x4,5mm do Dz76,1x2,9mm wykonana jest ze stali P235GH zgodnie z normą PN-EN10217-2 lub PN-EN10217-5. Ukosowanie końców rur wg normy PN-EN ISO 9692-1.

Izolację termiczną stanowi bezfreonowa sztywna pianka poliuretanowa PUR o współczynnika przewodnictwa termicznego max 0,028 W/mK w 50°C. Pianka spełnia wszystkie wymogi normy PN-EN253. Rura zewnętrzna osłonowa wykonana jest z twardego polietylenu PE (koloru czarnego) zapewniającego skuteczną ochronę pianki i rury stalowej.

Załamania trasy planuje się wykonać kolanami (łukami) prefabrykowanymi R=2,5D równoramiennymi L=1,00x1,00m. Odgałęzienia zaprojektowano preizolowanymi trójnikami prostopadłymi 45° oraz trójnikami prostymi teowymi. Na sieci ciepłowniczej zaprojektowano preizolowane odpowietrzenia. Na przyłączach ciepłowniczych zaprojektowano preizolowaną armaturę odcinającą oraz armaturę z odwodnieniem lub odpowietrzeniem.

## **2.4 Kompensacja wydłużeń termicznych**

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

Poduszki kompensacyjne winny być wykonane z pianki polietylenowej (PE) o zamkniętych porach, o gęstości 20-25kg/m<sup>3</sup>, niechłonna wody oraz nieulegające degradacji. Ilość, wymiary oraz rozmieszczenie poduszek kompensacyjnych (mat piankowych) pokazano na schemacie montażowym (rys. nr 03).

## **2.5 Montaż sieci preizolowanej**

W budynku SW-108 przy ul.Giewont 22 planuje się zakończenie rurociągów preizolowanych w niszy pod posadzką. Planuje się zabudowanie kolan stałowych oraz pionowych odcinków rurociągów DN200mm do miejsca połączenia z istniejącą armaturą odcinającą zabudowaną nad posadzką. Nisza kanałowa przykryta jest kratą „WEMA” i posiada kanalizację (kratkę) odwadniającą. W związku z likwidacją komory KR1-50 z zabudowanymi spustami projektuje się zabudowanie spustów sieciowych z zaworami kołnierzowymi DN40mm (PN16 fig. 215) w niszy kanałowej.

Na odcinku od SW-108 do punktu OD-1 zaprojektowano rurociągi preizolowane o średnicy 2xDN200/355mm. W punkcie OD-1 planuje się zabudowanie prostopadłych trójników odgałęzienia 45° o średnicy DN200/355-DN125/250mm w kierunku budynków przy ul.Giewont 16-20.

Z odgałęzieniem OD-1 planuje się zabudowanie preizolowanych redukcji DN200/355-DN150/280mm. Odcinek sieci ciepłowniczej do odgałęzienia OD-3 zaprojektowano rurociągami preizolowanymi o średnicy 2xDN150/280mm.

W najwyższym punkcie sieci przed załomem Z-7 planuje się zabudowanie preizolowanych odpowietrzeń DN150/280mm z zaworami kulowymi ze stali nierdzewnej DN40mm. Kulowe zawory odpowietrzeń należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Odpowietrzenia zabudować w studzience z kręgu żelbetowego Ø1200mm H=60cm z pokrywą żelbetową typ PP-144/80 oraz włazem żeliwnym Ø800mm typ BO-800 (klasa B125). Odpowietrzenia (S-1) zabudowano w pasie zieleni.

W punkcie OD-2 zaprojektowano preizolowane prostopadłe odgałęzienia 45° o średnicy DN150/280-DN100/225mm w kierunku budynku przy ul.Giewont 12. Trójniki należy zabudować jako odgałęzienia dolne. Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano rurociągami o średnicy 2xDN100/225mm. Na przyłączy zaprojektowano preizolowane zawory odcinające (S-6) DN100/225mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN40mm. Trzpienie zaworów odcinających oraz kulowe zawory odpowietrzeń należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Zawory należy zabudować w studziencie z kręgów żelbetowych Ø1200mm H=60cm+60cm ze stopniami złazowymi, z pierścieniem odciążającym typ PO-1500/250, pokrywą żelbetową typ PP-200/80 oraz włazem żeliwnym Ø800mm typ CO-800 (klasa C-250). Zawory preizolowane (S-6) zaprojektowano w pasie wewnętrznej drogi osiedlowej. Z uwagi na lokalizację węzła cieplnego w głębi budynku rurociągi preizolowane przyłącza należy zakończyć w pomieszczeniu piwnicznym (przed węzłem cieplnym). Przez pomieszczenie piwnicy rurociągi przyłącza ciepłowniczego należy doprowadzić rurami stalowymi bez szwu 2xDN100mm (długości ok. 9,00m) montowanymi na uchwytych typu HILTI mocowanych do ścian.

W punkcie OD-3 zaprojektowano preizolowane proste (teowe) odgałęzienia o średnicy DN150/280-DN100/225mm w kierunku budynku przy ul.Giewont 3. Wysokość trójników dopasować na budowie i połączyć z rurociągami przyłącza kolanami stalowymi DN100mm oraz termokurczliwymi mufami kolanowymi D225mm. Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano rurociągami o średnicy 2xDN100/225mm. Na przyłączy zaprojektowano preizolowane zawory odcinające (S-7) DN100/225mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN40mm. Trzpienie zaworów odcinających oraz kulowe zawory odwodnień należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Zawory należy zabudować w studziencie z kręgów żelbetowych Ø1200mm H=60cm i H=30cm ze stopniami złazowymi, pokrywą żelbetową typ PP-144/80 oraz włazem żeliwnym Ø800mm typ BO-800 (klasa B-125). Zawory preizolowane (S-7) zaprojektowano w pasie zieleni. W budynku konieczne jest wykonanie odcinka przyłącza rurami stalowymi bez szwu 2xDN100mm o długości ok. 3,00m.

Za odgałęzieniem OD-3 planuje się zabudowanie preizolowanych redukcji DN150/280-DN100/225mm. Odcinek sieci ciepłowniczej do odgałęzienia sieci OD-4 zaprojektowano rurociągami preizolowanymi o średnicy 2xDN100/225mm.

Odgałęzienie OD-4 do budynku przy ul.Giewont 10 planuje się wykonać trójnikami preizolowanymi prostopadłymi 45° o średnicy DN100/225-DN65/160mm. Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano rurociągami o średnicy 2xDN65/160mm. Na przyłączy planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających (S-8) DN65/160mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm. Trzpienie zaworów odcinających oraz kulowe zawory odpowietrzeń należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Zawory należy zabudować w studziencie z kręgu żelbetowego Ø1200mm H=50cm, z pierścieniem odciążającym typ PO-1500/250, pokrywą żelbetową typ PP-200/80 oraz włazem żeliwnym Ø800mm typ CO-800 (klasa C-250). Zawory preizolowane (S-8) zaprojektowano w pasie wewnętrznej drogi osiedlowej.

Za odgałęzieniem OD-4 planuje się zmniejszenie średnicy rurociągów do 2xDN65/160mm poprzez zabudowanie redukcji preizolowanych (R-6) DN100/225-DN65/160mm. Przyłącze ciepłownicze od redukcji R-6 do budynku przy ul.Giewont 8 zaprojektowano rurociągami o średnicy 2xDN65/160mm. Na przyłączy planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających (S-9) DN65/160mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm. Trzpienie zaworów odcinających oraz kulowe zawory odwodnień należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Zawory należy zabudować w studziencie z kręgów żelbetowych Ø1200mm H=50cm i H=30cm ze stopniami złączowymi, z pierścieniem odciążającym typ PO-1500/250, pokrywą żelbetową typ PP-200/80 oraz włazem żeliwnym Ø800mm typ CO-800 (klasa C-250). Zawory preizolowane (S-9) zaprojektowano w pasie wewnętrznej drogi osiedlowej.

Odcinek sieci od odgałęzienia OD-1 do odgałęzienia OD-5 zaprojektowano rurociągami preizolowanymi o średnicy 2xDN125/250mm. Pomiędzy punktem OD-1 i załomem Z-10 zaprojektowano preizolowane odpowietrzenia S-2 DN125/250mm z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN40mm. Kulowe zawory odpowietrzeń należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Odpowietrzenia zabudować w studziencie z kręgu żelbetowego Ø1200mm H=100cm ze stopniami złączowymi, pierścieniem odciążającym typ PO-1500/250, z pokrywą żelbetową typ PP-200/80 oraz włazem żeliwnym Ø800mm typ CO-800 (klasa C250). Odpowietrzenia (S-2) zabudowano na terenie osiedlowego parkingu.

Odgałęzienie OD-5 do budynku przy ul.Giewont 20 planuje się wykonać trójnikami preizolowanymi prostopadłymi 45° o średnicy DN125/250-DN65/160mm. Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano rurociągami o średnicy 2xDN65/160mm. Na przyłączy planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających (S-3) DN65/160mm. Trzpienie zaworów należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Zawory należy zabudować w studziencie z kręgu żelbetowego Ø1000mm H=60cm, z pokrywą żelbetową typ PP-144/60 oraz włazem żeliwnym Ø600mm typ BO-600 (klasa B125). Zawory (S-5) zabudowano w pasie zieleni.

Za odgałęzieniem OD-5 zaprojektowano zmniejszenie średnicy sieci do 2xDN100/225mm poprzez zabudowanie redukcji R-3 (zwężek stalowych symetrycznych) o średnicy DN125–DN100mm oraz muf redukcyjnych D250-D225mm.

Odcinek sieci do odgałęzienia OD-6 zaprojektowano rurociągami preizolowanymi o średnicy 2xDN100/225mm.

Odgałęzienie OD-6 do budynku przy ul.Giewont 16 planuje się wykonać trójnikami preizolowanymi prostopadłymi 45° o średnicy DN100/225-DN65/160mm. Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano rurociągami o średnicy 2xDN65/160mm. Na przyłączy planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających (S-4) DN65/160mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym DN32mm. Trzpienie zaworów odcinających oraz kulowe zawory odpowietrzeń należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Zawory należy zabudować w studziencie z kręgu żelbetowego Ø1200mm H=50cm, z pierścieniem odciążającym typ PO-1500/250, pokrywą żelbetową typ PP-200/80 oraz włazem żeliwnym Ø800mm typ CO-800 (klasa C-250). Zawory preizolowane (S-4) zaprojektowano w pasie wewnętrznej drogi osiedlowej.

Za odgałęzieniem OD-6 zaprojektowano zmniejszenie średnicy rurociągów do 2xDN80/180mm poprzez zabudowanie redukcji (zwężek stalowych symetrycznych) R-4 o średnicy DN100-DN80mm oraz muf redukcyjnych D225-D180mm.

Odcinek sieci od punktu R-4 do redukcji R-5 zaprojektowano rurociągami o średnicy 2xDN80/180mm. W punkcie R-5 w odległości 2,00m przed załomem Z-34 zaprojektowano zmniejszenie średnicy rurociągów do 2xDN65/160mm poprzez zabudowanie redukcji (zwężek stalowych symetrycznych) DN80-DN65mm oraz muf redukcyjnych D180-D160mm. Przyłącze ciepłownicze do budynku przy ul.Giewont 18 zaprojektowano rurociągami o średnicy 2xDN65/160mm.

Na przyłączy planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających (S-5) DN65/160mm. Trzpienie zaworów należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC160mm z korkiem. Zawory należy zabudować w studziencie z kręgu żelbetowego  $\varnothing$ 1000mm H=60cm, z pokrywą żelbetową typ PP-144/60 oraz włazem żeliwnym  $\varnothing$ 600mm typ BO-600 (klasa B125). Zawory (S-5) zabudowano w pasie zieleni.

W przejściu rurociągami przez ściany zewnętrzne budynków należy zabudować pierścienie uszczelniające oraz tuleję ochronną PE lub taśmę smarną. Od zewnętrznej strony budynku dodatkowo zabudować przejścia szczelne typ WGC. Rurociągi preizolowane zakończyć w budynkach i zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi.

We wszystkich budynkach należy wykonać połączenie z istniejącymi układami sieci. W węzłach ciepłych budynków przy ul.Giewont 10, 12, 16 i 18 planuje się zabudowanie spustów sieciowych z zaworami DN32mm PN16 fig. 215 (klasa szczelności „A”).

Rurociągi stalowe w budynkach (SW-108, ul.Giewont 3 i 12) należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez dwukrotne malowanie farbą termoodporną (do 400°C) i wykonać izolację termiczną otulinami z twardej wełny mineralnej gr. 40mm pod płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6mm.

Rurociągi stalowe w budynkach należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez dwukrotne malowanie farbą termoodporną (do 400°C). Szczegóły podłączenia węzła ciepłego wg odrębnego opracowania. Izolację termiczną rurociągów stalowych planuje się wykonać przy izolowaniu węzła ciepłego.

Rurociągi preizolowane należy układać w zagęszczonej obsypce piaskowej na głębokościach pokazanych na profilach podłużnych.

Główną sieć ciepłowniczą 2xDN200/355-150/280mm zaprojektowano zgodnie ze spadkami terenu tj. od odpowietrzenia S-1 w kierunku budynku SW-108 oraz przeciwnym kierunku do odgałęzienia OD-2. Sieć odgałęźną 2xDN125/250-80/180mm zaprojektowano ze spadkiem od odpowietrzenia S-2 w kierunku budynku przy ul.Giewont 18.

Profil przyłączy ciepłowniczych do budynków przy ul.Giewont 10, 12, 16 i 18 zaprojektowano ze spadkami w kierunku budynków. Pozostałe przyłącza ciepłownicze zaprojektowano ze spadkiem w kierunku sieci głównej.

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

## **2.6 Roboty spawalnicze**

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

Preizolowane trójniki odgałęzienia o średnicy Dz219,1x4,5mm do Dz168,3x4,0mm oraz rurociągi stalowe w budynkach o grubości ścianki powyżej 4mm należy spawać elektrycznie. Pozostałe rurociągi o grubości ścianki poniżej 4mm dopuszcza się spawać gazowo. Zaleca się jednak wykonanie spawania 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 spawanych min. „C” wg normy PN-EN ISO5817:2005. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się, po uzgodnieniu z Inwestorem, wykonanie zamiennie badań ultradźwiękowych.

Nie przewiduje się wykonania wodnej próby szczelności rurociągów.

## **2.7 Mufowanie złączy spawanych**

Miejsca połączeń spawanych należy izolować mufami termokurczliwymi usieciowanymi radiacyjnie typ SX-WP o średnicy od D355mm do D160mm oraz mufami redukcyjnymi termokurczliwymi. Przewiduje się ręczne piankowanie muf. Otwory po piankowaniu należy zabezpieczyć wtapianymi korkami stożkowymi PE. Przed wykonaniem piankowania należy wykonać próby szczelności wszystkich muf powietrzem o ciśnieniu min. 0,2 bar.

## **2.8 Instalacja sygnalizacji zawilgocenia**

Przyłącze ciepłownicze będzie wykonane z rur preizolowanych z systemem alarmowym impulsowym (LOGSTOR). Projektuje się zabudowanie rur preizolowanych posiadających po dwa gołe przewody alarmowe o przekroju 1,5mm<sup>2</sup> ułożone w izolacji termicznej.



Połączenia przewodów sygnalizacyjnych należy wykonać starannie, stosując zaciskanie i lutowanie tulejek kontaktowych.

Szczególną uwagę należy zwrócić na równoległe prowadzenie przewodów (w miejscach muf) względem rury stalowej. Prawidłowość połączenia przewodów alarmowych należy sprawdzić omomierzem wykonując test na sprawdzenie ciągłości pętli oraz test na sprawdzenie izolacji przewodów alarmowych z rurą.

Projektuje się wykonanie dwóch oddzielnych obwodów alarmowych tj. dla rurociągu zasilającego oraz rurociągu powrotnego. Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w budynku SW0-108 przy ul.Giewont 22 w Bielsku-Białej (projektowany punkt pomiarowy). Nie przewiduje się zabudowania stacjonarnego urządzenia kontrolno-pomiarowego, a tylko wyprowadzenie przewodów alarmowych w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe.

W węzłach ciepłych budynków przy ul.Giewont 3, 8, 10, 16, 18, 20 przewody alarmowe należy wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko. W budynku przy ul.Giewont 12 rurociągi preizolowane zakończono w piwnicy przed pomieszczeniem węzła cieplnego. Przewody alarmowe ww. przyłącza należy spiąć na krótko pod nasadkami termokurczliwymi.

Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury sieci wynosi ok. 960m.

Rezystancja izolacji winna wynosić  $R_{iz} \geq 10 \times L_{max} / L \geq 10 \times 2000 / 960 \geq 20,8M\Omega$ .

Rezystancja pętli alarmowej mierzona omomierzem o napięciu pomiarowym do 50V winna wynosić  $R_p \leq 26 \times L / L_{max} \leq 26 \times 960 / 2000 \leq 12,48\Omega$ .

Powyższe wartości wyliczono na podstawie wytycznych (instrukcji) Inwestora.

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

## **2.9 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu**

Projektowane rurociągi ciepłownicze krzyżują się z licznym istniejącym uzbrojeniem terenu tj. : kable energetyczne SN i NN, wodociągi, gazociągi, kanalizacja sanitarna i deszczowa, kable i kanalizacja teletechniczna oraz sieć telewizji kablowej (własności KSM).

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

Odkryte uzbrojenie na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Zabezpieczenie istniejących gazociągów oraz kabli energetycznych i teletechnicznych należy wykonać wg załączonych rysunków typowych.

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 XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6). Kabel telemetryczny należy układać w ilościach jak pokazano na rysunku pomiędzy preizolowanymi rurami ciepłowniczymi. Na całej długości kable telemetryczne planuje się układać w rurze ochronnej PE-HD Dz40x2,6mm. Końcówki rur ochronnych w budynkach należy szczelnie zabezpieczyć uszczelniaczem typu elastomerycznego (nie stosować pianki PUR).

W budynku przy ul.Giewont 12 kable telemetryczne doprowadzić przez pomieszczenie piwniczne do węzła cieplnego. Kable układać w korycie kablowym przymocowanym do ścian. W budynku SW-108 kable telemetryczne wyprowadzić w korycie kablowym ponad posadzkę pomieszczenia.

Ułożone i zasypane piaskiem kable należy oznakować taśmą z folii koloru niebieskiego. Ułożenie kabli winno odbywać się wraz z układaniem sieci ciepłowniczej.

W budynku SW-108 przy ul.Giewont 22 oraz w węzłach cieplnych pozostałych budynków należy zabudować skrzynki przyłączowe telemetrii wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego. Na wychodzących ze skrzynek kablach należy trwale opisać adresy obiektów, w których znajduje się drugi koniec kabla.

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

### **3. PRÓBY I ODBIORY TECHNICZNE**

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

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

### **4. UWAGI KOŃCOWE**

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

### **5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

1.	Rura preizolowana prosta Dz219,1x4,5/355mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	3
2.	Rura preizolowana prosta Dz168,3x4,0/280mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	18
3.	Rura preizolowana prosta Dz139,7x3,6/250mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	9
4.	Rura preizolowana prosta Dz114,3x3,6/225mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	19
5.	Rura preizolowana prosta Dz88,9x3,2/180mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	9

6.	Rura preizolowana prosta Dz76,1x2,9/160mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	14
7.	Odgałęzienie preizolowane prostopadłe 45° Dz219,1x4,5/355mm – Dz139,7x3,6/250mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
8.	Odgałęzienie preizolowane prostopadłe 45° Dz168,3x4,0/280mm – Dz114,3x3,6/225mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
9.	Odgałęzienie preizolowane proste (trójnik teowy) Dz168,3x4,0/280mm – Dz114,3x3,6/225mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym (długość rury odgałęźnej L=1,00m)	szt.	2
10.	Odgałęzienie preizolowane prostopadłe 45° Dz139,7x3,6/250mm – Dz76,1x2,9/160mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
11.	Odgałęzienie preizolowane prostopadłe 45° Dz114,3x3,6/225mm – Dz76,1x2,9/160mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	4
12.	Łuk preizolowany 90° Dz 219,1x4,5/355mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
13.	Łuk preizolowany 90° Dz168,3x4,0/280mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	12
14.	Łuk preizolowany 35° Dz168,3x4,0/280mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
15.	Łuk preizolowany 90° Dz139,7x3,6/250mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	12
16.	Łuk preizolowany 90° Dz114,3x3,6/225mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	10
17.	Łuk preizolowany 85° Dz114,3x3,6/225mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
18.	Łuk preizolowany 80° Dz114,3x3,6/225mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
19.	Łuk preizolowany 90° Dz88,9x3,2/180mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	8

20.	Łuk preizolowany 90° Dz76,1x2,9/160mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	14
21.	Łuk preizolowany 45° Dz76,1x2,9/160mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
22.	Łuk preizolowany 40° Dz76,1x2,9/160mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
23.	Odpowietrzenie preizolowane Dz168,3x4,0/280mm z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN40mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
24.	Odpowietrzenie preizolowane Dz139,7x3,6/250mm z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN40mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
25.	Zawór preizolowany odcinający Dz114,3x3,6/225mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
26.	Zawór preizolowany odcinający Dz114,3x3,6/225mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
27.	Zawór preizolowany odcinający Dz76,1x2,9/160mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	4
28.	Zawór preizolowany odcinający Dz76,1x2,9/160mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
29.	Zawór preizolowany odcinający Dz76,1x2,9/160mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	4
30.	Kaptur ochronny z rury PVC 160 mm z korkiem H=400mm	szt.	28
31.	Redukcja preizolowana Dz219,1x4,5/355mm – Dz168,3x4,0/280mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
32.	Redukcja preizolowana Dz168,3x4,0/280mm – Dz114,3x3,6/225mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
33.	Redukcja preizolowana Dz114,3x3,5/225mm – Dz76,1x2,9/160mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
34.	Złącze termokurczliwe redukcyjne usieciowane radiacyjnie D250 – D225 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	2
35.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego redukcyjnego D250 – D225	szt.	2

36.	Zwężka stalowa symetryczna Dz139,7x3,6mm – Dz114,3x3,6mm PN25	szt.	2
37.	Złącze termokurczliwe redukcyjne usieciowane radiacyjnie D225 – D180 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	2
38.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego redukcyjnego D225 – D180	szt.	2
39.	Zwężka stalowa symetryczna Dz114,3x3,6mm – Dz88,9x3,2mm PN25	szt.	2
40.	Złącze termokurczliwe redukcyjne usieciowane radiacyjnie D180 – D160 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	2
41.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego redukcyjnego D180 – D160	szt.	2
42.	Zwężka stalowa symetryczna Dz88,9x3,2mm – Dz76,1x2,9mm PN25	szt.	2
43.	Złącze termokurczliwe kolanowe usieciowane radiacyjnie D225 typ SXB-WP z korkami wtapianymi	szt.	2
44.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego kolanowego D225	szt.	2
45.	Kolano stalowe bez szwu dla złącza SXB-WP D225 Dz114,3x3,6mm R=228mm (promień gięcia)	szt.	2
46.	Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie D355 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	10
47.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D355	szt.	10
48.	Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie D280 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	52
49.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D280	szt.	52
50.	Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie D250 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	34
51.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D250	szt.	34
52.	Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie D225 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	52
53.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D225	szt.	52
54.	Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie D180 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	18
55.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D180	szt.	18
56.	Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie D160 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	66
57.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D160	szt.	66

58. Złącze termokurczliwe zgrzewane elektrycznie EWELCON D225	szt.	2
59. Komponenty pianki dla złącza EWELCON D225	szt.	2
60. Mata piankowa PE 2000x1000x40mm	szt.	50
61. Nasadka termokurczliwa DN200mm/D355mm	szt.	2
62. Nasadka termokurczliwa DN100mm/D225mm	szt.	4
63. Nasadka termokurczliwa DN65mm/D160mm	szt.	10
64. Pierścień gumowy uszczelniający D355mm	szt.	4
65. Pierścień gumowy uszczelniający D225mm	szt.	8
66. Pierścień gumowy uszczelniający D160mm	szt.	20
67. Złączki do alarmu (100 szt.)	kpl.	5
68. Taśma krepowa (50 m)	szt.	10
69. Podtrzymki przewodów (50 szt.)	kpl.	20
70. Taśma informacyjno-ostrzegawcza dla ciepłociągu (szeroka)	m	960
71. Kabel telemetryczny typ XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6)	m	630
72. Taśma oznakowania dla kabla telemetrycznego (niebieska)	m	480
73. Skrzynka telemetryczna z wyposażeniem	kpl.	8
74. Rura ochronna PE-HD Dz40x2,6mm	m	600
75. Koryto kablowe	m	20
76. Krąg żelbetowy Ø1200 mm H=100cm (ze stopniami złączowymi)	szt.	1
77. Krąg żelbetowy Ø1200 mm H=60cm	szt.	1
78. Krąg żelbetowy Ø1200 mm H=60cm (ze stopniami złączowymi)	szt.	3
79. Krąg żelbetowy Ø1200 mm H=50cm	szt.	1
80. Krąg żelbetowy Ø1200 mm H=50cm (ze stopniami złączowymi)	szt.	1
81. Krąg żelbetowy Ø1200 mm H=30cm	szt.	1
82. Krąg żelbetowy Ø1200 mm H=30cm (ze stopniami złączowymi)	szt.	2
83. Krąg żelbetowy Ø1000 mm H=60cm	szt.	2
84. Pierścień odciążający dla kręgu Ø1200 mm typ PO-1500/250	szt.	5
85. Pokrywa żelbetowa dla kręgu Ø1200 mm z pierścieniem odciążającym z otworem pod właz Ø800 mm typ PP-200/80	szt.	5
86. Pokrywa żelbetowa dla kręgu Ø1200 mm z otworem pod właz Ø800 mm typ PP-144/80	szt.	2
87. Pokrywa żelbetowa dla kręgu Ø1000 mm z otworem pod właz Ø600 mm typ PP-120/60	szt.	2

88. Właz żeliwny Ø800 mm typ CO-800 (klasa C250)	szt.	5
89. Właz żeliwny Ø800 mm typ BO-800 (klasa B125)	szt.	2
90. Właz żeliwny Ø600 mm typ BO-600 (klasa B125)	szt.	5
91. Zawór zaporowy kołnierzowy prosty DN40mm PN16 fig. 215 klasa szczelności "A"	szt.	2
92. Zawór zaporowy kołnierzowy prosty DN32mm PN16 fig. 215 klasa szczelności "A"	szt.	8
93. Kołnierz stalowy szyjkowy DN40mm PN16	szt.	4
94. Kołnierz stalowy szyjkowy DN32mm PN16	szt.	16
95. Kolano stalowe bez szwu Dz219,1x6,3mm R=1,5D	szt.	2
96. Kolano stalowe bez szwu Dz114,3x4,5mm R=1,5D	szt.	10
97. Kolano stalowe bez szwu Dz76,1x3,6mm R=1,5D	szt.	10
98. Kolano stalowe bez szwu Dz48,3x3,2mm R=1,5D	szt.	2
99. Kolano stalowe bez szwu Dz42,4x3,2mm R=1,5D	szt.	10
100. Rura stalowa bez szwu Dz219,1x6,3mm	m	4
101. Rura stalowa bez szwu Dz114,3x4,5mm	m	24
102. Rura stalowa bez szwu Dz76,1x3,6mm	m	10
103. Rura stalowa bez szwu Dz48,3x3,2mm	m	3
104. Rura stalowa bez szwu Dz42,4x3,2mm	m	10
105. Przejście szczelne typ WGC dla płaszczka rury D225mm	kpl.	4
106. Przejście szczelne typ WGC dla płaszczka rury D160mm	kpl.	10
107. Otulina z twardej wełny mineralnej gr. 40mm dla rury DN200mm	m	4
108. Otulina z twardej wełny mineralnej gr. 40mm dla rury DN100mm	m	24
109. Otulina z twardej wełny mineralnej gr. 40mm dla rury DN65mm	m	10
110. Uchwyt typ HILTI dla rury DN100mm obejma MP-H 110-119 M8/M10	kpl.	4
111. Ramię wspornika typ HILTI z szyną montażową MT-BR-40	kpl.	4



## **WARUNKI TECHNICZNE NR 024/051/20**

*dla budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej zasilającej*

*budynki mieszkalne przy ul. Giewont 3,8,10,12,16,18,20 (zasięg SW-108)*

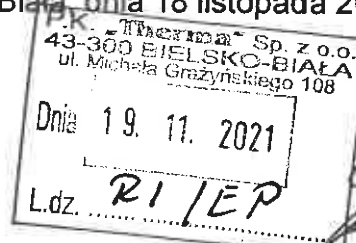
*(zadanie nr 24 z planu nakładów na środki trwałe w budowie na rok 2021)*

1. Dla zasilania przedmiotowych budynków mieszkalnych należy wybudować sieć ciepłowniczą niskoparametrową zasilaną ze stacji grupowej przy ul. Giewont 22 (SW-108).
2. Należy ułożyć następujące odcinki sieci ciepłowniczej:
  - od SW-108 do KR1-50 ułożyć nową sieć z rur preizolowanych 2 x DN200/355
  - od komory KR1-50 do KR1-51 ułożyć nową sieć z rur preizolowanych 2 x DN125/250
  - od komory KR1-51 do punktu R1-514 ułożyć nową sieć z rur preizolowanych DN100/225
  - od punktu R1-514 do KR1-52 ułożyć nową sieć z rur preizolowanych DN80/180
  - od komory KR1-50 do KR1-53 (poza budynkiem ul. Giewont 3) ułożyć nową sieć z rur preizolowanych DN150/280
  - od komory KR1-53 do punktu R1-522 ułożyć nową sieć z rur preizolowanych DN100/225oraz przyłącza ciepłownicze:
  - DN65/160 od komory KR1-51 do budynku mieszkalnego przy ul. Giewont 20
  - DN65/160 od punktu R1-514 do budynku mieszkalnego przy ul. Giewont 16
  - DN65/160 od komory KR1-52 do budynku mieszkalnego przy ul. Giewont 18
  - DN100/225 od komory KR1-53 do budynku mieszkalnego przy ul. Giewont 3
  - DN100/225 od komory KR1-53 do budynku mieszkalnego przy ul. Giewont 12
  - DN65/160 od punktu R1-522 do budynku mieszkalnego przy ul. Giewont 10
  - DN65/160 od punktu R1-522 do budynku mieszkalnego przy ul. Giewont 8
3. Nowe odcinki sieci ciepłowniczej należy wykonać z rur preizolowanych wyposażonych w impulsowy system monitoringu zawilgocenia izolacji.
4. Na przyłączach zabudować armaturę odcinającą preizolowaną.
5. Zlikwidować komory: KR1-50, KR1-51, KR1-52, KR1-53
6. Trasa nowych odcinków sieci powinna zapewnić samokompensację wydłużeń termicznych rurociągów oraz możliwość spustu wody i odpowietrzenia rurociągów. Dla umożliwienia odwodnienia i odpowietrzenia sieci ciepłowniczej należy zabudować odpowiednio armaturę odpowietrzającą i spustową.
7. Wzdłuż nowych odcinków sieci ułożyć kabel telekomunikacyjny typu XzTKMNXpw 2 x (4x2x0,6 + 1x2x0,6) dla potrzeb telemetrii.
8. Nową sieć ciepłowniczą należy zaprojektować i wykonać na następujące parametry:
  - Temperatura zasilania **30 – 90°C**
  - Temperatura powrotu **30 – 70°C**
  - Rurociągi i armaturę zastosować na ciśnienie **1,6 MPa**.
9. Projekt wykonawczy i budowlany przedmiotowej przebudowy sieci ciepłowniczej musi być opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności Prawa Budowlanego, Polskimi Normami, przepisami BHP i ppoż., wymaganiami producentów zastosowanych urządzeń i materiałów oraz w oparciu o wymagania P.K. "Therma" zawarte w dokumentach:
  - Wytyczne techniczno – eksploatacyjne projektowania i realizacji sieci dla systemu ciepłowniczego Bielska-Białej,
  - Wytyczne dla wykonawców sieci preizolowanych dotyczące impulsowego systemu alarmowego,
  - Wytyczne stosowania armatury zaporowej na sieciach ciepłowniczych wodnych wysoko i niskoparametrowych,
  - Wytyczne prowadzenia i odbioru robót na sieciach ciepłowniczych nowobudowanych, przebudowywanych lub remontowanych,
  - Wytyczne układania kabli telemetrycznych w tym wykonanie muf oraz montaż skrzynek telemetrycznych w wymiennikowniach.

*Termin ważności niniejszych warunków technicznych wynosi 2 lata.*

Bielsko-Biała, dnia 18 listopada 2021 r.

**DECYZJA**  
**o warunkach zabudowy**



Na podstawie art. 59 ust. 1 i art. 60 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 1.06.2021 r.

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

**ustala się warunki zabudowy i zagospodarowania terenu  
dla inwestycji:**

**budowa osiedlowej sieci ciepłej**

na nieruchomościach oznaczonych jako działki lub części działek nr:  
**871/49, 871/46, 869/46, 2664/25, 871/60, 869/47, 871/6** obręb: **Kamienica**  
przy ul. **Giewont** w **Bielsku-Białej**,

**1. Rodzaj i charakterystyka inwestycji:**

Przedmiotowa inwestycja obejmuje budowę osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-80/180mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20:

- a) łączna długość ok. 342,5 m.b.
- b) średnica sieci, materiał: 2xDN200/355-80/180 mm, technologia rur preizolowanych

**2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu:**

**2.1 ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego:**

Teren w obszarze inwestycji po zakończeniu robót budowlano-montażowych należy przywrócić do stanu pierwotnego.

**2.2 ochrona środowiska:**

- a) Projekt budowlany musi zawierać rozwiązania zabezpieczające elementy środowiska metodami technicznymi, aby inwestycja nie stwarzała zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi w trakcie jej budowy i eksploatacji.
- b) Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U. 2019 r. poz. 1839) przedmiotowa inwestycja nie kwalifikuje się do mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

**2.3 ochrona przyrody i krajobrazu:**

- a) istniejące drzewa i krzewy podlegają ochronie stosownie do przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.). Usunięcie wymaga zezwolenia Prezydenta Miasta Bielska-Białej za pośrednictwem Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego.

**2.4 ochrona dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kult. współczesnej:**

Brak obiektów podlegających ochronie. Nie ustala się.

**2.5 ochrona terenów lub obiektów na podstawie przepisów odrębnych:**

Ochrona melioracji wodnych:

- przy realizacji inwestycji należy przyjąć rozwiązania projektowe zapewniające

- prawidłowe funkcjonowanie istniejących urządzeń melioracji wodnych,
- przy uszkodzeniu istniejących urządzeń melioracji wodnych inwestor jest zobowiązany do usunięcia szkód na własny koszt,

#### **2.6 Warunki w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:**

- a) do projektu budowlanego należy dołączyć protokół z narady koordynacyjnej w Wydziale Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego, o którym mowa w art. 28b ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2052).

#### **2.7 ochrona interesów osób trzecich:**

- a) zabrania się zabudowy lub zagospodarowania terenu oraz ich użytkowania, w sposób powodujący zanieczyszczenie powietrza, wody lub gleby.
- b) wszelkie uciążliwości powodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie należy ograniczyć do terenu wnioskowanej inwestycji.
- c) zabrania się zabudowy i zagospodarowywania wnioskowanego terenu, w sposób pozbawiający osoby trzecie:
  - dostępu z drogi publicznej,
  - możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej lub środków łączności,
  - dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

#### **3. Warunki wynikające z przepisów odrębnych:**

Planowane zamierzenie musi być zgodne z:

- a) ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. (t.j. Dz. U. z 2020 poz. 1333),
  - b) ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r. (t.j. Dz. U. z 2020 poz. 1219),
  - c) ustawą Prawo wodne z dnia 20.07.2017 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 642),
  - d) ustawą o drogach publicznych z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 470),
- oraz innymi przepisami ustaw, rozporządzeń, prawa miejscowego lub prawomocnych decyzji administracyjnych, jeżeli dotyczą przedmiotowej inwestycji.

#### **4. Termin wygaśnięcia decyzji:**

Organ, który wydał decyzję stwierdzi jej wygaśnięcie, jeżeli:

- a) inny wnioskodawca uzyska pozwolenie na budowę,
- b) zostanie dla tego terenu uchwalony plan miejscowy, którego ustalenia są inne, niż w wydanej decyzji.

#### **5. Załącznik do niniejszej decyzji stanowi:**

Mapa zasadnicza w skali 1:500 z zaznaczeniem linii rozgraniczających teren wnioskowanej inwestycji, oraz mapa ewidencyjne w skali 1:1000 z zaznaczeniem linii rozgraniczających teren wnioskowanej inwestycji, ze względu na duży rozmiar mapy zasadniczej utrudniający powielanie strony postępowania otrzymują wyłącznie mapę ewidencyjną w skali 1 :1000 z zaznaczeniem linii rozgraniczających teren wnioskowanej inwestycji.

#### **Uzasadnienie**

Działka, której dotyczy wniosek położona jest w terenie, dla którego miasto nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, rozpatrzenie wniosku następuje zatem poprzez wydanie decyzji.

Organ dokonał analizy stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, oraz analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu i jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych. Organ stwierdził, że zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi. Organ ustalił warunki zabudowy na podstawie art. 61 ust.1 pkt 3-6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w związku z art. 61 ust. 3 u.p.z.p.

W prowadzonym postępowaniu inwestor przedłożył warunki włączenia

planowanej sieci ciepłowniczej do stacji grupowej przy ul. Giewont 22 (SW-108) oraz warunki wykonania projektowanej sieci w piśmie nr 027/051/20 z dnia 1 grudnia 2020 r. dlatego warunek, o którym mowa w pkt. 61 ust. 1 pkt 3 u.p.z.p. uważa się za spełniony.

Na podstawie art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym niniejsza organ wystąpił o uzgodnienie niniejszej decyzji do Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej pismem z dnia 18 października 2021 r.

W odpowiedzi Miejski Zarząd Dróg w piśmie z dnia 2 listopada 2021 r. (wpłynęło 10 listopada 2021 r.) poinformował, że projektowana sieć będzie przebiegać przez ulice wewnętrzne osiedlowe, która nie są administrowane przez MZD w związku z tym należy wykreślić zapis w pkt. ppkt. 2.6 lit b) decyzji. Organ, zgodnie z powyższym wykreślił ppkt. 2.6 lit. b) z niniejszej decyzji.

Teren inwestycji nie stanowi gruntu rolnego, ani leśnego.

Zgodnie z art. 28 i 61 § 1 i 4 kodeksu postępowania administracyjnego strony postępowania zostały zawiadomione o prowadzonym postępowaniu oraz o sporządzonym projekcie decyzji na piśmie w celu zapoznania się z zamierzeniami inwestycyjnymi wnioskodawcy. Żadna ze stron nie wniosła uwag do sprawy.

Zgodnie z art. 60 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, projekt decyzji o warunkach zabudowy został sporządzony przez osobę posiadającą dyplom ukończenia studiów wyższych w zakresie architektury.

### Pouczenie

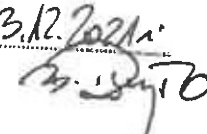
*Decyzja o warunkach zabudowy nie rodzi prawa do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art. 63 ust. 2 u.p.z.p.).*

*Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bielsku-Białej. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem Prezydenta Miasta Bielska-Białej w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.*

*Odwołanie wnosi się za pośrednictwem Prezydenta Miasta Bielska-Białej w terminie 14 dni od dnia, w którym nastąpiło publiczne obwieszczenie i zawiadomienie o wydaniu decyzji w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej oraz w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.*

*W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu.*

Decyzja niniejsza z dniem 7.12.2021r.  
stała się ostateczna

Bielsko-Biała, dnia 13.12.2021r.  




Z up. PREZYDENTA MIASTA  
  
mgr inż. arch. Bożena Borska-Gawęda  
Zastępca Nr 1 Urzędu Miejskiego  
Urbanisty i Architektury

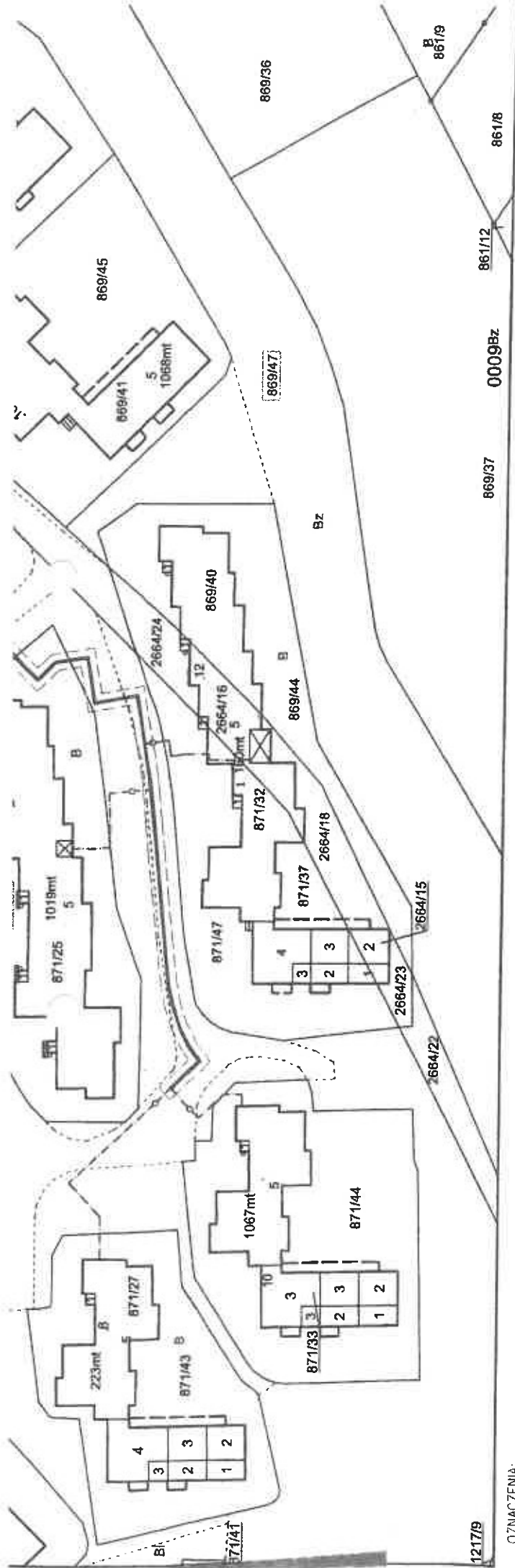
Oplata skarbową: dokonano opłaty skarbowej w wysokości 598,0 zł przelewem, bankowym a dnia 13 lipca 2021 r. (ustawa z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej - t.j. Dz.U. z 2020 r. poz.1546)

Otrzymują za zwrotnym potwierdzeniem odbioru:

1. Wnioskodawca
2. Gmina Bielsko-Biała - Wydział Nieruchomości
3. Karpacka Spółdzielnia Mieszkaniowa

Do wiadomości:

1. UA a.a.



OZNACZENIA:  
 ————— projektowana siec cieplna przelazowana 2xDN200/355-80/180mm L=ok. 342,50m  
 - - - - - projektowane przytacza cieploownicze  
 - - - - - obszar oddzialywania inwestycji zawiera sie na dzialkach nr :  
 871/50, 869/47, 871/49, 871/6, 2664/25, 871/46, 869/46

Wykonaf Ewelina Ickiewicz  
 podpis wykonawcy

Dane ewidencyjne dotyczace sposobu prero przedstawionych na niniejszej mapie okiesione zostaly na podstawie map katastralnej w skali 1:2500, wykonanej ok. 1940 r. Nie spelniaja one pod wzgledem dokladnosci kryteriw obowiazujacych obecnie standardow technicznych 886 z Dz.U. nr 38, poz. 454 z 2001 r./

dn. 19-01-2021 r.

Adnotacja

PREZYDENT MIASTA  
 Bielska-Biala

m.p. -18-

Z up. PREZYDENTA MIASTA  
 mgr inż. arch. Ewelina Ickiewicz-Gawęda  
 Zastępca Naczelnika Wydziału  
 Urbanistyki i Architektury

Poswiadcza sie zgodnosc niniejszej kopii z trzabią Hiatestaliu Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego	Prezydent Miasta Bielska-Biala
Osoba prowadzacy państwowo geodezyjny i kartograficzny zasob państwowego zasobu	<i>[Signature]</i>
Identyfikator i ewidencyjny numer zasobu	P.2461. 801/5. 23
Data wykonania kopii	19 STY. 2021
Imię, nazwisko i podpis osoby wykonującej organ	<i>[Signature]</i>

Zalacznik do decyzji z dn. 2021-11-18

Nr OA.6730.323.2021.BR-AR

Bielsko-Biala, dn. 2021-11-18 20

**PROTOKÓŁ**

0008/09/2021

**Z PRZEPROWADZENIA NARADY KOORDYNACYJNEJ**

w Wydziale Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej  
przy placu Ratuszowym 6 w dniach 18.08 – 23.08.2021r.

- bez użycia środków komunikacji elektronicznej  
 z użyciem środków komunikacji elektronicznej

01.09.2021

R1

ODPIS

Zgodnie z art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. Dz. U. z 2020 r. poz. 2052) uwzględniając mapy na których sporządzono dokumenty zawierające propozycję usytuowania projektowanych sieci, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz uzgodnienia jednostek branżowych przeprowadzono naradę koordynacyjną dotyczącą propozycji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu dla obiektu: **Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-80/180mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej (dł. sieci rozdzielczej ok. L=342,50m) wraz z przyłączami ciepłowniczymi 2xDN100/225-65/160mm do budynków j/w (szt. 7) przy ul. Giewont (dz. 869/46, 869/42, 869/45, 869/41, 871/44, 871/33, 871/43, 871/27, 871/26, 871/49, 871/46, 871/25, 871/47, 871/32, 2664/16, 2664/25, 871/60, 869/47, 871/6 - obręb Kamienica) w Bielsku-Białej.**

**Wnioskodawca:** Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” Spółka z o.o., ul. Michała Grażyńskiego 108, 43-300 Bielsko – Biała

**Przewodniczący narady koordynacyjnej:** Anna Petryk-Nackiewicz, inspektor  
z upoważnienia Prezydenta Miasta Bielska-Białej

**Uczestnicy narady koordynacyjnej:**

L.p.	Nazwa podmiotu	Imię i nazwisko uczestnika reprezentującego podmiot
1.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla Miasta Bielska-Białej	Maria Przybyła
2.	Wydział Urbanistyki i Architektury U.M. w Bielsku-Białej	NIEOBECNY
3.	Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	Marta Froń
4.	„AQUA” S.A. w Bielsku-Białej	Małgorzata Wawrzuta-Kiczmer
5.	Orange Polska S.A.	NIEOBECNY
6.	Przedsiębiorstwo Komunalne „THERMA” Sp. z o.o.	Andrzej Ziober
7.	Rejonowy Związek Spółek Wodnych dla Konserwacji i Eksploatacji Urządzeń Melioracyjnych w Bielsku-Białej	Dorota Górna
8.	Gazownia w Bielsku-Białej	Ryszard Majerz
9.	Wydział Gospodarki Miejskiej Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	Jarosław Modrzakowski
10.	O.G.P. GAZ-SYSTEM Oddz. W Świerklanach, T.J.E. w Bielsku-Białej	Radosław Marek
11.	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. Oddział w Bielsku-Białej, Dział Łączności	Mariusz Zawada
12.	Netia S.A.	Tadeusz Banaś
13.	Wydział Ochrony Środowiska i Energii Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	Anna Dunat
14.	T-Mobile Polska S.A.	NIEOBECNY
15.	Wydział Informatyki Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej – sieć szerokopasmowa	Marek Czurczak
16.	PGW, Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach	NIEOBECNY
17.	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. Oddział w Bielsku-Białej, Rejon Dystrybucji	Wiesław Cyganik
18.	Straż Miejska w Bielsku-Białej	Grzegorz Marek
19.	KOLNET Sp. z o.o.	Jerzy Pindel
20.	“SIMANT” Szymon Balart	NIEOBECNY
21.	SFERA NET S.A.	NIEOBECNY
22.	Multi-NET Infrastruktura Sp. z o.o.	NIEOBECNY
23.	M3.net	Szymon Papierkowski
24.	Przedsiębiorstwo AJC S.C.	Jarosław Kubala
25.	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego – Śląska Regionalna Sieć Szkieletowa	Maciej Gepfert
26.	Wydział Gospodarki Miejskiej UM w Bielsku-Białej - Ogrodnik Miejski	NIEOBECNY
27.	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. – oddział w Zabrze	Ewa Kołodziejczak

**Stanowiska uczestników narady:**

*UM GK - Znaki geodezyjne podlegają ochronie na podstawie ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz. U. z 2020 r. poz. 2052) w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia koszty wznowienia ponosi inwestor. Załącznik nr 1.*

L.p.	Nazwa jednostki uczestniczącej w naradzie	Stanowisko reprezentanta	Podpis
1.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla Miasta Bielska-Białej	Nie wnosi uwag.	Maria Przybyła -e-mail
2.	Wydział Urbanistyki i Architektury Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	NIEOBECNY	BRAK
3.	Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	Uzgadnia się bez uwag (teren nie administrowany przez MZD).	Marta Froń -e-mail
4.	„AQUA” S.A. w Bielsku-Białej	Uzgodniono zgodnie z pismem IIT/UL/01080/2021 z dnia 10.05.2021r.	Małgorzata Wawrzuta-Kiczmer -e-mail
5.	Orange Polska S.A.	NIEOBECNY	BRAK
6.	Przedsiębiorstwo Komunalne „THERMA” Sp. z o.o.	Uzgadnia się bez uwag.	Andrzej Ziober -e-mail
	Rejonowy Związek Spółek Wodnych dla Konserwacji i Eksploatacji Urządzeń Melioracyjnych w Bielsku-Białej	Nie dotyczy.	Dorota Górna -e-mail
8.	Gazownia w Bielsku-Białej	Projektowaną trasę sieci ciepłowniczej uzgadniamy pod następującymi warunkami: 1. Przed przystąpieniem do robót należy pisemnie powiadomić Gazownię w Bielsku-Białej ul. Grażyńskiego 3 /z 14 – dniowym wyprzedzeniem/, podając termin rozpoczęcia robót. 2. Przed przystąpieniem do robót w miejscu zbliżeń należy dokładnie zlokalizować gazociąg przez wykonanie wykopów kontrolnych w celu zachowania przepisowych odległości 3. Skrzyżowanie projektowanego sieci ciepłowniczej z gazociągiem wykonać w/g PN -91/M.-34501. 4. Odkryty gazociąg w miejscu kolizji lub zbliżenia bezwzględnie zgłosić przed zasypką do odbioru przedstawicielowi dostawcy gazu. 5. Wszelkie uszkodzenia gazociągu będą usuwane na koszt inwestora. 6. Prace w bezpośrednim sąsiedztwie naszych urządzeń prowadzić ręcznie pod płatnym nadzorem pracownika Gazowni w Bielsku – Białej.	Ryszard Majerz -e-mail
9.	Wydział Gospodarki Miejskiej Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	Uzgadnia się bez uwag.	Jarosław Modrzakowski -e-mail
10.	O.G.P. GAZ-SYSTEM Oddział w Świerkianach, T.J.E. w Bielsku-Białej	Nie wnosimy uwag.	Radosław Marek -e-mail
11.	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. Oddział w Bielsku-Białej Dział Łączności	Bez uwag.	Mariusz Zawada -e-mail
12.	Netia S.A.	Uzgadnia się z następującymi uwagami: - prace w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych prowadzić bez sprzętu mechanicznego, pod nadzorem przedstawiciela Netii. - kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami. W przypadku wystąpienia konieczności przebudowy P. T. Uzgodnić z Netia S.A. Katowice ul. Konduktorska 33 - powiadomić o terminie rozpoczęcia robót na fax 022/3383187.	Tadeusz Banaś -e-mail

13.	Wydział Ochrony Środowiska i Energii Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	Zgodnie z art. 83 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 poz. 1614 ze zmianami) należy załączyć do projektu budowlanego aktualną inwentaryzację drzew i krzewów podlegających ochronie. Usunięcie drzew, których obwód pnie mierzony na wysokości 5 cm przekracza 80 cm (w wypadku wierzb, topoli, klonów jesionolistnych, klonów srebrzystych), 65 cm (w wypadku robinii akacjowych, kasztanowców zwyczajnych, platanów klonolistnych), 50 cm (w wypadku pozostałych gatunków drzew) oraz krzewów rosnących w skupisku o powierzchni przekraczającej 25 m <sup>2</sup> wymaga uzyskania zezwolenia administracyjnego. W wypadku nieruchomości stanowiących własność osób fizycznych usunięcie takich drzew na cele niezwiązane z prowadzeniem działalności gospodarczej wymaga dokonania stosownego zgłoszenia. W procesie planowania i realizacji inwestycji na gruntach będących własnością gminy należy postępować zgodnie z Zarządzeniem nr ON.0050.728.2019.OS 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.	Anna Dunat -e-mail
14.	T-Mobile Polska S.A.	NIEOBECNY	BRAK
15.	Wydział Informatyki Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej – sieć szerokopasmowa	Bez uwag.	Marek Czurczak -e-mail
16.	Państwowe Gospodarstwo Wodne, Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach	NIEOBECNY	BRAK
17.	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. Oddział w Bielsku-Białej Rejon Dystrybucji	Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/ chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: - dla kabli 1 kV rury o średnicy min. 110 mm koloru niebieskiego - dla kabli SN rury o średnicy min. 160 mm koloru czerwonego Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik nr 2 do uzgodnienia. Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.	Wiesław Cyganik -e-mail
18.	Straż Miejska w Bielsku-Białej	Bez uwag.	Grzegorz Marek -e-mail
19.	KOLNET sp. z o.o.	Brak uwag.	Jerzy Pindel -e-mail
20.	"SIMANT" Szymon Balart	NIEOBECNY	BRAK
21.	SFERA NET S.A.	NIEOBECNY	BRAK
22.	Multi-NET Infrastruktura Sp. z o.o.	NIEOBECNY	BRAK
23.	M3.net	Bez uwag.	Szymon Papierkowski -e-mail
24.	Przedsiębiorstwo AJC S.C. Adam Ozga, Jarosław Kubala	Nie wnosimy żadnych uwag.	Jarosław Kubala -e-mail
25.	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego – Śląska Regionalna Sieć Szkieletowa	Nie zgłaszamy uwag.	Maciej Gepfert -e-mail
26.	Wydział Gospodarki Miejskiej Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej - Ogrodnik Miejski	NIEOBECNY	BRAK
27.	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Dział Stacji i Sieci Gazowych	Uzgodniono bez uwag.	Ewa Kołodziejczak -e-mail

Wnioski o koordynację robót budowlanych : BRAK

Mimo poprawnego zawiadomienia w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele branż wyszczególnionych w powyższej tabeli pod Lp: 2, 5, 14, 16, 20, 21, 22, 26.

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



**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 graficzną.
- Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z przepisami bhp.
- Zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego przeniesienie punktów geodezyjnych prawnie chronionych, narażonych na zniszczenie przy realizacji inwestycji.

Złoty Ptak - Inżynieria i Miaroznawstwo  
 mgr inż. Andrzej Machewicz  
 Inspektor ds. Geodezji i Kartografii

**Załącznik nr 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 nie dokonywania 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.

Zniszczone, uszkodzone lub przesunięte w trakcie prac inwestycyjnych punkty osnowy należy odtworzyć zgodnie z zasadami opisanymi w Załączniku 1, rozdział 6 punkt 23 do rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (dalej: rozp. w sprawie osnów) oraz pomierzyć i wyrównać zgodnie z zasadami opisanymi w ww. rozporządzeniu. W przypadku braku możliwości odtworzenia zniszczonego znaku, należy sporządzić projekt techniczny o którym mowa w załączniku nr 1, rozdział 9 punkt 14-17 rozp. w sprawie osnów i przedłożyć w formie operatu technicznego do tutejszego organu celem przyjęcia go do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Projekt podlega zatwierdzeniu. Po zatwierdzeniu projektu punkty należy wynieść w terenie, pomierzyć i wyrównać zgodnie z zasadami opisanymi powyżej.

Wyniki prac związanych z odtworzeniem lub projektem technicznym i wyniesieniem punktów należy skompletować w formie operatu technicznego, zgodnie z zasadami opisanymi w załączniku nr 1, rozdział 9, punkt 17-19 rozp. w sprawie osnów oraz w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

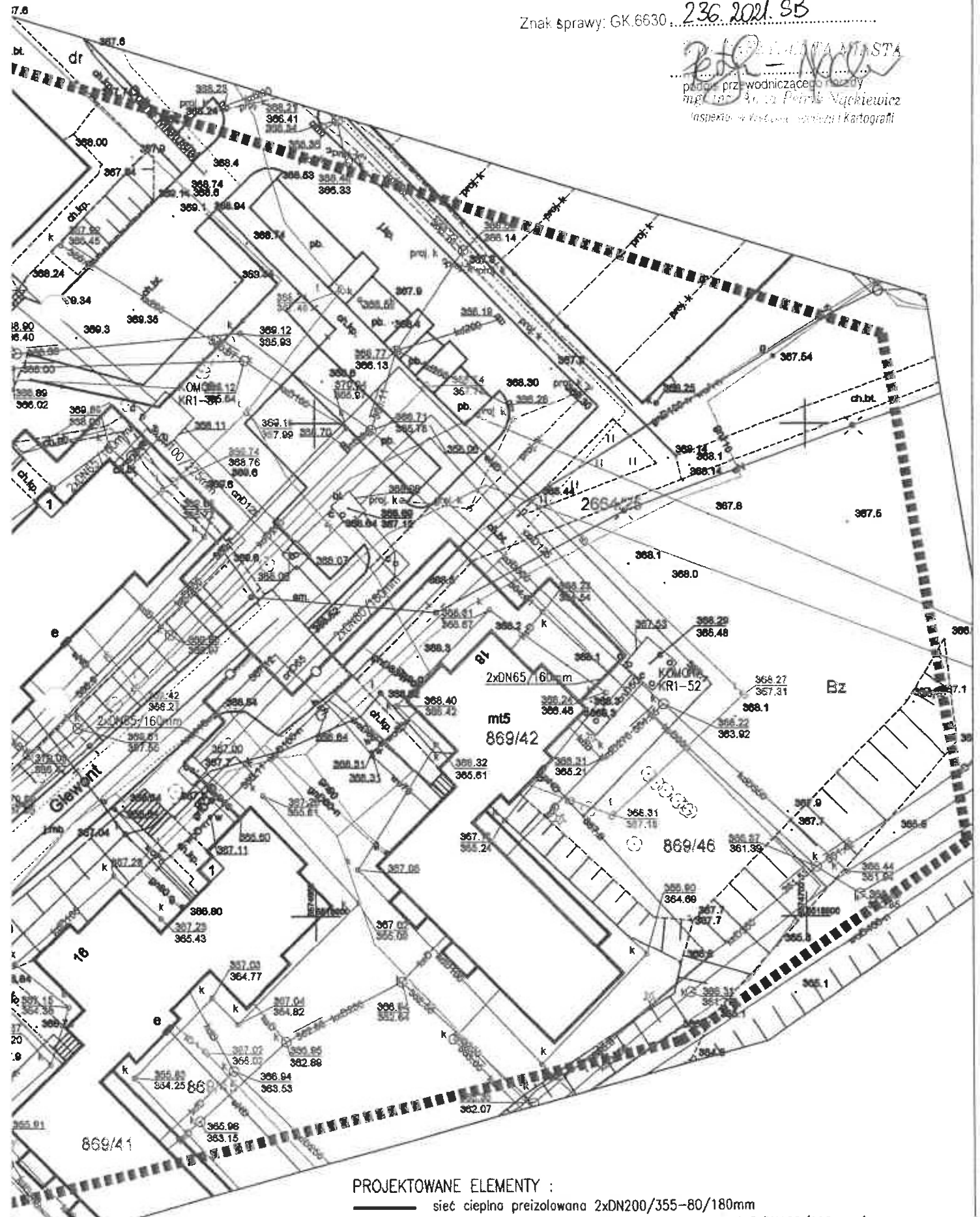
Stabilizację punktów należy wykonać zgodnie z załącznikiem nr 1, rozdział 9, punkt 20-21 rozp. w sprawie osnów, po wcześniejszym, pisemnym uzgodnieniu z tutejszym organem. Ewentualną nową numerację punktów należy uzgodnić pisemnie z tutejszym organem. Dla nowych punktów należy przekazać władającym gruntem, 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.

Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej (zebranie uczestników) w Wydziale Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej, plac Ratuszowy 6, w dniu 18-23.08.2021r.

Znak sprawy: GK.6630... 236.2021.93

mgr inż. Andrzej Nętkiewicz  
Inspektor Wydziału Geodezji i Kartografii





## WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

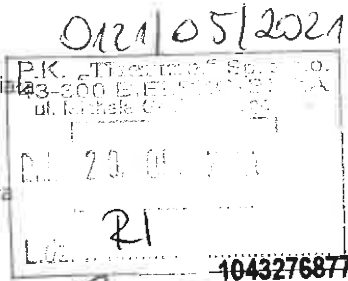
1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
  - a) dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
  - b) dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
  - c) dla kabli teletechnicznych minimum 110mm
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych Tauron Dystrybucja SA Oddział w Bielsku-Białej Region SN i nN ul. Filarowa 18, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Bielsku-Białej  
ul. Batorego 17A, 43-300 Bielsko-Biała  
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:  
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała  
info@tauron-dystrybucja.pl

Bielsko-Biała 2021-05-13

TD/OBB/OMD/2021-05-13/0000025  
TD/OBB//OMD/UB/WC/2037/2021  
1015711597



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

Dotyczy: uzgodnienia budowy sieci ciepłej od SW-108 do budynków przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej.

Odpowiadając na wniosek data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku - Białej 04-05-2021r. informujemy, że na załączonym planie naniesiono orientacyjnie przebieg linii kablowej SN, nN i oświetlenia ulicznego wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na mapie do których należy się bezwzględnie stosować.

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

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

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

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

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 wyniki 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

Z poważaniem

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

Wiesław Cyganik



**WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI**  
**(dotyczy Uzgodnienia branżowego nr TD/OBB/OMD/UB/WC/2037/2021)**

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
  - a) dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
  - b) dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
  - c) dla kabli teletechnicznych minimum 110mm
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych Tauron Dystrybucja SA Oddział w Bielsku-Białej Region SN i nN ul. Filarowa 18, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.

projektowana sieć cieplna preizolowana 2xDN200/355-80/180mm wraz z przyłączami ciepłowniczymi preizolowanymi 2xDN100/225-65/160mm

**Legenda:**

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

Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurociągu wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/ chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:  
 - dla kabli 1 kV rury o średnicy min. 110 mm koloru niebieskiego  
 - dla kabli SN rury o średnicy min. 160 mm koloru czerwonego  
 Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.

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

Uzgodnienie nr *D/00010001/UM/WC/1037/2021*

Data: *13.05.2021*  
 W oznaczonym terenie wkreślono przebieg\* (brak\*) urządzeń podziemnych własności TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej  
 Linia napowietrzna widoczna w terenie.  
 \* niepotrzebne skreślić podpis

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

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108			
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej			
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY			Skala:	1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA — SIECI CIEPLNE			Bielsko-Biała, 28.04.2021	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:		Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska		<i>Pd</i>	
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Rysunek nr:	01

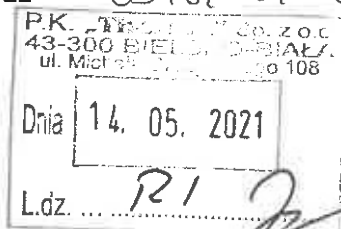
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze  
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze  
tel. 32 398 50 00, faks 32 271 78 01

**Gazownia w Bielsku-Białej**

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

**PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE**

„THERMA” SP. Z O.O.  
Ul. Grażyńskiego 108  
43-300 Bielsko-Biała



Wasz znak:

Nasz znak: PSGZA.0155.763.1247.21

Bielsko-Biała, 07.05.2021


Dot.: uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu dla budowy projektowanej trasy przyłącza ciepłowniczego do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 22, 3,8,10,12,16,18,20 w Bielsku-Białej.

Szanowni Państwo!

Projekt zagospodarowania uzgadniamy pod następującymi warunkami:

1. Skrzyżowanie projektowanego uzbrojenia z gazociągiem wykonać zgodnie z PN-91, M34501 lub DZ.U.poz.640 z dnia 4 czerwca 2013r załącznik nr 2, tabela nr 2.
2. Przy przebiegu równoległym zachować minimalną odległość 1,5m od gazociągu stalowego i 0,5m od gazociągu PE. W przypadku niespełnienia w/w odległości Gazownia w Bielsku-Białej zażąda od inwestora przełożenia gazociągu na wymaganą odległość.
3. Prace w bezpośrednim sąsiedztwie sieci gazowej oraz miejscach kolizyjnych należy prowadzić ręcznie pod pełnym nadzorem przedstawiciela Gazowni w Bielsku-Białej.
4. Przed przystąpieniem do robót należy pisemnie powiadomić Gazownię w Bielsku-Białej / z 14- dniowym wyprzedzeniem /, podając termin rozpoczęcia robót.
5. W przypadku odkrycia gazociągu fakt ten należy zgłosić do Gazowni w Bielsku-Białej .
6. Wszelkie uszkodzenia gazociągu będą usuwane na koszt inwestora .

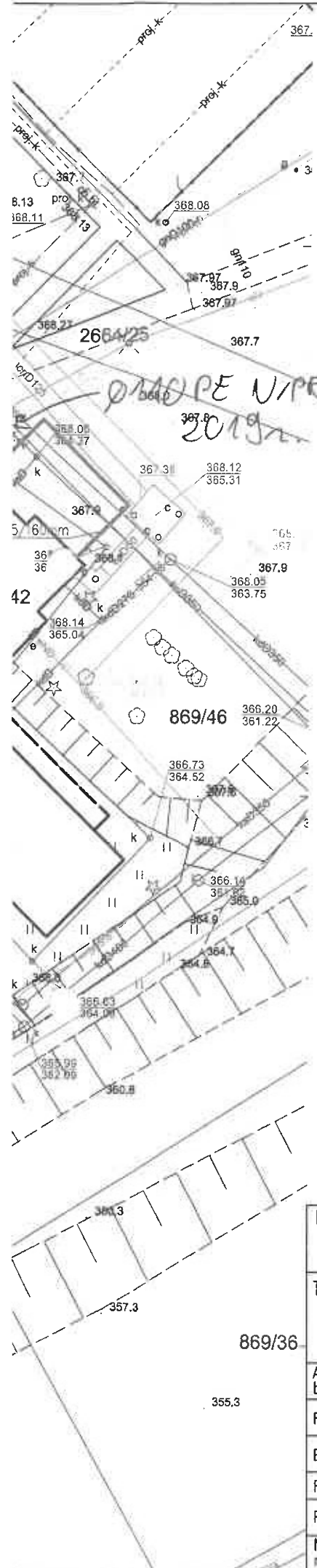
Z poważaniem:

  
ALEKSANDRA SMUSZ  
Gazownia w Bielsku-Białej

Aleksandra Smusz



projektowana sieć cieplna preizolowana 2xDN200/355-80/180mm wraz z przyłączami ciepłowniczymi preizolowanymi 2xDN100/225-65/160mm



Polish... ul. V... Odd... ul. C... tel. 22 278 50 00

Załącznik do pisma, znak  
PSG 24.0155.763. 124721  
z dnia 06.03.2021.

KIEROWNIK  
Ciepłownia w Bielsku - Białej  
Aleksander Szausz

Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 28.04.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01



Bielsko-Biała dnia 10.05.2021r.

IIT/UL/01080/2021

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

Dotyczy: uzgodnienia trasy projektowanej sieci ciepłej od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków nr 3, 8, 10, 12, 16, 8.20 przy ul. Giewont w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na pismo z dnia 04.05.2021r. (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 istniejących sieci wod-kan zgodnie z tabelą odległości obowiązującą w AQUA S.A., 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 wod. – kan. wraz z urządzeniami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zasypaniem.
4. W miejscu zbliżeń do sieci wod. – kan. roboty ziemne wykonać ręcznie.
5. Odkryte przewody sieci wod. – kan. można zasypać dopiero po pisemnym zezwoleniu przez upoważnionego pracownika naszej Spółki.
6. Uszkodzenia naszych urządzeń wynikłe na skutek prowadzonych robót usunięte będą na koszt inwestora budowy.
7. W związku z powyższym należy poinformować naszą Spółkę z miesięcznym wyprzedzeniem przed przystąpieniem do prac budowlanych podając nazwę wykonawcy oraz kierownika budowy.
8. Niniejsze uzgodnienie obowiązuje 3 lata od daty jego wydania..

Z poważaniem

z upoważnienia  
DYREKTORA INWESTYCJI  
"AQUA" S.A.

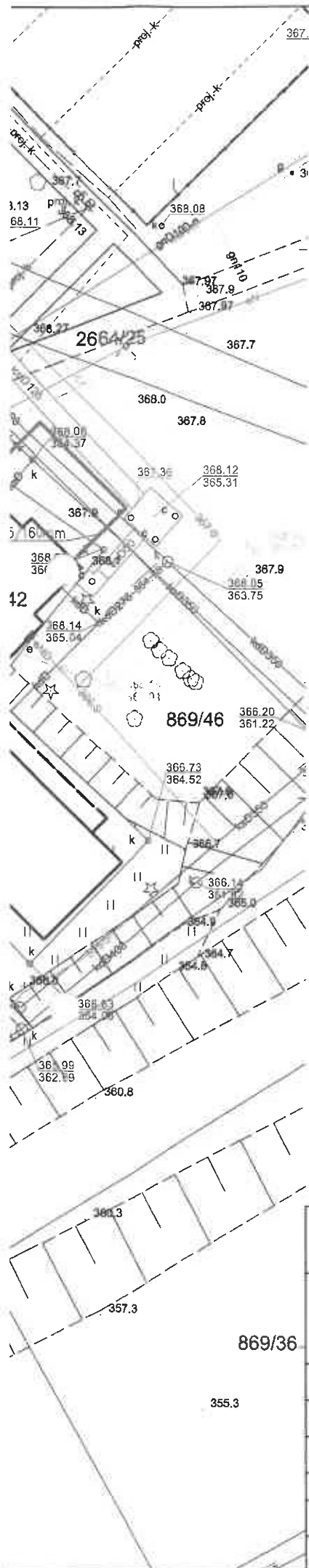
mgr inż. Daniela Piłko

Załączniki:

- plan zagospodarowania terenu (1 egz.)
- plan sytuacyjny w skali 1:1000 (1 egz.)
- tabela odległości (1 egz.)

Małgorzata Wzrostek-Luczner

Strona 1/1



————— projektowana sieć cieplna preizolowana 2xDN200/355-80/180mm wraz z przyłączami ciepłowniczymi preizolowanymi 2xDN100/225-65/160mm

43-300 Bielsko-Biała  
 złącznik do pisma  
 z datą 11.10.2020/2021  
 10.05.2021 r.

*[Signature]*  
 mgr inż. Jan PawnuK

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY		Skala: 1 : 500
Bronza:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 28.04.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>[Signature]</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

11111/101080/20

10.05.2021 r

M. A. S. A.

Inż. Małgorzata Nawrot-Kaczmarek

odległości skrajni przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych,  
**podziemnych kabli energetycznych stanowiących własność „AQUA” S.A.**  
 od obiektów, granic nieruchomości, przewodów uzbrojenia terenu w [m]<sup>2</sup> oraz zasięg strefy ograniczeń  
 w korzystaniu z nieruchomości polegającym na wyłączeniu trwale związanej z gruntem jej zabudowy

## TABELA



AQUA  
Bielsko-Biala  
S.A.

Lp.	Objekt	Rodzaj przewodu	Przewód wodociągowy o średnicy [mm]					Przewód kanalizacyjny		Przewód kanaliz. tłoczny	Podziemny kabel energetyczny	
			DN ≤ 100	125 ≤ DN ≤ 300	300 < DN < 500	DN > 500	DN ≤ 200	200 < DN ≤ 500	DN > 500		≤ 1 kV	> 1 kV
1.	Budynki, linia zabudowy		1,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	0,2	0,5
2.	Strefa ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości polegającym na wyłączeniu trwale związanej z gruntem jej zabudowy		Wymiara zewnętrzny przewodu (średnica Dz) + odległość z wiersza 1 po obu stronach rurociągu									
3.	Ogrodzenie		0,5	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	0,2	0,5
4.	Oczyszczalnie przydomowe		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	0,2	0,5
5.	Osadnik bezodpływowy		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,2	0,5
6.	Drzewa (od skrajni pnia)		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,2	0,5
7.	Granice nieruchomości		0,5	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	0,2	0,5
8.	Linie energetyczne i teletechniczne kablowe – niskiego napięcia		0,7	0,7	0,8	1,0	0,5	0,8	0,8	0,5	0,2	0,5
9.	Słupy napowietrznych linii energetyczne niskiego napięcia i teletechniczne (od skrajni fundamentu słupa)		0,7	0,7	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	0,7	0,2	0,5
10.	Słupy napowietrznych linii energetyczne średniego i wysokiego napięcia (od skrajni fundamentu słupa)		2,0	3,0	4,0	5,0	2,0	3,0	4,0	2,0	0,2	0,5
11.	Wodociągi (od skrajni rury): DN < 300 300 < DN < 500 500 < DN		1,0 1,0 1,0	1,0 1,0 1,0	1,0 1,0 1,0	1,0 1,0 1,0	1,2 1,4 1,7	1,2 1,4 1,7	1,2 1,4 1,7	0,6 0,8 0,9	0,2 0,2 0,2	0,5 0,5 0,5
12.	Kanalizacja (od skrajni rury): - grawitacyjna - tłoczna		1,2 0,6	1,2 0,8	1,4 0,8	1,7 0,9	1,2 1,0	1,2 1,0	1,2 1,0	1,0 0,6	0,2 0,2	0,5 0,5
13.	Sieci ciepłownicze: - kanałowe (od krawędzi podst. kan.) - preizolowane (od skrajni rury)		0,7 0,6	0,7 0,6	0,8 0,8	1,0 0,9	1,4 1,2	1,4 1,2	1,4 1,2	0,7 0,6	0,2 0,2	0,5 0,5
14.	Gazociągi		Odległość wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe									

Odległości pionowe od przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych:

DN ≤ 500 mm - 0,20 m ;

DN > 500 mm - 0,50 m

\*) Uwaga – dopuszcza się odstępianie od określonych w tabeli odległości w indywidualnych, uzasadnionych technicznie i zaakceptowanych przez Dyrektora „AQUA” S.A. przypadkach

projektowana sieć ciepła preizolowana 2xDN200/355-80/180mm wraz z przyłączami ciepłowniczymi preizolowanymi 2xDN100/225-65/160mm

**Orange Polska S.A.**

Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta

ul. Żelazna 2, 40-851 Katowice

Nr uzgodnienia ..... 23657/2388/91 ..... dnia ..... 24.05.2023 .....

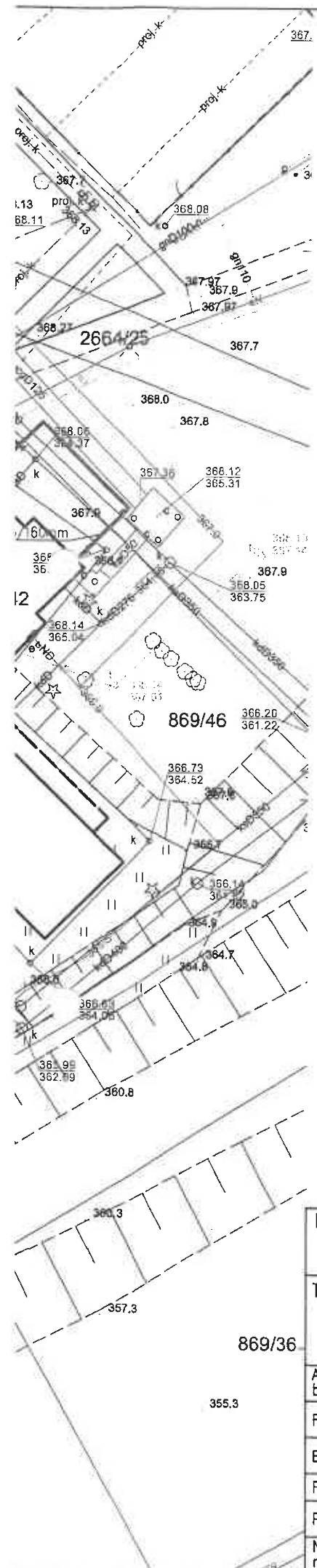
1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 1m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela Orange Polska.
2. Przed planowanym 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](http://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).

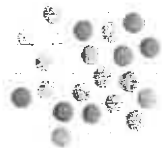
Uwagi ..... sieć teletechniczna .....  
..... uzgodnienie ..... wzorne ..... 1 rok .....

**Wiesław Tomaszewski**

Czytelny podpis  
Wydział Ewidencji i Zarządzania  
Dane o Infrastrukturze Katowice

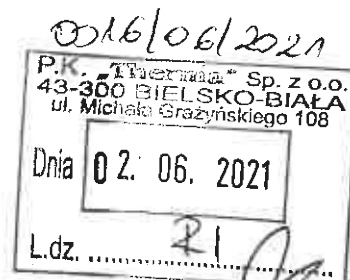
Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie	
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY		Skala:	1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 28.04.2021	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pd</i>	
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr:	01





Netia SA  
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

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



Katowice, 2021-05-23

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

**Nasz znak:** NTTG-508-2334/21  
**Wasz znak:**

### Uzgodnienie branżowe

**Dotyczy:** Uzgodnienie budowy osiedłowej sieci ciepłej od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3,8,10,12,16,20 w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na pismo z dnia 29.04.2021r. Działu Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia SA., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący uzgodnienia wskazanego terenu.

Na plan naniesiono przebieg sieci teletechnicznej. Informujemy, że naniesione na załączony plan sytuacyjny przebiegi urządzeń telekomunikacyjnych mają charakter orientacyjny i nie stanowią podstawy do prowadzenia robót ziemnych. W związku z tym, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom należy dla dokładnego ich usytuowania w terenie wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem technicznym przedstawiciela NETII. W przypadku uszkodzenia urządzeń dochodzić będziemy odszkodowania z tytułu kosztów naprawy i utraty wpływów wskutek przerw w pracy łączy telekomunikacyjnych. Jednocześnie zastrzegamy się, że wszelkie skrzyżowania i zbliżenia z kablami Netii należy wykonać przy zachowaniu obowiązujących przepisów i norm, a szczególnie przepisów prawa budowlanego. Prace w pobliżu urządzeń Netii prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego. Skrzyżowanie z siecią wł. Netia SA zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typu AROT bądź ławą betonową, kanalizacja po zabezpieczeniu powinna znajdować się na głębokości 0.9m. W kolidujących studniach wymienić ramę i pokrywę na typ ciężki wyregulować do rzędnych terenu.

**O zamiarze przystąpienia do prac ziemnych przy naszej kanalizacji należy bezwzględnie poinformować Netię faxem na numer 022-338 31 82 z wyprzedzeniem 21-dniowym oraz na adres e-mail nadzory@netia.pl.**

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

#### Załącznik:

1. uzgodniony plan sytuacyjny.

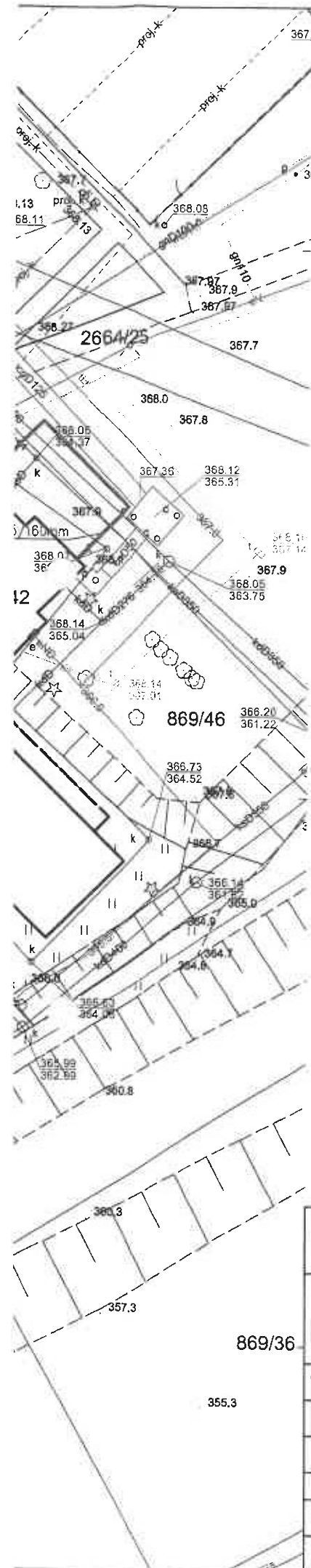
Z poważaniem

Przedstawiciel Netia S.A.  
*Zaneta Smitarczyk*

projektowana sieć cieplna preizolowana 2xDN200/355-80/180mm wraz z przyłączami ciepłowniczymi preizolowanymi 2xDN100/225-65/160mm

Przedstawiciel Netia S.A.

*Anna Taraska*  
ANNA TARASKA



Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie	
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY		Skala:	1 : 500
Bronza:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 28.04.2021	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:		Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska		<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Rysunek nr: 01

— projektowana sieć cieplna preizolowana 2xDN200/355–80/180mm wraz z przyłączami cieplowniczymi preizolowanymi 2xDN100/225–65/160mm

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

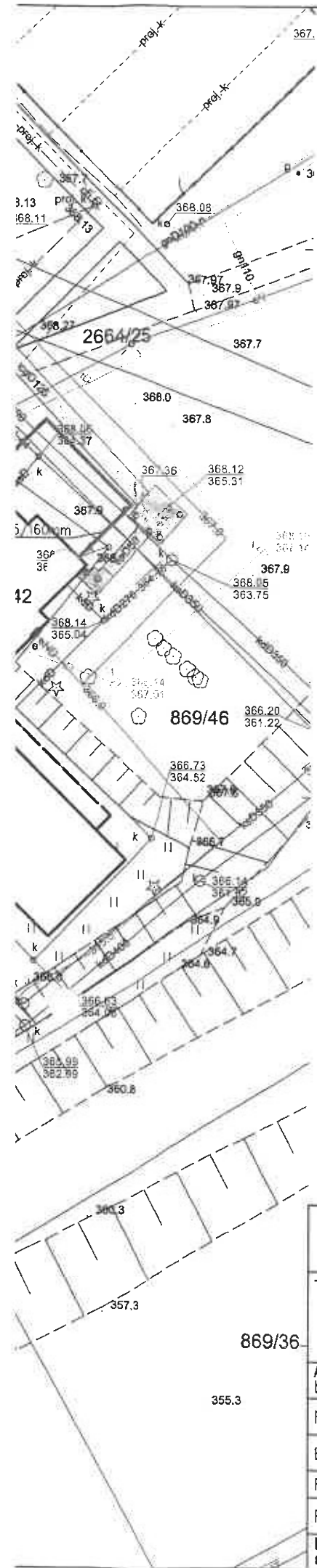
*Nie musimy więc do  
proponowanej sieci.*

KIEROWNIK DZIAŁU  
Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa

*Dziedzić*  
mgr inż. Sławomir Dziedzic

ZAGOSPODAROWANIE NR *108RI/018/21*  
Bielsko-Biała dn: *10.05.2021*  
Podpis: *[Signature]*  
Ważność: *3 lata.*

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa osiedlowej sieci cieplnej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie	
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY		Skala:	1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 28.04.2021	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>[Signature]</i>	
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr:	01



Bielsko-Biała, 11 maja 2021 r.

0065/05/2021

P.K. „THERMA” Sp. z o.o. 43-300 BIELSKO-BIAŁA ul. Michała Grażyńskiego 108	
Dnia	13. 05. 2021
L.dz.	RI

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

*Odpowiedź na pismo z 29 kwietnia 2021 r. w sprawie osiedlowej sieci ciepłej.*

Przedłożony pismem nr RI/0297/2021/WM z 29 kwietnia 2021r. projekt osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych od punktu SW-108 do budynków przy ul. Giewont w Bielsku-Białej uzgadniam bez uwag. W rejonie projektowanych robót nie posiadamy sieci telekomunikacyjnej.

Dodatkowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu 33 4971 798. Sprawę prowadzi inspektor Mieczysław Piękoś.

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

Z up. PREZYDENTA MIASTA

*Mikołaj Jaszczyk*  
mgr Mikołaj Jaszczyk  
Główny Specjalista  
w Wydziale Informatyki

Załączniki:

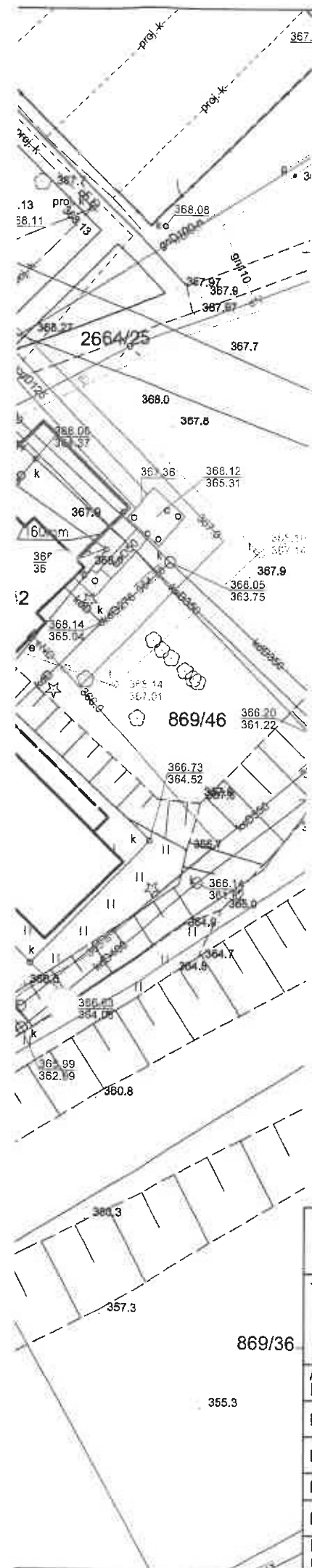
1. 1 kpl. projekt

Otrzymują:

1. adresat
2. aa



— projektowana sieć ciepła preizolowana 2xDN200/355-80/180mm wraz z przyłączami ciepłowniczymi preizolowanymi 2xDN100/225-65/160mm



Inwestor :				Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108			
Temat :				Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej			
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:				
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie				
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY			Skala:	1 : 500		
Branża:	INSTALACYJNA -- SIECI CIEPLNE			Bielsko-Biała, 28.04.2021			
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia/Specjalność:		Podpis:		
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK		867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska		<i>Pd</i>		
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Rysunek nr:	01		

Kraków, dnia 13.05.2021

131/JS/E/05/2021

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

Dotyczy: weryfikacji sieci T-Mobile – rejon budynków ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20, 22 w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na Państwa pismo nr RI/0297/2021/MW z dnia 29.04.2021 r. (data otrzymania pisma 11.05.2021) dotyczące w/w sprawy, działając w imieniu T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, informujemy, że na dzień dzisiejszy w zakresie przesłanych map T-Mobile Polska S.A. nie posiada swojej infrastruktury podziemnej.

Załącznik graficzny stanowi integralną część niniejszego pisma.

Za niniejszą weryfikację sieci zostanie wystawiona faktura VAT zgodna z cennikiem.

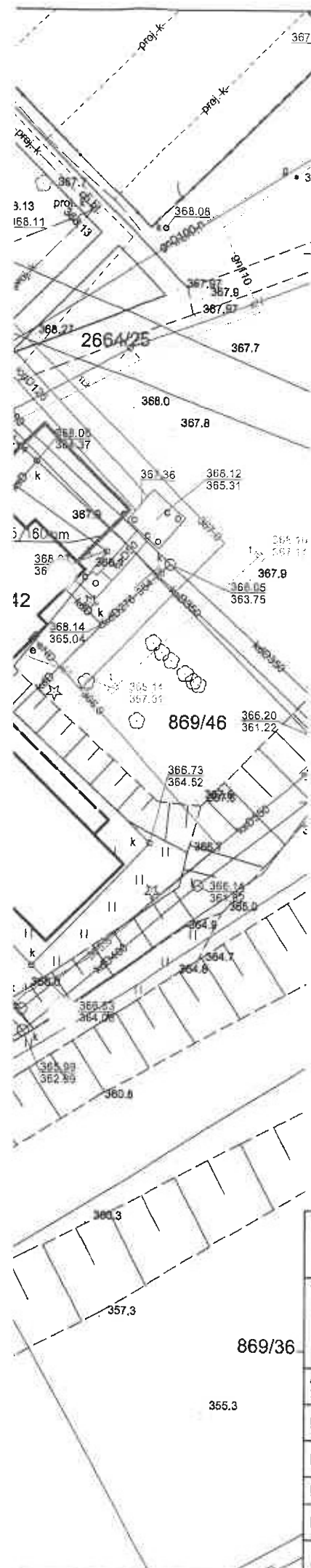
Ewentualne pytania oraz dalszą korespondencję proszę kierować na adres:

MAR-TEL Marek Totoń  
Przedstawiciel Techniczny T-Mobile Polska S.A.  
31-751 Kraków  
ul. Stadionowa 1c  
tel. 12-446-44-61  
email: biuro@mar-tel.pl

Z poważaniem  
Jarosław Szołarz  
Dział Usług Dnia  
i utrzymania sieci

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

————— projektowana sieć cieplna preizolowana 2xDN200/355–80/180mm wraz z przyłączami cieplowniczymi preizolowanymi 2xDN100/225–65/160mm



ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

do warunków technicznych

131/551/E/05/2021

nr ..... z dnia 13.05.2021

Dział Geodezji  
i Utrzymywania Sieci

Janusz Stolarz

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43–300 Bielsko–Biata ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355–65/160mm od SW–108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku–Biatej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	
	Bielsko–Biata	Bielsko–Biata	Śląskie	
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY		Skala:	1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE		Bielsko–Biata, 28.04.2021	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno–Inżynierska	Pd	
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr:	01



**KARPACKA**  
SPÓLDZIELNIA MIESZKANIOWA

43-316 BIELSKO-BIAŁA, UL. MORSKIE OKO 23, NIP 5470170570, REGON: 000865846, KRS 0000130859,  
tel. 33 8162236, 33 8162278, SEKRETARIAT 33 499 50 99  
www.karpacka.eu, e-mail: sekretariat@karpacka.eu

Konta bankowe:

PKO BP S.A.: 48 1020 1390 0000 6602 0019 3490

L.Dz.TI/2184/409/2021

0187/04/2021

PK	43-316	BIELSKO-BIAŁA	2021
Udz.			
Data: 27. 04. 2021			
L.dz. FR			

Bielsko-Biała, dnia 23.04.2021.

**PK THERMA Sp. z o.o.**  
**Ul. Grażyńskiego 108**  
**43-300 Bielsko-Biała**

Dotyczy: RI/0212/2021/ŚJ - budowy osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2 x DN 200/355-65/160 mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej.

Uzgadnia się pozytywnie projektowaną trasę sieci ciepłowniczej na odcinku od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej oraz wyraża się zgodę na wejście w teren i czasowe zajęcie działek, w związku z planowaną przebudową sieci:

- 869/46 869/42, 869/45, 869/41 871/44, 871/33, 871/43, 871/27, 871/26, 871/49, 871/46, 871/25, 871/47, 871/32, 2664/16 - obręb 0009 Kamienica – współwłasność Karpackiej Spółdzielni Mieszkaniowej;
- 2665/25 871/60, 869/47 – obręb 0009 Kamienica – wieczyste użytkowanie Karpacka Spółdzielnia Mieszkaniowa;

pod warunkiem uprzedniego zawarcia ze Spółdzielnią umowy użyczenia terenu.

Niniejsza zgoda zostaje wydana pod warunkami:

- planowany przebieg sieci ciepłowniczej koliduje z siecią TV-kablową, będącą własnością Spółdzielni;
- miejsce krzyżowania się linii TV-kablowej (zaznaczono na rysunkach kolorem pomarańczowym) zabezpieczyć rurą ochronną, prace wykonywać ręcznie, z należytą ostrożnością z uwagi na płytko położone kable TVK, przed rozpoczęciem robót w rejonie kabla TV nawiązać kontakt z konserwatorem TVK – Ireneuszem Kieczka kontakt Tel. 606-146-576, który sprawować będzie nadzór nad pracami w rejonie kolizji linii kablowej;
- w przypadku awarii sieci TV-kabl Karpackiej Spółdzielni Mieszkaniowej, należy niezwłocznie powiadomić Dział Administracyjno-Gospodarczy Tel.33/499-50-82 lub 33/499-50-84, 85 oraz nawiązać kontakt z konserwatorem TVK Panem Ireneuszem Kieczka - kontakt j.w.;
- w rejonie istniejącego drzewostanu i krzewostanu prace prowadzić ręcznie, aby zapobiec jego uszkodzeniu; krzewostan w miarę możliwości przesadzić; w przypadku konieczności wycinki należy uzyskać pozytywną decyzję odpowiedniego organu administracji państwowej;
- tereny zielone, nawierzchnie rozbieralne oraz opaski przybudynkowe przywrócić do stanu pierwotnego;
- w miejscach pozostałych dróg, parkingów i chodników prace należy prowadzić bezinwazyjnie-przepych; w przypadku braku takiej możliwości, nawierzchnie asfaltowe, w miejscach tras cieci wykonać na nowo na całej szerokości a nawierzchnie elementowe ułożyć od nowa;
- w miejscu prowadzenia prac na odcinku od II klatki budynku Giewont 12 do wjazdu pomiędzy





SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA

43-316 BIELSKO-BIAŁA, UL. MORSKIE OKO 23, NIP 5470170570, REGON: 000865846, KRS 0000130859,  
tel. 33 8162236, 33 8162278, SEKRETARIAT 33 499 50 99

www.karpacka.eu, e-mail: sekretariat@karpacka.eu

Konta bankowe:

PKO BP S.A.: 48 1020 1390 0000 6602 0019 3490

budynkami Giewont 6 a Giewont 3 – warstwę wierzchnią nawierzchni asfaltowej należy ułożyć na nowo na całej powierzchni,

- miejsca przejść przez ściany budynków wykonać 30 cm nad poziomem terenu lub w technologii z zastosowaniem szczelnych przejść przez ściany;
- przed wejściem w teren należy uzgodnić organizację ruchu, aby zapewnić w trakcie prowadzenia prac służbom obsługującym tereny osiedla oraz samym mieszkańcom, możliwość dojazdu pod wejścia do każdego budynku ;
- z uwagi na trudną sytuację komunikacyjno-parkingową pomiędzy budynkami zwracamy się o skrócenie prac do maksimum i w miarę możliwości, utrzymania przejazdu na bieżąco;
- 14 dni przed rozpoczęciem prac należy zgłosić się do Działu Administracyjno-Gospodarczego KSM (pok.nr 7) Tel. 33/499-50-85 , celem spisania protokołu wejścia w teren;
- po zakończeniu prac, teren przywrócić do stanu pierwotnego z należytą starannością, przed ponownym ułożeniem nawierzchni rozbieralnej, miejsce wykopu zagęścić mechanicznie.
- przez okres 5 lat, licząc od daty odbioru należy:
  - utrzymać nawierzchnię w rejonie wykopu w stanie z przed remontu, tj; usuwanie powstałych zaniżeń nawierzchni;
  - utrzymać w dobrym stanie technicznym spoiny pomiędzy istniejącą nawierzchnią a nowo ułożoną (szczelne połączenia).
- prace należy wykonać na własny koszt i własnym staraniem oraz prowadzić w sposób, który zminimalizuje do minimum uciążliwość dla mieszkańców osiedla z zachowaniem szczególnego bezpieczeństwa.

**Wyrażenie zgody na wejście w teren, ma charakter techniczny. Sprawy związane z posadowieniem sieci ciepłej regulować będzie umowa użyczenia, która jest warunkiem wejścia w teren.**

Podpisanie umowy użyczenia powinno zastąpić odpowiednie oświadczenie dla Urzędu Miejskiego. W przeciwnym razie Spółdzielnia po podpisaniu umowy wyda oświadczenia dla Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej, że występujemy w imieniu wszystkich współwłaścicieli nieruchomości – działek 917/28, 871/19, 917/27, 871/18, 871/18, 871/42, 871/34, 871/45, 871/35.

Przed spisaniem w Dziale Administracyjno-Gospodarczym, protokołu zgody wejścia w teren, należy na konto spółdzielni nr PKO BP S.A.: 48 1020 1390 0000 6602 0019 3490, wpłacić kaucję gwarancyjną w wysokości 20 000,-zł (dwadzieścia tysięcy złotych), która zostanie zwrócona w terminie 14 dni po protokólnym odbiorze tereny bez uwag.

Zwrot kaucji nastąpi po pisemnym wniosku inwestora, do którego należy dołączyć kopię protokołu odbioru terenu , spisaną z Działem Administracyjno-Gospodarczy KSM.

Niniejsze pismo stanowi integralną część z mapą „Projekt budowlany” „Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej”.

**Uzgodnienie ważne do 31.12.2025 r.**

Kierownik działu  
techniczny i administracyjny  
B. Białecki





SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA

43-316 BIELSKO-BIAŁA, UL. MORSKIE OKO 23, NIP 5470170570, REGON: 000865846, KRS 0000130859,  
tel. 33 8162236, 33 8162278, SEKRETARIAT 33 499 50 99

www.karpacka.eu, e-mail: sekretariat@karpacka.eu

Konta bankowe:

PKO BP S.A.: 48 1020 1390 0000 6602 0019 3490

---

Odpłatność za uzgodnienie wynosi 73,80 zł brutto (słownie: siedemdziesiąt trzy złote 80/100). Opłaty należy dokonać na konto PKO O/Bielsko-Biała nr 48 1020 1390 0000 6602 0019 3490 z opisem „opłata z uzgodnienie do pisma L.Dz.TI/2184/409/2021”. Potwierdzenie opłaty przedstawić przy odbiorze uzgodnień lub przesłać na adres [m.korpiela@karpacka.eu](mailto:m.korpiela@karpacka.eu)

Z poważaniem

Z-ca Prezesa ds. Zarządzania  
Zadaniemi i Relacjami  
*[Signature]*  
mgr inż. Piotr Białobob

Otrzymują:  
1 x Adresat + uzgodnienia  
1 x TI a/a  
1 x TA a/a



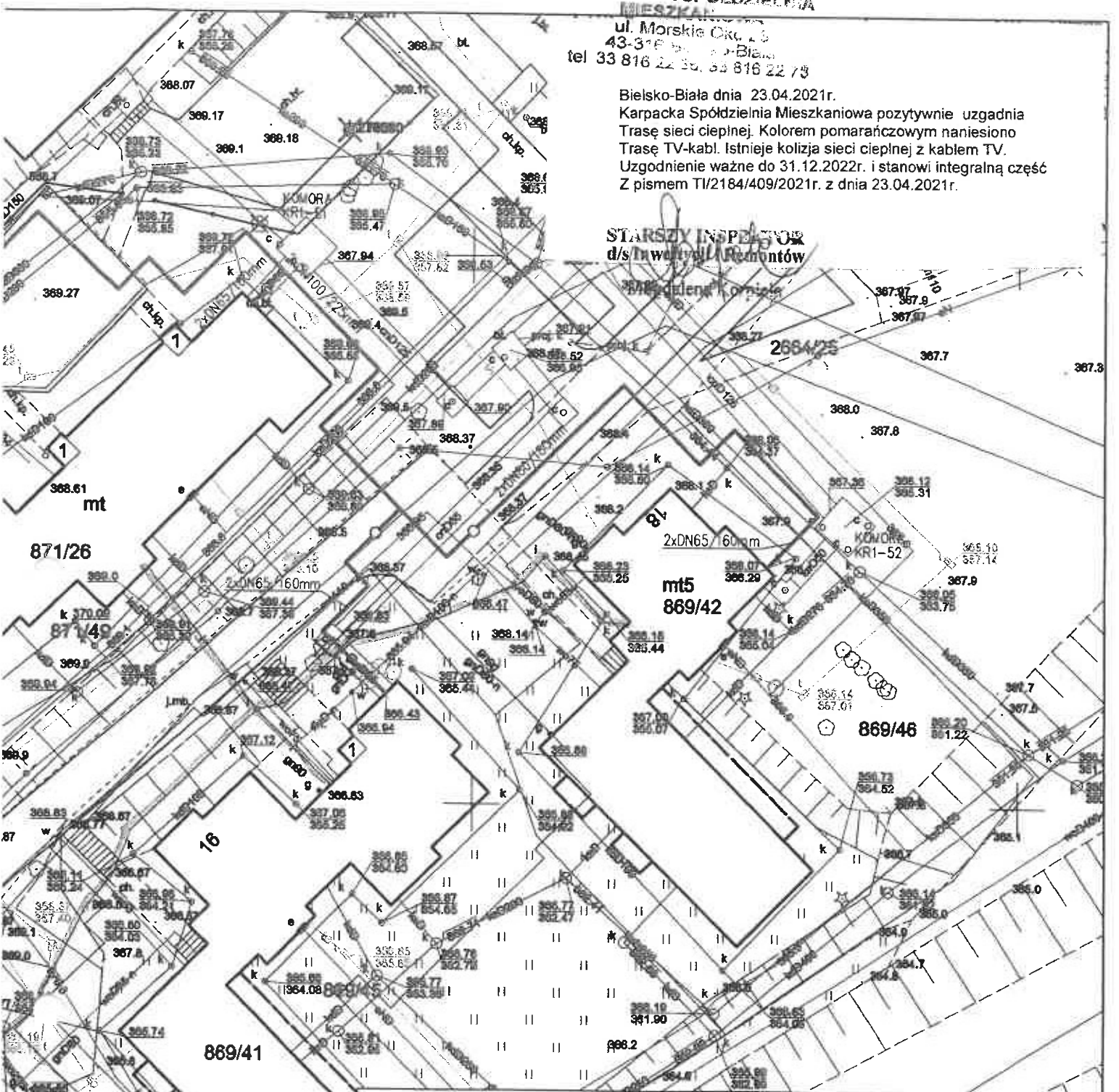
MIESZKANIELNA

ul. Morskie Oko 23  
43-318 Bielsko-Biala  
tel 33 816 22 39, 33 816 22 79

Bielsko-Biala dnia 23.04.2021r.  
Karpacka Spółdzielnia Mieszkaniowa pozytywnie uzgadnia  
Trasę sieci ciepłej. Kolorem pomarańczowym naniesiono  
Trasę TV-kabl. Istnieje kolizja sieci ciepłej z kablem TV.  
Uzgodnienie ważne do 31.12.2022r. i stanowi integralną część  
Z pismem TI/2184/409/2021r. z dnia 23.04.2021r.

STARSZY INSPEKTOR  
d/s Inżynierii i Remontów

Przedsiębiorstwo Komunalne



— projektowana sieć ciepła preizolowana 2xDN200/355–80/180mm  
wraz z przyłączami ciepłowniczymi preizolowanymi 2xDN100/225–65/160mm

Sekcja: 6.119.30.07.2.1

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

Temat : Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355–65/160mm  
od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych  
przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej

Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biala	Powiat: Bielsko-Biala	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biala, 31.03.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierski	<i>pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

UMOWA UŻYCZENIA NR KSM/ 32 /2021

zawarta w dniu 04.05.2021 w Bielsku- Białej  
pomiędzy:

Karpacką Spółdzielnią Mieszkaniową z siedzibą przy ul. Morskie Oko 23, 43-316 Bielsko --  
Biała,

wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej, VIII  
Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego w rejestrze przedsiębiorców pod nr  
KRS: 0000130859; NIP: 5470170570;

reprezentowaną przez:

1. mgr inż. Jerzego Skwarka – Prezesa Zarządu – Dyrektora Spółdzielni,
2. mgr inż. Piotra Szalbota – Z-cę Prezesa Zarządu – Dyrektora ds. Gospodarki Zasobami  
Mieszkaniowymi

zwaną dalej **Użyczającym**

a

Przedsiębiorstwem Komunalnym „ Therma ” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
z siedzibą przy ul. Grażyńskiego 108, 43-300 Bielsko -- Biała, wpisanym do Krajowego  
Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej, VIII Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego w rejestrze przedsiębiorców pod nr KRS: 0000081135; NIP:  
5470171902;

reprezentowanym przez:

Waldemara Jędrusińskiego – Prezesa Zarządu  
zwanym dalej **Biorącym w użyczenie**

o następującej treści:

§ 1.

1. Użyczający oświadcza, że jest:

- 1.1 wieczystym użytkownikiem gruntu położonego w Bielsku-Białej przy ul. Giewont  
(obręb Kamienica), stanowiącego działki ewidencyjne oznaczone numerem, **871/60,**  
**869/47**, dla których między innymi Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej prowadzi księgę  
wieczystą nr BB1B/00020651/1 oraz działkę ewidencyjną oznaczoną numerem  
**2664/25**, dla której między innymi Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej prowadzi księgę  
wieczystą nr BB1B/00071946/8
- 1.2 współwłaścicielem oraz zarządcą nieruchomości gruntowych położonych  
w Bielsku-Białej przy ul. Giewont (obręb Kamienica), stanowiących działki  
ewidencyjne:
  - 1.2.1 oznaczone numerem: **869/46, 869/42** dla których Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej  
prowadzi księgę wieczystą nr BB1B/00109271/1.
  - 1.2.2 oznaczone numerem: **869/45, 869/41** dla których Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej



- proceeds the case file no BB1B/00109263/2.
- 1.2.3 designated by number: **871/44, 871/33** for which the Regional Court in Bielsko-Biala proceeds the case file no BB1B/00109259/1.
  - 1.2.4 designated by number: **871/43, 871/27** for which the Regional Court in Bielsko-Biala proceeds the case file no BB1B/00105269/6.
  - 1.2.5 designated by number: **871/26, 871/49** for which the Regional Court in Bielsko-Biala proceeds the case file no BB1B/00109257/7.
  - 1.2.6 designated by number: **871/46, 871/25** for which the Regional Court in Bielsko-Biala proceeds the case file no BB1B/00109260/1.
  - 1.2.7 designated by number: **871/47, 871/32, 2664/16**, for which the Regional Court in Bielsko-Biala proceeds the case file no BB1B/00102590/4.
2. The parties agree to declare that on the plots defined in art. 1 of the present paragraph and on the plots directly adjacent to them a heating network is installed, which is the property of Biorącego in use and supplying the multi-family buildings at ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 in Bielsko - Biala.
  3. In view of the fact, that the subject network is and will be used after reconstruction exclusively for the supply of multi-family buildings constituting the housing cooperative Spółdzielnia, the user grants Biorącemu in use for free of charge part of the plots, of which it is mentioned in art. 1, i.e. along the route of the network marked on the map constituting an annex to the contract on the section from SW-108 at ul. Giewont 22 to the residential multi-family buildings, of which it is mentioned in art. 2, of width 4 meters and length approx. 478,0 m (total area approx. 1 912,0 m<sup>2</sup>) with the purpose for the reconstruction of the existing channel network into a network in technology of pre-insulated 2 x DN 200/355-65/160 mm and of length approx. 10,0m – crossing through the manhole to the installation of the node in the building no 12 at ul. Giewont with the execution of the network 2 x DN100/225mm in tradition) and to the further maintenance of the heating network.
  4. The parties agree to declare that they have agreed on technical conditions and conditions of reconstruction of the network and do not make any reservations. Agreements constitute an annex No 1 to the present contract. The location of the installation is shown on a map with the marked route on the subject plots, attached to the contract – as an annex No 2.

## § 2.

1. The state of the land granted in use is defined by the protocol of the contractor-receiver, constituting an annex No 3 to the Contract.
2. The user declares that they agree to the execution by Biorącego in use on the subject of the contract, during its validity, periodic maintenance and repair works related to the proper functioning of the network. Biorący in use is obliged to grant access to the subject of the contract for the purpose of carrying out the works and its term with the user, as well as being obliged to ensure the safety of the works and access to the subject of the contract. The removal of a fault may occur without prior notification.
3. Further reconstruction or expansion of the network requires the prior approval of the user of the situational plan of the new route and the determination of the term of such works.

z Użyczącym, a w razie potrzeby, aneksu do niniejszej umowy lub zmiany warunków korzystania z gruntów.

4. W przypadku konieczności wykonania prac określonych w ust. 2 i 3, Biorący w użyczenie zobowiązuje się do przywrócenia nawierzchni pasa robót do stanu poprzedniego w terminie do 10 dni od daty zakończenia wszelkich prac i za protokolarnym odbiorem przez Użyczącego.

### § 3.

Biorący w użyczenie zobowiązany jest do:

- a) zastosowania się przy przebudowie sieci, o której mowa w niniejszej umowie do warunków technicznych określonych przez Użyczącego, m.in. w piśmie z dnia 23.04.2021 r.
- b) przywrócenia nawierzchni pasa robót na przedmiocie umowy do stanu poprzedniego w terminie do 10 dni od daty zakończenia wszelkich prac związanych z umieszczeniem sieci w przedmiocie umowy za protokolarnym odbiorem przez Użyczącego.
- c) używania znajdujących się na zajmowanym gruncie sieci i urządzeń w sposób gwarantujący bezpieczeństwo osób zamieszkujących w pobliżu gruntów.
- d) zachowania przeznaczenia gruntów, o którym mowa w § 1 ust. 3 niniejszej umowy.
- e) zachowania położenia przebudowywanej sieci tj. w ramach nieruchomości określonych w § 1 ust. 1 niniejszej umowy.

### § 4.

Biorący w użyczenie może grunty będące przedmiotem umowy oddać w całości lub części osobie trzeciej do bezpłatnego używania lub pod innym tytułem tylko za pisemną zgodą Użyczącego.

### § 5.

1. Biorący w użyczenie w okresie dysponowania przedmiotem umowy ponosi pełną odpowiedzialność za szkody powstałe z przyczyn jego dotyczących w użytkowanym gruncie, jak również za szkody osób trzecich.
2. Biorący w użyczenie ponosi również całkowitą odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe z przyczyn dotyczących sieci znajdującej się na przedmiocie umowy np. wywołane awariami sieci itd. w całym okresie obowiązywania umowy.

### § 6.

1. Umowa zostaje zawarta na czas nieoznaczony.
2. Umowa może być rozwiązana w dowolnym terminie za porozumieniem stron.
3. Umowa może zostać wypowiedziana przez każdą ze stron z zachowaniem jednomiesięcznego okresu wypowiedzenia, ze skutkiem na koniec miesiąca kalendarzowego.

### § 7.

Użyczący może rozwiązać Umowę ze skutkiem natychmiastowym, jeżeli:

- a) Biorący w użyczenie używa przedmiotu dzierżawy niezgodnie z jego przeznaczeniem,

- b) Biorący w użyczenie użyczył lub oddał na podstawie jakiegokolwiek stosunku prawnego przedmiot umowy, innym osobom bez pisemnej zgody Użyczącego,
- c) Biorący w użyczenie nie dotrzymuje obowiązku przywrócenia nawierzchni pasa robót na przedmiocie umowy do stanu poprzedniego w terminie umownym,
- d) Biorący w użyczenie przekroczy granice nieruchomości stanowiących przedmiot umowy podczas rozbudowy sieci.

**§ 8.**

- 1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową zastosowanie mają przepisy Kodeksu Cywilnego i inne odnośne przepisy prawa.
- 2. Sądem właściwym dla rozstrzygnięcia wszelkich sporów pomiędzy Stronami, wynikających z realizacji niniejszej Umowy, jest Sąd właściwy rzeczowo dla siedziby Użyczącego.

**§ 9.**

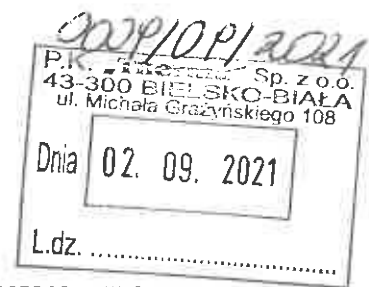
- 1. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
- 2. Umowę sporządzono w trzech egzemplarzach, dwa dla Użyczącego i jeden dla Biorącego w użyczenie.

Z-ca Prezesa ds. Gospodarki  
Zarządzania Aktywami  
mgr inż. Piotr Szajbot  
PREZES ZARZĄDU  
mgr inż. Jęzzy. Sankrak  
UŻYCZAJĄCY

Prezes Zarządu  
mgr Waldemar Jedrusiński  
BIORĄCY W UŻYCZENIE

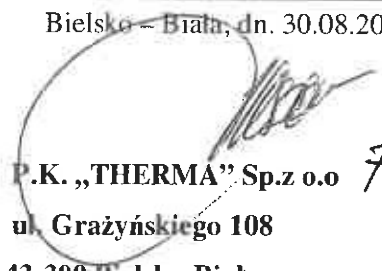


**KARPACKA**  
SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA  
43-316 BIELSKO-BIAŁA, UL. MORSKIE OKO 23, NIP 5470170570, REGON: 000865846, KRS 0000130859,  
tel. 33 8162236, 33 8162278, SEKRETARIAT 33 499 50 99  
www.karpacka.eu, e-mail: sekretariat@karpacka.eu  
Konta bankowe:  
PKO BP S.A.: 48 1020 1390 0000 6602 0019 3490



l.dz. TA/ 4864 / 478 /2021

Bielsko - Biała, dn. 30.08.2021r.

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

Karpacka Spółdzielnia Mieszkaniowa w Bielsku – Białej w odpowiedzi na pismo z dnia 21.07.2021r. o nr R1/0530/2021/ŚJ informuje, że wyraża zgodę na złożenie wniosku do Urzędu Miasta Bielsko- Biała, Wydziale Ochrony Środowiska na usunięcie drzew w ilości 3szt. oraz krzewów na łącznej powierzchni ok. 37m<sup>2</sup>, rosnących na trasie projektowanej i istniejącej sieci ciepłowniczej zgodnie z charakterystyką i lokalizacją wyszczególnioną ww. piśmie.

Za wycięte drzewa proszę dokonać następujące nasadzenia zastępcze:

- migdałek trójklapowy w zamian za wyciętą jabłoń
- klon czerwony za wycięty klon
- dąb czerwony za wyciętą czeremchę dwupienną

Za usunięty żywopłot proszę nasadzić ligustr zimozielny, a za usunięte krzewy azalie, berberysy, hortensje.

Lokalizacje nasadzeń zastępczych ustalimy po zakończonych pracach montażu rurociągów.

Z poważaniem

Otrzymują:

1 x adresat  
1 x a/a TA

  
PREZES ZARZĄDU  
mgr inż. Jerzy Skwark



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Obiekt: **Bielsko-Biała, ul. Giewont**

Skala mapy: 1:500, Sekcja: 6.119.30.07.2.1

Gmina: m. Bielsko-Biała

Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego: 0009 Kamienica

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GK.6640.1139.2021

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: Układ 2000/6

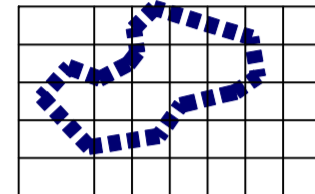
Układ wysokości: PL-EVRF2007-NH (Amsterdam)

Aktualizacja z pomiarem sytuacyjnym, wysokościowym i zbrojeniem podziemnym terenu. Bez pomiaru granic. Bez uzgodnień branżowych.

Nie badano służebności.

Południowa granica działki 2664/25 nie spełnia wymogów dokładnościowych do projektowania budynków w odległości mniejszej lub równej 4 metry oraz innych obiektów budowlanych w odległości mniejszej lub równej 3 metry.  
Pozostałe punkty graniczne w miejscu projektowanych sieci CO spełniają wymogi dokładnościowe do projektowania budynków w odległości mniejszej lub równej 4 metry oraz innych obiektów budowlanych w odległości mniejszej lub równej 3 metry.




 Zakres opracowania

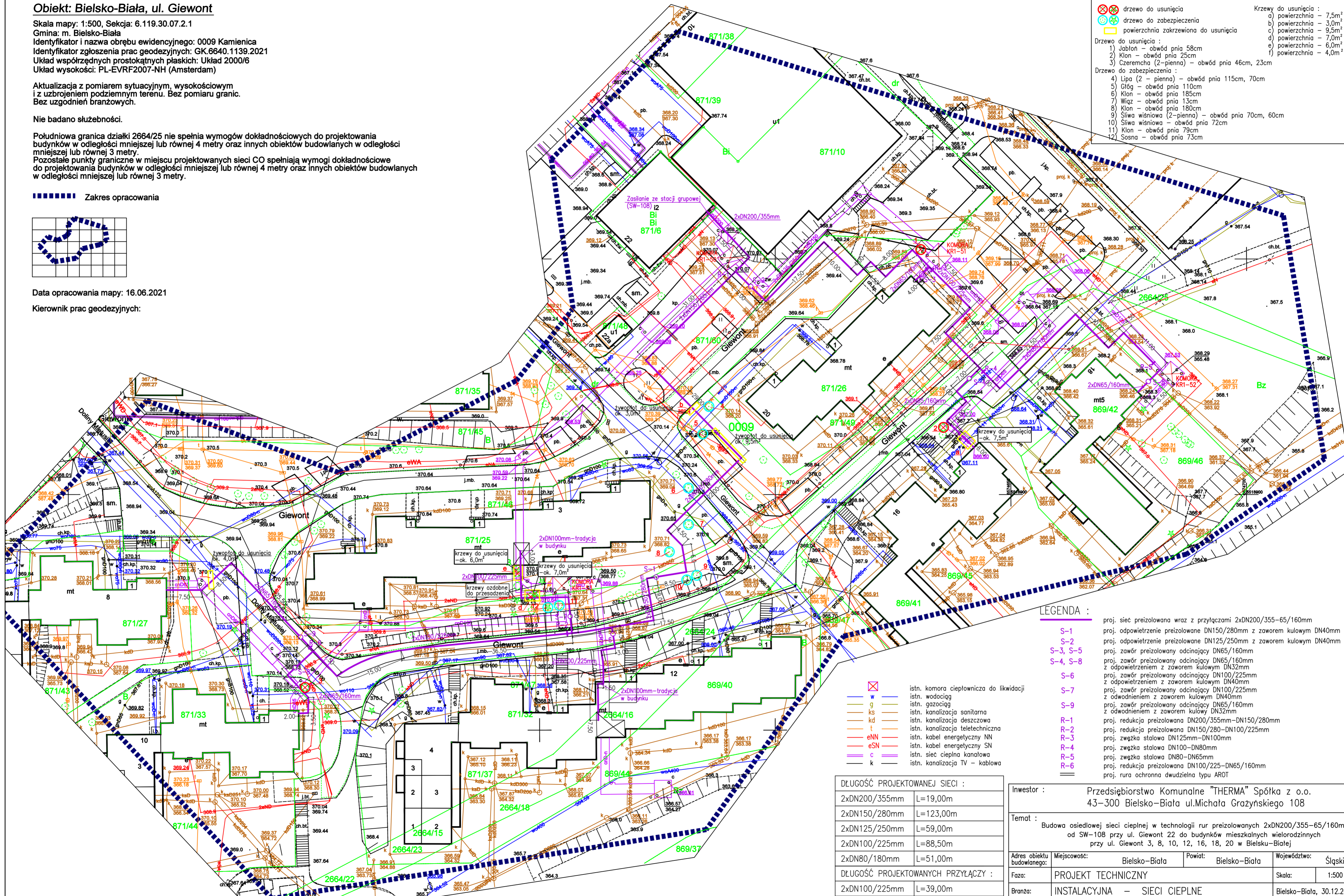


Data opracowania mapy: 16.06.2021

Kierownik prac geodezyjnych:











## INWENTARYZACJA ZIELENI :

- |   |                                       |                                     |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|
|   | drzewo do usunięcia                   | Krzewy do usunięcia :               |
|  | drzewo do zabezpieczenia              | a) powierzchnia - 7,5m <sup>2</sup> |
|  | powierzchnia zakrzewiona do usunięcia | b) powierzchnia - 3,0m <sup>2</sup> |
|   |                                       | c) powierzchnia - 9,5m <sup>2</sup> |
|   |                                       | d) powierzchnia - 7,0m <sup>2</sup> |
|   |                                       | e) powierzchnia - 6,0m <sup>2</sup> |
|   |                                       | f) powierzchnia - 4,0m <sup>2</sup> |
- Drzewo do usunięcia :
- 1) Jablon - obwód pnia 58cm
  - 2) Klon - obwód pnia 25cm
  - 3) Czeremcha (2-pienna) - obwód pnia 46cm, 23cm
- Drzewo do zabezpieczenia :
- 4) Lipa (2 - pienna) - obwód pnia 115cm, 70cm
  - 5) Głóg - obwód pnia 110cm
  - 6) Klon - obwód pnia 185cm
  - 7) Wiąz - obwód pnia 13cm
  - 8) Klon - obwód pnia 180cm
  - 9) Śliwa wiśniowa (2-pienna) - obwód pnia 70cm, 60cm
  - 10) Śliwa wiśniowa - obwód pnia 72cm
  - 11) Klon - obwód pnia 79cm
  - 12) Sosna - obwód pnia 73cm



## LEGENDA :

- |          |  |
|----------|--|
| S-1      | proj. sieć preizolowana wraz z przyłączami 2xDN200/355-65/160mm                            |
| S-2      | proj. odpowietrzenie preizolowane DN150/280mm z zaworem kulowym DN40mm                     |
| S-3, S-5 | proj. zawór preizolowany odcinający DN65/160mm   |
| S-4, S-8 | proj. zawór preizolowany odcinający DN65/160mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym DN32mm  |
| S-6      | proj. zawór preizolowany odcinający DN100/225mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym DN40mm |
| S-7      | proj. zawór preizolowany odcinający DN100/225mm z odwodnieniem z zaworem kulowym DN40mm    |
| S-9      | proj. zawór preizolowany odcinający DN65/160mm z odwodnieniem z zaworem kulowym DN32mm     |
| R-1      | proj. redukcja preizolowana DN200/355mm-DN150/280mm  |
| R-2      | proj. redukcja preizolowana DN150/280-DN100/225mm  |
| R-3      | proj. zwężka stalowa DN125mm-DN100mm   |
| R-4      | proj. zwężka stalowa DN100-DN80mm  |
| R-5      | proj. zwężka stalowa DN80-DN65mm   |
| R-6      | proj. redukcja preizolowana DN100/225-DN65/160mm   |
|          | proj. rura ochronna dwudzielna typu AROT   |

- |   |     |   |
|---|-----|---|
|  | w   | istn. komora ciepłownicza do likwidacji |
|  | g   | istn. wodociąg                          |
|  | ks  | istn. gazociąg                          |
|  | kd  | istn. kanalizacja sanitarna             |
|  | kt  | istn. kanalizacja deszczowa             |
|  | eNN | istn. kanalizacja teleteleczna          |
|  | eSN | istn. kabel energetyczny NN             |
|  | eSN | istn. kabel energetyczny SN             |
|  | c   | istn. sieć ciepłota kanatowa            |
|  | k   | istn. kanalizacja TV - kablowa          |

## DLUGOŚĆ PROJEKTOWANEJ SIECI :

2xDN200/355mm	L=19,00m
2xDN150/280mm	L=123,00m
2xDN125/250mm	L=59,00m
2xDN100/225mm	L=88,50m
2xDN80/180mm	L=51,00m

## DLUGOŚĆ PROJEKTOWANYCH PRZYŁĄCZY :

2xDN100/225mm	L=39,00m
2xDN100mm	L=12,00m (w budynku)
2xDN65/160mm	L=97,50m
<b>ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ :</b>	<b>L=489,00m</b>

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

Temat : Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej

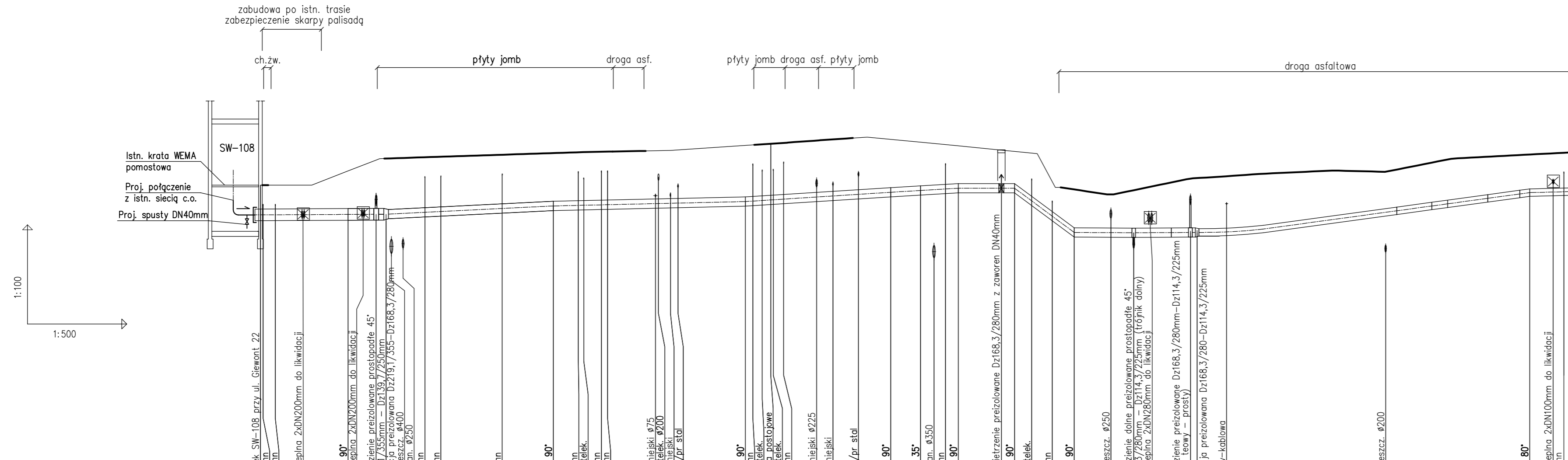
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		Skala: 1:500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 30.12.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko: mgr inż. Jan PAWNUK	Uprawnienia/Specialność: 867/93 Katowice Instalacyjno-Inżynierijna	Podpis: 
Projektant:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

Projekt sporządzono na kopii mapy do celów projektowych przyjętej do zasobu geodezyjnego po uzyskaniu pozytywnego wyniku weryfikacji - protokół nr GK.6640.1139.2021\_1\_p1 z dnia 08.07.2021.

UWAGA :

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

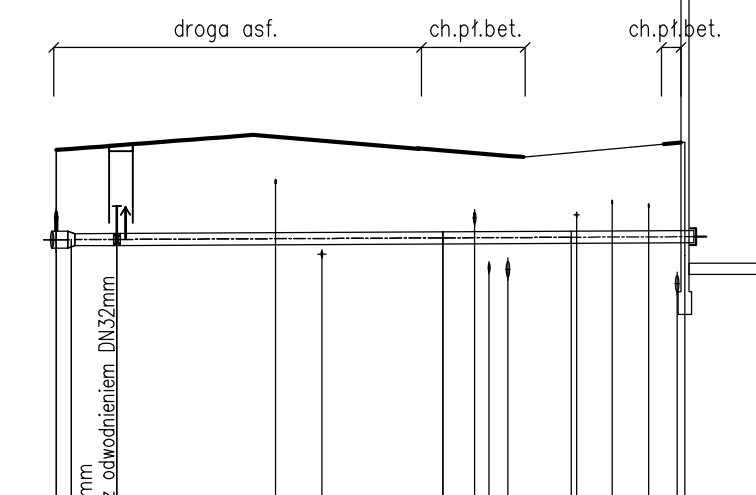
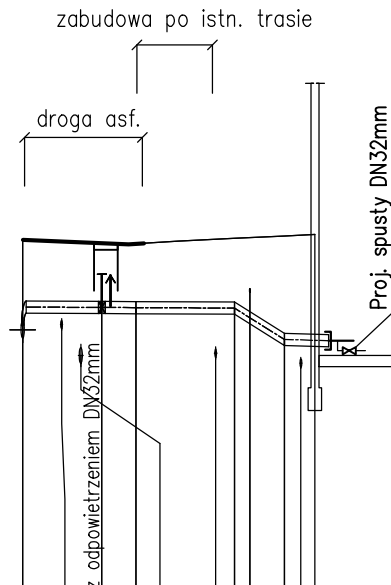
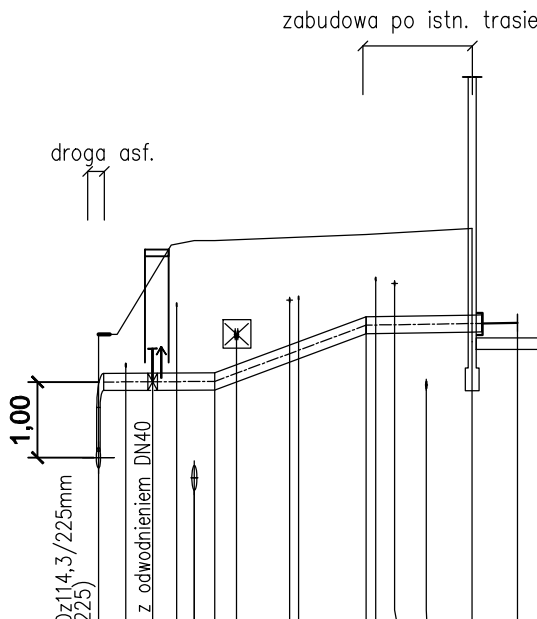
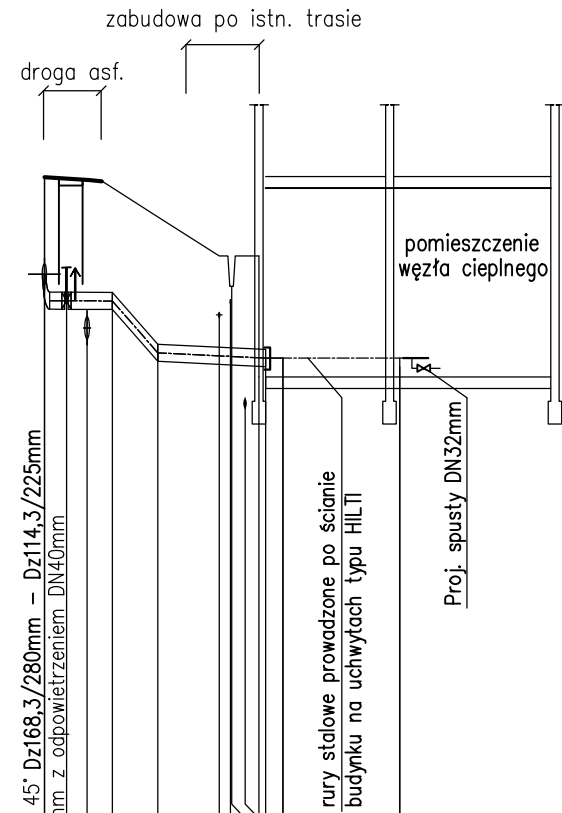
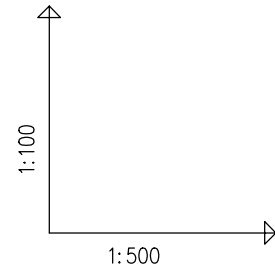
Miejsce połączenia z projektowanym przyłączem ciepłowniczym 2xDN65/160mm do budynku przy ul.Giewont 8 (rys. nr 02/3)



POZIOM PORÓWNAWCZY	360.00 m n.p.m.																																					
RZĘDNA TERENU ISTN.	369.20	368.30	368.30	369.20	369.63	369.96	370.01	368.34	370.17	370.40	370.58	370.58	370.50	370.08	369.11	370.26	370.22	368.72	368.26	367.77	369.07	367.76	369.04	367.76	367.76	369.28	369.40	369.41	367.77	367.77	367.78	369.49	370.12	368.99	369.01	370.20		
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	368.30	368.30	368.31	369.20	368.31	368.32	368.32	368.34	368.57	368.70	370.40	370.58	370.50	369.08	369.11	370.26	370.22	368.72	368.26	367.77	369.07	367.76	369.04	367.76	367.76	369.28	369.40	369.41	367.77	367.77	367.78	369.49	368.97	368.99	369.01	370.20		
RZĘDNA DNA WYKOPU	368.12	368.12	368.13	368.31	368.13	368.14	368.32	368.18	368.43	368.57	370.40	370.58	370.50	369.08	369.11	370.26	370.22	368.72	368.26	367.77	369.07	367.76	369.04	367.76	367.76	369.28	369.40	369.41	367.77	367.77	367.78	369.49	368.86	368.97	369.01	370.20		
NAZIOM	0.72	1.14	1.46	1.51	1.55	1.64	1.69	1.70	1.46	1.56	1.70	1.70	1.60	1.46	1.32	1.46	1.11	1.11	1.30	1.16	1.28	1.28	1.28	1.28	1.51	1.63	1.64	1.71	1.15	1.04	1.08	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	0.90	1.32	1.64	1.69	1.69	1.64	1.69	1.60	1.60	1.70	1.60	1.60	1.46	1.46	1.28	1.15	1.11	1.11	1.30	1.16	1.28	1.28	1.28	1.28	1.51	1.63	1.64	1.71	1.15	1.04	1.08	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.1%	19.0m	1%	25.5m	0.5%	29.0m	1.3%	22.0m	1.2%	10.5m	0.1%	8.5m	14.9%	9.0m	0.1%	9.0m	0.1%	16.0m	2.7%	44.0m	0.5%	7.5m																
ŚREDNICA, MATERIAŁ	2xDN200/355mm			2xDN150/280mm												2xDN100/225mm																						
ODLEGŁOŚCI	0.0	13.5	4.0	17.5	19.0	25.5	44.5	73.5	22.0	95.5	4.5	100.0	6.0	106.0	6.0	112.0	14.5	9.0	123.5	9.0	132.5	8.5	141.0	142.0	50.5	192.5	7.5	200.0										

Inwestor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		Skala: 1:500/100
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 30.12.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY		Rysunek nr: 02/1





POZIOM PORÓWNAWCZY 355.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	369.04	369.03	369.04	369.04	369.04	369.04	369.04	369.04	369.04
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	367.76	367.41	367.40	367.40	367.40	367.40	367.40	367.40	367.40
RZĘDNA DNA WYKOPU	367.62	367.30	367.29	367.29	367.29	367.29	367.29	367.29	367.29
NAZIOM	1.14	1.51	1.39	1.69	1.35	1.24	1.24	1.24	1.24
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.28	1.62	1.50	1.80	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35
SPADKI, DŁUGOŚCI	4.5	3.0	7.0	0%	0.1	22.9	1%	9.0	9.0
ŚREDNICA, MATERIAŁ	2x DN100/225mm	2x DN100mm	2x DN100mm	tradycja	2x DN100mm	2x DN100mm	2x DN100mm	tradycja	2x DN100mm
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.5	3.0	3.0	6.5	0.5	1.5	7.5	23.5

OD-2 S-6 Z-26 Z-25

RZĘDNA TERENU ISTN.	370.40	370.17	370.15	370.15	370.15	370.15	370.15	370.15	370.15
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	367.77	368.77	369.30	369.30	369.30	369.30	369.30	369.30	369.30
RZĘDNA DNA WYKOPU	368.66	368.66	369.22	369.22	369.22	369.22	369.22	369.22	369.22
NAZIOM	1.49	1.52	1.29	1.86	1.20	1.09	1.15	1.14	1.25
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	0.63	0.83	1.40	1.20	0.85	0.77	0.84	1.37	1.40
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.1%	7.4%	0.3%	7.5	10.0m	10.0m	14.0m	3.5	2.0
ŚREDNICA, MATERIAŁ	2x DN100/225mm	2x DN100mm	2x DN100mm	tradycja	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.5	4.0	7.5	17.5	7.0	24.5	3.0	27.5

OD-3 S-7 Z-27 Z-28

RZĘDNA TERENU ISTN.	370.20	370.31	370.30	370.30	370.30	370.30	370.30	370.30	370.30
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	369.31	369.31	369.30	369.30	369.30	369.30	369.30	369.30	369.30
RZĘDNA DNA WYKOPU	369.23	369.31	369.30	369.30	369.30	369.30	369.30	369.30	369.30
NAZIOM	1.19	0.89	0.85	0.85	0.92	1.37	1.40	1.16	1.25
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	0.89	0.85	0.85	0.85	0.92	1.37	1.40	1.16	1.25
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.1%	14.0m	3.5	2.0	0.1%	12.5	0.6	41.5m	41.5m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm
ODLEGŁOŚCI	0.0	5.0	2.5	6.5	14.0	3.5	17.5	2.0	19.5

OD-4 S-8 Z-30 Z-29 Z-31

RZĘDNA TERENU ISTN.	370.20	370.22	370.22	370.22	370.22	370.22	370.22	370.22	370.22
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	369.01	369.01	369.01	369.01	369.01	369.01	369.01	369.01	369.01
RZĘDNA DNA WYKOPU	368.90	368.90	368.90	368.90	368.90	368.90	368.90	368.90	368.90
NAZIOM	1.19	1.21	1.10	1.25	1.16	1.08	1.12	1.17	1.25
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.19	1.21	1.10	1.25	1.16	1.08	1.12	1.17	1.25
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm	2x DN65/160mm
ODLEGŁOŚCI	0.0	3.0	14.5	17.5	25.5	8.5	34.0	7.5	41.5

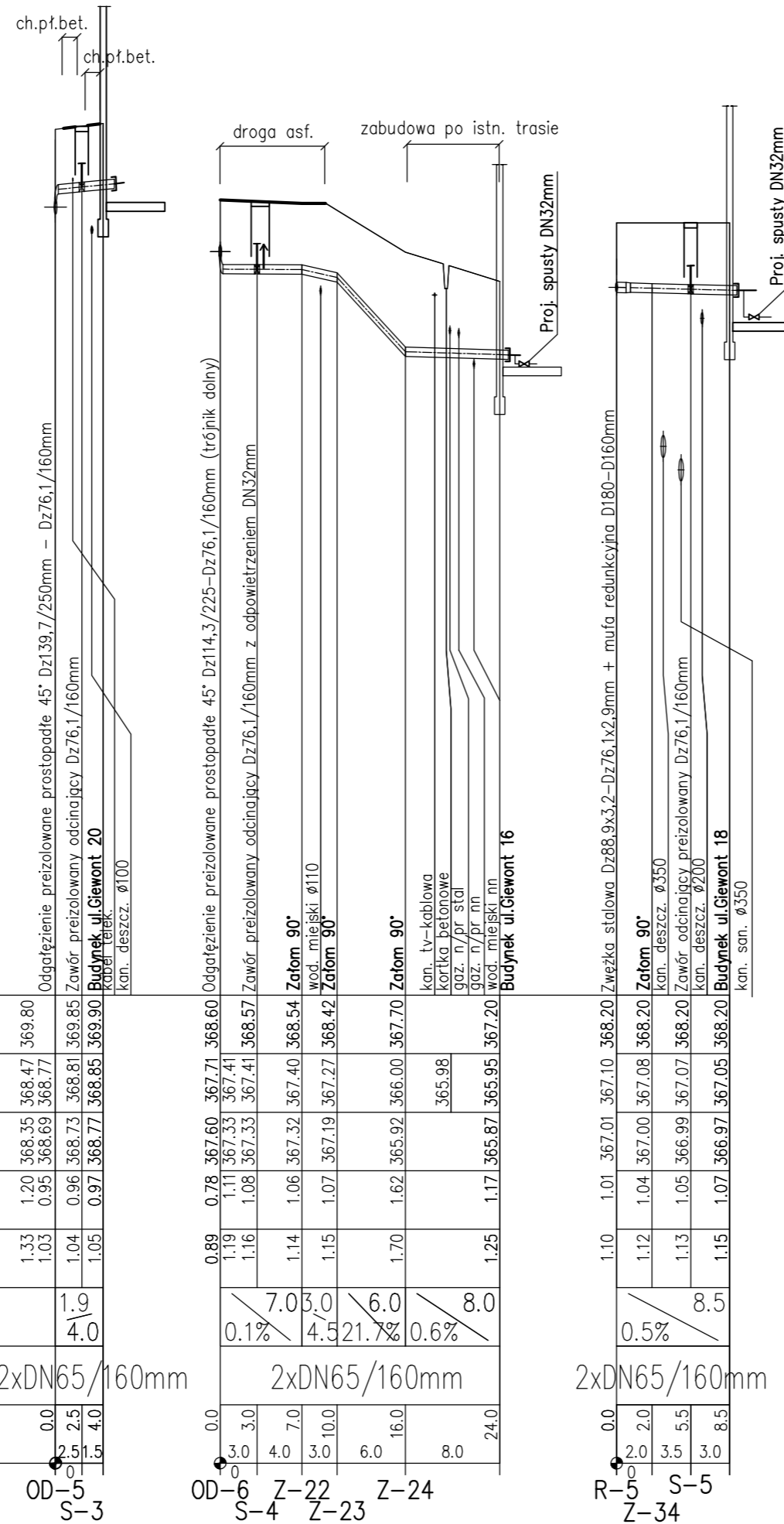
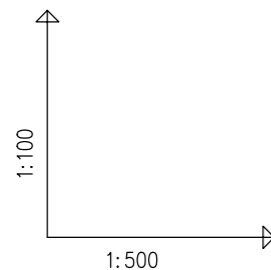
OD-4 R-6 S-9 Z-32 Z-33

UWAGA :

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

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2x DN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		Skala:
			1:500/100
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 30.12.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>[Signature]</i>
Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY		Rysunek nr:
			02/3





**UWAGA :**

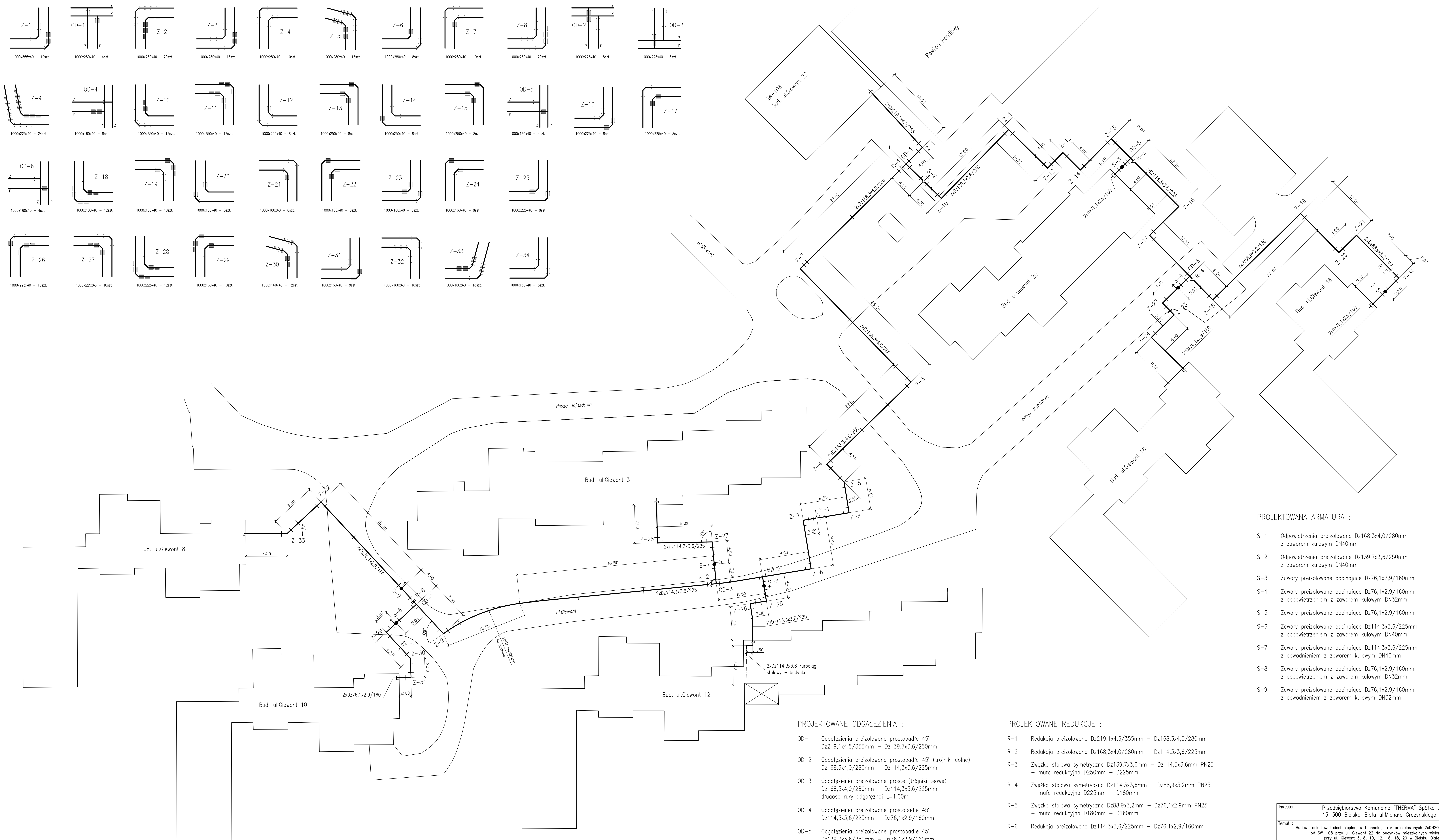
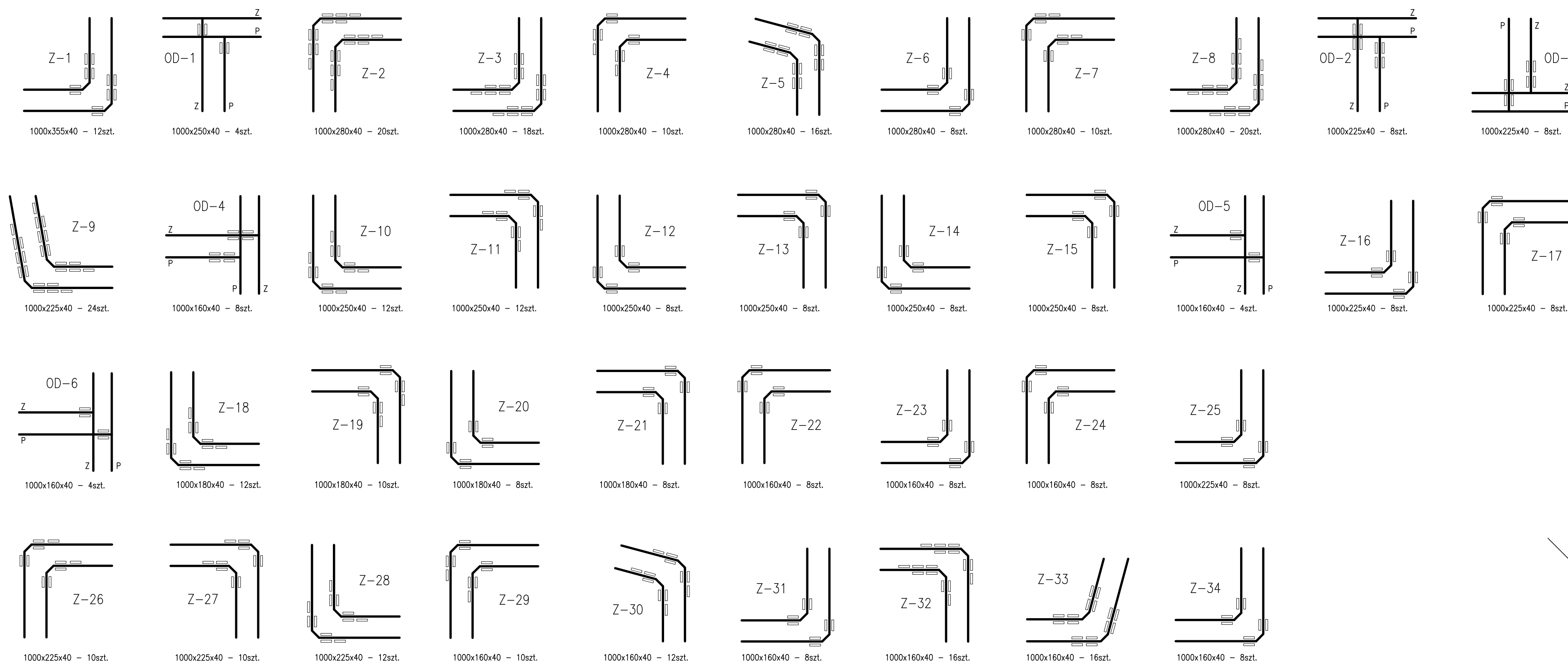
Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić dokładny przebieg i zagłębienie uzbrojenia podziemnego (ze względu na brak danych rzędne posadowienia uzbrojenia kolidującego przyjęto w większości przypadków jako orientacyjne). Zaleca się wykonanie wykopów kontrolnych w celu dokładnego zlokalizowania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

POZIOM PORÓWNAWCZY 355.00m n.p.m.

	Budynek ul. Giewont 20		Budynek ul. Giewont 16						Budynek ul. Giewont 18				
RZĘDNA TERENU ISTN.		369.80	368.60	367.71	367.41	368.54	367.70	368.20	367.10	368.20	368.20	367.08	368.20
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		368.47	368.81	367.41	367.40	368.42	366.00	365.98	367.10	367.08	367.07	367.05	367.05
RZĘDNA DNA WYKOPU		368.35	368.73	367.33	367.32	367.27	365.92	365.87	367.01	367.00	366.99	366.97	366.97
NAZIOM		1.20	0.96	1.11	1.06	1.07	1.62	1.17	1.01	1.04	1.05	1.07	1.15
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.33	1.04	1.16	1.14	1.15	1.70	1.25	1.10	1.12	1.13	1.15	1.15
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.9 / 4.0	7.0 / 3.0	0.1%	4.5 / 2.1	6.0 / 8.0	0.6%	8.0	8.5	0.5%	8.5	8.5	8.5
ŚREDNICA, MATERIAŁ		2xDN65/160mm	2xDN65/160mm						2xDN65/160mm				
ODLEGŁOŚCI		0.0 / 2.5 / 1.5 / 4.0	0.0 / 3.0 / 4.0 / 7.0 / 10.0	3.0 / 6.0 / 8.0	0.0 / 2.0 / 3.5 / 5.5 / 8.5								
		OD-5 / S-3	OD-6 / S-4	Z-22 / Z-23	Z-24	R-5 / S-5 / Z-34							

Investor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		Skala:
			1:500/100
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 30.12.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY		Rysunek nr: 02/4

SCHEMAT UŁOŻENIA PODUSZEK  
KOMPENSACYJNYCH – PE gr. 40mm



PROJEKTOWANA ARMATURA :

- S-1 Odpowietrzenia preizolowane Dz168,3x4,0/280mm z zaworem kulowym DN40mm
- S-2 Odpowietrzenia preizolowane Dz139,7x3,6/250mm z zaworem kulowym DN40mm
- S-3 Zawory preizolowane odcinające Dz76,1x2,9/160mm
- S-4 Zawory preizolowane odcinające Dz76,1x2,9/160mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym DN32mm
- S-5 Zawory preizolowane odcinające Dz76,1x2,9/160mm
- S-6 Zawory preizolowane odcinające Dz114,3x3,6/225mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym DN40mm
- S-7 Zawory preizolowane odcinające Dz114,3x3,6/225mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym DN40mm
- S-8 Zawory preizolowane odcinające Dz76,1x2,9/160mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym DN32mm
- S-9 Zawory preizolowane odcinające Dz76,1x2,9/160mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym DN32mm

PROJEKTOWANE ODGAŁĘZIENIA :

- OD-1 Odgałazienia preizolowane prostopadłe 45° Dz219,1x4,5/355mm – Dz139,7x3,6/250mm
- OD-2 Odgałazienia preizolowane prostopadłe 45° (trójniki dolne) Dz168,3x4,0/280mm – Dz114,3x3,6/225mm
- OD-3 Odgałazienia preizolowane proste (trójniki teowe) Dz168,3x4,0/280mm – Dz114,3x3,6/225mm długość rury odgałaznej L=1,00m
- OD-4 Odgałazienia preizolowane prostopadłe 45° Dz114,3x3,6/225mm – Dz76,1x2,9/160mm
- OD-5 Odgałazienia preizolowane prostopadłe 45° Dz139,7x3,6/250mm – Dz76,1x2,9/160mm
- OD-6 Odgałazienia preizolowane prostopadłe 45° (trójniki dolne) Dz114,3x3,6/225mm – Dz76,1x2,9/160mm

PROJEKTOWANE REDUKCJE :

- R-1 Redukcja preizolowana Dz219,1x4,5/355mm – Dz168,3x4,0/280mm
- R-2 Redukcja preizolowana Dz168,3x4,0/280mm – Dz114,3x3,6/225mm
- R-3 Zwężka stalowa symetryczna Dz139,7x3,6mm – Dz114,3x3,6mm PN25 + mufa redukcyjna D250mm – D225mm
- R-4 Zwężka stalowa symetryczna Dz114,3x3,6mm – Dz88,9x3,2mm PN25 + mufa redukcyjna D225mm – D180mm
- R-5 Zwężka stalowa symetryczna Dz88,9x3,2mm – Dz76,1x2,9mm PN25 + mufa redukcyjna D180mm – D160mm
- R-6 Redukcja preizolowana Dz114,3x3,6/225mm – Dz76,1x2,9/160mm

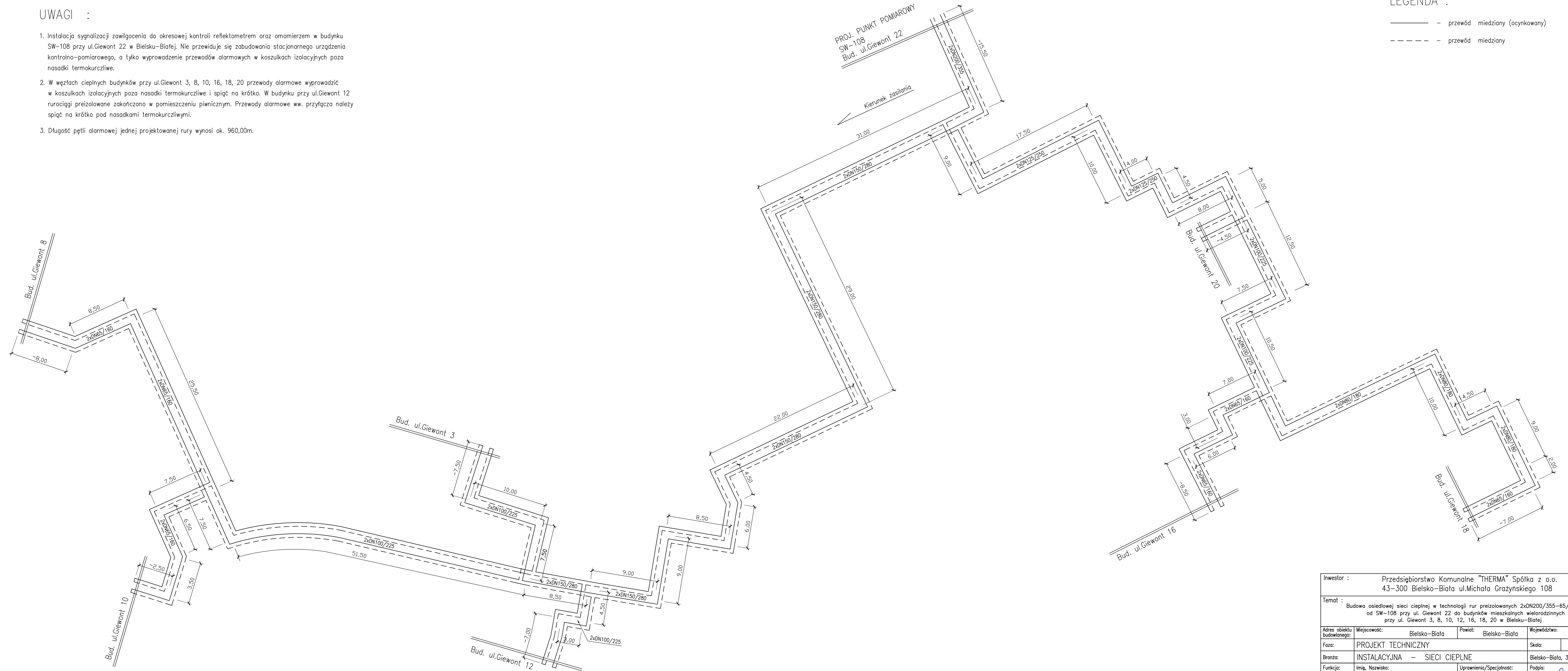
Investor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biala ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa oddzielacza sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-45/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biala	Powiat: Bielsko-Biala	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		Skala: 1 : 250
Brano:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPŁE		
Funkcja:	Imię, Nazwisko: Inżynier/Specjalista:	Podpis: <i>Ad</i>	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/83 Katowice	
Nazwa rysunku:	SCHEMAT MONTAŻOWY		Rysunek nr. 03

UWAGI :

1. Instalacja sygnalizacji zawiłgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w budynku SW-108 przy ul.Giewont 22 w Bielsku-Białej. Nie przewiduje się zabudowania stacjonarnego urządzenia kontrolno-pomiarowego, a tylko wyprowadzenie przewodów alarmowych w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe.
2. W węzłach ciepłych budynków przy ul.Giewont 3, 8, 10, 16, 18, 20 przewody alarmowe wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko. W budynku przy ul.Giewont 12 rurociągi preizolowane zakończono w pomieszczeniu piwnicznym. Przewody alarmowe ww. przyłącza należy spiąć na krótko pod nasadkami termokurczliwymi.
3. Długość pętli alarmowej jednej projektowanej rury wynosi ok. 960,00m.

LEGENDA :

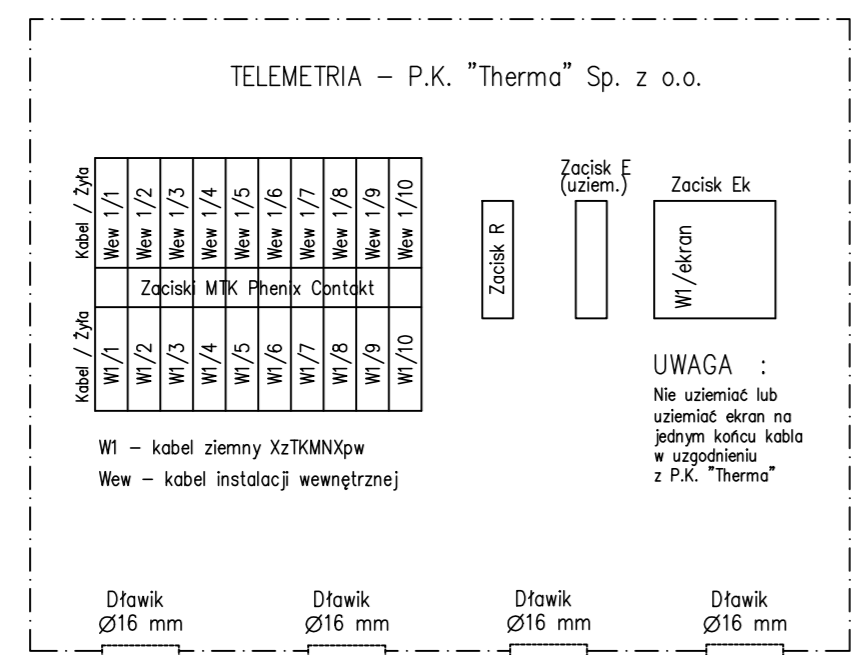
- — — — — przewód miedziany (ocynkowany)
- - - - - przewód miedziany



Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108				
Temat : Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej						
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała	Województwo:	Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY				Skala:	--
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE				Bielsko-Biała, 30.12.2021	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:		Podpis:		
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieria		<i>Pd</i>		
Nazwa rysunku:	SCHEMAT INSTALACJI SYGNALIZACJI ZAWILGOCENIA				Rysunek nr:	04

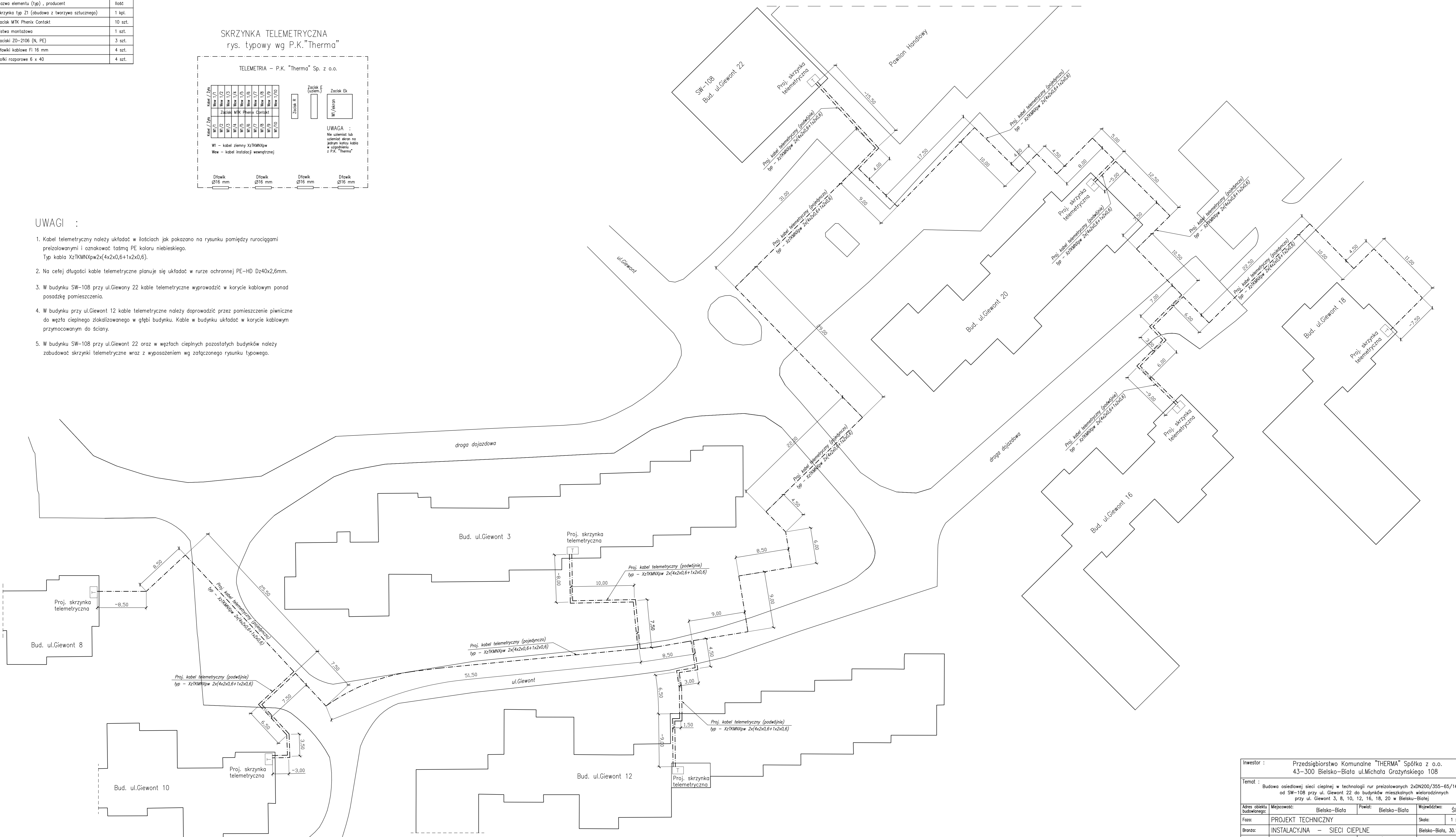
WYPOSAŻENIE SKRZYNIKI TELEMTRYCZNEJ		
Lp.	Nazwa elementu (typ) , producent	Ilość
1	Skrzynka typ Z1 (obudowa z tworzywa sztucznego)	1 kpl.
2	Zacisk MTK Phenix Kontakt	10 szt.
3	Listwa montażowa	1 szt.
4	Zaciski Z0-2106 (N, PE)	3 szt.
5	Dławiki kablowe FI 16 mm	4 szt.
6	Kolki rozporowe 6 x 40	4 szt.

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



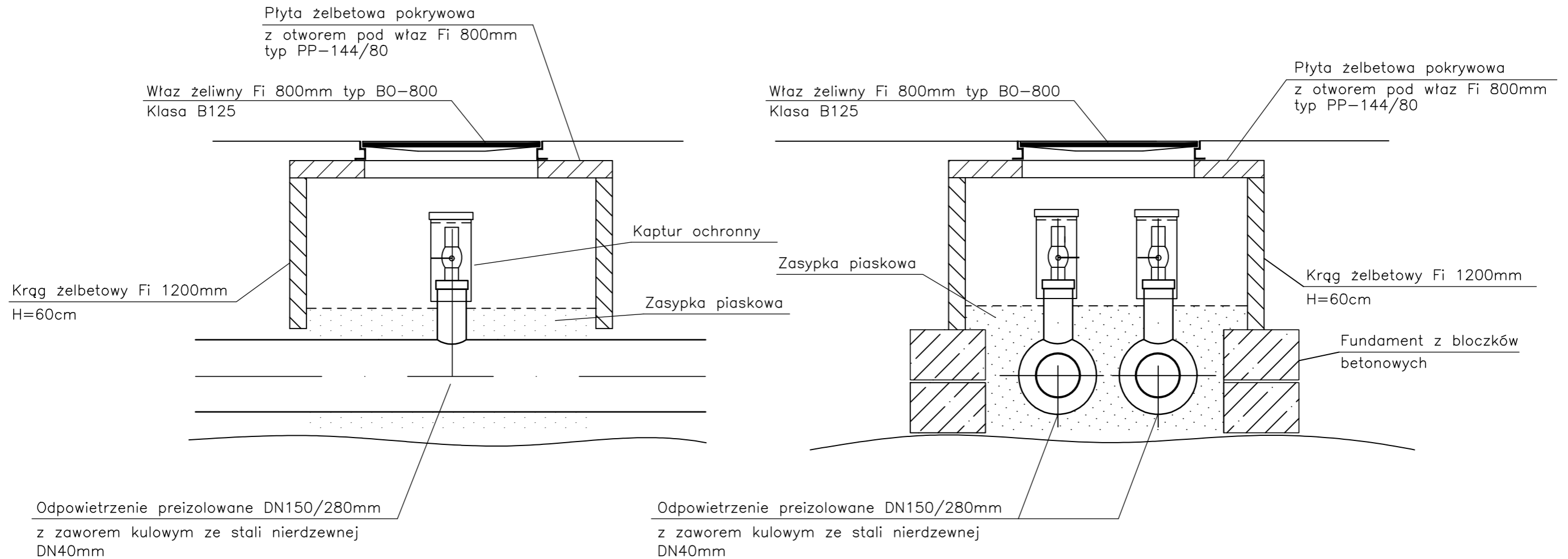
UWAGI :

- Kabel telemetryczny należy układać w ilościach jak pokazano na rysunku pomiędzy rurociągami preizolowanymi i oznakować taśmą PE koloru niebieskiego. Typ kabla XzTKMNWp2x(4x2x0,6+1x2x0,6).
- Na całej długości kable telemetryczne planuje się układać w rurze ochronnej PE-HD D240x2,6mm.
- W budynku SW-108 przy ul.Giewont 22 kable telemetryczne wyprowadzić w korycie kablowym ponad posadzkę pomieszczenia.
- W budynku przy ul.Giewont 12 kable telemetryczne należy doprowadzić przez pomieszczenie piwniczne do węzła cieplnego zlokalizowanego w głębi budynku. Kable w budynku układać w korycie kablowym przymocowanym do ściany.
- W budynku SW-108 przy ul.Giewont 22 oraz w węzłach ciepłych pozostałych budynków należy zabudować skrzynki telemetryczne wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego.



Investor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108					
Temat :	Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej					
Adres obiektu budowlanego:	Mejsceowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała	Województwo:	Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		Skala:	1 : 250		
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE					
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	867/93 Katowice		Upewnienie/Specjalność:	Podpis: <i>pd</i>	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK					
Nazwa rysunku:	LINIA KABLOWA DLA POTRZEB TELEMETRII			Rysunek nr.:	05	

# RYSUNEK TYPOWY

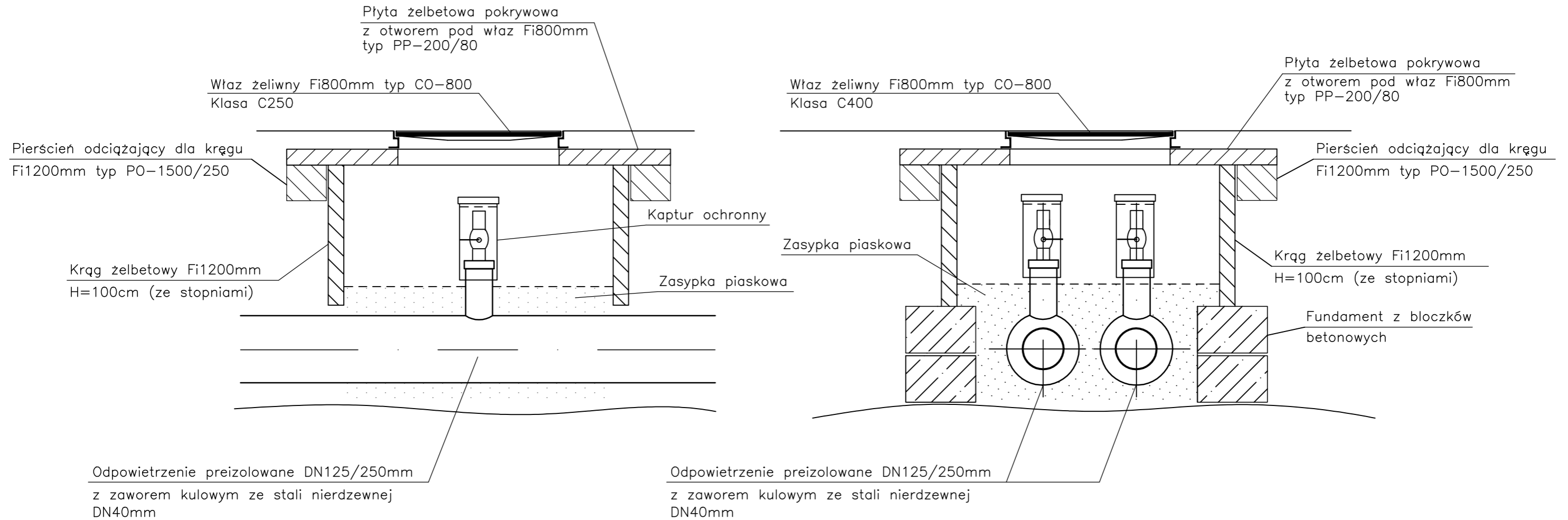


## UWAGI :

1. Odpowietrzenia preizolowane należy zabudować w świetle wjazdu.
2. Kulowe zawory odpowietrzeń należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi z rury PVC160mm z korkiem.
3. Elementy żelbetowe studzienki (krąg, płyta pokrywowa) oraz podmurówkę z bloczków betonowych należy układać na zaprawie cementowej i zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi (np. abizol).
4. Pierścień żeliwny wjazdu należy dodatkowo przymocować do pokrywy żelbetowej stalowymi kotwami.
5. Odpowietrzenia S-1 zlokalizowano w pasie zieleni.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie	
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		Skala:	-
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 30.12.2021	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>Pd</i>	
Nazwa rysunku:	ODPOWIETRZENIA PREIZOLOWANE (S-1)		Rysunek nr:	06/1

# RYSUNEK TYPOWY

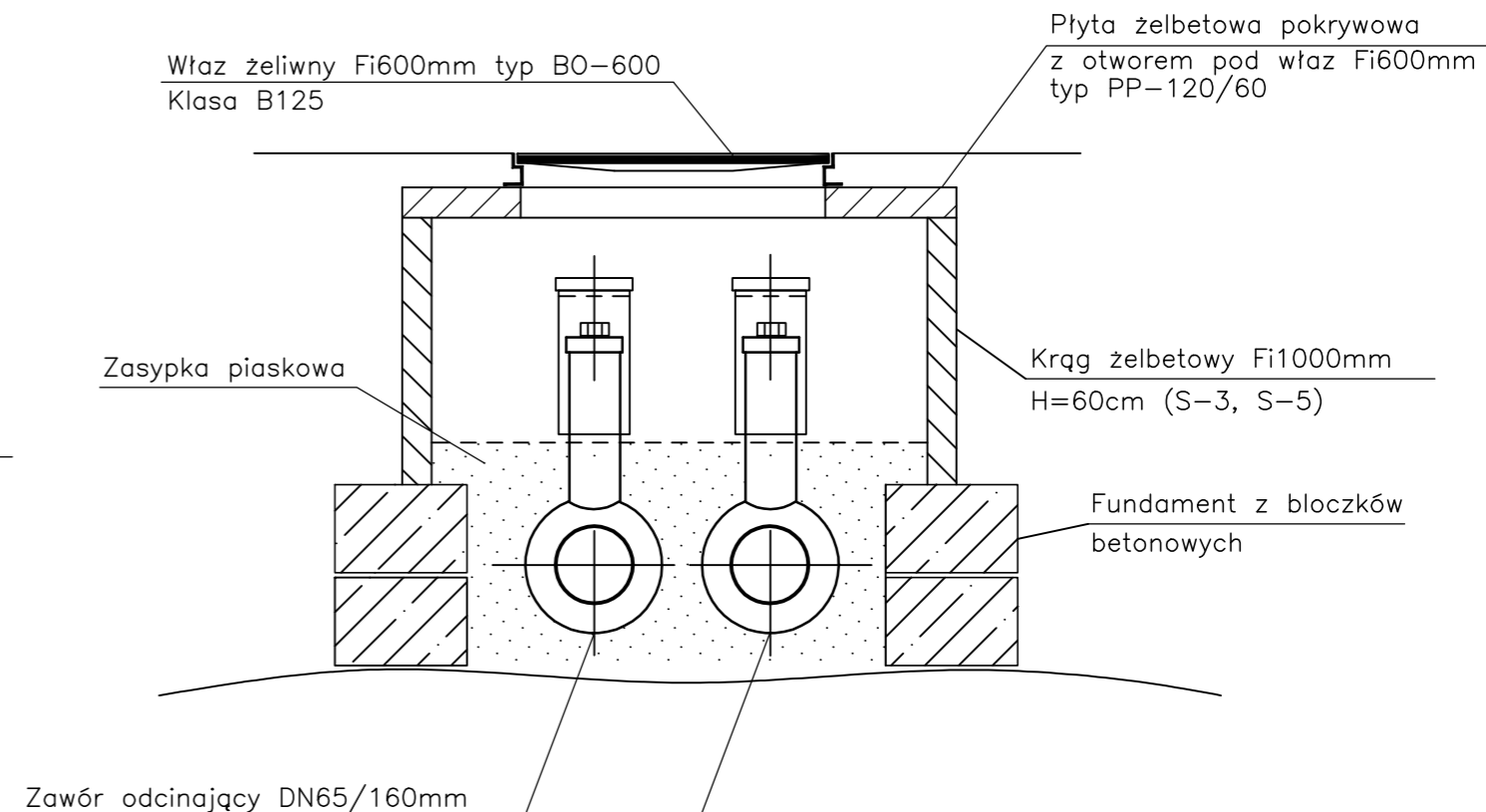
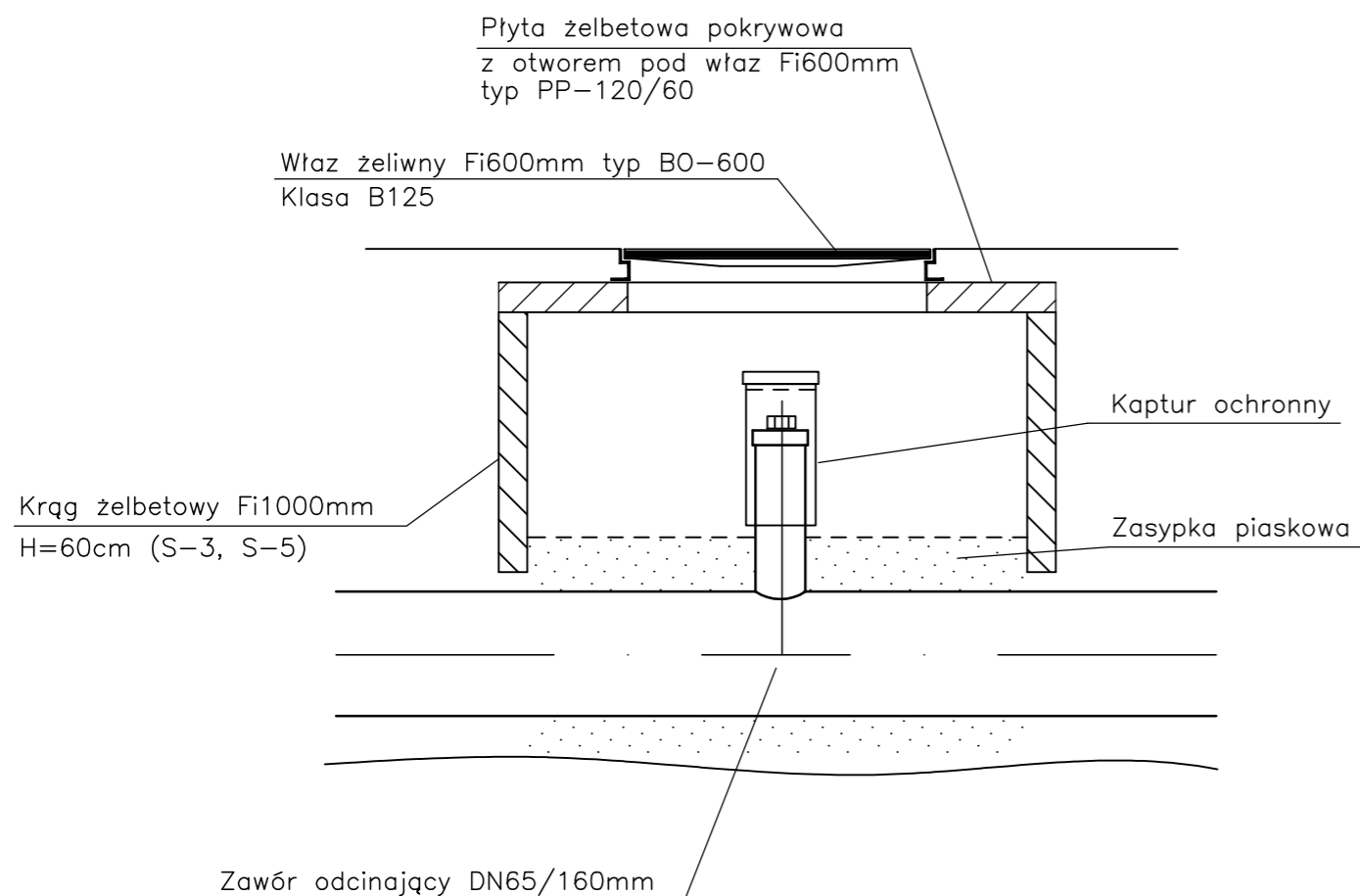


## UWAGI :

1. Odpowietrzenia preizolowane należy zabudować w świetle włazu.
2. Kulowe zawory odpowietrzeń należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi z rury PVC160mm z korkiem.
3. Elementy żelbetowe studzienki (krąg, pierścień odciążający, płyta pokrywowa i podmurówkę z bloczków betonowych) należy układać na zaprawie cementowej i zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi (np. abizol).
4. Pierścień żeliwny włazu należy dodatkowo przymocować do pokrywy żelbetowej stalowymi kotwami.
5. Odpowietrzenia S-2 zlokalizowano na terenie parkingu osiedlowego.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 30.12.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	ODPOWIETRZENIA PREIZOLOWANE (S-2)		Rysunek nr: 06/2

# RYSUNEK TYPOWY

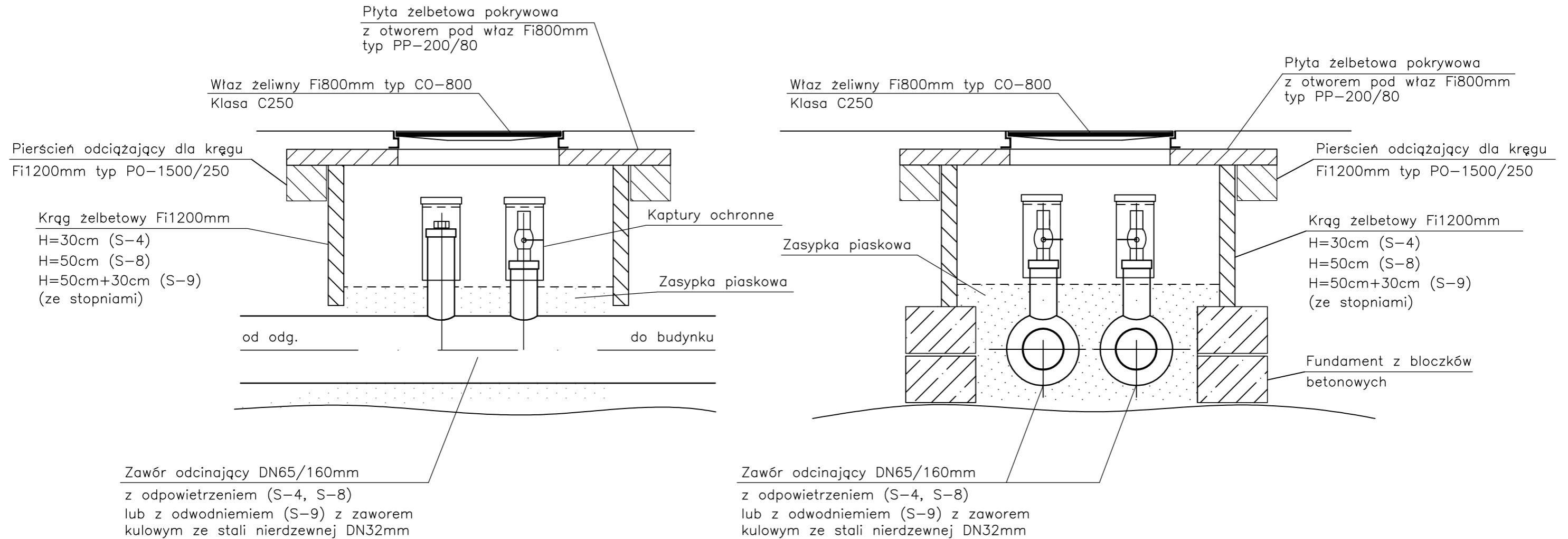


## UWAGI :

1. Zawory preizolowane należy zabudować w świetle włazu.
2. Trzpienie zaworów należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi z rury PVC160mm z korkiem.
3. Elementy żelbetowe studzienki (krąg, płyta pokrywowa) oraz podmurówkę z bloczków betonowych należy układać na zaprawie cementowej i zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi (np. abizol).
4. Pierścień żeliwny włazu należy dodatkowo przymocować do pokrywy żelbetowej stalowymi kotwami.
5. Zawory S-3 i S-5 zlokalizowano w pasie zieleni.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 30.12.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	ZAWORY PREIZOLOWANE (S-3, S-5)		Rysunek nr: 06/3

# RYSUNEK TYPOWY



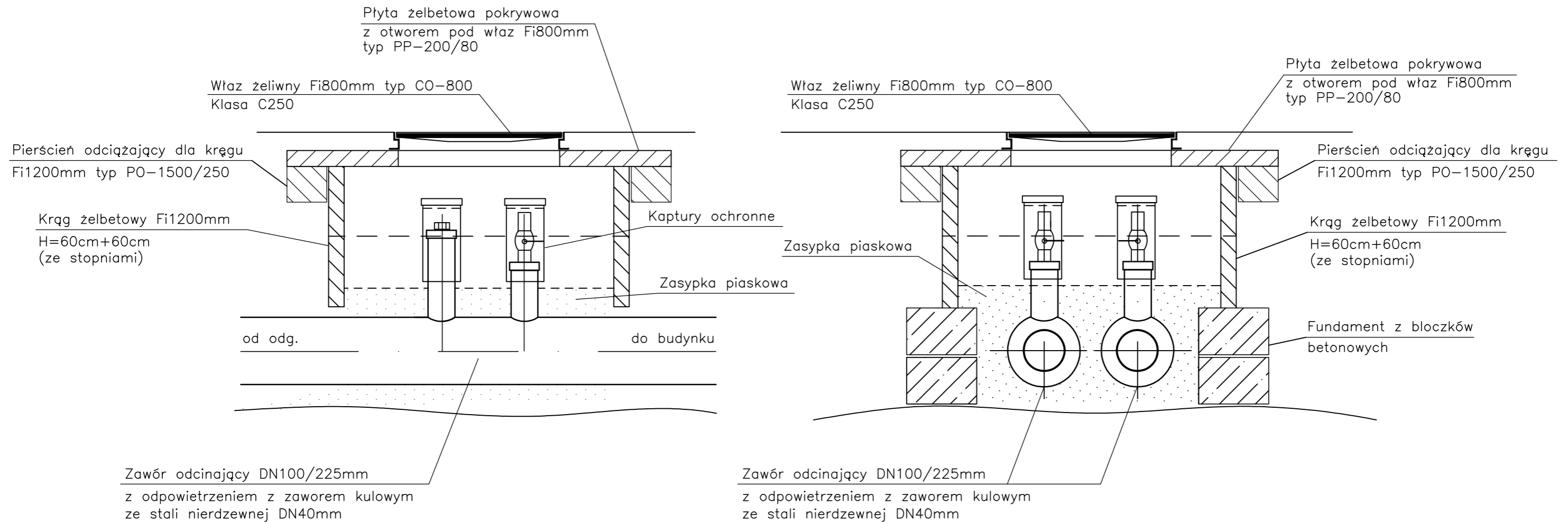
## UWAGI :

1. Zawory preizolowane należy zabudować w świetle wjazdu.
2. Trzpienie zaworów oraz kulowe zawory odpowietrzeń/odwodnień należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi z rury PVC160mm z kociem.
3. Elementy żelbetowe studzienki (krąg, pierścień odciążający, płyta pokrywowa) oraz podmurówkę z bloczków betonowych należy układać na zaprawie cementowej i zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi (np. abizol).
4. Pierścień żeliwny wjazdu należy dodatkowo przymocować do pokrywy żelbetowej stalowymi kotwami.
5. Zawory S-4, S-8 i S-9 zlokalizowano w pasie drogi osiedlowej.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		Skala:
			-
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 30.12.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	ZAWORY PREIZOLOWANE Z ODPOWIETRZENIEM (S-4, S-8) LUB Z ODWODNIENIEM (S-9)		Rysunek nr: 06/4



# RYSUNEK TYPOWY

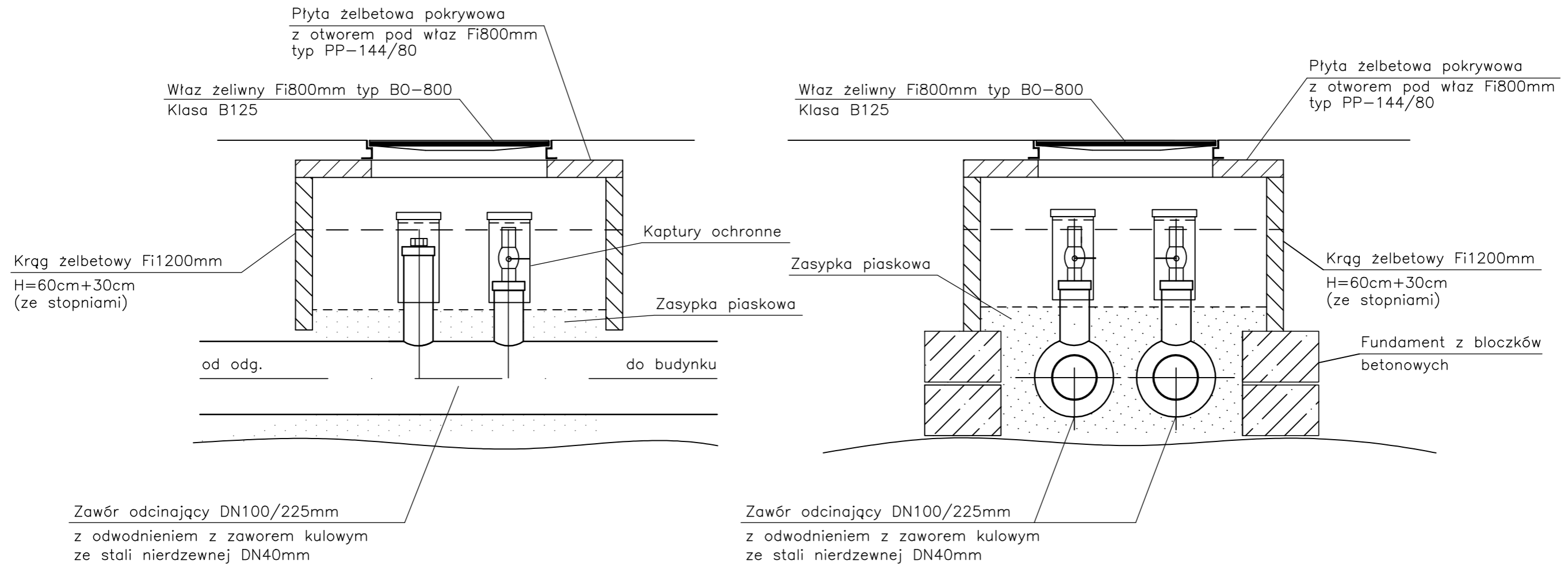


## UWAGI :

1. Zawory preizolowane należy zabudować w świetle wążu.
2. Trzpienie zaworów oraz kulowe zawory odpowietrzeń należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi z rury PVC160mm z kokiem.
3. Elementy żelbetowe studzienki (krąg, pierścień odciążający, płyta pokrywowa) oraz podmurówkę z bloczków betonowych należy układać na zaprawie cementowej i zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi (np. abizol).
4. Pierścień żeliwny wążu należy dodatkowo przymocować do pokrywy żelbetowej stalowymi kotwami.
5. Zawory S-6 zlokalizowano w pasie drogi osiedlowej.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 30.12.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	ZAWORY PREIZOLOWANE Z ODPOWIETRZENIEM (S-6)		Rysunek nr: 06/5

# RYSUNEK TYPOWY

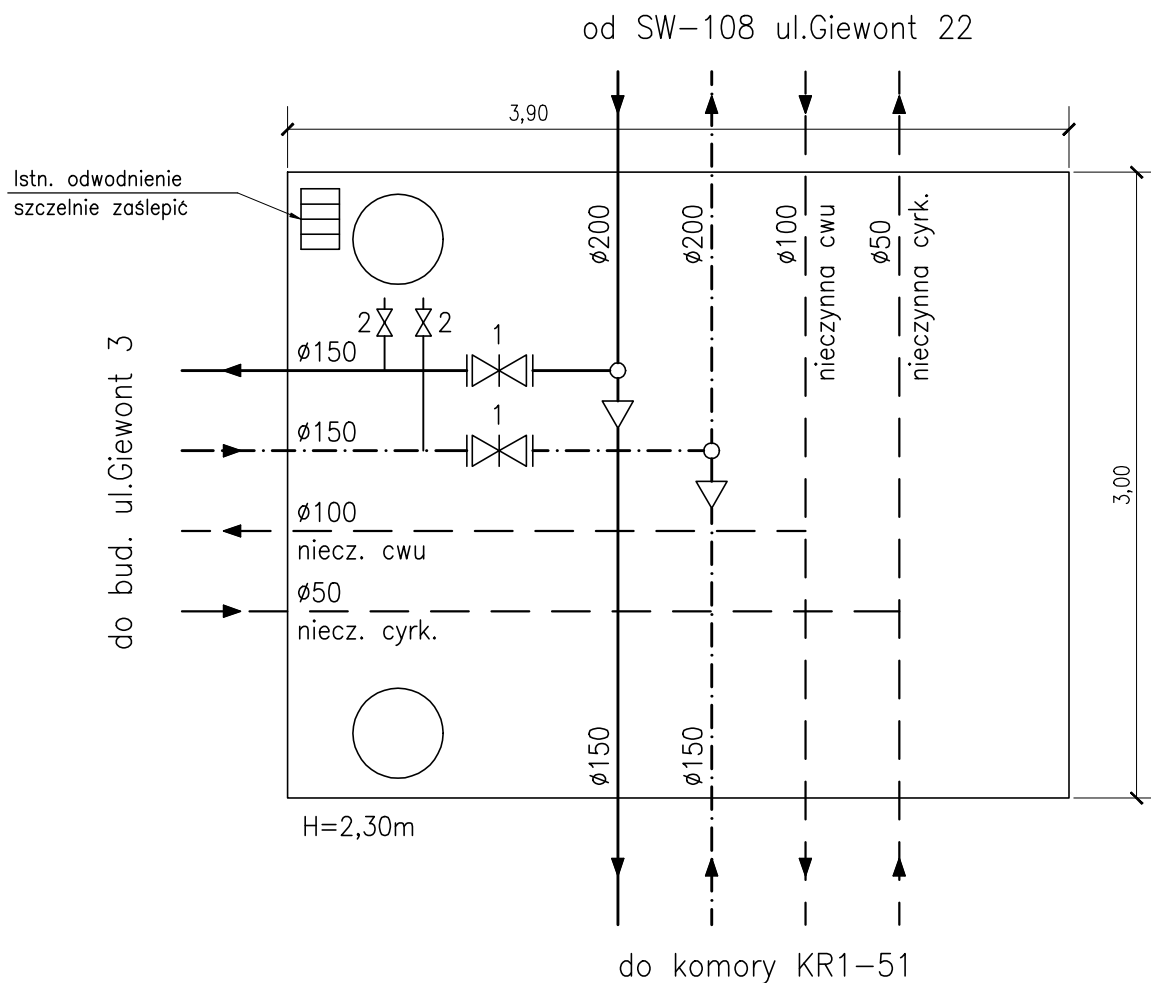


## UWAGI :

1. Zawory preizolowane należy zabudować w świetle włączu.
2. Trzpienie zaworów oraz kulowe zawory odwodnień należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi z rury PVC160mm z korkiem.
3. Elementy żelbetowe studzienki (krąg, płyta pokrywowa) oraz podmurówkę z bloczków betonowych układać na zaprawie cementowej i zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi (np. abizol).
4. Pierścień żeliwny włączu należy dodatkowo przymocować do pokrywy żelbetowej stalowymi kotwami.
5. Zawory S-7 zlokalizowano w pasie zieleni.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 30.12.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	ZAWORY PREIZOLOWANE Z ODWODNIENIEM (S-7)		Rysunek nr: 06/6

# KOMORA DO LIKWIDACJI

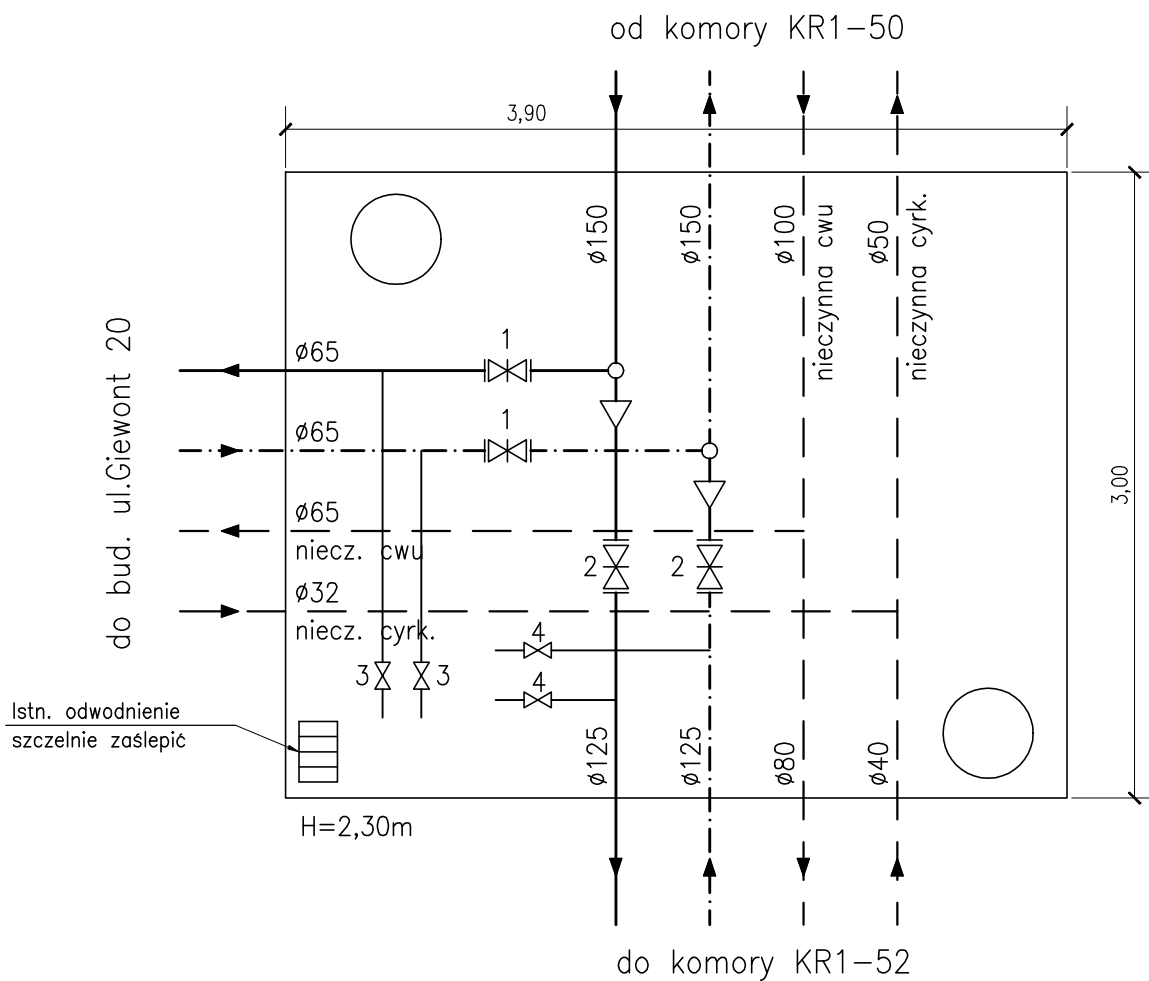


## ISTNIEJĄCA ARMATURA :

1. Zasuwa odcinająca DN150mm – szt. 2
2. Zawór spustowy DN50mm – szt. 2

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała
			Województwo:	Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY			Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPŁE			Bielsko-Biała, 30.12.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:		Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska		<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	SCHEMAT KOMORY KR1-50			Rysunek nr: 07/1

# KOMORA DO LIKWIDACJI

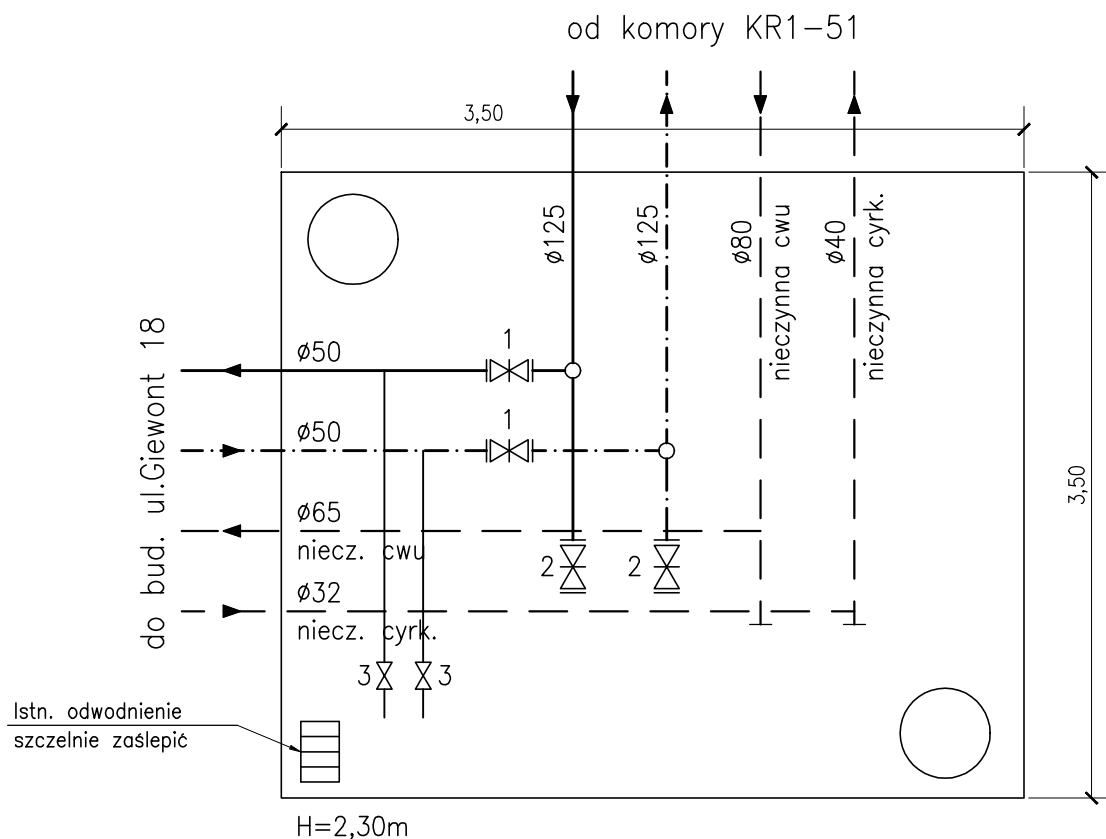


## ISTNIEJĄCA ARMATURA :

1. Zasuwa odcinająca DN150mm – szt. 2
2. Zasuwa odcinająca DN125mm – szt. 2
3. Zawór spustowy DN25mm – szt. 2
4. Zawór spustowy DN40mm – szt. 2

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała
			Województwo:	Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY			Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPŁE			Bielsko-Biała, 30.12.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:		Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna		<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	SCHEMAT KOMORY KR1-51			Rysunek nr: 07/2

# KOMORA DO LIKWIDACJI

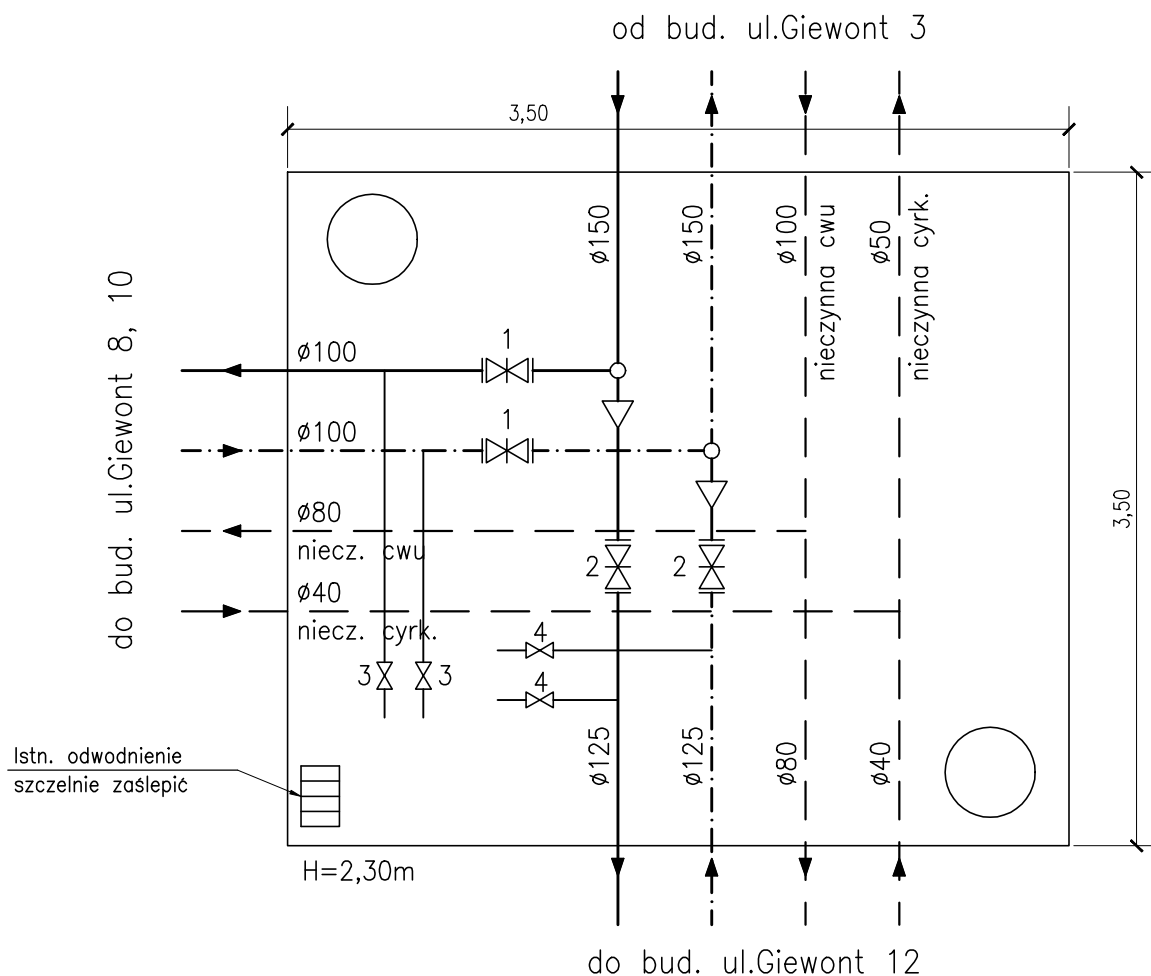


## ISTNIEJĄCA ARMATURA :

1. Zasuwa odcinająca DN50mm – szt. 2
2. Zasuwa odcinająca DN125mm – szt. 2
3. Zawór spustowy DN25mm – szt. 2

Inwestor :				Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108			
Temat :				Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej			
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała	Województwo:	Śląskie	
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY				Skala:	-	
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE				Bielsko-Biała, 30.12.2021		
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia/Specjalność:		Podpis:		
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK		867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna		<i>Pd</i>		
Nazwa rysunku:	SCHEMAT KOMORY KR1-52				Rysunek nr:	07/3	

# KOMORA DO LIKWIDACJI

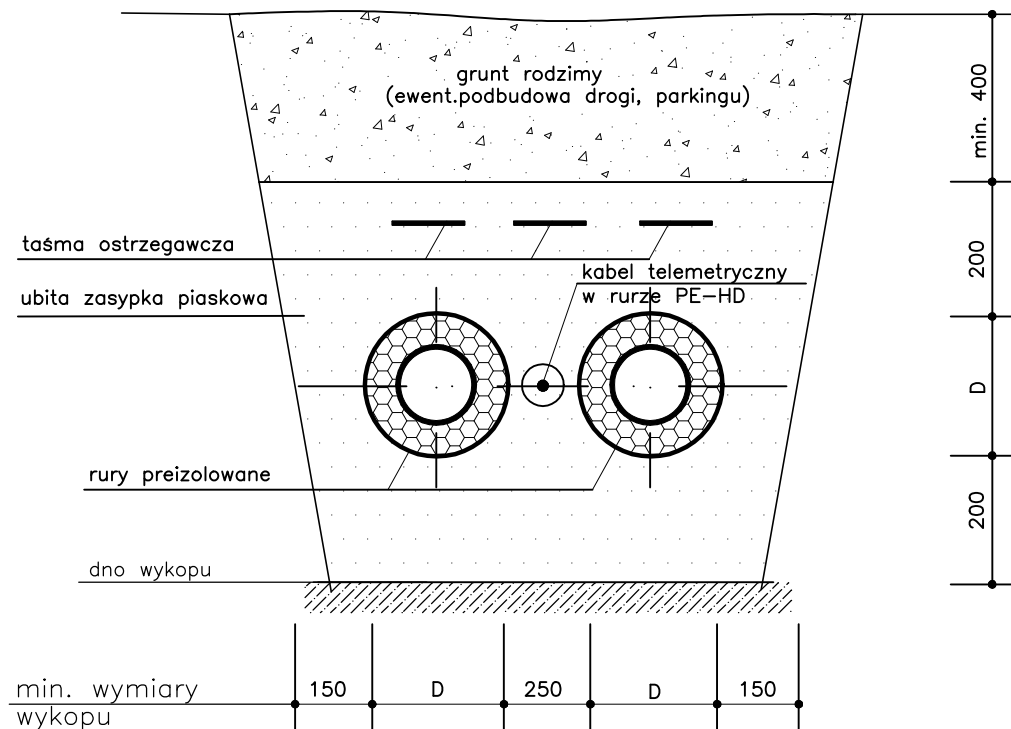


## ISTNIEJĄCA ARMATURA :

1. Zasuwa odcinająca DN100mm – szt. 2
2. Zasuwa odcinająca DN125mm – szt. 2
3. Zawór spustowy DN40mm – szt. 2
4. Zawór spustowy DN50mm – szt. 2

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała
			Województwo:	Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY			Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPŁE			Bielsko-Biała, 30.12.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:		Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska		<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	SCHEMAT KOMORY KR1-53			Rysunek nr: 07/4

# RYSUNEK TYPOWY

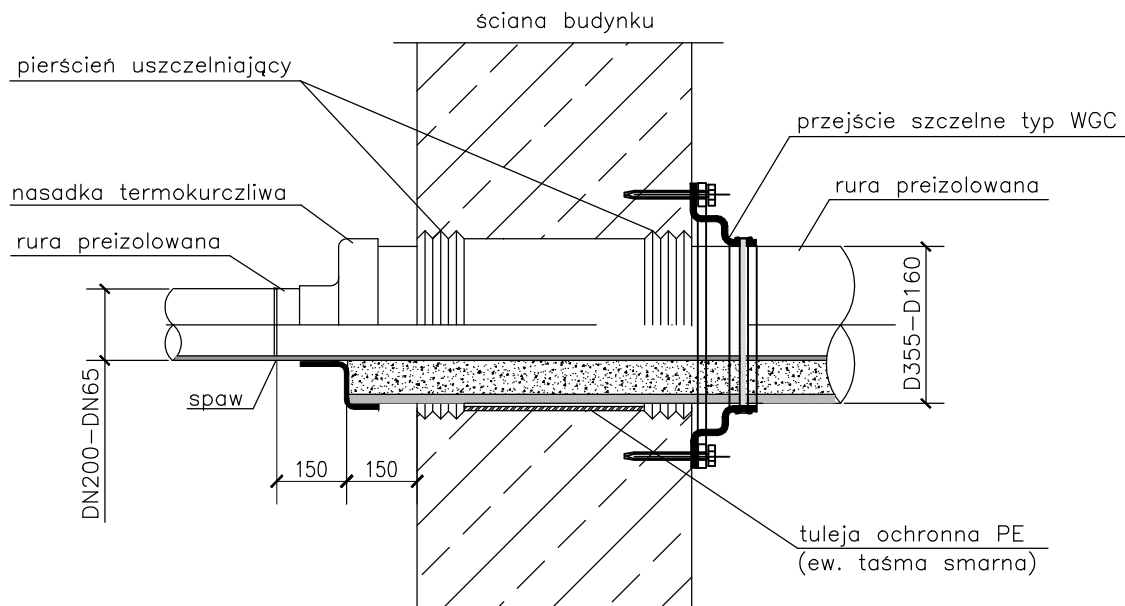


## UWAGI :

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

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała
			Województwo:	Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY			Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE			Bielsko-Biała, 30.12.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:		Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska		<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	UŁOŻENIE RUROCIĄGÓW W WYKOPIE			Rysunek nr: 08

# RYSUNEK TYPOWY



## UWAGI :

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

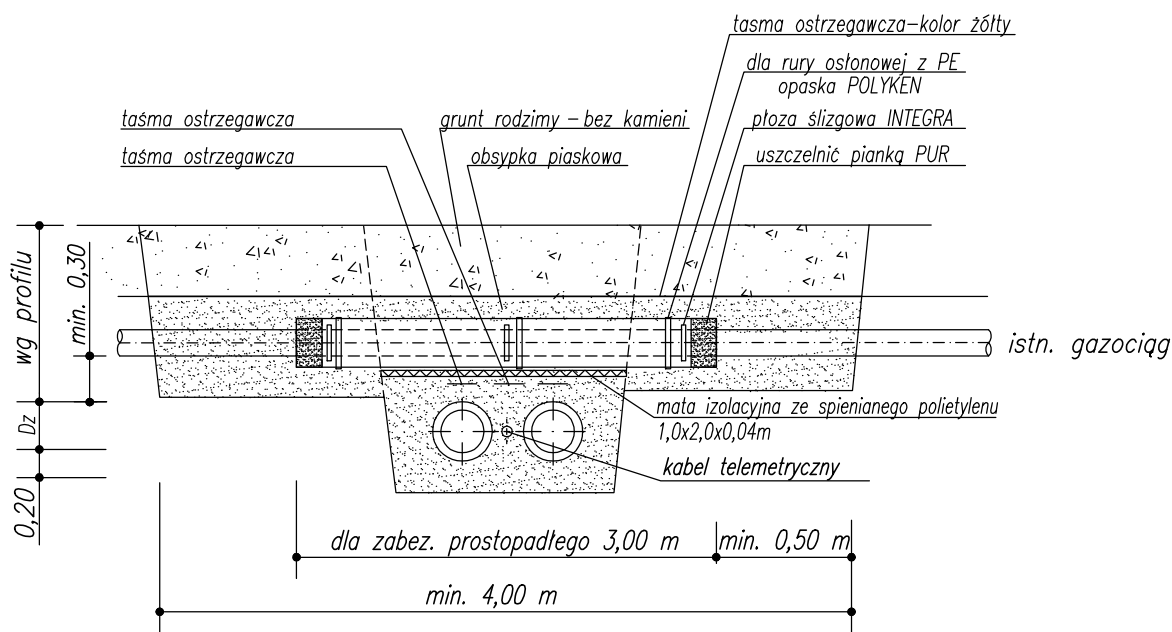
Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała
			Województwo:	Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY		Skala:	-
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE		Bielsko-Biała, 30.12.2021	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:		Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna		<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	ZAKOŃCZENIE RUROCIĄGÓW W BUDYNKU		Rysunek nr:	09



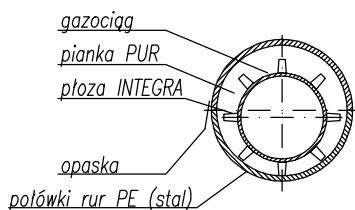
# RYSUNEK TYPOWY

## UWAGI :

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



### PRZEKRÓJ RURY OCHRONNEJ



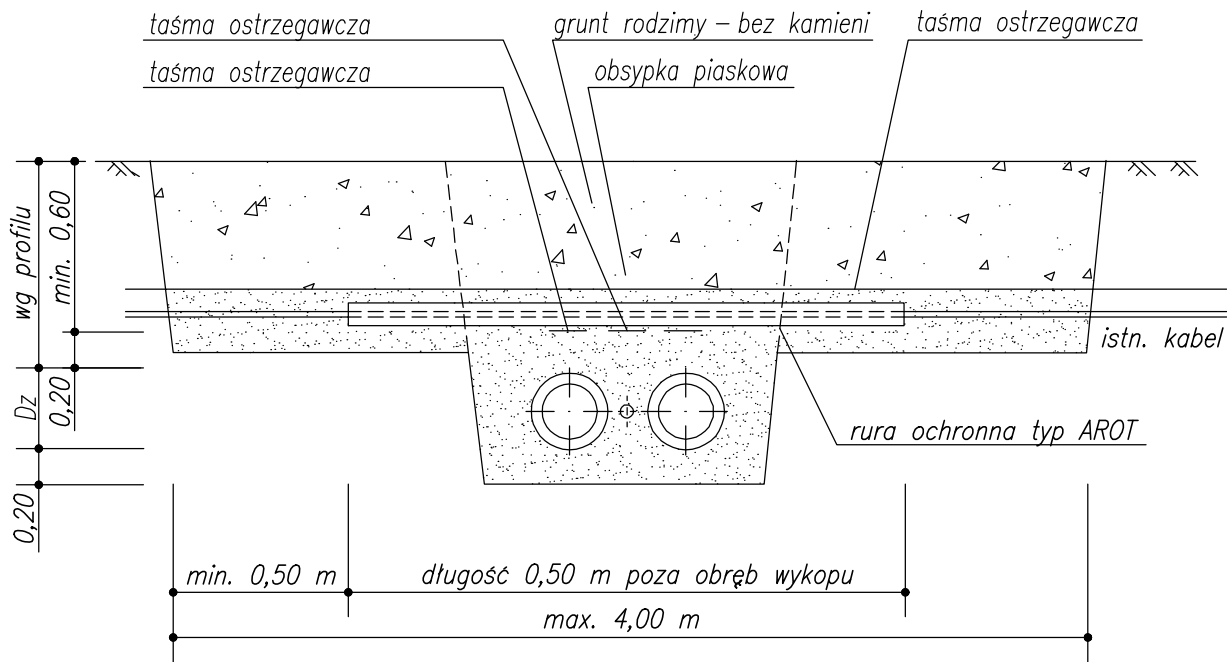
Gazociąg		Rura ochronna		Płoty/kolizję.	
DN-materiał	Cisnienie	Dz*g mat.	Długość	Typ/wys.	Ilość
50, 63	n/c	125*4,8 PE100	3,0m	B/24	3
110PE	n/c	168*5,0 stal	3,0m	B/17	3
100 stal	n/c	180*6,9 PE100	3,0m	B/24	3
160 PE	n/c	219,1*5,6 stal	3,0m	B/24	3
150 stal	n/c	200*6,9 PE100	3,0m	B/24	3
200 stal	n/c	250*9,6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

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108			
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej			
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY			Skala:	-
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPŁE			Bielsko-Biała, 30.12.2021	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia/Specialność:		Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK		867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska		<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	ZABEZPIECZENIE GAZOCIĄGU			Rysunek nr:	10

# RYSUNEK TYPOWY

## UWAGI :

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



Rodzaje rur osłonowych typu AROT :

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

Inwestor :				Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108			
Temat :				Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych 2xDN200/355-65/160mm od SW-108 przy ul. Giewont 22 do budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Giewont 3, 8, 10, 12, 16, 18, 20 w Bielsku-Białej			
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała	Województwo:	Śląskie	
Faza:	PROJEKT TECHNICZNY				Skala:	-	
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPŁE				Bielsko-Biała, 30.12.2021		
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia/Specjalność:		Podpis:		
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK		867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska		Pd		
Nazwa rysunku:	ZABEZPIECZENIE KABLI ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH				Rysunek nr:	11	