

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

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT :

„Budowa osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych
2 x DN 80/180 – 40/125 mm do budynków mieszkalnych nr 2 i 3 przy
ul.Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej”

TECHNOLOGIA :


LOGSTOR

LOKALIZACJA

Miasto : Bielsko-Biała
Obręb ewidencyjny : 0020 – Wapienica
Działki nr : 90/26, 90/57, 90/58, 255/3, 3342, 92/18, 92/19, 92/17

BRANŻA : Instalacyjna – sieci ciepłe

PROJEKTANT : mgr inż. Jan PAWNUK


mgr inż. Jan PAWNUK
Upr. budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności Instalacyjnej (Inżynier) 4;
Pogrupowanie 010401 (Instalacje ciepłej
i zimnej wody) - Pow.18; obr. wył.01, 25090

Bielsko-Biała, 15 luty 2019

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 *Montaż sieci preizolowanej*

2.4.1 *Roboty spawalnicze*

2.4.2 *Mufowanie złącz spawanych*

2.4.3 *Instalacja sygnalizacji zawilgocenia*

2.4.4. *Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu*

2.5 *Wytyczne montażu linii kablowej dla potrzeb telemetrii*

3. Próby i odbiory techniczne

4. Uwagi końcowe

5. Zestawienie materiałów

6. Załączniki

- *Warunki techniczne nr 003/065/18 z dnia 08.02.2018.*
- *Warunki przyłączenia nr 003/065/18 z dnia 29.01.2018.*
- *Warunki przyłączenia nr 004/065/18 z dnia 29.01.2018.*
- *Decyzja o warunkach zabudowy nr UA.6730.490.2018.EKA-AR z dnia 25.09.2018.*
- *Decyzja nr UA.6730.490.2018.EKA-AR z dnia 03.01.2019.*
- *Wypis i wyrys z MPZP nr UA.6727.1450.2018.AD z dnia 21.11.2018.*
- *Protokół nr GK.6630.316.2018.APN z przeprowadzenia w dniach 24.10. - 29.10.2018. narady koordynacyjnej w Wydziale Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej*
- *Uzgodnienie branżowe Miejski Zarząd Dróg w B-B Decyzja nr TD.4402.557.1.2018.JZ z dnia 20.07.2018.*
- *Uzgodnienie branżowe TAURON Dystrybucja S.A. nr TD/OBB/OMD/2018-08-09/0000030 TD/OBB/OMD/UB/WC/3335/2018 1012402512 z dnia 09.08.2018.*

- *Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Gazownia w Bielsku-Białej nr PSGZA.0155.763.1973.18 z dnia 02.08.2018.*
- *Uzgodnienie branżowe AQUA S.A. nr UL/01821/2018 z dnia 07.08.2018.*
- *Uzgodnienie branżowe Orange Polska S.A. 42233/4079/18 z dnia 16.08.2018.*
- *Uzgodnienie branżowe Netia S.A. nr NTTG-508-3526/18 z dnia 09.08.2018.*
- *Uzgodnienie branżowe Wydział Informatyki UM B-B nr INF.133.6.249.2018.MP z dnia 01.08.2018.*
- *Uzgodnienie branżowe P.K. „Therma” Spółka z o.o. nr 108RI/034/18 z dnia 08.08.2018.*
- *Uzgodnienie branżowe MAR-TEL Marek Totoń nr 206/JS/E/08/2018 z dnia 13.08.2018.*
- *Uzgodnienie branżowe Rejonowy Związek Spółek Wodnych nr RZSW-549/U/2018/DG z dnia 06.08.2018.*
- *Uzgodnienie własnościowe Miejski Zarząd Dróg w B-B nr TE.4411.310.2018.MW z dnia 28.08.2018.*
- *Uzgodnienie własnościowe Gmina Bielsko-Biała Umowa nr MGR.6852.197.2018.BJ z dnia 26.07.2018.*
- *Uzgodnienie własnościowe Skarb Państwa Umowa nr MGR.6852.197.2018.BJ z dnia 08.08.2018.*
- *Uzgodnienie własnościowe Spółdzielnia Mieszkaniowa "Strzecha" nr 24/428/2018 z dnia 20.06.2018.*
- *Uzgodnienie własnościowe PROMIENNE.PL Sp. z o.o. Sp. k. oświadczenie - zgoda na wejście w teren z dnia 19.11.2018.*
- *Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta*
- *Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do PIIB*

7. Część rysunkowa

- *Nr 01 Projekt zagospodarowania terenu*
- *Nr 02 Profil podłużny*
- *Nr 03 Schemat montażowy*
- *Nr 04 Schemat instalacji sygnalizacji zawilgocenia*
- *Nr 05 Schemat linii kablowej dla potrzeb telemetrii*
- *Nr 06/1 Zawory preizolowane z odpowietrzeniem (rysunek typowy)*
- *Nr 06/2 Odwodnienia preizolowane (rysunek typowy)*

- *Nr 06/3 Zawory preizolowane z odwodnieniem (rysunek typowy)*
- *Nr 06/4 Zawory preizolowane (rysunek typowy)*
- *Nr 07 Ułożenie rurociągów w wykopie (rysunek typowy)*
- *Nr 08 Zakończenie rurociągów w budynku (rysunek typowy)*
- *Nr 09 Zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych (rysunek typowy)*

1. WSTEP

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy osiedlowej sieci ciepłej w technologii rur preizolowanych o średnicy 2 x DN 80/180 - 40/125 mm do budynków mieszkalnych nr 2 i 3 przy ul. Zwierzynieckiej 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

Projekt wykonawczy sieci ciepłej opracowano na podstawie :

- a) Umowa z Inwestorem – P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- b) Warunki techniczne nr 003/065/18 z dnia 08.02.2018. oraz warunki przyłączenia nr 003/065/18 i nr 004/065/18 z dnia 29.01.2018.
- c) Decyzja o warunkach zabudowy nr UA.6730.490.2018.EKA-AR z dnia 25.09.2018.
- d) Decyzja nr UA.6730.490.2018.EKA-AR z dnia 03.01.2019
- e) Wypis i wyrys z MPZP nr UA.6727.1450.2018.AD z dnia 21.11.2018.
- f) Projekt budowlany – opracowanie 15.02.2019.
- g) Uzgodnienia z właścicielami terenu
- h) Uzgodnienia branżowe
- i) Protokół nr GK.6630.316.2018.APN z przeprowadzenia w dniach 24.10. - 29.10.2018. narady koordynacyjnej w Wydziale Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej
- j) Inwentaryzacja w terenie istniejącego stanu sieci ciepłej
- k) Inwentaryzacja w terenie ulic, parkingów i chodników oraz zieleni
- l) Katalogi i materiały wyjściowe do projektowania sieci ciepłych

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Stan istniejący

W rejonie planowanej inwestycji przebiega istniejąca wysokoparametrowa sieć ciepłownicza preizolowana ZPU-Międzyrzecz o średnicy 2 x DN 80/180 mm wykonana w roku 2012 wzdłuż ul.Lajkonika oraz sieć preizolowana ABB z roku 1998 zasilająca obiekty przy ul.Lajkonika 7 i ul.Jaskrowej 13.

2.2 Stan projektowany

Dla umożliwienia podłączenia do sieci ciepłowniczej dwóch budowanych budynków mieszkalnych wielorodzinnych na terenie Osiedla Promienne przy ul.Zwierzynieckiej planuje się wykonanie preizolowanej osiedlowej sieci ciepłowniczej o średnicy 2xDN80/180 – 65/160mm i przyłączy ciepłowniczych o średnicach 2xDN50/140mm do budynku nr 3 oraz 2xDN40/125mm do budynku nr 2.

Projektowana sieć ciepłownicza zlokalizowana będzie na działkach własności S.M."Strzecha" (dz. nr 90/57), Gminy Bielsko-Biała (dz. nr 90/26, 90/58, 255/3), Skarbu Państwa (dz. nr 3342) oraz PROMIENNE.PL (dz. 92/18, 92/19, 92/17). Działki w pasie drogowym ul.Lajkonika (nr 90/58 i 255/3) są w zarządzie i administracji Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej.

Na części planowanej inwestycji tj. na działkach nr 255/3, 3342, 92/18, 92/19, 92/17 zgodnie z uzyskanym wypisem i wrysem nr UA.6727.1450.2018.AD z dnia 21.11.2018. występuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Dla pozostałych działek o nr 90/26, 90/57 i 90/58 oraz dla części działek nr 3342 i 92/18 (nie objętych MPZP) dla planowanej inwestycji Inwestor uzyskał Decyzję o warunkach zabudowy nr UA.6730.490.2018.EKA-AR z dnia 25.09.2018. oraz z dnia 03.01.2019.

W rejonie projektowanej sieci cieplnej zinwentaryzowano łącznie 6 drzew. Szczegółową inwentaryzację zieleni przedstawiono na rys. nr 01 - *Projekt zagospodarowania terenu*. Nie planuje się wycięcia drzew i krzewów podlegających ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody.

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

Przebieg projektowanego ciepłociągu pokazano i zwymiarowano na projekcie zagospodarowania terenu oraz schemacie montażowym.

Sieć ciepłą projektuje się z rur preizolowanych w systemie stałym z pogrubioną warstwą izolacji termicznej PLUS (seria 2).

Osiedlowa sieć ciepła rozdzielcza :

- 2 x DN 80/180 mm L = 205,50 m
- 2 x DN 65/160 mm L = 49,00 m
- Łączna długość sieci rozdzielczej L = 254,50 m

Przyłącza ciepłownicze :

- 2 x DN 50/140 mm (do budynku nr 3) L = 52,50 m
- 2 x DN 40/125 mm (do budynku nr 2) L = 20,50 m

Parametry sieci ciepłej :

Ciśnienie obliczeniowe	2,5 MPa
Ciśnienie robocze	1,6 MPa
Temperatury obliczeniowe	120/60°C
Izolacja termiczna	0,028 W/mK (wg EN 253)
Średnie zagłębienie sieci (w osi rur)	ok. 1,20 m
Maksymalny spadek sieci	14,1%

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 należy składować w odległości min. 1,5m od krawędzi wykopu. W pasie drogowym ul.Lajkonika oraz na terenie drogi dojazdowej i parkingu wykopy należy wykonywać z całkowitym odwozem ziemi.

Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć barierami ochronnymi o wysokości 1,10m. Dodatkowo dla robót prowadzonych w pasie drogowym należy, zastosować po zmroku, pulsujące pomarańczowe światła ostrzegawcze. Należy zapewnić dojazd oraz dojazd do budynków.

Na przygotowanym i oczyszczonym dnie wykopu należy wykonać 20 cm podsypkę z zagęszczonego piasku pod rurociągi preizolowane.

Podsypka z piasku nie powinna zawierać gliny, ostrych kamieni i innych ciał mogących uszkodzić rurę zewnętrzną. Granulacja piasku winna wynosić 0,8 mm.

Po zakończeniu montażu i dokonaniu odbiorów, rurociągi należy zasypać warstwą zagęszczonego piasku minimum 20 cm, a następnie ułożyć osiowo nad rurami taśmę oznakowania. Pozostałą część wykopów zasypać gruntem rodzimym, a w pasie drogowym wykonać stosowną podbudowę z kruszywa. Podczas zasypywania wykopu należy zwrócić szczególną uwagę, aby w wykopie nie znalazły się kamienie i inne ostre przedmioty, które mogłyby uszkodzić zewnętrzny płaszcz rurociągów.

Odtworzenie nawierzchni drogowej ul.Lajkonika wykonać wg warunków podanych przez MZD B-B, a drogi dojazdowej (dz. nr 90/57) wg uzgodnienia z właścicielem terenu tj. S.M. „Strzecha”.

Sieć ciepłą zaprojektowano z rur pojedynczych w systemie stałym. Kompensację wydłużeń termicznych przewidziano przez zastosowanie samokompensacji typu „L” i „Z” oraz kompensatora typu „U” wykonanego z kolan prefabrykowanych.

W miejscach kompensacji przewiduje się poszerzenie wykopu i pogrubienie warstwy piasku oraz ułożenie poduszek kompensacyjnych (mat piankowych) typ PE grubości 40 mm. Poduszki kompensacyjne winny być wykonane z pianki poliuretanowej (PE) o zamkniętych porach, o gęstości 20-25kg/m³, niechłonna wody oraz nieulegające degradacji. Ilość oraz rozmieszczenie poduszek kompensacyjnych pokazano na schemacie montażowym (rys. nr 03).

2.3 Materiały preizolowane

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

- **PN-EN 253 : 2009**
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 : 2009**
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 : 2009
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 : 2005
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 cieplną 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) oraz płaszczem ochronnym z twardego polietylenu PE.

Rura przewodowa o dla rurociągów średnicy od Dz88,9x3,2mm do Dz76,1x2,9mm wykonana jest ze stali P235GH wg normy PN-EN10217-2 lub PN-EN10217-5. Rury przewodowe rurociągów od Dz48,3x2,6mm do Dz60,3x2,9mm wykonane są ze stali P355TR1, T235TR2 wg normy PN-EN10217-1 lub ze stali P235GH wg normy PN-EN10217-2. Ukosowanie końców rur wg normy PN-EN ISO 9692-1.

Izolację termiczną stanowi bezfreonowa sztywna pianka poliuretanowa PUR o współczynniku przewodnictwa termicznego max 0,028 W/mK w 50°C. Pianka spełnia wszystkie wymogi normy PN-EN 253 : 2009. Rura zewnętrzna osłonowa wykonana jest z twardego polietylenu PE (koloru czarnego) zapewniającego skuteczną ochronę pianki i rury stalowej. W warunkach klimatycznych i eksploatacyjnych panujących w Polsce trwałość pianki wynosi minimum 30 lat.

Do wykonania sieci zaprojektowano rury preizolowane proste, łuki (kolana) preizolowane $R=2,5D$, odgałężenia preizolowane prostopadłe oraz armaturę preizolowaną. Miejsca spawów (łączenia rur) rurociągów należy zabezpieczyć mufami termokurczliwymi. Przejścia rurociągami przez ściany budynków należy uszczelnić gumowymi pierścieniami (tulejami ściennymi), a końcówki rur preizolowanych należy zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi.

2.4 Montaż sieci preizolowanej

Włączenie do istniejącej sieci preizolowanej ZPU-Międzyrzecz z roku 2012 zaplanowano na terenie drogi dojazdowej w rejonie budynku przy ul.Lajkonika 7. Odgałęzienie należy wykonać prefabrykowanymi trójnikami prostopadłymi DN80/180-DN80/180mm.

Na odgałęzieniu planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających (S-1) DN80/180mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm. Zawory należy zabudować w studzience z kręgu żelbetowego Fi1200mm z pierścieniem odciążającym, pokrywą żelbetową oraz włazem żeliwnym Fi800mm typ DO-800 (klasa D-400). Trzpienie zaworów oraz odpowietrzeń należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi wykonanymi z rury PVC 160mm z korkiem. Zawory zlokalizowano w pasie drogi dojazdowej. Szczegóły wykonania studzienki wg rysunku nr 06/1.

Sieć rozdzielczą od odgałęzienia OD-1 do działki nr 92/18 zaprojektowano rurociągami o średnicy 2xDN80/180mm. W pasie drogowym ul.Lajkonika planuje się zabudowanie prefabrykowanych prostopadłych trójników odgałęzienia (OD-2) o średnicy DN80/180-DN50/140mm w celu umożliwienia późniejszego podłączenia przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ul.Lajkonika 9. Trójniki zaślepić dennicami stalowymi DN50mm oraz zabezpieczyć mufami końcowymi D140mm.

Od załomu Z-3 do załomu Z-8 tj. na działce nr 3342 będącej własnością Skarbu Państwa przedmiotowy ciepłociąg preizolowany zaprojektowano w miejscu nieczynnego torowiska przewidzianego do demontażu.

Za załomem Z-3 planuje się zabudowanie preizolowanych odwodnień (S-2) o średnicy DN80/180mm z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm. Odwodnienia należy zabudować w studzience z kręgu żelbetowego Fi1000mm z pokrywą żelbetową oraz włazem żeliwnym Fi800mm typ BO-800 (klasa B-125). Zawory kulowe odwodnień należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi wykonanymi z rury PVC 160mm z korkiem. Odwodnienia zlokalizowano w terenie zielonym powstałym po zlikwidowanym nieczynnym torowisku. Szczegóły wykonania studzienki wg rysunku nr 06/2.

Za załomem Z-8 planuje się zmniejszenie średnicy rurociągu rozdzielczego do 2xDN65/160mm. Redukcje R-1 należy wykonać zwężkami stalowymi symetrycznymi DN80-DN65mm oraz mufami redukcyjnymi termokurczliwymi D180-D160mm.

Odgałęzienie OD-3 do budynku nr 2 zaprojektowano prefabrykowanymi trójnikami prostopadłymi DN65/160-DN40/125mm. Za trójnikami należy zabudować redukcje R-2 wykonane zwężkami stalowymi symetrycznymi DN65-DN50mm oraz mufami redukcyjnymi D160-D140mm. Przyłącze ciepłownicze do budynku nr 3 zaprojektowano rurociągami o średnicy 2xDN50/140mm. Na przyłączy planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających (S-3) DN50/140mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm. Zawory należy zabudować w studziencie z kręgu żelbetowego Fi1200mm z pierścieniem odciążającym, pokrywą żelbetową oraz włazem żeliwnym Fi800mm typ CO-800 (klasa C-250). Trzpienie zaworów oraz odwodnień należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi wykonanymi z rury PVC 160mm z korkiem. Zawory zlokalizowano na terenie parkingu. Szczegóły wykonania studzienki wg rysunku nr 06/3.

Przyłącze ciepłownicze do budynku nr 2 zaprojektowano rurociągami o średnicy 2xDN40/125mm. Na przyłączy planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających (S-4) DN40/125mm. Zawory należy zabudować w studziencie z kręgu żelbetowego Fi1000mm z pierścieniem odciążającym, pokrywą żelbetową oraz włazem żeliwnym Fi600mm typ CO-600 (klasa C-250). Trzpienie zaworów należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi wykonanymi z rury PVC 160mm z korkiem. Zawory zlokalizowano na terenie parkingu. Szczegóły wykonania studzienki wg rysunku nr 06/4.

Rurociągi preizolowane należy układać w zagęszczonej obsypce piaskowej na głębokościach pokazanych na profilu podłużnym sieci. Głębokość posadowienia rurociągów wynosi średnio ok. 1,20 m.

Profil projektowanej sieci ciepłowniczej zaprojektowano zgodnie ze spadkami terenu tj. w od miejsca odgałęzienia z istniejącej sieci oraz od budynku nr 3 w kierunku preizolowanych odwodnień (spustów sieciowych S-2) zlokalizowanych za załomem Z-3. Przyłącze ciepłownicze do budynku nr 2 zaprojektowano ze spadkiem od budynku w kierunku sieci rozdzielczej.

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 odcinkami, wodą zimną z hydrantu lub za pomocą „WUKO”.

Dopuszcza się wykonanie płukania sieci za pomocą wody i sprężonego powietrza.

2.4.1 Roboty spawalnicze

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

Rurociągi preizolowane o średnicy Dz88,9x3,2mm do Dz48,3x2,6 mm dopuszcza się spawać gazowo. Zaleca się jednak spawanie w osłonie argonu metodą TIG.

Połączenia spawane należy wykonać zgodnie z normą PN-EN13480-1:2005 „Rurociągi pary i wody gorącej. Ogólne wymagania i badania”.

Spoiny w ilości 100% należy poddać badaniom radiograficznym. Wymagana klasa jakości spoin „C” wg normy PN-EN ISO5817:2005. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się, po uzgodnieniu z Inwestorem, wykonanie zamiennie badań ultradźwiękowych. Nie przewiduje się wykonania wodnej próby szczelności rurociągów.

2.4.2 Mufowanie złączy spawanych

Miejsca połączeń spawanych należy izolować mufami termokurczliwymi usieciowanymi radiacyjnie typ SX-WP średnicy od D180mm do D125mm. Przewiduje się ręczne piankowanie muf pianką poliuretanową. 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.

2.4.3 Instalacja sygnalizacji zawilgocenia

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

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

Szczególne 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 obwodów alarmowych oddzielnie dla rurociągu zasilającego oraz rurociągu powrotnego.

Nie planuje się połączenia z instalacją alarmową sieci ciepłowniczych preizolowanych wykonanych w latach 2011-2012 w rejonie ul.Lajkonika – Międzyrzeckiej. Przewody alarmowe należy spiąć na krótko w mufach odgałęzienia.

Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w węźle cieplnym budynku nr 3 przy ul.Zwierzynieckiej (projektowany punkt pomiarowy). Nie planuje się zabudowania stacjonarnego urządzenia kontrolno-pomiarowego, a tylko wyprowadzenie przewodów alarmowych w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe.

W budynku nr 2 przewody alarmowe wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.

Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury sieci wynosi ok. 655 m.

Rezystancja izolacji winna wynosić $R_{iz} \geq 10 \times L_{max} / L \geq 10 \times 2000 / 655 \geq 30,5M\Omega$.

Rezystancja pętli alarmowej mierzona omomierzem o napięciu pomiarowym do 50V winna wynosić $R_p \leq 26 \times L / L_{max} \leq 26 \times 655 / 2000 \leq 8,5\Omega$.

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.

2.4.4 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

Projektowane sieci ciepłownicze krzyżują się z istniejącym uzbrojeniem terenu tj. kanalizacja sanitarna i deszczowa, kable energetyczne NN oraz kable teletechniczne.

Na terenie budowy budynków mieszkalnych ciepłociągi krzyżują się z projektowanym uzbrojeniem terenu tj. : wodociąg, kanalizacja sanitarna i deszczowa oraz kable energetyczne NN. Na etapie budowy sieci ciepłowniczej część projektowanego uzbrojenia terenu może być już wykonana. Szczegółowe informacje należy uzyskać od kierownika budowy.

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

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

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

2.5 Wytyczne montażu linii kablowej telemetrii

Wraz z montażem 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 na piasku pomiędzy preizolowanymi rurami ciepłowniczymi.

Ułożony i zasypany piaskiem kabel należy oznakować taśmą z folii koloru niebieskiego. Ułożenie kabla winno odbywać się wraz z układaniem sieci ciepłowniczej, najlepiej przez wykonawcę sieci.

Planuje się połączenie z istniejącym kablem telemetrycznym ułożonym w roku 2012 w rejonie ul.Lajkonika. W miejscu połączenia kabli należy zabudować szczelne termokurczliwe mufy kablowe (szt. 2). Mufowanie kabli należy wykonać pod nadzorem służb eksploatacyjnych Inwestora.

Przejście kablami przez ściany fundamentowe budynków wykonać w przepustach kablowych z rury HD-PE Dz 40 x 2,4 mm z uszczelnieniem elastomerycznym (nie należy stosować pianki PUR).

W pomieszczeniach węzłów cieplnych należy zabudować skrzynki przyłączone telemetrii wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego. Na wychodzących ze skrzynek kablach należy opisać trwale adresy obiektów, w których znajduje się drugi koniec kabla.

W pasie drogowym ul.Lajkonika kable telemetryczne należy dodatkowo układać w rurze ochronnej PE0-HD Dz 40 x 2,4mm.

Po zakończeniu montażu sieci telemetrycznej 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.
- Teren, przez który prowadzony jest ciepłociąg należy po zakończeniu prac montażowych uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego w zakresie uzgodnionym z właścicielem terenu.
- Płukanie rurociągów wykonać pod nadzorem inwestora i użytkownika sieci tj. P.K. "Therma" Sp. z o.o. w Bielsku-Białej wg instrukcji nr I-Es-07 „Zapewnienie czystości w sieciach ciepłych podczas wykonywania robót”.

5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1.	Rura preizolowana prosta Dz 88,9 x 3,2/180 mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	32
2.	Rura preizolowana prosta Dz 76,1 x 2,9/160 mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	8
3.	Rura preizolowana prosta Dz 60,3 x 2,9/140 mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	8
4.	Rura preizolowana prosta Dz 60,3 x 2,9/140 mm L=6m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	1
5.	Rura preizolowana prosta Dz 48,3 x 2,6/125 mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
6.	Rura preizolowana prosta Dz 48,3 x 2,6/125 mm L=6m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	1
7.	Łuk preizolowany 90° Dz 88,9 x 3,2/180 mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00 m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	12
8.	Łuk preizolowany 90° Dz 88,9 x 3,2/180 mm R=2,5D różnoramienny L=1,50x1,00 m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
9.	Łuk preizolowany 85° Dz 88,9 x 3,2/180 mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00 m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
10.	Łuk preizolowany 85° Dz 76,1 x 2,9/160 mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00 m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
11.	Łuk preizolowany 90° Dz 60,3 x 2,9/140 mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00 m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
12.	Łuk preizolowany 90° Dz 48,3 x 2,6/125 mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00 m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
13.	Łuk preizolowany 90° Dz 48,3 x 2,6/125 mm R=2,5D różnoramienny L=1,50x1,00 m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
14.	Odgałęzienie preizolowane prostopadłe 45° Dz 88,9 x 3,2/180 mm - Dz 88,9 x 3,2/180 mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
15.	Odgałęzienie preizolowane prostopadłe 45° Dz 88,9 x 3,2/180 mm - Dz 60,3 x 2,9/140 mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2

16. Odgałęzienie preizolowane prostopadłe 45° Dz 76,1 x 2,9/160 mm - Dz 48,3 x 2,6/125 mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
17. Zawór preizolowany odcinający Dz 88,9 x 3,2/180 mm z odpowietrzeniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN 32 mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
18. Zawór preizolowany odcinający Dz 60,3 x 2,9/140 mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN 32 mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
19. Zawór preizolowany odcinający Dz 48,3 x 2,6/125 mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
20. Odwodnienie preizolowane Dz 88,9 x 3,2/180 mm z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN 32 mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
21. Kaptur ochronny z rury PVC 160 mm z korkiem H=400 mm	szt.	12
22. Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie D180 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	70
23. Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D180	szt.	70
24. Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie D160 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	12
25. Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D160	szt.	12
26. Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie D140 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	14
27. Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D140	szt.	14
28. Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie D125 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	12
29. Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D125	szt.	12
30. Złącze termokurczliwe redukcyjne usieciowane radiacyjnie D180 – D160 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	2
31. Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego redukcyjnego D180 – D160	szt.	2
32. Złącze termokurczliwe redukcyjne usieciowane radiacyjnie D160 – D140 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	2
33. Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego redukcyjnego D160 – D140	szt.	2
34. Mufa końcowa D140 + izolacja PUR	kpl.	2
35. Mata piankowa 2000 x 1000 x 40	szt.	22
36. Nasadka termokurczliwa DN50/D140 mm	szt.	2
37. Nasadka termokurczliwa DN40/D125 mm	szt.	2

38. Pierścień gumowy uszczelniający D140mm	szt.	4
39. Pierścień gumowy uszczelniający D125mm	szt.	4
40. Złączki do alarmu (100 szt.)	kpl.	3
41. Taśma krepowa (50 m)	szt.	8
42. Podtrzymki przewodów (50 szt.)	kpl.	10
43. Taśma informacyjno-ostrzegawcza dla ciepłociągu (szeroka)	m	660
44. Kabel telemetryczny typ XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6)	m	630
45. Skrzynka telemetryczna z wyposażeniem	kpl.	2
46. Mufa kablowa termokurczliwa	szt.	2
47. Taśma oznakowania dla kabla telemetrycznego (niebieska)	m	330
48. Rura ochronna PE-HD Dz 40 x 2,4 mm	m	90
49. Krąg żelbetowy Fi 1200 mm H = 60 cm	szt.	1
50. Krąg żelbetowy Fi 1200 mm H = 30 cm	szt.	1
51. Krąg żelbetowy Fi 1000 mm H = 100 cm	szt.	1
52. Krąg żelbetowy Fi 1000 mm H = 50 cm	szt.	1
53. Pokrywa żelbetowa dla kręgu Fi 1200 mm z pierścieniem odciążającym z otworem pod wąż Fi 800 mm typ PP-200/80	szt.	2
54. Pokrywa żelbetowa dla kręgu Fi 1000 mm z pierścieniem odciążającym z otworem wąż Fi 600 mm typ PP-180/60	szt.	1
55. Pokrywa żelbetowa dla kręgu Fi 1000 mm z otworem pod wąż Fi 800 mm typ PP-120/80	szt.	1
56. Pierścień odciążający dla kręgu Fi 1200 mm typ PO-1500/250	szt.	2
57. Pierścień odciążający dla kręgu Fi 1000 mm typ PO-1300/250	szt.	1
58. Wąż żeliwny Fi 800 mm typ DO-800 (klasa D-400)	szt.	1
59. Wąż żeliwny Fi 800 mm typ CO-800 (klasa C-250)	szt.	1
60. Wąż żeliwny Fi 800 mm typ BO-800 (klasa B-125)	szt.	1
61. Wąż żeliwny Fi 600 mm typ CO-600 (klasa C-250)	szt.	1
62. Dennica stalowa Dz 60,3 x 2,9 mm PN25	szt.	2
63. Zwężka stalowa symetryczna Dz 88,9 x 3,2 – Dz 76,1 x 2,9 mm PN25	szt.	2
64. Zwężka stalowa symetryczna Dz 76,1 x 2,9 – Dz 60,3 x 2,9 mm PN25	szt.	2

WARUNKI TECHNICZNE Nr 003/065/18

*dla budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej
do planowanych na działce 92/2 budynków 2 i 3
przy ul. Zwierzynieckiej w Bielsku – Białej*

1. Dla zasilania w ciepło planowanych budynków 2 i 3 przy ul. Zwierzynieckiej należy wybudować osiedlową sieć ciepłowniczą 2 x DN80/180 – 40/125:
 - na odcinku od istniejącej sieci ciepłowniczej 2 x DN80/160 (granica działek 90/7 i 90/26, tj. wzdłuż ul. Lajkonika) do p.1 wybudować sieć ciepłowniczą z rur preizolowanych 2 x DN80/180 o długości ok. 190 m.,
 - od p.1 do p.2 wybudować sieć 2 x DN65/160 o długości ok. 30m.,
 - przyłącza ciepłownicze zgodnie z Warunkami Przyłączenia nr 003//065/18 i 004/065/18.
2. Wzdłuż rurociągów ułożyć kabel telekomunikacyjny typu XzTKMNXpw 2 x (4x2x0,6 + 1x2x0,6) dla potrzeb telemetrii.
3. Przy układaniu rurociągów zapewnić możliwość odpowietrzenia i odwodnienia rurociągów zachowując jednokierunkowy spadek oraz zabudowując odpowiednio armaturę spustową lub odpowietrzającą.
4. Wszystkie rurociągi muszą być wyposażone w system monitoringu zawilgocenia izolacji.
5. W przepustowości rurociągów uwzględniono zasilanie dodatkowo budynku na działce 90/1
6. Nową sieć ciepłowniczą należy zaprojektować i wykonać na następujące parametry:
 - Temperatura zasilania 65 – 120°C
 - Temperatura powrotu 40 – 60°C
 - Rurociągi i armaturę na sieci zastosować na ciśnienie 2,5 MPa.
7. Projekt wykonawczy i budowlany przedmiotowej przebudowy sieci ciepłowniczej musi być opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności Prawa Budowlanego, Prawa Energetycznego, Polskimi Normami, przepisami BHP i ppoz., 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 stosowania armatury na sieciach ciepłowniczych P.K. "Therma",
 - Wytyczne układania kabli telemetrycznych wraz z wykonaniem muf P.K. „Therma”,
 - Wytyczne dla wykonawców sieci preizolowanych dotyczące impulsowego systemu alarmowego.

BIELSKO-BIAŁA
Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma”
Dział Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa
Marek Jędrzejewski

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO WODNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ

budynku mieszkalnego wielorodzinnego „3”
przy ul. Zwierzynieckiej, dz.nr 92/2 w Bielsku-Białej

Nr 003/065/18

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

1. Przyłączenie do sieci ciepłowniczej

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

- wybudowanie przyłącza ciepłowniczego 2 x DN50/140 od projektowanej preizolowanej sieci ciepłowniczej 2 x DN80/180 – 65/160 na działce 92/2 do węzła cieplnego w budynku,
- zabudowanie armatury odcinającej na rurociągach przyłącza,
- wykonanie węzła cieplnego wymiennikowego dla potrzeb ogrzewania i ciepłej wody użytkowej budynku zgodnie z p.4.

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

2. Własność i eksploatacja instalacji i urządzeń w węźle

2.1. Przyłącze ciepłownicze (z przejściem przez ścianę budynku) oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy i armatura regulacyjna ustalająca obliczeniowe natężenie przepływu dla obiektu stanowiące elementy węzła cieplnego będą własnością P.K. „Therma”.

2.2. Eksploatacja przyłącza ciepłowniczego oraz układu pomiarowo-rozliczeniowego i armatury regulacyjnej ustalającej obliczeniowe natężenie przepływu będzie należała do P.K. „Therma”, natomiast eksploatacja instalacji odbiorczych w obiekcie będzie w gestii Odbiorcy.

2.3. Własność i eksploatacja węzła cieplnego z wyjątkiem elementów wyszczególnionych w p.2.1. – 2.2. będzie po stronie Odbiorcy.

2.4. Wszelkie odstępstwa od zasad określonych w p. 2.2 – 2.3. muszą zostać uwzględnione w Umowie sprzedaży ciepła.

3. Parametry czynnika grzewczego

- Zapotrzebowanie mocy cieplnej dla obiektu wynosi łącznie 282 kW, w tym:

- dla potrzeb ogrzewania $N_{co} = 160$ kW,
- dla przygotowania ciepłej wody użytkowej $N_{cwu, sr, 24h} = 61$ kW $N_{cwu, max, h} = 122$ kW,

- Temperatury obliczeniowe wody sieciowej 120/60°C.

- Temperatura zasilania wody sieciowej regulowana jest w zakresie od 65°C do 120°C w zależności od temperatury zewnętrznej (tabela regulacji w załączeniu).

- Temperatury obliczeniowe wody sieciowej dla układu c.w.u. w okresach letnich 65/35°C.

- Obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej:

- dla potrzeb ogrzewania: 2,16 m³/h,
- dla potrzeb ciepłej wody użytkowej (max.): 3,57 m³/h,

- Ciśnienie w rurociągu zasilającym od 0,7 MPa do 1,1 MPa.

- Ciśnienie w rurociągu powrotnym od 0,3 MPa do 0,5 MPa.

- Ciśnienie dyspozycyjne od 0,2 MPa do 0,8 MPa .

- Dla doboru armatury i urządzeń węzła przyjmować możliwość wzrostu ciśnienia zasilania (przy błędnych manipulacjach) do 1,6 MPa. Armatura odcinająca węzła cieplnego i na zasilaniu od strony sieci do wymiennika powinna być na 2,5 MPa.

- Dostawa energii cieplnej:

- dla przygotowania ciepłej wody użytkowej całoroczna z możliwością przerwy w okresach letnich na czas od kilku do 14 dni w razie konieczności remontu sieci ciepłowniczej,
- dla ogrzewania w sezonie grzewczym, przy czym jest możliwość na wniosek Odbiorcy rozszerzenia Umowy sprzedaży ciepła o dodatkową usługę „Cztery ciepłe pory roku”, która zapewni ogrzewanie obiektu bez względu na porę roku przy określonej temperaturze zewnętrznej podanej przez Odbiorcę.

4. Wymagania techniczne dotyczące węzła ciepłego i instalacji odbiorczej

4.1. Węzeł ciepły

- Instalacje odbiorcze centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej obiektu należy podłączyć do sieci za pośrednictwem węzła ciepłego wymiennikowego zaprojektowanego w oparciu o „Wymagania techniczne wyposażenia indywidualnych węzłów ciepłych wymiennikowych zasilanych z wodnej sieci P.K. „Therma” i wypełnioną przez odbiorcę „Ankieta do doboru urządzeń węzła”.
- W celu zapewnienia efektywności wykorzystania energii cieplnej węzeł ciepły należy wyposażyć w urządzenia automatycznej regulacji zapewniające utrzymywanie wymaganej temperatury zasilania instalacji grzewczej i ciepłej wody użytkowej.
- W przypadku planowanego przekazania węzła do eksploatacji P.K. „Therma” węzeł ciepły wyposażyć w urządzenia umożliwiające włączenie węzła do systemu monitoringu P.K. „Therma” w celu zdalnego nadzorowania pracy węzła oraz kontrolowania i rejestrowania parametrów nośnika ciepła.
- Na północnej elewacji budynku na wysokości ok. 2,5 - 4,0 m w miejscu oddalonym od urządzeń, instalacji i elementów budynku mogących zakłócić rzeczywisty pomiar należy przewidzieć miejsce na zainstalowanie czujnika temperatury zewnętrznej powietrza do którego będzie doprowadzony z szafy AKPiA węzła przewód sygnalizacyjny. Lokalizację czujnika temperatury zewnętrznej uzgodnić z P.K. „Therma”.
- Węzeł ciepły zostanie wyposażony przez P.K. „Therma”:
 - w układy pomiarowo-rozliczeniowe zabudowane po stronie wysokich parametrów do pomiaru ilości pobranej energii z sieci ciepłowniczej na potrzeby ogrzewania i ciepłej wody użytkowej budynku,
 - w automatyczne urządzenie umożliwiające ograniczenie przepływu nośnika ciepła do wielkości wynikającej z aktualnie zamówionej mocy cieplnej przez Odbiorcę.
- Odbiór techniczny węzła należy przeprowadzić z udziałem przedstawiciela P.K. „Therma” i potwierdzić protokołem odbioru, którego jeden egzemplarz otrzymuje P.K. „Therma”.

4.2. Pomieszczenie węzła ciepłego

- Węzeł ciepły wymiennikowy należy zamontować w wydzielonym pomieszczeniu technicznym nie mniejszym niż 9 m² (o szerokości nie mniejszej niż 2,5 m), zlokalizowanym w najniższej kondygnacji budynku bezpośrednio przy ścianie zewnętrznej.
- Wskazane jest, aby w pomieszczeniu węzła nie zabudowywać innych urządzeń i rurociągów nie związanych bezpośrednio z węzłem ciepłym (np. przyłącze i wodomierz AQUA, kolektory – rozdzielacze instalacji odbiorczej) i przynajmniej dwie ściany były wolne od drzwi i okien.
- Konstrukcje ścian i drzwi pomieszczenia węzła oraz przejścia rurociągów przez przegrody budowlane muszą uwzględniać przepisy Bezpieczeństwa Pożarowego dla tego typu pomieszczeń.
- Pomieszczenie węzła ciepłego powinno umożliwiać wykonywanie obsługi urządzeń w warunkach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz powinno być dostępne o dowolnej porze dla personelu obsługującego i Dostawcy ciepła. Jednocześnie winno być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.
- Wskazane jest, aby zapewnić możliwość bezpośredniego wejścia do pomieszczenia z zewnątrz budynku. W przypadku braku takiej możliwości, należy zapewnić drogę komunikacyjną do węzła o minimalnej szerokości 1,0 m i wysokości 2,2 m.
- Drzwi wejściowe z blachy stalowej (lub obite blachą stalową) o minimalnych wymiarach 0,8 x 2,0 m osadzone w stalowej futrynie, wyposażyć w zamknięcie bezklamkowe otwierające się pod naciskiem od strony pomieszczenia węzła. Drzwi oznaczyć stosowną tablicą informacyjną.
- Wysokość pomieszczenia powinna wynosić min 2,2 m.
- Ściany w pomieszczeniu należy gładko wytynkować i wymalować jasną lamperią lub wyłożyć jasnymi kafelkami. Ściany, strop i posadzka muszą być wykonane z materiałów niepalnych, posadzkę należy wykonać z 1% spadkiem w stronę drożnej kratki ściekowej. Wymagana nośność posadzki 1500 kg/m².
- Pomieszczenie węzła powinno być wyposażone w kratkę ściekową podłączoną do kanalizacji. Dla pomieszczeń posiadających wejście bezpośrednio z zewnątrz dopuszcza się możliwość rezygnacji z kratki ściekowej pod warunkiem zachowania spadku posadzki w kierunku drzwi wejściowych.
- Pomieszczenie węzła ciepłowniczego powinno zapewniać poziom dźwięku w pomieszczeniach przyległych do węzła zgodnie z PN-87/B-02151/01-02 oraz PN-B-02151-3:1999.
- Pomieszczenie węzła wyposażyć w wentylację grawitacyjną nawiewną i wywiewną.
- W pomieszczeniu węzła wykonać instalację elektryczną 1-fazową dla potrzeb urządzeń węzła i oświetlenia pomieszczenia. Instalacje elektryczne należy wykonać jak dla pomieszczeń wilgotnych. Oświetlenie węzła powinno spełniać warunki PN-EN 12464 – 1:2012 z uwzględnieniem warunków remontowych w każdym miejscu pomieszczenia i wynosić co najmniej 100 lx.
- Rozdzielnica elektryczna powinna być umieszczona w pomieszczeniu węzła, w pobliżu drzwi wejściowych, w miejscu widocznym i łatwo dostępnym. Z rozdzielniczy nie należy zasilać odbiorników nie związanych z węzłem ciepłym. Rozdzielnica musi być wyposażona w wyłącznik główny, gniazdo 230 V i ochronniki przeciwprzepięciowe kategorii C odpowiednio dla danego układu zasilania. Urządzenia elektryczne zainstalowane w pomieszczeniu węzła powinny być wyposażone w instalację przeciwporażeniową wg aktualnych norm.

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO WODNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ

budynku mieszkalnego wielorodzinnego „2”
przy ul. Zwierzynieckiej, dz.nr 92/2 w Bielsku-Białej

Nr 004/065/18

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

1. Przyłączenie do sieci ciepłowniczej

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

- wybudowanie przyłącza ciepłowniczego 2 x DN40/125 od projektowanej preizolowanej sieci ciepłowniczej 2 x DN65/160 na działce 92/2 do węzła ciepłego w budynku,
- zabudowanie armatury odcinającej na rurociągach przyłącza,
- wykonanie węzła ciepłego wymiennikowego dla potrzeb ogrzewania i ciepłej wody użytkowej budynku zgodnie z p.4.

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

2. Własność i eksploatacja instalacji i urządzeń w węźle

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

3. Parametry czynnika grzewczego

- Zapotrzebowanie mocy cieplnej dla obiektu wynosi łącznie 135 kW, w tym:
 - dla potrzeb ogrzewania $N_{co} = 75 \text{ kW}$,
 - dla przygotowania ciepłej wody użytkowej $N_{cwu}^{br,24h} = 15 \text{ kW}$ $N_{cwu}^{max,h} = 60 \text{ kW}$,
- Temperatury obliczeniowe wody sieciowej 120/60°C.
- Temperatura zasilania wody sieciowej regulowana jest w zakresie od 65°C do 120°C w zależności od temperatury zewnętrznej (tabela regulacji w załączeniu).
- Temperatury obliczeniowe wody sieciowej dla układu c.w.u. w okresach letnich 65/35°C.
- Obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej:
 - dla potrzeb ogrzewania: $1,10 \text{ m}^3/\text{h}$,
 - dla potrzeb ciepłej wody użytkowej (max.): $1,75 \text{ m}^3/\text{h}$,
- Ciśnienie w rurociągu zasilającym od 0,7 MPa do 1,1 MPa.
- Ciśnienie w rurociągu powrotnym od 0,3 MPa do 0,5 MPa.
- Ciśnienie dyspozycyjne od 0,2 MPa do 0,8 MPa .
- Dla doboru armatury i urządzeń węzła przyjmować możliwość wzrostu ciśnienia zasilania (przy błędnych manipulacjach) do 1,6 MPa. Armatura odcinająca węzła ciepłego i na zasilaniu od strony sieci do wymiennika powinna być na 2,5 MPa.
- Dostawa energii cieplnej:
 - dla przygotowania ciepłej wody użytkowej całoroczna z możliwością przerwy w okresach letnich na czas od kilku do 14 dni w razie konieczności remontu sieci ciepłowniczej,
 - dla ogrzewania w sezonie grzewczym, przy czym jest możliwość na wniosek Odbiorcy rozszerzenia Umowy sprzedaży ciepła o dodatkową usługę „Cztery ciepłe pory roku”, która zapewni ogrzewanie obiektu bez względu na porę roku przy określonej temperaturze zewnętrznej podanej przez Odbiorcę.

4. Wymagania techniczne dotyczące węzła cieplnego i instalacji odbiorczej

4.1. Węzeł cieplny

- Instalacje odbiorcze centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej obiektu należy podłączyć do sieci za pośrednictwem węzła cieplnego wymiennikowego zaprojektowanego w oparciu o „Wymagania techniczne wyposażenia indywidualnych węzłów cieplnych wymiennikowych zasilanych z wodnej sieci P.K. „Therma”” i wypełnioną przez odbiorcę „Ankieta do doboru urządzeń węzła”.
- W celu zapewnienia efektywności wykorzystania energii cieplnej węzeł cieplny należy wyposażyć w urządzenia automatycznej regulacji zapewniające utrzymywanie wymaganej temperatury zasilania instalacji grzewczej i ciepłej wody użytkowej.
- W przypadku planowanego przekazania węzła do eksploatacji P.K. „Therma” węzeł cieplny wyposażyć w urządzenia umożliwiające włączenie węzła do systemu monitoringu P.K. „Therma” w celu zdalnego nadzorowania pracy węzła oraz kontrolowania i rejestrowania parametrów nośnika ciepła.
- Na północnej elewacji budynku na wysokości ok. 2,5 - 4,0 m w miejscu oddalonym od urządzeń, instalacji i elementów budynku mogących zakłócić rzetelny pomiar należy przewidzieć miejsce na zainstalowanie czujnika temperatury zewnętrznej powietrza do którego będzie doprowadzony z szafy AKPiA węzła przewód sygnalizacyjny. Lokalizację czujnika temperatury zewnętrznej uzgodnić z P.K. „Therma”.
- Węzeł cieplny zostanie wyposażony przez P.K. „Therma”:
 - w układy pomiarowo-rozliczeniowe zabudowane po stronie wysokich parametrów do pomiaru ilości pobranej energii z sieci ciepłowniczej na potrzeby ogrzewania i ciepłej wody użytkowej budynku,
 - w automatyczne urządzenie umożliwiające ograniczenie przepływu nośnika ciepła do wielkości wynikającej z aktualnie zamówionej mocy cieplnej przez Odbiorcę.
- Odbiór techniczny węzła należy przeprowadzić z udziałem przedstawiciela P.K. „Therma” i potwierdzić protokołem odbioru, którego jeden egzemplarz otrzymuje P.K. „Therma”.

4.2. Pomieszczenie węzła cieplnego

- Węzeł cieplny wymiennikowy należy zamontować w wydzielonym pomieszczeniu technicznym nie mniejszym niż 8 m² (o szerokości nie mniejszej niż 2,5 m), zlokalizowanym w najniższej kondygnacji budynku bezpośrednio przy ścianie zewnętrznej.
- Wskazane jest, aby w pomieszczeniu węzła nie zabudowywać innych urządzeń i rurociągów nie związanych bezpośrednio z węzłem cieplnym (np. przyłącze i wodomierz AQUA, kolektory – rozdzielacze instalacji odbiorczej) i przynajmniej dwie ściany były wolne od drzwi i okien.
- Konstrukcje ścian i drzwi pomieszczenia węzła oraz przejścia rurociągów przez przegrody budowlane muszą uwzględniać przepisy Bezpieczeństwa Pożarowego dla tego typu pomieszczeń.
- Pomieszczenie węzła cieplnego powinno umożliwiać wykonywanie obsługi urządzeń w warunkach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz powinno być dostępne o dowolnej porze dla personelu obsługującego i Dostawcy ciepła. Jednocześnie winno być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.
- Wskazane jest, aby zapewnić możliwość bezpośredniego wejścia do pomieszczenia z zewnątrz budynku. W przypadku braku takiej możliwości, należy zapewnić drogę komunikacyjną do węzła o minimalnej szerokości 1,0 m i wysokości 2,2 m.
- Drzwi wejściowe z blachy stalowej (lub obite blachą stalową) o minimalnych wymiarach 0,8 x 2,0 m osadzone w stalowej futrynie, wyposażony w zamknięcie bezklamkowe otwierające się pod naciskiem od strony pomieszczenia węzła. Drzwi oznaczyć stosowną tablicą informacyjną.
- Wysokość pomieszczenia powinna wynosić min 2,2 m.
- Ściany w pomieszczeniu należy gładko wytynkować i wymalować jasną lamperią lub wyłożyć jasnymi kafelkami. Ściany, strop i posadzka muszą być wykonane z materiałów niepalnych, posadzkę należy wykonać z 1% spadkiem w stronę drożnej kratki ściekowej. Wymagana nośność posadzki 1500 kg/m².
- Pomieszczenie węzła powinno być wyposażone w kratkę ściekową podłączoną do kanalizacji. Dla pomieszczeń posiadających wejście bezpośrednio z zewnątrz dopuszcza się możliwość rezygnacji z kratki ściekowej pod warunkiem zachowania spadku posadzki w kierunku drzwi wejściowych.
- Pomieszczenie węzła ciepłowniczego powinno zapewniać poziom dźwięku w pomieszczeniach przyległych do węzła zgodnie z PN-87/B-02151/01-02 oraz PN-B-02151-3:1999.
- Pomieszczenie węzła wyposażyć w wentylację grawitacyjną nawiewną i wyliewną.
- W pomieszczeniu węzła wykonać instalację elektryczną 1-fazową dla potrzeb urządzeń węzła i oświetlenia pomieszczenia. Instalacje elektryczne należy wykonać jak dla pomieszczeń wilgotnych. Oświetlenie węzła powinno spełniać warunki PN-EN 12464 - 1:2012 z uwzględnieniem warunków remontowych w każdym miejscu pomieszczenia i wynosić co najmniej 100 lx.
- Rozdzielnica elektryczna powinna być umieszczona w pomieszczeniu węzła, w pobliżu drzwi wejściowych, w miejscu widocznym i łatwo dostępnym. Z rozdzielnic nie należy zasilać odbiorników nie związanych z węzłem cieplnym. Rozdzielnica musi być wyposażona w wyłącznik główny, gniazdo 230 V i ochronniki przeciwprzepięciowe kategorii C odpowiednio dla danego układu zasilania. Urządzenia elektryczne zainstalowane w pomieszczeniu węzła powinny być wyposażone w instalację przeciwporażeniową wg aktualnych norm.

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

4.3. Instalacja odbiorcza

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

5. Wymagania dotyczące przyłącza ciepłowniczego

- Przyłącze ciepłownicze należy wykonać z rur preizolowanych 2 x DN40/125 z izolacją typu „plus” oraz z impulsowym systemem monitoringu zawilgocenia izolacji.
- Przyłącze ciepłownicze należy zaprojektować i wykonać zgodnie z „Wytocznymi techniczno-eksploatacyjnymi projektowania i realizacji sieci dla systemu ciepłowniczego Bielska-Białej”.

6. Wymagania dotyczące kabla telemetrycznego

- Wzdłuż układanych rurociągów przyłącza, pomiędzy rurami, ułożyć kabel telemetryczny typu XzTKMNXpw 2 x (4x2x0,6 + 1x2x0,6) dla potrzeb telemetrii, oznakować taśmą PE koloru niebieskiego i połączyć z kablem projektowanej sieci rozdzielczej.
- W węźle cieplnym należy zabudować skrzynkę telemetryczną „ST”.
- Projekt i ułożenie kabla telemetrycznego wykonać zgodnie z „Wytocznymi układania kabli telemetrycznych w tym wykonania muf oraz montażu skrzynek telemetrycznych w wymiennikowniach”.

7. Dokumentacja techniczna

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

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

TERMINIK PRZELAZU
 Prędkość przepływu: ...
 mgr inż. Kamilla ...
 ...

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

Dnia 01.10.2018

L.dz. 0004/10/2018

†. Madalaska ✓

RZ

UA.6730.490.2018.EKA-AR

Bielsko-Biała, 25.09.2018r.

DECYZJA

o warunkach zabudowy

Na podstawie art.4 ust.2, art.59 ust.1, art.60 ust.1, art.61 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1073) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2017r., poz. 1257), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 2018-08-01

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

ustala się

warunki zabudowy i zagospodarowania terenu

dla:

budowy osiedlowej sieci ciepłej

na nieruchomościach oznaczonych jako działki nr: 90/26, 90/57, 90/58, 255/3, 3342, 92/18, obręb: Wapienica przy ul. Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej.

WARUNKI:

1. Inwestycja obejmuje budowę osiedlowej sieci ciepłej dla budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego.
2. Sieć ciepłą wykonać z rur preizolowanych o średnicy 2xDN 80/180-65/160mm i długości ok. 253,5m. Temperatura wody sieciowej 120/60 st., ciśnienie obliczeniowe 2,5 MPa.
3. Do projektu budowlanego należy załączyć protokół z narady koordynacyjnej w Wydziale Geodezji i Kartografii UM w Bielsku-Białej zgodnie z art. 28b ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 1629 z późn. zm.).
4. Istniejące drzewa i krzewy podlegają ochronie stosownie do przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2016r., poz. 2134 z późn. zm.). Usunięcie wymaga zezwolenia Prezydenta Miasta Bielska-Białej za pośrednictwem Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta.(nie stosuje się do drzew lub krzewów, które rosną na nieruchomościach stanowiących własność osób fizycznych i są usuwane na cele niezwiązane z prowadzeniem działalności gospodarczej).
5. Przebieg sieci należy uzgodnić z dysponentami terenu i uzyskać ich pisemną zgodę.
6. Inwestycja nie może naruszać interesu osób trzecich tzn. w szczególności: zapewnienia dostępu do drogi publicznej, zapewnienia ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej śródków łączności, zapewnienia ochrony przed uciążliwościami spowodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, zapewnienie ochrony przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

Termin wygaśnięcia decyzji:

Organ, który wydał decyzję o warunkach zabudowy 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.

Decyzja niniejsza z dniem 18.10.2018r.
stała się ostateczna

Bielsko-Biała, dnia 29.10.2018r. 1/2

UZASADNIENIE

Wnioskowane zamierzenie zlokalizowane jest w terenie, dla którego miasto nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, rozpatrzenie wniosku następuje więc zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym poprzez rozstrzygnięcie decyzyjne.

Teren nie jest objęty obowiązkiem sporządzania planu, wynikającym z art. 62 przywołanej powyżej ustawy. Wniosek rozpatrzono w oparciu o art. 61 ust.1 pkt 3-5.

Istniejące uzbrojenie terenu jest wystarczające dla projektowanej inwestycji - pkt.3. Inwestor uzyskał warunki techniczne Nr 003/065/18 na wykonanie sieci ciepłej w celu przyłączenia budynków mieszkalnych wielorodzinnych w piśmie z dnia 8 lutego 2018r.

Przedmiotowy teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, ponieważ znajduje się w granicach administracyjnych miasta lub nie stanowią takich gruntów. Teren też nie stanowi gruntu leśnego.

Zamierzona inwestycja nie jest sprzeczna z przywołaną na wstępie podstawą prawną ani z przepisami szczególnymi, stanowi uzupełnienie zagospodarowania wskazanych terenów.

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

Zgodnie z art. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, projekt decyzji został sporządzony przez osobę posiadającą dyplom ukończenia studiów wyższych w zakresie architektury

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art. 63 ust. 2 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym).

Zgodnie z przepisem art. 63 ust. 4 ustawy - wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją ustalającą warunki zabudowy i zagospodarowania terenu.

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.

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 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 i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.



Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. arch. Ewa Grabska-Gawęda
Zastępca Naczelnika Wydziału

Załączniki dla wnioskodawcy :

1. Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500
2. Kopia mapy ewidencyjnej w skali 1:1000

Za zwrotnym potwierdzeniem odbioru:

wnioskodawca

Miejski Zarząd Dróg Gmina Bielsko-Biała, Wydział MGIR

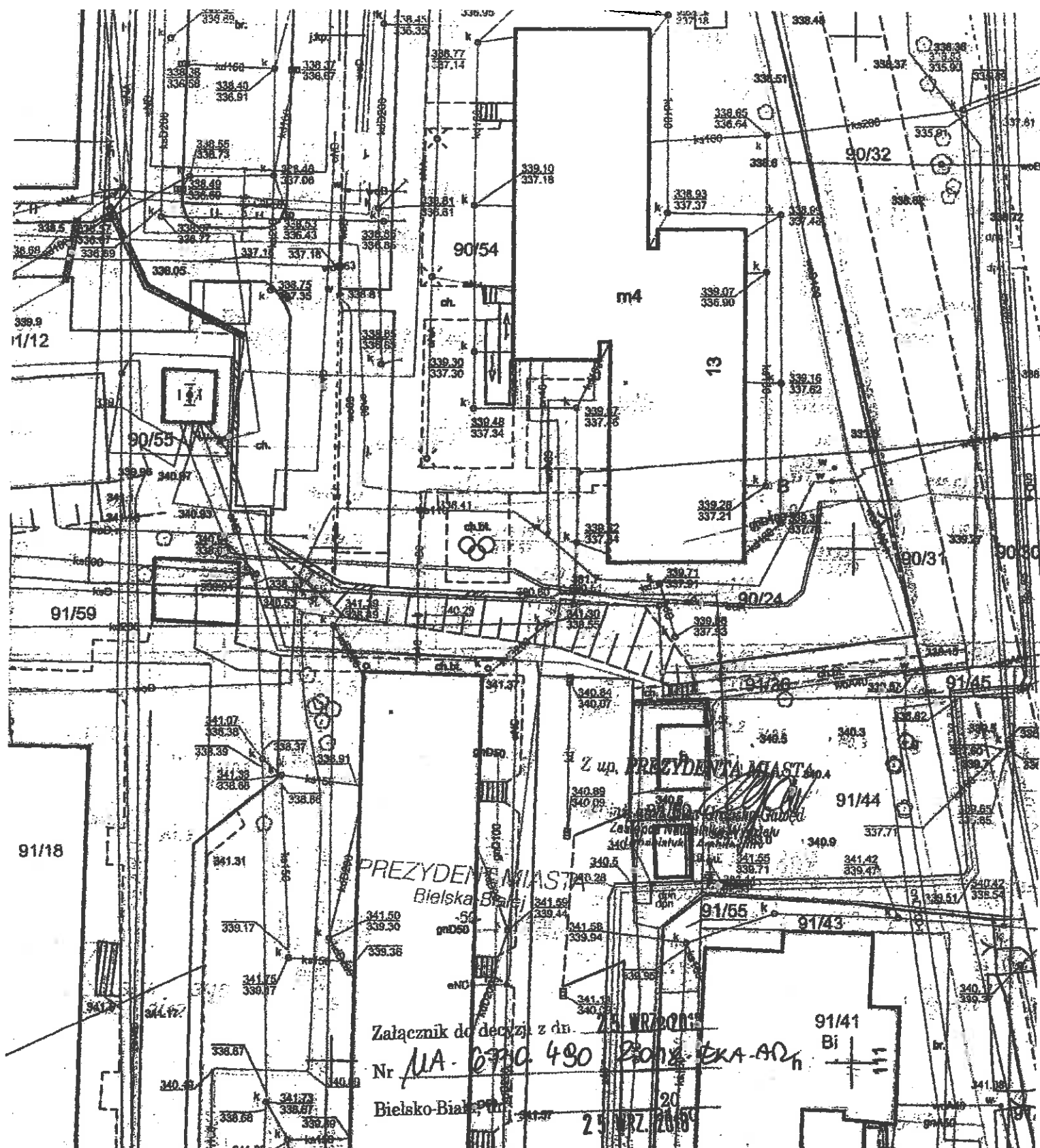
Promienne. pl. sp. z o.o. sp. k

Spółdzielnia Mieszkaniowa "Strzecha"

Do wiadomości:

a/a

Decyzja nie podlega opłacie skarbowej na podstawie Ustawy z dn. 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz.U. z 2016r. poz. 1827 z późn. zm.).



Załącznik do decyzji z dn. 25 WRZ 2015
 Nr UA-0730-490 z dnia 25 WRZ 2015
 Bielsko-Biała, ul. Bielska 108

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN80/180 – 50/140mm do budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 2 i 3 przy ul. Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	-	Śląskie
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY		Skala:
			1:500
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 30.07.201
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-izolacyjna	<i>pd</i>
Nazwa	PROJEKT ZACOSPODAROWANIA TERENU I		Overmak nr 01

nik do decyzji z dn. 25 WRZ 2018

MA. 6730, 490, 2018, EA-A

o-Biała, dn. 25 WRZ 2018

Województwo: śląskie

Powiat: M. Bielsko-Biała

Jednostka ewidencyjna: Bielsko-Biała

Obręb ewidencyjny: 6020, 0033-Międzyrzecz Górne, Wapienica

PREZYDENT MIASTA BIELSKA-BIAŁEJ

Oznaczenie organu

Znak: GK.6642.5265.....2018.ASk

PREZYDENT MIASTA

Bielska-Biała

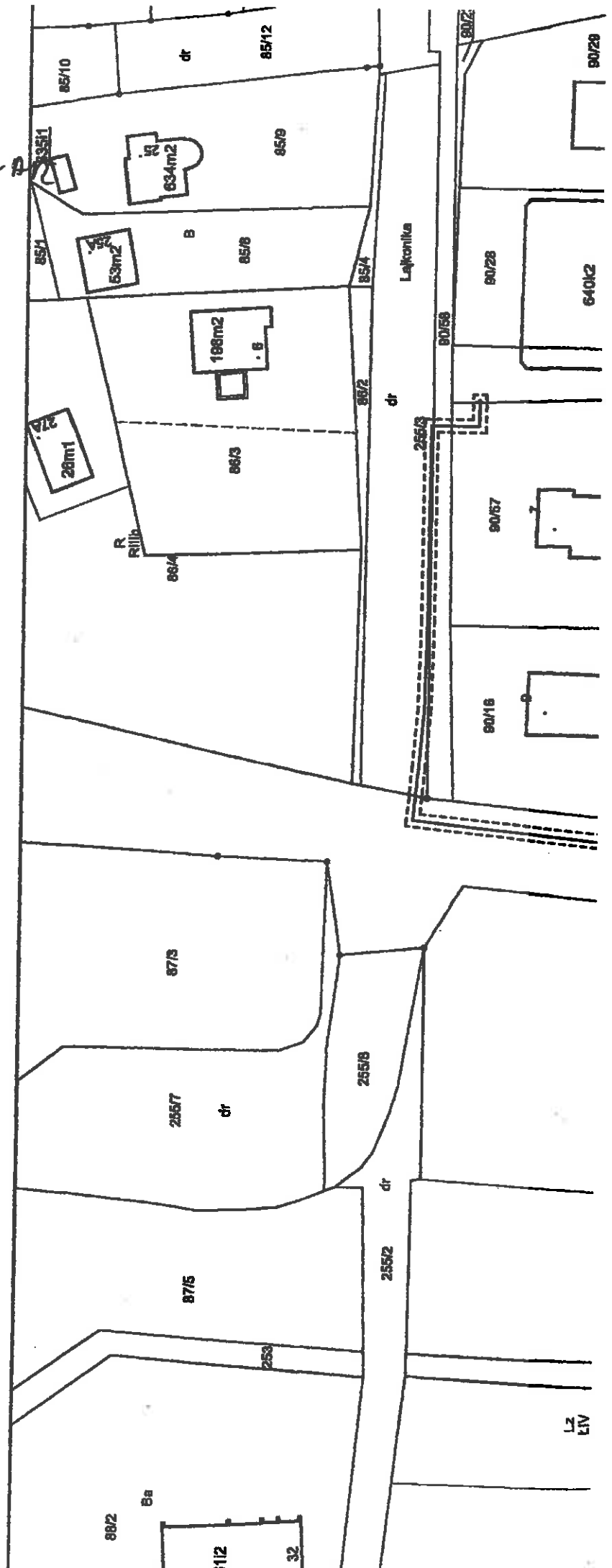
-50-

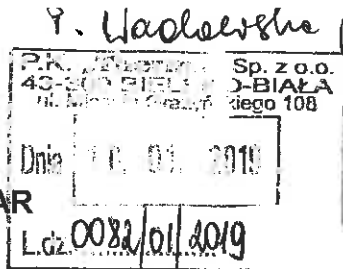
z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. arch. 
Zastępca nac. służby wiedz.
Urbanistyki i Architektury

Kopia z mapy ewidencyjnej

Skala 1:1000





RJ X
Bielsko-Biała, dnia 3 stycznia 2019r.

DECYZJA

Na podstawie art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2018r., poz. 2096), w związku z art. 59 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2018r., poz. 1945), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 6 grudnia 2018r

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

uchyla się w części

decyzję Prezydenta Miasta Bielska-Białej nr UA.6730.490.2018.EKA-AR z dnia 25 września 2018r. ustalając warunki zabudowy dla budowy osiedlowej sieci ciepłej na nieruchomościach oznaczonych jako działki nr: 90/26, 90/57, 90/58, 255/3, 3342, 92/18, obręb: Wapienica przy ul. Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej,

w zakresie lokalizacji inwestycji:

na działce nr 225/3 oraz na części działek nr 3342 i nr 92/18 obręb Wapienica

(w zakresie działek objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego).

W związku z tym, ulegnie zmianie również długość sieci z 253,5 m na 123,5m.

Pozostałe warunki ustalone w wydanej decyzji pozostają niezmienione.

Uzasadnienie

Zgodnie z art.155 kpa decyzja może być za zgodą strony uchylona przez organ administracji publicznej, który ją wydał, jeżeli przepisy szczególne nie sprzeciwiają się uchynieniu takiej decyzji i przemawia za tym słuszny interes strony. Wnioskowana zmiana nie wpływa istotnie lub negatywnie na ustalone warunki zabudowy i zagospodarowania, podyktowane ochroną ładu przestrzennego, w tym architektury i urbanistyki, ochroną walorów środowiska oraz interesu publicznego.

Pouczenie

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.

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 i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Załączniki dla wnioskodawcy :

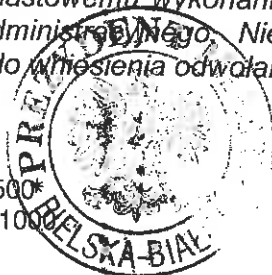
1. Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500
2. Kopia mapy ewidencyjnej w skali 1:1000

Za zwrotnym potwierdzeniem odbioru:

wnioskodawca
Miejski Zarząd Dróg Gmina Bielsko-Biała, Wydział MGIR
Promienne.pl. sp. z o.o. sp. k.
Spółdzielnia Mieszkaniowa "Strzecha"

Do wiadomości:

a/a

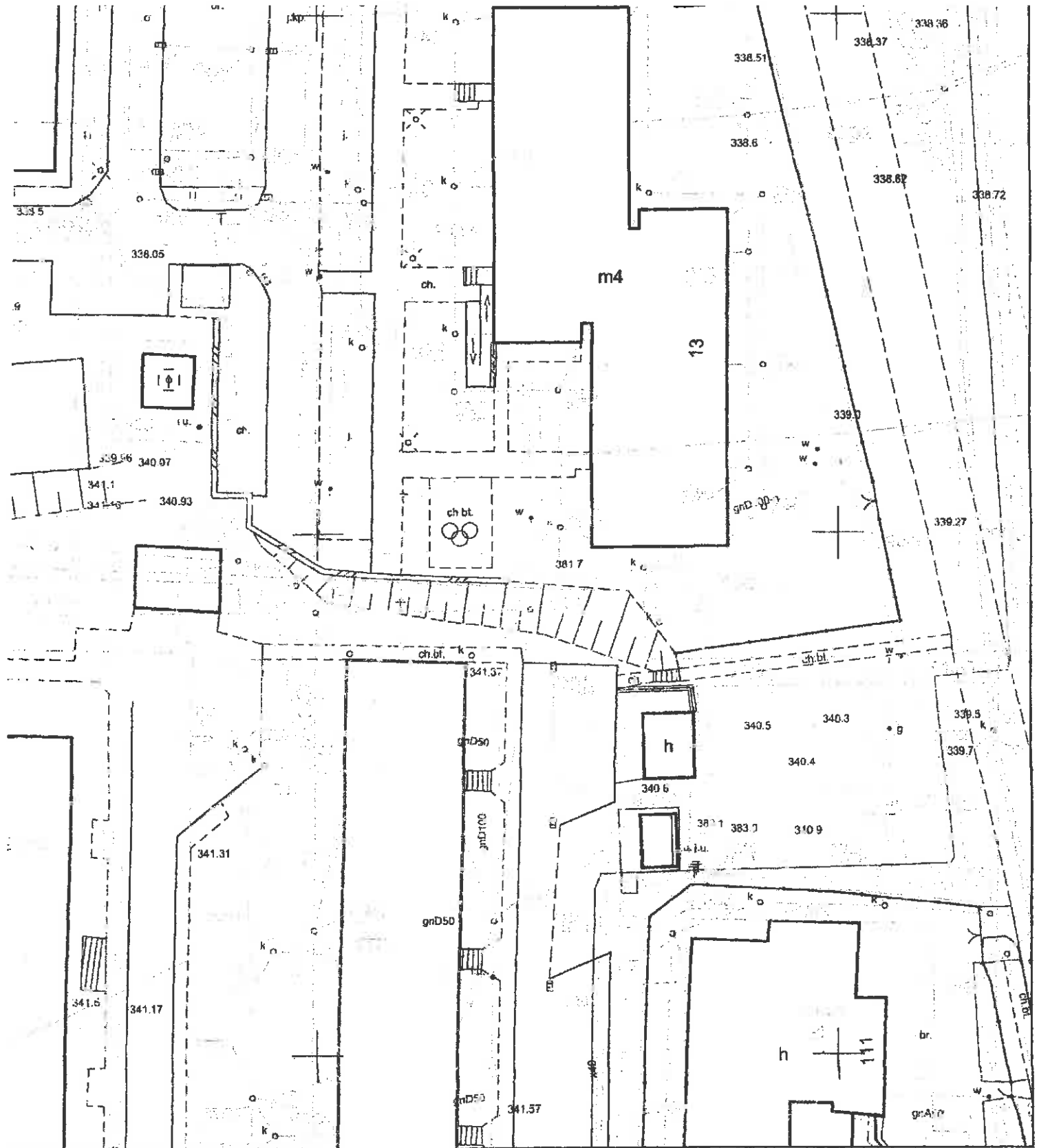


Z up. PREZYDENTA MIASTA

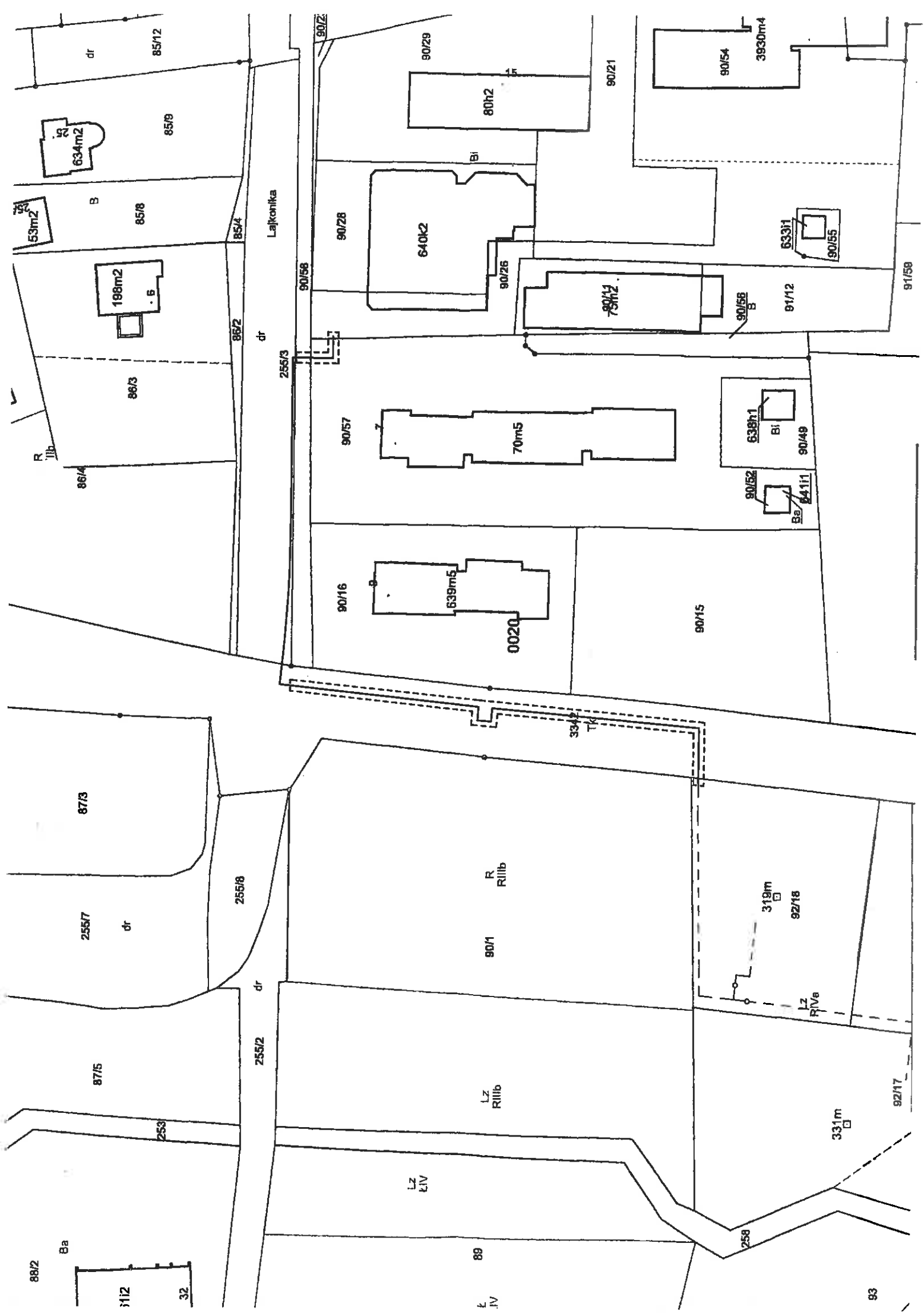
mgr inż. arch. Ewa Grabsko-Gawęda
Zastępca Naczelnika Wydziału
Urbanistki i Architektury

Decyzja niniejsza z dniem 26.01.2019r.
stała się ostateczna

Bielsko-Biała, dnia 30.01.2019r.
INSPEKTOR
Kozłak
www.Annat.Rodak



Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN80/180 - 50/140mm do budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 2 i 3 przy ul. Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY		Skala: 1:500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 03.12.2018
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01



dr 85/12

634m² 85/8

53m² B 85/8

198m² - B

86/3

86/4 R IIb

85/4

Lajkonika

dr

90/2

90/29

80h2

90/21

90/54 3930m⁴

Bi

90/28

640k2

90/26

90/12 79h2

90/56 B

91/12

633h1

90/55

91/59

255/3

90/57

70m5

638h1

Bi

90/49

90/52

Ba

641h1

90/16

638m5

0020

90/15

334 Tk

87/3

255/7

dr

255/8

R R/IIb

90/1

319m

92/18

87/5

255/2

dr

Lz R/IIb

Lz R/IVe

253

Lz IV

331m

92/17

88/2

Ba

1:12

32

89

L IV

258

93

UA.6727.1450.2018.AD

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

Prezydent Miasta Bielska-Białej – odpowiadając na wniosek w sprawie wydania wypisu i wrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla **działek nr 255/3, 3342, 92/18, 92/19 oraz 92/17, obręb: Wapienica w Bielsku-Białej** informuje, że w/w działki położone są w terenie, gdzie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego o nr 35 i 77:

Nr planu	Temat planu
35	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów zabudowy mieszkaniowej rezydencjonalnej w Hałcnowie, w rejonie ulic: Janowickiej, Pod Kasztanem, 13 Zakrętów, Marynarskiej, Oksywskiej, Pod Dębem, Kaszubskiej, zmieniający miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego Bielska-Białej (uchwała Nr XLV/1481/2005 z dnia 14.06.2005 r.; ogłoszony w Dz. Urz. Woj. Śl. Nr 97/2005, poz. 2653 z dnia 9.08.2005 r.)
77	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w Bielsku-Białej w zakresie mieszkalnictwa i usług, dla terenów: A – Komorowice Krakowskie, B – Komorowice Krakowskie, C – Wapienica, D – Stare Bielsko, E – Górne Przedmieście, F- Hałcnów, G – Hałcnów, H – Hałcnów, I – Hałcnów, J – Lipnik, K – Lipnik, L – Lipnik, M – Aleksandrowice, N – Kamienica (uchwała Nr L/1642/2005 z dnia 15.11.2005 r.; ogłoszony w Dz. Urz. Woj. Śl. Nr 151, poz. 4449 z 28.12.2005 r.)

Ww. działki objęte są następującymi jednostkami (zgodnie z zał. wypisem i wrysem):

działka 255/3:	położona w planie nr 77:	KDL-02
działka 3342:	w części położonej w planie nr 35:	C-01 L/2 C-1 MW,US,U
	w części położonej w planie nr 77:	KDL-02
działka 92/18:	w części południowej położona poza planem	
	w części zachodniej położona w planie nr 35:	C-1 MW,US,U
działka 92/19:	w części wschodniej położona poza planem	
	w części zachodniej położona w planie nr 35:	C-1 MW,US,U
działka 92/17:	w części wschodniej położona poza planem	
	położona w planie nr 35:	C-1 MW,US,U C-3Z

Dodatkowo informuję, że wnioskowana działka nr 3342 w części północnej położona jest w planie nr 107.

Z DNIA 15 LISTOPADA 2005 ROKU

Załącznik do pisma z dn. 21.11.2018

Nr MA. 6727.1450.2018.40

Bielsko-Biała, dn. 21.11.2018

**w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Bielsku-Białej
w zakresie mieszkalnictwa i usług**

Na podstawie art. 18 ust 2 punkt 5 i art. 40 ust.1 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (jednolity tekst - Dz. U. z 2001 roku Nr 142 poz.1591 - z późniejszymi zmianami) oraz art. 10 ust. 3, art. 26, art. 36 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku o zagospodarowaniu przestrzennym (jednolity tekst - Dz. U. z 1999 roku Nr 15 poz. 139 - z późniejszymi zmianami) oraz art. 85 ust 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 roku Nr 80 poz. 717 - z późniejszymi zmianami) oraz art.7 ust.1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (jednolity tekst - Dz. U. z 1997 roku Nr 16, poz. 78 - z późniejszymi zmianami)

**Rada Miejska
uchwała**

§1. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w zakresie mieszkalnictwa i usług, obejmujący tereny położone w gminach katastralnych:

- A. Komorowice Krakowskie - teren przy ulicy Muchomorów, oznaczony symbolem „A”;
- B. Komorowice Krakowskie - teren ograniczony od północy częściowo ulicą Barkowską, od wschodu stawami, od południa częściowo ulicą Hałcnowską i sięgający na zachód w okolice ulicy Dusznickiej, oznaczony symbolem „B”;
- C. Wapienica – teren pomiędzy ulicą Zwierzyniecką, torem bocznicą kolejowej, ulicą Lajkonika, oznaczony symbolem „C”;
- D. Stare Bielsko - teren pomiędzy ulicą Kamieniołom, potokiem Starobielskim, ulicą Ciżemki, oznaczony symbolem „D”;
- E. Górne Przedmieście - teren pomiędzy: ulicą Asnyka, ulicą Listopadową, torami kolejowymi, ulicą Tarninową, oznaczony symbolem „E”;
- F. Hałcnów – teren w rejonie ulicy 13 Zakrętów, oznaczony symbolem „F”;
- G. Hałcnów – teren przy ulicy Zagrody, oznaczony symbolem „G”;
- H. Hałcnów - teren przy ulicy Deszczowej oznaczony symbolem „H”;
- I. Hałcnów - teren przy ulicy Wyzwolenia, oznaczony symbolem „I”;
- J. Lipnik - teren przy ulicy Krzemionki, oznaczony symbolem „J”;
- K. Lipnik - teren przy ulicy Broniewskiego, oznaczony symbolem „K”;
- L. Lipnik - teren przy ulicy Wyzwolenia i ulicy Piekarskiej, oznaczony symbolem „L”;
- M. Aleksandrowice - teren w rejonie ulic Pieczarkowej i Antycznej, oznaczony symbolem „M”;
- N. Kamienica - teren w rejonie ulic Zwardońskiej, Rajskiej, oznaczony symbolem „N”.

Za zgodność z oryginałem

21 LIS. 2018

INSPEKTOR
mgr Anna Dziendziel

- h. zakaz lokalizacji inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz mogących pogorszyć stan środowiska, określonych w przepisach szczególnych.
- 1.4. Zasady obsługi inżynierskiej:**
- 1.4.1. Zaopatrzenie w wodę:**
- a. z istniejącej sieci wodociągowej w ul. Zwierzynieckiej i ul. Lajkonika po przebudowie i rozbudowie wodociągowej sieci rozdzielczej,
 - b. uściślenie warunków zaopatrzenia w wodę nastąpi na etapie szczegółowych prac projektowych.
- 1.4.2. Odprowadzenie ścieków:**
- a. odprowadzenie ścieków sanitarnych, po wykonaniu kanałów sanitarnych i przykanalików dla ścieków sanitarnych, do istniejącego kolektora,
 - b. odprowadzenie wód deszczowych do przewidywanych kanałów deszczowych i następnie do potoku bez nazwy, pod warunkiem utrzymania czystości odprowadzanych wód deszczowych zgodnie zobowiązującymi przepisami,
 - c. dopuszczenie odprowadzanie wód deszczowych – powierzchniowo lub rowami otwartymi do istniejącego cieku pod warunkiem, że odprowadzane wody deszczowe będą spełniać aktualne wymagania wynikające z ochrony środowiska,
 - d. dopuszczenie odprowadzenia ścieków sanitarnych, do czasu budowy kanalizacji sanitarnej, do szczelnych zbiorników bezodpływowych i następnie wywóz ich do oczyszczalni ścieków na warunkach określonych przez zarząd oczyszczalni, pod warunkiem bezwzględnego podłączenia do kanalizacji po jej wybudowaniu,
 - e. uściślenie warunków odprowadzenia ścieków sanitarnych i wód deszczowych nastąpi na etapie szczegółowych prac projektowych.
- 1.4.3. Zasady zaopatrzenia w energię elektryczną:**
- a. zasilanie w energię elektryczną z istniejącej i projektowanej kontenerowej stacji transformatorowej, linią kablową lub napowietrzną izolowaną niskiego napięcia,
 - b. dopuszczenie przebudowy istniejących linii napowietrznych niskiego napięcia na podstawie uzgodnień z Beskidzką Energetyką,
 - c. dopuszczenie wykonania przyłączy kablami ziemnymi,
 - d. ustala się strefę techniczną wyłączoną z zabudowy dla projektowanej stacji transformatorowej o wymiarach 5 x 5 m.
- 1.4.4. Zasady zaopatrzenia w gaz:**
- a. z istniejącego gazociągu n/pr 200, siecią rozdzielczą, zaprojektowaną na podstawie warunków określonych przez dysponenta sieci.
- 3. Dla jednostek planu C-3Z, C-4Z ustala się:**
- 3.1.** Przeznaczenie terenu: zieleń i potok.
- 3.2.** Zasady zagospodarowania terenu:
- a. zakaz zabudowy,
 - b. zachowanie i pielęgnacja istniejącej zieleni,
 - c. rekultywacja potoku z pozostawieniem go w stanie naturalnym,
 - d. dopuszczenie lokalizacji ścieżek spacerowych pieszych lub rowerowych oraz urządzeń służących cichej rekreacji,
 - e. dopuszczenie przeprowadzenia częściowej regulacji istniejącego potoku z uwzględnieniem naturalnych warunków terenowych oraz ochrony krajobrazu w zakresie zapewniającym prawidłowe odprowadzenie wód deszczowych z projektowanych kanałów deszczowych i spływów powierzchniowych, wynikających ze zmiany sposobu zagospodarowania terenu.
- 4. Dla jednostek planu C-O1L1/2, C-O2L1/2 ustala się:**
- 4.1.** Przeznaczenie terenu: ulica lokalna – 1 jezdnia, 2 pasy ruchu,
- a. funkcja ulicy: obsługa przyległego terenu,
 - b. szerokość w liniach rozgraniczających 12m,
 - c. prowadzenie sieci infrastruktury technicznej na warunkach określonych przez administratora dróg.
- 5.** Ustala się wymóg uzgodnienia wszystkich inwestycji obejmujących prace ziemne ze Śląskim Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Katowicach Oddział w Bielsku-Białej.

Za zgodność z oryginałem

21 LIS. 2018

INSPEKTOR

mgr Anna Dziendziel

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

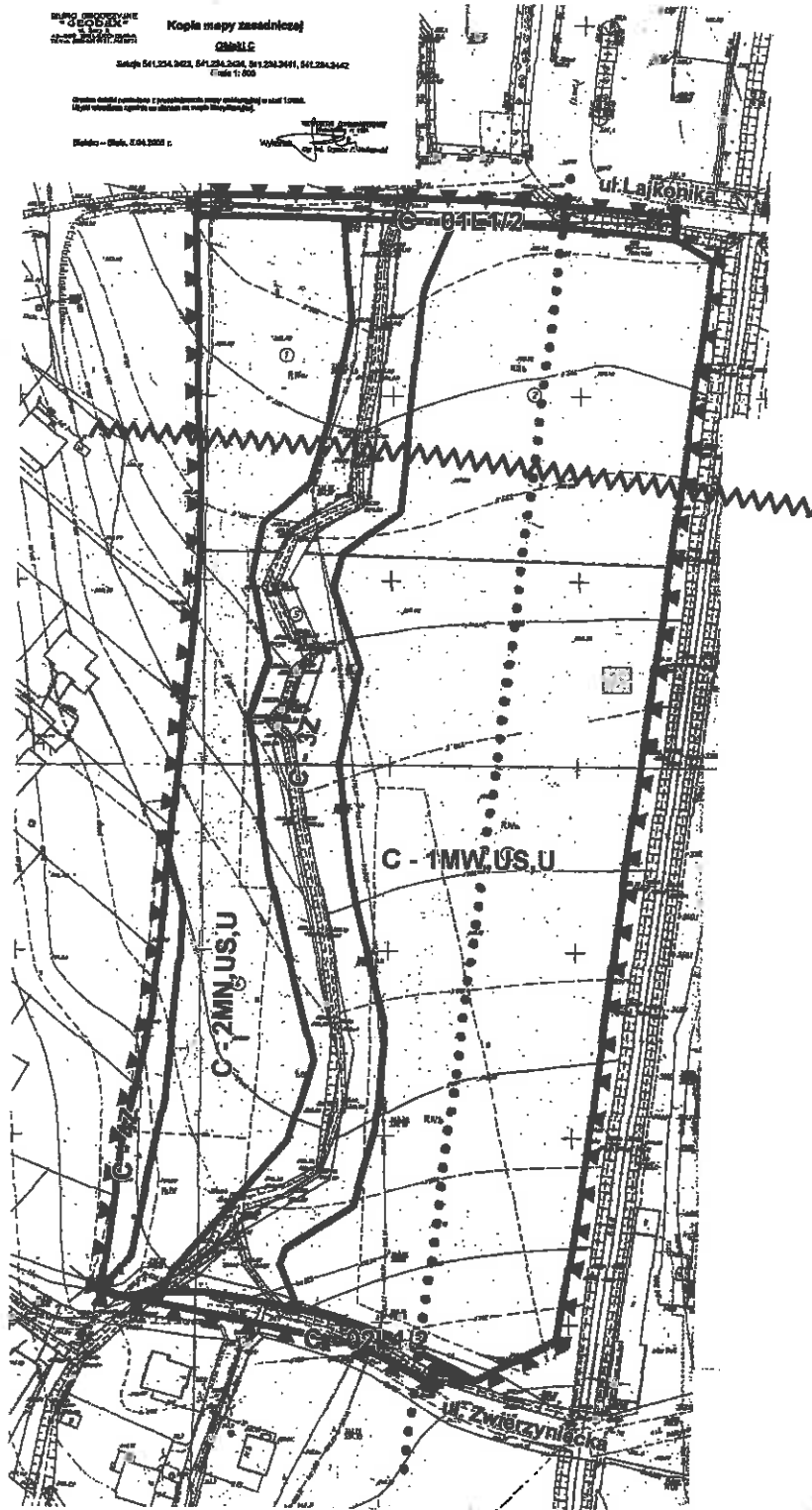
URZĄD MIEJSKI W ZAKRESIE MIESZKALNICTWA I USŁUG

w Bielsku-Białej
Wydział Urbanistyki i Architektury

TEREN OZNACZONY SYMBOLEM "C" POŁOŻONY W GMINIE KATASTRALNEJ WAPIENICA
POMIĘDZY ULICĄ LAJKONIKA, TOREM BOCZNY KOLEJOWEJ I ULICĄ ZWIERZYŃSKĄ

rysunek planu
załącznik graficzny "C"
do uchwały nr L/1642/2005
Rady Miejskiej w Bielsku Białej
z dnia 15 listopada 2005r.

skala 1 : 2000



legenda:



tereny zabudowy
wielorodzinnej
z usługami



tereny zabudowy
jednorodzinnej
z usługami



tereny zieleni i potoku



ulice w liniach
rozgraniczających



granica opracowania
planu

C-1 - C-4

kolejne numery
jednostek planu



strefa ochronna
wynikająca z sąsiedztwa
bazy paliw płynnych
(zasięg maksymalny)



strefa ochronna
torów zdawczo-odbiorczych



linie rozgraniczające
tereny o różnych funkcjach
lub różnych zasadach
zagospodarowania



projektowana stacja
transformatorowa

Załącznik do pisma z dn. 21.11.2018

Nr UA. 6727.1450.2018.A10

Bielsko-Biała, dn. 21.11.2018

Za zgodność z oryginałem

GEODETA
Marek Twardzik
Upr. geodezyjna nr 9302
Bielsko-Biała, ul. Wępólna 10

INSPEKTOR

21 LIS. 2018

mar Anna Pziedziel

w sprawie :
**MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
W ZAKRESIE PRZEMYSŁU I RZEMIOSŁA W WAPIENICY,
OBEJMUJĄCEGO TERENY POŁOŻONE W GMINACH KATASTRALNYCH
MIĘDZYRZECZE GÓRNE I WAPIENICA, PRZY ULICY BOHATERÓW MONTE
CASSINO I ZWIERZYŃCIECKIEJ,**

Na podstawie:

- art. 18 ust 2 punkt 5 i art. 40 ust.1 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (jednolity tekst -Dz. U. z 2001 roku Nr 142 poz.1591, z późniejszymi zmianami);
- art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 roku Nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami);
- art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (jednolity tekst Dz. U. Nr 16 poz. 78 z 1995 roku, z późniejszymi zmianami)

po stwierdzeniu zgodności planu z ustaleniami
studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bielsko Biała

Rada Miejska Bielska- Białej

uchwała

miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w zakresie przemysłu i rzemiosła, obejmujący tereny położone w gminach katastralnych Międzyrzecze Górne i Wapienica, przy ulicy Bohaterów Monte Cassino i Zwierzynieckiej

w następujący sposób:

**Rozdział I
Przepisy ogólne**

§1

Plan obejmuje teren w Bielsku-Białej, w gminach katastralnych Międzyrzecze Górne i Wapienica, przy ulicy Bohaterów Monte Cassino i Zwierzynieckiej – zgodnie z rysunkiem planu stanowiącym załącznik graficzny do niniejszej uchwały.

§2

Przedmiotem ustaleń planu jest przeznaczenie terenów dla przemysłu i rzemiosła.

§3

Integralną częścią planu są załączniki do niniejszej uchwały:

1. załącznik graficzny nr 1 – rysunek planu w skali 1:2000 oraz wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy z oznaczeniem granic obszaru objętego planem miejscowym;
2. załącznik nr 2 – rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu planu;
3. załącznik nr 3 – rozstrzygnięcie o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy, oraz zasadach ich finansowania, zgodnie z przepisami o finansach publicznych.

Za zgodność z oryginałem

21 LIS. 2018

INSPEKTOR

mgr Anna Dzierdział

Rozdział II Przepisy szczegółowe

§1

9. Dla jednostek oznaczonych na rysunku planu symbolami: KDL - 01, KDL - 02, KDL - 03, KDL - 04 ustala się:
- 9.1. Przeznaczenie terenu:
- a) przeznaczenie podstawowe: ulica lokalna
 - b) przeznaczenie uzupełniające: lokalizacja sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
- 9.2. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
- a) nie występuje.
- 9.3. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:
- a) odprowadzenie wód deszczowych do kanałów deszczowych prowadzonych w pasie drogowym lub do rowów przydrożnych pod warunkiem utrzymania czystości odprowadzanych wód deszczowych zgodnie z obowiązującymi przepisami i pod warunkiem uzyskania pozwolenia wodno - prawnego;
 - b) dopuszcza się odprowadzenie wód deszczowych powierzchniowo do istniejących cieków, pod warunkiem, że odprowadzane wody deszczowe będą spełniały aktualne wymagania wynikające z przepisów o ochronie środowiska i pod warunkiem uzyskania pozwolenia wodno - prawnego.
- 9.4. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
- a) nie występuje.
- 9.5. Ustalenie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:
- a) obowiązek projektowania i wykonywania ulic w pełnym zakresie zagospodarowania terenu w liniach rozgraniczających (jezdnie, chodniki, zieleń, infrastruktura) z dopuszczeniem etapowania.
- 9.6. Określenie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linii zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy:
- a) szerokość w liniach rozgraniczających 15,0m;
 - b) minimalny przekrój poprzeczny: jedna jezdnia o szerokości 6,0m, dwa pasy ruchu, obustronne chodniki, ścieżka rowerowa;
 - c) parametry techniczne i geometryczne zgodne z obowiązującymi warunkami technicznymi projektowania dróg;
- 9.7. Określenie granic i sposobów zagospodarowania terenów i obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych:
- a) nie występują
- 9.8. Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości:
- a) scalanie i podział nieruchomości powinien być zgodny z liniami rozgraniczającymi oznaczonymi na rysunku planu,
 - b) dopuszczenie podziałów wynikających z tymczasowego zagospodarowania terenu przewidzianego na zasadach określonych w pkt. 9.10
 - c) dopuszczenie podziałów na zasadach niezgodnych z podpkt a), b) w przypadku potrzeby regulacji stanu własności;
- 9.9. Określenie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

Za zgodność z oryginałem ³

21 LIS. 2018

INSPEKTOR

mgr Anna Dziendziel

- h) dla jednostki oznaczonej na rysunku planu symbolem UR-5 zasilanie z projektowanej stacji transformatorowej kontenerowej zlokalizowanej na terenie jednostki EE-3, zasilanej linią kablową średniego napięcia;
- i) dla jednostki UR – 6 zasilanie z projektowanej stacji transformatorowej kontenerowej zlokalizowanej na terenie jednostki EE-3 zasilanej linią kablową średniego napięcia;
- j) dla jednostki oznaczonej na rysunku planu symbolem UP-2 zasilanie z istniejącej stacji transformatorowej słupowej lub z projektowanej stacji transformatorowej na terenie EE-3;
- k) prowadzenie linii kablowych 15 kV do zasilania stacji transformatorowych w liniach rozgraniczających ulic;
- l) dla stacji transformatorowych ustala się strefę techniczną wolną od zabudowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- m) przy lokalizacji obiektów zachować odległość od linii napowietrznych niskiego napięcia z uwzględnieniem pasa wolnego od zabudowy o szerokości 6,0m;
- n) przy lokalizacji obiektów odległości od linii kablowych powinny spełniać wymagania normy N SEP-E-004;
- o) sieć niskiego napięcia na terenach objętych planem wykonana będzie jako kablowa;
- p) dopuszczenie przebudowy istniejącej sieci napowietrznej niskiego napięcia oraz stacji transformatorowych na warunkach podanych przez administratora sieci elektroenergetycznej;
- q) w uzasadnionych przypadkach lub w przypadku budowy stacji transformatorowej wewnątrz jednostki dopuszczenie budowy sieci kablowej średniego napięcia poza liniami rozgraniczającymi ulic publicznych;

13.4. Zasady budowy, rozbudowy i modernizacji sieci gazowej:

- a) zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej, po jej rozbudowie, na warunkach wydanych przez dysponenta sieci gazowej;
- b) do czasu rozbudowy sieci gazowej zaopatrzenie w gaz płynny indywidualnie wg umowy z dostawcą gazu;
- c) strefy ochronne dla urządzeń gazowniczych należy ustalać zgodnie z aktualnymi rozporządzeniami;
- d) ustala się pierwszą klasę lokalizacji oraz szerokość strefy kontrolowanej równą 1,0 m dla gazociągów niskiego ciśnienia, dla gazociągów wysokiego ciśnienia, indywidualnie wg aktualnego rozporządzenia.

13.5. Zasady zaopatrzenia w wodę oraz budowy, rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowych:

- a) zaopatrzenie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej po jej rozbudowie, na warunkach wydanych przez dysponenta sieci wodociągowej;
- b) dla jednostek oznaczonych na rysunku planu symbolami UR - 1, UR – 2, UR – 3, UR – 4, UR – 5, UR – 6, MN/UR - 1 w okresie przejściowym, tzn. do wykonania sieci wodociągowej zaopatrzenia w wodę ze studni gospodarczych;
- c) ustala się strefy techniczne wolne od zabudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami;

13.6. Zasady odprowadzenia ścieków:

- a) odprowadzenie ścieków sanitarnych do miejskiej kanalizacji po rozbudowie kanałów sanitarnych, na warunkach wydanych przez dysponenta sieci kanalizacji sanitarnej;
- b) dla jednostek oznaczonych symbolem na rysunku planu UR - 1, UR – 2, UR – 3, UR – 4, UR – 5, UR – 6, MN/UR - 1 dopuszczenie gromadzenia ścieków w szczelnych osadnikach bezodpływowych oraz odwóz ścieków do oczyszczalni komunalnych do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej;
- c) odprowadzenie ścieków deszczowych do istniejących cieków po zrealizowaniu kanalizacji deszczowej na warunkach dysponenta sieci kanalizacji deszczowej oraz administratora cieków i organów ochrony środowiska;
- d) dla jednostek oznaczonych symbolem na rysunku planu UR - 1, UR – 2, UR – 3, UR – 4, UR – 5, UR – 6, MN/UR - 1 dopuszczenie odprowadzenia ścieków deszczowych powierzchniowo po spełnieniu wymogów ochrony środowiska;
- e) ustala się strefy techniczne wolne od zabudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami;

Za zgodność z oryginałem ⁵

21 LIS. 2018

INSPEKTOR
mgr Anna Dziendziel

WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NR 77 ARKUSZ 1/1

URZĄD MIEJSKI

w Bielsku-Białej

1:2000



Załącznik do pisma z dn. 21.11.2018

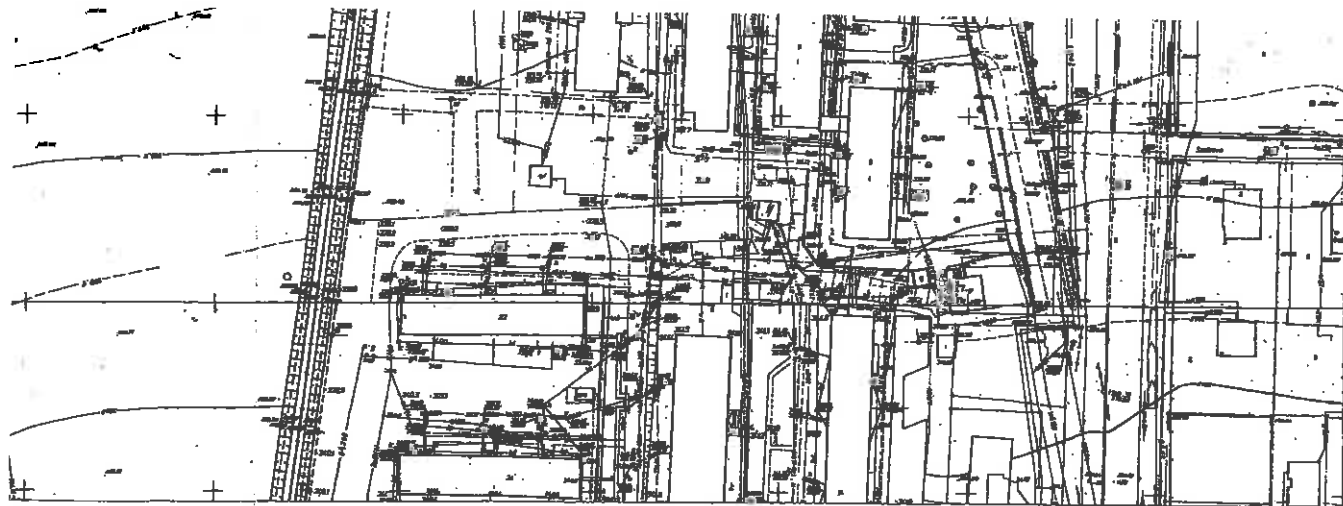
Nr UA.16317.14.90.2018.A1

Bielsko-Biała, dn. 21.11.2018














Za zgodność z oryginałem

21 LIS. 2018

INSPEKTOR
(Signature)
mgr Anna Działdziel



LEGENDA

	tereny przemysłu
	tereny usług rzemiosła
	tereny usług, składów, baz, przemysłu
	tereny usług rzemiosła z zabudową mieszkaniową
	tereny urządzeń elektroenergetycznych
	tereny lasów
	tereny zieleni o funkcji ekologicznej
	tereny zieleni izolacyjnej
	tereny dróg lokalnych
	tereny dróg dojazdowych
	strefa wolna od zabudowy - 20,0 m od granicy lasu
	linia zabudowy
	granica opracowania



PROTOKÓŁ
Z PRZEPROWADZENIA NARADY KOORDYNACYJNEJ
w Wydziale Geodezji i Kartografii Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej
przy placu Ratuszowym 6 w dniach 24.10. - 29.10.2018r.

- bez użycia środków komunikacji elektronicznej
 z użyciem środków komunikacji elektronicznej

Zgodnie z art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 ze zm.) 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 z przyłączami w technologii rur preizolowanych 2xDN80/180-50/140 mm do budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 2 i 3 przy ul. Zwierzynieckiej (dz. 90/26, 90/57, 90/58, 255/3, 3342, 92/18, 92/17, 92/19 - obręb Wapienica) w Bielsku-Białej

Wnioskodawca: *Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. 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:

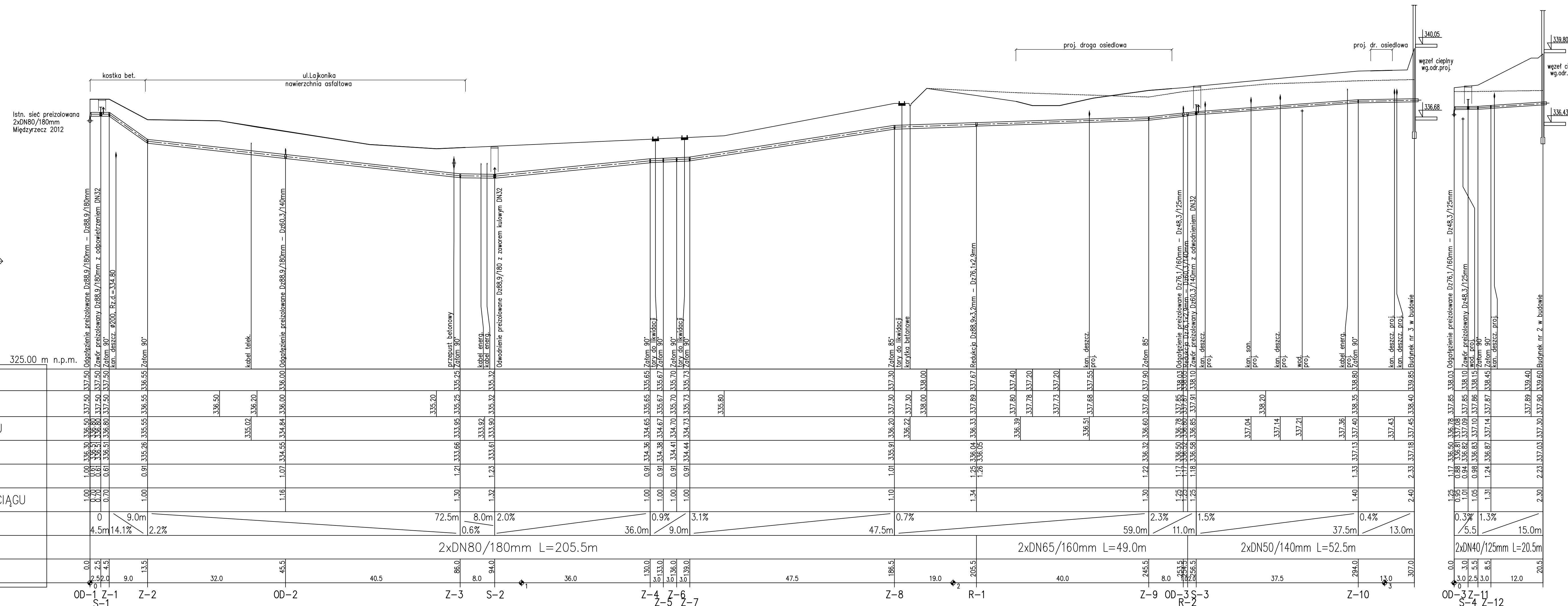
L.p.	Nazwa podmiotu	Imię i nazwisko uczestnika reprezentującego podmiot
1.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla Miasta Bielska-Białej	NIEOBECNY
2.	Wydział Urbanistyki i Architektury U.M. w Bielsku-Białej	Errol Kasper
	Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	Jolanta Ziemianka
4.	„AQUA” S.A. w Bielsku-Białej	Małgorzata Nawrocka-Kicmer
5.	Telekomunikacja Polska S.A. /Orange Polska S.A.	NIEOBECNY
6.	Przedsiębiorstwo Komunalne „THERMA” Sp. z o.o.	Andrzej Liobes
7.	Rejonowy Związek Spółek Wodnych dla Konserwacji i Eksploatacji Urzędów Melioracyjnych w Bielsku-Białej	Dorota Górna
8.	Gazownia w Bielsku-Białej	Krzysztof Szynalski
9.	Wydział Gospodarki Miejskiej Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	JAROSŁAW HODNIAŁOWSKI
10.	O.G.P. GAZ-SYSTEM Oddz. w Świerkianach, T.J.E. w Bielsku-Białej	Ewa Maklińska-Kur
11.	TAURON Dystrybucja S.A., Oddział w Bielsku-Białej, Dział Łączności	Marek Walczak
12.	Telefonia Dialog Sp. z o.o. /Netia S.A.	Toddies Ballew
13.	Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	AGNIESZKA KARCIA
14.	Polska Telefonia Cyfrowa S.A.	NIEOBECNY
15.	Wydział Informatyki Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej – sieć szerokopasmowa	ADAM BYRDZIAK
16.	PGW, Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach	Marta Tomaszewicz
17.	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. R.D. Bielsko-Biała	Sylvia Szynka
18.	Wydział Mienia Gminnego i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	Włodzisław Szynka

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 2017 r. poz. 2101 ze zm.) w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia koszty wznowienia ponosi inwestor.

L.p.	Nazwa jednostki uczestniczącej w naradzie	Stanowisko reprezentanta	Podpis
1.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla Miasta Bielska-Białej	—	BRAK
2.	Wydział Urbanistyki i Architektury Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej	W części nieobjętej mpzp dla budowy sieci ciepł. przeprow. biec wzt	
3.	Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	uzgodniono decyzją Nr. TD.14402.557.1.2018.72 z dnia 24-07-2018r.	
4.	„AQUA” S.A. w Bielsku-Białej	uzgodniono zgodnie z UH/O1821/2018 z dnia 7.08.2018r. 24.10.2018r.	
5.	Telekomunikacja Polska S.A. / Orange Polska S.A.	—	BRAK
6.	Przeds. Komun. „THERMA” Sp. z o.o.	bez uwag	
7.	Rejonowy Związek Spółek Wodnych dla Konserwacji i Eksploatacji Urządzeń Melioracyjnych w Bielsku-Białej	uzgodniono z pismem Nr. R2SW-584/4/2018/DG z 06.08.2018r.	

1:100
1:500



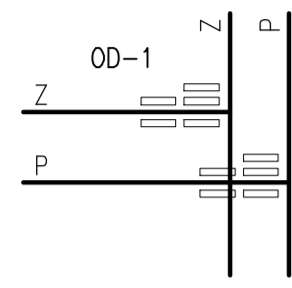
POZIOM PORÓWNAWCZY 325.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	RZĘDNA TERENU ISTN.	RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	RZĘDNA DNA WYKOPU	NAZIOM	ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	SPADKI, DŁUGOŚCI	ŚREDNICA, MATERIAŁ	ODLEGŁOŚCI
336.50	336.50	336.50	336.50	1.00	0.00	0.00	0.0	0.0
337.50	337.50	337.50	337.50	0.91	0.70	4.5m	2xDN80/180mm L=205.5m	2.5
338.00	338.00	338.00	338.00	0.91	0.70	9.0m	2xDN80/180mm L=205.5m	4.5
338.80	338.80	338.80	338.80	0.91	0.70	14.1%	2xDN80/180mm L=205.5m	9.0
339.20	339.20	339.20	339.20	0.91	0.70	2.2%	2xDN80/180mm L=205.5m	13.5
339.55	339.55	339.55	339.55	1.07	1.16	32.0	2xDN80/180mm L=205.5m	45.5
339.80	339.80	339.80	339.80	1.21	1.30	40.5	2xDN80/180mm L=205.5m	86.0
339.95	339.95	339.95	339.95	1.21	1.30	72.5m	2xDN80/180mm L=205.5m	86.0
339.95	339.95	339.95	339.95	1.21	1.32	8.0m	2xDN80/180mm L=205.5m	94.0
339.95	339.95	339.95	339.95	1.23	1.32	2.0%	2xDN80/180mm L=205.5m	94.0
339.95	339.95	339.95	339.95	1.23	1.32	36.0m	2xDN80/180mm L=205.5m	130.0
339.95	339.95	339.95	339.95	0.91	1.00	0.9%	2xDN80/180mm L=205.5m	133.0
339.95	339.95	339.95	339.95	0.91	1.00	9.0m	2xDN80/180mm L=205.5m	136.0
339.95	339.95	339.95	339.95	0.91	1.00	3.1%	2xDN80/180mm L=205.5m	139.0
339.95	339.95	339.95	339.95	1.23	1.34	47.5m	2xDN80/180mm L=205.5m	186.5
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	0.7%	2xDN80/180mm L=205.5m	186.5
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	19.0	2xDN80/180mm L=205.5m	205.5
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	205.5m	2xDN80/180mm L=205.5m	205.5
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	40.0	2xDN80/180mm L=205.5m	245.5
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	59.0m	2xDN80/180mm L=205.5m	245.5
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	2.3%	2xDN80/180mm L=205.5m	253.5
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	11.0m	2xDN80/180mm L=205.5m	253.5
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	1.5%	2xDN80/180mm L=205.5m	256.5
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	37.5m	2xDN80/180mm L=205.5m	294.0
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	0.4%	2xDN80/180mm L=205.5m	294.0
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	13.0m	2xDN80/180mm L=205.5m	307.0
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	2.30	2xDN80/180mm L=205.5m	307.0
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	0.3%	2xDN80/180mm L=205.5m	307.0
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	15.0m	2xDN80/180mm L=205.5m	307.0
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	1.3%	2xDN80/180mm L=205.5m	307.0
339.95	339.95	339.95	339.95	1.26	1.34	2.30	2xDN80/180mm L=205.5m	307.0

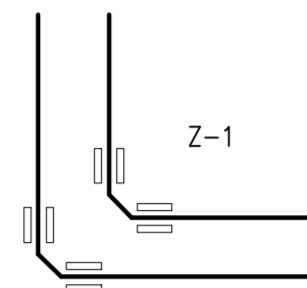
UWAGA :
 Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić dokładny przebieg i zagłębienie uzbrojenia podziemnego. Zaleca się wykonanie wykopów kontrolnych w celu dokładnego zlokalizowania kolizji. Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia niezainwentaryzowanego.

Inwestor : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michata Grażyńskiego 108			
Temat : Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN80/180 - 40/125mm do budynków mieszkalnych nr 2 i 3 przy ul. Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej.			
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY		Skala: 1 : 500/100
Bronza:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 15.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacje inżynierskie	<i>[Signature]</i>
Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY		Rysunek nr: 02

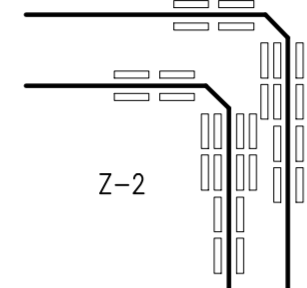
**ROZMIESZCZENIE PODUSZEK
KOMPENSACYJNYCH - typ. PE gr. 40 mm**



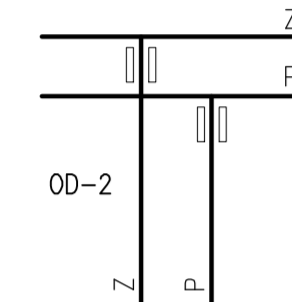
1000x180x40 - 10szt.



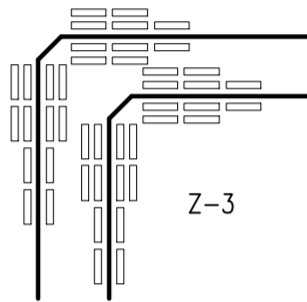
1000x180x40 - 8szt.



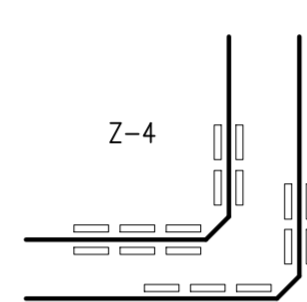
1000x180x40 - 32szt.



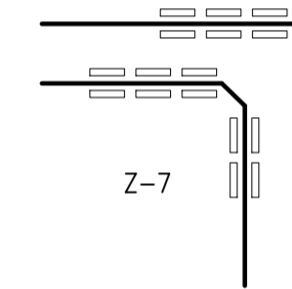
1000x140x40 - 4szt.



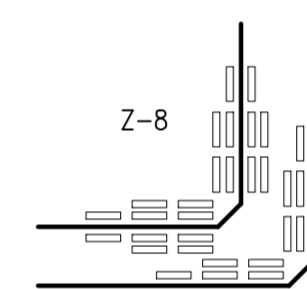
1000x180x40 - 44szt.



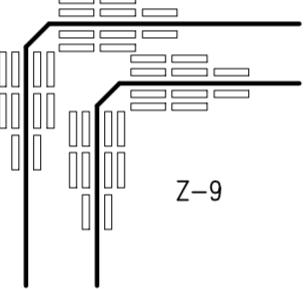
1000x180x40 - 20szt.



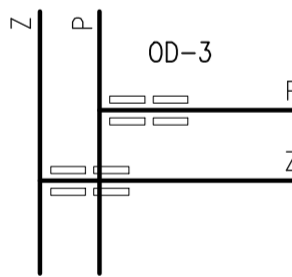
1000x180x40 - 20szt.



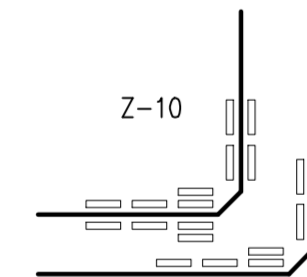
1000x180x40 - 40szt.



1000x160x40 - 40szt.



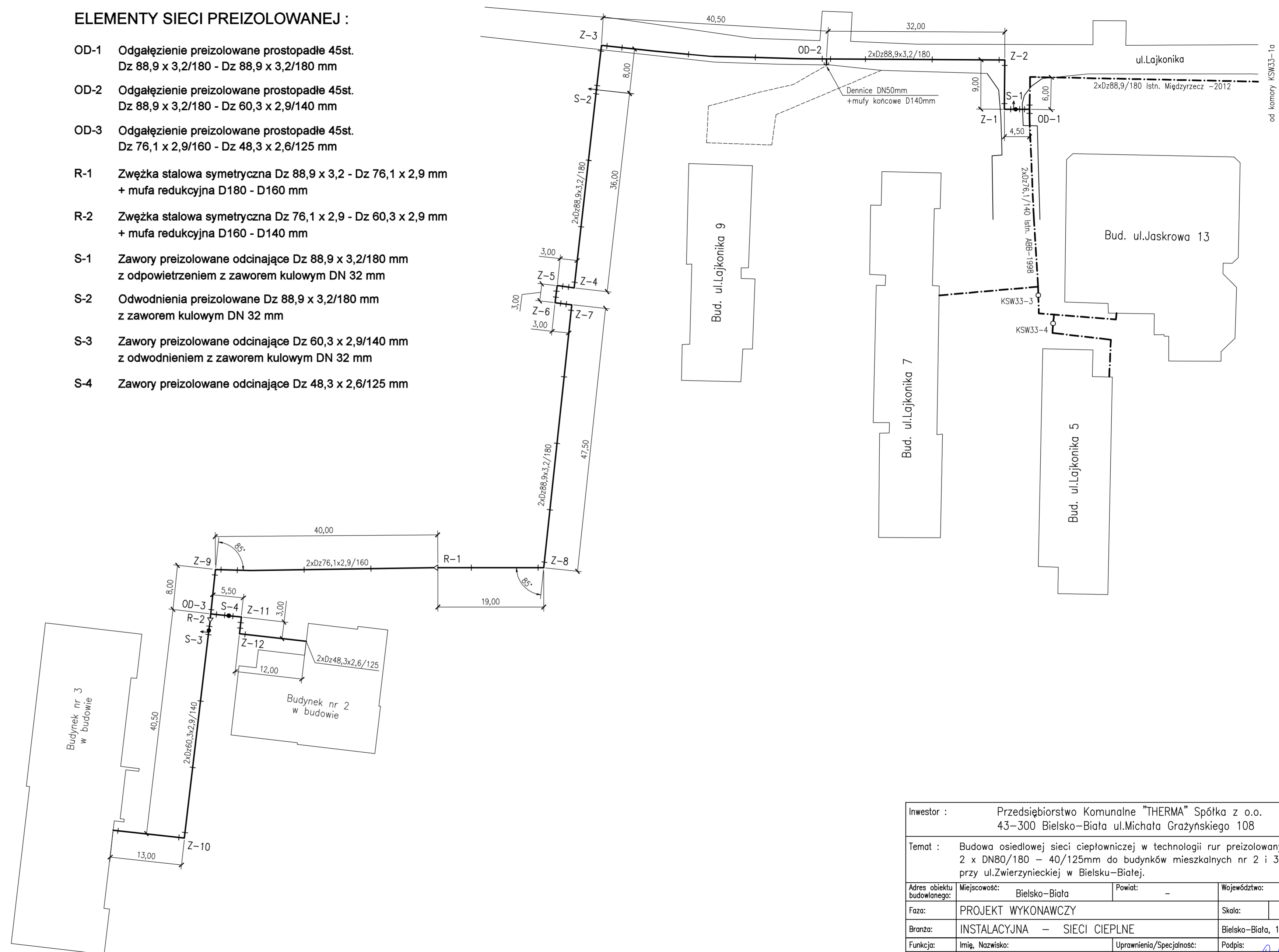
1000x125x40 - 8szt.



1000x140x40 - 24szt.

ELEMENTY SIECI PREIZOLOWANEJ :

- OD-1 Odgałęzienie preizolowane prostopadłe 45st.
Dz 88,9 x 3,2/180 - Dz 88,9 x 3,2/180 mm
- OD-2 Odgałęzienie preizolowane prostopadłe 45st.
Dz 88,9 x 3,2/180 - Dz 60,3 x 2,9/140 mm
- OD-3 Odgałęzienie preizolowane prostopadłe 45st.
Dz 76,1 x 2,9/160 - Dz 48,3 x 2,6/125 mm
- R-1 Zwężka stalowa symetryczna Dz 88,9 x 3,2 - Dz 76,1 x 2,9 mm
+ mufa redukcyjna D180 - D160 mm
- R-2 Zwężka stalowa symetryczna Dz 76,1 x 2,9 - Dz 60,3 x 2,9 mm
+ mufa redukcyjna D160 - D140 mm
- S-1 Zawory preizolowane odcinające Dz 88,9 x 3,2/180 mm
z odpowietrzeniem z zaworem kulowym DN 32 mm
- S-2 Odwodnienia preizolowane Dz 88,9 x 3,2/180 mm
z zaworem kulowym DN 32 mm
- S-3 Zawory preizolowane odcinające Dz 60,3 x 2,9/140 mm
z odpowiedzeniem z zaworem kulowym DN 32 mm
- S-4 Zawory preizolowane odcinające Dz 48,3 x 2,6/125 mm

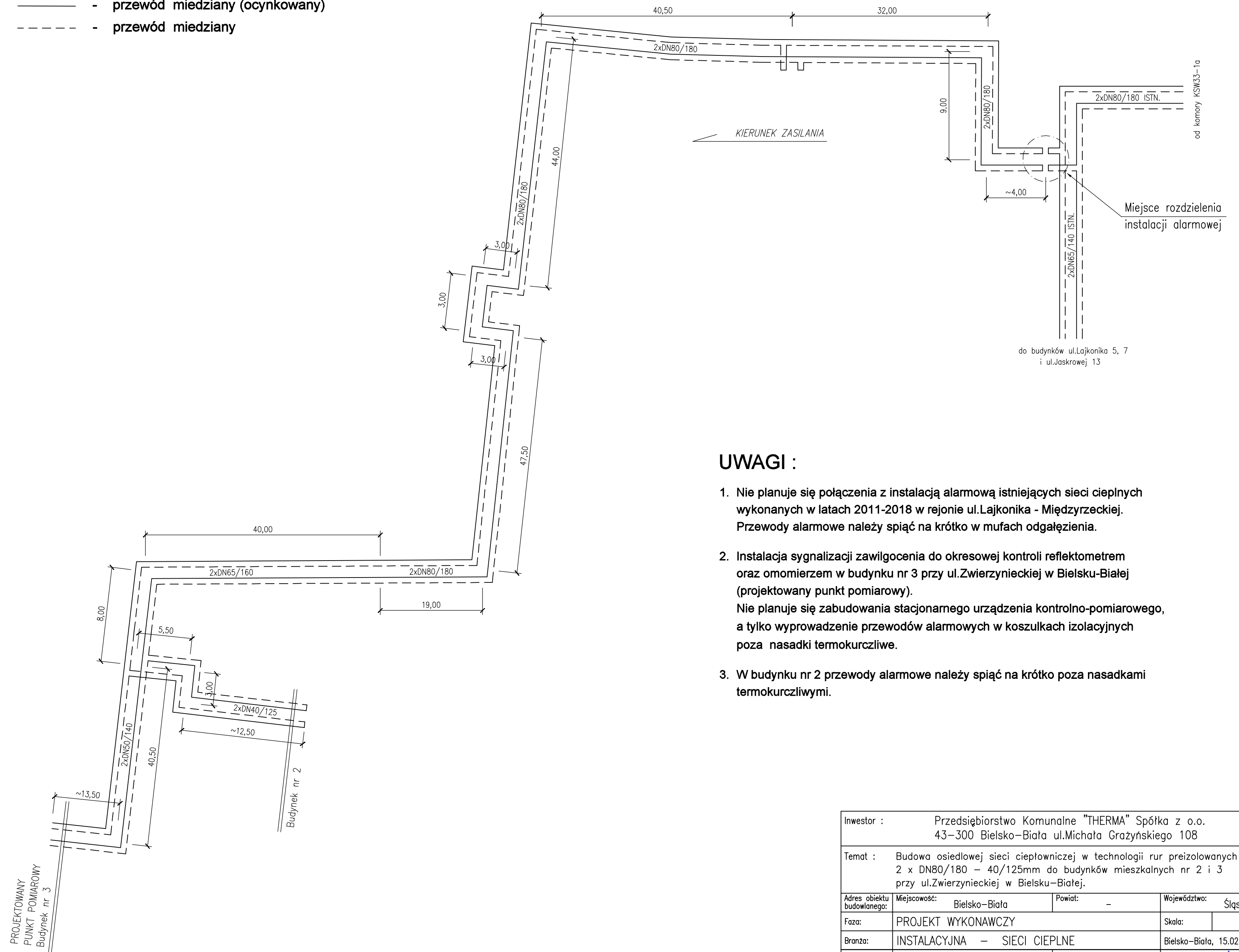


od kamory KSW33-1a

Investor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michata Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN80/180 - 40/125mm do budynków mieszkalnych nr 2 i 3 przy ul.Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 15.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-Instalacyjna	<i>Pa</i>
Nazwa rysunku:	SCHEMAT MONTAŻOWY		Rysunek nr: 03

LEGENDA :

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



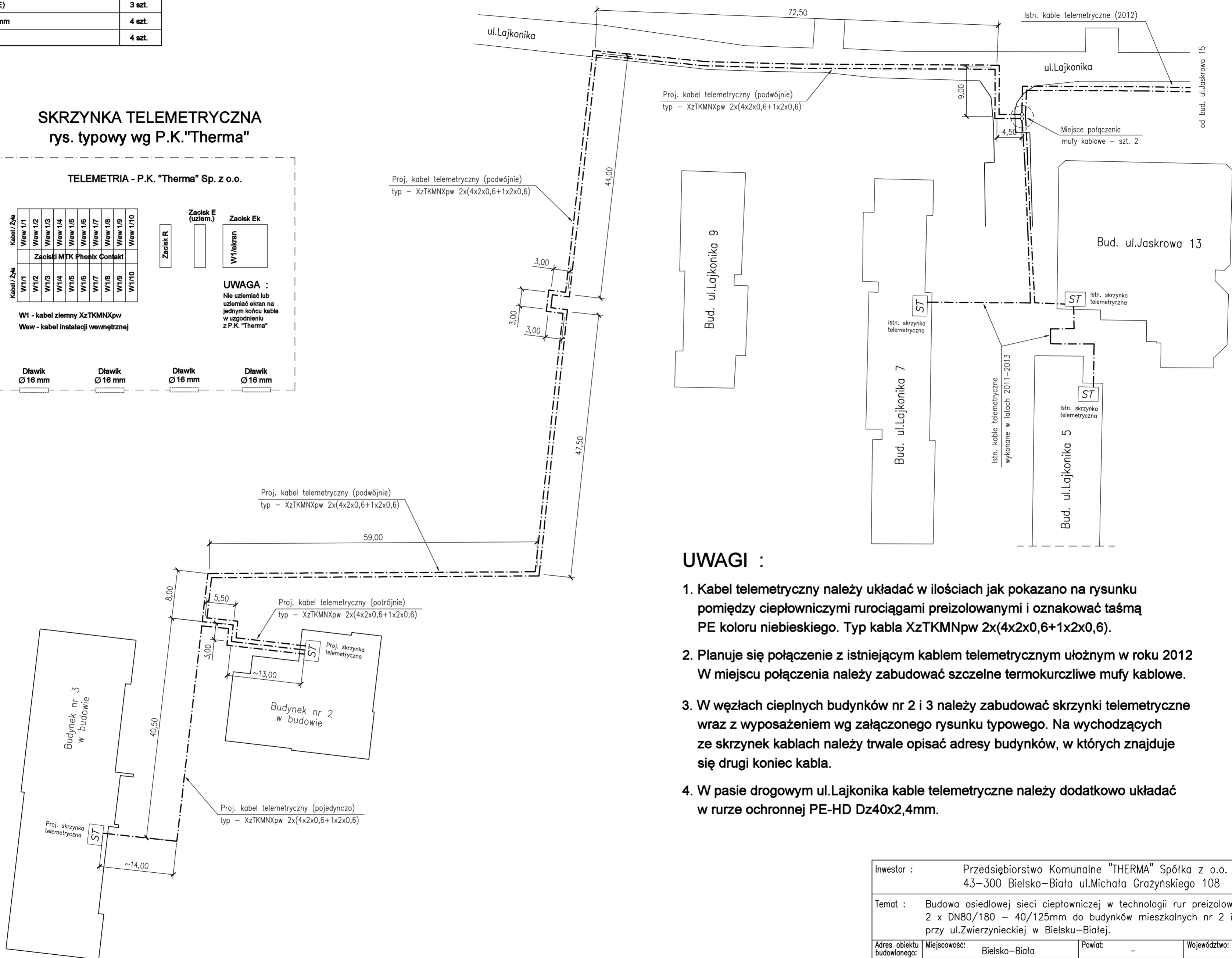
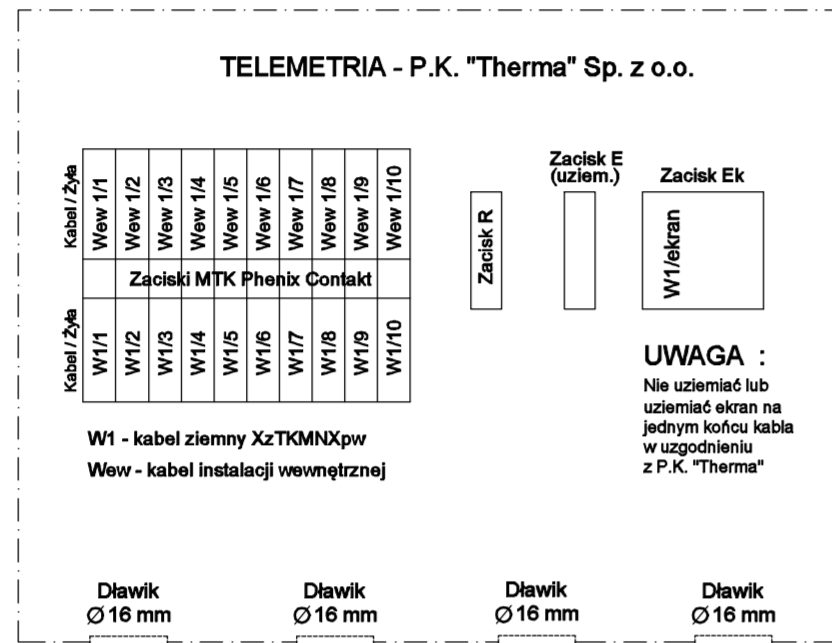
UWAGI :

1. Nie planuje się połączenia z instalacją alarmową istniejących sieci ciepłych wykonanych w latach 2011-2018 w rejonie ul. Lajkonika - Międzyrzeckiej. Przewody alarmowe należy spiąć na krótko w mufach odgałęzienia.
2. Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w budynku nr 3 przy ul. Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej (projektowany punkt pomiarowy). Nie planuje się zabudowania stacjonarnego urządzenia kontrolno-pomiarowego, a tylko wyprowadzenie przewodów alarmowych w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe.
3. W budynku nr 2 przewody alarmowe należy spiąć na krótko poza nasadkami termokurczliwymi.

Investor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN80/180 - 40/125mm do budynków mieszkalnych nr 2 i 3 przy ul. Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY		Skala:
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 15.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>pd</i>
Nazwa rysunku:	SCHEMAT INSTALACJI SYGNALIZACJI ZAWILGOCENIA		Rysunek nr: 04

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

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

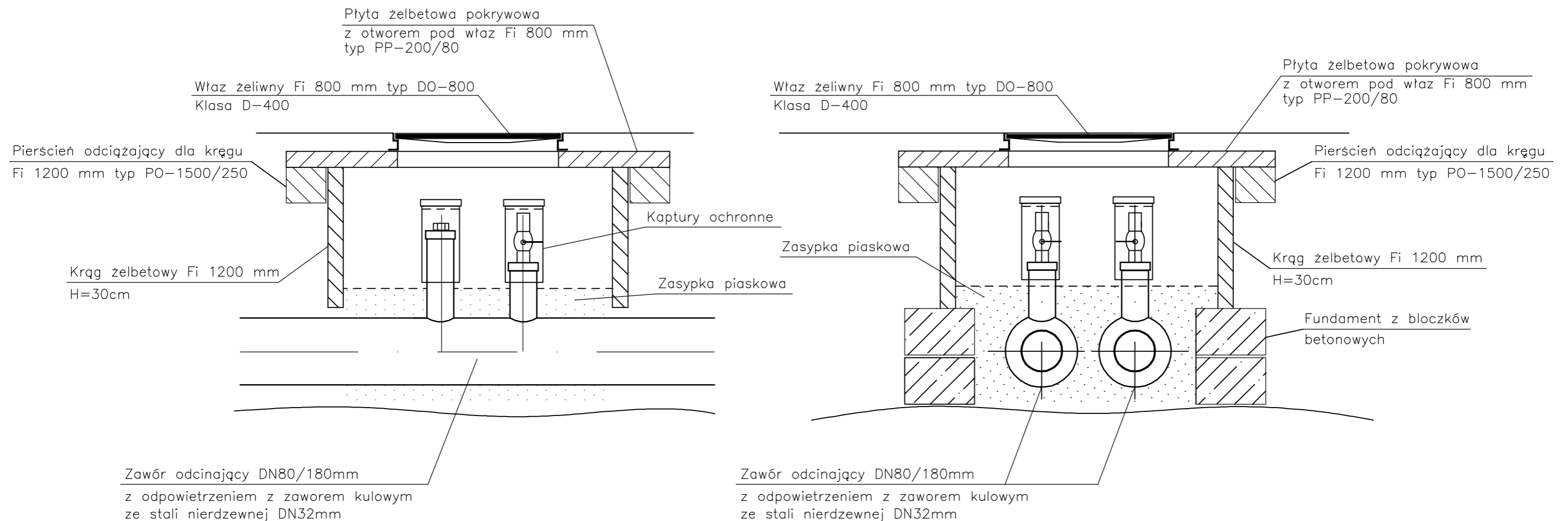


UWAGI :

1. Kabel telemtryczny należy układać w ilościach jak pokazano na rysunku pomiędzy ciepłowniczymi rurociągami preizolowanymi i oznakować taśmą PE koloru niebieskiego. Typ kabla XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6).
2. Planuje się połączenie z istniejącym kablem telemtrycznym ułożonym w roku 2012. W miejscu połączenia należy zabudować szczelne termokurczliwe mufy kablowe.
3. W węzłach ciepłych budynków nr 2 i 3 należy zabudować skrzynki telemtryczne wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego. Na wychodzących ze skrzynek kablach należy trwale opisać adresy budynków, w których znajduje się drugi koniec kabla.
4. W pasie drogowym ul. Lajkonika kable telemtryczne należy dodatkowo układać w rurze ochronnej PE-HD Dz40x2,4mm.

Investor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN80/180 - 40/125mm do budynków mieszkalnych nr 2 i 3 przy ul. Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: -	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala:	
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 15.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis: <i>Pol</i>
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieria	
Nazwa rysunku:	SCHEMAT LINII KABLOWEJ DLA POTRZEB TELEMETRII	Rysunek nr:	05

RYSUNEK TYPOWY

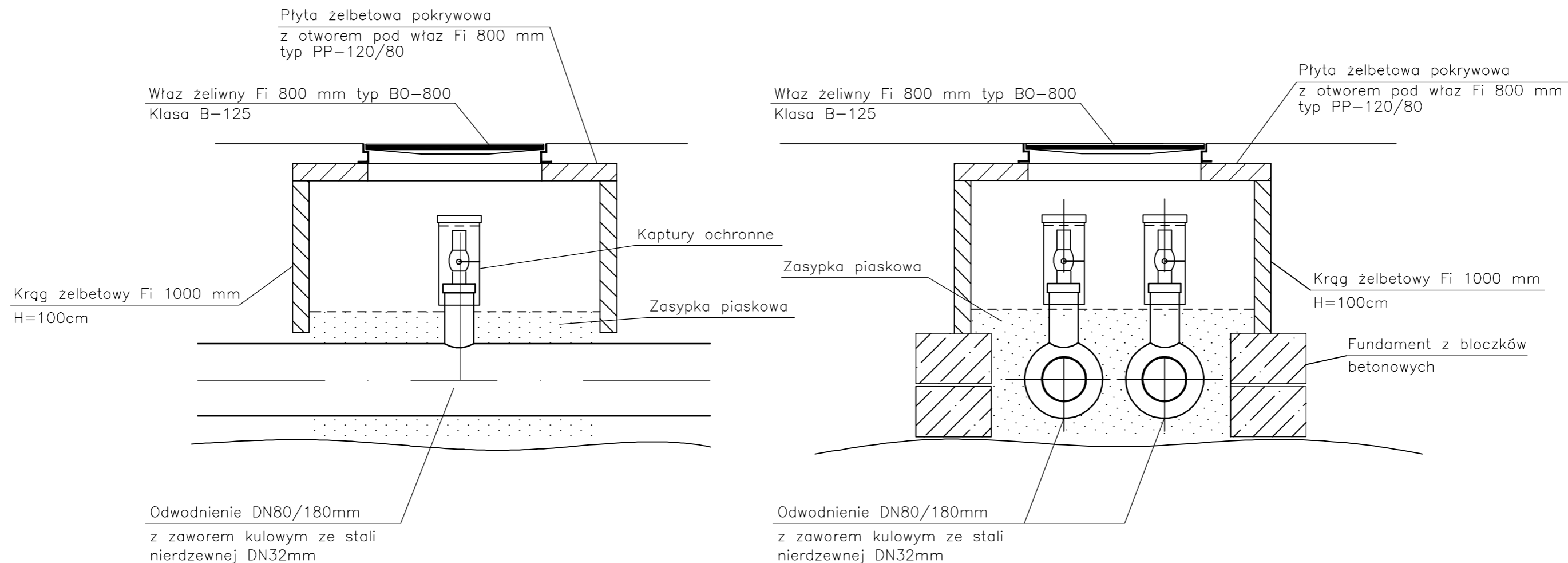


UWAGI :

1. Zawory preizolowane należy zabudować w świetle włazu.
2. Trzpienie zaworów oraz odpowietrzeń należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi z rury PVC 160 mm z korkiem.
3. Elementy żelbetowe studzienki (krąg, pokrywa i bloczki betonowe) należy układać na zaprawie cementowej oraz zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi (np. abizol).
4. Pierścień żeliwny włazu należy dodatkowo przymocować do pokrywy żelbetowej stalowymi kotwami.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN80/180 - 40/125mm do budynków mieszkalnych nr 2 i 3 przy ul.Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	-	Śląskie
Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY		Skala:
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 15.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Ad</i>
Nazwa rysunku:	ZAWORY PREIZOLOWANE Z ODPOWIETRZENIEM (S-1)		Rysunek nr: 06/1

RYSUNEK TYPOWY

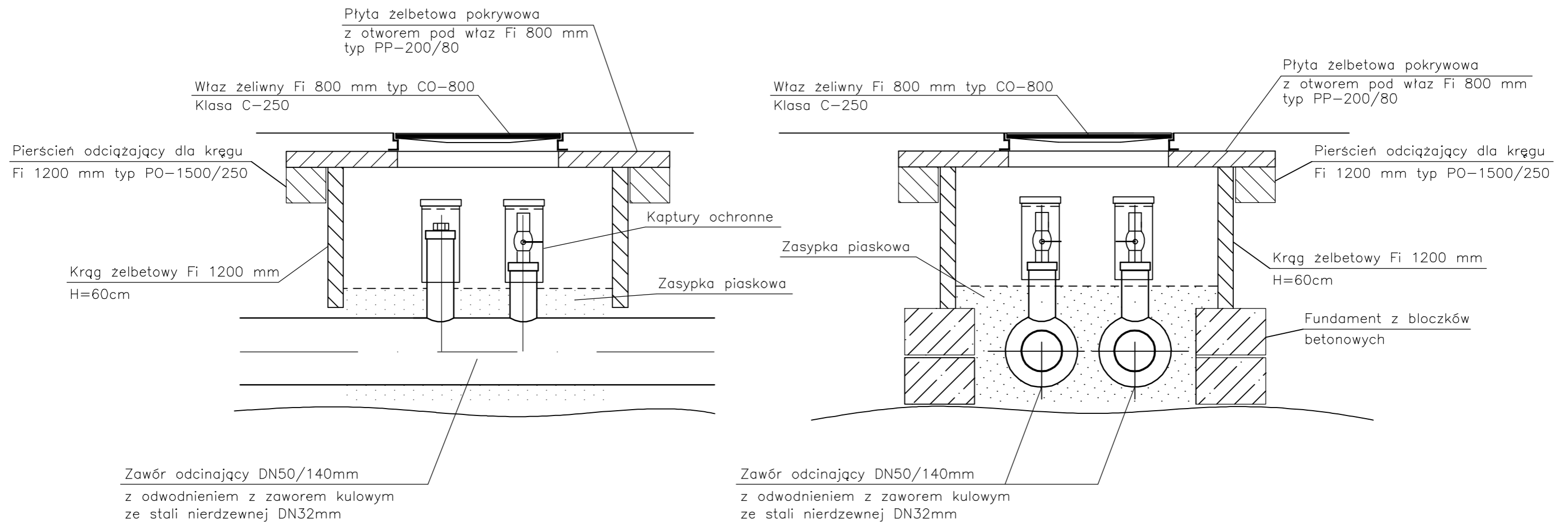


UWAGI :

1. Odwodnienia preizolowane należy zabudować w świetle włazu.
2. Zawory kulowe odwodnień należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi z rury PVC 160 mm z korkiem.
3. Elementy żelbetowe studzienki (krąg, pokrywa i bloczki betonowe) należy układać na zaprawie cementowej oraz zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi (np. abizol).
4. Pierścień żeliwny włazu należy dodatkowo przymocować do pokrywy żelbetowej stalowymi kotwami.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN80/180 - 40/125mm do budynków mieszkalnych nr 2 i 3 przy ul.Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	-	Śląskie
Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY		Skala:
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 15.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>Ad</i>
Nazwa rysunku:	ODWODNIENIA PREIZOLOWANE (S-2)		Rysunek nr: 06/2

RYSUNEK TYPOWY

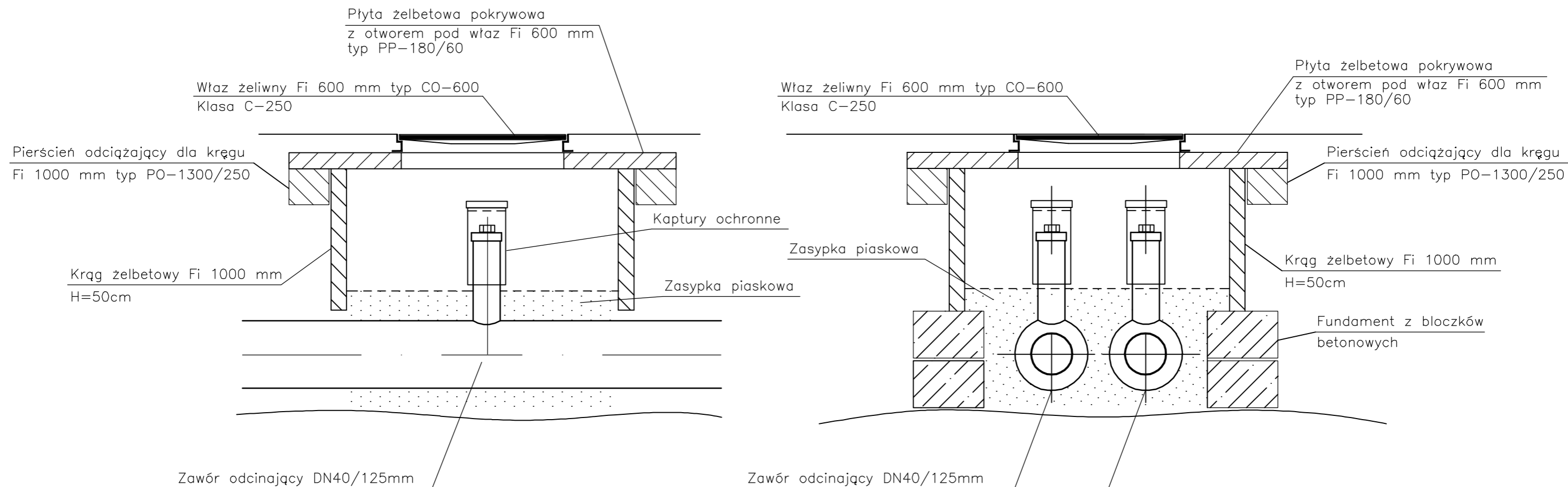


UWAGI :

1. Zawory preizolowane należy zabudować w świetle wążu.
2. Trzpienie zaworów oraz odwodnień należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi z rury PVC 160 mm z korkiem.
3. Elementy żelbetowe studzienki (krąg, pokrywa i bloczki betonowe) należy układać na zaprawie cementowej oraz zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi (np. abizol).
4. Pierścień żeliwny wążu należy dodatkowo przymocować do pokrywy żelbetowej stalowymi kotwami.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN80/180 - 40/125mm do budynków mieszkalnych nr 2 i 3 przy ul.Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	-	Śląskie
Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY		Skala:
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 15.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Ad</i>
Nazwa rysunku:	ZAWORY PREIZOLOWANE Z ODWODNIENIEM (S-3)		Rysunek nr: 06/3

RYSUNEK TYPOWY

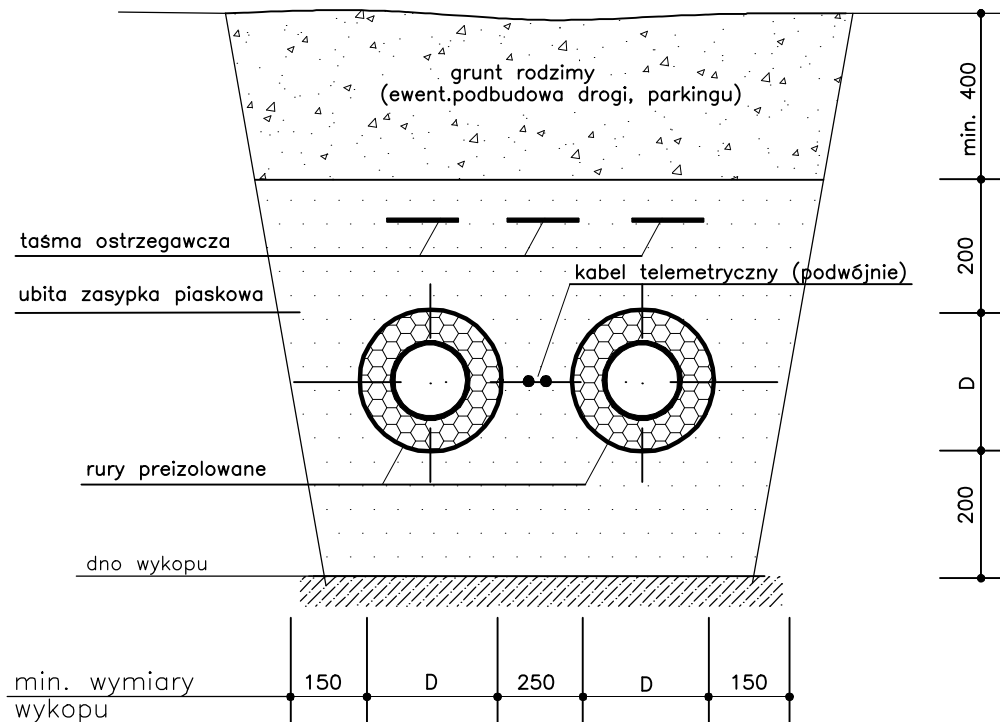


UWAGI :

1. Zawory preizolowane należy zabudować w świetle wjazdu.
2. Trzpienie zaworów należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi z rury PVC 160 mm z korkiem.
3. Elementy żelbetowe studzienki (krąg, pokrywa i bloczki betonowe) należy układać na zaprawie cementowej oraz zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi (np. abizol).
4. Pierścień żeliwny wjazdu należy dodatkowo przymocować do pokrywy żelbetowej stalowymi kotwami.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN80/180 - 40/125mm do budynków mieszkalnych nr 2 i 3 przy ul.Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	-	Śląskie
Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY		Skala:
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 15.02.2019
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Ad</i>
Nazwa rysunku:	ZAWORY PREIZOLOWANE (S-4)		Rysunek nr: 06/4

RYSUNEK TYPOWY

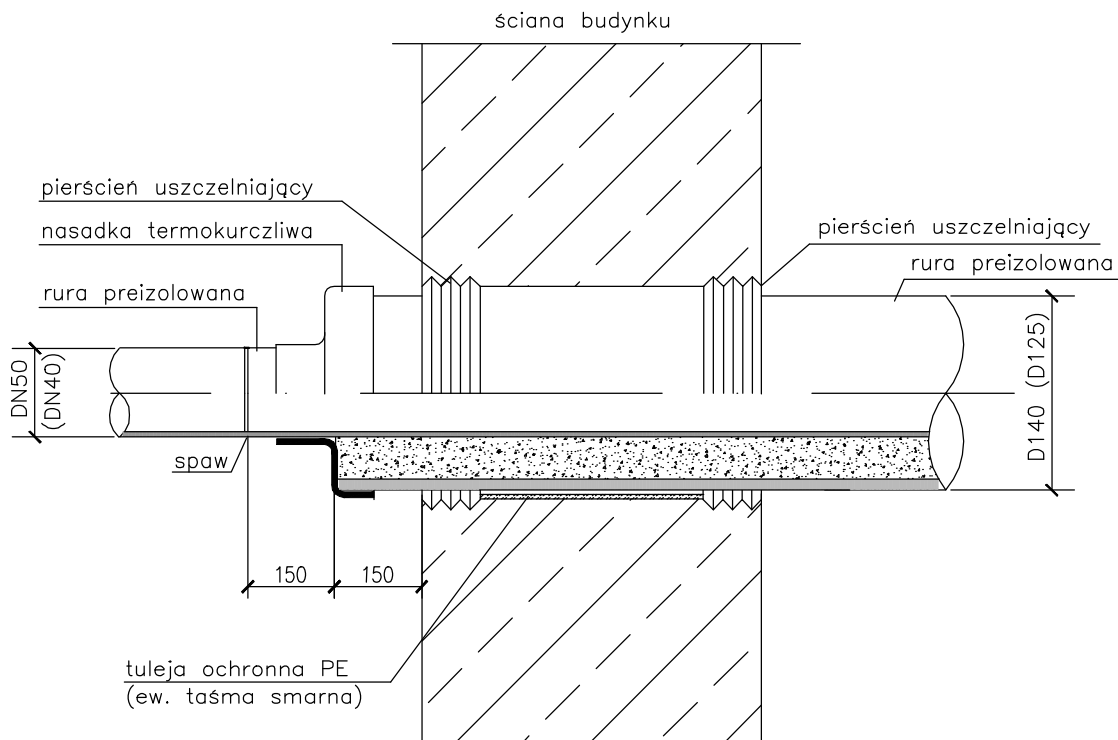


UWAGI :

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

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN80/180 - 40/125mm do budynków mieszkalnych nr 2 i 3 przy ul. Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	-	Śląskie
Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY		Skala:
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 15.02.2019
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: 07

RYSUNEK TYPOWY



UWAGI :

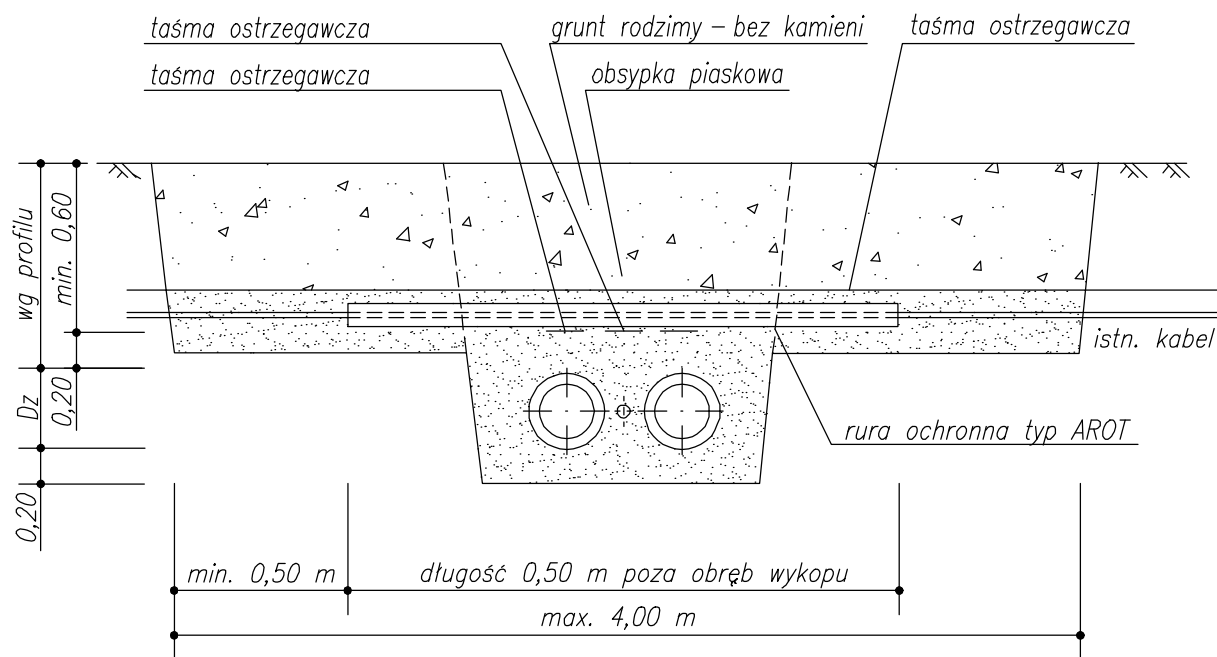
1. Przed połączeniem rury preizolowanej z siecią w budynku należy nasunąć kolejno : pierścień uszczelniający, tuleję ochronną (taśmę smarną), pierścień uszczelniający oraz nasadkę termokurczliwą.
2. W czasie spawania nasadkę termokurczliwą należy chronić przed podgrzaniem za pomocą osłon tarczowych lub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

Inwestor :				Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108			
Temat :				Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN80/180 – 40/125mm do budynków mieszkalnych nr 2 i 3 przy ul.Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej.			
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	Bielsko-Biała	-	Śląskie	
Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY					Skala:	
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE					Bielsko-Biała, 15.02.2019	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia/Specjalność:		Podpis:		
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK		867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska		Pd		
Nazwa rysunku:	ZAKOŃCZENIE RUROCIĄGÓW W BUDYNKU					Rysunek nr:	08

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 ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych 2 x DN80/180 – 40/125mm do budynków mieszkalnych nr 2 i 3 przy ul.Zwierzynieckiej w Bielsku-Białej.				
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała		Powiat:	-		Województwo:	Śląskie
Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY						Skala:	
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE						Bielsko-Biała, 15.02.2019	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:			Uprawnienia/Specjalność:		Podpis:		
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK			867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska				
Nazwa rysunku:	ZABEZPIECZENIE KABLI ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH						Rysunek nr:	09