

INWESTOR

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

PROJEKT PRZYŁĄCZA

TEMAT : Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy u.Emilii Plater 18a
w Bielsku-Białej.

TECHNOLOGIA :

LOGSTOR

LOKALIZACJA :

**M.Bielsko-Biała
Województwo śląskie
Gmina Bielsko-Biała**

**Obręb ewidencyjny – 0001 Aleksandrowice
Działka nr : 664/43**

BRANŻA

Instalacyjna – sieci ciepłne

mgr inż. Iwona Hatossy
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych,
ciepłnych, wentylacyjnych i gazowych
nr ewid 267/2000

PROJEKTANT :

mgr inż. Iwona HATOSSY
Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej nr 267/2000

Bielsko-Biała, 17 wrzesień 2024r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp

1.1 Inwestor

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

1.3 Podstawa opracowania

2. Opis techniczny sieci ciepłej

2.1 Stan istniejący

2.2 Stan projektowany

2.3 Charakterystyka i parametry pracy sieci

2.4 Materiały

2.5 Montaż rurociągów

2.6 Profil sieci i roboty ziemne

2.7 Kompensacja wydłużeń termicznych

2.8 Roboty spawalnicze i badania spawów

2.9 Płukanie sieci

2.10 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem

2.11 Próby i odbiory techniczne

3. Opis instalacji sygnalizacji zawilgocenia

4. Wytyczne montażu linii kablowej dla potrzeb telemetrii

5. Uwagi końcowe

6. Specyfikacja materiałów

7. Załączniki

- Oświadczenie projektanta
- Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta
- Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
- Warunki przyłączenia nr 010b/035_23/24 z dnia 29.05.2024.
- Umowa przyłączeniowa nr 679/P/2024 z dnia 26.06.2024.
- Uzgodnienie branżowe TAURON Dystrybucja S.A. O/B-B nr TD/OBB/OMD/UB/SB/3291/2024 z dnia 23.08.2024.
- Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze Gazownia w B-B nr PSGZA.0155.763.1598.24 z dnia 23.08.2024.
- Uzgodnienie branżowe AQUA S.A. nr UL/01486/2024 z dnia 19.09.2024.
- Uzgodnienie branżowe Orange Polska S.A. nr 2408200167/2024 z dnia 26.08.2024.
- Uzgodnienie branżowe Netia S.A. nr NTTG-508-4705/24 z dnia 27.08.2024.
- Uzgodnienie branżowe P.K. „Therma” Sp. z o.o. nr 108RI/019/24 z dnia 22.08.2024.
- Uzgodnienie branżowe Urząd Miejski B-B Wydział Informatyki nr INF.2635.73.2024.MJ z dnia 27.08.2024.

Część rysunkowa

Mapa ewidencyjna

Projekt zagospodarowania terenu

Profil podłużny

Schemat montażowy

Schemat instalacji sygnalizacji zawilgocenia

Schemat linii kablowej dla potrzeb telemetrii

rys. nr 01

rys. nr 02

rys. nr 03

rys. nr 04

rys. nr 05

Zawory preizolowane (rysunek typowy)
Ułożenie rurociągów w wykopie (rysunek typowy)
Zakończenie rurociągów w budynku (rysunek typowy)
Zabezpieczenie gazociągu (rysunek typowy)

rys. nr 06
rys. nr 07
rys. nr 08
rys. nr 09

1. Wstęp

1.1 Inwestor

Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Bielsku-Białej przy ul. Michała Grażyńskiego 108.

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul. Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi część technologiczno-instalacyjna obejmująca :

- prowadzenie sieci
- dobór materiałów
- rozwiązanie kompensacji
- wytyczne montażowe sieci
- wytyczne wykonania instalacji sygnalizacji zawilgocenia
- wytyczne montażu linii kablowej dla potrzeb telemetrii

1.3 Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem – P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- Warunki przyłączenia nr 010b/035_23/24 z dnia 29.05.2024.
- Umowa przyłączeniowa nr 679/P/2024 z dnia 26.06.2024.
- Uzgodnienia branżowe
- Inwentaryzacja istniejącej sieci ciepłej
- Inwentaryzacja dróg
- Inwentaryzacja zieleni
- Aktualny podkład mapowy w skali 1:500
- Katalogi elementów preizolowanych sieci ciepłych LOGSTOR

2. Opis techniczny sieci ciepłej

2.1 Stan istniejący

W rejonie planowanej inwestycji istnieje wodna wysokoparametrowa sieć ciepłownicza preizolowana ABB o średnicy 2xDN50/125mm wykonana w roku 2001 dla zasilania budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Jana Sobieskiego 89 w Bielsku-Białej.

2.2 Stan projektowany

W związku z planowanym przyłączeniem do sieci ciepłowniczej budynku usług medycznych przy ul. Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej planuje się wybudowanie przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych o średnicy 2xDN32/125mm zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia nr 010b/035_23/24 z dnia 29.05.2024.

Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano trasą uwzględniającą istniejące oraz projektowane uzbrojenie podziemne. Trasę przyłącza pokazano i zwymiarowano na projekcie zagospodarowania terenu oraz na schemacie montażowym.

Projektowane przyłącze ciepłownicze zlokalizowane będzie w całości nadziałce nr 664/43 (obręb ewidencyjny 0001 Aleksandrowice – BB1B/00140812/5) będącej własnością Firmy pn. : „Indywidualna Praktyka Lekarska Roman Brzóska.

Nie planuje się wycięcia żadnych drzew i krzewów podlegających ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. W rejonie projektowanego ciepłociągu nie występują żadne drzewa i krzewy. Ciepłociąg zlokalizowano na terenie wewnętrznego parkingu z kostki brukowej betonowej.

2.3 Charakterystyka i parametry pracy sieci

Przyłącze ciepłownicze wodne wysokoparametrowe.

Parametry projektowanego przyłącza :

- | | | | |
|--------------------------|---|---------|---------|
| <input type="checkbox"/> | średnica 2xDN32/125mm | długość | 21,00 m |
| <input type="checkbox"/> | maksymalne zagłębienie sieci (w osi rurociągu) | | 0,93 m |
| <input type="checkbox"/> | maksymalny spadek | | 5,2 % |
| <input type="checkbox"/> | czynnik – woda gorąca o temperaturze obliczeniowej 120/60°C | | |
| <input type="checkbox"/> | ciśnienie robocze do 1,6 MPa | | |
| <input type="checkbox"/> | ciśnienie obliczeniowe 2,5 MPa | | |

2.4 Materiały

Elementy sieci preizolowanej powinny spełniać wymagania techniczne następujących norm :

PN-EN 253

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

PN-EN 448

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

PN-EN 488

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

PN-EN 489

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

Do wykonania przedmiotowej sieci ciepłowniczej zaprojektowano rury preizolowane w systemie stałym z przewodami instalacji sygnalizacji o zawilgoceniu z pogrubioną warstwą izolacji termicznej PLUS (seria 2). Zaprojektowano rury o standardowej długości handlowej 12,00m.

Rura przewodowa dla sieci preizolowanej o średnicy Dz42,4x2,6mm wykonana jest 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. Rura zewnętrzna osłonowa dla sieci podziemnej wykonana jest z twardego polietylenu PE (koloru czarnego) zapewniającego skuteczną ochronę pianki i rury stalowej.

Załamania trasy planuje się wykonać kolanami (łukami) prefabrykowanymi $R=2,5D$ równoramiennymi $L=1,00 \times 1,00\text{m}$ oraz $L=1,50 \times 1,50\text{m}$. Odgałęzienie planuje się wykonać termokurczliwymi odgałęzieniami usieciowanymi radiacyjnie prostopadłymi 45° typ SXT-WP o średnicy $D125\text{mm} - D125\text{mm}$ z korkami wtapianymi stożkowymi PE. Na przyłączy ciepłowniczym zaprojektowano preizolowaną armaturę odcinającą.

Miejsca połączeń spawanych należy izolować mufami termokurczliwymi prostymi usieciowanymi radiacyjnie typ SX-WP średnicy $D125\text{mm}$. 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. $0,2\text{ bar}$.

2.5 Montaż rurociągów

Włączenie do istniejącej sieci preizolowanej ABB o średnicy $2 \times DN50/125\text{mm}$ wykonanej w roku 2001 do budynku przy ul. Jana Sobieskiego 89 planuje się wykonać poprzez zabudowanie preizolowanych termokurczliwych prostopadłych usieciowanych odgałęzień (OD-1) o średnicy $DN50/125\text{mm} - DN32/125\text{mm}$ typ SXT-WP z korkami wtapianymi PE. Zaprojektowano odgałęzienia 45° z kształtką stalową o średnicy $Dz42,4 \times 2,6\text{mm}$ i promieniu gięcia $R=140\text{mm}$. W miejscu montażu kształtek stalowych należy zabudować nakładki wzmacniające dla rury głównej $Dz60,3\text{mm}$ oraz odgałęzienia $Dz42,4\text{mm}$.

Załom Z-2 planuje się wykonać łukami (kolanami) preizolowanymi kąt 75° równoramiennymi o długości $L=1,50 \times 1,50\text{m}$. Za załomem Z-2 planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających $DN32/125\text{mm}$ (S-1). Trzpienie zaworów odcinających należy zabezpieczyć kapturami z rury PVC 160mm z korkiem. Zawory należy zabudować w studzience z kręgu żelbetowego $\varnothing 1000\text{mm}$ ($h=50\text{cm}$) z pierścieniem odciążającym typ PO-1300/250, z pokrywą żelbetową typ PP-180/60 oraz włazem żeliwnym $\varnothing 600\text{mm}$ typ DO-600 (klasa D-400). Zawory zlokalizowano na terenie parkingu. Szczegóły wykonania studzienki wg rysunku nr 06.

Przyłącze ciepłownicze na całej długości zaprojektowano rurociągami preizolowanymi o średnicy $2 \times DN32/125\text{mm}$. Z uwagi na brak podpiwniczenia budynku pomieszczenie węzła ciepłego zaprojektowano na poziomie parteru. Wejście rurociągami do pomieszczenia węzła ciepłego zaprojektowano kolanami prefabrykowanymi $L=1,50 \times 1,50\text{m}$ zabudowanymi w układzie pionowym zgodnie z załączonym rysunkiem typowym. W miejscach przejścia przez ścianę fundamentową oraz posadzkę budynku należy zabudować gumowe pierścienie uszczelniające (tuleje ściennie). Rurociągi preizolowane należy wyprowadzić ponad posadzkę pomieszczenia węzła ciepłego i zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi.

Szczegóły montażu oraz podłączenia węzła ciepłego wg odrębnego opracowania.

2.6 Profil sieci i roboty ziemne

Projektowane rurociągi z rur preizolowanych należy prowadzić na głębokościach pokazanych na profilu podłużnym sieci zachowując naziom gruntu min. 50cm . Rurociągi preizolowane należy układać na zagęszczonej podsypce piaskowej grubości 20cm zachowując projektowane spadki sieci.

Zmontowane i zamufowane odcinki sieci podziemnej należy zasypać warstwą zagęszczonego piasku grubości 20cm . Nad rurociągami należy ułożyć taśmę oznakowania.

Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano ze spadkiem od budynku w kierunku miejsca włączenia do istniejącej sieci ABB. Z uwagi na nieznaczną średnicę rurociągów oraz długość przyłącza ciepłowniczego nie planuje się zabudowania dodatkowej preizolowanej armatury odwadniającej.

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 zabezpieczyć deskowaniem ażurowym.

Ziemię z wykopów należy odkładać w odległości min. 1,50m od krawędzi wykopu. Wykopy oznakować i zabezpieczyć barierami ochronnymi o wysokości 1,10 m.

Po zakończeniu prac montażowych wykopy zasypać gruntem rodzimym, a nadmiar ziemi wywieźć na wysypisko lub zagospodarować we własnym zakresie. Teren po robotach (parking z kostki betonowej) należy doprowadzić do stanu pierwotnego wg uzgodnienia z właścicielem terenu.

2.6 Kompensacja wydłużeń termicznych

Kompensację wydłużeń termicznych przewidziano przez zastosowanie samokompensacji typu „L” i „Z”. Przewiduje się obłożenie załomów oraz trójników odgałęzień poduszkami kompensacyjnymi (matami piankowymi) o grubości 40 mm.

Poduszki kompensacyjne winny być wykonane z pianki polietylenowej (PE) o zamkniętych porach, o gęstości 20-25kg/m³, niechłonna wody oraz nieulegające degradacji. Ilość oraz rozmieszczenie poduszek kompensacyjnych pokazano na rysunku nr 03 – *Schemat montażowy*.

2.7 Roboty spawalnicze i badania spawów

Rurociągi preizolowane o średnicy Dz42,4x2,6mm oraz wpalenie kształtek odgałęzienia do rurociągu Dz60,3x2,9mm dopuszcza się spawać gazowo. Zaleca się jednak wykonanie spawania metodą TIG w osłonie argonu.

Połączenia spawane należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 13480-1 : 2005 „Rurociągi pary i wody gorącej. Ogólne wymagania i badania”.

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

Protokoły z badań wraz ze schematami połączeń należy przekazać Inwestorowi.

Nie przewiduje się wykonania wodnej próby szczelności rurociągów.

2.8 Płukanie sieci ciepłej

Po zakończeniu montażu sieci należy bezwzględnie wykonać płukanie rurociągów zgodnie z instrukcją opracowaną przez P.K. „Therma” Sp. z o.o. Z uwagi na nieznaczną średnicę oraz długość przyłącza ciepłowniczego zaleca się wykonanie płukania wodą ciepłą z sieci ciepłowniczej.

2.9 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

Projektowane rurociągi krzyżują się z istniejącym uzbrojeniem podziemnym tj. : kanalizacja deszczowa oraz gazociąg. Miejsca kolizji zaznaczono na projekcie zagospodarowania terenu oraz profilu podłużnym przyłącza. W przypadku kolizji pionowej i konieczności zmiany głębokości posadowienia projektowanej sieci, rurociągi preizolowane należy układać z zachowaniem możliwości odwodnienia oraz odpowietrzenia.

Odkryte przewody na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Roboty ziemne (wykopy) w odległości poniżej 2,0m od istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem jego właściciela. Kolizje rozwiązać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wg zaleceń zawartych w uzgodnieniach branżowych. Zabezpieczenie istniejącego gazociągu należy wykonać wg załączonego rysunku typowego.

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

2.10 Próby i odbiory techniczne

Przed zasypaniem zmontowanej sieci przeprowadzić próby oraz odbiory techniczne w kolejnościach uwzględniających zanikanie prac :

- przed ułożeniem rur w wykopie sprawdzić właściwe wykonanie podsypki piaskowej, szczególnie na załamaniach trasy (grubość, stopień zagęszczenia),
- po wykonaniu połączeń spawanych przeprowadzić badania radiograficzne (kontroli podlega 100% spawów), a w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się wykonanie badań ultradźwiękowych,
- przed wykonaniem piankowania sprawdzić szczelność muf przez wykonanie próby powietrznej o ciśnieniu min. 0,2 bar,
- po zakończeniu montażu i przed zasypaniem końcowym należy sprawdzić spadki rurociągów.

3. Opis instalacji sygnalizacji zawilgocenia

Dla kontroli stanu izolacji i umożliwienia lokalizacji ewentualnych uszkodzeń rurociągi preizolowane wyposażone są w przewody instalacji sygnalizacji zawilgocenia. Zaprojektowano rurociągi z systemem impulsowym. Projektuje się wykonanie dwóch niezależnych obwodów alarmowych tj. dla rurociągu zasilającego oraz rurociągu powrotnego.

Planuje się wykonanie połączenia z instalacją sygnalizacji zawilgocenia istniejącej sieci ABB z roku 2001. Przed połączeniem przewodów alarmowych należy wykonać pomiary kontrolne stanu zawilgocenia istniejącej sieci oraz budowanego przyłącza ciepłowniczego.

Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w węźle cieplnym budynku przy ul. Jana Sobieskiego 89 (istniejący punkt pomiarowy z roku 2001). W węźle cieplnym budynku przy ul. Emilii Plater 18a przewody alarmowe wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.

Połączenie przewodów wykonać poprzez zaciskanie i lutowanie złączek do alarmu. Szczególną uwagę należy zwrócić na równoległe prowadzenie przewodów (w miejscach muf) względem rury stalowej. Instalację sygnalizacji zawilgocenia wykonać zgodnie z katalogiem LOGSTOR.

Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury projektowanej sieci wynosi ok. 46m.

Z uwagi na nieznaczną długość pętli alarmowej rezystancja izolacji winna min. 200MΩ.

Rezystancja pętli alarmowej mierzona omomierzem o napięciu pomiarowym do 50V winna wynosić $R_p \leq 26 * L / L_{max} \leq 26 * 46 / 2000 \leq 0,6\Omega$.

Powyższe wielkości wyliczono wg wzorów podanych przez Inwestora. Po wykonaniu pomiarów końcowych protokoły z pomiarów wraz z wykresami z reflektometru należy przekazać Inwestorowi.

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

5. Wytyczne montażu linii kablowej dla potrzeb telemetrii

Wraz z montażem sieci ciepłej planuje się ułożenie linii kablowej dla potrzeb telemetrii kablem telekomunikacyjnym dla systemów cyfrowych typu XzTKMDXpw 10x2x0,5 (30MHz, 120 Ohm). Kabel telemetryczny należy układać podwójnie na warstwie piasku pomiędzy rurami preizolowanymi i oznakować taśmą z folii koloru niebieskiego. Na całej długości kable telemetryczne należy układać w rurze ochronnej PE-HD Dz50x3,0mm (wraz z przejściem pod ścianą fundamentową oraz posadzką węzła cieplnego). Końcówki rury ochronnej uszczelnić masą elastomeryczną.

Wzdłuż istniejącej sieci ABB z roku 2001 nie ułożono kabla telemetrycznego. W miejscu połączenia z przedmiotową siecią planuje się pozostawienie w wykopie pętli kabla o długości ok. 5m.

W węźle cieplnym budynku przy ul.Emilii Plater 18a należy zbudować skrzynkę przyłączową teledystrybucji wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego. Skrzynkę należy zamontować w pobliżu wejścia kabli do budynku, w miejscu łatwo dostępnym na wysokości 80-140cm od podłogi.

Po zakończeniu montażu linii kablowej dla potrzeb teledystrybucji należy wykonać niezbędne pomiary kabla. Protokoły z pomiaru kabla przekazać inwestorowi.

Szczegóły montażu kabli wg rys. nr 05 – *Schemat linii kablowej dla potrzeb teledystrybucji*.

6. Uwagi końcowe

- ❑ Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” - cz. II oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- ❑ Osoby prowadzące i nadzorujące roboty powinny posiadać odpowiednie uprawnienia.
- ❑ Całość robót montażowych prowadzić zgodnie z zasadami i wytycznymi technologicznymi dostawcy systemu rur preizolowanych.
- ❑ Po wykonaniu prac montażowych i przed zasypaniem sieci należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- ❑ Po zakończeniu montażu sieci należy wykonać płukanie rurociągów.
- ❑ Teren, przez który prowadzony jest ciepłociąg należy po zakończeniu prac montażowych uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

7. Specyfikacja materiałów

1.	Rura preizolowana prosta Dz42,4x2,6/125mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
2.	Łuk preizolowany 90° Dz42,4x2,6/125mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00 m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	4
3.	Łuk preizolowany 90° Dz42,4x2,6/125mm R=2,5D równoramienny L=1,50x1,50 m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
4.	Łuk preizolowany 75° Dz42,4x2,6/125mm R=2,5D równoramienny L=1,50x1,50 m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
5.	Złącze odgałęźne termokurczliwe sieciowane typ SXT-WP prostopadłe 45° D125mm – D125mm z korkami wtapienymi (korpus trójnika + tuleja termokurczliwa odgałęzienia)	kpl.	2
6.	Kształtka odgałęzienia 45° stalowa Dz42,4x2,6mm R=140mm z pierścieniami dystansowymi	kpl.	2
7.	Komponenty pianki dla złącza odgałęźnego termokurczliwego D125mm – D125mm (typ SXT-WP)	szt.	2
8.	Nakładka wzmacniająca dla rury głównej Dz60,3mm i odgałęzienia Dz42,4mm	szt.	2
9.	Zawór preizolowany odcinający Dz42,4x2,6/125mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2

10.	Kaptur ochronny z rury PVC160mm (H=400mm) z korkiem	szt.	2
11.	Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie proste typ SX-WP D125mm z korkami wtapiowymi	szt.	18
12.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D125mm (SX-WP)	szt.	18
13.	Pierścień uszczelniający D125	szt.	6
14.	Nasadka termokurczliwa D125/DN32	szt.	2
15.	Mata piankowa 2000x1000x40	szt.	3
16.	Złączki do alarmu (100 szt.)	kpl.	1
17.	Taśma krepowa (50 m)	szt.	1
18.	Podtrzymki przewodów (50 szt.)	kpl.	2
19.	Taśma informacyjno-ostrzegawcza dla ciepłociągu (szeroka)	m	45
20.	Kabel telemetryczny typ XzTKMDXpw 10x2x0,5 (30MHz, 120 Ohm)	m	53
21.	Taśma oznakowania dla kabla telemetrycznego (niebieska)	m	21
22.	Skrzynka przyłączowa teledyktacji z wyposażeniem	kpl.	1
23.	Mufa kablowa termokurczliwa	kpl.	2
24.	Rura ochronna PE-HD Dz50x3,0mm	m	23
25.	Krąg żelbetowy \varnothing 1000 mm h=50cm	szt.	1
26.	Pierścień odciążający dla kręgu \varnothing 1000 mm typ PO-1300/250	szt.	1
27.	Pokrywa żelbetowa dla kręgu \varnothing 1000 mm z otworem pod włącz \varnothing 600 mm typ PP-180/60	szt.	1
28.	Włącz żeliwny \varnothing 600 mm typ DO-600 (klasa D-400)	szt.	1

Bielsko-Biała, dnia 17.09.2024.

HATOSSY Iwona
Upr. nr 267/2000 z dnia 17.06.2000.
Nr członkowski izby zawodowej SLK/IS/7846/02

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

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

**„Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2xDN32/125mm do budynku usług medycznych
przy ul.Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej”**

sporządzony w dniu : **17.09.2024.**

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

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Iwona Hatossy
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA BEZ OSIADANICZEŃ
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń wodociagowych i kaloryficznych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
nr ewid 267/2000

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

AG.II-4/7131/267/2000

DECYZJA Nr 267/2000

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89, poz.414/ i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.PiB. z dn. 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r./ w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pani Iwony Hatossy na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pani Iwona H A T O S S Y

mgr inż.

ur. dn. 22 stycznia 1971 r. w Gliwicach

o t r z y m u j e

U P R A W N I E N I A B U D O W L A N E

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

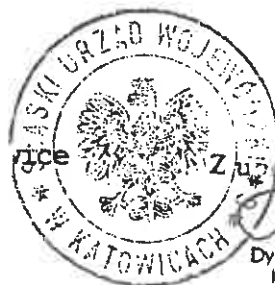
U z a s a d n i e n i e

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. posiadania przez Panią Iwonę Hatossy wymaganego prawem wykształcenia - Politechnika Śląska w Gliwicach Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki na kierunku Inżynieria i ochrona środowiska w zakresie specjalności: Ogrzewnictwo, wentylacja i technika odpylania oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

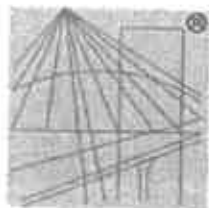
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pani Iwona Hatossy
2. GINB, ul.Krucza 38/42
00-926 Warszawa
3. a/a



Wojewoda
Zygmunt Konopka
Dyrektor Wydziału Architektury
i Gospodarki Przestrzennej



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-UWK-K65-5BH *

Pani Iwona Hatossy o numerze ewidencyjnym SLK/IS/7846/02

adres zamieszkania

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-07 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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

Kopia z mapy ewidencyjnej

Skala 1:1000



mgr inż. Iwona Hatossy
17717
PRZEMIANIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEN
W SŁUCHCIELEI instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych,
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych,
nr ewid 2672033

— projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane
2xDN32/125mm – długość L=21,00m

Adnotacje

Wykonał Ewelina Jakiewicz
podpis wykonawcy

Uwaga: ewidencyjne dotyczące części granic przedstawionych na niniejszej mapie określone zostały na podstawie mapy katastralnej, w skali 1:2000, wykonane ok. 1840 r. Nie stosować one pod względem dokładności kryteriów obowiązujących obecnie standardów technicznych.

m.p.

dn. 03-09-2024 r.

Nazwa mapy przewidzianej państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym	Przebiegi Mapa Bielska-Biała
Identyfikator numeryczny materiału zasobu	P.241 1014 101
Nazwa materiału zasobu	mapa
Data wykonania kopii numerycznej zasobu	03 WRZ. 2024
Wzrost wykonawcy i podpis osoby reprezentującej organ	Ewelina Jakiewicz

mgr inż. Ewelina Jakiewicz
Główny Specjalista
M. Mirosław Górnaliński

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO WODNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ
budynku usług medycznych przy ul. Emilii Plater (Dz. nr 664/43)
w Bielsku-Białej
Nr 010b/035_23/24

Nawiązując do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. (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 preizolowanego 2xDN32/125 mm, od istniejącego przyłącza sieci ciepłowniczej preizolowanej 2xDN50 mm przebiegającego przez działkę 664/43, do pomieszczenia węzła cieplnego zlokalizowanego w budynku służby zdrowia,
- zabudowanie armatury odcinającej na rurociągach przyłącza,
- wykonanie węzła cieplnego wymiennikowego dla potrzeb ogrzewania i przygotowania 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 dla budynku nastąpi przez P.K. „Therma” Sp. z o.o. na zasadach ustalonych w Umowie o przyłączenia 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 obiektów stanowiące elementy węzła cieplnego będą własnością P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- 2.2. Eksploatacja przyłącza ciepłowniczego oraz układu pomiarowo-rozliczeniowego i armatury regulacyjnej ustalającej obliczeniowe natężenie przepływu będzie należała do P.K. „Therma” Sp. z o.o., 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 odstępowstwa od zasad określonych w p. 2.2 – 2.3. muszą zostać uwzględnione w Umowie sprzedaży ciepła.

3. Parametry czynnika grzewczego

- Zapotrzebowanie mocy cieplnej dla budynku wynosi łącznie 55 kW, w tym:
 - dla potrzeb ogrzewania budynku $N_{co} = 30 \text{ kW}$, (24 kW do umowy sprzedaży ciepła),
 - dla przygotowania ciepłej wody użytkowej budynku $N_{cwi}^{max,h} = 25 \text{ kW}$
- 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: 0,35 m³/h,
 - dla potrzeb ciepłej wody użytkowej: 0,73 m³/h,
- Ciśnienie w rurociągu zasilającym od 0,5 MPa do 0,9 MPa.
- Ciśnienie w rurociągu powrotnym od 0,2 MPa do 0,5 MPa.
- Ciśnienie dyspozycyjne od 0,2 MPa do 0,6 MPa.
- Dla doboru armatury i urządzeń węzła przyjmować możliwość wzrostu ciśnienia zasilania (przy błędnych manipulacjach) do 1,6 MPa. Armatura odcinająca dla węzła cieplnego od strony sieci, winna 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” Sp. z o.o., „Wytyczne wykonywania izolacji termicznej rurociągów i urządzeń w pomieszczeniach i węzłach cieplnych”, jak również 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 grzewczych i ciepłej wody użytkowej.
- Węzeł cieplny należy wyposażyć w urządzenia umożliwiające włączenie do systemu monitoringu P.K. „Therma” Sp. z o.o., w celu zdalnego nadzorowania pracy węzła, kontrolowania i rejestrowania parametrów nośnika ciepła (również ciśnień) oraz ilości ciepła dostarczonego do węzła cieplnego.
- W celu podłączenia czujnika temperatury zewnętrznej, należy ułożyć przewód typu LIYCY 4x0,75mm². Czujnik temperatury zewnętrznej winien być umiejscowiony na zewnętrznej ścianie północnej na wysokości około 3,0 m. Przewód zakończyć wolnym końcem o długości około 5,0 m w pomieszczeniu węzła (w pobliżu szafy SPE) i ok 1,0 m na ścianie zewnętrznej. W przypadku braku dostępu do w/w ściany północnej, zmianę lokalizacji można uzyskać tylko po pisemnym zatwierdzeniu przez dział EL P.K. Therma Sp. z o. o.
- Węzeł cieplny zostanie wyposażony przez P.K. „Therma” Sp. z o.o.:
 - w układ pomiarowo-rozliczeniowy zabudowany po stronie wysokich parametrów do pomiaru ilości pobranej energii z sieci ciepłowniczej na potrzeby ogrzewania i ciepłej wody użytkowej,
 - w automatyczne urządzenie umożliwiające ograniczenie przepływu nośnika ciepła do wielkości wynikającej z aktualnie zamówionej mocy cieplnej przez Odbiorcę.
- Odbiór techniczny węzła należy przeprowadzić z udziałem przedstawiciela P.K. „Therma” Sp. z o. o. i potwierdzić protokołem odbioru, którego jeden egzemplarz otrzymuje P.K. „Therma” Sp. z o.o.

4.2. Pomieszczenie węzła cieplnego

- Węzeł cieplny wymiennikowy należy zamontować w wydzielonym pomieszczeniu technicznym, zlokalizowanym w najniższej kondygnacji budynku bezpośrednio przy ścianie zewnętrznej, zgodnie z wytycznymi dotyczącymi przygotowania pomieszczenia dla węzła cieplnego (wg załącznika).
- Wskazane jest, aby w pomieszczeniu węzła nie zabudowywać innych urządzeń i rurociągów niezwiązanych 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, 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 o minimalnej przepustowości 1,8 l/s (z atestem) podłączoną do kanalizacji. W przypadku braku w pomieszczeniu kanalizacji i konieczności odprowadzenia wody z kratki ściekowej poprzez układ pompowy, rzapie i pompa powinny być poza pomieszczeniem węzła. Dla pomieszczeń posiadających wejście bezpośrednio z zewnątrz dopuszcza się możliwość rezygnacji z kratki ściekowej pod warunkiem zachowania spadku posadzki w kierunku drzwi wejściowych.
- Pomieszczenie węzła ciepłowniczego powinno zapewniać poziom dźwięku w pomieszczeniach przyległych do węzła zgodnie z PN-B-02151-2:2018 oraz PN-B-02151-3:2015-10.
- Pomieszczenie węzła wyposażyć w wentylację grawitacyjną nawiewną i wywiewną.
- W pomieszczeniu węzła wykonać instalację elektryczną 1-fazową dla potrzeb urządzeń węzła i oświetlenia pomieszczenia. Instalacje elektryczne należy wykonać jak dla pomieszczeń wilgotnych. Oświetlenie węzła powinno spełniać warunki PN-EN 12464 – 1:2012 z uwzględnieniem warunków remontowych w każdym miejscu pomieszczenia i wynosić co najmniej 100 lx.
- Pomieszczenie węzła cieplnego oświetlane wyłącznie światłem sztucznym należy dodatkowo wyposażyć w oprawę ewakuacyjną z autotestem, instalowaną nad wejściem.
- Rozdzielnica elektryczna powinna być umieszczona w pomieszczeniu węzła, w pobliżu drzwi wejściowych, w miejscu widocznym i łatwo dostępnym. Z rozdzielnic nie należy zasilać odbiorników nie związanych z węzłem 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 wężła powinny być wyposażone w instalację przeciwporażeniową wg aktualnych norm.

- W przypadku planowanego przekazania wężła do eksploatacji P.K. „Therma” Sp. z o.o., na potrzeby wężła, w pobliżu licznika administracyjnego budynku, przygotować miejsce na zabudowę licznika energii elektrycznej właściwego zakładu energetycznego oraz połączyć go odpowiednim kablem z rozdzielnicą elektryczną w wężle ciepłym.
- Wszelkie odstępstwa od powyższych wymagań należy uzgodnić z P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- Przed przystąpieniem do montażu wężła ciepłego należy pisemnie zgłosić do P.K. „Therma” Sp. z o.o. gotowe pomieszczenie wężła ciepłego w celu potwierdzenia przez przedstawiciela P.K. „Therma” Sp. z o.o. zgodności jego przygotowania z niniejszymi warunkami przyłączenia do wodnej sieci ciepłowniczej. Potwierdzeniem prawidłowego przygotowania pomieszczenia wężła będzie protokół sporządzony przez przedstawiciela P.K. „Therma” Sp. z o.o.

4.3. Instalacja odbiorcza

- Instalacja c.o. winna być wykonana jako zamknięta. Może być uzupełniana wodą z sieci ciepłowniczej za pośrednictwem wodomierza do wody gorącej.
- Nie zabudowywać armatury, która mogłaby służyć do czerpania gorącej wody z obiegu lub umożliwiałaby powstanie trudnych do skontrolowania ubytków wody.
- Instalacje odbiorcze w obiekcie winny zapewniać racjonalne wykorzystanie ciepła, szczególnie uzyskiwanie możliwie niskich temperatur powrotu wody do sieci ciepłowniczej, nie wyższej niż 60°C.
- Kolektory służące jako rozdzielacze na poszczególne obiegi instalacji stanowią integralną część instalacji odbiorczej i muszą zostać zaprojektowane, jak również wykonane razem z instalacją odbiorczą.
- Armatura odcinająca odrębne grupy odbiorników ciepła, powinna być umieszczona w łatwo dostępnym miejscu. Armatura ta powinna umożliwiać ustawienie wymaganego przepływu (np. zaworami regulacji przepływu) lub umożliwiać zabudowanie przy niej elementów regulacyjnych.
- Instalacja c.o. winna być wyposażona w zawory termostacyjne zabudowane przy grzejnikach oraz być odpowiednio wyregulowana. W pomieszczeniach mieszkalnych nastawa termostatu powinna uniemożliwiać użytkownikom uzyskanie w pomieszczeniach temperatury niższej niż 16°C.
- 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 2xDN32/125 mm 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 XzTKMDXpw 10x2x0.5 , 30MHz , 120 Ohm dla potrzeb telemetrii, oznakować taśmą PE koloru niebieskiego i połączyć z kablem istniejącej sieci ciepłowniczej.
- W wężle ciepłym 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

Projekt przyłącza ciepłowniczego i wężła ciepłego wymagają uzgodnienia z P.K. „Therma” Sp. z o.o., niezależnie od innych uzgodnień wymaganych przez przepisy.

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

Załączniki:

- mapa z zaznaczoną lokalizacją pomieszczenia wężła ciepłego
- tabela regulacji temperatury

Kierownik Zdziału Projektowania
i Rozwoju Ogrzewania
M. Szwarczyk



P.K. „Therma” Sp. z o.o.
ul. Michała Grażyńskiego 108
43-300 BIELSKO-BIAŁA
(☎ 33 81-28-249 - Dział Sprzedaży i Marketingu)

UMOWA NR 679/P/2024
o przyłączenie do wodnej sieci ciepłowniczej
zawarta w Bielsku-Białej dnia2024 r.

pomiędzy P.K. „Therma” Spółką z o.o. z siedzibą przy ul. Michała Grażyńskiego 108, 43-300 Bielsko-Biała, wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, w rejestrze przedsiębiorców pod nr KRS: 0000081135, kapitał zakładowy: 27764000,00 zł,

NIP: 5470171902, REGON: 071011296,

zwaną dalej **Przedsiębiorstwem Ciepłowniczym**, reprezentowaną przez **Andrzeja Listowskiego - Prezesa Zarządu**

a

zwanym dalej **Inwestorem**:

o następującej treści:

§ 1

Umowę zawiera się w oparciu o Warunki Przyłączenia do Sieci Ciepłowniczej Nr 010b/035_23/24 z dnia 29.05.2024 r., stanowiące *Załącznik nr 1* do niniejszej umowy.

§ 2

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci ciepłowniczej wodnej, na Warunkach Przyłączenia wymienionych w § 1, istniejącego obiektu Inwestora usytuowanego na nieruchomości położonej przy **ul. Emilii Plater 18A w Bielsku-Białej**, ozn. jako dz. nr 664/43 w obr. ew. 0001 Aleksandrowice, dla której prowadzona jest KW BB1B/00140812/5.

Inwestor oświadcza, iż włada ww. nieruchomością na podstawie: współwłasność małżeńska - Repertorium A numer 415/2023 z dn. 19.01.2023 r.

2. Moc przyłączeniowa wynosi: **55 kW**.

§ 3

1. W ramach realizacji przedmiotu umowy Przedsiębiorstwo Ciepłownicze zobowiązuje się do:

- 1.1. opracowania dokumentacji technicznej przyłączeniowej sieci ciepłowniczej wodnej,
- 1.2. wykonania przyłącza ciepłowniczego 2xDN32/125 mm od istniejącego przyłącza preizolowanego 2xDN50 mm zlokalizowanej w sąsiedztwie przedmiotowego budynku, wraz z armaturą odcinającą i z przejściem przez ścianę budynku, do miejsca lokalizacji węzła ciepłego w obiekcie,
- 1.3. opracowania i przekazanie Projektu Technicznego Węzła Ciepłego (zachowując autorskie prawo majątkowe do dokumentacji projektowej węzła ciepłego),
- 1.4. zabudowy w węźle ciepłym układów: pomiarowo-rozliczeniowych i regulacji przepływu nośnika ciepła,
- 1.5. odbioru i uruchomienia.

§ 4

1. Inwestor wykona, na Warunkach Przyłączenia wymienionych w § 1, węzeł ciepły na potrzeby przedmiotowego obiektu na podstawie dostarczonego przez Przedsiębiorstwo Projektu Technicznego Węzła Ciepłego. Po wykonaniu Inwestor zgłosi Przedsiębiorstwu Ciepłowniczemu węzeł ciepły do odbioru technicznego.
2. Inwestor wyraża zgodę Przedsiębiorstwu Ciepłowniczemu na wejście na teren swojej nieruchomości ozn. jako działka nr: 664/43 w celu budowy przyłącza ciepłowniczego, zabudowy układów: pomiarowo-rozliczeniowych i regulacji przepływu nośnika ciepła, zgodnie z Warunkami Przyłączenia wymienionymi w § 1 umowy.

3. Inwestor przygotowuje, w zakresie wskazanym w Warunkach Przyłączenia wymienionych w § 1, oraz nieodpłatnie udostępni Przedsiębiorstwu Ciepłowniczemu pomieszczenie techniczne w przedmiotowym obiekcie dla zainstalowania i eksploatacji układów: pomiarowo-rozliczeniowych i regulacji przepływu nośnika ciepła.
4. Inwestor oświadcza, że pomieszczenie, o którym mowa w ust. 3., jest pomieszczeniem technicznym, tj. przeznaczonym dla urządzeń służących do funkcjonowania i obsługi technicznej budynku. W innym przypadku, przed udostępnieniem pomieszczenia do zabudowy urządzeń, Inwestor dokona formalnej zmiany sposobu jego użytkowania - zgodnie z przepisami Prawa budowlanego.
5. Inwestor zapewni Przedsiębiorstwu Ciepłowniczemu stały i nieograniczony dostęp do znajdujących się na terenie nieruchomości Inwestora sieci i urządzeń ciepłowniczych, będących własnością Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego, w celu ich eksploatacji, konserwacji i napraw.

§ 5

Inwestor zobowiązuje się do ustanowienia w formie aktu notarialnego (koszt aktu poniesie P. K. „Therma” Sp. z o.o.) na rzecz Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego nieodpłatnej służebności przesyłu **istniejącą siecią ciepłowniczą** na nieruchomości przy ul. Emilii Plater w Bielsku-Białej - działka nr 664/43, objęta KW BB1B/00140812/5, w przebiegu wskazanym na mapie, polegającej na prawie przesyłu ciepła tą siecią oraz dostępu do tej sieci celem dokonywania przeglądu, konserwacji, remontu, modernizacji i wymiany.

§ 6

1. Koordynację prac wymienionych w § 3 i § 4 oraz kontrolę dotrzymywania wymagań określonych w Warunkach Przyłączenia, wymienionych w § 1, prowadzić będą:
 - 1.1. Inwestor: tel.
 - 1.2. Przedsiębiorstwo Ciepłownicze: **Adam Aleksa; tel. 694639131.**

§ 7

1. Strony ustalają następujące terminy realizacji niniejszej umowy:
 - 1.1. rozpoczęcie prac wymienionych w § 3 ust.1.: *z dniem podpisania umowy,*
 - 1.2. zakończenie prac wymienionych w § 3 ust.1. pkt 1.1. do pkt 1.2. do: **31.10.2024 r.,**
 - 1.3. zakończenie prac wymienionych w § 3 ust.1. pkt 1.3. (dokumentacja projektowa węzła ciepłowniczego) do: **30.09.2024 r.,**
 - 1.4. zakończenie prac wymienionych w § 3 ust.1. pkt 1.4. do pkt 1.5.: **14 dni roboczych od zabudowy węzła ciepłowniczego.**
2. Terminy wymienione w ust.1. pozostają aktualne w przypadku:
 - 2.1. podpisania przez Inwestora niniejszej umowy w terminie do: **18.06.2024 r.,**
 - 2.2. przygotowania i udostępnienia przez Inwestora Przedsiębiorstwu Ciepłowniczemu pomieszczenia technicznego węzła ciepłowniczego, umożliwiającego zabudowę urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych i regulacji przepływu nośnika ciepła: 14 dni roboczych przed terminem określonym w ust.1. pkt 1.4.
3. W przypadku działania lub zaniechania organów państwowych lub samorządowych, lub sprzeciwu osób trzecich, uniemożliwiających dotrzymanie terminów realizacji umowy określonych w ust.1. terminy mogą ulec zmianie. W takim przypadku zapisy § 10 umowy nie znajdują zastosowania, a Strony zobowiązane są ustalić nowe terminy realizacji umowy oraz nowe terminy określone w § 8.
4. Inwestor zobowiązany jest do bieżącego pisemnego informowania Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego o wszelkich zmianach stanu faktycznego lub prawnego, które mogłyby mieć wpływ na terminowe i należyte wykonanie umowy.

§ 8

Strony ustalają termin rozpoczęcia dostarczania i odbioru ciepła w nośniku wodnym wysokoparametrowym w ilości **49 kW: po odbiorze technicznym węzła ciepłowniczego.**

§ 9

1. Koszt wykonania prac opisanych w § 3 ust.1. wynosi netto 40 500 zł (słownie: *czterdzieści tysięcy pięćset złotych*) i zostanie w całości poniesiony przez Przedsiębiorstwo ciepłownicze.
2. Z tytułu wykonania prac wymienionych w § 3 ust.1. Przedsiębiorstwo Ciepłownicze nie pobierze od Inwestora opłaty za przyłączenie do sieci ciepłowniczej.
3. Po wykonaniu niniejszej umowy przyłączy ciepłownicze z armaturą odcinającą, układy pomiarowo-rozliczeniowe i regulacji przepływu nośnika ciepła stanowiąc będą własność i pozostawać w eksploatacji Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego. Własność i eksploatacja węzła cieplnego będzie po stronie Inwestora.

§ 10

1. Strony ustalają kary umowne z tytułu:
 - 1.1. za opóźnienie terminu realizacji w stosunku do określonych w § 7 i w § 8 umowy, z przyczyn leżących po stronie Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego, Przedsiębiorstwo Ciepłownicze zapłaci na rzecz Inwestora karę umowną w wysokości 1/30 miesięcznej opłaty za usługi przesyłowe (stanowiącej iloczyn wielkości mocy zamówionej wymienionej w § 8 umowy i stawki tej opłaty wynikającej z obowiązującej Taryfy dla ciepła) za każdy dzień opóźnienia,
 - 1.2. za opóźnienie terminu realizacji w stosunku do określonych w § 7 i w § 8 umowy, z przyczyn leżących po stronie Inwestora, Inwestor zapłaci na rzecz Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego karę umowną w wysokości 1/30 miesięcznej opłaty za usługi przesyłowe (stanowiącej iloczyn wielkości mocy zamówionej wymienionej w § 8 i stawki tej opłaty wynikającej z obowiązującej Taryfy dla ciepła) za każdy dzień opóźnienia.

§ 11

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

§ 12

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


§ 13

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

PODPISY

PRZEDSIĘBIORSTWO CIEPŁOWNICZE

INWESTOR


mgr inż. Andrzej Lisowski
Przedsiębiorstwo Komunalne
"Tze ma"
ul. Mickiewicza 43-49
43-300 BIELSKO-BIAŁY, ul. Mickiewicza 103
tel. 33 812 20 21-24, 33 816 74 97
REGON 071911236

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

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

Obsługa klientów
Elektronicznie: tauron-dystrybucja.pl/formularz
Telefonicznie: nr +48 32 606 0 616

P.K. Therma Sp. z o.o.
43-300 BIELSKO-BIAŁA
ul. Michała Grażyńskiego 108
Dnia 27. 08. 2024
L.dz.



Bielsko-Biała, 2024-08-23

Nr wątku TD24-08-0267680-03
TD/OBB/OMD/UB/SB/3291/2024
Barkod 1048302592

1047933720



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

Dotyczy: uzgodnienia budowy sieci ciepłowniczej na dz. nr 664/43 w rejonie ul. Emilii Plater w Bielsku-Białej.

Odpowiadając na wniosek data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. 19-08-2024r. informujemy, że na wskazanym terenie nie posiadamy podziemnych i nadziemnych urządzeń elektroenergetycznych i teletechnicznych własności TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej.

Budowę sieci ciepłowniczej na dz. nr 664/43 w rejonie ul. Emilii Plater w Bielsku-Białej uzgadnia się pozytywnie.

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

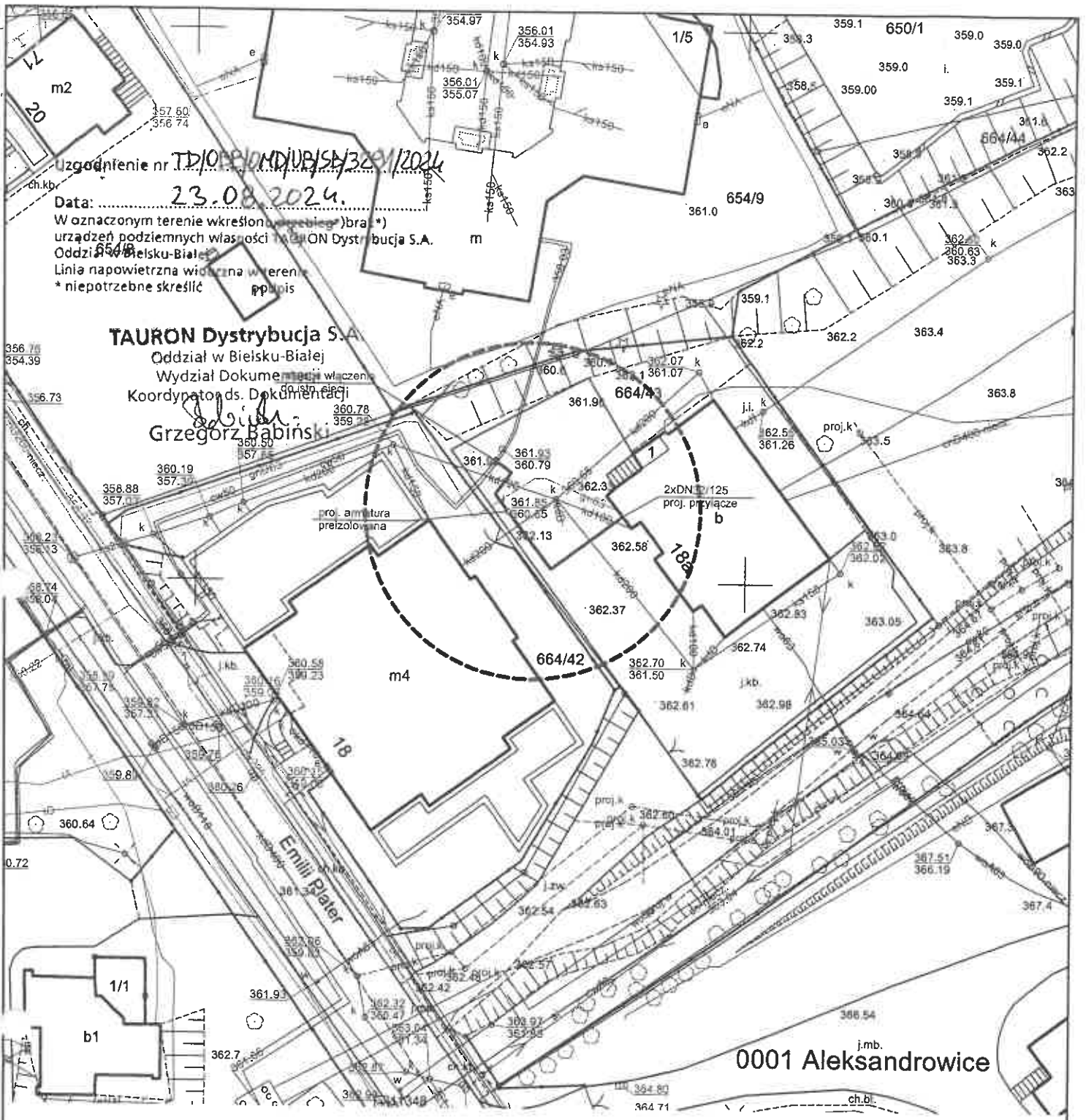
Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej.

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

Załączniki: mapa szt. 1
Kopia: OMD/PP

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Wydział Dokumentacji
Koordynator ds. Dokumentacji
Grzegorz Babiński



Uzgodnienie nr **ID/05/UMD/UB/SK/329/2024**

Data: **23.08.2024.**

W oznaczonym terenie wskazano (brak *)
urządzeń podziemnych własności TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Linia napowietrzna widoczna w terenie
* niepotrzebne skreślić

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Wydział Dokumentacji i Wzrostu
Koordynator ds. Dokumentacji
Grzegorz Babiński

— projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane 2xDN32/125mm

SEKCJA MAPY : 6.120.30.17.3.3

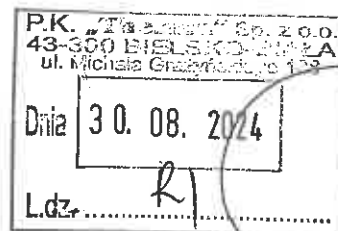
PROJEKT PRZYŁĄCZA

Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 14.08.2024.	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 14.08.2024.	

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul.Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej.

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

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



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

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

Wasz znak: RI/0359/2024/WM
Nasz znak: PSGZA.0155.763.1598.24

Bielsko-Biała, 23.08.2024

Dot.: uzgodnienia trasy projektowanego przyłącza ciepłowniczego do budynku usług medycznych w Bielsku-Białej przy ul. Emilii Plater 18a.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo z dnia 14.08.2024 r. (data wpływu 19.08.2024 r.) w ww. sprawie informujemy, że na załączonym planie, w zakresie opracowania, naniesiono orientacyjnie przebieg czynnej sieci gazowej niskiego ciśnienia Dz63 PE.

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

Przedstawiony projekt zagospodarowania terenu uzgadniamy z następującymi uwagami:

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

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

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

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

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

Nadzór wykonywany jest odpłatnie.

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

Fakturę za rozeznanie sprawy prześlemy w terminie późniejszym.

Z poważaniem,


Gazownia w Bielsku-Białej
Aleksander Smusz

Załączniki:

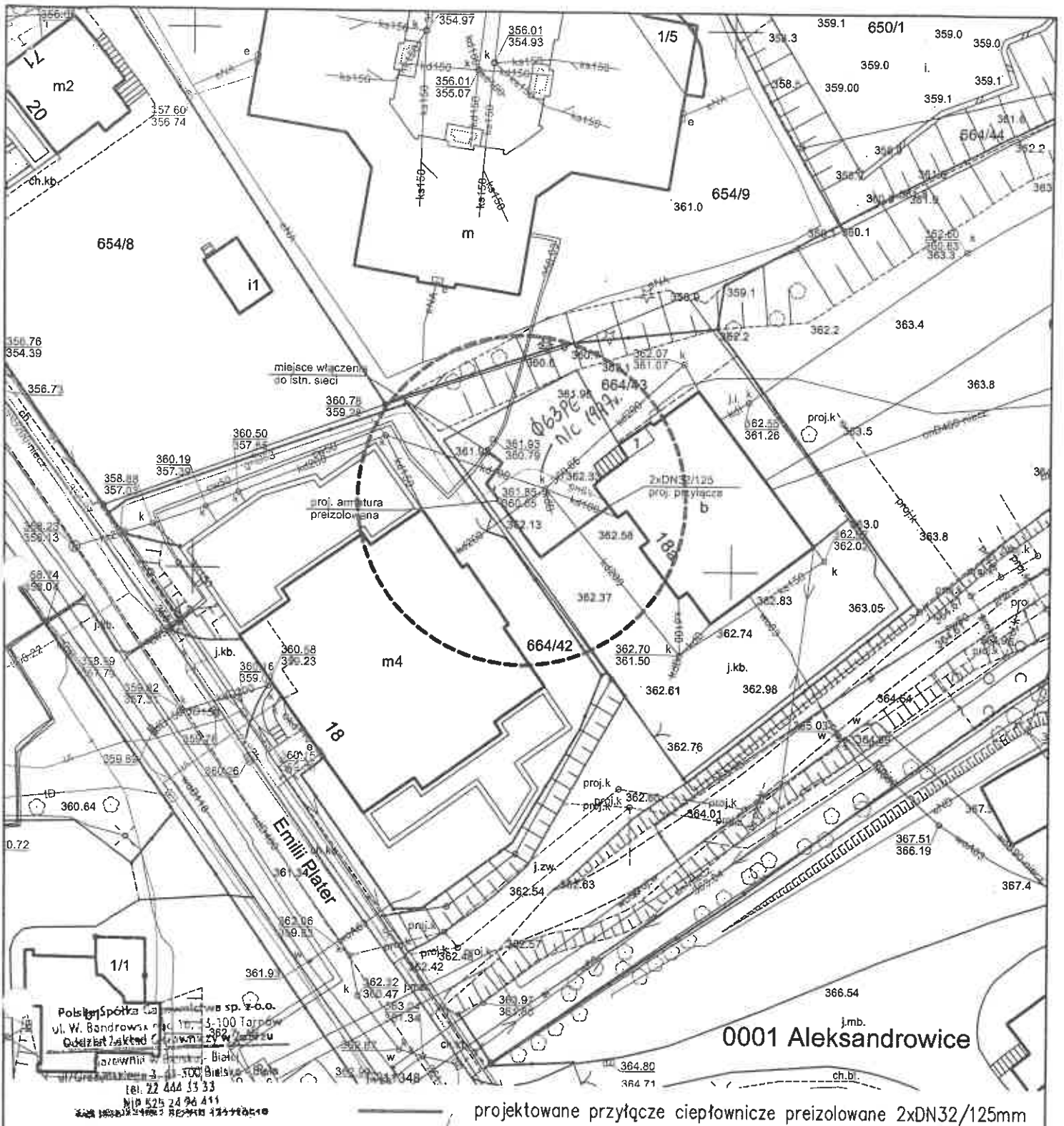
- Projekt zagospodarowania terenu - 1 szt.

Kopia:

- Gazownia w Bielsku-Białej.

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

Opracowała: Karina Kuwik



Załącznik do pisma, znak
 PSLG TA. 0155.763.1598.24
 z dnia 23.08.2024
 podpis.....

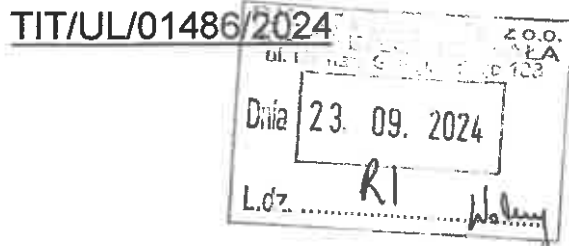
Aleksander Smusz
 Projektant

projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane 2xDN32/125mm

SEKCJA MAPY : 6.120.30.17.3.3

PROJEKT PRZYŁĄCZA						
Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 14.08.2024.	INWESTOR	
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 14.08.2024.	P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108	
Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul.Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej.						
Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU					Rys. nr 01

Bielsko-Biała dnia 11.09.2024r.



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

Dotyczy: uzgodnienia trasy projektowanego przyłącza ciepłowniczego do budynku usług medycznych przy ul. Emilii Plater 18 w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na pismo z dnia 20.08.2024r. (data wpływu) uprzejmie informujemy, że trasę projektowanego przyłącza ciepłowniczego uzgadniamy na następujących warunkach:

1. Należy zachować min. 0,2 m odległości pionowej oraz min. 1,2 m odległości poziomej projektowanego przyłącza ciepłowniczego od skrajni istniejącego przyłącza kanalizacyjnego.
2. W trakcie budowy przyłącze kanalizacyjne wraz z urządzeniami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zasypaniem.
3. W miejscu zbliżeń do przyłącza kanalizacyjnego roboty ziemne wykonać ręcznie.
4. Uszkodzenia urządzeń wynikłe na skutek prowadzonych robót usunięte będą na koszt inwestora budowy.
5. Niniejsze uzgodnienie obowiązuje **2 lata** od daty jego wydania.

Z poważaniem

Załącznik:

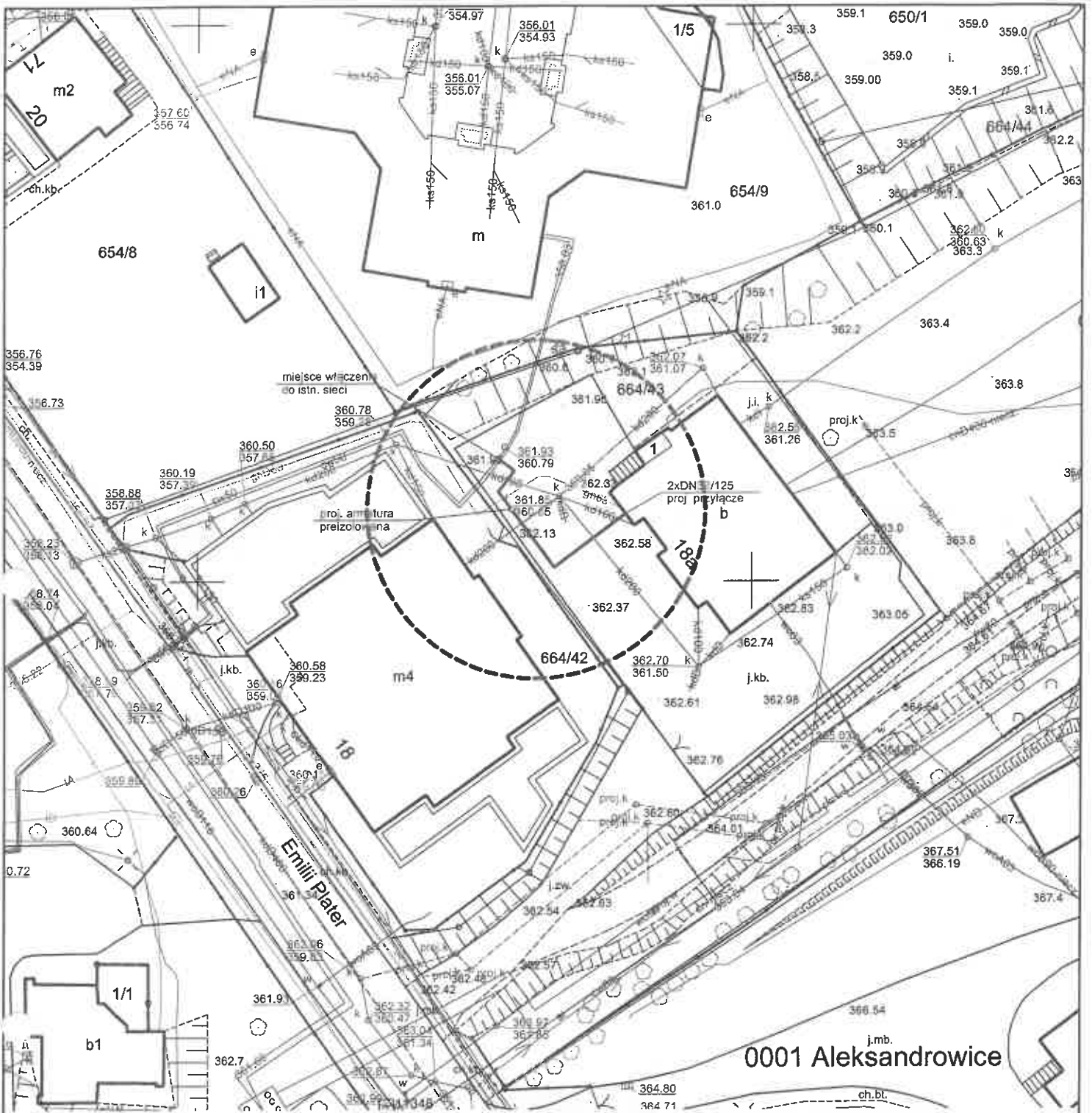
- projekt zagospodarowania terenu (1 egz.)

KOORDYNATOR SEKCJI
ds. Zagospodarowania
Właściwości Technicznych
mgr inż. *[Signature]*
Magdalena Kochanska-Laciak

Sprawę prowadzi:

Małgorzata Wawrzuta-Kiczmer
tel. 33 82 80 299, tel. 668 196 740
e-mail: małgorzata.wawrzuta@aqua.com.pl

Strona 1 / 1



projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane 2xDN32/125mm

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

STARSZY SPECJALISTA
ds. Uzgodnień Dokumentacji Projektowej

Załącznik do pisma
TIT/014/014 86/2024
znak.....

inż. Małgorzata Wawrzuta-Kiczmer

z dnia 11.09.2024 r.

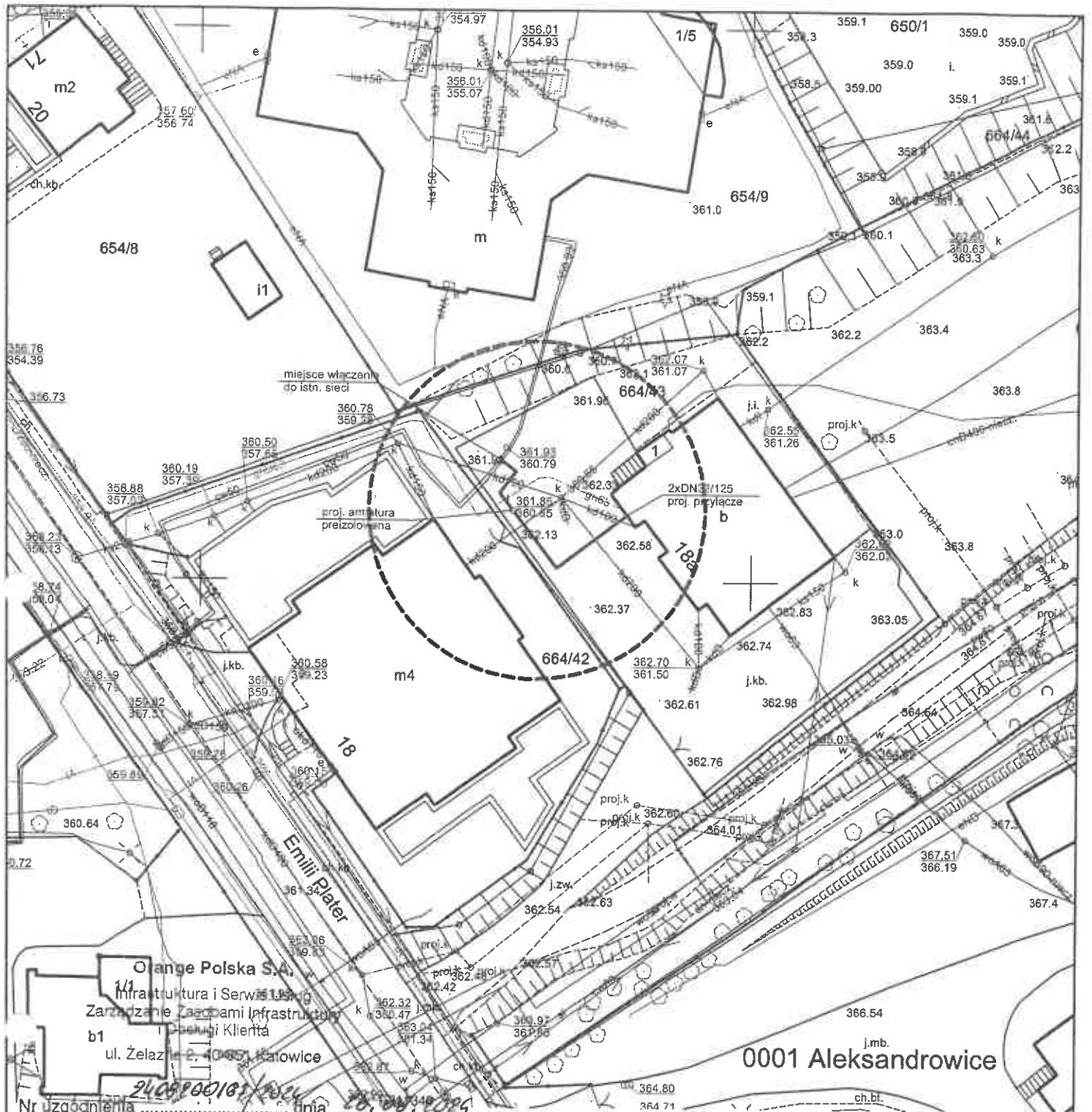
SEKCJA MAPY : 6.120.30.17.3.3

PROJEKT PRZYŁĄCZA

Projektował	mgr inż. I. Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 14.08.2024.	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I. Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 14.08.2024.	

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul. Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej.

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



Nr uzgodnienia dnia
 W obszarze opracowania istnieje zaewidencjonowana infrastruktura teletechniczna administrowana i eksploatowana przez ORANGE POLSKA S.A., która nie koliduje z projektowanym zakresem uzgodnienia. Uzgadniamy bez uwag lokalizację projektowanych elementów. Uzgodnienie jest ważne przez 12 miesięcy.

projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane 2x $\text{DN}32/125\text{mm}$

Wiesław Tomaszewski
 Generalny podpis
 Zarządca Zasobami
 Infrastruktury i Usługi Klienta

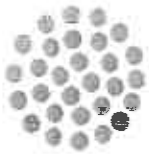
SEKCJA MAPY : 6.120.30.17.3.3

PROJEKT PRZYŁĄCZA

Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 14.08.2024.	INWESTOR P.K. "Thema" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 14.08.2024.	

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2x $\text{DN}32/125\text{mm}$ do budynku usług medycznych przy ul.Emilia Plater 18a w Bielsku-Białej.

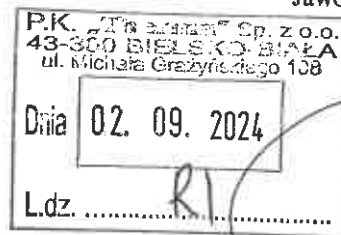
Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Rys. nr 01
------------------	--	------------



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

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

Jaworzno dn. 27.08.2024 r.



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

Wasz znak:
Nasz znak: NTTG-508-4705/24

Wywiad branżowy

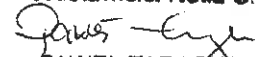
Dotyczy: Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2*DN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul. Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 14.08.2024r. Dział Utrzymania Usług Netia S.A. po zapoznaniu się z zakresem opracowania oświadcza, że sieć teletechniczna znajduje się poza zakresem planowanej inwestycji nie występuje skrzyżowanie/kolizja/zbliżenie do sieci teletechnicznej własność Netia S.A.

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

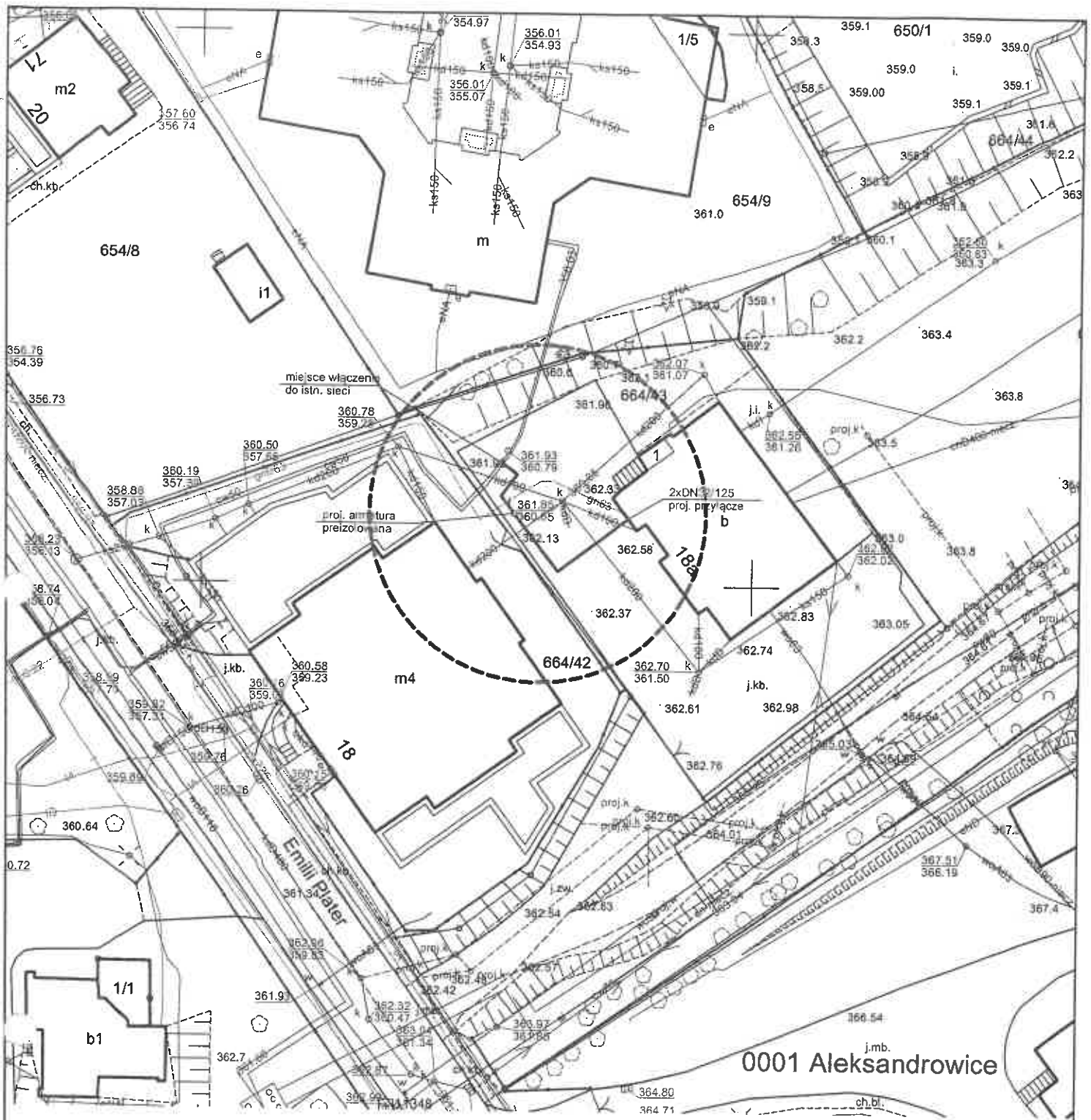
Z poważaniem:

Przedstawiciel Netia S.A.


PAWEŁ TARASKA

Wszelkich informacji na temat sieci Netia SA udzieli:

Paweł Taraska tel. +48 504 231 288



projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane 2xDN32/125mm

Przedstawiciel Netia S.A.

ANNA TARASKA
ANNA TARASKA

SEKCJA MAPY : 6.120.30.17.3.3

PROJEKT PRZYŁĄCZA

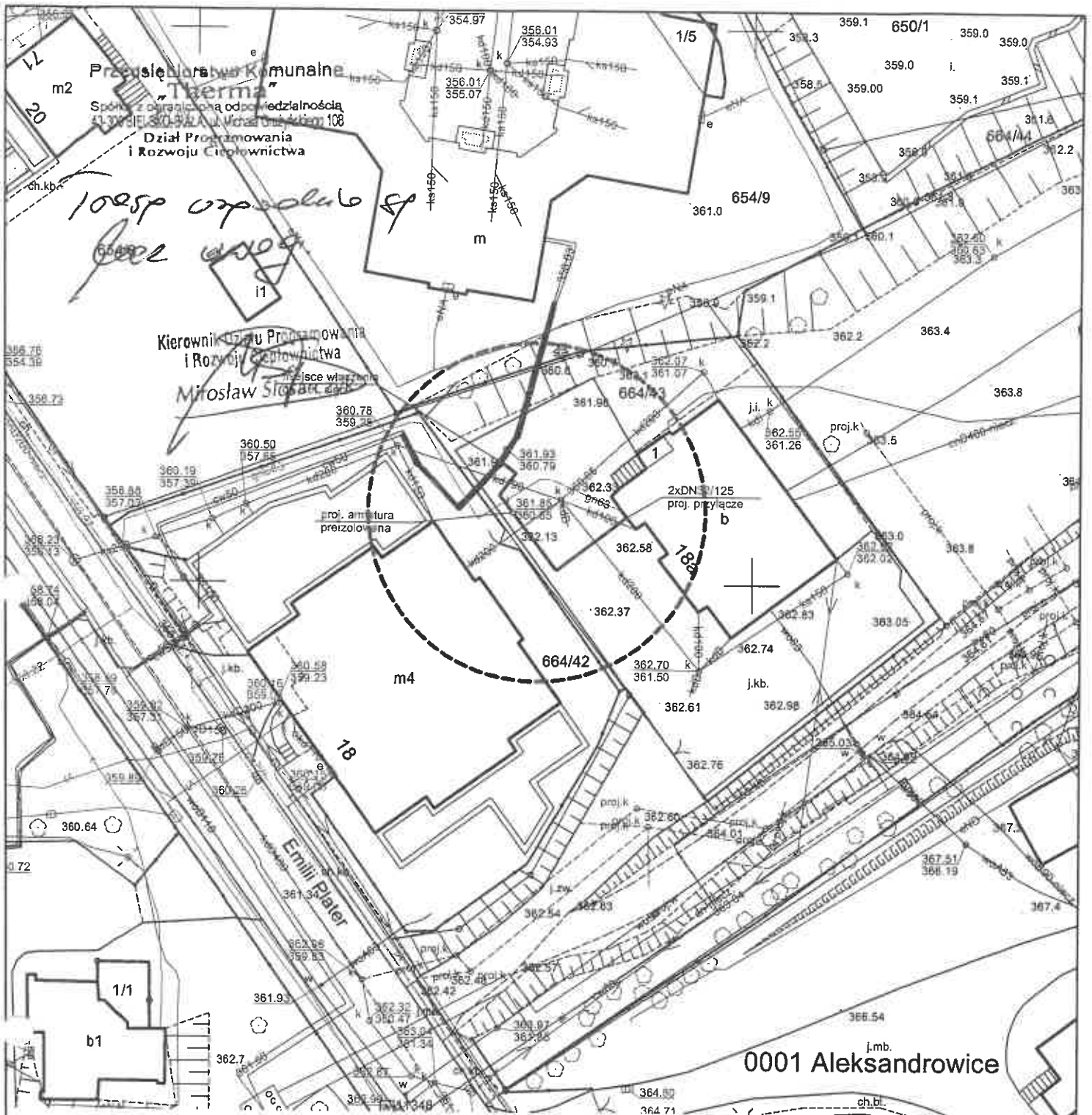
Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Date	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Date	

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul.Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej.

Skala
1 : 500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. nr 01



— projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane 2xDN32/125mm

Uzgodnienie nr 108R/018/24
 Bielsko-Biała, dnia 22.08.24
 Podpis: [Signature]
 Uzgodnienie ważne 2 lata.

SEKCJA MAPY : 6.120.30.17.3.3

PROJEKT PRZYŁĄCZA						
Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis		Data 14.08.2024.	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	[Signature]	Data 14.08.2024.	
Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul.Emilii Piater 18a w Bielsku-Białej.						
Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU					Rys. nr 01

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

Bielsko-Biała, 27 sierpnia 2024 r.

INF.2635.73.2024.MJ



**Przedsiębiorstwo Komunalne
„THERMA”**

ul. Michała Grażyńskiego 108

43-300 Bielsko-Biała

Odpowiedź na pismo nr RI/0359/2024/MM z 14 sierpnia 2024 r. w sprawie uzgodnienia budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku usług medycznych przy ul. Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na przedłożone pismo informuję, że budowę ww. przyłącza ciepłowniczego uzgodniam bez uwag.

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

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

Z up. PREZYDENTA MIASTA

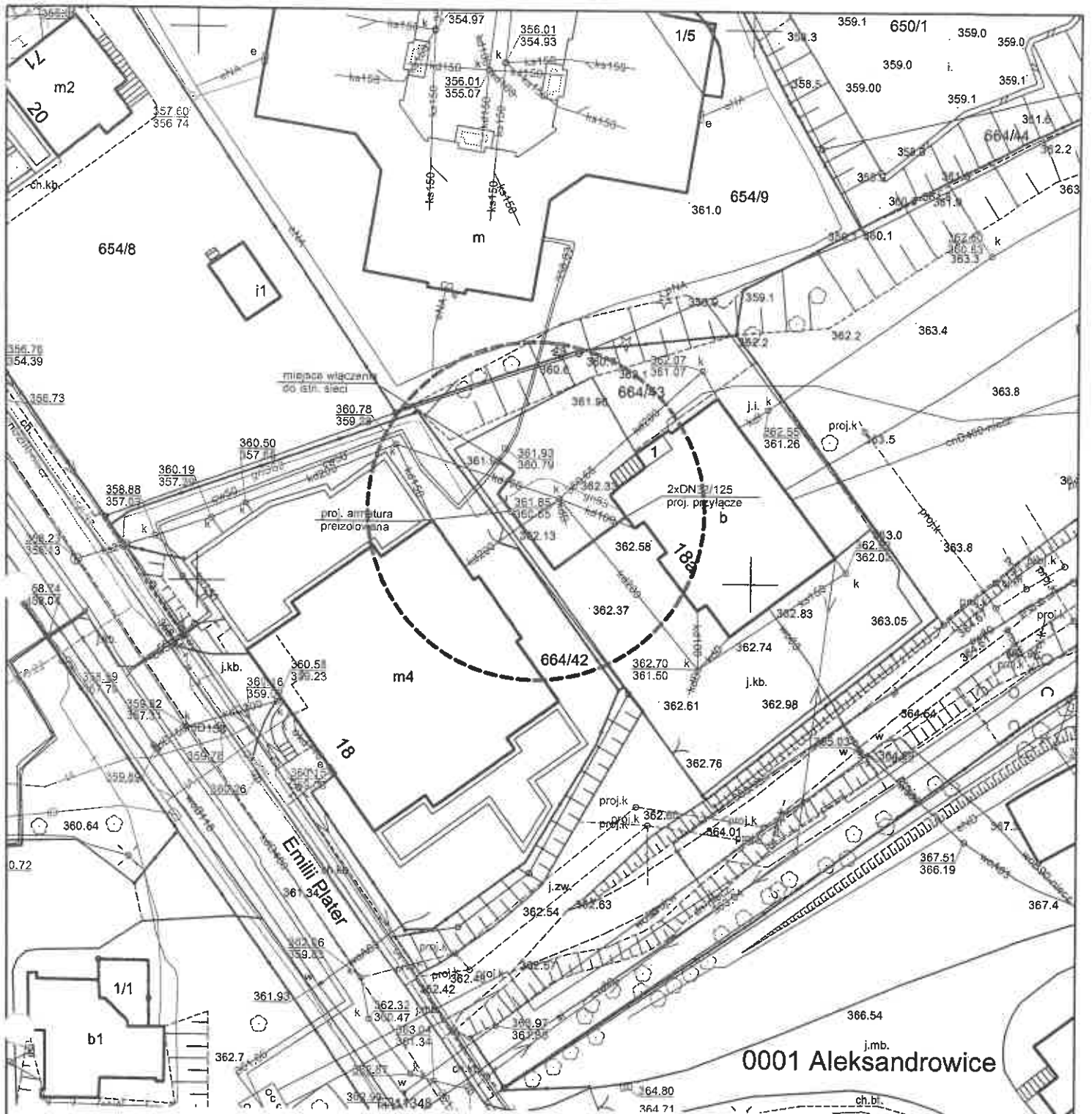
Miłosz Jastrząb
mgr Miłosz Jastrząb
Główny Specjalista
w Wydziale Informatyki

Załączniki:

1. 1 egz. projektu zagospodarowania terenu

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a



— projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane 2xDN32/125mm

SEKCJA MAPY : 6.120.30.17.3.3

PROJEKT PRZYŁĄCZA

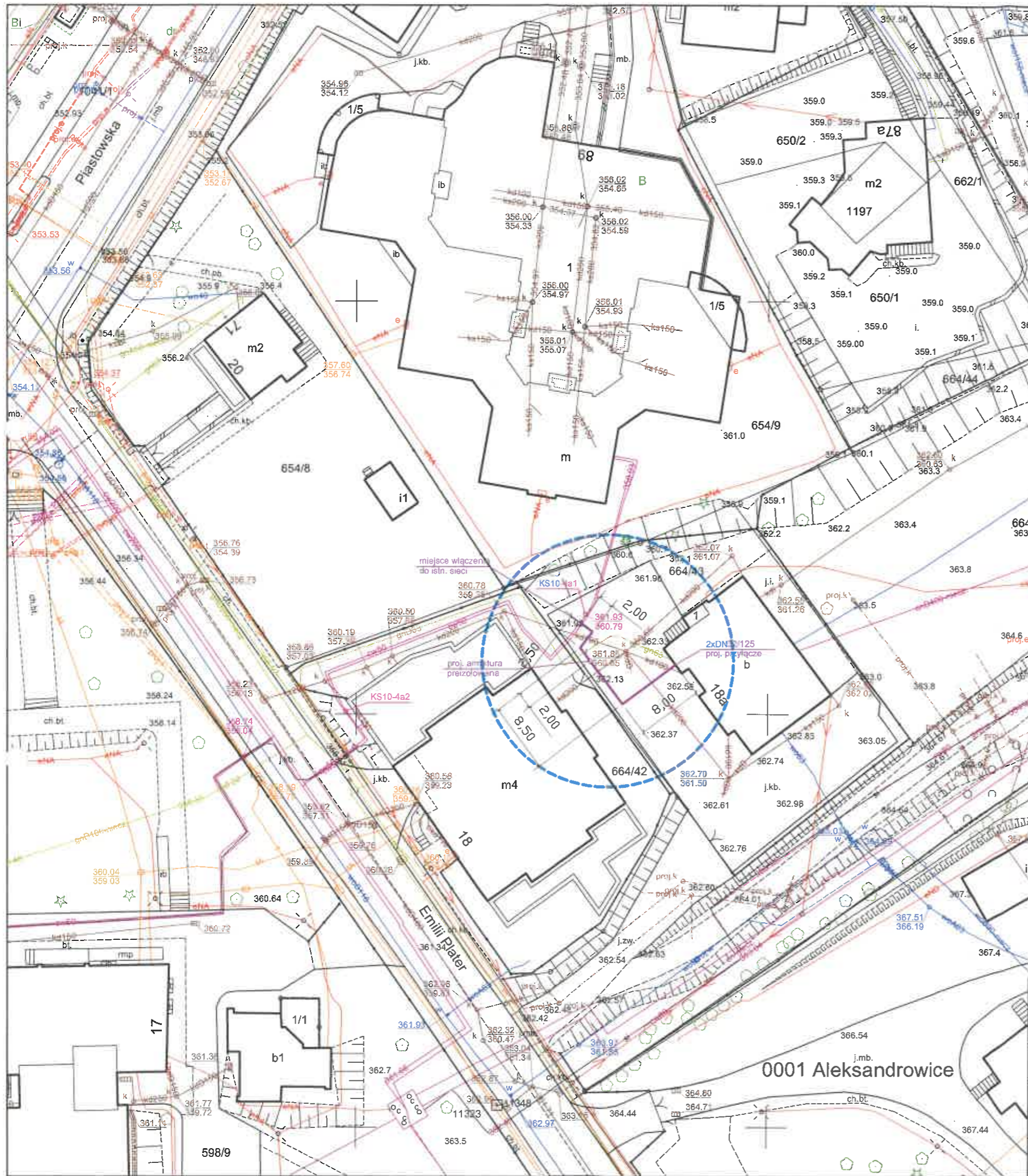
Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 14.08.2024.	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 14.08.2024.	

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul.Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej.

Skala
1 : 500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. nr 01



ORIENTACJA



LEGENDA :

- projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane 2xDN32/125mm – długość L=21,00m
- S-1 projektowana preizolowana armatura odcinająca DN32mm

UZBROJENIE ISTNIEJĄCE :

- w – wodociąg
- g – gazociąg
- ks – kanalizacja sanitarna
- kd – kanalizacja deszczowa
- t – kanalizacja teletechniczna
- eN – kabel energetyczny NN
- c – sieć ciepła preizolowana

mgr Inż. Iwona Hatossy
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE
 DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
 instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych,
 ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
 nr ewid 267/2000

SEKCJA MAPY: 6.120.30.17.3.3

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

PROJEKT PRZYŁĄCZA					
Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 17.09.2024.	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 17.09.2024.	
Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul.Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej.					
Skala 1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. nr 01

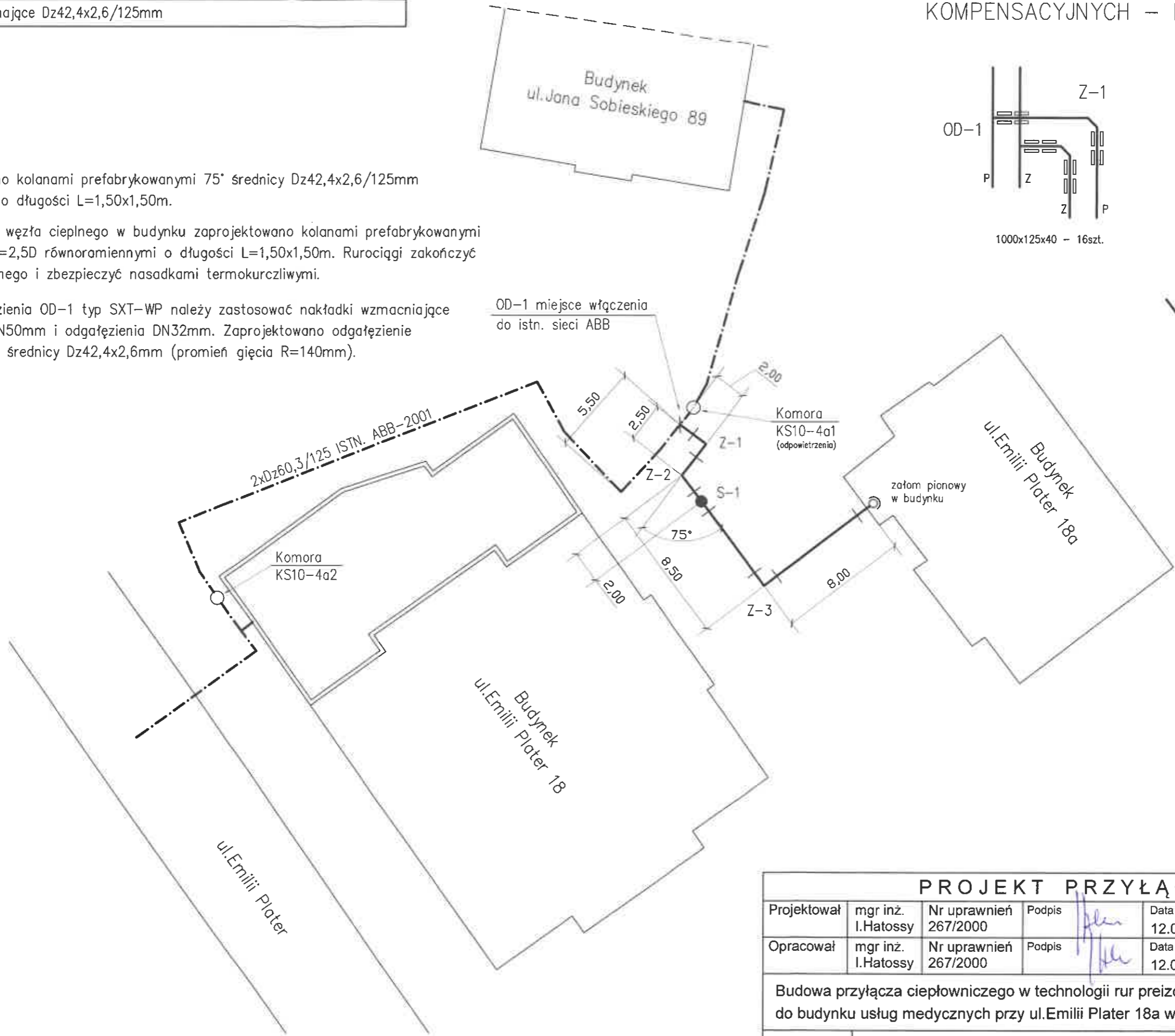
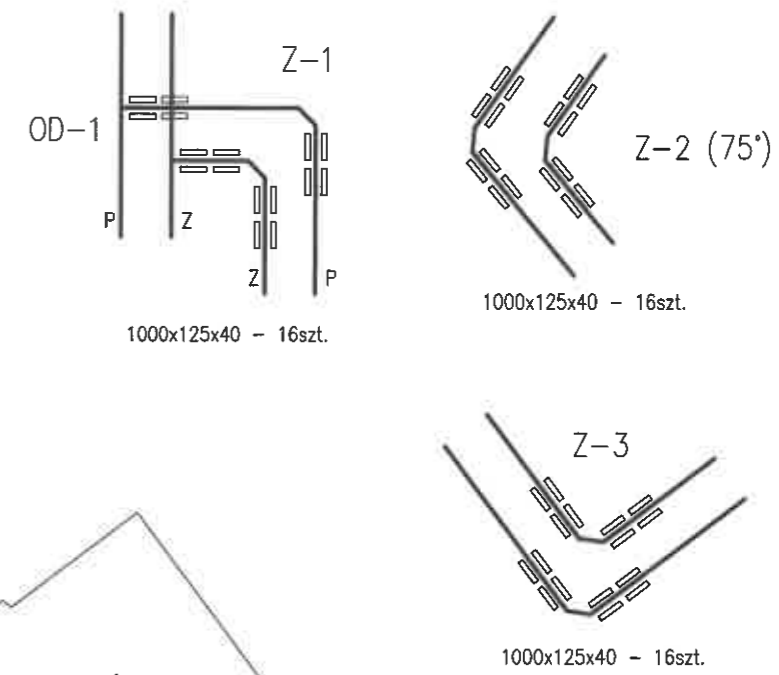
PROJEKTOWANE ELEMENTY SIECI :

OD-1	Złącza odgałęźne termokurczliwe prostopadłe Dz60,3x2,9/125mm - Dz42,4x2,6/125mm (trójniki termokurczliwe usieciowane radiacyjnie typ SXT-WP z kształtką stalową 45°)
S-1	Zawory preizolowane odcinające Dz42,4x2,6/125mm

UWAGA :

1. Załom Z-2 zaprojektowano kolanami prefabrykowanymi 75° średnicy Dz42,4x2,6/125mm R=2,5D równoramiennymi o długości L=1,50x1,50m.
2. Wejście do pomieszczenia węzła cieplnego w budynku zaprojektowano kolanami prefabrykowanymi 90° Dz42,4x2,6/125mm R=2,5D równoramiennymi o długości L=1,50x1,50m. Rurociągi zakończyć nad posadzką węzła cieplnego i zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi.
3. Podczas montażu odgałęzienia OD-1 typ SXT-WP należy zastosować nakładki wzmacniające dla rurociągu głównego DN50mm i odgałęzienia DN32mm. Zaprojektowano odgałęzienie z kształtką stalową 45° o średnicy Dz42,4x2,6mm (promień gięcia R=140mm).

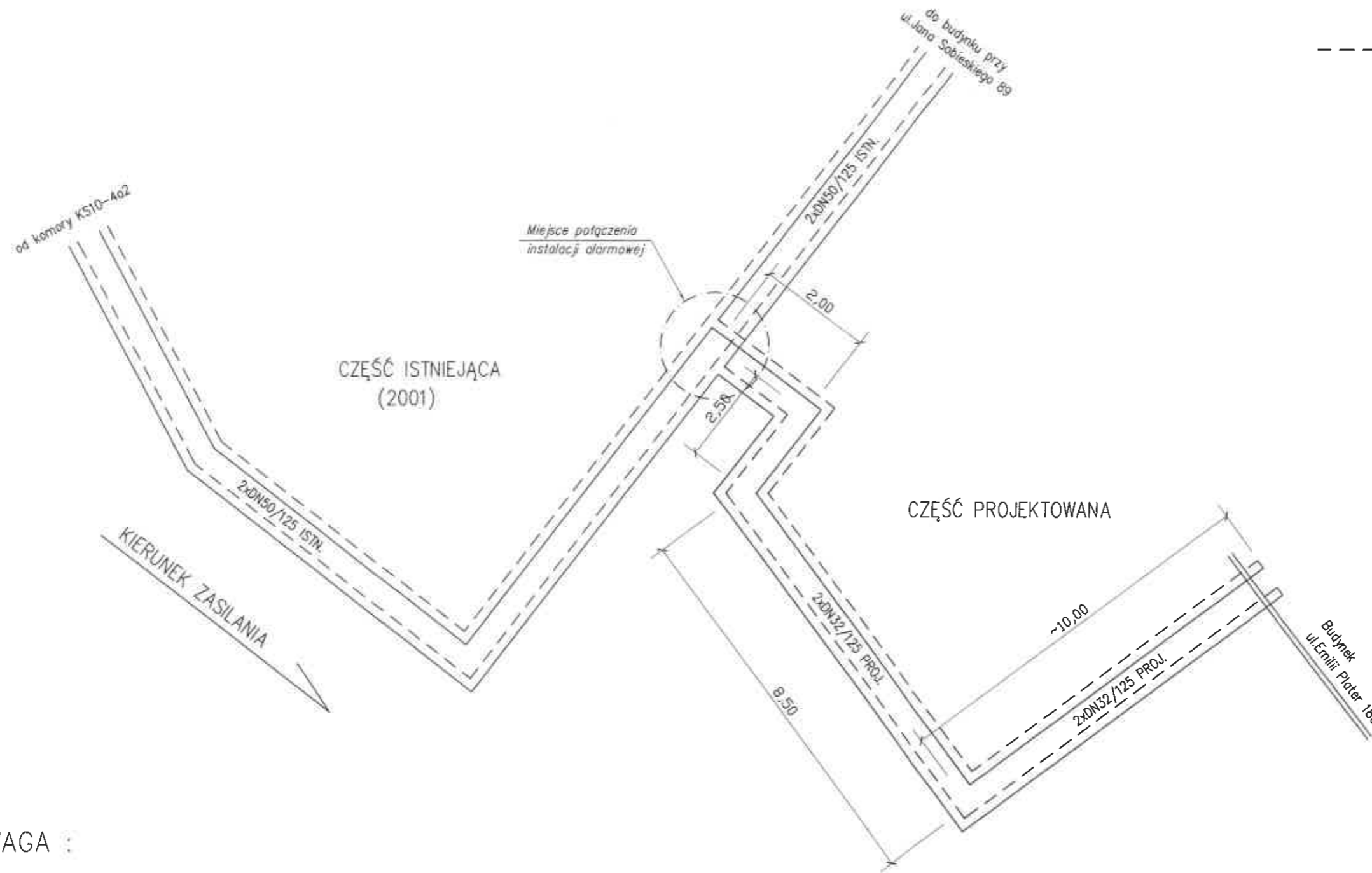
SCHEMAT UŁOŻENIA PODUSZEK KOMPENSACYJNYCH – PE gr. 40mm



PROJEKT PRZYŁĄCZA					
Projektował	mgr inż. I. Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 12.09.2024.	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I. Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 12.09.2024.	
Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul. Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej.					
Skala 1 : 250	SCHEMAT MONTAŻOWY				Rys. nr 03

LEGENDA :

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



UWAGA :

1. Planuje się wykonanie połączenia z instalacją sygnalizacji zawiłgocenia istniejącej sieci ABB z roku 2001. Przed połączeniem przewodów alarmowych należy wykonać pomiary kontrolne stanu zawiłgocenia istniejącej sieci oraz budowanego przyłącza ciepłowniczego.
2. Instalacja sygnalizacji zawiłgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem w węźle ciepłym budynku przy ul. Jana Sobieskiego 89 (istniejący punkt pomiarowy z roku 2001).
3. W węźle ciepłym budynku przy ul. Emilii Plater 18a przewody alarmowe należy wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.
4. Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury wynosi ok. 46m.

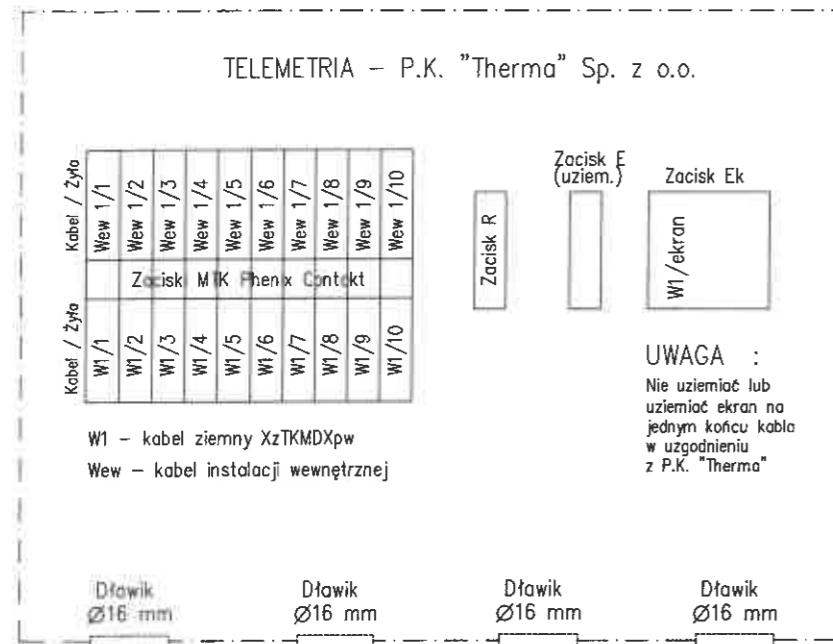
PROJEKT PRZYŁĄCZA

Projektował	mgr inż. I. Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 17.09.2024.	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I. Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 17.09.2024.	

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul. Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej.

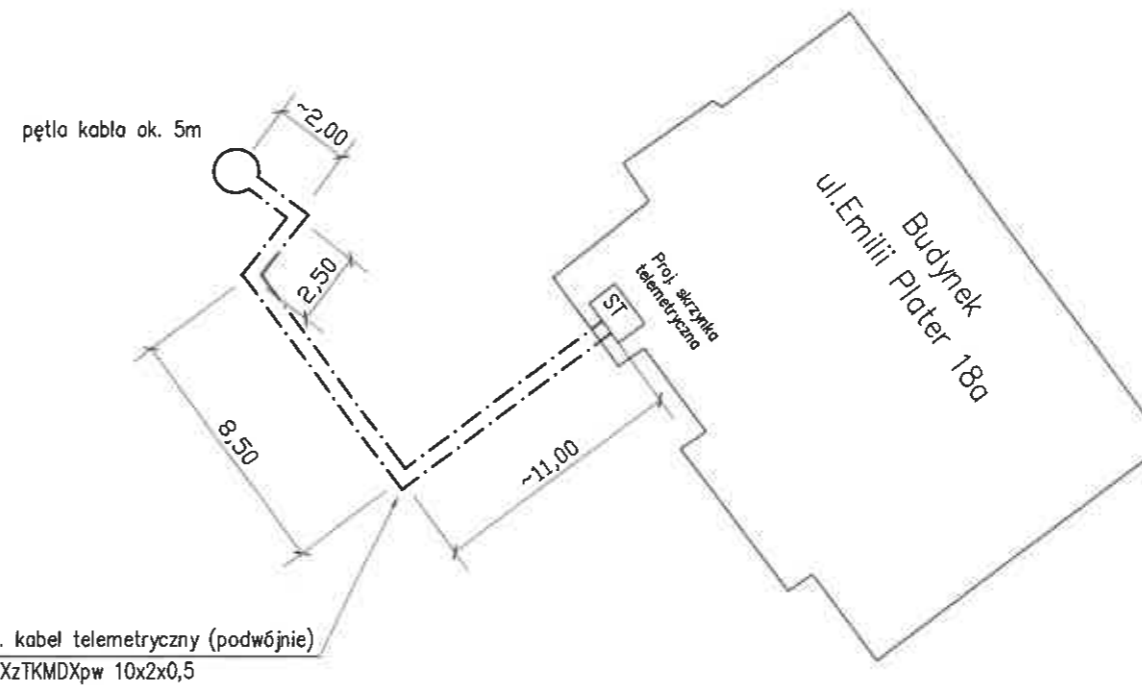
Skala	SCHEMAT INSTALACJI SYGNALIZACJI ZAWILGOCENIA	Rys. nr 04
-------	--	------------

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



UWAGA :

1. Pomiędzy projektowanymi rurociągami ciepłowniczymi należy ułożyć podwójnie kabel telemetryczny i oznakować taśmą koloru niebieskiego.
Typ kabla XzTKMDXpw 10x2x0,5 (30MHz, 120 Ohm)
2. Na całej długości kable telemetryczne należy układać w rurze ochronnej PE-HD Dz50x3,0mm.
3. Wzdłuż istniejącej sieci ABB z roku 2001 nie ułożono kabla telemetrycznego. W miejscu połączenia sieci należy pozostawić w wykopie pętlę kabla o długości ok. 5m.
4. W węźle ciepłym budynku przy ul.Emilii Plater 18a należy zabudować skrzynkę telemetryczną wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego.



WYPOSAŻENIE SKRZYŃKI TELEMTRYCZNEJ

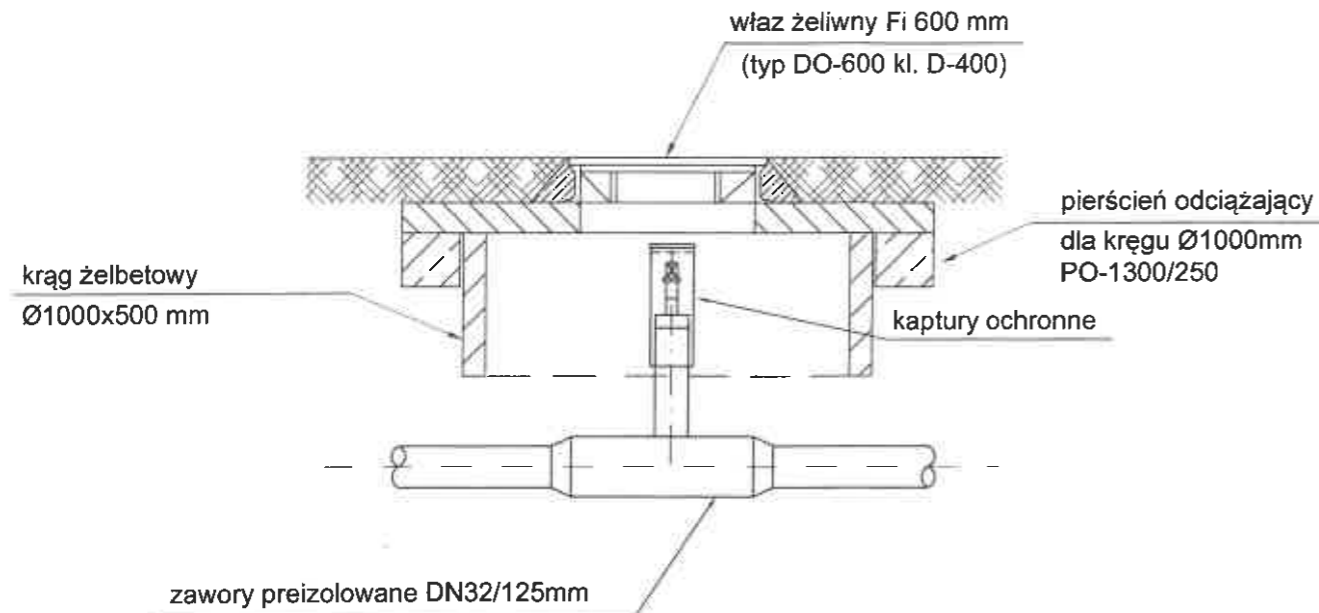
Lp.	Nazwa elementu (typ) , producent	Ilość
1	Skrzynka typ Z1 (obudowa z tworzywa sztucznego)	1 kpl.
2	Zacisk MTK Phenix Contakt	10 szt.
3	Listwa montażowa	1 szt.
4	Zaciski ZO-2106 (N, PE)	3 szt.
5	Dławiki kablowe Fi 16 mm	4 szt.
6	Kotki rozporowe 6 x 40	4 szt.

PROJEKT PRZYŁĄCZA

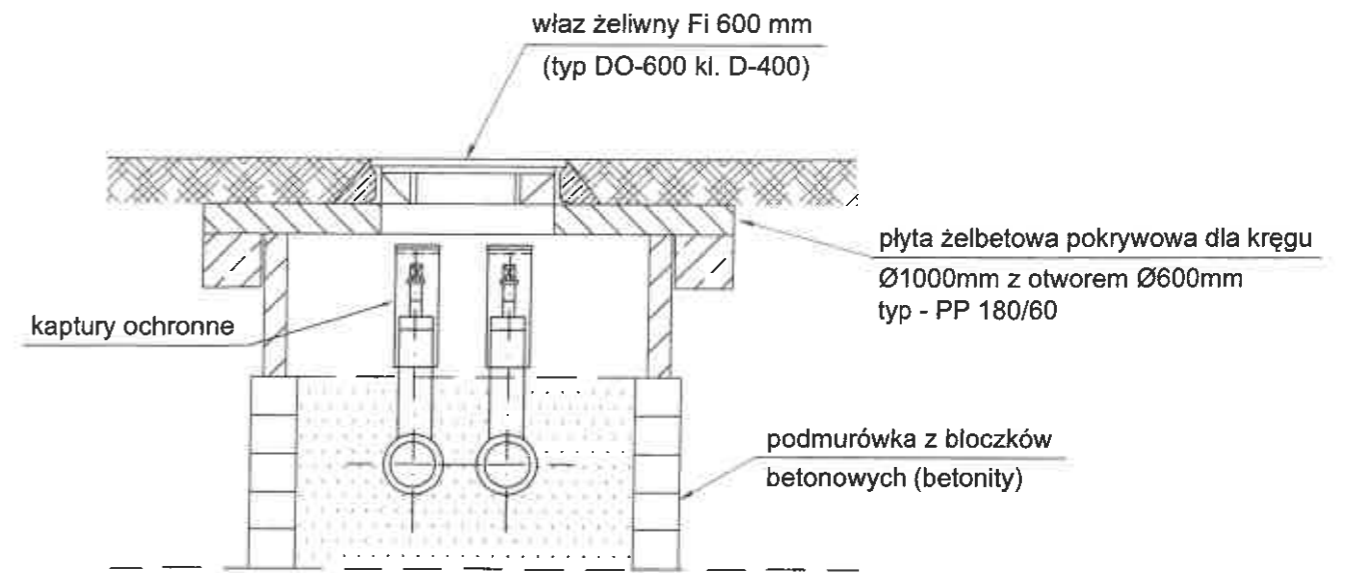
Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 17.09.2024.	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 17.09.2024.	
Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul.Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej.					
Skala 1 : 250	SCHEMAT LINII KABLOWEJ DLA POTRZEB TELEMETRII				Rys. nr 05

RYSUNEK TYPOWY

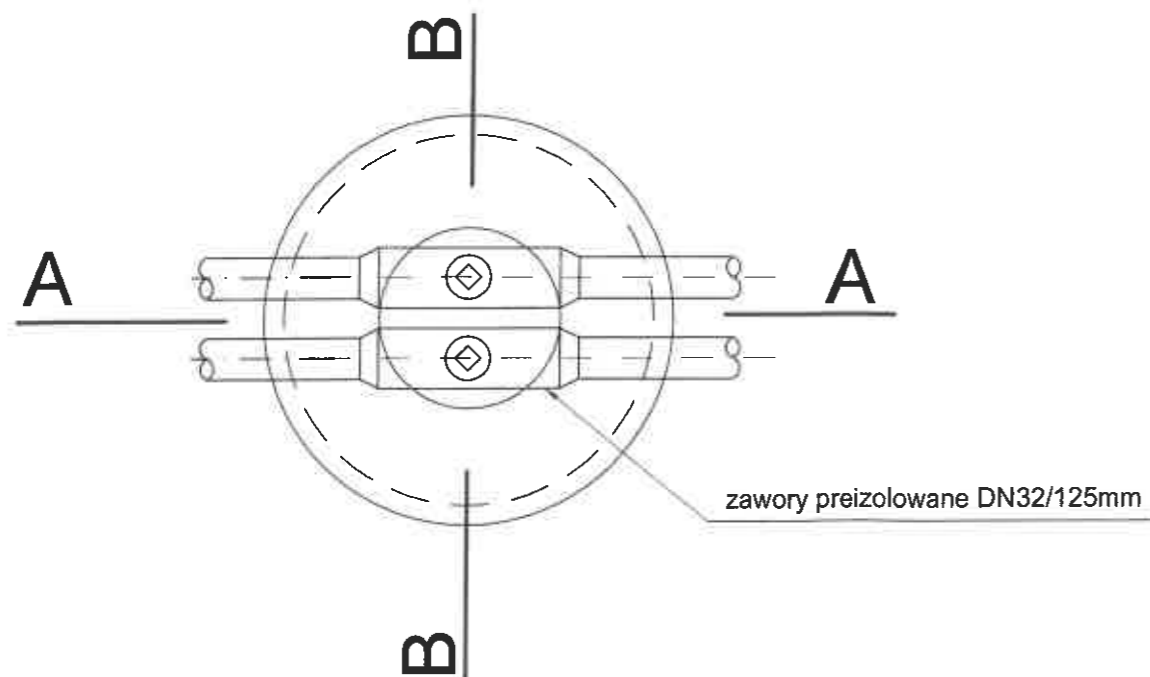
PRZEKRÓJ A - A



PRZEKRÓJ B - B



RZUT POZIOMY



UWAGA :

1. Trzpienie zaworów odcinających należy umieścić w świetle włazu i zabezpieczyć kapturami ochronnymi z rury PVC160mm H=400mm z korkiem.
2. Pierścień żeliwny włazu należy dodatkowo przymocować do pokrywy żelbetowej stalowymi kotwami.
3. Elementy żelbetowe studzienki należy układać na zaprawie cementowej i zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi.

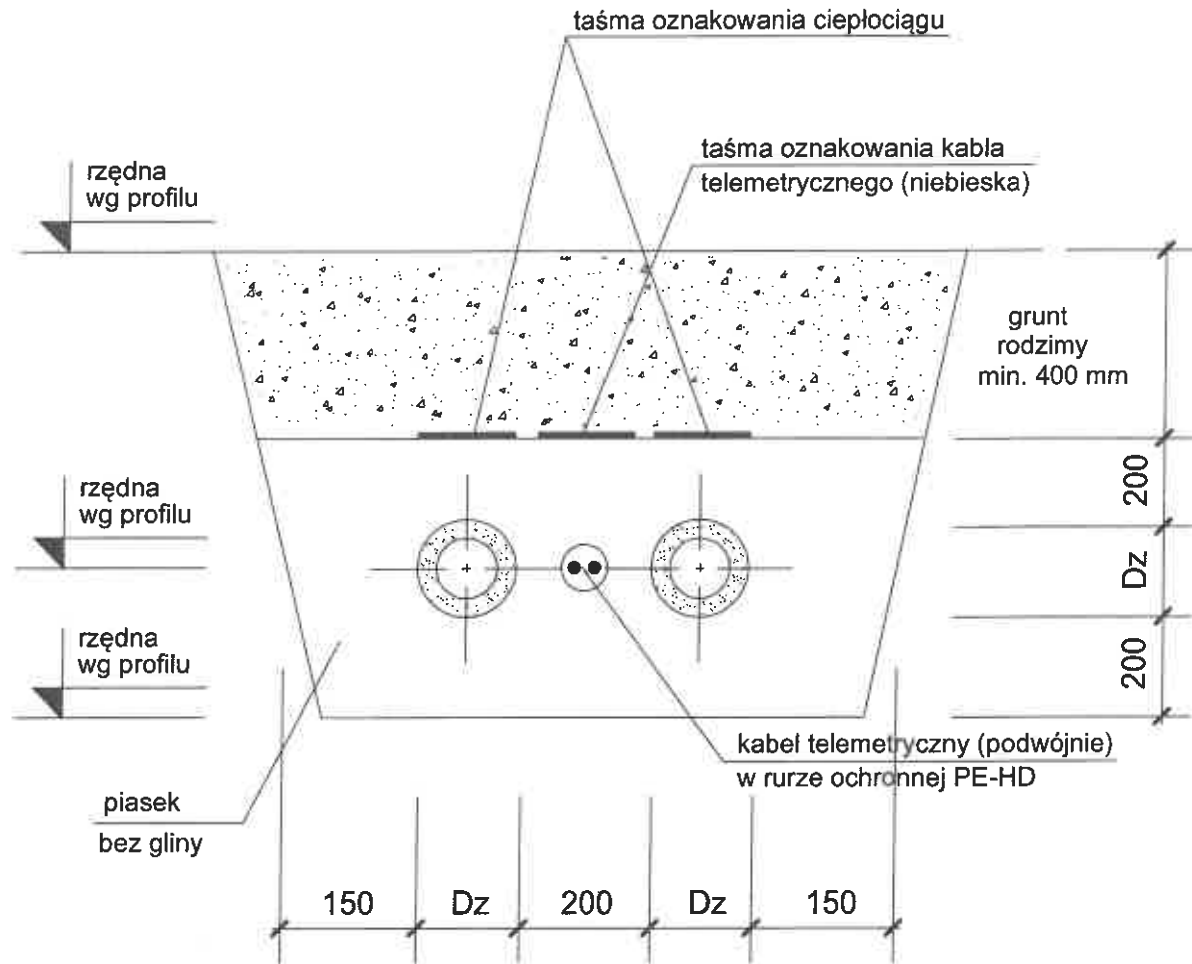
PROJEKT PRZYŁĄCZA

Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 17.09.2024.	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 17.09.2024.	

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul.Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej.

Skala	ZAWORY PREIZOLOWANE (S-1)	Rys. nr 06
-------	---------------------------	------------

RYSUNEK TYPOWY



UWAGA :

1. Rury układać w wykopie zgodnie z warunkami podanymi w katalogu producenta.
2. Wykopy zabezpieczyć i oznakować.

PROJEKT PRZYŁĄCZA

Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 17.09.2024.	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 17.09.2024.	

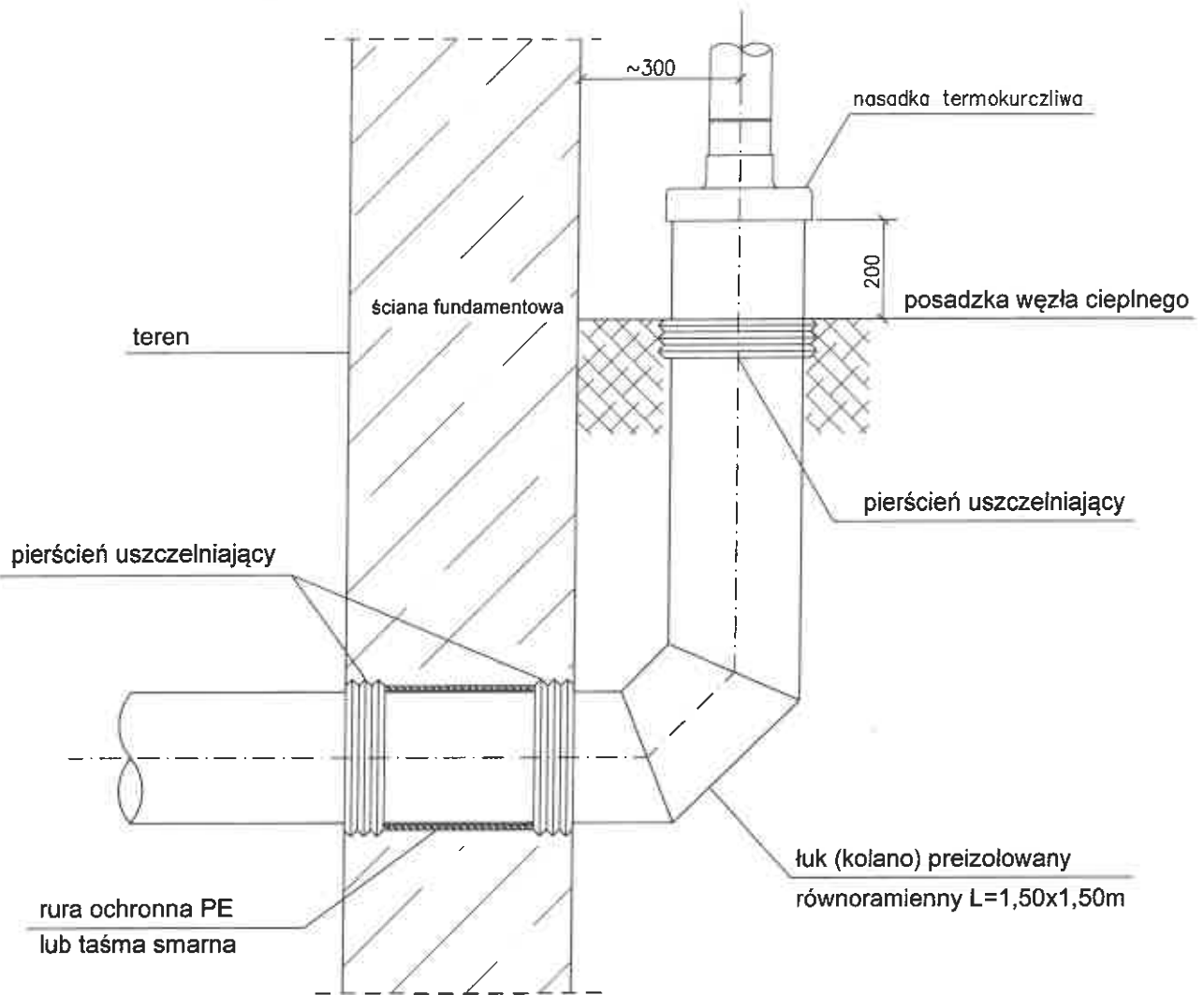
Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul.Emilii Piłater 18a w Bielsku-Białej.

Skala

UŁOŻENIE RUROCIĄGÓW W WYKOPIE

Rys. nr 07

RYSUNEK TYPOWY



UWAGI :

W czasie spawania rurociągów nasadkę termokurczliwą należy chronić przed podgrzaniem za pomocą osłon tarczowych lub zwilżonych materiałów.

PROJEKT PRZYŁĄCZA

Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data	

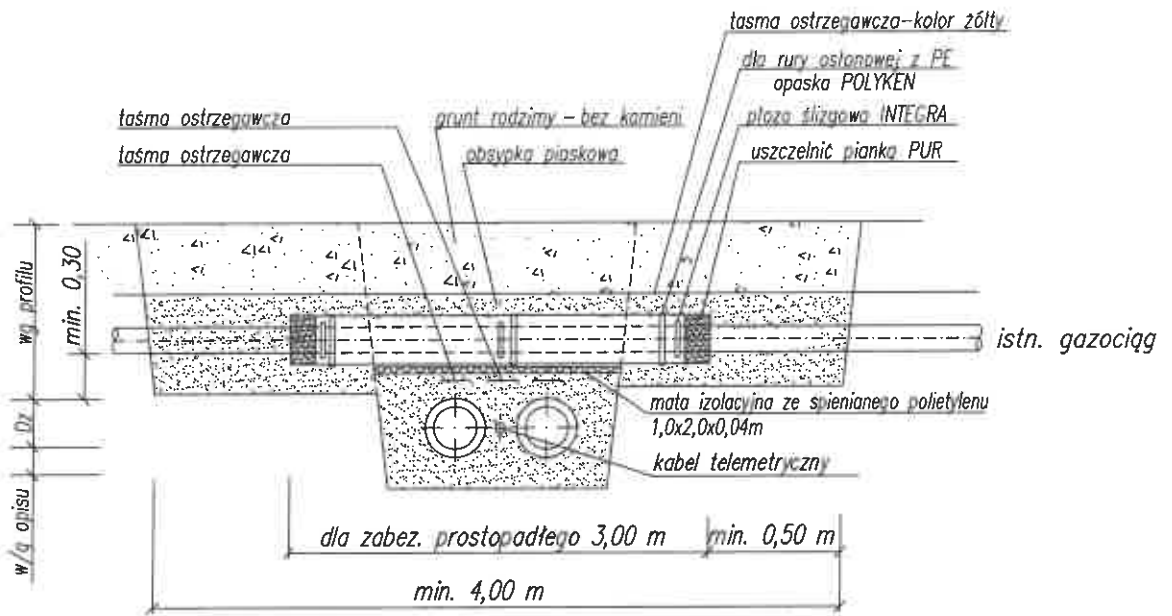
Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul.Emilii Piłater 18a w Bielsku-Białej.

Skala	ZAKOŃCZENIE RUROCIĄGÓW W BUDYNKU	Rys. nr 08
-------	----------------------------------	------------

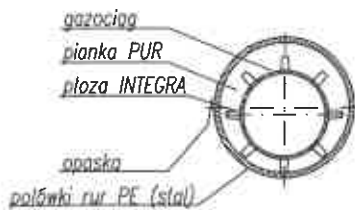
RYSUNEK TYPOWY

UWAGI :

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



PRZEKRÓJ RURY OCHRONNEJ



Gazociąg		Rura ochronna		Płoty/kolizję.	
DN-material	Cisnienie	Dz* ² mat.	Długość	Typ/wys.	Ilość
50, 63	n/c	125*4,8 PE100	3,0m	B/24	3
110PE	n/c	168*5,0 stal	3,0m	B/17	3
100 stal	n/c	180*6,9 PE100	3,0m	B/24	3
160 PE	n/c	219,1*5,6 stal	3,0m	B/24	3
150 stal	n/c	200*6,9 PE100	3,0m	B/24	3
200 stal	n/c	250*9,6 PE100	3,0m	E/24	3
225 PE	n/c	323,9*8,0 stal	3,0m	E/24	3

PROJEKT PRZYŁĄCZA

Projektował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 17.09.2024.	INWESTOR P.K. "Therma" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108
Opracował	mgr inż. I.Hatossy	Nr uprawnień 267/2000	Podpis	Data 17.09.2024.	

Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN32/125mm do budynku usług medycznych przy ul.Emilii Plater 18a w Bielsku-Białej.

Skala

ZABEZPIECZENIE GAZOCIĄGU

Rys. nr 09