

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

PROJEKT PRZYŁĄCZA

TEMAT :

**„Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego
(segment „A”) przy ul.Żywieckiej - Jana Karola Chodkiewicza
w Bielsku-Białej”**

TECHNOLOGIA :

LOGSTOR

LOKALIZACJA

Województwo : śląskie
Gmina : Bielsko-Biała
Miasto : Bielsko-Biała
Obręb ewidencyjny : 0032 – Lipnik
Działki nr : 211/246, 210/87

BRANŻA : Instalacyjna – sieci ciepłownicze

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


mgr inż. Jan PAWNUK
Upr. budowlana do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności Instalacyjnej Inżynierijnej
z ograniczeniem do sieci i instalacji ciepłowniczych
Nr ewid: upr.proj. - 887/83; upr. wykon. 282/83

Bielsko-Biała, 10 maj 2021

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

SPIS TREŚCI

1. Wstęp

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

2. Opis techniczny

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

3. Próby i odbiory techniczne

4. Uwagi końcowe

5. Zestawienie materiałów

6. Załączniki

- *Warunki przyłączenia nr 053/093/20 z dnia 18.12.2020.*
- *Umowa przyłączeniowa nr 591/P/2021 z dnia 10.05.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej
Decyzja nr ADD.4402.295.1.2021.PO z dnia 02.04.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe TAURON Dystrybucja S.A.
nr TD/OBB/OMD/2021-03-15/0000020
TDOBB/OMD/UB/WC/931/2021 1042346547 z dnia 15.03.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Gazownia w Bielsku-Białej nr PSGZA.0155.763.618.21
z dnia 10.03.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe AQUA S.A.
nr UL/00552/2021 z dnia 15.03.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe Orange Polska S.A.
12606/1316/21 z dnia 18.03.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe Netia S.A.
nr NTTG-508-1254/21 z dnia 17.03.2021.*

- *Uzgodnienie branżowe P.K. „Therma” Spółka z o.o. nr 108RI/009/21 z dnia 04.03.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe Wydział Informatyki UM B-B nr INF.133.6.28.2021.MP z dnia 08.03.2021.*
- *Uzgodnienie branżowe MAR-TEL Marek Totoń nr 84/JS/E/03/2021 z dnia 19.03.2021.*
- *Uzgodnienie własnościowe Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej nr ADE.4411.106.2021.MW z dnia 15.04.2021.*
- *Oświadczenie projektanta*
- *Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta*
- *Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do PIIB*
- *Wykaz właścicieli i władających działek*

7. Część rysunkowa

- *Kopia mapy ewidencyjnej w skali 1 : 1000*
- *Nr 01 Projekt zagospodarowania terenu*
- *Nr 02 Profil podłużny*
- *Nr 03 Schemat montażowy*
- *Nr 04 Schemat instalacji sygnalizacji zawilgocenia*
- *Nr 05 Schemat linii kablowej dla potrzeb telemetrii*
- *Nr 06 Zawory preizolowane z odwodnieniem (rys. typowy)*
- *Nr 07 Ułożenie rurociągów w wykopie (rys. typowy)*
- *Nr 08 Zakończenie rurociągów w budynku (rys. typowy)*

1. WSTEP

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul.Żywieckiej - Jana Karola Chodkiewicza 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 sieci ciepłej opracowano na podstawie :

- umowy inwestora – P.K. „Therma” Sp. z o.o.
- warunków przyłączenia wydanych przez Dział Programowania Rozwoju Ciepłownictwa P.K. „Therma” Sp. z o.o. nr 053/093/20 z dnia 18.12.2020.
- umowa przyłączeniowa nr 591/P/2021 z dnia 10.05.2021.
- uzgodnień branżowych
- uzgodnienia własnościowego (MZD B-B)
- inwentaryzacji w terenie istniejącego stanu sieci ciepłej
- inwentaryzacji dróg i chodników
- inwentaryzacji zieleni
- katalogów i materiałów wyjściowych do projektowania sieci ciepłych

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Stan istniejący

W roku 2005 wybudowano odcinek preizolowanej sieci ciepłowniczej ALSTOM o średnicy 2xDN100/200mm od komory KW21 na terenie EC-1 przy ul. Jana Karola Chodkiewicza do komory KW22 przy ul. Antoniego Cechowa w Bielsku-Białej. Przedmiotowa sieć została wykonana w izolacji standard (seria 1) oraz posiada lewostronne zasilanie.

2.2 Stan projektowany

W związku z planowanym podłączeniem do sieci ciepłowniczej budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego segment "A" zlokalizowanego na działkach nr 210/87, 210/88 i 210/89 przy ul. Żywieckiej - Jana Karola Chodkiewicza planuje się wybudowanie przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych LOGSTOR o średnicy 2xDN65/160mm od istniejącej sieci ALSTOM zlokalizowanej wzdłuż ul. Antoniego Cechowa. Projekt przyłącza ciepłowniczego do budowanego budynku segment "B" stanowi odrębne opracowanie.

Projektowane przyłącze ciepłownicze zlokalizowane będzie na działce własności Gminy Bielsko-Biała nr 211/246 oraz działce nr 210/87 własności BUD-MAX.PL Pawlus, Kryjak, Stoczerz, Gieruszczak Spółka Jawna (inwestor budowy przedmiotowych obiektów). Działka nr 211/246 stanowiąca pasa drogowy ul. Antoniego Cechowa jest w zarządzie i administracji Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej. Lokalizacja projektowanego preizolowanego przyłącza ciepłowniczego została uzgodniona z właścicielami terenu.

W rejonie planowanej inwestycji nie występują żadne drzewa i krzewy podlegające ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody. Drzewa rosnące wzdłuż ogrodzenia od strony ul. Antoniego Cechowa oraz na terenie budowy zostały usunięte przez inwestora budowy przedmiotowych budynków.

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

Parametry przyłącza ciepłowniczego – woda ciepła wysokoparametrowa

Średnica 2xDN65/160mm	L=44,50m
Ciśnienie obliczeniowe	2,5 MPa
Ciśnienie robocze	do 1,6 MPa
Temperatury obliczeniowe	120/60°C
Izolacja termiczna	0,028 W/mK (wg EN 253)
Maksymalne zagłębienie sieci (w osi rur)	1,01m
Maksymalny spadek sieci	4,0%

Przewiduje się mechaniczne oraz ręczne wykonanie wykopów. Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z normą PN-B-10736 : 1999. Wykopy o ścianach pionowych i głębokości powyżej 1,00m należy zabezpieczyć deskowaniem ażurowym. Ziemię z wykopów odkładać w odległości min. 1,50m od krawędzi wykopu. Roboty ziemne w pasie drogowym ul.Antoniego Czechowa (jezdni oraz chodnik) należy prowadzić z całkowitym odwozem urobku. Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć barierami ochronnymi o wysokości 1,10m. Dla oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym należy dodatkowo zastosować po zmroku pulsujące pomarańczowe światła ostrzegawcze. Należy zapewnić bezpieczne dojście oraz dojazd do budynków.

Dla zajęcia pasa drogowego jezdni i chodnika należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu i oznakowania. Przedmiotowy projekt należy uzgodnić w MZD B-B oraz zatwierdzić w Wydziale Komunikacji Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej.

Należy zachować wymiary przekroju wykopu wskazane na rysunku typowym w celu zapewnienia dostępu dla wykonania połączeń spawanych oraz montażu muf. Na przygotowanym i oczyszczonym dnie wykopu (podłożu kanału ciepłowniczego) należy wykonać 20cm podsypkę z zageszczonego piasku pod rurociągi preizolowane. Podsypka z piasku nie powinna zawierać gliny i ostrych kamieni. Granulacja piasku winna wynosić 0,8mm.

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

2.3 Materiały preizolowane

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

- **PN-EN 253**
Sieci ciepłownicze. System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie. Zespół rurowy ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszczu osłonowego z polietylenu.
- **PN-EN 448**
Sieci ciepłownicze. System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie. Kształtki. Zespoły ze stalowej rury przewodowej, izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszczu osłonowego z polietylenu.
- **PN-EN 489**
Sieci ciepłownicze. System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie. Zespół złącza stalowych rur przewodowych, z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu.
- **PN-EN 488**
Sieci ciepłownicze. System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie. Zespół armatury do stalowych rur przewodowych, z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu.

Przyłącze ciepłownicze zaprojektowano z rur preizolowanych LOGSTOR w systemie stałym z pogrubioną warstwą izolacji termicznej PLUS. Do wykonania przyłącza zaprojektowano rury preizolowane proste, łuki (kolana) preizolowane $R=2,5D$ oraz armaturę preizolowaną. Miejsca spawów (łączenia rur) rurociągów należy zabezpieczyć mufami termokurczliwymi z korkami wtapianymi PE.

Przejście rurociągami przez ścianę zewnętrzną budynku należy uszczelnić gumowymi pierścieniami (tulejami ściennymi), a końcówki rur preizolowanych w pomieszczeniu węzła ciepłego zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi.

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

Rura przewodowa LOGSTOR o średnicy od Dz114,3x3,6 mm do Dz76,1x2,9mm wykonana jest ze stali P235GH zgodnie z normą PN-EN10217-2 lub PN-EN10217-5. Ukosowanie końców rur wg normy PN-EN ISO 9692-1.

Izolację termiczną stanowi bezfreonowa sztywna pianka poliuretanowa PUR o współczynniku przewodnictwa termicznego max 0,028 W/mK w 50°C. Pianka spełnia wszystkie wymogi normy PN-EN253 : 2009. Rura zewnętrzna osłonowa wykonana jest z twardego polietylenu PE (koloru czarnego) zapewniającego skuteczną ochronę pianki i rury stalowej.

2.4 Kompensacja wydłużeń termicznych

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

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

2.5 Montaż sieci preizolowanej

Włączenie do istniejącej sieci preizolowanej ALSTOM (2005) zaprojektowano poprzez zabudowanie odgałęzień preizolowanych prostopadłych 45° o średnicy DN100/200mm - DN65/160mm. W celu umożliwienia wyrównania położenia preizolowanych zaworów odcinających zakłada się zamówienie trójników o przedłużonej rurze odgałęźnej (wykonanie indywidualne) o długości L=1,50m. Do ostatecznej długości rurociąg należy przyciąć na budowie.

Przyłącze ciepłownicze na całej długości zaprojektowano rurociągami preizolowanymi o średnicy 2xDN65/160mm. Na przyłączy planuje się zabudowanie preizolowanych zaworów odcinających (S-1) DN65/160mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm. Zawory zlokalizowano w chodniku przy ulicy.

Trzpienie zaworów odcinających oraz kulowe zawory odwodnień należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi wykonanymi z rury PVC160mm z korkiem. Zawory należy zabudować w studziencie z kręgu żelbetowego Fi1200mm (h=30cm) z pokrywą żelbetową typ PP-144/80 oraz włazem żeliwnym Fi800mm typ BO-800 (klasa B125).

Załomy kompensacyjne (Z-1 i Z-6) planuje się wykonać kolanami preizolowanymi różnoramiennymi DN65/160mm o długościach L=1,50x1,00m. Na pozostałych załomach zaprojektowano kolana równoramienne L=1,00x1,00m.

Otwory w żelbetowej ścianie fundamentowej budynku należy wykonać metodą wiercenia koronowego. Od zewnętrznej strony ściany fundamentowej należy zabudować przejścia szczelne typ WGC dla płaszczu rury D160mm. Po wykonaniu montażu rurociągów należy odtworzyć pionową izolację przeciwwilgociową. W przejściu rurociągami przez w/w ścianę zabudować pierścienie uszczelniające oraz tuleję ochronną PE lub taśmę smarną. Rurociągi preizolowane należy zakończyć za ścianą węzła cieplnego i zabezpieczyć nasadkami termokurczliwymi. W pomieszczeniu węzła cieplnego rurociągi przyłącza sprowadzić rurami stalowymi bez szwu do poziomu ok. 0,5m ponad posadzkę. W węźle cieplnym zabudować odpowietrzenia z zaworami zaporowymi kołnierzowymi DN20mm PN25 fig. 218. Rurociągi stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie przez dwukrotne malowanie farbą termoodporną (do 400°C). Szczegóły podłączenia węzła cieplnego wg odrębnego opracowania. Izolację termiczną rurociągów stalowych planuje się wykonać przy izolowaniu węzła cieplnego.

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

Profil przyłącza ciepłowniczego zaprojektowano zgodnie ze spadkiem terenu tj. od budynku w kierunku włączenia do istniejącej sieci preizolowanej ALSTOM w ul. Antoniego Czechowa. Ewentualny spust wody z rurociągów przyłącza na zaworach preizolowanych z układem odwodnienia (S-1).

Po zakończeniu montażu przyłącza ciepłowniczego należy bezwzględnie wykonać płukanie rurociągów zgodnie z instrukcją opracowaną przez P.K. „Therma” Sp. z o.o. Zaleca się płukanie rurociągów wodą zimną z hydrantu lub za pomocą „WUKO”. Po uzgodnieniu z Inwestorem dopuszcza się wykonanie płukania rurociągów wodą ciepłą z sieci ciepłowniczej.

2.6 Roboty spawalnicze

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

Rurociągi preizolowane stalowe o średnicy Dz76,1x2,9mm oraz trójniki odgałęzienia o średnicy do Dz114,3x3,6mm dopuszcza się spawać gazowo.

Zaleca się jednak wykonanie spawania metodą TIG w osłonie argonu.

Połączenia spawane należy wykonać zgodnie z normą PN-EN13480-1:2005 „Rurociągi pary i wody gorącej. Ogólne wymagania i badania”. Spoiny w ilości 100% należy poddać badaniom radiograficznym.

Wymagana klasa jakości spoin spawanych min. „C” wg normy PN-EN ISO5817:2005. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się, po uzgodnieniu z Inwestorem, wykonanie zamiennie badań ultradźwiękowych.

Nie przewiduje się wykonania wodnej próby szczelności rurociągów.

2.7 Mufowanie złączy spawanych

Miejsca połączeń spawanych należy izolować mufami termokurczliwymi usieciowanymi radiacyjnie typ SX-WP o średnicy D200mm i D160mm. Przewiduje się ręczne piankowanie muf. Otwory po piankowaniu należy zabezpieczyć wtapianymi korkami stożkowymi PE. Przed wykonaniem piankowania należy wykonać próby szczelności wszystkich muf powietrzem o ciśnieniu min. 0,2 bar.

2.8 Instalacja sygnalizacji zawilgocenia

Przyłącze ciepłownicze będzie wykonane z rur preizolowanych z systemem alarmowym impulsowym (LOGSTOR). Projektuje się zabudowanie rur preizolowanych posiadających po dwa gołe przewody alarmowe o przekroju 1,5 mm² ułożone w izolacji termicznej.

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

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

Projektuje się wykonanie dwóch oddzielnych obwodów alarmowych tj. dla rurociągu zasilającego oraz rurociągu powrotnego. Planuje się wykonanie połączenia z instalacją sygnalizacji zawilgocenia istniejącej sieci ALSTOM z roku 2005. 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 komorze ciepłowniczej KW22 przy ul. Antoniego Czechowa (istniejący punkt pomiarowy z roku 2005).

W węźle cieplnym budowanego budynku (segment "A") przewody alarmowe należy wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.

Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury sieci wynosi ok. 90m. Rezystancja izolacji winna dla przedmiotowej długości pętli alarmowej winna wynosić min. 200MΩ. Rezystancja pętli alarmowej mierzona omomierzem o napięciu pomiarowym do 50V winna wynosić $R_p \leq 26 \times L / L_{max} \leq 26 \times 90 / 2000 \leq 1,17\Omega$.

Powyższe wartości wyliczono na podstawie wytycznych (instrukcji) Inwestora.

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

2.9 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

Projektowane rurociągi ciepłownicze krzyżują się z istniejącym wodociągiem DN100mm oraz nieczynną kanałową siecią ciepłowniczą. Na terenie budowy przedmiotowy ciepłociąg krzyżuje się także z projektowaną kanalizacją sanitarną oraz deszczową.

Na etapie budowy przyłącza ciepłowniczego część uzbrojenia projektowanego może być już zabudowana w terenie. Szczegóły należy uzgodnić z kierownikiem budowy.

Roboty ziemne (wykopy) w odległości poniżej 2,0m od istniejącego wodociągu należy prowadzić ręcznie, ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem użytkownika, stosując się ściśle do zaleceń zawartych w uzgodnieniu branżowym. Odkryty wodociąg na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Kolidujący nieczynny kanał ciepłowniczy należy zdemontować w miejscu przecięcia sieci, a pozostawione wyloty kanału szczelnie przemurować.

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

2.10 Wytyczne montażu linii kablowej telemetrii

Wraz z montażem przedmiotowej sieci ciepłej planuje się ułożenie linii kablowej dla potrzeb telemetrii kablem telekomunikacyjnym dla systemów cyfrowych typu XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6). Kabel telemetryczny należy układać podwójnie na piasku pomiędzy preizolowanymi rurami ciepłowniczymi. Na całej długości kable telemetryczne planuje się układać w rurze ochronnej PE-HD Dz 50x3,2mm. Ułożone i zasypane piaskiem kable należy oznakować taśmą z folii koloru niebieskiego. Ułożenie kabli winno odbywać się wraz z układaniem sieci ciepłowniczej.

Wzdłuż istniejącej sieci preizolowanej przy ul. Antoniego Czechowa nie ułożono kabla telemetrycznego. W miejscu połączenia z siecią ALSTOM (2005) należy pozostawić w wykopie pętlę kabla o długości ok. 5m. Końcówkę rury ochronnej PE-HD w pomieszczeniu węzła ciepłego należy szczelnie zabezpieczyć uszczelniaczem typu elastomerycznego (nie stosować pianki PUR).

W pomieszczeniu węzła ciepłego budowanego budynku segment „A” należy zabudować skrzynkę przyłączową telemetrii wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego.

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

3. PRÓBY I ODBIORY TECHNICZNE

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

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

4. UWAGI KOŃCOWE

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

5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1.	Rura preizolowana prosta Dz76,1x2,9/160mm L=12m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	5
2.	Łuk preizolowany 90° Dz 76,1x2,9/160mm R=2,5D równoramienny L=1,00x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	8
3.	Łuk preizolowany 90° Dz 76,1x2,9/160mm R=2,5D różnoramienny L=1,50x1,00m izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	4
4.	Odgałęzienie preizolowane prostokątne 45° Dz 114,3 x 3,6/200mm (izolacja standard seria 1) - Dz 76,1 x 2,9/160mm (izolacja PLUS seria 2) z alarmem impulsowym (uwaga – długość rury odgałęźnej L=1,50m)	szt.	2
5.	Zawór preizolowany odcinający Dz76,1x2,9/160mm z odwodnieniem z zaworem kulowym ze stali nierdzewnej DN32mm izolacja PLUS (seria 2) z alarmem impulsowym	szt.	2
6.	Kaptur ochronny z rury PVC 160 mm z korkiem H=400mm	szt.	4
7.	Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie D200 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	4
8.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D200	szt.	4
9.	Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie D160 typ SX-WP z korkami wtapianymi	szt.	26

10.	Komponenty pianki dla złącza termokurczliwego D160	szt.	26
11.	Mata piankowa PE 2000x1000x40mm	szt.	6
12.	Nasadka termokurczliwa DN65mm/D160mm	szt.	2
13.	Pierścień gumowy uszczelniający D160mm	szt.	4
14.	Złączki do alarmu (100 szt.)	kpl.	1
15.	Taśma krepowa (50 m)	szt.	2
16.	Podtrzymki przewodów (50 szt.)	kpl.	3
17.	Taśma informacyjno-ostrzegawcza dla ciepłociągu (szeroka)	m	90
18.	Kabel telemetryczny typ XzTKMNXpw 2x(4x2x0,6+1x2x0,6)	m	100
19.	Taśma oznakowania dla kabla telemetrycznego (niebieska)	m	45
20.	Skrzynka telemetryczna z wyposażeniem	kpl.	1
21.	Rura ochronna PE-HD Dz50x3,2mm	m	45
22.	Krąg żelbetowy Fi 1200 mm H=30cm	szt.	1
23.	Pokrywa żelbetowa dla kręgu Fi 1200 mm z otworem pod właz Fi 800 mm typ PP-144/80	szt.	1
24.	Właz żeliwny Fi 800 mm typ BO-800 (klasa B125)	szt.	1
25.	Zawór zaporowy kołnierkowy prosty DN20mm PN25 fig. 218 klasa szczelności "A" (śruby dławicowe oczkowe ocynkowane)	szt.	2
26.	Kołnierz stalowy szyjkowy DN20mm PN25	szt.	4
27.	Kolano stalowe bez szwu Dz76,1x2,9mm R=1,5D	szt.	2
28.	Zwężka stalowa symetryczna Dz88,9x4,5mm-Dz76,1x2,9mm PN25	szt.	2
29.	Rura stalowa bez szwu Dz76,1x2,9mm	m	3
30.	Rura stalowa bez szwu Dz26,9x2,6mm	m	3
31.	Przejście szczelne typ WGC dla płaszczka rury D160mm	kpl.	2

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO WODNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ

budynku „A” mieszkalnego wielorodzinnego, przy ul. Żywieckiej/Chodkiewiczza
(dz. nr 210/87, 210/88, 210/89), w Bielsku-Białej

Nr 053/093/20

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 DN65/160, o długości ok. 50m, od istniejącej preizolowanej sieci ciepłowniczej 2 x DN100, ułożonej wzdłuż ul. Antoniego Czechowa, do pomieszczenia węzła cieplnego w budynku „A”,
- zabudowanie armatury odcinającej na rurociągach przyłącza,
- wykonanie węzła cieplnego wymiennikowego dla potrzeb ogrzewania i ciepłej wody użytkowej budynku zgodnie z p.4.

1.2. Zabudowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych z armaturą regulacyjną ustalającą obliczeniowe natężenie przepływu dla budynku 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 układy pomiarowo-rozliczeniowe i armatura regulacyjna ustalająca obliczeniowe natężenie przepływu dla obiektu stanowiące elementy węzła cieplnego będą własnością P.K. „Therma”.

2.2. Eksploatacja przyłącza ciepłowniczego oraz układów pomiarowo-rozliczeniowych 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 413 kW, w tym:
 - dla potrzeb ogrzewania $N_{og} = 233$ kW,
 - dla przygotowania ciepłej wody użytkowej $N_{owu, max, h} = 180$ 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: 3,40 m³/h,
 - dla potrzeb ciepłej wody użytkowej (max.): 5,26 m³/h,
- Ciśnienie w rurociągu zasilającym od 1,1 MPa do 1,5 MPa.
- Ciśnienie w rurociągu powrotnym od 0,35 MPa do 0,45 MPa.
- Ciśnienie dyspozycyjne od 0,3 MPa do 0,9 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 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.
- Węzeł ciepły należy wyposażyć w urządzenia umożliwiające włączenie do systemu monitoringu P.K. „Therma”, w celu zdalnego nadzorowania pracy węzła, kontrolowania i rejestrowania parametrów nośnika ciepła oraz ilości ciepła dostarczonego do węzła ciepłego.
- W porozumieniu z P.K. „Therma” należy określić miejsce do zabudowania czujnika temperatury zewnętrznej, do którego będzie doprowadzony z szafy AKPIA węzła, przewód sygnalizacyjny. Przedmiotowy kabel będzie do odbioru nieodpłatnie w P.K. „Therma”, a jego ułożenie leży w gestii inwestora. Czujnik temperatury zewnętrznej należy zlokalizować na północnej ścianie budynku, na wysokości ok. 2,5+4,0m, w miejscu oddalonym od urządzeń mogących zakłócać rzeczywisty pomiar.
- 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.
 - 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 9m², zlokalizowanym w najniższej kondygnacji budynku bezpośrednio, przy ścianie zewnętrznej (wg załącznika).
- Wskazane jest, aby w pomieszczeniu węzła nie zabudowywać innych urządzeń i rurociągów niezwiązanych 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 łamperią 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. W przypadku braku w pomieszczeniu kanalizacji i konieczności odprowadzenia wody z kratki ściekowej poprzez układ pompowy rzepła 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 ciepłego 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 niezwiązanych z węzłem ciepłym. Rozdzielnica musi być wyposażona w wyłącznik główny, gniazdo

230V 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.

W przypadku planowanego przekazania węzła do eksploatacji P.K. "Therma", 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 ciepłym.

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 obiektach 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 oddzielająca 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. powinna być wyposażona w zawory termostatyczne zabudowane przy grzejnikach oraz być odpowiednio wyregulowana.
- 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 DN65/160 z izolacją typu „plus” oraz z impulsowym systemem monitoringu zawilgocenia izolacji.
- Przyłącze ciepłownicze należy zaprojektować i wykonać zgodnie z „Wytycznymi 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 telegmierii i oznakować taśmą PE koloru niebieskiego.
- W węźle ciepłym należy zabudować skrzynkę telemetryczną „ST”.
- Projekt i ułożenie kabla telemetrycznego wykonać zgodnie z „Wytycznymi układania kabli telemetrycznych, w tym wykonania muf oraz montażu skrzynek telemetrycznych w wymiennikowniach”.

7. Dokumentacja techniczna

Projekty: przyłącza ciepłowniczego i węzła ciepłego wymagają uzgodnienia z P.K. „Therma”, 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.

Załącznik:

- mapa z zaznaczoną lokalizacją pomieszczenia węzła ciepłego

KIEROWNIK DZIAŁU
Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa
Dziedzić
mgr inż. Sławomir Dziedzić



UMOWA NR 591/P/2021
o przyłączenie do wodnej sieci ciepłowniczej
zawarta w Bielsku-Białej dnia10.05.....2021 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: 27542000,00 zł, NIP: 5470171902, REGON: 071011296, zwaną dalej Przedsiębiorstwem Ciepłowniczym, reprezentowaną przez: **Waldemara Jędrusińskiego - Prezesa Zarządu**

a **BUD-MAX.PL Pawlus, Kryjak, Stocierz, Gieruszczak Spółką Jawną z siedzibą przy ul. Krakowskiej 60, 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: 0000892877, NIP: 9372728702, REGON: 386282338, zwaną dalej Inwestorem, reprezentowaną przez:

Sebastiana Kryjaka- Członka Zarządu
o następującej treści:

§ 1

Umowę zawiera się w oparciu o Warunki Przyłączenia do Sieci Ciepłowniczej Nr 053/093/20 i Nr 054/093/20 z dn. 11.09.2020 r., stanowiące odpowiednio Załącznik nr 1 i nr 2 do niniejszej umowy.

§ 2

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci ciepłowniczej wodnej węzłów ciepłych w budynku ozn jako „A” oraz w budynku ozn jako „B”, na nieruchomości położonej przy ul. Żywieckiej/Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej, ozn, jako działki nr: 210/87 - KW BB1B/00004331/4, 210/88 - KW BB1B/00067187/8, 210/89 - KW BB1B/00001755/1; obręb 0032 Lipnik. Inwestor oświadcza, iż włada ww. nieruchomością na podstawie: własności oraz użytkowania wieczystego.
2. Moc przyłączeniowa wynosi: 534 kW.

§ 3

1. W ramach realizacji przedmiotu umowy Przedsiębiorstwo Ciepłownicze zobowiązuje się do:
 - 1.1. opracowania dokumentacji technicznej przyłączeniowej sieci ciepłowniczej wodnej, zgodnie z Warunkami Przyłączenia, wymienionymi w § 1 umowy,
 - 1.2. wykonania przyłącza ciepłowniczego 2xDN65/160 o długości ok. 50m, od istniejącej sieci ciepłowniczej 2xDN100 przy ul. Antoniego Czechowa do miejsca lokalizacji węzła ciepłego w budynku „A” (zgodnie z załączonym do Warunków Przyłączenia rzutem piwnicy budynku), z armaturą odcinającą i przejściem przez ścianę budynku,
 - 1.3. wykonania przyłącza ciepłowniczego 2xDN40/125 o długości ok. 15m, od istniejącej sieci ciepłowniczej 2xDN100 przy ul. Antoniego Czechowa do miejsca lokalizacji węzła ciepłego w budynku „B” (zgodnie z załączonym do Warunków Przyłączenia rzutem piwnicy budynku), z armaturą odcinającą i przejściem przez ścianę budynku,
 - 1.4. opracowania projektów technicznych węzłów ciepłych dla każdego z obiektów Inwestora,
 - 1.5. zabudowy w węzłach ciepłych Inwestora układów: pomiarowo-rozliczeniowych i regulacji przepływu nośnika ciepła,
 - 1.6. obsługi geodezyjnej,
 - 1.7. odbioru i uruchomienia.

§ 4

Przedsiębiorstwo Ciepłownicze wykona węzły ciepłe dwufunkcyjne na potrzeby przyłączanych obiektów „A” i „B” Inwestora na warunkach określonych w odrębnej umowie. Podpisanie umowy nastąpi po otrzymaniu od Inwestora danych do projektowania węzła ciepłego - wypełnionych „Ankiety do doboru urządzeń węzła ciepłego”.

§ 5

1. Koordynację robót wymienionych w § 3 i § 4 oraz kontrolę dotrzymywania wymagań określonych w Warunkach, wymienionych w § 1, prowadzić będą:
 - 1.1. Inwestor: tel.,
 - 1.2. Przedsiębiorstwo Ciepłownicze: **Joanna Ścibiorek tel. 664194463.**

§ 6

1. Strony ustalają następujące terminy realizacji przyłączenia:
 - 1.1. rozpoczęcie robót wymienionych w § 3 ust.1.: z dniem podpisania umowy,
 - 1.2. zakończenie robót wymienionych w § 3 ust.1. pkt 1.1. do 1.3. do: **30.09.2021 r.**,
 - 1.3. zakończenie robót wymienionych w § 3 ust.1. pkt 1.4. do 1.7. oraz w § 4 w terminie: do **20.03.2022 r.**
2. Terminy wymienione w ust.1. pozostają aktualne w przypadku
 - 2.1. podpisania przez Inwestora niniejszej umowy w terminie do **12.02.2021 r.**,
 - 2.2. przygotowania i udostępnienia przez Inwestora, w terminach wyprzedzająco podanych przez Przedsiębiorstwo Ciepłownicze, nieruchomości do projektowanych rzędnych terenu dla budowy przyłącza ciepłowniczego,
 - 2.3. dostarczenia prawidłowo wypełnionych „Ankiety do doboru urządzeń węzła” do **10.05.2021 r.**,
 - 2.4. przygotowania i udostępnienia przez Inwestora, w terminach wyprzedzająco podanych przez Przedsiębiorstwo Ciepłownicze, pomieszczenia technicznego w każdym z obiektów dla zabudowy urządzeń.
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 § 11 umowy nie znajdują zastosowania, a Strony zobowiązane są ustalić nowe terminy realizacji umowy oraz nowe terminy określone w § 7.
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.

§ 7

Strony ustalają termin podpisania umowy w sprawie dostarczania ciepła i rozpoczęcia dostarczania i odbioru ciepła w nośniku wodnym na: **kwiecień 2022 r.**

§ 8

1. Koszt wykonania prac opisanych w § 3 ust.1. wynosi 56 000,00 zł (słownie pięćdziesiąt sześć tysięcy złotych 0/100) i zostanie w całości poniesiony przez Przedsiębiorstwo Ciepłownicze.
Z tytułu wykonania przedmiotu umowy w zakresie opisanym w § 3 ust.1. Przedsiębiorstwo Ciepłownicze nie pobierze od Inwestora opłaty za przyłączenie do sieci ciepłowniczej.
3. Po wykonaniu umowy sieć ciepłownicza przyłączeniowa z armaturą odcinającą oraz układy: pomiarowo-rozliczeniowe i regulacji przepływu nośnika ciepła stanowiąc będą własność i pozostawać w eksploatacji Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego.
4. Węzły ciepłownicze, wykonane na podstawie umowy, o której mowa w § 4, stanowiąc będą własność i pozostawać w eksploatacji Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego.

§ 9

Inwestor zobowiązuje się do poboru ciepła w nośniku wodnym w ilości: 392 kW przez okres co najmniej 3 lat od daty wymienionej w § 7.

§ 10

1. Inwestor wyraża zgodę na wejście na teren swojej nieruchomości Przedsiębiorstwu Ciepłowniczemu w celu budowy, zgodnie z Warunkami Przyłączenia wymienionymi w § 1 umowy, przyłączy ciepłowniczych
2. Inwestor ponosi odpowiedzialność finansową za ewentualne uszkodzenia posadowionych sieci ciepłowniczych powstałe na etapie realizacji robót ziemnych Przez Inwestora, związanych z wykonywaniem innych sieci i uzbrojenia terenu, dróg, chodników oraz pozostałych elementów zagospodarowania terenu.

3. Inwestor przygotowuje, zgodnie z Warunkami Przyłączenia wymienionymi w § 1 umowy, i nieodpłatnie udostępni pomieszczenie techniczne w każdym z obiektów dla zainstalowania i późniejszej eksploatacji węża cieplnego oraz układów: pomiarowo-rozliczeniowych i regulacji przepływu nośnika ciepła.

§ 11

1. Strony ustalają kary umowne:

- 1.1. za opóźnienie terminu realizacji w stosunku do określonych w § 6 ust.1. i § 7 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 § 9 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 § 6 ust.1. i § 7 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 § 9 umowy i stawki tej opłaty wynikającej z obowiązującej Taryfy dla ciepła) za każdy dzień opóźnienia.

§ 12

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

§ 13

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.

§ 14

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają przepisy Ustawy z dnia 24.04.1964 r. -Kodeks Cywilny (tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 1740, z późniejszymi zmianami) i Ustawy z dnia 10.04.1997 r. - Prawo Energetyczne (tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 833 z późniejszymi zmianami) oraz przepisów wykonawczych do ww. ustawy.
- Wszelkie sprawy sporne wynikłe w trakcie obowiązywania umowy rozpatrywane będą przez właściwy 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

Prezes Zarządu

mgr Wiesław Piotr Juchusiński

Przedsiębiorstwo Komunalne
"Thermia"

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. Wolności 108
tel. 33 812 20 21-24, 33 812 74 87
NIP 547-017-19-02 REGON 071011296

Sebastian Knyf

BUD-MAX.PL

Pawlus, Kryjak, Stoczerz, Gieruszczak Spółka jawna
(dawniej BUD-MAX.PL PAWLUS Spółka komandytowa)
ul. Krakowska 60, 43-300 Bielsko-Biała
NIP: 9372728702, REGON: 386282338
KRS: 0000892877

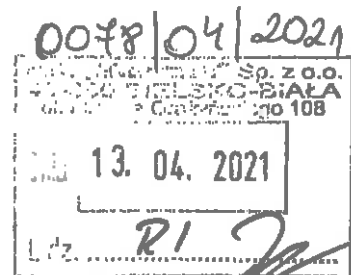
Bielsko-Biała, 2 kwietnia 2021 r.

Prezydent Miasta Bielska-Białej

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



ADD.4402.295.1.2021.PO



DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a, art. 21 ust. 1 i 1a ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 470), rozporządzenia Nr 26/98 Wojewody Bielskiego z 30 grudnia 1998 r., w sprawie zaliczenia dróg na terenie Gminy Bielsko-Biała do kategorii dróg lokalnych miejskich (Dz. U. Nr 24/98, poz. 399 ze zm.), rozporządzenia Rady Ministrów z 15 grudnia 1998 r., w sprawie ustalenia wykazu dróg krajowych i wojewódzkich (Dz. U. Nr 160 poz. 1071), art. 103 ust. 2, oraz ustawy z 13 października 1998 r. Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. Nr 133, poz. 872 z późn. zm.) i art. 104 ustawy z 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256), rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1643), statutu Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej (Uchwała Nr LXII/1992/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z 19.09.2006 r.), pełnomocnictwa z dnia 28.02.2006 r. Prezydenta Miasta Bielska-Białej nr ON. II-0113/47/06 dla Dyrektora MZD do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień oraz pełnomocnictwa Prezydenta Miasta Bielska-Białej z dnia 01.10.2020 r. nr ON.II.0052.439.2020 dla Zastępcy Dyrektora MZD do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień,

Po rozpatrzeniu wniosku Strony:

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

.....
/określenie strony/

w sprawie:

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

ZEZWALAM

na lokalizację infrastruktury technicznej w pasie drogowym ul. Antoniego Czechowa w Bielsku-Białej, tj.: przyłącza ciepłowniczego z rur preizolowanych 2xDN 65/160 m, i długości ok. 8,5 m w pasie drogowym tej ulicy, w działce nr 211/246 obręb Lipnik,

NA WARUNKACH

1. Lokalizacja wyżej wymienionej infrastruktury może nastąpić zgodnie z projektem zagospodarowania terenu dla Inwestycji pn.: „Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160 mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment „A”) przy ul. Żywieckiej – Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej” autorstwa Pana mgr inż. Jana Pawnuka (upr. nr 867/93 Katowice). Opieczętowany załącznik graficzny stanowi integralną część niniejszej decyzji.
2. Warunki umieszczenia infrastruktury w pasie drogowy ul. Antoniego Czechowa:
 - 2.1. zabudowę przyłącza ciepłowniczego należy wykonać metodą wykopu otwartego, dowiązując się wysokościowo do istniejącej infrastruktury zabudowanej w pasie drogowym w/w ulicy,
 - 2.2. jezdnię ulicy Antoniego Czechowa odtworzyć na długości prowadzonych robót, na całej szerokości jezdni w pełnej konstrukcji z wykonaniem schodkowania warstw konstrukcyjnych, przyjmując konstrukcję odpowiednią dla obciążenia ruchem KR3,
 - 2.3. chodnik dla pieszych odtworzyć dla obciążenia ruchem KR2, uwzględniając rodzaj, kolorystykę i sposób ułożenia kostki brukowej,
 - 2.4. pozostałe naruszone elementy pasa drogowego należy przywrócić do stanu pierwotnego.
3. Szczegółowe warunki przywrócenia pasa drogowego ul. Antoniego Czechowa zostaną określone w decyzji zezwalającej na prowadzenie robót w pasie drogowym.
4. Podczas robót zapewnić bezpieczny przejazd oraz przejście pieszych do sąsiednich budynków.

Decyzja jest ważna w okresie 2 lat od daty wydania.

UZASADNIENIE

Strona 4 marca 2021 r. wystąpiła do Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej, z wnioskiem o uzgodnienie tras przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160 mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment „A”) przy ul. Żywieckiej – Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.

Uwzględniając powyższe tut. Zarząd przychylił się do prośby Strony i zezwolił na zabudowę przedmiotowej infrastruktury technicznej w pasie drogowym ulicy Antoniego Czechowa w Bielsku-Białej.

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

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

POUCZENIE

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

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

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

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

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

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

2.1 Pozwolenia na prowadzenie robót zgodnie z ustawą Prawo budowlane.

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

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

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

3. Zgodnie z art. 39 ust. 4 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, utrzymanie urządzenia, obiektu, należy do jego posiadacza.
4. Zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, o którym mowa w ust. 3, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.
5. Niniejsza decyzja nie jest równoznaczna z prawem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane, art. 32 ust. 4 pkt 2.

**MIEJSKI ZARZĄD DRÓG
w BIELSKU-BIAŁEJ**
ul. Michała Grażyńskiego 10
43-300 BIELSKO-BIAŁA
tel. (33) 497-96-36, 472-60-10
fax (33) 497-96-35

Decyzja niniejsza z dniem 19.04.2011

stała się ostateczna

Bielsko-Biała, dnia 19.04.2011

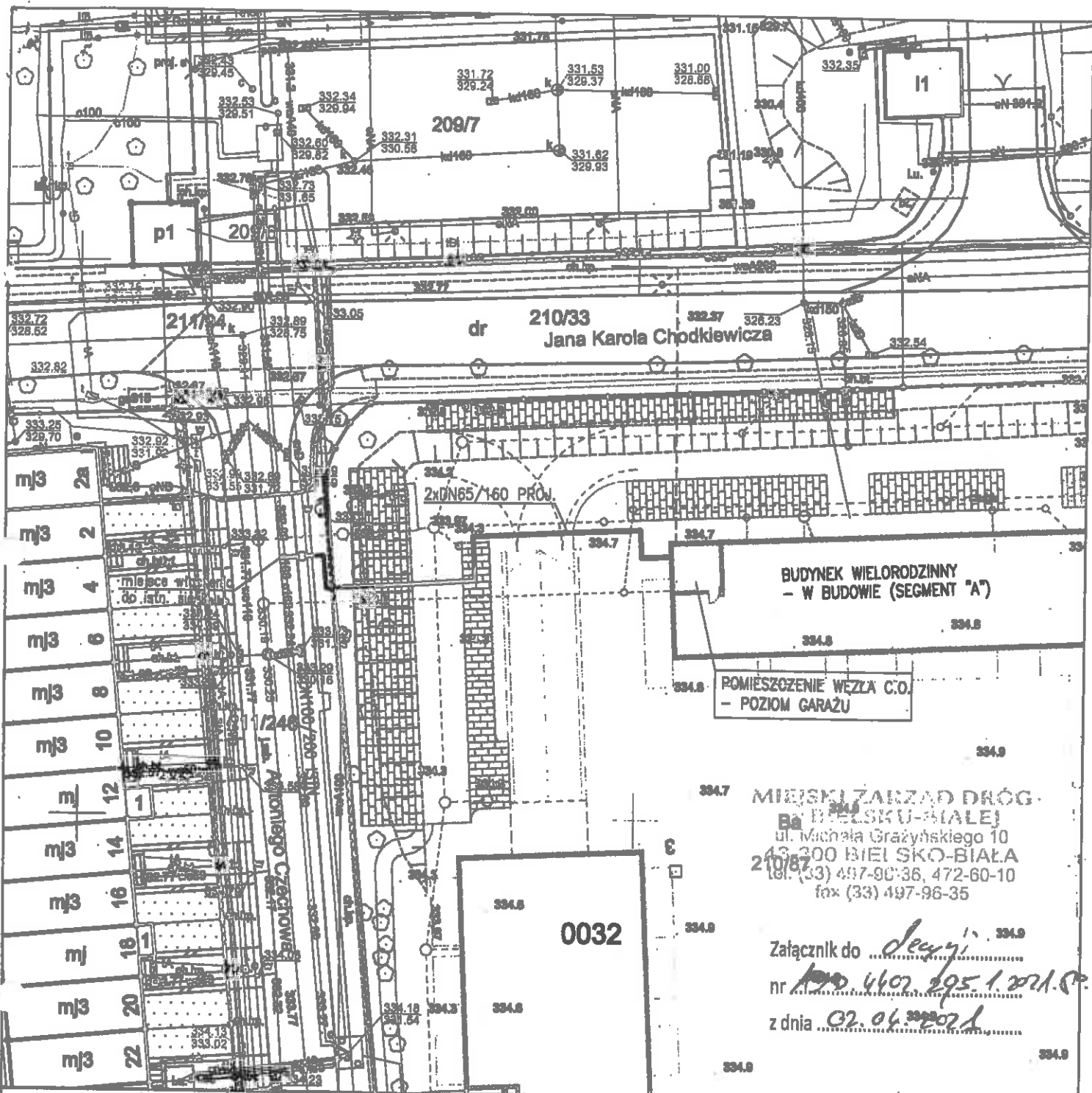

Z-upoważnienia Prezydenta Miasta

DYREKTOR

mgr inż. Wojciech Wałuś

Otrzymują:

1. Adresat
2. MZD.ADD a/a



334.7 MIEJSKI ZARZĄD DRÓG
 Bielsko-Białej
 ul. Michała Grażyńskiego 10
 43-300 BIELSKO-BIAŁA
 tel. (33) 497-90-36, 472-60-10
 fax (33) 497-96-35

Załącznik do *decyzji*
 nr *190.4607.295.1.201.0*
 z dnia *02.04.2007*

projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane

Sekcja: 6.119.30.03.1.2

Investor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej – Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 02.03.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis: <i>Pd</i>
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-Instalacyjna	
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

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

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

0128/03/2021

P.K. "THERMA" Sp. z o.o. 43-300 BIELSKO-BIAŁA ul. Mickiewicza 108	
Dnia	17. 03. 2021
L.dz.	21



Bielsko-Biała 2021-03-15

1041866561

TD/OBB/OMD/2021-03-15/0000020
TDOBB/OMD/UB/WC/931/2021
1042346547



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

Dotyczy: uzgodnienia budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku na działce nr 210/87 segment „A” przy ul. Chodkiewicza w Bielsku-Białej.

Odpowiadając na wniosek z dnia 03-03-2021r., data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. 05-03-2021r informujemy, że budowę przyłącza ciepłowniczego do budynku na działce nr 210/87 segment „A” przy ul. Chodkiewicza 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 pionowych i poziomych.

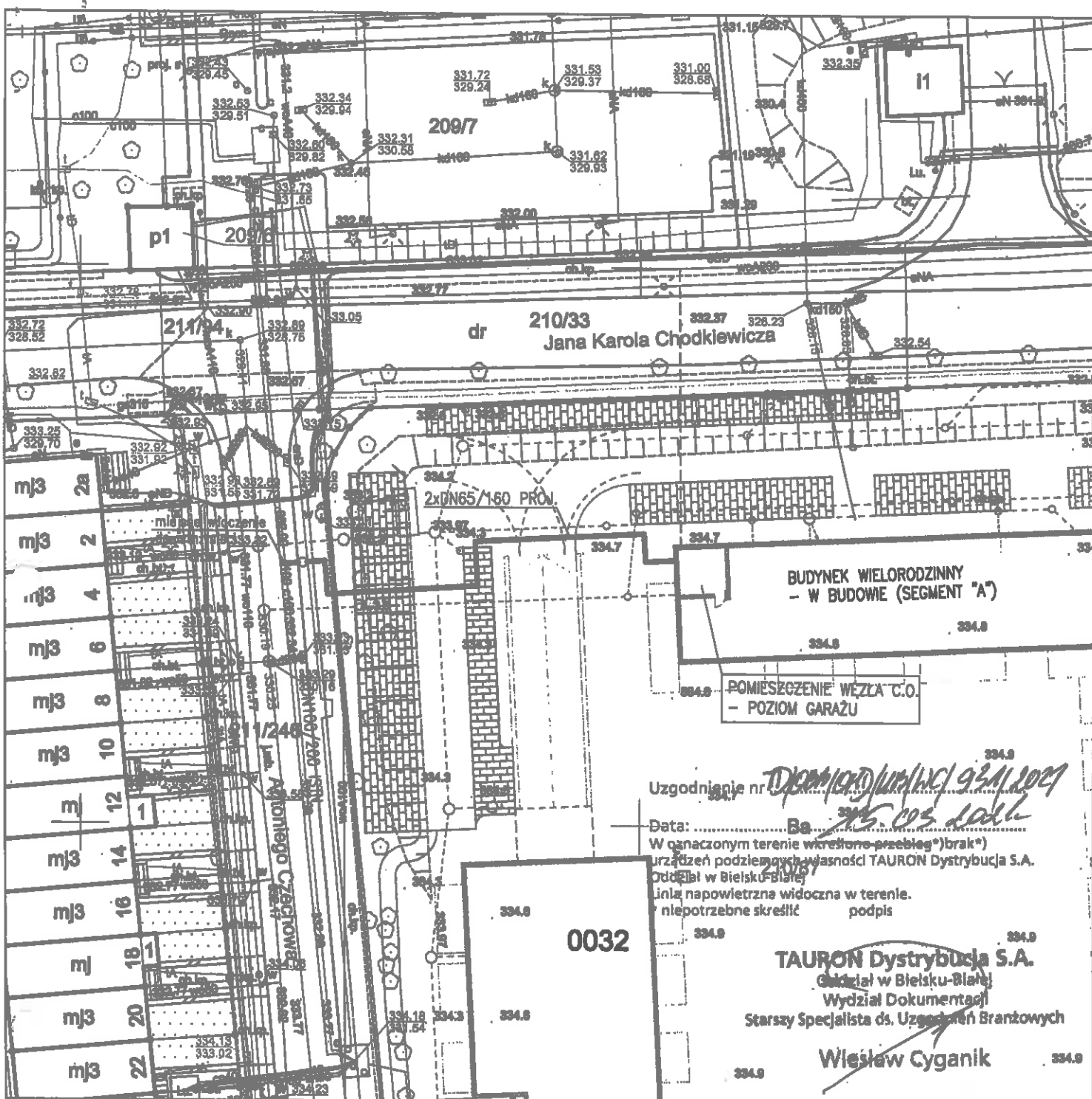
Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej

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

Z poważaniem

Załączniki: mapa szt. 1
Kopla: OMD

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



Uzgodnienie nr *DPM/1020/uz/wcl/934/2021*

Data: Ba *25.05.2021*
 W oznaczonym terenie wyrażono (przebieg*) brak*)
 urządzeń podziemnych własności TAURON Dystrybucja S.A.
 Oddział w Bielsku-Białej
 linia napowietrzna widoczna w terenie.
 niepotrzebne skreślić podpis

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

— projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane

Sekcja: 6.119.30.03.1.2

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej – Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 02.03.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-Instalacyjna	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

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

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

0108/03/2021

P.K. „THERMA” Sp. z o.o.	
43-300 BIELSKO-BIAŁA	
ul. M. Grażyńskiego 108	
Dnia	16. 03. 2021
L.dz.	R12

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

Wasz znak:
Nasz znak: PSGZA.0155.763.618.21

Bielsko-Biała, 10.03.2021

Dot.: uzgodnienia trasy przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ul. Żywieckiej-Chodkiewicza w Bielsku-Białej.

Szanowni Państwo!

W odpowiedzi na Państwa pismo zawiadamiamy, że projektowana sieć ciepła określona wyżej w zakresie opracowania nie koliduje z siecią stanowiącą własność Gazowni w Bielsku-Białej.

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

Z poważaniem:

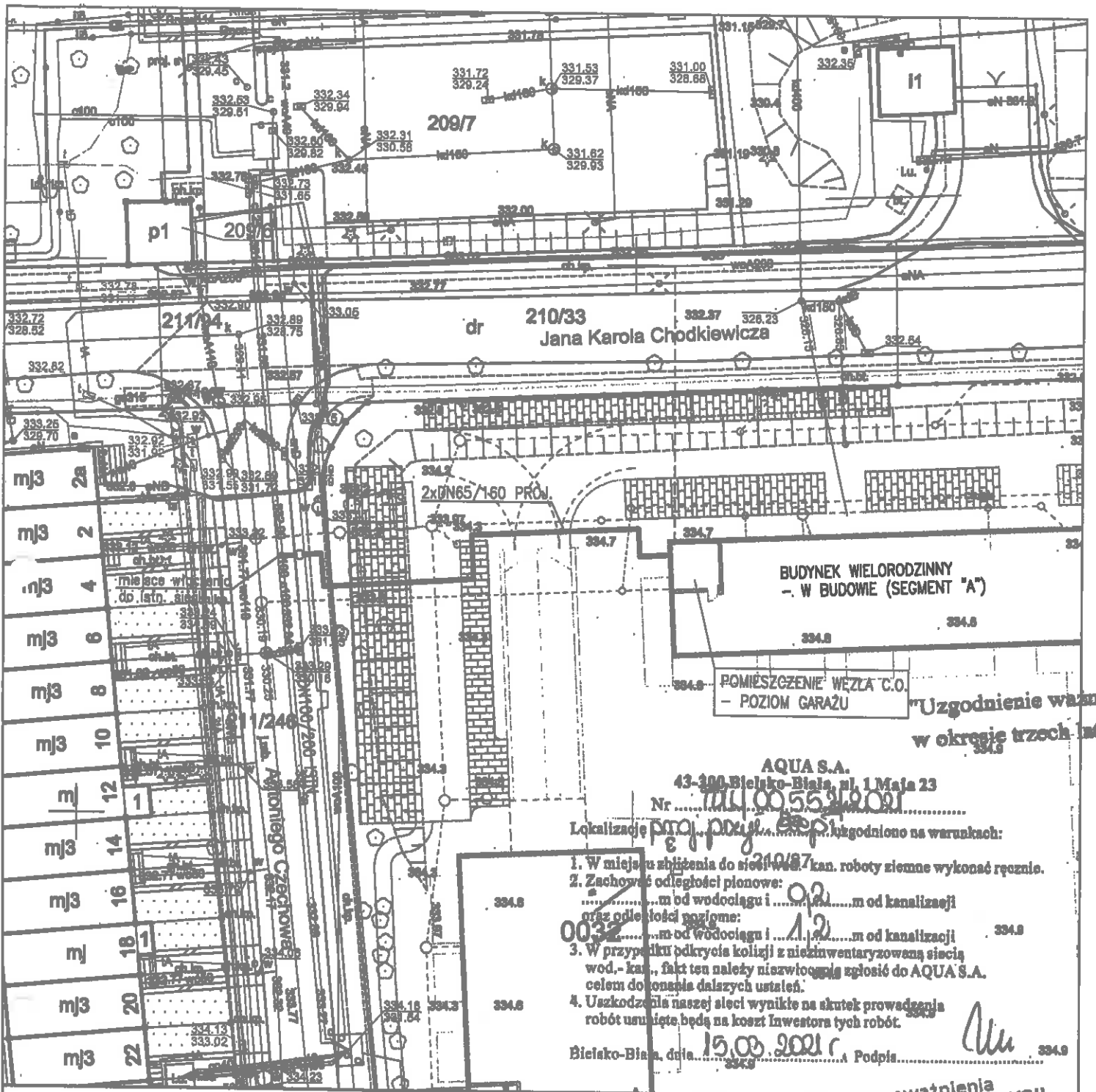
KIEROWNIK
Gazowni w Bielsku - Białej

Aleksander Smusz

Opracowała: Małgorzata Krzywoń

Zał.: pismo, 1 egz. planu sytuacyjnego





Uzgodnienie ważne
w okresie trzech lat

AQUA S.A.
43-300 Bielsko-Biała, ul. 1 Maja 23

Nr 00553/2021

Lokalizację proj. przytł. uzgodniono na warunkach:

1. W miejscu zbieżenia do sieci wod.-kan. roboty ziemne wykonać ręcznie.
2. Zachować odległości pionowe: m od wodociągu i m od kanalizacji oraz odległości poziome: m od wodociągu i m od kanalizacji
3. W przypadku odkrycia kolizji z niezidentyfikowaną siecią wod.-kan., fakt ten należy niezwłocznie zgłosić do AQUA S.A. celem dokonania dalszych ustaleń.
4. Uszkodzenia naszej sieci wynikłe na skutek prowadzenia robót usunięte będą na koszt Inwestora tych robót.

Bielsko-Biała, data 15.03.2021 r. Podpis: *[Signature]*

projektowane przyłącze ciepłownicze przeizolowane

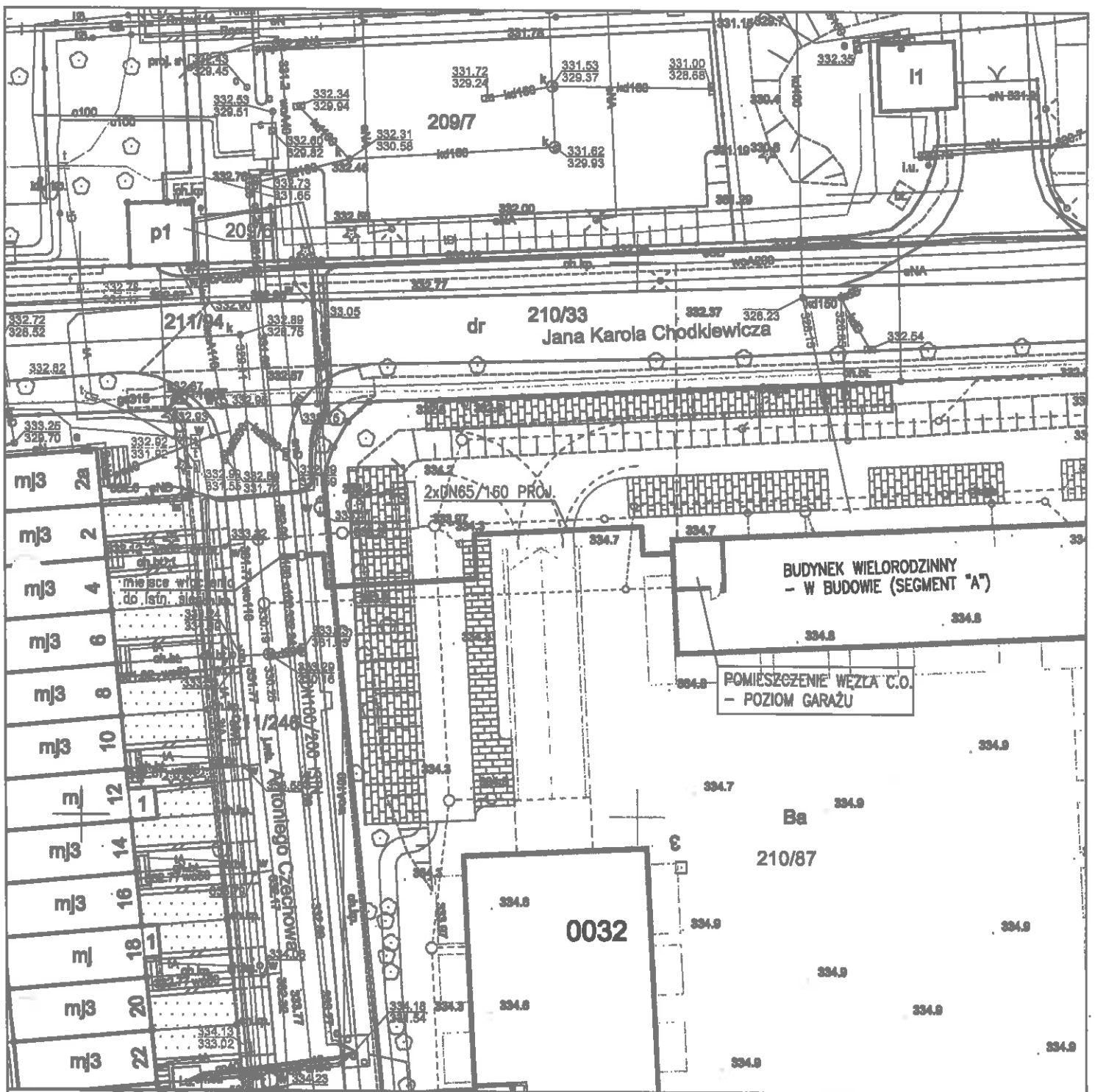
Z upoważnienia
DYREKTORA INWESTYCJI
"AQUA" S.A.

Sekcja: 6.119.30.03.1.2

inż. Małgorzata Wawrzuta-Kiczmer

mgr inż. Daniela Rytko

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur przeizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej - Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 02.03.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	887/93 Katowice Instalacyjno-Instalacyjne	<i>[Signature]</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01



projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane

Sekcja: 6.119.30.03.1.2

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

Opis : Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2x DN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej - Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.

Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branda:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 02.03.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-Instalacyjna	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

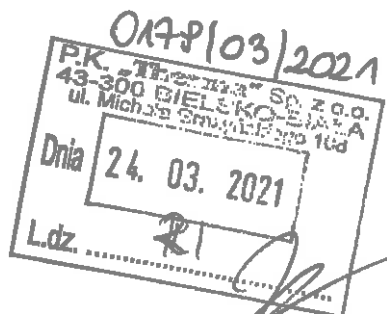
Wzrostek : Orange Polska.
W uzgodnieniu z Zarządzeniem Zarządu Związku Energetyki i Zarządztwa Dostaw Ogrzewania i Chłodu w Bielsku-Białej z dnia 18.03.2021 r. W obszarze opracowania nie występują urządzenia.

Ugodnienie jest ważne przez 12 miesięcy.
Miejsce wytyczenia i wytyczenia.
Wzrostek Energetyki i Zarządztwa Dostaw Ogrzewania i Chłodu w Bielsku-Białej



Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

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



Katowice, 2021-03-17

P. K. Therma Sp. z o. o.
ul. Grażyńskiego 108
43-300 Bielesko Białe

Nasz znak: NTTG-508-1254/21

Wasz znak:

Uzgodnienie branżowe

Dotyczy: Uzgodnienie budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej-Jana Karola Chodkiewicza w Bielesku-Białej.

W odpowiedzi na pismo z dnia 03.03.2021 Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia SA., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący: uzgodnienia wskazanego terenu.

Na plan naniesiono przebieg sieci teletechnicznej. Informujemy, że naniesione na załączony plan sytuacyjny przebiegi urządzeń telekomunikacyjnych mają charakter orientacyjny i nie stanowią podstawy do prowadzenia robót ziemnych. W związku z tym, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom należy dla dokładnego ich usytuowania w terenie wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem technicznym przedstawiciela NETII. W przypadku uszkodzenia urządzeń dochodzić będziemy odszkodowania z tytułu kosztów naprawy i utraty wpływów wskutek przerw w pracy łączy telekomunikacyjnych. Jednocześnie zastrzegamy się, że wszelkie skrzyżowania i zbliżenia z kablami Netii należy wykonać przy zachowaniu obowiązujących przepisów i norm, a szczególnie przepisów prawa budowlanego. Prace w pobliżu urządzeń Netii prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego. Ważność uzgodnienia łącznie z uzgodnieniem na planie ustala się na okres jednego roku.

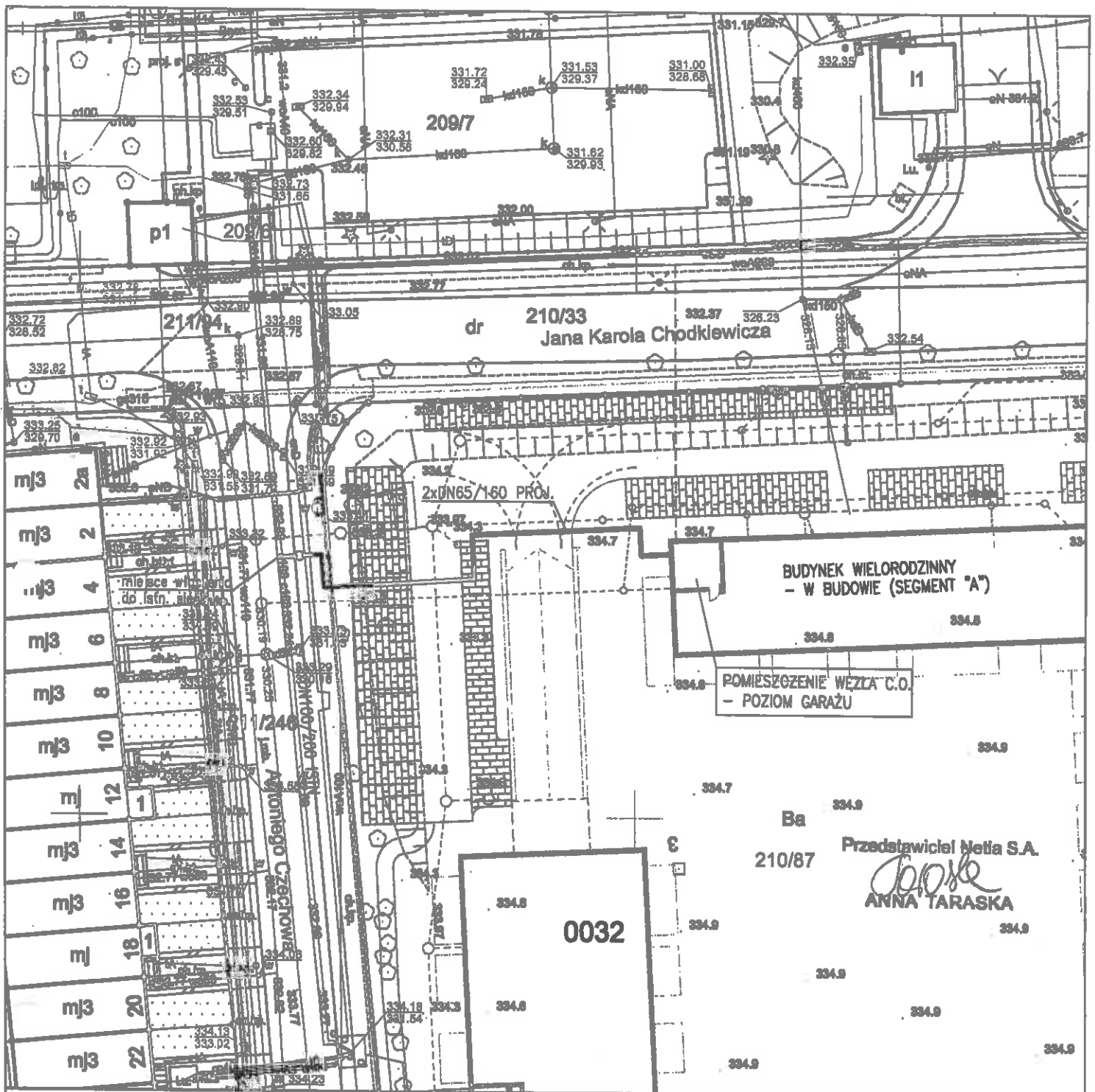
Załącznik:

1. uzgodniony plan sytuacyjny.

Z poważaniem

Przedstawiciel Netia S.A.

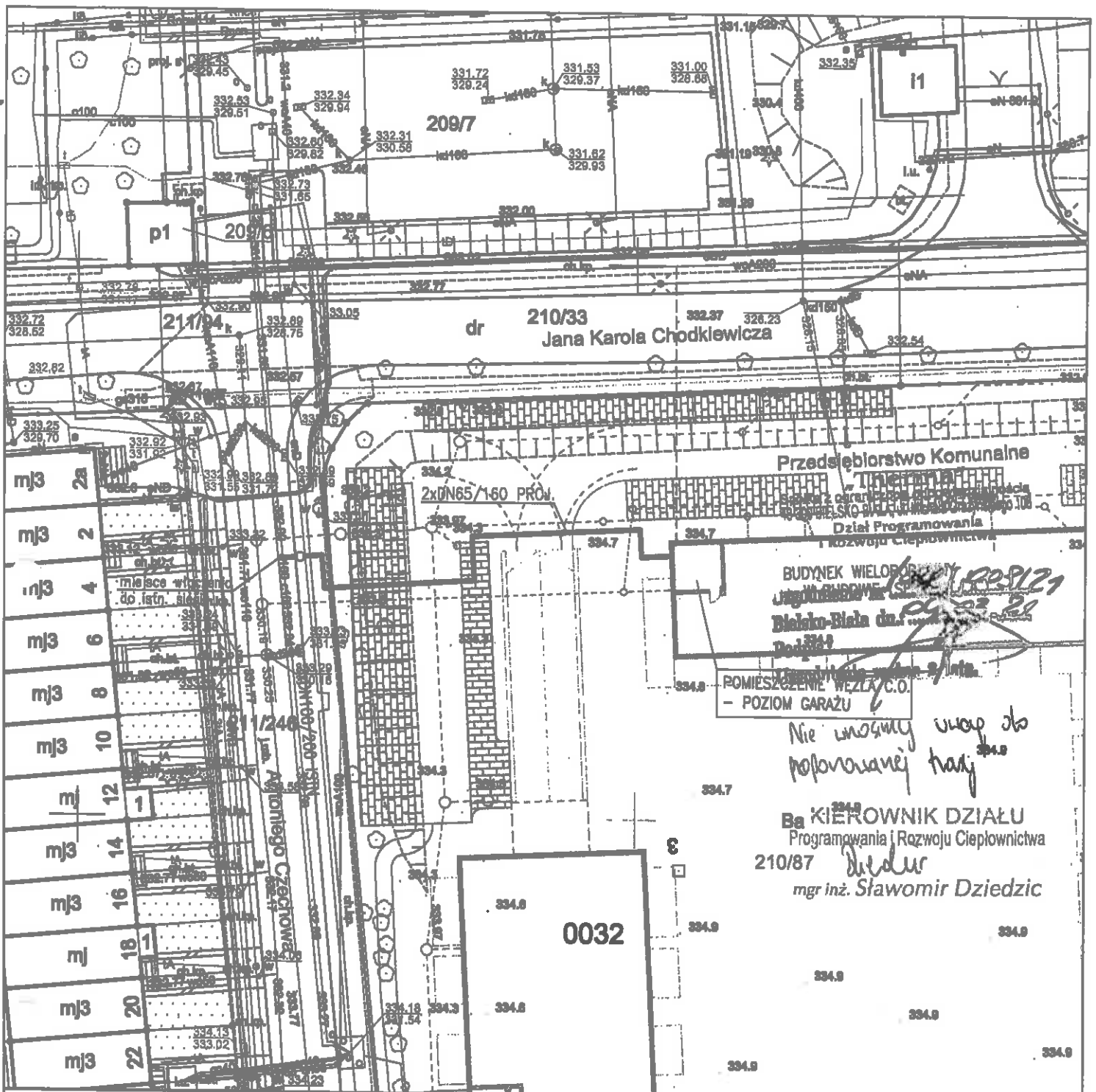
Zaneta Smolarczyk



projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane

Sekcja: 6.119.30.03.1.2

Investor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej - Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIĘCI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 02.03.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-Instalacyjna	<i>pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01



projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane

Sekcja: 6.119.30.03.1.2

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2x DN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej – Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 02.03.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	887/93 Katowice Instalacyjno-Instalacyjna	<i>pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

URZĄD MIEJSKI

w Bielsku-Białej
Wydział Informatyki

Bielsko-Biała, 8 marca 2021 r.

INF.133.6.28.2021.MP

0084/03/2021

P.K. „Therma” Sp. z o.o. 43-300 BIELSKO-BIAŁA ul. Michała Grażyńskiego 108	
Dnia	11. 03. 2021
L.dz.	RI

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

Odpowiedź na pismo z 3 marca 2021 r. w sprawie budowy przyłącza ciepłowniczego.

Przedłożony pismem nr RI/0139/2021/WM z 3 marca 2021 r. projekt budowy przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych do budynku przy ul. Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej uzgadniam bez uwag. W rejonie projektowanych robót nie posiadamy sieci telekomunikacyjnej.

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

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

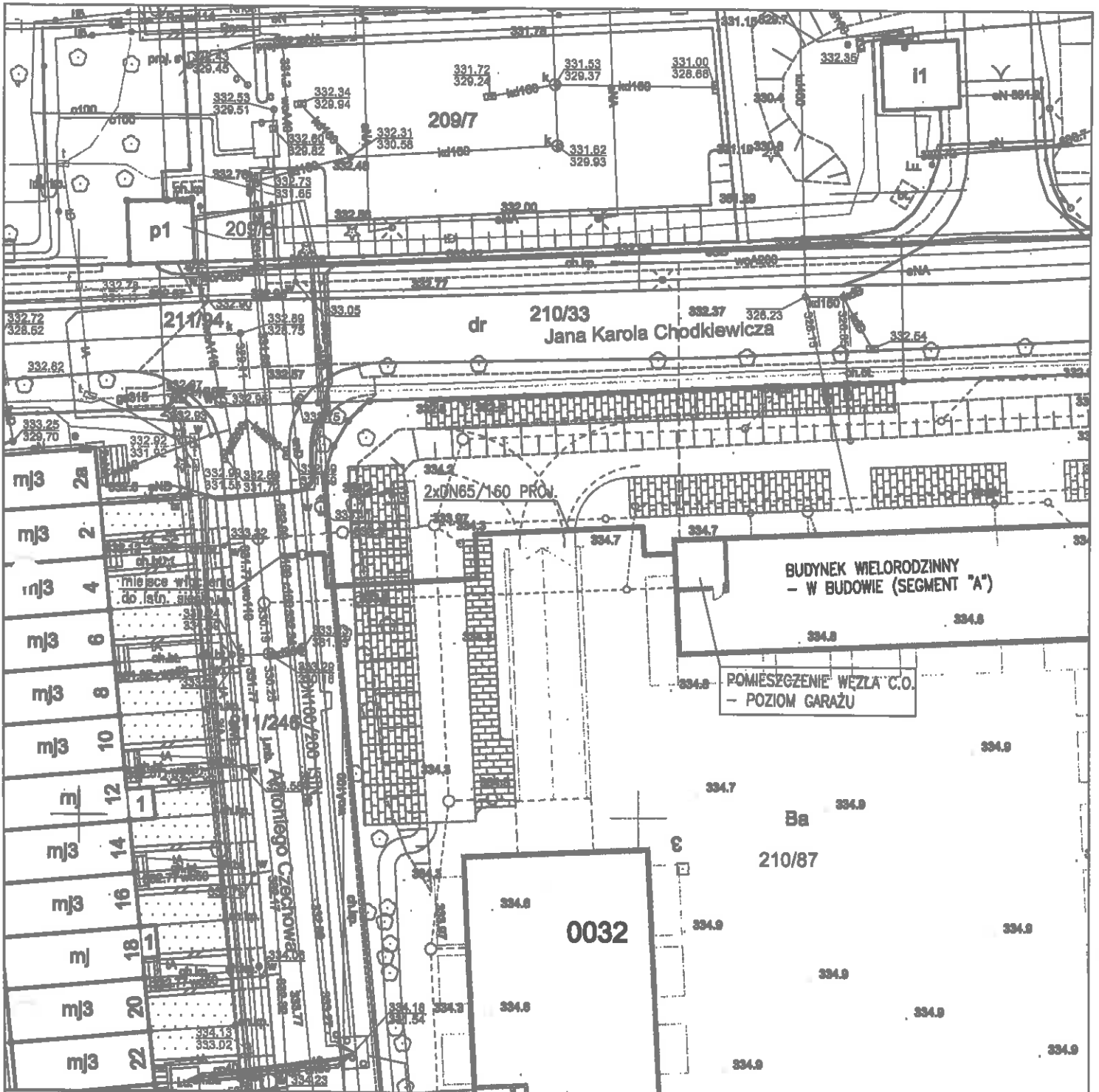
Z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr Mirosław Jędrzejak
Główny Specjalista
w Wydziale Informatyki

Załączniki:

1. 1 kpl. projekt

Otrzymują:

1. adresat
2. aa



projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane

Sekcja: 6.119.30.03.1.2

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108	
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej - Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 02.03.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-izylnyjsa	<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Rysunek nr: 01

84/JS/E/03/2021

Kraków, dnia 19.03.2021

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

Dotyczy: weryfikacji sieci T-Mobile: przyłącz ciepłowniczy do budynku wielorodzinnego (segment A) przy ul. Żywleckiej, Jana Karola Chódkiewicza w Bielsku-Białej.

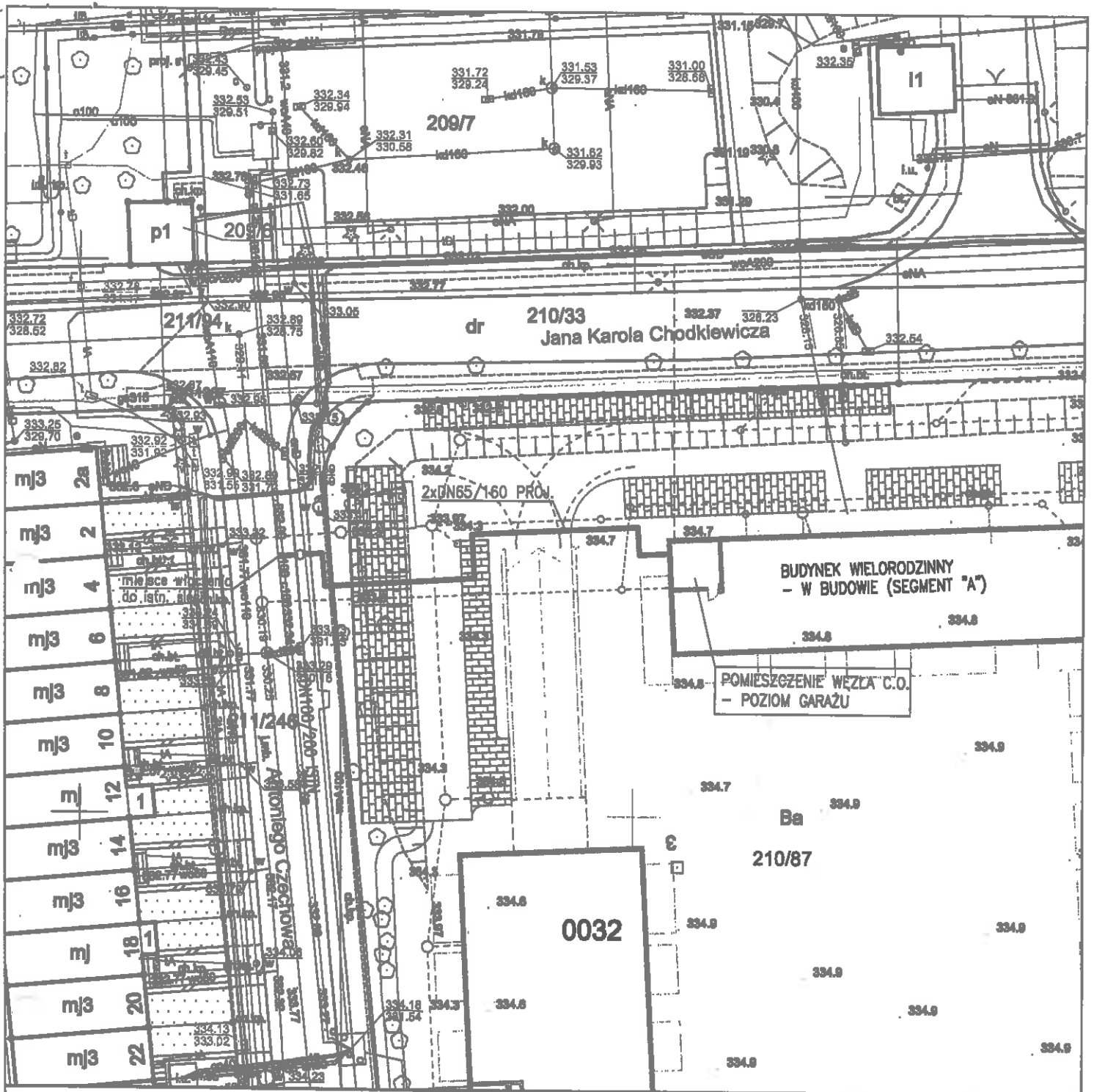
W odpowiedzi na Państwa pismo nr RI/0139/2021/WM z dnia 03.03.2021 r. (data wpływu pisma 19.03.2021 r.) dotyczące w/w lokalizacji, działając w imieniu T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, informujemy, że w zakresie przesłanej mapy T-Mobile Polska S.A. nie posiada swojej infrastruktury podziemnej.

Za weryfikację sieci T-Mobile będzie wystawiona faktura zgodnie z cennikiem. Załącznik graficzny stanowi integralną część niniejszego pisma. Wszelkie pytania oraz dalszą korespondencję proszę kierować na adres:

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

Z poważaniem
Jarosław Stolarz
Dział uzgodnień
i utrzymania sieci

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



— projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane

Sekcja: 6.119.30.03.1.2

Inwestor :				Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108			
Temat :				Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej – Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.			
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Bielsko-Biała		Województwo:	Śląskie	
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA				Skala:	1 : 500	
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE				Bielsko-Biała, 02.03.2021		
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia/Specialność:		Podpis:		
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK		867/93 Katowice Instalacje-Instalacje		Pd		
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rysunek nr:	01	

ZALACZNIK GRAFICZNY
do projektu technicznego
84/5515/08/2021
19.03.2021

Dział Inżynierii i Urbanistyki
Instytut Techniczny
Jadwisław Bielański

MIEJSKI ZARZĄD DRÓG
w BIELSKU-BIAŁEJ
ul. Michała Grażyńskiego 10
43-300 BIELSKO-BIAŁA
tel. (33) 497-96-36, 472-60-10
fax (33) 497-96-35

ADE.4411.106.2021.MW

Bielsko-Biała, 15 kwietnia 2021 r.

0166/04/2021

P.K. "Therma" Sp. z o.o. 43-300 BIELSKO-BIAŁA ul. Michała Grażyńskiego 108	
Dnia	22. 04. 2021
L.dz.	RI

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

Imieniem Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej, w odpowiedzi na wniosek PK THERMA Sp. z o.o. z dnia 13 kwietnia 2021 r. w sprawie zgody na czasowe zajęcie terenu, niniejszym wyrażam zgodę na dysponowanie przez PK THERMA Sp. z o.o. na cele budowlane, /w rozumieniu art.32 ust 4 pkt 2 prawa budowlanego/, działką nr 211/246 w obrębie Lipnik, będącej w zarządzie MZD z następującymi zastrzeżeniami:

1. zgoda niniejsza upoważnia do uzyskania pozwolenia na usytuowanie sieci uzbrojenia terenu dla obiektu: lokalizacja przyłącza ciepłowniczego w rejonie ul. Antoniego Czechowa w Bielsku-Białej na warunkach określonych w Decyzji Prezydenta Miasta Bielska-Białej, Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej nr ADD.4402.295.1.2021.PO z dnia 2 kwietnia 2021 r.
2. zgoda niniejsza nie zwalnia PK THERMA Sp. z o.o. od uzyskania i respektowania innych zezwoleń wymaganych przepisami prawa, w tym m. in. zezwoleń na prowadzenie robót w pasie drogowym i umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego / patrz: art. 40 Ustawy z 21 marca 1985r. o drogach publicznych/;
3. zgoda niniejsza ważna jest do dnia 2 kwietnia 2023 r.

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Administracji Drogowej
mgr inż. Marcin Budziński

Otrzymują:

1. Adresat
2. MZD a/a

Bielsko-Biała, dnia 10.05.2021.

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

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dziennik Ustaw z 2020r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt :

**„Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego
(segment "A") przy ul.Żywieckiej - Jana Karola Chodkiewicza
w Bielsku-Białej”**

sporządzony w dniu : 10.05.2021.

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.



(pieczęć wraz z podpisem)

mgr inż. Jan PAWNUK
Upr. budowlana do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności Instalacyjnej Inżynieryjnej
z ograniczeniem do sieci i instalacji ciepłych
Nr ewid: upr.proj. - 867/93; upr. wykon: 288/08

Wykaz właścicieli / władających działek

Inwestycja:

**„Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych
2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego
(segment „A”) przy ul.Żywieckiej - Jana Karola Chodkiewicza
w Bielsku-Białej”**

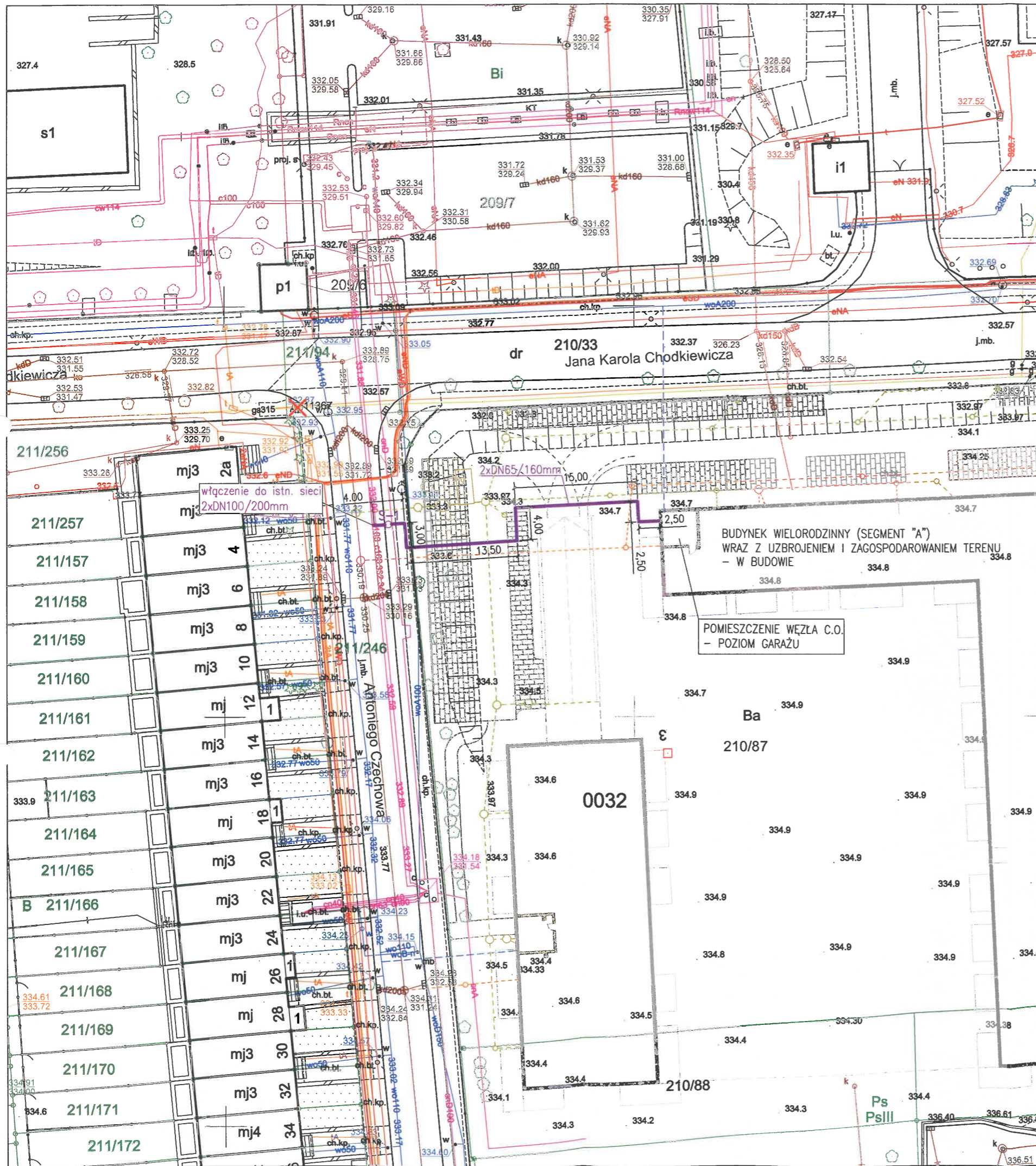
Nr	Nr działki	Nr KW	Właściciel / władający	Adres
1	211/246	BB1B/00061046/6	Gmina Bielsko-Biała Miejski Zarząd Dróg - administrator	Michała Grażyńskiego 10 43-300 Bielsko-Biała
2	210/87	BB1B/00004331/4	Skarb Państwa BUD-MAX.PL Pawlus, Kryjak, Stoczerz, Gleruszczak Spółka jawna – wielczysty użytkownik	ul. Krakowska 60 43-300 Bielsko-Biała

Bielsko-Biała, dnia 10.05.2021.

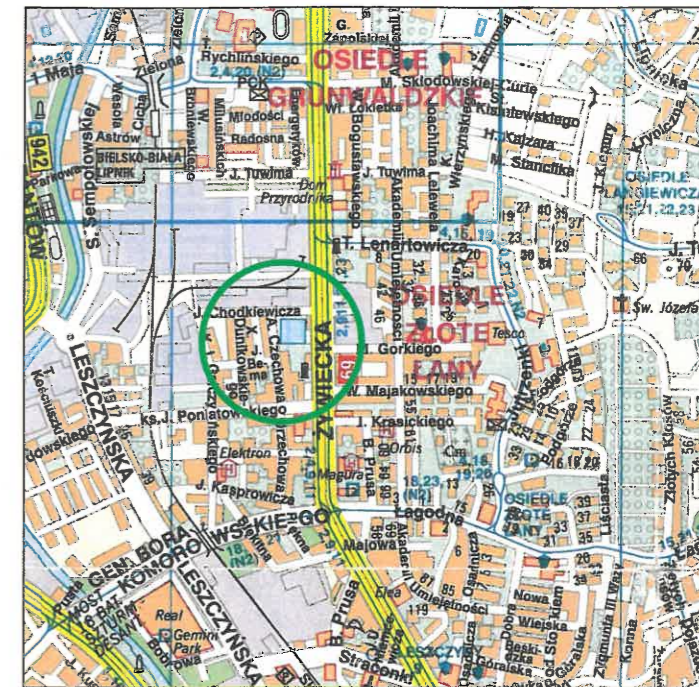


(opracował)

mgr inż. Jan PAWNUK
Upr. budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej inżynierskiej
z ograniczeniem do sieci i instalacji ciepłych
Nr ewid: upr.proj. - 887/93; upr. wykon. 282/93



ORIENTACJA :



DŁUGOŚĆ PROJEKTOWANEGO PRZYŁĄCZA :

2 x DN65/160mm	L = 44,50m
----------------	------------

PROJEKTOWANA ARMATURA :

S-1 - zawory preizolowane DN65/160mm z odwodnieniem DN32mm

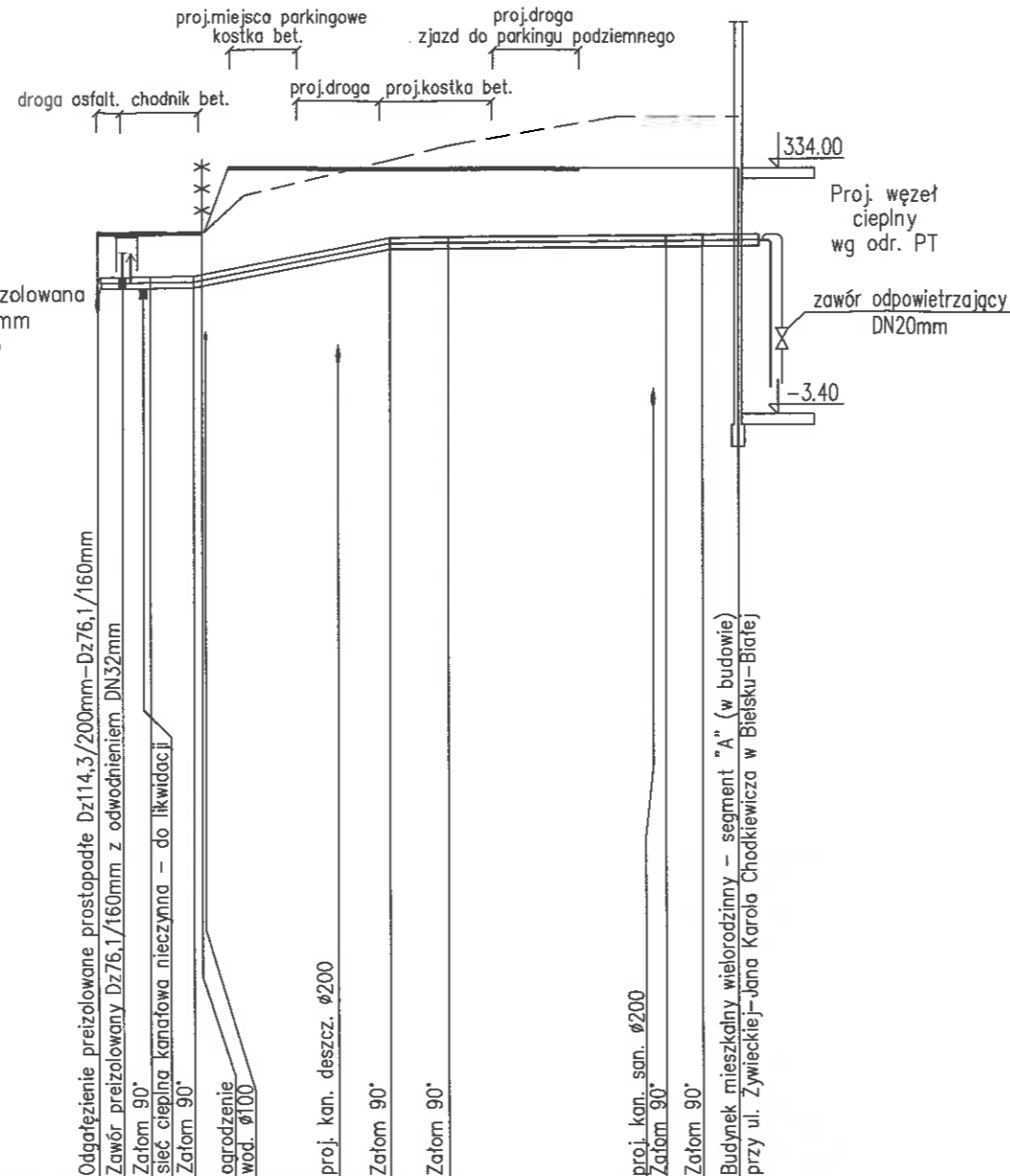
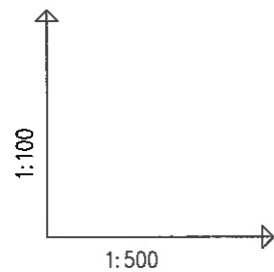
LEGENDA :

- w — projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane
- w — istn. wodociąg
- ks — istn. kanalizacja sanitarna
- kd — istn. kanalizacja deszczowa
- c — istn. sieć ciepłownicza preizolowana
- eN — istn. kabel energetyczny NN
- eS — istn. kabel energetyczny SN
- eW — istn. kabel energetyczny WN
- t — istn. kabel telekomunikacyjny
- g — istn. gazociąg
- - - — proj. wodociąg wg odrębnego opracowania
- - - — proj. kanalizacja sanitarna wg odrębnego opracowania
- - - — proj. kanalizacja deszczowa wg odrębnego opracowania

Sekcja: 6.119.30.03.1.2

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

Investor :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. ul. Jana Pawła 108, 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :	Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej - Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: 1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 10.05.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko: mgr inż. Jan PAWNUK	Uprawnienia/Specialność: 867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierskie	Podpis: <i>Jan PawnuK</i>
Projektant:	Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Rysunek nr 01		



UWAGA :

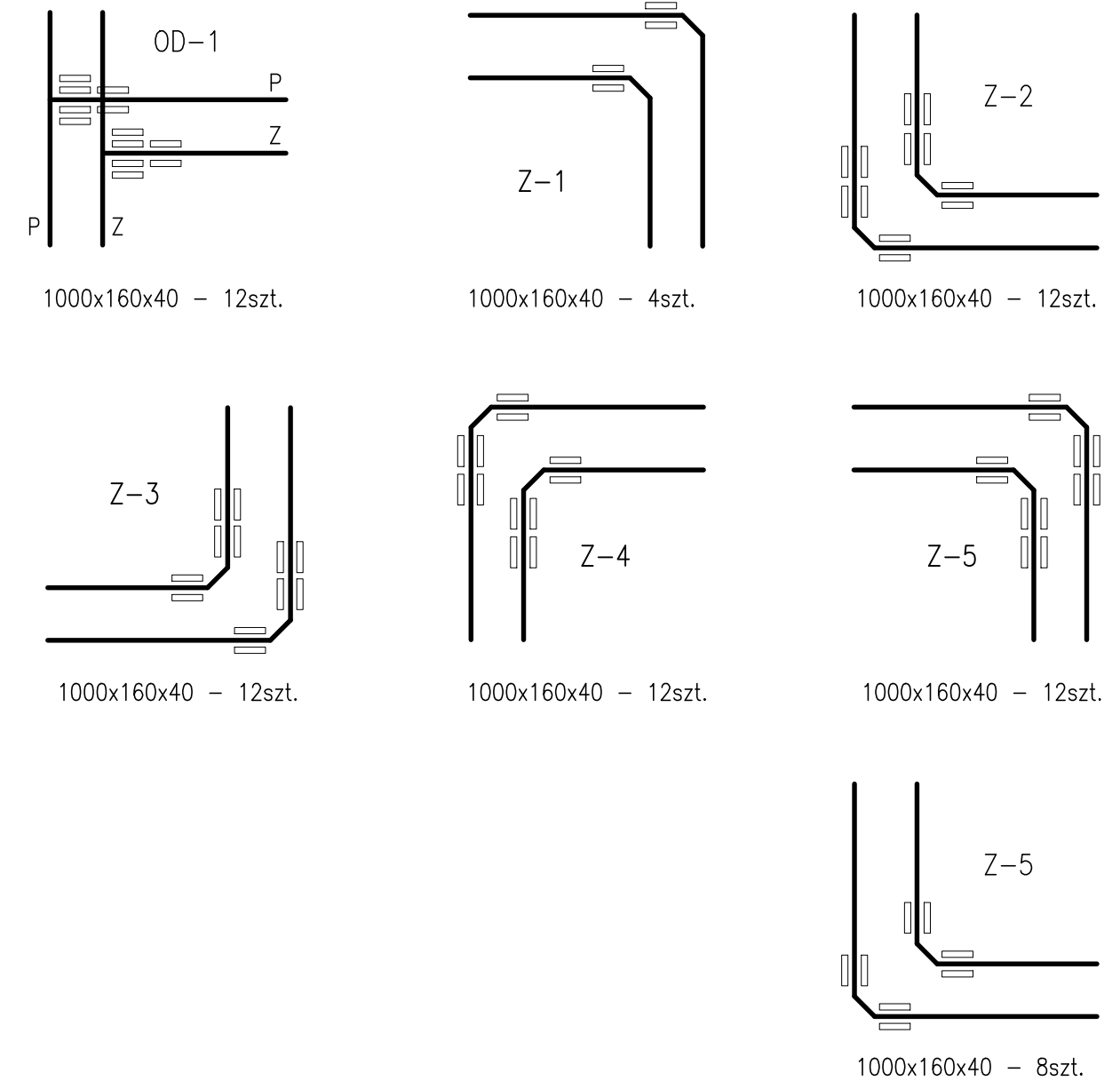
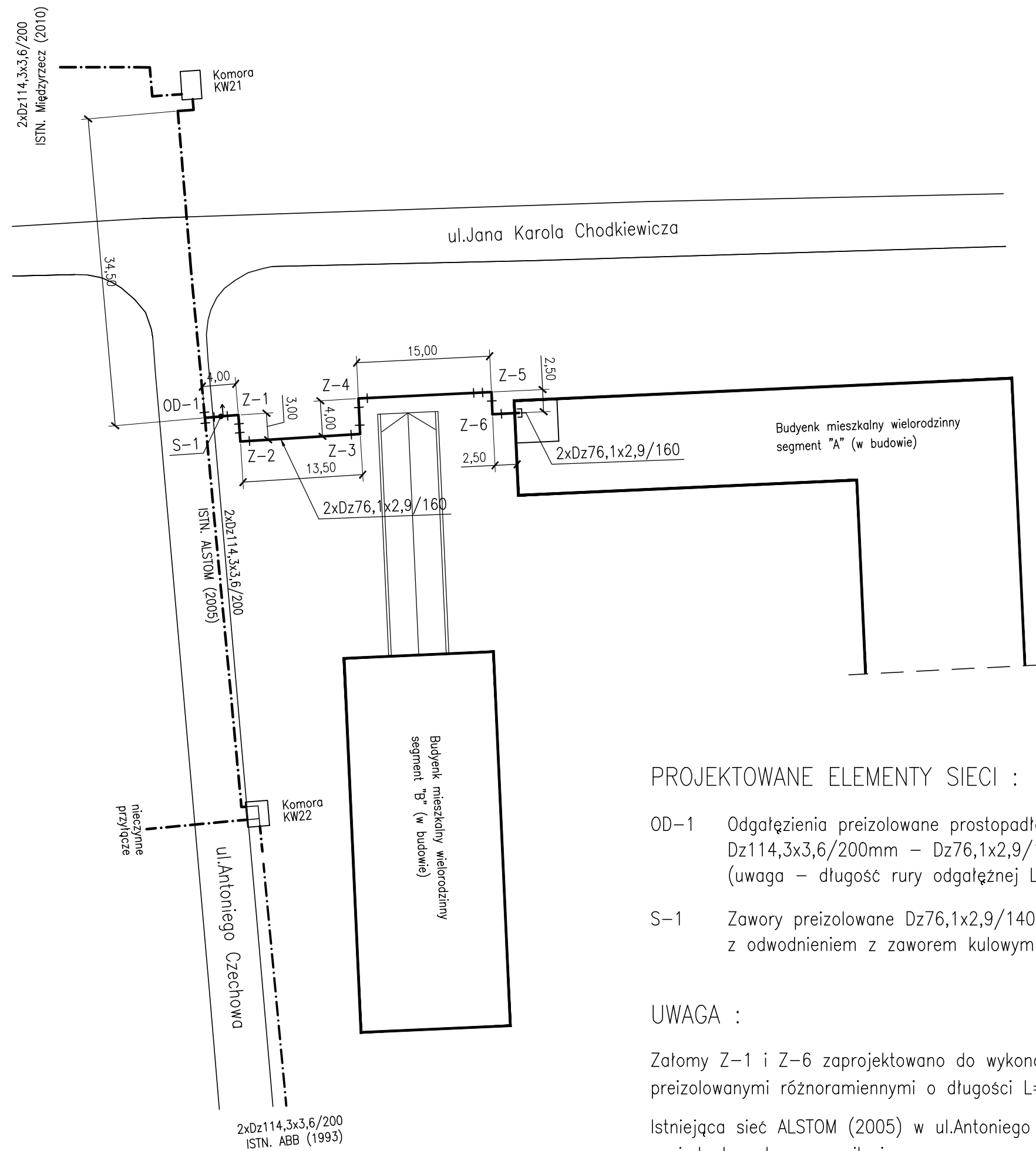
Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić dokładny przebieg i zagłębienie uzbrojenia podziemnego (ze względu na brak danych rzędne posadowienia uzbrojenia kolidującego przyjęto w większości przypadków jako orientacyjne). Zaleca się wykonanie wykopów kontrolnych w celu dokładnego zlokalizowania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

POZIOM PORÓWNAWCZY 320.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	333.10	333.10	333.10	333.10	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00
RZĘDNA TERENU ISTN.	333.10	333.10	333.10	333.10	334.10	334.10	334.70	334.70	334.70	334.70	334.70	334.70
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	332.10	332.10	332.40	332.40	332.95	332.95	332.99	332.99	332.99	332.99	332.99	332.99
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU	332.10	332.32	332.32	332.32	332.87	332.87	332.91	332.91	332.91	332.91	332.91	332.91
NAZIOM	1.00	0.62	0.62	0.62	0.97	0.96	0.93	0.93	0.93	0.93	0.92	0.92
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.00	0.70	0.70	0.69	1.05	1.04	1.01	1.01	1.01	1.00	1.00	1.00
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.1% / 7.0		4% / 13.5m		0.2% / 24.0m							
ŚREDNICA, MATERIAŁ	2xDN65/160mm L=44.5m											
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.0	2.0	3.0	13.5	4.0	15.0	39.5	2.5	42.0	2.5	44.5
	OD-1	Z-1	Z-2	Z-3	Z-4	Z-5	Z-6					
	S-1											

Inwestor :				Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108			
Temat :				Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej - Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.			
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA			Skala:	1 : 500/100		
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE			Bielsko-Biała, 10.05.2021			
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia/Specialność:		Podpis:		
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK		867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska		<i>Pawel</i>		
Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY				Rysunek nr:	02	

ROZMIESZCZENIE PODUSZEK KOMPENSACYJNYCH – PE gr. 40mm



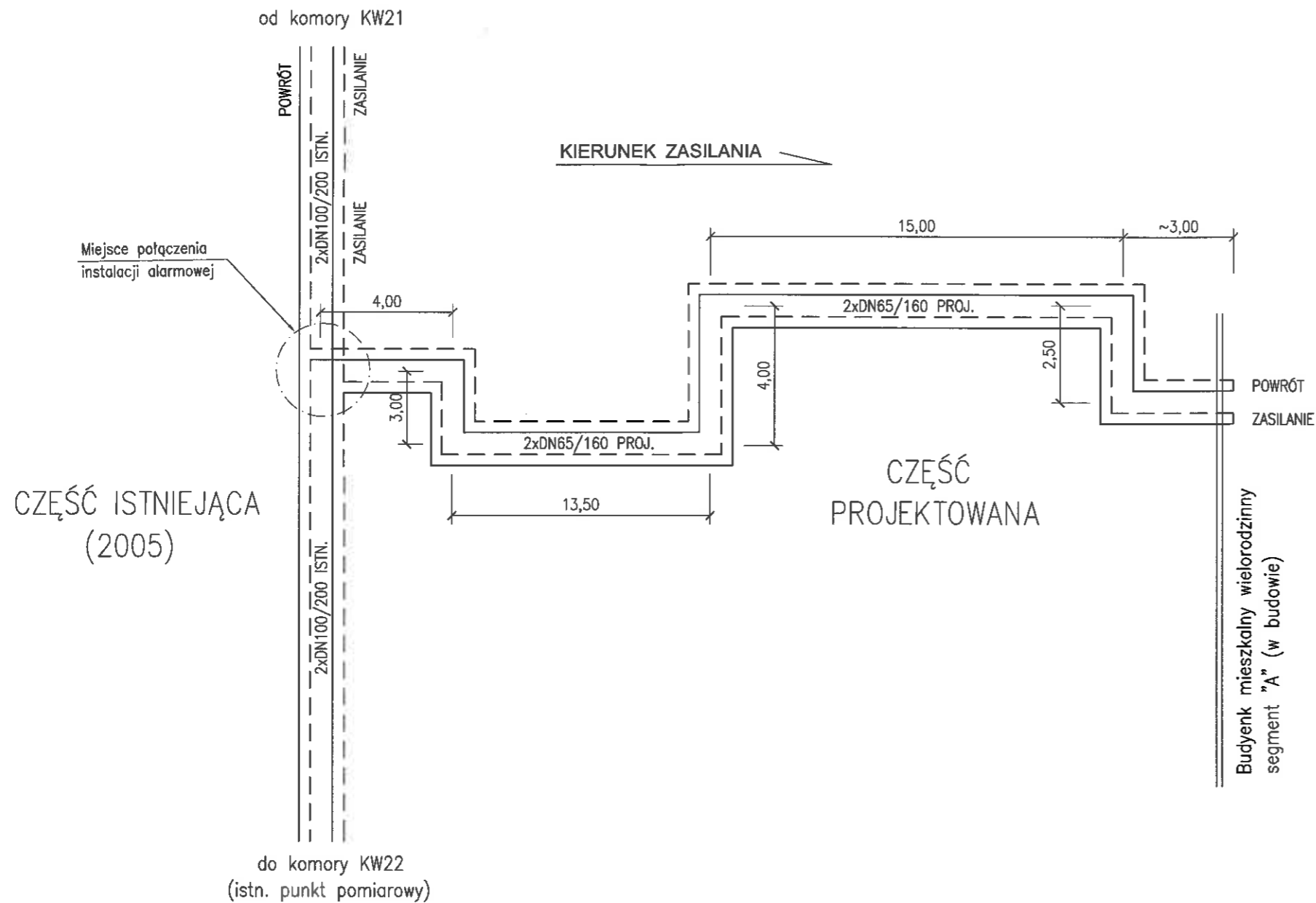
PROJEKTOWANE ELEMENTY SIECI :

- OD-1 Odgańzienia preizolowane prostopadłe 45°
Dz114,3x3,6/200mm – Dz76,1x2,9/160mm
(uwaga – długość rury odgańznej L=1,50m)
- S-1 Zawory preizolowane Dz76,1x2,9/140mm
z odwodnieniem z zaworem kulowym DN32mm

UWAGA :

Załomy Z-1 i Z-6 zaprojektowano do wykonania kolanami preizolowanymi różnoramiennymi o długości L=1,50x1,00m.
Istniejąca sieć ALSTOM (2005) w ul.Antoniego Czechowa posiada lewostronne zasilanie.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej – Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała
			Województwo:	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:	1 : 500
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 10.05.2021	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:		Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska		<i>Pd</i>
Nazwa rysunku:	SCHEMAT MONTAŻOWY			Rysunek nr: 03



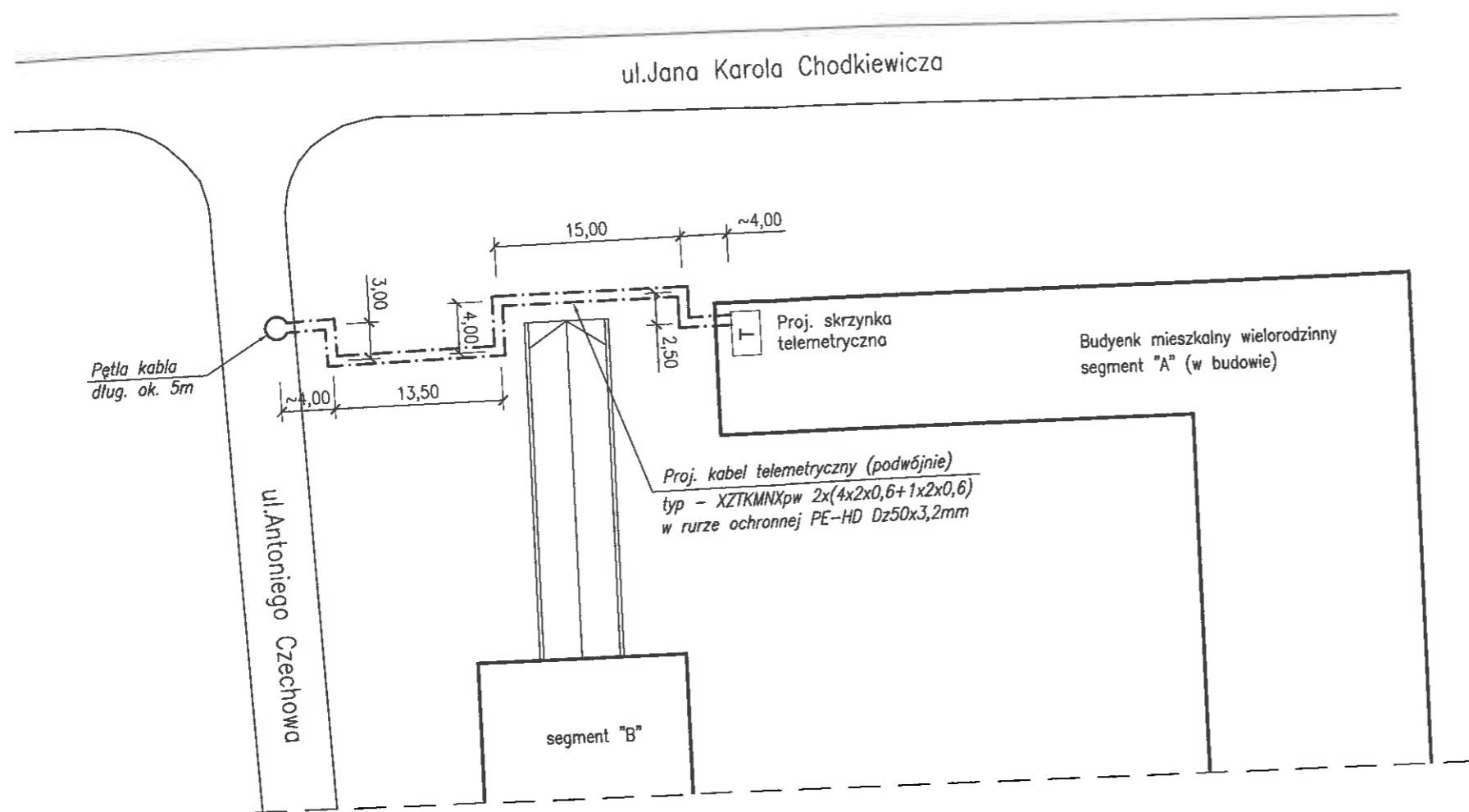
LEGENDA :

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

UWAGI :

1. Planuje się połączenie z instalacją sygnalizacji zawilgocenia istniejącej sieci preizolowanej ALSTOM wykonanej w roku 2005 od komory KS21 do komory KW22. Przed połączeniem przewodów alarmowych należy wykonać pomiary kontrolne stanu zawilgocenia istniejącej sieci oraz budowanego przyłącza ciepłowniczego.
2. Instalacja sygnalizacji zawilgocenia do okresowej kontroli reflektometrem oraz omomierzem komorze KW22 przy ul. Antoniego Czechowa (istn. punkt pomiarowy z roku 2005).
3. W węźle cieplnym budowanego budynku przewody alarmowe należy wyprowadzić w koszulkach izolacyjnych poza nasadki termokurczliwe i spiąć na krótko.
4. Projektowana długość pętli alarmowej jednej rury przyłącza wynosi ok. 90,00m.

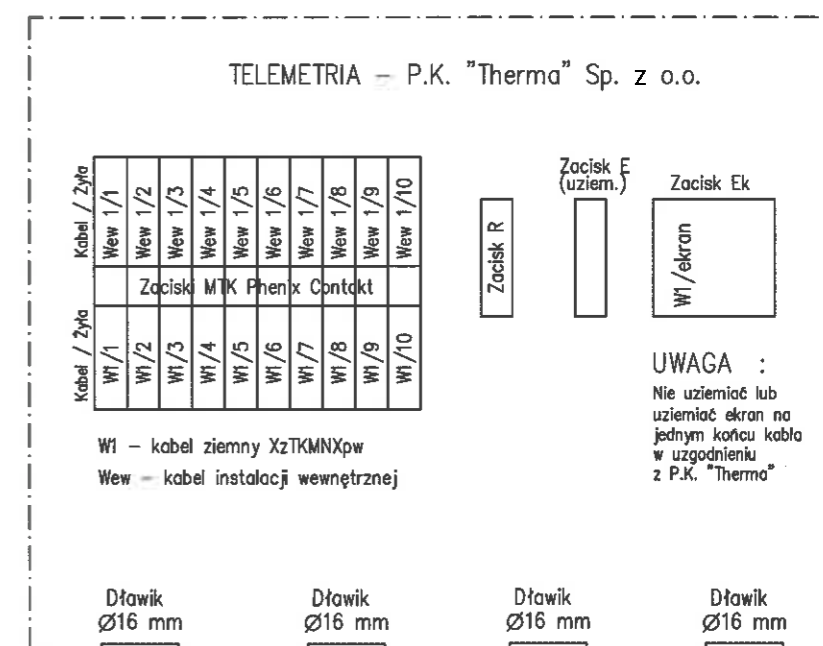
Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej – Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	Śląskie	
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:	-
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 10.05.2021	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynierska	<i>Jan PawnuK</i>	
Nazwa rysunku:	SCHEMAT INSTALACJI SYGNALIZACJI ZAWILGOCENIA		Rysunek nr:	04



WYPOSAŻENIE SKRZYNKI TELEMETRYCZNEJ

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

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

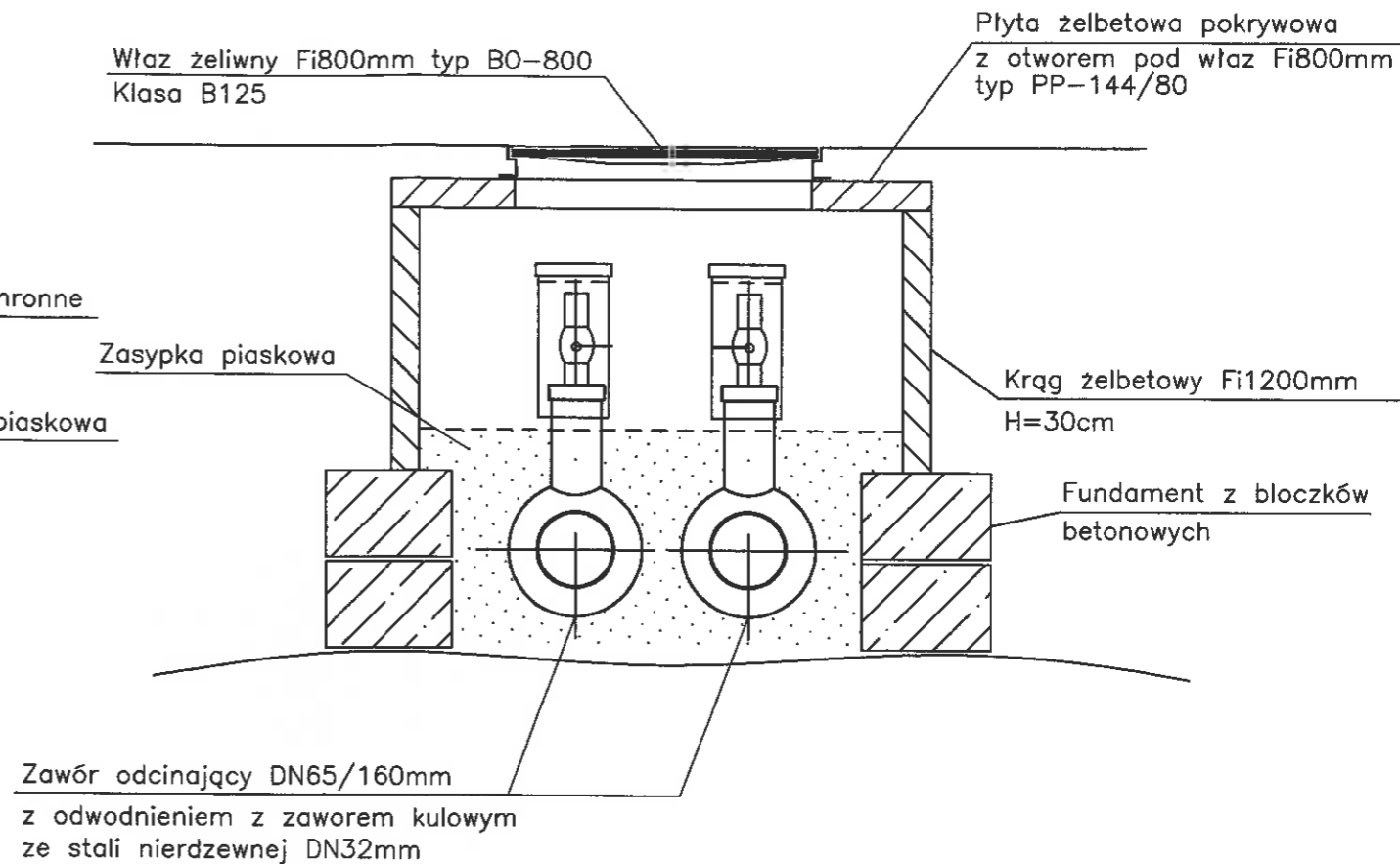
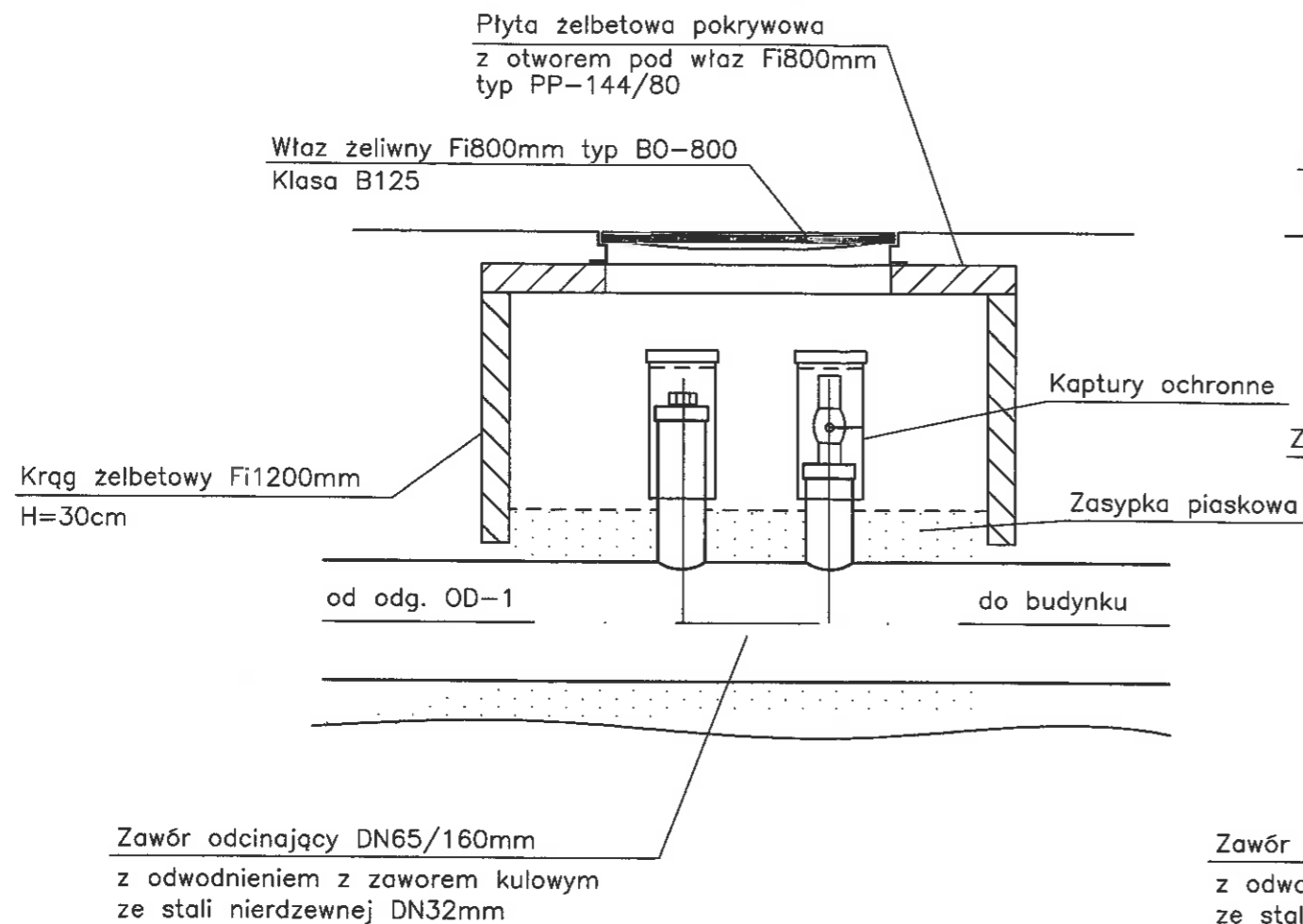


UWAGI :

1. Kabel telemetryczny należy układać podwójnie pomiędzy rurociągami preizolowanymi i oznakować taśmą PE koloru niebieskiego. Typ kabla XzTKMNXpw2x(4x2x0,6+1x2x0,6). Na całej długości kable telemetryczne planuje się układać w rurze ochronnej PE-HD Dz50x3,2mm.
2. Wzdłuż istniejącej sieci ALSTOM (2005) zlokalizowanej wzdłuż ul. Antoniego Czechowa nie zabudowano kabli telemetrycznych. Planuje się pozostawienie w wykopie, w miejscu połączenia z przedmiotową siecią, pętlę kabla telemetrycznego o długości ok. 5m.
3. W węźle cieplnym budowanego budynku (segment "A") przy ul. Żywieckiej - Jan Karola Chodkiewicza zabudować skrzynkę telemetryczną wraz z wyposażeniem wg załączonego rysunku typowego.

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108				
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej - Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.				
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Bielsko-Biała	Powiat:	Bielsko-Biała	Województwo:	Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA			Skala:	-	
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE			Bielsko-Biała, 10.05.2021		
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia/Specjalność:		Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK		867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna		<i>Pawl</i>	
Nazwa rysunku:	SCHEMAT LINII KABLOWEJ DLA POTRZEB TELEMETRII				Rysunek nr:	05

RYSUNEK TYPOWY

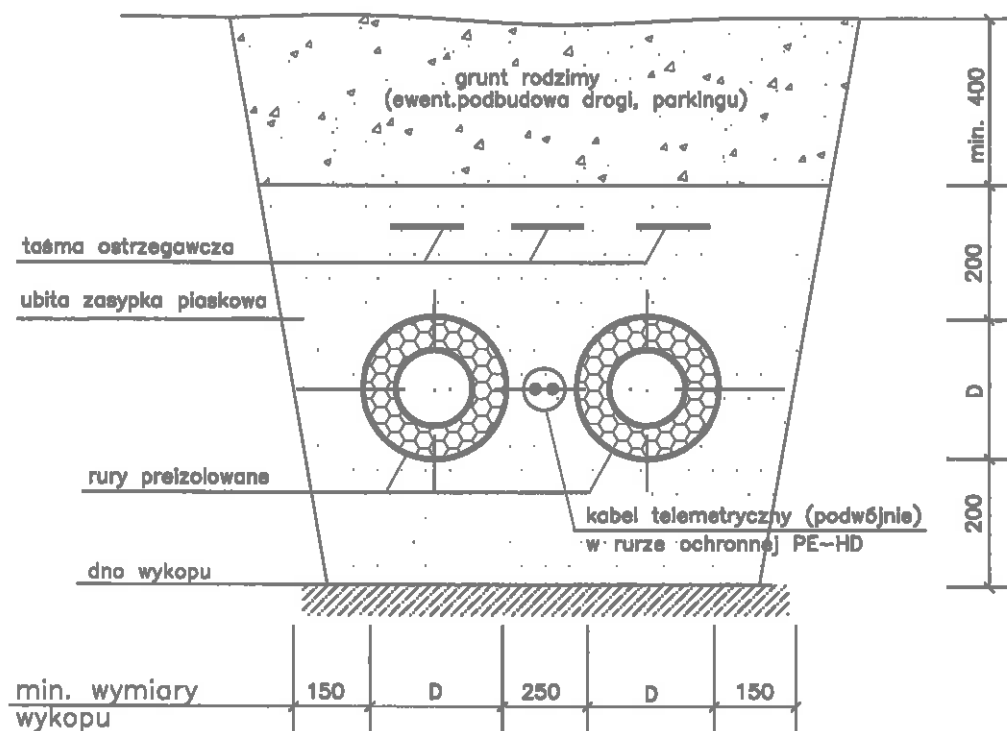


UWAGI :

1. Zawory preizolowane należy zabudować w świetle włazu.
2. Trzpienie zaworów oraz odwodnień należy zabezpieczyć kapturami ochronnymi z rury PVC 160 mm z korkiem.
3. Elementy żelbetowe studzienki (krąg, płyta pokrywowa) oraz podmurówkę z bloczków betonowych układać na zaprawie cementowej i zabezpieczyć preparatami przeciwwilgociowymi (np. abizol).
4. Pierścień żeliwny 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 przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej - Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: Bielsko-Biała	Powiat: Bielsko-Biała	Województwo: Śląskie
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala: -
Branża:	INSTALACYJNA - SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 10.05.2021
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-inżynieryjna	<i>Jan PawnuK</i>
Nazwa rysunku:	ZAWORY PREIZOLOWANE Z ODWODNIENIEM		Rysunek nr: 06

RYSUNEK TYPOWY

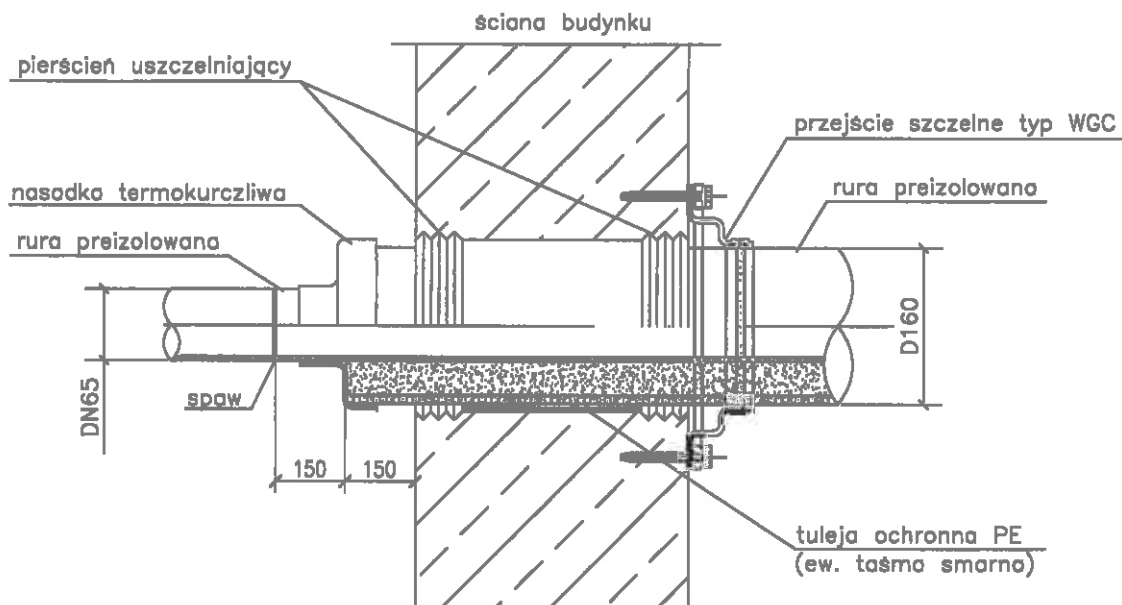


UWAGI :

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

Inwestor :		Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108		
Temat :		Budowa przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej – Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	Śląskie
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała		
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:	-
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 10.05.2021	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-Instalacyjna	<i>Pawel</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 przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych 2xDN65/160mm do budowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego (segment "A") przy ul. Żywieckiej – Jana Karola Chodkiewicza w Bielsku-Białej.		
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość:	Powiat:	Województwo:	Śląskie
	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała		
Faza:	PROJEKT PRZYŁĄCZA		Skala:	-
Branża:	INSTALACYJNA – SIECI CIEPLNE		Bielsko-Biała, 10.05.2021	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/Specialność:	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Jan PAWNUK	867/93 Katowice Instalacyjno-Inżynieryjna	<i>Pawel</i>	
Nazwa rysunku:	ZAKOŃCZENIE RUROCIĄGÓW W BUDYNKU			Rysunek nr: 08