Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

OBIEKT:	Odcinek przyłączeniowy sieci ciepłowniczej pomiędzy budynkiem kotłowni, a budynkiem mieszkalnym „B”
ADRES BUDOWY:	Dom Pomocy Społecznej w Białymstoku, ul. Baranowicka 203
INWESTOR:	Dom Pomocy Społecznej w Białymstoku, ul. Baranowicka 203
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof Rozbicki PDL/0023/OWOK/08
PRZEDMIARY:	mgr inż. Krzysztof Rozbicki

BIAŁYSTOK, MAJ 2026r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ZAKRES ROBÓT: Wymiana starego, skorodowanego i nieszczelnego doziemnego rurociągu c.o. 2xc50 stanowiącego odcinek przyłączeniowy sieci ciepłowniczej pomiędzy budynkiem kotłowni, a budynkiem mieszkalnym „B”.

Kwalifikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień
CPV 45232140-5

OBIEKT: ODCINEK PRZYŁĄCZENIOWY SIECI CIEPŁOWNICZEJ POMIĘDZY BUDYNKIEM KOTŁOWNI, A BUDYNKIEM MIESZKALNYM „B”

ADRES: BIAŁYSTOK UL. BARANOWICKA 203

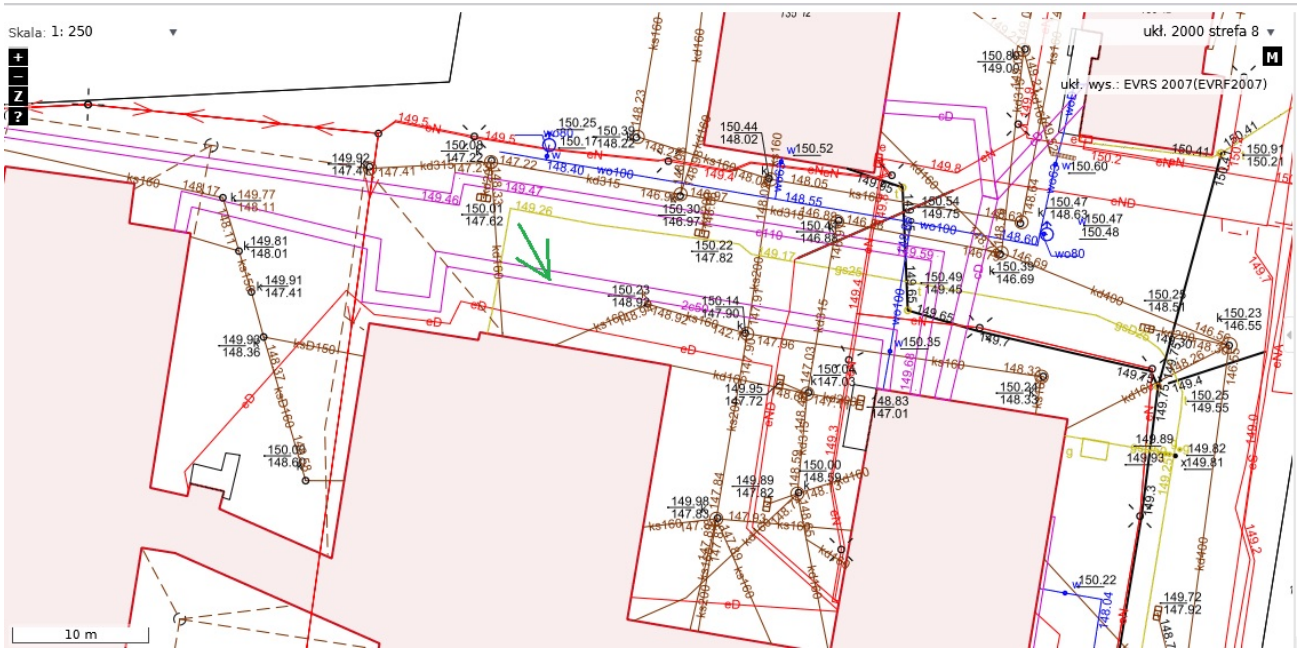
INWESTOR : DOM POMOCY SPOŁECZNEJ W BIAŁYMSTOKU
UL. BARANOWICKA 203

maj 2026 r.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania odcinka sieci ciepłowniczej od budynku kotłowni do budynku „B” w technologii rur preizolowanych na terenie kompleksu Domu Pomocy Społecznej w Białymstoku przy ul. Baranowickiej 203.



1.2. Zakres stosowania i przedmiot ST

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót w zakresie wykonania odcinka sieci ciepłowniczej na terenie kompleksu Domu Pomocy Społecznej w Białymstoku przy ul. Baranowickiej 203.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie demontażu starego przyłącza i montażu nowego odcinka sieci ciepłowniczej.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nowego przyłącza ciepłowniczego.

Zakres robót obejmuje:

- wytyczenie geodezyjne trasy;
- rozebranie istniejącej nawierzchni z kostki betonowej;
- rozkucie posadzki w obu budynkach i przygotowanie do demontażu starych rur oraz montażu nowego rurociągu;
- wykonanie wykopów i inne prace ziemne;
- demontaż starego kanału ciepłowniczego wykonanego z łupin;
- demontaż starego rurociągu;
- wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki;
- przygotowanie podłoża dna wykopów;
- wytyczenie geodezyjne spadków;
- wykonanie podsypki piaskowej;
- montaż nowego rurociągu w technologii rur preizolowanych;
- wejście rurociągami do obu budynków;
- wykonanie nowych podejść i podłączeń na obu końcach pod istniejące zawory;
- montaż niezbędnej armatury;
- badania instalacji, w tym próby i odbiory;
- przykrycie nowej instalacji;
- zasypanie wykopów wewnątrz i na zewnątrz;
- niezbędne zagęszczenia gruntu;
- odtworzenie posadzek w budynkach;
- odtworzenie nawierzchni utwardzonej i terenów zielonych;
- regulację działania instalacji;
- uporządkowanie terenu

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi.

2. SPRZĘT

2.1. Wymagania szczegółowe dotyczące wyrobów budowlanych

Do wykonania przyłącza mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych.

Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację inspektora nadzoru.

Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

2.2. Przewody

Projektowaną wewnętrzną sieć ciepłowniczą wykonać z rur preizolowanych (elastycznych PE-Xa) giętkich przeznaczonych do transportu cieczy grzewczych według normy PN-EN 15632-1.

- rury c.o. – średnica DN 75x6,8/175mm, ciśnienie robocze PN 6, maksymalna temperatura pracy +95°C;
- rury c.w.u. – średnica DN 75x10,3/140mm, ciśnienie robocze PN 10, maksymalna temperatura pracy +95°C, konieczny atest higieniczny;
- rury do wody cyrkulacyjnej – średnica DN 50x6,9/175mm, ciśnienie robocze PN 10, maksymalna temperatura pracy +95°C;

2.3. Izolacja przewodów

Przewody przewidziano jako preizolowane. Izolację połączenia rurociągów wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

2.4. Armatura

Nowe odcinki rur należy połączyć z istniejącą instalacją za pomocą złączek mosiężnych skręcanych do systemów preizolowanych. Połączenia rurociągów wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

4.1. Rurociągi

Rury w wiązkach muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości. Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia.

4.2. Armatura

Dostarczoną na budowę armaturę należy uprzednio sprawdzić na szczelność. Armaturę należy składować w magazynach zamkniętych, powinna być dostarczona w oryginalnych opakowaniach producenta.

5. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia wykonawcy od ich stosowania.

Prace wykonywane będą w czynnym obiekcie, poza sezonem grzewczym, z zabezpieczeniem braku wykonania przerw w dostawie ciepła.

Zaleca się dokonanie wizji lokalnej przez oferentów w celu prawidłowego skalkulowania kosztów, a także ze względu na potencjalne różnice między dokumentacją, a stanem faktycznym.

5.1. Montaż rurociągów

Montaż rur preizolowanych winne wykonywać osoby posiadające stosowne przeszkolenie albo winne być nadzorowane przez osobę(-y) posiadającą(-e) takie przeszkolenie.

Rury preizolowane należy układać w gotowym wykopie, na zagęszczonej podsypce.

Spawy szczepne należy wykonać po uprzednim umieszczeniu rur w centrownikach.
Rury należy spawać osiowo.
Zmiany kierunku wykonać z wykorzystaniem kolan preizolowanych.
Do uszczelnienia połączeń wykorzystać odpowiednie rękawy uszczelniające.

5.2. Montaż armatury i innych elementów instalacji

Montaż armatury należy wykonać zgodnie z instrukcją dołączoną do każdego kompletu.

5.3. Badania i uruchomienie instalacji

Wszystkie prace montażowe, próby, regulacje i uruchomienie instalacji wykonać zgodnie z wytycznymi i instrukcjami urządzeń, obowiązującymi normami i przepisami.
Próby ciśnieniowe należy wykonać zgodnie z wytycznymi i normami.
Próby ciśnieniowe szczelności należy wykonać przed podłączeniem rur do instalacji na zimno i na gorąco.
Płukanie rurociągów wykonać metoda hydro-pneumatyczną.
Wykonawca zobowiązany jest zapewnić prawidłowe wykonanie płukania, poprzez zastosowanie odpowiedniego sprzętu.
Wykonawca przy wycenie winien uwzględnić całkowite koszty związane z płukaniem projektowanego przyłącza.
Technologię płukania oraz przewidywane materiały i sprzęt, należy uzgodnić z inspektorem nadzoru przed wykonaniem płukania.
W przypadku braku takiego uzgodnienia Wykonawca dokona płukania na własne ryzyko.

UWAGA:

Wykonawca zobowiązany jest do zachowania szczególnej ostrożności w czasie płukania. Koniec przewodu odprowadzający wody popłuczne winien znajdować się w studzience kanalizacji deszczowej lub powinien być zabezpieczony osłoną wykonaną z blachy stalowej np. w formie grzyba.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem instalacji powinna być przeprowadzona

w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm.

Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta.

Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione.

Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badanie ponownie.

7. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

7.1. Instalację należy wykonać i odebrać zgodnie z obowiązującymi normami.

7.2. Odbiory techniczne częściowe należy przeprowadzić w stosunku do elementów instalacji, do których dostęp zanika w wyniku postępu robót. Z odbiorów częściowych należy spisać protokół stwierdzający jakość wykonania oraz przydatność robót i elementów do prawidłowego montażu.

7.3. Po wykonaniu całości robót oraz przeprowadzeniu prób przewidzianych dla danego rodzaju robót zostanie dokonany końcowy odbiór techniczny.

7.4. Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

a) zgodność wykonania z dokumentacją projektową oraz ewentualnymi zapisami w dzienniku budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od dokumentacji projektowej;
b) protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczącą usunięcia usterek;
c) protokoły badań szczelności instalacji;
d) protokoły z pomiarów zagęszczenia gruntu przed otworzeniem nawierzchni;
e) uruchomić instalację, wykonać regulację hydrauliczną i sprawdzić zakładane parametry.

7.5. Wymagane jest, aby Wykonawca przed podpisaniem protokołu odbioru końcowego przekazał Zamawiającemu, w formie pisemnej, w dwóch egzemplarzach, pełną dokumentację powykonawczą składającą się z:

a) mapy terenu (inwentaryzację geodezyjną powykonawczą), na której zostały naniesione, dokonane w trakcie montażu zmiany i uzupełnienia instalacji (rzuty, rozwinięcia, konieczne schematy, rysunki umożliwiające lokalizacje obudowanych i zasłoniętych przewodów i urządzeń oraz rodzaj zastosowanych zabezpieczeń w miejscach kolizji);

b) ewentualnego dziennika budowy/robót;
c) protokołów odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu;
d) protokołów z prób;
e) potwierdzenia zgodności wykonania instalacji z dokumentacją techniczną i obowiązującymi przepisami oraz wiedzą techniczną;
f) atestów, certyfikatów i dopuszczeń na zastosowane materiały;
g) dokumentów gwarancyjnych na zastosowane materiały i urządzenia;
h) instrukcji obsługi instalacji wraz z dokumentami techniczno-ruchowymi;
i) protokołów wszystkich odbiorów technicznych częściowych;
j) protokołów przeprowadzenia próby szczelności wykonanej instalacji;
k) protokoły z pomiarów zagęszczenia gruntu przed otworzeniem nawierzchni;
l) protokołów z pomiarów, płukań i prób instalacji.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-90/B-01421 Ciepłownictwo. Terminologia.
- PN-EN 10220:2003 (U) Rury stalowe bez szwu i ze szwem. Wymiary i masy na jednostkę długości.
- PN-EN 10296-1:2004 (U) Rury stalowe ze szwem o przekroju okrągłym do zastosowań mechanicznych i ogólnotechnicznych. Warunki techniczne dostawy. Część 1: Rury ze stali niestopowych i stopowych.
- PN-EN 10297-1:2003 (U) Rury stalowe okrągłe bez szwu dla zastosowań mechanicznych i ogólnotechnicznych. Warunki techniczne dostawy. Część 1: Rury ze stali niestopowej i stopowej.
- PN-B-01440:1998 Technika sanitarna. Istotne wielkości, symbole i jednostki miar.
- PN - EN ISO 13370:2001 Cieplne właściwości użytkowe budynków. Wymiana ciepła przez grunt. Metoda obliczania.
- PN - 92 / B - 10405 Ciepłownictwo. Sieci ciepłownicze. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 253 System preizolowanych rur do podziemnych wodnych sieci ciepłowniczych. Zespół rurowy ze stalowej rury przewodowej izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszcza osłonowego z polietylenu wysokiej gęstości.

- PN-EN 448 System preizolowanych rur do podziemnych wodnych sieci ciepłowniczych. Kształtki. Zespoły z rury stalowej przewodowej, izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszcza osłonowego z polietylenu wysokiej gęstości.
- PN-EN 488 System preizolowanych rur do podziemnych wodnych sieci ciepłowniczych. Zespół stalowej armatury dla stalowych rur przewodowych z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszcza osłonowego z polietylenu wysokiej gęstości.
- PN-EN 489 System preizolowanych rur do podziemnych wodnych sieci ciepłowniczych. Zespół złącza stalowych rur przewodowych z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszcza osłonowego z polietylenu wysokiej gęstości.
- PN-B-10405:1999 Ciepłownictwo. Sieci ciepłownicze. Wymagania i badania przy odbiorze.