

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**Do projektu budowlano-wykonawczego włączenia instalacji c.o. i wody użytkowej
w przedszkolu do instalacji mieszczącej się w szkole podstawowej im. Kazimierza Wielkiego w
Przedborzu, ul. Mostowa, powiat radomszczański, woj. łódzkie.**

SPIS TREŚCI.

PRZYŁĄCZA SIECI CIEPŁOWNICZEJ.

1. Wstęp.
 - 1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej.
 - 1.2 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.
 - 1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót.
2. Dokumentacja.
3. Materiały.
 - 3.1 Wymagania ogólne.
 - 3.2 Rodzaje wykorzystywanych materiałów.
 - 3.3 Składowanie i przechowywanie materiałów.
4. Sprzęt.
5. Transport.
6. Wykonanie robót.
7. Procedura prac.
8. Regulacja instalacji.
9. Odbiór.
10. Przepisy związane.

1. Wstęp.

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej:

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budową przyłącza sieci ciepłowniczej związanej z inwestycją:

„Włączenia instalacji c.o. i wody użytkowej w przedszkolu do instalacji mieszczącej się w szkole podstawowej im. Kazimierza Wielkiego w Przedborzu, ul. Mostowa, powiat radomszczański, woj. łódzkie”.

1.2 Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, za ich zgodność z dokumentacją projektową, niniejszymi warunkami, obowiązującymi przepisami i normami oraz wiedzą techniczną.

2. Dokumentacja:

Zakres i zawartość dokumentacji technicznej regulowane są odrębnymi przepisami. Zmiany i odstępstwa od dokumentacji mogą dotyczyć tylko dostosowania do wprowadzonych zmian konstrukcyjno budowlanych bądź zastąpienia zaprojektowanych materiałów lub elementów (w przypadku niemożności ich uzyskania) przez inne rodzaje materiałów lub elementów o równoważnych charakterystykach i wymaganiach technicznych.

Wprowadzone zmiany i odstępstwa nie mogą powodować pogorszenia własności użytkowych oraz trwałości instalacji. Zmiany i odstępstwa powinny być zaakceptowane przez inwestora i projektanta.

3. Materiały:

Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót powinny odpowiadać obowiązującym normom, a w razie ich braku powinny mieć decyzje dopuszczające je do stosowania w budownictwie, wydane przez jednostki upoważnione przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa. Za jakość materiałów, elementów i urządzeń przeznaczonych do robót odpowiada wykonawca robót. Nie dotyczy to materiałów, elementów i urządzeń dostarczonych bezpośrednio przez inwestora.

Podstawowe rodzaje wykorzystywanych materiałów:

1. Rura preizolowana L=12 Z/A 65/140.
2. Kolano prefabrykowane 90 st. 1x1m. Z/A 65/140.
3. Kolano wejściowe 90 st. 1x2m. Z/A 65/140.
4. Trójnik równoległy Z/A 80/65.
5. Zespół złącza Z/A NT-80/178.
6. Zespół złącza Z/A NT-65/156.
7. Zakończenie izolacji END-CAP 140.
8. Przejście przez ścianę 140.
9. Rura preizolowana L=6 Z/A 40/110 galawan.
10. Rura preizolowana L=6 Z/A 25/90 galawan.
11. Kolano prefabrykowane 90 st. 1x1m. Z/A 40/110 galawan.
12. Kolano prefabrykowane 90 st. 1x1m. Z/A 25/90 galawan.
13. Kolano wejściowe 90 st. 1x2m. Z/A 40/110 galawan.
14. Kolano wejściowe 90 st. 1x2m. Z/A 25/90 galawan.

15. Trójnik równoległy Z/A 40/40 galawan.
16. Trójnik równoległy Z/A 25/25 galawan.
17. Zespół złącza Z/A NT-40/129.
18. Zespół złącza Z/A NT-25/107.
19. Zakończenie izolacji END-CAP 110.
20. Zakończenie izolacji END-CAP 90.
21. Przejście przez ścianę 110.
22. Przejście przez ścianę 90.
23. Taśma ostrzegawcza szer. 150 mm.

Składowanie i przechowywanie materiałów:

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą wbudowane, były zabezpieczone zgodnie z wymaganiami producenta / dostawcy i zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli.

Materiały muszą być składowane i przechowywane zgodnie z wymaganiami producenta.

Wykonawca zapewni własną ochronę przed kradzieżą.

4. Sprzęt:

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, sprzętu itp.

Podstawowym sprzętem do wykonywania robót są:

- samochód dostawczy 0,9 i 5 t,
- koparka,
- żuraw samochodowy,
- narzędzia do obróbki i łączenia rur ze PVC,
- narzędzia ręczne potrzebne przy ręcznych pracach ziemnych,
- typowe elektronarzędzia do prac montażowych.

5. Transport:

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Transport materiałów winien odbywać się zgodnie z wytycznymi producenta np. w zakresie pakietowania itp. celem zapewnienia bezpiecznego składowania.

6. Wykonanie robót:

- a. Rozpoczęcie robót:

Przed rozpoczęciem montażu instalacji kierownik robót powinien stwierdzić czy:

- teren odpowiada warunkom zgodnym z przepisami bezpieczeństwa pracy do prowadzenia robót ziemnych i instalacyjnych,
- elementy budowlano-konstrukcyjne, mające wpływ na montaż rurociągów, odpowiadają założeniom projektowym.

b. Przewody – wymagania ogólne.

Sieć ciepłownicza 2x42,4/110 została zaprojektowana w technologii rur preizolowanych układanych w systemie stałym bez podgrzewu wstępnego. Projektowane przyłącze ciepłownicze na całej trasie należy ułożyć na min. 10 cm podsypce piaskowej. Głębokość dna wykopu oraz rzędne osi rur podano na Profilach podłużnych. Rurociągi po zamontowaniu, należy zasypać ponad wierzch rury 20 cm warstwą piasku z zagęszczeniem. Na tak przygotowaną obsypkę piaskową należy ułożyć taśmy ostrzegawcze, a następnie wykop zasypać ziemią stosując odpowiednie zagęszczenie gruntu.

c. Roboty ziemne.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót ziemnych poinformuje wszystkich właścicieli sieci o wykonywaniu sieci. W przypadku skrzyżowania z innymi sieciami wykona odpowiednie zabezpieczenie w obecności właściciela sieci. Zabezpieczenie zostanie odebrane protokołarnie. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia i oznakowania wykopów. Wykonawca po wykonaniu.

7. Odbiór.

Przy odbiorze końcowym należy przedłożyć protokoły odbiorów częściowych, a także sprawdzić zgodność stanu istniejącego z dokumentacją techniczną (po uwzględnieniu udokumentowanych odstępstw), z niniejszymi warunkami oraz wymaganiami norm przedmiotowych lub innych warunków technicznych. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć operat powykonawczy geodezyjny.

W szczególności należy skontrolować:

- użycie właściwych materiałów i elementów instalacji,
- sprawdzeniu zgodności wymiarowej i jakościowej wykonanych robót z projektem budowlanym,
- prawidłowość wykonania połączeń,
- jakość zastosowanych materiałów uszczelniających,
- wielkość spadków przewodów,
- zgodność wykonania z dokumentacją techniczną.

8. Przepisy związane:

1. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r.).
3. Przepisy BHP – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
4. Warunki techniczne projektowania, wykonania i odbioru sieci ciepłych z rur i elementów preizolowanych.

Wykaz dokumentów stanowiących podstawę wymagań technicznych w czasie realizacji i odbioru robót.

Poza wymienionymi w w/w dokumentacjach zastrzeżeniami o zgodności z odpowiednimi normami i

przepisami , należy przy realizacji uwzględniać wymagania opisane w:

- A. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami
- B. Aktualne wymagania techniczne z „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci z rur preizolowanych.