
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Inwestycja Instalacji centralnego ogrzewania typu mieszkaniowego w
budynkach mieszkalnych , wielorodzinnych "A" ,"B", "C", i "D"

Obiekt Instalacja centralnego ogrzewania typu mieszkaniowego
Adres: ulice Długa, Miła i Złota na osiedlu Kołobrzeskim w Trzebiatowie

Branża: **INSTALACJE SANITARNE**

Inwestor: Urząd miasta i gminy Chojna

AUTORZY OPRACOWANIA:

Opracował	mgr inż. Elżbieta Piker	Nrupr 196 /66	
		-	

SZCZECIN wrzesień 2009r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1.1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót instalacyjnych w zakresie instalacji centralnego ogrzewania typu mieszkaniowego w budynkach mieszkalnych, wielorodzinnych "A", "B", "C", "D" przy ulicach Długiej, Miłej i Złotej na osiedlu Kołobrzesckim w Trzebiatowie

Zakres robót : wykonanie instalacji c.o. , a w szczególności

- montaż kotłów gazowych, dwufunkcyjnych o mocy 18 – 21 kW z zamkniętą komorą spalania
- montaż grzejników płytowych
- ułożenie rurociągów z tworzywa sztucznego z powłoką antydyfuzyjną
- montaż armatury i regulatorów pokojowych
- montaż przewodów powietrzno-spalinowych kwasoodpornych
- przeprowadzenie prób na ciśnienie i na gorąco
- regulacja instalacji

1.2 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podane w ST zgodne są z odpowiednimi określeniami podanymi w opracowaniu Pt.: "Ogólne specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót t II – Wymagania ogólne"

1.3 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

ST stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych punkcie 1.1.

I. 4 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH S.S.T.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia i odbioru robót wymienionych w punkcie 1.1 Na proces montażowy składają się następujące etapy:

- dostawa materiałów, transport i składowanie

-
- przygotowanie obiektu do montażu instalacji
 - montaż instalacji
 - próby i odbiory międzyoperacyjne, częściowe i końcowe

1. 5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego, zgodnie z art.22, 23 i 28 Ustawy Prawo Budowlane.

2 MATERIAŁY

Do realizacji mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wymagane przez odpowiednie Instytuty Badawcze.

Wszystkie materiały stosowane przy wykonaniu robót powinny:

- być nowe i nieużywane,
- być materiałem gatunkowym aktualnie produkowanym,
- odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszej specyfikacji i na rysunkach oraz innych, nie wymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów
- mieć wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane Ustawą z dnia 3 kwietnia 1993 r. certyfikaty bezpieczeństwa.

Materiały i urządzenia takie, dla których dokumentacja lub S.S.T przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów / innych producentów niż to przyjęto w dokumentacji / mogą być zamienione ale wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zmianie. Zaakceptowana zmiana nie może być ponownie zmieniona bez zgody Inspektora Nadzoru i Projektanta.

Przed użyciem materiałów do budowy Wykonawca przedstawi Zamawiającemu wszelkie wymagane przez niego dokumenty potwierdzające możliwość ich zastosowania.

Do budowy instalacji materiały muszą posiadać aprobaty techniczne oraz powinny odpowiadać normom przedmiotowym.

Rury w instalacji nie powinny wywoływać szumów związanych z zaniżaniem wielkości średnic .

3 TRANSPORT

Materiały techniczne, środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów. Należy zabezpieczyć przemieszczane przedmioty w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu. Transport powinien być wykonywany pojazdami odpowiedniej długości, tak by wolne końce wystające poza skrzynię ładunkową nie były dłuższe niż 1 m. Natomiast rury w kręgach powinny w całości leżeć na płasko na powierzchni ładunkowej.

4.SKŁADOWANIE:

Wyroby tworzyw sztucznych są podatne na uszkodzenia mechaniczne i należy je chronić przed uszkodzeniami pochodzącymi od podłoża na którym są składowane lub transportowane.

Rury w prostych odcinkach składować w stosach na równym podłożu na podkładach drewnianych o szerokości nie mniejszej niż 10 cm w odstępach 1 do 2 m.

Nie przekraczać wysokości składowania podanej przez producenta.

Rury w kręgach składować na płasko na podkładach drewnianych stanowiących min. 50 % powierzchni składowej.

Szczególnie należy zwracać uwagę na zakończenia rur i je zabezpieczać. Nie dopuszczać do zrzucania elementów.

Narzędzia należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, odpowiednio ogrzewanych i przewietrzanych. 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 transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu, itp. Narzędzia używane do montażu rur powinny być właściwe dla przyjętego rodzaju rur i technologii ich łączenia.

Sprzęt używany przez wykonawcę powinien uzyskać akceptację kierownika budowy.

5 WYKONANIE ROBÓT

Wykonywanie instalacji na budowie może być realizowane kolejno, w różnym stopniu jednoczesności, w różnym czasie i wynikać będzie z uzgodnień między Inwestorem a Wykonawcą robót.

5.1 Wymagania ogólne

Wykonawca przedstawi kierownikowi budowy do akceptacji projekt organizacji i

harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich realizowany będzie przedmiot S.S.T. Rozpoczęcie robót nastąpić może po stwierdzeniu przez kierownika budowy, że projekt odpowiada warunkom BHP do prowadzenia robót instalacyjnych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego, zgodnie z art.22, 23 i 28 ustawy Prawo Budowlane.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót zawarte są w publikacji wydanej przez Ministerstwo Infrastruktury i skoordynowanej przez Instytut Techniki Budowlanej Pt. "Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych tom II.

Roboty muszą być wykonywane przez wyspecjalizowane brygady.

Nie wolno stosować materiałów z różnych systemów.

Roboty muszą być kierowane przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami.

Wszelkie niejasności należy rozstrzygać z udziałem nadzoru autorskiego.

5.2 Instalacja c.o..

Należy zastosować kotły gazowe dwufunkcyjne z zamkniętą komorą spalania o mocy 18 – 21 kW. Typ kotłów przyjmować mając na uwadze możliwości odprowadzenia spalin jak opisano w projekcie. Przed kotłami zamontować zawory kulowe i filtry siatkowe Ø 20 oraz zawory różnicowe Ø 15.

Instalację należy wykonać z rur z tworzyw sztucznych z powłoką antydyfuzyjną, z wyjątkiem rur 2.0 m przed kotłem, które powinny być odporne na temperaturę + 95°C

Prowadzenie i mocowanie rur : połączenia rur aby były poprawne wymagają:

- stosowania właściwych złączek, przewidzianych instrukcją producenta i certyfikatem
- wykonywanie połączeń również powinno być zgodne z instrukcją i z zastosowaniem odpowiednich narzędzi.

Elementy grzejne w budynku: - grzejniki płytowe o wysokości 600 mm / np. f.PURMO, CosmoNova lub inne / o wielkościach jak w projekcie wyposażone w zawory z głowicami termostatycznymi.

Próby na ciśnienie przeprowadzić zgodnie z W.T.W.iO.R.B-M tII. Instalację poddać płukaniu.

Rury w Instalacji c.o podczas wykonywania wylewki betonowej muszą być pod ciśnieniem.

.3 Roboty budowlane towarzyszące

W istniejących i nielicznych projektowanych przejściach rur przez ściany należy zamontować tuleje ochronne z rur PVC, a przestrzeń wolną wypełnić masą uszczelniającą np. HILTI.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót powinna obejmować następujące badania zgodności z:

- dokumentacją projektową: sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową polega na porównaniu wykonywanych bądź wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz na stwierdzeniu wzajemnej zgodności na podstawie oględzin i pomiarów.

Badanie materiałów użytych do budowy instalacji następuje przez porównanie ich cech z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej i ST, w tym :

- na podstawie dokumentów określających jakość wbudowanych materiałów i porównanie ich cech z normami przedmiotowymi, atestami producentów lub warunkami określonymi w ST oraz bezpośrednio na budowie przez oględziny zewnętrzne lub przez odpowiednie badania specjalistyczne.

Badania w zakresie ułożenia przewodów i sprawdzenie wykonania połączeń rur należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne.

Badanie szczelności instalacji: podczas próby należy prowadzić kontrolę szczelności złączy. W przypadku stwierdzenia ich nieszczelności należy poprawić uszczelnienie, a w razie niemożliwości oznaczyć miejsce wycieku i przerwać badanie do czasu usunięcia przyczyn nieszczelności.

7. DOKUMENTACJA WYKONAWCZA

Przy przekazywaniu instalacji do eksploatacji wykonawca jest obowiązany dostarczyć zleceniodawcy dokumentację powykonawczą, a w szczególności:

- zaktualizowany projekt techniczny, w tym rysunki wykonawcze tras instalacji, jeżeli naniesienie zmian na rysunkach projektowych jest niecelowe ze względu

na zbyt duży zakres zmian,

8. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową wszystkich instalacji jest 1 m rury dla każdego typu i średnicy oraz szt. dla każdej użytej kształtki, złączki, itp. Jednostką obmiarową uzbrojenia i armatury jest komplet lub sztuka zamontowanego urządzenia dla każdego typu.

9. ODBIÓR ROBÓT

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone:

- dokumenty jak przy odbiorze częściowym, -protokoły wszystkich odbiorów częściowych,
- protokoły przeprowadzonych badań szczelności całych przewodów,.
- świadectwa jakości wydane przez dostawców/producentów materiałów.

W szczególności należy skontrolować:

- użycie właściwych materiałów i elementów urządzenia,
- prawidłowość wykonania połączeń,
- jakość zastosowania materiałów uszczelniających,
- prawidłowość ustawienia armatury,
- prawidłowość przeprowadzenia wstępnej regulacji,
- zgodność wykonania instalacji z dokumentacją techniczną

10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych, projektem organizacji robót i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących wymaganą jakość.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE Z SST

- " Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych"

wyd. P. Kor. Techn. San. Grz. Gaz. i Klim.

- "War Techn. Wykonania i Odbioru Robot Bud-Mont. " t II

Instytut Techniki Budowlanej Pt. "Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru