

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST – 7

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

CPV – 45331100-7

obiekt: **Łącznik naziemnym wraz z pomieszczeniami
biurowymi pomiędzy budynkiem ZSP nr 2
a budynkiem PCKR**

inwestor: **Starostwo Powiatowe we Włoszczowie**

Opracowała:
mgr inż. Grażyna Urbanowicz-Ślusarek

Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć dokumenty:

- ❖ Projekt budowlany
- ❖ Projekt wykonawczy
- ❖ Szczegółowe specyfikacje techniczne
- ❖ Dziennik budowy
- ❖ Aprobaty techniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności dla zastosowanych materiałów
- ❖ Protokół odbioru częściowego, jeśli umowa przewiduje tę formę

W toku odbioru komisja jest zobowiązana zapoznać się z dokumentami wymienionymi powyżej, przeprowadzić badania zgodnie z pkt. 6.3. niniejszej ST.

Roboty powinny być odebrane, gdy wyniki badań są pozytywne, zaś przedłożone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez zamawiającego i wykonawcę.

Protokół powinien zawierać:

- ❖ Ocenę wyników badań
- ❖ Wykaz wad i usterek ze wskaźnikiem możliwości ich usunięcia
- ❖ Stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania instalacji c.o. z dokumentacją projektową
- ❖ W przypadku stwierdzenia wad, usterek lub niezgodności wykonania przyłącza ustalenia komisji co do sposobów i terminu ich usunięcia.

W przypadku pomyślnego i bez zastrzeżeń przeprowadzenia odbioru końcowego, po podpisaniu protokołu odbioru końcowego przez przedstawiciela zamawiającego i wykonawcę, można przystąpić do rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym i wykonawcą.

8.3. Odbiór pogwarancyjny.

Długość okresu gwarancyjnego określa umowa, zazwyczaj wynosi on 36 miesięcy od czasu odbioru końcowego. Na poczet gwarancji zatrzymywana jest kwota gwarancyjna z wypłaty należnej wykonawcy, z faktur częściowych lub faktury ostatecznej.

Celem odbioru pogwarancyjnego jest ocena stanu instalacji c.o. po upływie 36 miesięcy od daty odbioru końcowego oraz ocena usuwania ewentualnych usterek, o których zamawiający ma obowiązek powiadamiać wykonawcę niezwłocznie po ich zaistnieniu.

Odbiór pogwarancyjny przebiega z zachowaniem zasad opisanych w pkt. 8.3. niniejszej ST.

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości prac.

9. Podstawa płatności

9.1. Zasady rozliczenia i płatności

Zasady rozliczeń między zamawiającym i wykonawcą określi szczegółowo umowa o wykonanie robót budowlanych. Ostateczne rozliczenie nastąpi po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Uwaga: wszystkie użyte w projekcie i specyfikacji materiały budowlane mogą być zastąpione równoważnymi o analogicznych parametrach w/wym. zmiany należy uzgadniać z projektantem

KONIEC

5. Wykonanie robót

5.1. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do robót instalacyjnych powinny być wykonane roboty związane ze stanem surowym zamkniętym budynku, z wykonanymi przejściami przez stropy, zgodnie z dokumentacją techniczną, wykutymi bruzdami dla podejść krytych, przed wykonaniem wylewek dla rozprowadzenia rur c.o. Montaż grzejników wykonać po zakończeniu prac wykończeniowych w obiekcie.

5.2. Wykonanie instalacji c.o.

Instalację z rur stalowych czarnych ze szwem wykonać poprzez wyznaczenie osi rurociągu, spawanie rur, wykucie gniazd w ścianach i obsadzenie uchwyty lub haków oraz założenie tuleji ochronnych.

Przy montażu grzejników każdorazowo należy wyznaczyć podejście, dokonać montażu, uszczelnić połączenie.

Instalację z rur prowadzonych w posadzce wykonać ściśle według wytycznych producenta, pod nadzorem autoryzowanego przedstawiciela firmy.

Po wykonaniu instalacji wykonać próbę centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót montażowych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót badaniom powinny zostać poddane materiały, które muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej.

Wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

6.2. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania robót z dokumentacją projektową i ST w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawdliwość ich wykonania wpływa na prawidłowość dalszych prac.

Badania te dotyczą głównie sprawdzenia technologii wykonywania robót.

6.3. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót polegają na ocenie zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, wytycznymi producentów oraz normami:

PN-64/B-10400 – Urządzenia c.o. w budownictwie powszechnym. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.

Wyniki odbioru winny być opisane w dzienniku budowy oraz protokole odbioru robót, podpisanym przez przedstawicieli inwestora i wykonawcy.

7. Obmiar robót

7.1. Zasady obmiarowania instalacji c.o.

1. Długość rurociągów mierzy się w metrach wzdłuż osi.
2. Długości rurociągów w podejściach do aparatów grzewczych wlicza się do ogólnej długości rurociągów.
4. Urządzenia grzewcze liczy się w kompletach.
5. Próbę szczelności ustala się dla całkowitej długości rur z uwzględnieniem podziału według średnic.

8. Odbiór robót

8.1. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót, jeżeli umowa o wykonanie robót instalacyjnych przewiduje taką formę. Odbiór częściowy jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy, na okoliczność tą spisany jest protokół odbioru częściowego robót, który następnie jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót.

8.2. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i zgodności z dokumentacją projektową.

Odbioru ostatecznego dokonuje komisja powołana przez zamawiającego, zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działalności określa umowa.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania dla budynku Łącznika naziemnego wraz z pomieszczeniami biurowymi pomiędzy budynkiem ZSP nr 2 a budynkiem PCKR
inwestor – Starostwo Powiatowe we Włoszczowie.
Kod CPV 45600000-0

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy, przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót ujętych w ST

Roboty, których specyfikacja dotyczy obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie:

- Instalacji wewnętrznej c.o.
- Montażu grzejników
- Izolacji przewodów
- Wykonanie prób szczelności instalacji c.o.

Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie własności materiałów, wykonania montażu rur i ich uzbrojenia oraz ich odbiory.

2. MATERIAŁY

2.1. Rodzaje materiałów

Wszystkie materiały do wykonania instalacji c.o. powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach lub aprobaty technicznych, jako materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie.

2.1.1. Rury PE – Xc

Stosujemy je do wykonania rozprowadzenia instalacji. Rury łączone są za pomocą łączników mosiężnych i tulei zaciskowych., układane w warstwach podłogowych lub bruzdach ściennych w izolacji.

2.1.2. Izolacja

Wszystkie przewody rozprowadzające c.o. oraz piony c.o. izolowane otulinami termoizolacyjnymi z pianki polietylenowej. Grubości izolacji w zależności od rodzaju rury i średnicy wg zestawienia w projekcie budowlanym.

2.1.3. Grzejniki

Grzejniki stalowe dwu i trzy płytowe wys. 60 i 90 cm

Grzejniki z wbudowanym zaworem termostatycznym i zamontowaną głowicą.

2.1.5. Woda

Do wykonania płukania i próby szczelności należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych może być stosowana wodociągowa woda pitna.

3. Sprzęt i narzędzia

3.1. Sprzęt i narzędzia do wykonania montażu rur

Środek transportowy, przyrządy do łączenia rur.

4. Transport

4.1. Transport i składowanie materiałów

Transport materiałów do wykonania instalacji c.o. wymaga samochodów zamkniętych, materiały należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie. Składowanie rur zgodnie z instrukcją producenta.