

Załącznik Nr 3 do SIWZ

**Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego
w trybie przetargu nieograniczonego
na: Termomodernizację budynku Zespołu Placówek
Oświatowych w Ojrzeniu**

**Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru
robót budowlanych – branża sanitarna (instalacja
c.o.)**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-2

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

CPV 45331000-6

**KOTŁOWNIA OLEJOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO
OGRZEWANIA**

Ciechanów, czerwiec 2008 r

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem kotłowni olejowej oraz instalacji centralnego ogrzewania w budynku Szkoły Podstawowej w Ojrzeniu pow. ciechanowski

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie kotłowni olejowej (technologia oraz adaptacyjne roboty budowlane) oraz instalacji centralnego ogrzewania

Specyfikację zakresu robót określa dokumentacja projektowa oraz przedmiar robót stanowiący jej integralną część

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w WO.00.00.00 „Wymagania ogólne”

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w WO.00.00.00 „Wymagania ogólne”

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w WO.00.00.00 „Wymagania ogólne”

Ponadto materiały stosowane do wykonywania pokryć dachowych powinny mieć m.in.:

- Aprobata Techniczna lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania przebudowy kotłowni węglowej na biomasę

2.2. Rodzaje materiałów.

Wszelkie materiały do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

2.2.1. Kotły na olej opałowy mocy 21 i 43 kW żeliwne niskotemperaturowe z kompletem AKP, palnikami olejowymi i automatyką kotłową oraz pogodową dostarczony przez producenta

2.2.2. Pompy obiegowe bezdławicowe

2.2.3. Rury stalowe czarne bez szwu spawane gazowo.

2.2.4. Rury PE-stabi o połączeniach zgrzewanych

2.2.5. Naczynie wzbiorcze ciśnieniowe

2.2.6. Naczynie wzbiorcze otwarte

2.2.7. **Rury PE-stabi** o połączeniach zgrzewanych

2.2.8. **Izolacja antykorozyjna** dwukrotnie farbą antykorozyjną termoodporną

2.2.9. **Izolacja termiczna** elementy z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV

2.2.10. **Zbiorniki** na olej opałowy z orurowaniem

2.2.11. **Drzwi** stalowe ognioodporne.

3. SPRZĘT

3.1. **Ogólne wymagania.**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w WO 00.00.00. „Wymagania ogólne”

3.2. **Sprzęt** do wykonywania robót.

- roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi.
- Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

4. TRANSPORT

4.1. **Ogólne wymagania.**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w WO 00.00.00. „Wymagania ogólne”

4.2. **Transport materiałów.**

4.2.1. **Do transportu materiałów** i urządzeń stosować następujące sprawne technicznie środki transportu:

- samochód skrzyniowy o ładowności 5-10 ton,
- samochód dostawczy o ładowności 0,9 ton,
- ciągnik kołowy z przyczepą .

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu.

Przy za- i wyładunku oraz przewożeniu na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym.

4.2.2. **Wykonawca jest zobowiązany do** stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych materiałów.

4.2.3. **Przy ruchu po drogach** publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. **Ogólne wymagania.**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt

5.2. **Kotły** należy zamontować na płycie betonowej (podlewce) gr 10 cm

Na kotle należy zamontować osprzęt kontrolno-pomiarowo-zabezpieczający zgodnie z instr. producenta oraz PN-91/B-02413

5.3. **Rurociągi** w kotłowni należy montować przez spawanie gazowe ze spadkiem w kierunku kotła lub rozdzielaczy

5.4. **Automatyka** kotłowa oraz pogodowa wg producenta kotłów

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. **Ogólne wymagania.**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w WO 00.00.00. „Wymagania ogólne”

6.2. **Kontrola jakości robót.**

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.

6.2.1. **Obróbki blacharskie** i parapety oraz rynny i rury spustowe

a) Kontrolą międzyoperacyjną i końcową przeprowadza się sprawdzając zgodność wykonanych robót z: warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót Cz.II, obowiązującymi przepisami i normami, z dokumentacją techniczną, instrukcją producenta.

b) Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne wymagania.

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w WO 00.00.00. „Wymagania ogólne”

7.2. Jednostki obmiarowe.

7.2.1. **Jednostką obmiarową** robót są jednostki określone w przedmiarze robót.

7.2.2. **Ilość robót** określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne wymagania.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w WO. 00.00.00 „Wymagania ogólne”

8.1. Podstawa odbioru.

8.1.1. **Podstawę do odbioru** wykonania robót - stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

8.3. Zakończenie odbioru

8.3.1. **Odbioru zakresu robót objętych dokumentacją techniczną** potwierdza się protokołem, który powinien zawierać :

- ocenę wyników badań ,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne wymagania.

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w WO. 00.00.00 „Wymagania ogólne”

Płaci się za ustalony wg ceny ryczałtowej , która obejmuje:

- przygotowanie,
- wykonanie objętych dokumentacją techniczną robót
- wykonanie prób z wynikiem pozytywnym
- dokonanie prób i rozruch urządzeń (eksploatacja próbna przez 72 godz)
- uporządkowanie stanowiska pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-87/B-02411 - Kotłownie wbudowane

PN-91/B-02413 - Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego

PN-91/B-02414 - Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego

PN-91/B-02420 - Odpowietrzenie instalacji ogrzewań wodnych

PN-85/B-02421 - Izolacja cieplna rurociągów, armatury i urządzeń

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - część II

Instrukcje i DTR producentów urządzeń, armatury i materiałów

Jerzy Zmorzyński

Uprawniony kierownik budowy i projektant
w zakresie instalacji i sieci Nr upr. GT 8386/100/76