

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**„Remont budynku Szkoły Podstawowej w Rudzie
polegaj cy na wymianie kotłów na biomas w istniej cej kotłowni”
Ruda ul. Długa 31 gmina Wielu**

Inwestor: GMINA WIELU

Opracował: mgr in . Jerzy Wojtowicz

KWIECIE 2009 ROK

SPIS TRE CI

1. Nazwa zamówienia.
2. Przedmiot i zakres robót budowlanych
3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących
4. Informacje o terenie budowy.
 - 4.1 Organizacja robót budowlanych
 - 4.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich
 - 4.3 Ochrona środowiska
 - 4.4 Warunki bezpieczeństwa pracy
 - 4.5 Zaplecze dla potrzeb wykonawcy
 - 4.6 Organizacja ruchu
 - 4.7 Ogrodzenie
 - 4.8 Zabezpieczenie chodników i jezdni
5. Normy i kody robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia
6. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów
 - 6.1 Wymagania podstawowe
 - 6.2 Warunki dostawy, transport, składowanie, przechowywanie, kontrola jakości
7. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn
8. Wymagania dotyczące środków transportu
9. Wymagania dotyczące wykonania robót
 - 9.1 Wymagania podstawowe
 - 9.2 Sposób wykonania poszczególnych elementów
10. Działania kontrolne w odniesieniu do dokumentów odniesienia
 - 10.1 Porównanie wykonanych prac z dokumentacją projektową
 - 10.2 Sprawdzenie zgodności zastosowanych materiałów i technologii wykonania z certyfikatami, normami i aprobatami
 - 10.3 Wykonanie badań spełnienia norm dla poszczególnych instalacji i urządzeń
11. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót
12. Odbiór robót budowlanych
 - 12.1 Postępowanie
 - 12.2 Materiały i dokumenty
13. Rozliczenie robót tymczasowych i towarzyszących.
14. Dokumenty odniesienia
 - 14.1 Dokumentacja projektowa
 - 14.2 Normy i aprobaty techniczne
 - 14.3 Inne dokumenty i ustalenia techniczne

1.Nazwa zamówienia.

**„Remont budynku Szkoły Podstawowej w Rudzie
polegaj cy na wymianie kotłów na biomas w istniej cej kotłowni”
Ruda ul. Długa 31 gmina Wielu**

2.Przedmiot i zakres robót budowlanych.

Roboty, których dotyczy specyfikacja , obejmuje czynno ci maj ce na celu wykonanie wymiany zu ytych kotłów opalanych biomas na nowe równie opalane biomas w istniej cej kotłowni zgodnie z dokumentacj projektow , co zwi zane jest z wykonaniem ni ej wymienionych robót:

- roboty demonta owe
- roboty wewn trzne (tynkarskie-naprawcze, malarskie)

Roboty instalacyjne:

- roboty demonta owe cz ci istniej cej instalacji w obr bie kotłowni
- demonta eliwnych członowych kotłów
- demonta podgrzewacza cwu
- demonta starych zaworów grzejnikowych
- roboty monta owe posadowienia i monta u nowych kotłów
- roboty monta owe nowej instalacji rurowej w obr bie kotłowni
- monta armatury zabezpieczaj ce kotły
- monta armatury- zaworów termostatycznych, głowic termostatycznych,
- badania szczelno ci
- monta izolacji cieplnej rurowi gów
- wykonanie niezb dnych prac pomocniczych i towarzyszc ych
- uruchomienie regulacja kotłów instalacji centralnego ogrzewania
- wykonanie dokumentacji powykonawczej

3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszc ych i robót tymczasowych

Niniejszy przedmiot zamówienia zwi zany jest z wykonanym projektem budowlanym, który nie wymaga pozwolenia na budow , wymaga uzgodnie bran owych, wymagane jest wyst pienie z wnioskiem zgłaszaj cym wykonywanie robót budowlanych.

.

4. Informacje o terenie budowy.

4.1Organizacja robót budowlanych.

Warunki przyjmowania, składowania i transportu materiałów powinny by zgodne z powszechnie przyj tymi zasadami i bra pod uwag zalecenia producenta materiałów.

Sposób u ytkowania maszyn i narz dzi powinien by zgodny z ogólnie przyj tymi zasadami i zaleceniami producenta.

4.2Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

W trakcie wykonywania prac nale y zwróci baczn uwag na ochron elementów budowlanych i wyposażenia obiektu, czynne instalacje niezwi zane z wykonywanym zakresem robót, urz dzenia u ytkowane w obiekcie – dotyczy robót wykonywanych w pobli u budynków.

W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia jakiegokolwiek elementu Wykonawca robót jest zobowi zany do doprowadzenia danego elementu do stanu sprzed uszkodzenia lub wymiany na element nowy oraz powiadomi Inwestora i Wła ciciela obiektu.

Do takich czynno ci przyst puje wykonawca niezwłocznie i na własny koszt.

4.3 Ochrona środowiska.

Zużyte materiały i odpady stwarzające zagrożenie dla środowiska, powinny być utylizowane w autoryzowanych punktach utylizacji po wstępnej segregacji – utylizacja dotyczy zdemontowanej izolacji termicznej z instalacji rurowej.

Tymczasowe składowanie na terenie prowadzonych prac w kontenerach.

4.4 Warunki bezpieczeństwa pracy.

Na terenie wykonywania robót należy bezwzględnie przestrzegać zasad bezpiecznego wykonywania robót.

Bezwzględnie każdy pracownik wykonujący prace przy urządzeniach i na maszynach powinien posiadać świadectwo kwalifikacji dopuszczające go do pracy przy i na tym urządzeniu oraz maszynie.

Występujące prace wysokościowe należy wykonywać przez osoby posiadające dopuszczenie do prac na wysokościach.

Kierownik budowy obowiązany jest przeprowadzić wstępne szkolenie w zakresie przepisów bhp i ppoż. przed przystąpieniem do robót.

4.5 Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy.

Zlecający zapewni Wykonawcy robót pomieszczenie dla potrzeb socjalno-bytowych oraz dla składowania części materiałów, narzędzi i sprzętu niezbędnego dla realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający przekazuje pomieszczenie lub pomieszczenia niezbędne do wykonania zamówienia w dniu przekazania placu budowy.

4.6 Warunki dotyczące organizacji ruchu.

Prowadzone prace bezwzględnie nie mogą zakłócać ruchu pieszych i pojazdów w obrębie obiektów Zamawiającego.

W toku prac stosowana się do projektu organizacji ruchu (nie wymagany).

4.7 Ogrodzenie.

Wykona ogrodzenie terenu placu budowy przed dostępem osób niepowołanych z elementów prefabrykowanych wg Planu Budowy (jeżeli istnieje konieczność wykonania – nie zachodzi konieczność).

4.8 Zabezpieczenia chodników i jezdni.

W strefie prowadzonych prac zabezpieczyć powierzchnie chodników oraz jezdni przed mechanicznym uszkodzeniem oraz rodkami chemicznymi. Niniejsze dotyczy wywozu składowanych z rozbiórki i demontażu elementów kotłowni i instalacji rurowej nie nadających się do dalszej eksploatacji.

5. Normy i kody robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia.

Roboty budowlane CPV – 45216100-5

a. Wybrane Polskie Normy objęte przedmiotem zamówienia

Warunki techniczne wykonania robót określają:

- PN-EN442:1999 – Grzejniki – Wymagania i warunki techniczne.
- PN-EN442-1:1999/A1:2005 – Grzejniki – Wymagania i warunki techniczne
- PN-EN 215:2005/A1:2006-Termostatyczne zawory grzejnikowe. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 215-1:2002-Termostatyczne zawory grzejnikowe.-Cz 1: Wymagania badania.

- PN-EN-1057:1999-Mied i stopy miedzi - Rury miedziane bez szwu do wody i gazu stosowane w instalacjach sanitarnych i ogrzewania.
- PN 64/B-10400 Urz dzenia centralnego ogrzewania w budownictwie powszechnym. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
- PN-B-02421:1999 Ogrzewnictwo Izolacja cieplna przewodów, armatury i urz dze . Wymagania.

6. Wymagania dotycz ce wł a ciwo ci wyrobów.

6.1 Wymagania podstawowe.

Stosowa materiały budowlane zgodne z wytycznymi zawartymi w art. 10 Ustawy „Prawo Budowlane” (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 2003 roku, poz. 2016 ze zmianami)

6.2 Przechowywanie, transport, warunki dostawy, składowanie i kontrola jako ci.

Materiały transportowa , składowa i magazynowa zgodnie z zaleceniami i wymogami producenta.

Na budowie materiały składowa w miejscu niedost pnym dla osób niepowołanych, tak by nie kolidowały z wewn trznym układem komunikacyjnym wg Planu Budowy. (je li wyst puje konieczno wykonania – nie wyst puje). Nie wymagany . U ci lenie miejsca i niezb dnych do realizacji przedmiotu zamówienia pomieszcze okre lony zostanie z chwil protokolarnego przekazania placu budowy.

7. Wymagania dotycz ce sprz tu i maszyn.

Wszystkie maszyny i urz dzenia wykorzystywane do realizacji prac powinny by sprawne i dobrane do charakteru prac.

Maszyny, urz dzenia i sprz t zmechanizowany u ywane podczas prac powinny by ustawione zgodnie z wymaganiami producenta oraz stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem.

U ywanie maszyn i urz dze u ytkowanych na terenie budowy, dopuszczalne jest pod warunkiem posiadania przez nie wł a ciwych certyfikatów dopuszczenia ich do u ytkowania. Naley je zabezpieczy przed mo liwo ci uruchomienia przez osoby niepowołane.

Przekraczanie parametrów technicznych okre lonych dla maszyn i urz dze w trakcie ich pracy na budowie jest zabronione.

8. Wymagania dotycz ce rodków transportu

rodki i urz dzenia transportowe powinny by odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów, konstrukcji, urz dze , itp. niezb dnych do wykonywania danego rodzaju robót. **Dotyczy szczególnie transportu wewn trznego -wprowadzenia kotłów (robionych na wymiar) do pomieszczenia kotłowni przez szyb zsykowy o wymiarach w rzucie 1500x1500 mm. Kotły wprowadzane b d przez otwór zsykowy w pozycji pionowe j.**

rodki transportu powinny umo liwia bezpieczny przewóz przedmiotów w sposób zapobiegaj cy przed ich niekontrolowanym przemieszczaniem.

9. Wymagania dotycz ce wykonania robót.

9.1. Wymagania podstawowe.

Prace wykona zgodnie ze sztuk budowlan , wiedzy techniczn i przepisami oraz Polskimi Normami obowizuj cymi w budownictwie, a tak e zaleceniami producentów i dostawców urz dze .

9.2. Sposób wykonania poszczególnych elementów:

Tolerancja wymiarowania, szczegóły technologiczne oraz wymagania specjalne wykonana zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót”, opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej i odpowiednimi Normami.

10. Działania kontrolne w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.

10.1 Porównanie wykonanych prac z dokumentacją projektową.

przedmiarem robót, szkicami rozwiązań, odniesieniem bieżącym do niniejszego zamówienia przedmiar robót oraz kosztorys ofertowy szczegółowy, dokumentacja projektowa.

10.2 Sprawdzenie zgodności zastosowanych materiałów i technologii wykonania z projektem, certyfikatami, normami i aprobatami technicznymi.

- Wykonawca winien przedkładać niniejszą dokumentację przed wbudowaniem materiałów, przedstawiając dokumentację pisemną zamawiającemu (normy, certyfikaty, aprobaty techniczne)

10.3 Wykonanie badań spełnienia norm dla poszczególnych instalacji i urządzeń.

- w niniejszym zamówieniu nie występuje

11. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Przedmiar robót powinien obejmować wszystkie elementy niezbędne do wykonania wyceny kosztów robót oraz wykonania robót.

Cena podana w ofercie, obliczona na podstawie przedmiaru robót, powinna zawierać wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia.

12. Odbiór robót budowlanych.

12.1 Postępowanie.

Postępowanie przy odbiorze robót powinno być zgodne z „Warunkami technicznymi COBRIT INSTAL Zeszyt 6 – Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji grzewczych, Wymagania techniczne COBRIT INSTAL Zeszyt 10 – Wytyczne stosowania i projektowania z rur miedzianych (wydanie I, styczeń 2004r.) oraz instrukcjami producentów.

Przy odbiorze kosztowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa (z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót)
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (wiadectwa jakości)
- protokoły odbiorów częściowych
- protokół przeprowadzonej próby szczelności całej instalacji

Przy odbiorze kosztowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z dokumentacją projektową oraz ewentualnymi zmianami
- protokoły odbiorów częściowych i postanowień dotyczących usunięcia usterek
- aktualność dokumentacji projektowej (czy naniesiono wszystkie zmiany i uzupełnienia)
- protokoły badań szczelności instalacji

Wykonawca z chwilą zakończenia robót obowiązany jest do pisemnego zwrócenia się do Zamawiającego informując o zakończeniu prowadzonych prac i wyznaczeniu terminu odbioru kosztowego.

12.2 Materiały i dokumenty.

Dla przeprowadzenia odbioru końcowego robót Wykonawca powinien przedłożyć: Atesty i certyfikaty na wbudowane i zastosowane materiały.

2. Wymagane przepisami pomiary i odbiory instalacji oraz urządzeń technicznych – wymagane.

13. Rozliczenie robót tymczasowych i prac towarzyszących (jeżeli występują).

Nie występują.

14. Dokumenty odniesienia.

14.1. Dokumentacja projektowa.

Normy i aprobaty techniczne.

Wszystkie obowiązujące w danych grupach, klasach i kategoriach robót objętych zakresem wykonania.

- PN-91/B-02413 - Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie ogrzewania wodnych systemów otwartego. Wymagania.
- PN-B-02414:1999 - Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie ogrzewania wodnych systemów zamkniętego. Wymagania.
- PN-82/M-74101 - Armatura przemysłowa. Zawory bezpieczeństwa. Wymagania i badania.
 - PN-EN442:1999 – Grzejniki – Wymagania i warunki techniczne.
 - PN-EN442-1:1999/A1:2005 – Grzejniki – Wymagania i warunki techniczne.
 - PN-EN 215:2005/A1:2006-Termostatyczne zawory grzejnikowe. Wymagania i metody badań.
 - PN-EN 215-1:2002-Termostatyczne zawory grzejnikowe. Część 1: Wymagania badania.
 - PN-EN-1057:1999-Miedź i stopy miedzi - Rury miedziane bez szwu do wody i gazu stosowane w instalacjach sanitarnych i ogrzewania.
 - PN-B-02421:1999 Ogrzewnictwo Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania.

14.3. Inne dokumenty i instrukcje.

COBRIT INSTAL Zeszyt 6 – Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji grzewczych, Wymagania techniczne COBRIT INSTAL Zeszyt 10 – Wytyczne stosowania i projektowania rur miedzianych (wydanie I, styczeń 2004r.) oraz instrukcjami producentów

Załączniki do specyfikacji technicznej:

1. Projekt Budowlany „**Remont budynku Szkoły Podstawowej w Rudzie polegający na wymianie kotłów na biomasę w istniejącej kotłowni**”

2. Kosztorysy