

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

dot. przebudowy kotłowni  
w budynku Szkoły Podstawowej i Przedszkola  
w Wójcinie gm. Łubnice

## Spis treści :

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Nazwy i kody określające rodzaj robót
4. Zakres wykonania robót
5. Roboty demontażowe
6. Roboty adaptacyjne budowlane
7. Roboty adaptacyjne elektryczne
8. Roboty montażowe
9. Kontrola jakości, badania i odbioru robót

Opracował:

## I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót związanych z przebudową kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej i Przedszkola w Wójcinie, gm. Łubnice

## II. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania są :

1. Zlecenie Inwestora
2. Inwentaryzacja istniejącej kotłowni
3. Projekt wykonawczy przebudowy kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej i Przedszkola w Wójcinie, gm. Łubnice.
4. 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. )
5. „Warunki techniczne wykonania i odbioru – tom. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe” – COBRTI „Instal” , W-wa 1989 r.
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bhp przy pracach spawalniczych ( Dz.U. nr 40 poz. 470 )
7. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano – -montażowych i rozbiórkowych ( Dz. U. nr 13 z dnia 10 kwietnia 1972 r. )
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia bhp przy pracach spawalniczych ( Dz. U. nr 40 poz. 470 )
9. PN-87/B-02411 – Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwo stałe. Wymagania.
10. Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003r. zmieniające Rozporządzenie (WE) Nr.2195/2002 Parlamentu Europejskiego oraz Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

## III. NAZWY I KODY OKREŚLAJĄCE RODZAJ ROBÓT

Zgodnie z postanowieniami Nr 2151/2003r zastosowano do robót objętych dokumentacją projektowo – kosztorysową kody CPV niezbędne do określenia przedmiotu zamówienia a w szczególności:

- 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
- 453310000-6 Instalacje ciepłe, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza
- 45331110-0 Instalowanie kotłów

- 45231110-9 Kładzenie rurociągów
- 45320000-6 Roboty instalacyjne

#### **IV. ZAKRES WYKONANIA ROBÓT**

Zadanie pn. przebudowa kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej i Przedszkola w Wójcinie złożone z poszczególnych faz wykonania robót a w szczególności :

1. Roboty demontażowe.
2. Roboty adaptacyjne budowlane i elektryczne.
3. Roboty montażowe.
4. Kontrola jakości robót , badania i odbiory robót.

#### **V. ROBOTY DEMONTAŻOWE**

Roboty demontażowe istniejącej kotłowni należy wykonać zgodnie z projektem , warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz przepisami bhp i p.poż. Demontowane urządzenia należy przetransportować na zewnątrz budynku w sposób bezpieczny.

Do transportu użyć sprzętu właściwego do tego rodzaju robót.

Demontowane urządzenia , rurociągi i armatura winny być ocenione przez komisję i stosownie do końcowej oceny być zagospodarowane bądź złomowane.

#### **VI. ROBOTY ADAPTACYJNE BUDOWLANE**

Po zdemontowaniu urządzeń , rurociągów i armatury w istniejącej kotłowni należy przystosować istniejące pomieszczenia do wymagań nowej technologii kotłowni na biomasę w zakresie :

- adaptacji pomieszczenia kotła
- adaptacji składu opału
- adaptacji węzła ciepła

**W zakresie adaptacji pomieszczeni kotła i składu opału należy wykonać :**

- Oczyszczenie ścian, sufitów i posadzek;
- Naprawa i uzupełnienie tynków;
- Wykucie otworu drzwiowego w ścianie wewnętrznej grub. 25 cm 1,0x2,0 m (do węzła ciepłego);
- Wykucie otworu drzwiowego w ścianie zewnętrznej grub. 38 cm w świetle istn. okna 1,0x2,0 m;
- Wykucie otworu wjazdowego w ścianie wewn. grub. 12 cm, 0,8x1,2 m (do magazynu paliwa);

- Zamurowanie otworu drzwiowego w ścianie zewnętrznej grub. 38 cm 1,0x2,0 m (do pomieszczenia kotłowni);
- Zamurowanie otworu drzwiowego w ścianie wewn. grub 25 cm 1,0x2,0 m (do magazynu paliwa);
- Wymurowanie ścianki działowej grub. 25 cm z cegły szczelinowej z otynkowaniem (między magazynem pelletu a węzłem cieplnym);
- Osadzenie drzwi włączonych stalowych szczelnych o wym. 70x120 cm (do magazynu paliwa);
- Osadzenie drzwi zewnętrznych stalowych ocieplonych o wym. 100x200 cm (do pomieszczenia kotłowni);
- Osadzenie drzwi wewnętrznych p.poż. ognioodpornych EI30 o wym. 90x200 cm (do pom. kotłowni);
- Wykonanie otworów pod kanały wentylacyjne w ścianie zewn. ;
- Wykonanie otworów pod kanały wentylacyjne w ścianie wewn. ;
- Wylanie na posadzkach warstwy wyrównawczej betonu B20 o grubości 10 cm;
- Białkowanie ścian i sufitów;
- Ułożenie płytek gresowych na klej atlas plus;
- Ułożenie podłogi pochyłej z płyt typu OSB w magazynie pelletu;
- Ułożenie konstrukcji wsporczej pod w/w podłogę z bali drewnianych o przekroju 8x14 cm i długości 4,5 m;
- Obłożenie ścian wewnętrznych magazynu paliwa płytami typu OSB do wys. 1,5 m;
- Montaż schodów stalowych (drabina) z podestem do magazynu pelletu ze stali kształtowej i blachy ryflowanej ;
- Wykonanie nadproży w otworach drzwiowych.

W/w prace wykonać ze szczególną ostrożnością , zgodnie z przepisami bhp.

## **VII. ROBOTY ADAPTACYJNE ELEKTRYCZNE**

W związku z przebudową kotłowni należy wykonać adaptację istniejącej instalacji elektrycznej oświetleniowej i siłowej przystosowanej do nowej technologii kotłowni opalanej biomasą w zakresie :

- oświetlenia pomieszczeń kotłowni
- zasilania podajników paliwa – 230V
- zasilania wentylatorów podmuchu – 230V
- zasilania pomp obiegowych CO i CT – 230V
- zasilania pompy obiegowej CW – 230V
- zasilania pompy cyrkulacyjnej CW – 230V
- gniazdo wtykowe 230V
- gniazdo wtykowe bezpieczne 24V
- uziemienie komina

Roboty wykonać w trakcie adaptacji budowlanej pomieszczeń oraz robót montażowych technologicznych.

Po zakończeniu robót przeprowadzić badania i pomiary instalacji oraz sporządzić z powyższego stosowne protokoły.

## **VIII. ROBOTY MONTAŻOWE**

Roboty montażowe należy wykonać zgodnie z projektem , warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz przepisami bhp i p.poż.

Roboty wykonać wg technologicznej kolejności , a w szczególności :

- montaż kotła
- montaż urządzeń współpracujących tj. pomp , naczyńa wzbiórczego zmiekczacza,
- montaż rurociągów i armatury
- montaż czopucha
- montaż elementów wentylacyjnych
- montaż elementów wykonawczych regulacji automatycznej.

## **IX. KONTROLA JAKOŚCI , BADANIA I ODBIÓR ROBÓT**

Urządzenia i materiały podstawowe użyte do montażu winny posiadać świadectwa jakości , atesty , certyfikaty bądź aprobaty.

Po zakończeniu robót montażowych należy przeprowadzić płukanie instalacji kotłowej oraz próbę szczelności na zimno i na gorąco.

Próbie na zimno wykonać na ciśnienie 0,6 MPa w ciągu 30 minut.

Próbie na gorąco przeprowadzić w ciągu 72 godzin przy obliczeniowych parametrach czynnika grzejnego.

Po pomyślnym zakończeniu prób należy rurociągi , rozdzielacze i zbiorniki oczyścić z rdzy do II stopnia czystości i dwukrotnie pomalować farbą antykorozyjną , po czym wykonać otulinę ciepłochronną typu STEINONORM.

W dalszej kolejności dokonać rozruchu instalacji kotłowej.

Po przeprowadzeniu powyższych badań należy dokonać odbioru końcowego kotłowni i przekazać do eksploatacji.