

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**ST 15. KOTŁY GAZOWE**

**KOD GŁÓWNY CPV 45331110-0**

**ST 15. KOTŁY GAZOWE**

## 1. Wstęp.

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące montażu , podłączenia uruchomienia i odbioru indywidualnych kotłów gazowych .

### 1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

### 1.3. Zakres robót objętych ST.

W skład niniejszej części ST wchodzi następujące roboty:

- montaż , podłączenie i uruchomienie indywidualnych kotłów gazowych dwufunkcyjnych.

### 1.4.Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami aprobatami Technicznymi ITB.

### 1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową oraz zaleceniami Inspektora nadzoru .

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST1. „Wymagania ogólne”

Przy realizacji budynków mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora nadzoru lub Inwestora.

## 2. Materiały

### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w ST 1. Wymagania ogólne.

### 2.2. Wymagania szczególne dotyczące materiałów

Materiałami stosowanymi przy montaż , podłączenie i uruchomienie indywidualnych kotłów gazowych wg zasad niniejszej ST są:

Kotły wodne jedno i dwufunkcyjne z zamkniętą komorą spalania np. Viessmann Vitopend 100 typ WHEA i WHOA zasilane gazem ziemnym GZ- 50

## 3. Sprzęt

### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu są zawarte w ST 1. Wymagania ogólne.

### 3.2. Szczególne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty należy prowadzić przy użyciu sprzętu przystosowanego do montażu instalacji ciepłowniczych oraz drobnego sprzętu budowlanego. Niezbędny jest zestaw do spawania gazowego.

## 4. Transport

### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne zasady transportu podano w ST 1. Wymagania ogólne.

### 4.2. Szczególne wymagania dotyczące transportu

Transport elementów instalacji powinien odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniem i deformacją. Urządzenia należy transportować w oryginalnych opakowaniach producentów i składować w sposób zabezpieczający uszkodzeniem powłok wykończeniowych.

## 5. Wykonanie robót

### 5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 1. Wymagania ogólne.

### 5.2. Szczególne zasady wykonania robót

Warunkiem przystąpienia do montażu kotłów gazowych jest zakończenie prac budowlanych w pomieszczeniach przewidzianych do ich montażu oraz wykonanie otworu montażowego celem montażu kotła. Przed przystąpieniem do montażu kotła konieczne jest przeprowadzenie montażu przewodów i kształtek wraz armaturą . Kotły wyposażone w regulator temperatury ciepła i temperatury ciepłej wody opalane będą gazem GZ-50 . Kotły

## ST 15. KOTŁY GAZOWE

wyposażone są w zawór bezpieczeństwa i pompę obiegową z termoregulatorem. Odprowadzenie spalin odbywać się będzie za pomocą przewodów powietrzno – spalinowych firmy Schidel Quadro. Podłączenie kotła z instalacją ciepłej wody i instalacją centralnego ogrzewania wykonać za pomocą konsoli montażowej i zestawu przyłączy do instalacji podtynkowej.

Pionowy odcinek przewodu zasilającego i powrotnego pomiędzy kotłem a instalacjami ułożonymi w posadzce wykonać z rur miedzianych 22x1 mm. Po zakończeniu robót montażowych i prób hydraulicznych rurociągi zaizolować. Jako materiał proponuje się piankę poliuretanową.

Niezbędne przekucia i przewierty należy prowadzić w uzgodnieniu z Kierownikiem Budowy, jeśli przejścia te nie zostały przewidziane w dokumentacji projektowej.

Dla wszystkich przewodów i rur w miejscu ich przechodzenia przez stropy i ściany, przestrzeń pomiędzy rurami a osłoną wypełnić masą uszczelniającą z atestem przeciwpożarowym np. Hilti.

Po zakończeniu prac montażowych należy przeprowadzić regulację całej instalacji wraz z regulacją oczekiwanych parametrów.

## 6. Kontrola jakości robót

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST 1. Wymagania ogólne

### 6.2. Szczegółne zasady kontroli jakości

Sprawdzeniu podlega zgodność wykonania prac z dokumentacją techniczną a zwłaszcza rodzaj zastosowanych materiałów i ich właściwości oraz urządzeń i sposób ich wbudowania. Niezbędne jest zwrócenie szczególnej uwagi na sposób wykonania i montażu palników gazowych i przyłączy do kotła wraz z zaworami bezpieczeństwa. Należy również sprawdzić prawidłowość wykonania połączeń oraz montażu instalacji. Pierwsze uruchomienie kotła musi być wykonane przez osobę upoważnioną do tego przez producenta kotłów.

## 7. Odbiór robót

### 7.1. Ogólne zasady odbioru.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 1. Wymagania ogólne

### 7.2. Szczegółne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami nadzoru, jeśli wszystkie pomiary i badania wg pkt. 6 dały pozytywne wyniki.

Sprawdzeniu podlega działanie wszystkich elementów kotłów gazowych. Zamontowane przewody i urządzenia należy poddać próbie hydraulicznej jeszcze przed wykonaniem izolacji termicznej. Po pozytywnym wyniku próby ciśnieniowej należy wykonać płukanie instalacji przez kilkakrotne napełnienie i opróżnienie całej instalacji. Po płukaniu należy wykonać rozruch próbny instalacji na gorąco.

W szczególności należy sprawdzić nastawy urządzeń:

- termostat pompy mieszającej,
- przepływ pomp obiegu c.o.,
- nastawę zaworu bezpieczeństwa,

Odbiorowi przez upoważnionego przez producenta serwisanta podlega sposób podłączenia przewodów powietrzno – spalinowych, prawidłowość montażu kotła, prawidłowość podłączenia kotła do instalacji, wykonanie wstępnych nastaw i regulacji, prawidłowość zadziałania zaworu bezpieczeństwa.

Odbiorowi przez Zakład Gazowniczy podlega instalacja gazu przewodowego wraz z zamontowanymi na instalacji urządzeniami.

## 8. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST 1. Wymagania ogólne.

## 9. Przepisy związane

PN-B-02421

Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna rurociągów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania odbiorcze.

PN-M-44015

Pompy. Ogólne wymagania i badania.

## ST 15. KOTŁY GAZOWE

PN-M-74101	Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Ogólne wymagania i badania.
PN-B-02419	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie.
PN-M-75009	Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Zawory regulacyjne. Wymagania i badania.
PN-EN 1487	Armatura w budynkach. Hydrauliczne zespoły zabezpieczające. Badania i wymagania.
PN-EN 1489	Armatura w budynkach. Zawory bezpieczeństwa.
PN-EN297	Kotły grzewcze gazowe wodne niskotemperaturowe i średniotemperaturowe. Wymagania i badania.

#### **ST 15. KOTŁY GAZOWE**

Adaptacja i modernizacja budynku byłego internatu Zespołu Szkół na budynek mieszkalny wielorodzinny