

- BRANŽA SANITARNA-

"BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W WERKOWIE"

Wykonał: mgr inż. Cezary Chojnowski

- do projektu z dnia nr WKP/0002/F-00K/12
 - do projektu z dnia nr WKP/0002/F-00K/17

1

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (ST-S) są wymagania dotyczące wykonania instalacji sanitarnych (instalacji centralnego ogrzewania, wentylacji, wewnętrznej instalacji wodociągowej, wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej, kotłowni oraz przyłączy) oraz innych robót z nimi związanych w ramach zadania "**Budowa świetlicy wiejskiej w Werkowie**".

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie wszystkich robót przewidzianych sztuką budowlaną oraz bezpośrednio z nimi związanych robót towarzyszących i tymczasowych wymaganych zastosowaną technologią lub rodzajem zastosowanego materiału. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i ostatecznym wykończeniem umożliwiającym jego właściwe użytkowanie.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją.

1. Instalacja centralnego ogrzewania 1 kpl - zakres robót obejmuje, rozprowadzenie rur wraz z przejściami przez przegrody budowlane, zamontowanie grzejników z zaworami termostatycznymi i powrotnymi, wykonanie izolacji rurociągów i prób szczelności z dokonaniem regulacji instalacji.
2. Wentylacja – 1 kpl – w zakres prac wchodzi montaż wentylatorów dachowych, łazienkowych, czerpni oraz wykonanie nawiewu do kotłowni.
3. Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna - 1 kpl - zakres robót obejmuje; wykonanie nowej instalacji kanalizacyjnej z rur PVC – leżaków, pionów z osprzętem, rur wywiewnych i podejść do urządzeń. Zamontowanie urządzeń kanalizacyjnych oraz tzw. „białego osprzętu” – umywalki, ustępy, zlewozmywaki, brodziki wraz z wykonaniem niezbędnych robót ziemnych i budowlanych.
4. Instalacja wodociągowa - 1 kpl – zakres robót obejmuje montaż nowej kompletnej instalacji - rur, osprzętu technologicznego, rur osłonowych, podejść do zaworów,

baterii, płuczek, wodomierzy, zamontowanie osprzętu wodociągowego, izolacja rur, wykonanie prób instalacji, niezbędnych przekuć i przejść przez przegrody budowlane.

5. Kotłownia - 1 kpl – zakres robót obejmuje montaż kompletnego wyposażenia kotłowni, w szczególności dostawę i montaż kotła, zaworów, studzienki ściekowej, pompy, manometru, zasobnika ciepłej wody użytkowej, naczynia wzbiorczego.

6. Przyłącze kanalizacji sanitarnej - 1 kpl - zakres robót obejmuje; wykonanie nowego rurociągu wraz z pełnym zakresem robót ziemnych, wykonaniem podsypki i obsypki oraz dostawą i montażem zbiornika na ścieki.

7. Przyłącze wodociągowe - 1 kpl - zakres robót obejmuje; wykonanie nowego rurociągu wraz z pełnym zakresem robót ziemnych, wykonaniem podsypki i obsypki.

1.4. Prace towarzyszące i tymczasowe

Zostały opisane w Specyfikacji Ogólnej (ST-B) punkt I.1.5.

W zakres prac towarzyszących i tymczasowych wchodzi w szczególności: rusztowania, zabezpieczenia, montaż środków transportu pionowego umożliwiający dostarczenie materiałów. Wykucie i zaprawienie bruzd do przewodów.

1.5. Informacja o terenie budowy

Informacje o terenie budowy zawarte zostały w punkcie I.1.6 Specyfikacji Ogólnej (ST-B)

1.6. Kod wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45331110-0 Instalowanie kotłów

45331210-1 Instalowanie wentylacji

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

1.7. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe opisane zostały w punkcie I.1.8. Specyfikacji Ogólnej (ST-B).

2. WYMAGANIA MATERIAŁOWE

2.1. Wymagania ogólne

Materiały powinny spełniać wymagania określone w punkcie II. Specyfikacji Ogólnej.

2.2. Podstawowe zastosowane materiały

2.2.1. Instalacja c.o.

- grzejniki kompaktowe z wbudowanymi wkładkami zaworowymi;
- zawory z termostatyczne z głowicą d:15,
- rury wielowarstwowe wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr 16-32mm
- izolacja rur z otuliny z pianki polietylenowej

2.2.2. Wentylacja

- wentylatory łazienkowe dn 125mm,
- wentylatory dachowe wraz z podstawą dn200mm,
- nawiew do kotłowni zakończony kratka z obu stron,

2.2.3. Instalacja kanalizacyjna

- rury kanalizacyjne z PCV d:50mm do d:160mm
- rury wywiewne i czyszczaki kanalizacyjne z PCV
- umywalki porcelanowe z syfonem gruszkowym – z postumentem pod umywalkę – gatunek I;
- umywalki dla osób niepełnosprawnych – gatunek I;
- ustęp typu „kompakt” gatunek I;
- wpusty ze stali nierdzewnej podłogowe z kołnierzem izolacyjnym, obracalną nasadką, z rusztem ze stali nierdzewnej, odpływ śr. 100 mm.

2.2.4. Instalacja wodociągowa

- rury wielowarstwowe PEX d:16-32 mm,
- zawory d:15;
- baterie umywalkowe wraz z zaworem na wodę zmieszaną do umywalk d:15mm,
- baterie umywalkowe lub zmywakowe zwykłe d:15mm;
- baterie dla osób niepełnosprawnych d:15mm,
- zawór antyskażeniowy d: 32mm.

2.2.5. Kotłownia

- kocioł na ekogroszek **V generacji** o mocy 36 kW wraz z zasobnikiem opału,
- zawory termostatyczne, przeotowe i zwrotne,
- pompy obiegowe,
- manometr 0-1 bar az kurkiem trójdrożnym d:15 mm,
- pojemnościowy zasobnik c.w.u. z grzałką elektryczną na okres letni 300l..

2.2.6. Przyłącze kanalizacyjne

- na podsypki i osypki rurociągu – piasek zwykły.
- rury – PCV d: 160, kielichowe; o ścianie litej; z uszczelkami; Kl. SN 8;
- zbiornik na ścieki, betonowy, kompletny o pojemności 9m³

2.2.7. Przyłącze wodociągowe

- na podsypki i osypki rurociągu – piasek zwykły.
- rury – PE d: 40mm.

3. WYMAGANIA SPRZĘTOWE

Wykonawca może użyć dowolnego sprzętu , który będzie gwarantował wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami BHP. Koszt sprzętu powinny być uwzględnione w oferowanej cenie.

4. WYMAGANIA TRANSPORTOWE

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, z odpowiednim zabezpieczeniem, zapewniającym ich transport bez uszkodzeń.

Koszty transportu wliczyć do ceny ofertowej. W cenę oferty wliczyć koszty transportu związane z usunięciem gruzu i materiałów z rozbiórki wraz z ich utylizacją.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.

Wymagania poszczególnych robót zawarte są w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót (WTWO) cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

W zakres robót wchodzi płukanie instalacji wodociągowej oraz wykonanie prób instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej i centralnego ogrzewania (na zimno i ciepło z dokonaniem regulacji).

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Kontrola jakości powinna być zgodna z wymogami (WTWO) cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

- zgodność zastosowanych materiałów z wymogami norm, instrukcji i projektem technicznym;
- kontrole prawidłowości wykonywania robót tj. montażu rur, podejść, osprzętu.(spadki, wysokości zamontowanych urządzeń itp.)
- kontrolę przejść przez przegrody budowlane (w tulejach).
- Kontrola estetyki wykonania robót

7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Jednostki obmiarowe - wg przedmiarów robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Podstawą odbioru jest:

- niniejsza specyfikacja techniczna,
- oświadczenie o zastosowanych materiałach wraz z wskazaniem dokumentu odniesienia,
- pozytywne wyniki wszystkich badań i prób (instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej oraz instalacji centralnego ogrzewania na zimno i ciepło z dokonaniem regulacji).

8.2. Przy realizacji zakresu robót objętych niniejszą specyfikacją przewiduje się odbiory:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu – odbiór rur montowanych w ścianach i posadzkach;

9. SPOSÓB ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Zakres i sposób rozliczenia określa p. I.1.5 Specyfikacji Ogólnej.

Prace towarzyszące i tymczasowe powinny być uwzględnione w zaoferowanej cenie.

Nie będą podlegały odrębnemu rozliczeniu.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Przy realizacji robót ogólnie znanych w budownictwie obowiązują ogólne zasady sztuki budowlanej wynikające z praktyki, obowiązujących norm wykonawczych oraz Warunków technicznych wykonania i odbioru robót (WTWO) – tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe .

- PN-80/C -89205 Rury kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
- PN-81/C – 89203 Kształtki kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
- PN-88/C-82206 Rury wywiewne kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu
- PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-81/B-10700/00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-93/B-02420 Ogrzewnictwo. Odpowietrzenie instalacji ogrzewań wodnych.
- PN-86/B-02421 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacje cieplne rurociągów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania.