

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
KONSTRUKCJE STALOWE I CIĄGI TECHNOLOGICZNE

Kod CPV 42417300-5
Urządzenia przenośnikowe
44613110-4
Silosy

1 WSTĘP	3
1.1 PRZEDMIOT SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.....	3
1.2 ZAKRES STOSOWANIA SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.....	3
1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SZCZEGÓŁOWĄ SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ.....	3
1.4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....	3
1.5 OGÓLNE WYMAGANIA.....	3
2 MATERIAŁY	3
2.1 WYMAGANIA OGÓLNE.....	3
2.2 SILOSY.....	4
2.3 PRZENOŚNIK ŚLIMAKOWY WYGARNIAJĄCY.....	4
2.4 PRZENOŚNIK ŚLIMAKOWY DO KOTŁOWNI DO ZASOBNIKA PRZYKOTŁOWEGO.....	4
2.5 ZASOBNIK W KOTŁOWNI.....	4
2.6 STEROWNIK.....	4
3 SPRZĘT	4
3.1 WYMAGANIA OGÓLNE.....	4
3.2 SPRZĘT DO WYKONANIA ROBÓT.....	5
4 TRANSPORT I SKŁADOWANIE	5
4.1 WYMAGANIA OGÓLNE.....	5
5 WYKONANIE ROBÓT	5
5.1 WARUNKI OGÓLNE.....	5
5.2 MONTAŻ SILOSU.....	5
5.3 MONTAŻ PODAJNIKÓW.....	5
5.4 MONTAŻ ZASOBNIKA.....	6
6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	6
6.1 OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI.....	6
6.2 ZASADY KONTROLO JAKOŚCI.....	6
7 OBMIAR ROBÓT	6
7.1 WYMAGANIA OGÓLNE.....	6
7.2 JEDNOSTKI OBMIAROWE.....	6
8 ODBIÓR ROBÓT	6
8.1 WYMAGANIA OGÓLNE.....	6
8.2 WYMAGANIA SZCZEGÓLNE.....	6
9 OBMIAR ROBÓT	6
10 PODSTAWA PŁATNOŚCI	7
11 PRZEPISY ZWIĄZANE	7

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA KONSTRUKCJE STALOWE I CIĄGI TECHNOLOGICZNE

Kod CPV 42417300-5
Urządzenia przenośnikowe
44613110-4
Silosy

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru silosów na pellet oraz podajników ślimakowych, które zostaną wykonane w ramach zadania pn. „Przebudowa kotłowni w Gminnym Zespole Szkół w Janowicach wielkich, ze zmianą paliwa na pellet”.

1.2 Zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna wraz z „Wymaganiami ogólnymi” jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych Szczegółową Specyfikacją Techniczną

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

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1. Rusztowania montażowe – pomocnicze budowle służące do przenoszenia obciążeń od konstrukcji montowanej z gotowych elementów lub wykonywanej na miejscu.

2. Rusztowania robocze – pomocnicze budowle służące do przenoszenia ciężaru ludzi i sprzętu.

3. Ciąg technologiczny – zespół urządzeń sprzężonych ze sobą, służący do wykonania zamierzonej funkcji np. przetransportowania pelletu do pojemnika w kotłowni i do palnika, itd.

4. Silos – zbiornik przeznaczony do bezpiecznego przechowywania materiałów sypkich

5. Konstrukcja wsporcza – konstrukcja służąca wspieraniu urządzeń nie zdolnych przeniesienia samoczynnie obciążeń.

7. Przenośnik ślimakowy – urządzenie służące do poziomego transportu pelletu, dopuszcza się stosowanie tego urządzenia pod kątem do 45°.

1.5 Ogólne wymagania

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 ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2 MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2

Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej ST i dokumentacji projektowej.

Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w:

- ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; z późn. zm.),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881),
- ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. Nr 166, poz. 1360, z późn. zm.).

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 ww instalacji

2.2 Silosy

Silosy o pojemności ok. 35 m³ przeznaczone będą do magazynowania pelletu. Dno silosu stanowią elementy stożkowe wsparte na nogach. Pod elementami wysypowymi umieszczona jest rura na podajnik ślimakowy wygarniający. Górna część silosu montowana będzie z ocynkowanych paneli modułowych.

Podstawowe wymiary:

- długości 4,95 m
- szerokość 1,88 m
- wysokość 4,85 m

Wyposażenie standardowe zawiera rurę do podłączenia węża załadunkowego z cysterny, odpowiednie oraz rurę na podajnik wygarniający. W silosie przy dolnej krawędzi zainstalowany będzie czujnik poziomu minimalnego.

Silosy montowane będą na fundamentach.

Ponieważ silosy będą podwyższone o 2 segmenty w stosunku do wykonania typowego, należy wzmocnić nogi poprzez ich wzajemne stężenie płaskownikami ocynkowanymi 20x3 [mm]. Rurę do załadunku należy zamontować poziomo do skrzynki przyłączeniowej na krawędzi skarpy przy kotłowni.

2.3 Przenośnik ślimakowy wygarniający

Do wygarniania pelletu z każdego silosu służyć będzie przenośnik ślimakowy bezjarzmowy – ślimak zamontowany będzie w rurze pod silosem i w rurze z kolaniem 45° z przodu silosu. Przenośnik podawać będzie pellet na przesyp do podajnika do kotłowni. Na przesypie zainstalowany będzie czujnik poziomu pelletu.

2.4 Przenośnik ślimakowy do kotłowni do zasobnika przykotłowego

Do podawania pelletu do kotłowni do zasobnika przykotłowego służyć będzie przenośnik ślimakowy bezjarzmowy. Na wyjściu podajnika do zasobnika w kotłowni zainstalowane będzie czujnik poziomu pelletu.

2.5 Zasobnik w kotłowni

W kotłowni zainstalowany będzie pośredni zasobnik metalowy z którego pellet będzie pobierany do palnika przez podajnik ślimakowy.

2.6 Sterownik

Każdy silos wraz z podajnikami i czujnikami będzie sterowany z fabrycznego sterownika producenta silosu. Ręcznie należy ustawić pracę jednego z silosów z układem podającym.

3 SPRZĘT

3.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 3

3.2 Sprzęt do wykonania robót

Do transportu i montażu konstrukcji należy używać żurawi, wciągarek, dźwigów, podnośników i innych urządzeń. Wszystkie urządzenia podlegające przepisom o dozorze technicznym powinny posiadać aktualne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca na żądanie Inspektora Nadzoru dostarczy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP

4 TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4. Transport materiałów dowolnymi środkami transportu pod warunkiem zapewnienia realizacji robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST i umową.

Konstrukcję silosu należy układać w pozycji poziomej na podkładkach drewnianych z bali lub desek na wyrównanej do poziomu ziemi w miejscach zabezpieczonych przed gromadzeniem się wód opadowych, zanieczyszczeń i wilgoci, zapewniając dobre przewietrzanie elementów konstrukcyjnych

5 WYKONANIE ROBÓT

5.1 Warunki ogólne

Warunki ogólne wykonania robót podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 5.

Montaż należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną producenta i przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości i stateczności, układu geometrycznego i wymiarów.

5.2 Montaż silosu

Montaż elementów należy wykonywać zgodnie z ST, Projektem Budowlanym i Normami.

W każdym stadium montażu konstrukcja powinna mieć zdolność przenoszenia sił wywołanych wpływami atmosferycznymi oraz obciążeniami montażowymi, sprzętem i materiałami. Roboty należy tak wykonywać, aby żadna część konstrukcji nie została podczas montażu przeciążona i trwale odkształcona.

Robót montażowych nie powinno się prowadzi w temperaturze poniżej -10 °C.

Roboty montażowe należy przerwać jeżeli prędkość wiatru przekracza 30km/h oraz w przypadku wyładowań atmosferycznych.

Silos należy przytwierdzić do fundamentu czterema kotwami do betonu.

5.3 Montaż podajników

Podajniki do kotłowni mocować do przygotowanych podpór. Podajniki w kotłowni mocować do ścian i stropu za pomocą uchwytów i linek tak, aby nie powodować naprężeń i obciążeń elementów podajników. Podajniki montować z elementów zgodnie z instrukcją producenta.

W miejscach przejść przewodów przez ściany nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu. Długość tulei powinna być większa o 6÷8 mm od grubości ściany. Przejścia rur przez ściany przegród ppoż. wykonać w uszczelnieniach ppoż. W przejściach podajników pelletu (rura PVC) zastosować kołnierze ogniochronne PROMASTOP®-UniCollar® zgodnie z aprobatą AT-15 -5795/2007. Dopuszcza się zastosowanie równoważnych systemów przejść ppoż.

5.4 Montaż zasobnika

Zasobnik pelletu należy postawić pomiędzy kotłami w miejscu umożliwiającym otwarcie czyszczenie kotła oraz palnika.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości

Ogólne wymagania dotyczące zasad kontroli jakości podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2 Zasady kontroli jakości

W trakcie wykonywania montażu należy wykonać kontrolę w zakresie:

- wymiarów i kształtu dostarczonego materiału,
- właściwości wytrzymałościowych dostarczonego materiału,
- wymiarów i kształtu elementów przeznaczonych do scalenia, prawidłowość rozmieszczenia i wielkości otworów pod śruby montażowe,
- wymiarów wykonywanych elementów,
- kształtu wykonywanych elementów,
- połączeń montażowych w zakresie ilości, średnicy i klasy wytrzymałościowej łączników śrubowych, a w szczególności dokręcenie śrub i nakrętek,
- jakość wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego,
- sprawdzenia pewności montażu i zamocowań na wejściach, dojsiach i przejściach – sztywność barier i osłon.

Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00 „Wymagania ogólne”.

7 OBMIAR ROBÓT

7.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne” pkt. 7

7.2 Jednostki obmiarowe

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres prac wykonanych zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i przedmiarze robót. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca, po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru.

8 ODBIÓR ROBÓT

8.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne” pkt. 8

8.2 Wymagania szczególne

Konstrukcje i ciągi technologiczne uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

9 OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne”.

10 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne”.

11 PRZEPISY ZWIĄZANE

Specyfikacja Techniczna powołuje się na instrukcje i przepisy prawa. Jeżeli tego nie określono, należy przyjmować ostatnie wydania dokumentów oraz bieżące aktualizacje.

Od Wykonawcy Zamawiający będzie wymagał spełnienia ich zapisów i wymagań w trakcie realizacji Robót