

03.1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

45262100-2

Kod CPV - obejmuje grupy robót:

45262100-2 <Roboty przy wznoszeniu rusztowań>

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

**Przebudowa pomieszczeń Centralnej Sterylizacji Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich ul. Jana Pawła II 2 w przyziemiu w budynku CLO w segmencie B;
na działkach 2872/196; obręb: 0053 , jedn. ewidencyjna: 247401_1 Siemianowice Śląskie
Id działki: 247401_1.0053.2872/196, w ramach inwestycji pt:
„Przebudowa i modernizacja pomieszczeń Centralnej Sterylizacji Centrum Leczenia Oparzeń im. dr. Stanisława Sakiela w Siemianowicach Śląskich”**

Inwestor i adres:

**Centrum Leczenia Oparzeń im. dr. Stanisława Sakiela w Siemianowicach Śląskich
41-100 Siemianowice Śląskie ul. Jana Pawła II 2**

Nazwa, adres jednostki projektowania:

SAR Sp. z o.o., 40-081 Katowice, ul. Dąbrówki 10, tel./fax 32 253 67 00, e-mail: sar@sar-katowice.eu

Spis zawartości zestawienia:

Strona tytułowa + zawartość zestawienia	Str.01
1. Część ogólna	Str.01
2. Wymagania dot. właściwości wyrobów budowlanych	Str.02
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	Str.03
4. Wymagania dotyczące środków transportu	Str.03
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	Str.03
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót	Str.03
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	Str.04
8. Sposób odbioru robót budowlanych	Str.04
9. Podstawa płatności	Str.04
10. Dokumenty odniesienia	Str.04

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

Przebudowa pomieszczeń Centralnej Sterylizacji Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich ul. Jana Pawła II 2 w przyziemiu w budynku CLO w segmencie B; na działkach 2872/196; obręb: 0053 , jedn. ewidencyjna: 247401_1 Siemianowice Śląskie Id działki: 247401_1.0053.2872/196, w ramach inwestycji pt:
„Przebudowa i modernizacja pomieszczeń Centralnej Sterylizacji Centrum Leczenia Oparzeń im. dr. Stanisława Sakiela w Siemianowicach Śląskich”

1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznej

Przedmiot: specyfikacja techniczna <Roboty przy wznoszeniu rusztowań> odnosi się do inwestycji wymienionej w pkt.1.1.

Zakres stosowania: jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wym.w punkcie 1.1.

1.3. Nazwy i kody grup (wg słownika CPV)

45262100-2 <Roboty przy wznoszeniu rusztowań>

1.4. Informacje o terenie budowy:

- Warunkiem rozpoczęcia prac montażowych jest wykonanie trwałego i stabilnego podłoża.
- Pracownicy zatrudnieni przy montażu i demontażu rusztowań powinni być przeszkoleni przy wykonywaniu tego rodzaju prac i powinni posiadać certyfikaty kwalifikacyjne upoważniające do wykonywania montażu rusztowań budowlanych.
- Rusztowanie może być użytkowane dopiero po dokonaniu odbioru technicznego i dopuszczeniu rusztowania do użytkowania.
- Rusztowanie winno posiadać certyfikat bezpieczeństwa (znak B lub CE) co oznacza ,że dany rodzaj rusztowania został dopuszczony do stosowania w budownictwie po sprawdzeniu zgodności wymagań z przepisami.
- Każde rusztowanie stawiane na budowie musi posiadać dokumentację techniczną. Dokumentację techniczną może stanowić instrukcja montażu i eksploatacji rusztowania opracowana przez producenta rusztowania i projekt techniczny rusztowania

sporządzony dla konkretnego przypadku rusztowania. Instrukcja montażu i eksploatacji rusztowania sporządzona przez producenta winna zawierać : nazwę producenta z danymi adresowymi, system rusztowania (rusztowanie ramowe, modułowe, ruchome lub inne), zakres stosowania rusztowania ze szczególnym uwzględnieniem podziału rusztowań na typowe i nietypowe. w którym powinny się znaleźć informacje na temat :

- dopuszczalne obciążenie pomostów roboczych ,
- dopuszczalne wysokości rusztowań , dla których nie ma konieczności wykonania projektu technicznego,
- dopuszczalne parcie wiatru (strefa obciążeń wiatrem), przy którym eksploatacja rusztowań jest możliwa, sposób montażu i warunki eksploatacji urządzeń transportu pionowego (wciągarki), informację na temat ilości poziomów roboczych i ich wyposażenia, warunki montażu i demontażu rusztowania, schematy montażowe konstrukcji rusztowań typowych , sposoby postępowania w przypadku montażu rusztowania nietypowego , specyfikacje elementów , które należą do danego systemu rusztowania, sposób kotwienia rusztowania , zabezpieczenia rusztowania, wzór protokołu odbioru, wymagania montażowe i eksploatacyjne , zasady montażu i demontażu rusztowania, certyfikat bezpieczeństwa rusztowania (kryteria oceny zgodności wyrobu pod względem bezpieczeństwa), określający zgodność danego rusztowania z dokumentami odniesienia tj. dokumentacją rusztowania, oznakowaniem , wytrzymałością konstrukcji rusztowania i podestów , stateczności rusztowania, przedmioty z wysokości, wysiłek fizyczny przy montażu i demontażu , wygoda pracy na rusztowaniu , zakres merytoryczny instrukcji stosowania i montażu oraz eksploatacji rusztowań .

6.Zabrania się stosowania na budowie rusztowań , które nie posiadają certyfikatu i dokumentacji rusztowania.

7.Ze względu na sposób użytkowania rusztowania są : nieruchome lub ruchome (jezdne).

8.Ze względu na sposób kotwienia i przenoszenia obciążeń rusztowania są : wolnostojące, przyściennie i wiszące.

1.5. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

W zakresie prac jest ustawienie rusztowań roboczych, z których będą wykonywane roboty budowlane. Oprócz zatrudnionych na nich osób i ich narzędzi muszą one unieść także niezbędną do robót ilość materiału budowlanego.

Przewiduje się montaż rusztowań na wysokość do 10m w strefie:

- prac elewacyjnych dachu nad częścią parterową
- prac wewnętrznych kondygnacji przyziemia

na wysokościach wynikających z zakresu robót.

1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe przedstawiono w warunkach ogólnych, w tym czas pracy rusztowań.

2. MATERIAŁY.

Rusztowania z rur stalowych systemowe, rusztowania ramowe zewnętrzne dopuszczone do stosowania na rynku polskim. Rusztowania należy wykonywać tylko z materiałów wchodzących w skład danego systemu rusztowania, stanowiących integralną część całego rusztowania. Parametry rusztowania , które winny być określone w projekcie technicznym i dokumentacji rusztowania, są to: wysokość rusztowania, wysokość przęsła, długość przęsła, szerokość przęsła,

Elementami rusztowania wchodzącymi w skład danego kompletu rusztowania są :

- stężenie płaszczyzny pionowej (zamknięte ramy ze wzmocnieniem narożnym , ramy drabinowe z włazami, sztywne połączenia pomiędzy poprzecznikami i rurami pionowymi, kłamry stężeń, oraz inne elementy używane jako wzmocnienia pionowe),
- stężenie płaszczyzny poziomej (ramy , płyty ramowe, kłamry stężeń i sztywne połączenia pomiędzy poprzecznikami i podłużnicami oraz inne elementy używane jako wzmocnienie poziome),
- słupki poręczowe (rura z łącznikami, umożliwiające zamontowanie poręczy ostatniej kondygnacji rusztowania),
- stężenie wsporników (rura zakończona łącznikami, służąca do podparcia wsporników rozszerzających rusztowanie , w razie potrzeby),
- węzeł - miejsce rozłącznego połączenia 2-óch lub więcej elementów rurowych ,
- stężenie wzdłużne,
- stojaki, poprzecznice , podłużnice , podłużnice wzmacniające,
- odciąg-elern! łączący rusztowanie z kotwą w elewacji budynku,
- pomosty robocze - podesty , które tworzą miejsce do pracy pomiędzy dwoma stojakami,
- wspornik - element konstrukcyjny rusztowania, zamontowany na konstrukcji nośnej, służący do układania dodatkowych pomostów roboczych lub daszków ochronnych,
- podstawki (sztywna płyta , służąca do rozłożenia nacisku na większą powierzchnię),
- fundament rusztowania , dźwigar mocujący (samodzielnie przenoszący obciążenie),
- rama pozioma -element rusztowania pracujący po zamontowaniu rusztowania w pozycji poziomej, składający się z 2-óch podłużnie połączonych poprzeczkami,
- rama pionowa - główny element pracujący po zamontowaniu rusztowania w pozycji pionowej, składający się z 2-óch stojaków połączonych poprzeczkami,
- kotwy - elementy wmontowane lub przytwierdzone do elewacji budynku w celu zamontowania odciagu,
- konstrukcja osiatkowania -siatki ochronne , zabezpieczają rusztowanie przed upadkiem z wysokości przedmiotów i materiałów budowlanych ,

- poręcz główna,
- poręcz pośrednia ,
- krawężnik zabezpieczający ,
- zabezpieczenie boczne ,
- podstawki śrubowe,
- złącza (krzyżowe, obrotowe, równoległe, wzdłużne itp).

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu przy zachowaniu warunków ogólnych. Przy montażu rusztowań używa się sprzętu systemowego dla danego rusztowania

4. TRANSPORT

Przechowywanie i składowanie - materiały i wyroby należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed ciągłym zawilgoceniem. Transport - materiały i wyroby można przewozić dowolnymi środkami transportowymi.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Wykonanie rusztowań powinno nastąpić wg poniższych zasad:

a) Wykonywanie, ustawianie lub rozbieranie rusztowań jest zabronione:

- o zmroku, jeśli nie zapewniono oświetlenia sztucznego o dobrej widoczności.
- w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi.
- podczas burzy i wiatru o szybkości większej niż 10m/s

b) Użytkowanie rusztowań powinno być dopuszczane dopiero po jego sprawdzeniu i odbiorze.

c) Stojaki rusztowania należy postawić na podkładach drewnianych lub innych ułożonych na podłożu zapewniających rozłożenie obciążenia przenoszonego przez stojaki na odpowiednio większe powierzchnie podłoża. Rozstaw stojaków nie powinien być większy niż:

W kierunku równoległym do ściany tj. Podłużnie:

- dla rusztowań drewnianych 2.50 m
- dla rusztowań z rur stalowych 2.00 m

w kierunku prostym do ściany tj. poprzecznym

- dla rusztowań drewnianych 1.50 m
- dla rusztowań z rur stalowych 1.35 m

d) Stężenia rusztowań przyściennych o wysokości ponad 10 m (zalecane dla rusztowań od wysokości 9m) należy umocować do stojaków i rozmieszczać na całej długości rusztowania w sposób zapewniający nieprzesuwność węzłów. W pionie należy stężenia rozmieszczać w odstępach nie większych niż 6,0 m. W szczególności:

- Pierwsze stężenie poziome należy zakładać pod pierwszą kondygnacją rusztowania, znajdującą się nad podłożem.
- Stężenia poziome należy mocować bezpośrednio do stojaków rusztowań.
- Stężenia pionowe należy zakładać na zewnętrznych stojakach rusztowania.
- Stężenia pionowe powinny być rozmieszczone symetrycznie, a odległość między przęsłami stężonymi nie powinna przekraczać 6.00 m
- Konstrukcję rusztowania należy mocować do ściany budynku w sposób zapewniający stateczność i sztywność konstrukcji.
- Odległość między zakotwieniami nie powinna być większa niż 5.0 m.
- Rusztowania o długości większej niż 10.0 m należy dodatkowo kotwić na boczne parcie wiatru. Ciągna kotwiąca konstrukcję powinny być umieszczone w płaszczyźnie poziomej.
- Odległość węzłów konstrukcji rusztowania od ściany powinna być nie większa niż 35 cm. Konstrukcja rusztowania może wystawać ponad najwyższą położoną linię kotew nie więcej niż 3.0m a pomost roboczy może być umieszczony ponad linią kotew nie więcej niż 1.5 m.
- W przypadku odsunięcia rusztowania od ściany ponad 0,2m należy stosować balustrady.
- Rusztowania powinny posiadać zabezpieczenia przed spadaniem przedmiotów z rusztowania. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w przejazdach i przejściach dla pieszych powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.
- Przed przystąpieniem do prac na rusztowaniach trzeba rusztowania uziemić i sporządzić protokół zerowania

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Program zapewnienia jakości

Program zapewnienia jakości wykonać zgodnie z warunkami ogólnymi. Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta zaświadczeniem o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem

6.3. Kontrola jakości wykonania robót

Ocena montażu konstrukcji powinna obejmować:

- zgodność metody montażu z projektem montażu i spełnienie wymagań bezpieczeństwa pracy,
- stan elementów konstrukcji przed montażem i po zmontowaniu,
- wykonanie i kompletność połączeń,
- stabilność konstrukcji.

6.4.Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami

Postępowanie z wadliwie wykonanymi robotami należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w warunkach ogólnych i umowie z Wykonawcą.

7. OBMIAR ROBÓT

Przedmiar i obmiar robót należy prowadzić zgodnie z ST. Obmiar robót wykonuje się w jednostkach zamontowanego rusztowania, wg rzutu ściany na płaszczyznę poziomą, o ile wytyczne producenta nie określają inaczej. Czas eksploatacji (pracy) rusztowań wg ilości roboczogodzin danych robót wykonywanych z rusztowania w zależności od składu brygady roboczej. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Zamawiającego (Inspektora nadzoru) i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór wykonać zgodnie z zasadami określonymi w warunkach ogólnych i umowie z Wykonawcą.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty będą określone w umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych .
- [2] Dz. U.I 78/1745/2005 - w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bhp podczas użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.
- [3] Ustawa o systemie oceny zgodności .
- [4] Rozporządzenie w sprawie rodzaju prac wykonywanych co najmniej przez 2 osoby.
- [5] Rozporządzenie w sprawie wymagań zasadniczych w sprawie środków ochrony indywidualnej
- [6] Warunki techniczne wykonania i odbioru robót - dz.5 - Rusztowania-Instrukcja Instytutu Techniki Budowlanej.
- [7] Rozporządzenie w sprawie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- [8] PN-M-47900-Rusztowania stojące metalowe robocze .Ogólne wymagania i badania i eksploatacja lub równoważna
- [9] PN-EN 39 - Rury stalowe do budowy rusztowań. - lub równoważna
- [10] PN-EN 74 - Złącza , śruby centrujące i stopy stosowane w rusztowaniach roboczych nośnych wykonywanych z rur stalowych. - lub równoważna
- [11] PN-EN 12811-Tymczasowe urządzenia budowlane. Tymczasowe konstrukcje stosowane na placu budowy - lub równoważna
- [12] PN-EN 12810-Rusztowania elewacyjne z elementów prefabrykowanych.- lub równoważna