

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ST-08.00.00

RUSZTOWANIA

KOD 45262100-2

NAZWA ZAMÓWIENIA

**BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ – OBIEKTU SKŁADOWEGO Z POMIESZCZENIAMI O
FUNKCJACH GOSPODARCZYCH NA SZKÓŁCE KONTENEROWEJ**

**Inwestor: SKARB PAŃSTWA – PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE – LASY
PAŃSTWOWE – NADLEŚNICTWO JABŁONNA, UL. WIEJSKA 20, 05-110 JABŁONNA**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ustawieniem, eksploatacją i demontażem rusztowań związanych z wykonaniem projektowanego obiektu p.n. **BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ – OBIEKTU SKŁADOWEGO Z POMIESZCZENIAMI O FUNKCJACH GOSPODARCZYCH NA SZKÓLCE KONTENEROWEJ**

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1. J.

1.3. Zakres robót objętych SST, przedmiot i zakres robót.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające ustawienie, eksploatacja i demontaż rusztowań. W zakres tych robót wchodzi:
- Przygotowanie, montaż i demontaż rusztowań.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami oraz określeniami w ST 00.00.00. „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST.00.00 „Wymagania ogólne”. Przy wykonywaniu rusztowań należy wykonać zgodnie z wymogami technicznymi dla danego typu rusztowań. Stan rusztowania i elementów zabezpieczających należy okresowo sprawdzać. Wykonane rusztowanie nie może odkształcać się pod działaniem obciążeń. Musi zachowywać sztywność oraz niezmienność konstrukcji zarówno w trakcie wykonywania robót, jak i przerw technologicznych ponadto prawidłowość wykonania rusztowań należy dokładnie sprawdzić z dokumentacją techniczną oraz potwierdzić jego zgodność z wymaganiami technicznymi. Dopuszczenie rusztowania do użytkowania musi być potwierdzone zapisane w dzienniku budowy.

2. MATERIAŁY, Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Rusztowanie wraz z pomostami i łącznikami oraz z całym osprzętem zgodny z typem rusztowania, oraz kartą techniczną i instrukcją montażu, zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

3. SPRZĘT, wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Do transportu i montażu rusztowania należy używać dowolnego sprzętu. Sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamkniętych pomieszczeniach; Stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami BHP i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone zabezpieczone. Stanowisko robocze powinno być odebrane przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT, Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inspektora Nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych

oraz na dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT, wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Montaż rusztowań

Przy montażu rusztowań przestrzegać należy poniższych zasad:

- rusztowanie montować zgodnie z instrukcją (DTR) dostarczoną przez producenta.
- montaż i demontaż rusztowania powinien być wykonany przez osoby przeszkolone w zakresie montażu i eksploatacji rusztowań, pod kierunkiem upoważnionej osoby.
- przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowania należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i zabezpieczyć ją poprzez oznakowanie i ogrodzenie poręczami lub taśmami ostrzegawczymi.
- strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości rusztowania i nie mniej niż 6,0 m. Zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań :
- o zmroku przy zbyt małym oświetleniu
- w czasie gęstej mgły i opadów
- w czasie burzy i wiatru pow. 10m/s.

Rusztowanie należy ustawić na terenie utwardzonym. W przypadku ustawienia na terenie nieutwardzonym stosować drewniane podkładki. Rusztowanie wyposażać w pionowy komunikacyjny, urządzenia piorunochronne. Rusztowanie winno być uziemione zgodnie z wymaganiami właściwych przepisów dot. budowy urządzeń, uziemień i zerowań w urządzeniach elektrycznych o napięciu do 1 kV. Rusztowanie usytuowane w miejscu przejść powinny mieć daszki ochronne na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m od poziomu terenu i ze spadkiem 45% w kierunku źródła zagrożenia. Rusztowania powinny mieć znak bezpieczeństwa „B” lub atest producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT, Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych

6.1. ZASADY OGÓLNE KONTROLI

Użytkowanie rusztowania dopuszczalne jest po dokonaniu jego odbioru przez Inspektora Nadzoru, potwierdzone zapisem w dzienniku budowy. Badania należy przeprowadzić każdorazowo po całkowitym zakończeniu montażu rusztowania.

Badania eksploatacyjne polegają na:

- sprawdzeniu stanu podłoża-ogłędziny zewnętrzne
 - sprawdzeniu posadowienia rusztowania-ogłędziny zewnętrzne
 - sprawdzeniu stężeń-ogłędziny zewnętrzne
 - sprawdzeniu zakotwień-ogłędziny zewnętrzne
 - sprawdzeniu pomostów roboczych-ogłędziny zewnętrzne
 - sprawdzeniu wymagań dotyczących komunikacji-ogłędziny zewnętrzne
 - sprawdzeniu odchylenia od pionu i poziomu-wykonać przyrządami pomiarowymi
- W przypadku stwierdzenia niezgodności w którymkolwiek z w/w punktów, usterki należy usunąć i badania przeprowadzić ponownie. Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół odbioru rusztowania. W czasie eksploatacji rusztowanie podlega następującym przeglądom:
- przegląd codzienny przeprowadzony przez brygadzystę użytkującego rusztowanie.
 - przegląd dekadowy co 10 dni wykonany przez konserwatora rusztowania lub pracownika inżynierijno-technicznego. Wyniki każdego przeglądu należy wpisać do dziennika budowy.

7. OBMIAR ROBÓT, Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Jednostka obmiarową jest 1 m²

8. ODBIÓR ROBÓT, opis sposobu odbioru robót budowlanych

Montaż uznaje się za wykonany jeżeli wszystkie wyniki badań przeprowadzone przy odbiorach okazały się zgodne z wymaganiami zawartymi w pkt 6. W przypadku gdy choć jeden element został wykonany nieprawidłowo należy go poprawić.

9. PŁATNOŚCI, opis sposobu rozliczenia prac towarzyszących i robót tymczasowych

Rusztowanie - płaci się za m² rusztowania. Cena obejmuje:

- wyznaczenie zarysu rusztowania;
- dostarczenie materiału;
- wykonanie rusztowania
- demontaż rusztowania
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów i odbiorów
- wykonanie odpowiednich prac zabezpieczających.
- załadowanie, dowóz i wywiezienie rusztowania

10. PRZEPISY ZWIĄZANE, dokumenty odniesienia

PN-78/M-47900/01	Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania stojakowe z rur stalowych.	Ogólne wymagania i badania oraz eksploatacja.
PN-78/M-47900/2	Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania ramowe.	Ogólne wymagania i badania oraz eksploatacja.
PN-78/M-47900/03	Rusztowania stojące robocze. Złącza.	Ogólne wymagania i badania.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST-09.00.00

WYPOSAŻENIE, INSTALACJE

KOD 36000000-1

NAZWA ZAMÓWIENIA
BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ – OBIEKTU SKŁADOWEGO Z POMIESZCZENIAMI O
FUNKCJACH GOSPODARCZYCH NA SZKÓŁCE KONTENEROWEJ

Inwestor: SKARB PAŃSTWA – PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE – LASY
PAŃSTWOWE – NADLEŚNICTWO JABŁONNA, UL. WIEJSKA 20, 05-110 JABŁONNA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące dostawy, montażu i odbioru wyposażenia i instalacji obiektu w ramach inwestycji **BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ – OBIEKTU SKŁADOWEGO Z POMIESZCZENIAMI O FUNKCJACH GOSPODARCZYCH NA SZKÓLCE KONTENEROWEJ**

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót

1.3. Zakres robót objętych SST, przedmiot i zakres robót

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu wyposażenia w budynku.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru

2. MATERIAŁY, Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Wyposażenie techniczne

Do wyposażenia obiektu należy stosować powszechnie produkowane urządzenia dla osób z przeznaczeniem do ściśle określonej funkcji użytkowej w obiekcie. Do montażu poszczególnych elementów oraz wyrobów technologicznych i sprzętu użytkowego należy stosować systemowe złącza, łączniki montażowe, nity, wkręty, śruby, nakrętki, podkładki kołki montażowe, które odpowiadają wymaganiom normy ,oraz dokumentacji dostarczonej przez producenta urządzenia..

2.2. Okucia

Wyroby ślusarskie -okucia ,łączniki, itp. montażowe systemowe.

2.3 Elementy instalacji elektrycznych i sanitarnych należy wykonać z materiałów odpowiadających przepisom i zasadom wiedzy technicznej. Materiały powinny być zgodne z odpowiednimi normami.

2.4. Badania na budowie

2.4.1. Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

2.4.2. Każdy element dostarczony na budowę podlega odbiorowi pod względem:

- zgodności z założeniami w projekcie;
- zgodności z atestem wytwórni; .
- jakości wykonania z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji
- jakości powłok wykończeniowych;

Odbiór wyrobu oraz ewentualne zalecenia co do sposobu naprawy powstałych uszkodzeń w czasie transportu potwierdza Inspektor Nadzoru wpisem do dziennika budowy .

2.5. Wyroby gotowe i wyposażenie użytkowe

Wyroby wbudować należy kompletnie wykończoną wraz z technologicznymi elementami montażowymi, uszczelkami i powłokami wykończeniowymi..

2.4.1. Do elementów gotowych stosować wyroby stalowe ze stali St3SX wg PN-88/H-84020. Połączenia elementów wykonywać jako skręcane na śruby i łączniki systemowe.

Dopuszczalne błędy wykonania elementów powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-80/M-07138

2.4.2. Uszczelki i przekładki, łączniki elementy montażowe technologiczne powinny odpowiadać następującym wymaganiom.

- twardość Shore'a min. 35 - 40°;
- wytrzymałość na rozciąganie ok. 8,5 Mpa;
- odporność na temperaturę od -30 do + 80° C;
- palność - nie powinny rozprzestrzeniać ognia;
- nasiąkliwość - nie nasiąkliwe;
- trwałość min. 20 lat.

2.4.3. Powierzchnie elementów powinny być wykończone fabrycznymi powłokami wykończeniowymi.

3. SPRZĘT, wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Do wykonania i montażu urządzeń transportowych dźwigowych dla osób może być użyty dowolny sprzęt.

4. TRANSPORT, Wymagania dotyczące środków transportu

Każda partia wyrobów powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane projektem lub odpowiednią normą. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Elementy mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu, oraz zabezpieczyć przed uszkodzeniem, przesunięciem oraz utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT, wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić:

możliwość mocowania elementów do ścian, podłoża i innych elementów konstrukcyjnych budynku; jakość dostarczonych elementów do wbudowania.

5.2. Elementy powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją techniczną lub instrukcją montażu zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru.

5.3. Elementy powinny być trwale zakotwione w ścianach i posadzkach budynku.

Kotwienia nie dopuszcza się osadzanie elementów za pomocą kołków rozporowych lub kołków wstrzeliwanych, elementy należy montować tylko i wyłącznie elementami dostarczonymi przez producenta łącznie z urządzeniem z aktualnymi atestami i aprobatami technicznymi, oraz wskazanymi i dopuszczonymi przez producenta do użytku.

5.4. Powłoki wykończeniowe powinny być jednolite, bez widocznych poprawek śladów pędzla, rvs i odprysków i spełniać wymagania podane dla robota malarskich

6. KONTROLA JAKOŚCI, Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych

6.1. Badanie materiałów użytych na konstrukcję należy przeprowadzić podstawie załączonych zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta stwierdzających zgodność z wymaganiami dokumentacji normami państwowymi.

6.2. Badanie gotowych elementów powinno obejmować sprawdzenie: wymiarów;

- wykończenia powierzchni;
- zabezpieczenia antykorozyjnego;
- połączeń konstrukcyjnych;
- prawidłowego działania części ruchomych.

Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół odbioru.

6.3. Badanie jakości wbudowania powinno obejmować; sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania; sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania, sprawdzenie działania części ruchomych; stan i wygląd wbudowanych elementów Roboty podlegają odbiorowi.

7. OBMIAR ROBÓT, Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Wyposażenie sprzętu w zależności od przyjętej jednostki obmiarowej w kosztorysie.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT MONTAŻOWYCH, opis sposobu odbioru robót budowlanych

8.1. Odbiór urządzeń transportowych przed wbudowaniem

Przy odbiorze urządzenia transportowego przed ich wbudowaniem powinny być sprawdzone następujące cechy:

- wymiary elementów i ich części składowych;
- wymiary gotowego elementu i jego kształt;
- zgodność elementów nowych z elementami odwzorowywanymi
- prawidłowość wykonanych połączeń (przekroje, długość i rozmieszczenie spawów, śrub itp.) oraz rozstaw otworów na śruby, średnice otworów oraz sprawność działania części ruchomych;
- wielkość luzów między ruchomymi elementami składowymi;
- dotrzymywanie dopuszczalnych odchyłek w wymiarach, kątach i płaszczyznach;
- czyszczenie wyrobu ze rdzy, brudu, zaoliwień i innych zanieczyszczeń;
- zabezpieczenie wyrobu przed korozją;
- zgodność z dokumentacją techniczną dostarczoną przez producenta.

8.2. Odbiór elementów po wbudowaniu i wykończenia

Przy odbiorze wyposażenia technicznego wbudowanych urządzeń powinny być sprawdzone:

- prawidłowość montażu i osadzenia elementu w konstrukcji budowlanej;
- prawidłowość działania elementów ruchomych i urządzeń zamykających;
- zgodność wbudowanego elementu z projektem i instrukcją montażu wg. producenta
- inne, których sprawdzenie komisja odbioru uzna za niezbędne dla jakości wykonanych robót.

9. PODTAWA PŁATNOŚCI, opis sposobu rozliczenia prac towarzyszących i robót tymczasowych

Płaci się w jednostkach wg punktu 7. za przygotowanie i dostarczenie na miejsce montażu, zamontowanie, uszczelnienie otworów, oczyszczenie stanowiska pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE, dokumenty odniesienia

PN-80/M-02138 Tolerancje kształtu i połączenia. Wartość.

Karty techniczne i katalogowe urządzeń i wyposażenia