

SPECYFIKACJA TECHNICZNA **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

WYKONANIE KONTENERÓW

Inwestycja: **Budowa pawilonu/budynku dla kotów przy schronisku dla zwierząt**

Adres: **Pabianice ul. Partyzancka 94-108**

Nr ewid. działki: **370/5 obręb P - 10**

Inwestor: **Miasto Pabianice 95-200 Pabianice ul. Zamkowa 16**

Kody CPV

44211100-3 BUDYNKI MODUŁOWE I PRZENOŚNE

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)

BUDYNKI MODUŁOWE I PRZENOŚNE CPV 44211100-3

1.1 Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonywania i montażu budynków modułowych w ramach inwestycji „Budowa pawilonu/budynku dla kotów przy schronisku dla zwierząt” zlokalizowanego przy Partyzanckiej 94-108 w Pabianicach na działce o numerze ewidencyjnym 370/5 obręb P-10.

1.2 Zakres stosowania SST.

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

1.3 Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż zespołu kontenerów występujących w obiekcie przetargowym. Zakres kontraktu obejmuje w szczególności:

- Wykonanie warsztatowe zespołu kontenerowego o wymiarach modułowych 7000x15000x3000 mm składającego się z kontenerów o wymiarach 7000x3000x3000 mm (5 szt.) Wysokość zewnętrzna kontenerów 3000 mm, wysokość wewnętrzna min. 2500 mm.
- Transport do miejscowości Pabianice
- Praca dźwigu typu HDS w trakcie rozładunku i montażu (niezbędna możliwość podjazdu do miejsca posadowienia obiektu minimum 3 metry).
- Montaż modułów zespołu kontenerów.
- Wydanie certyfikatów i aprobat technicznych na użyte przy produkcji kontenera materiały i urządzenia – w formie elektronicznej na płycie CD, w formie papierowej.

1.4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi, obowiązującymi polskimi normami.

1.5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót montażowych jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1 WYMIARY

Przybliżone wymiary zewnętrzne 7000x15000x3000 mm. Budynek składa się z 5 złożonych samonośnych części (modułów).

2.2 KONSTRUKCJA

Stalowe profile zimnogięte ze stali klasy S235 JR tworzą samonośny szkielet, na który składa się spawana konstrukcja podłogi, stropodachu oraz stalowe słupy usytuowane w narożach kontenera, elementy pokrywane są farbami podkładowymi oraz emalią nawierzchniową, kolor RAL 7035 do potwierdzenia z Projektantem. Konstrukcja spawana.

2.2.1 PODŁOGA PŁASKA

- wykładzina podłogowa, obiektowa PCV 'DIAMOND', trudno zapalna kolor 474-4 szary
- płyta wiórowa, wodoodporna o grubości 22 mm,
- folia polietylenowa
- wełna mineralna Rockwool grubości 120 mm,
- konstrukcja stalowa spawana, profile zimnogięte 4,5 mm wysokość 120 i 140 mm
- blacha stalowa ocynkowana 0,5 mm.

Współczynnik przenikania ciepła **$U=0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$**

2.2.2 STROPODACH MODUŁU DWUSPADOWY WARSTWOWY

- blacha stalowa ocynkowana, trapezowa T-55 grubości 0,6 mm
- membrana dachowa
- konstrukcja stalowa spawana, profile zimnogięte 4,0 i 4,5 mm
- wełna mineralna Rockwool grubości 80 mm
- folia polietylenowa grubości 0,2 mm
- płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym PUR grubości 80,0 mm, okładziny o jednakowym profilowaniu (profil A) z blachy stalowej ocynkowanej z powłoką poliestrową w kolorze białym RAL 9010

Odprowadzenie wody deszczowej zewnętrznymi rurami PVC.

Obróbki zewnętrzne profilu obwodowego stropodachu – kolor do potwierdzenia z Projektantem.

Współczynnik przenikania ciepła **$U=0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$**

2.2.3 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

- płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym PUR grubości 100,0 mm, okładziny o jednakowym profilowaniu (profil A) z blachy stalowej ocynkowanej z powłoką poliestrową w kolorze białym RAL 9010. Rozprzestrzenianie ognia – NRO.

Współczynnik przenikania ciepła **$U=0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$**

2.2.4 ŚCIANY WEWNĘTRZNE

- płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym PUR grubości 80,0 mm, okładziny o jednakowym profilowaniu (profil A) z blachy stalowej ocynkowanej z powłoką poliestrową w kolorze białym RAL 9010. Rozprzestrzenianie ognia – NRO.

2.3 WYPOSAŻENIE

2.3.1 OKNA

Stolarka okienna aluminiowa, trzyszybowe z mikrowentylacją. Nad oknem okapnik 30,0 mm z blachy stalowej powlekanej.

Wymiary okien / sposób otwierania / kolor okna / ilość szt

1165x1135 mm / rozwierno – uchylne / szary / 9 szt

865x1135 mm / rozwierno – uchylne / szary / 1 szt

Współczynnik przenikania ciepła **$U_c=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$**

2.3.2 DRZWI

- zewnętrzne izolowane firmy HÖRMANN typu D65-OD, z zamkiem z wkładką patentową 900x2000 mm, 2 szt., kolor jasny szary RAL 9002

- wewnętrzne drewniane, płytowe białe z zamkiem 900x2000 mm szt. 9
- 800x2000 mm szt. 1

2.3.3 INSTALACJE WEWNĘTRZNE

2.3.3.1 ELEKTRYCZNA

Rozdzielnica elektryczna RN 2x12 z zewnętrznym przyłączem kablowym montowana wewnątrz budynku, z wyłącznikiem różnicowo-prądowym 4P 25A/30 mA, wyłączniki instalacyjne 1P (6A, 10A, 16A) o charakterystyce B lub C, uziemienie.

Instalacja typ natynkowa, typu YDYżo 3x1,5 mm², 3x2,5 mm², YDY 5x6 mm², 5x4 mm² LGy 1x6 mm² prowadzone na suficie i ścianach kontenera w korytkach kablowych PCV.

Wyłączniki pojedyncze, natynkowe seria POLO-OPTIMA

Gniazda natynkowe seria Schuko N/T

2.3.3.2 OŚWIETLENIOWA

Oprawy oświetleniowe natynkowe, świetlówkowe Camea z energooszczędnym źródłem światła 14W i lampy fluorescencyjna typ 2x36W.

2.3.3.3 WENTYLACJA

Grawitacyjna - kratki wentylacyjne ściennie 140x140 mm i 400x100 mm w drzwiach wewnętrznych pomieszczeń

Mechaniczna – wentylatory elektryczne o wydajności ok.100 m³/h.

2.3.3.4 GRZEWCZA BRAK – po stronie Zamawiającego poprowadzenie instalacji C.O.

2.3.3.5 WOD – KAN

W zakresie instalacji wewnętrznych i białego montażu:

Muszla kompaktowa firmy KOŁO szt. 1

Umywalka z baterią szer./dł. 500/430 mm szt. 1

Umywalka z baterią szer./dł. 400/370 mm szt. 1

Zlewozmywak jednokomorowy z płytą ociekową i baterią osadzony na szafce kuchennej szt. 1

Zlewozmywak dwukomorowy z baterią osadzony na szafce kuchennej szt. 1

Instalacja wodna – wykonana z rur polipropylenowych prowadzona natynkowo na ścianie wewnątrz kontenerów za pomocą uchwytów.

Instalacja kanalizacyjna – wykonana z rur i łączników PCV, prowadzona natynkowo na ścianie wewnątrz kontenerów za pomocą uchwytów. Instalacja wod. – kan. wyprowadzona pod kontenerem dodatkowo na dopływie zamontowany reduktor ciśnienia wody.

2.4 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI

Wykonywaną konstrukcję należy zabezpieczyć zgodnie z PN-EN ISO 12944. Powierzchnie przeznaczone do zabezpieczenia winny być przygotowane zgodnie z PN-EN ISO 12944-4.

Powierzchnię stalową należy przygotować do malowania za pomocą obróbki strumieniowo-ściernej Sa 2,5 wg PN-ISO 8501-1. W każdym przypadku z powierzchni stali należy usunąć wszelkie oleje i płyny – przeprowadzić odfłuszczenie i odpylenie.

Należy zastosować minimum trzy warstwy zabezpieczenia. Farba podkładowa epoksydowa grubość warstw 60-70 µm.

Roboty malarskie należy prowadzić zgodnie z PN-EN ISO 12944-7. Farba nawierzchniowa poliuretanowa grubość warstw 60-70 µm. Kolor szary RAL 7035.

Łączna grubość powłoki malarskiej 120-140 µm.

Należy przy tym spełniać wszystkie wymagania producentów farb zawarte z kartach katalogowych wyrobów malarskich w szczególności dotyczące czasu wysychania przed nałożeniem następnej warstwy, warunków w trakcie aplikacji, schnięcia i utwardzania powłok. Sposób i warunki przechowywania materiałów malarskich winny spełniać wymagania producentów. Podczas wykonywania prac malarskich (malowania i suszenia) temperatura otoczenia, powierzchni malowanej i farby nie powinna być niższa niż 5°C. Wilgotność względna nie powinna przekraczać 80%. Temperatura malowanej powierzchni stalowej powinna być wyższa o min. 3°C. od temperatury punktu rosy. Powierzchnie niedostępne po montażu winny być pomalowane przed montażem. Powłoki po malowaniu powinny mieć jednolitą barwę bez uszkodzeń, smug, plam, śladów pędzla, zacieków, zmarszczeń, pęcherzy i zmian odcienia. Powłoka powinna pokrywać podłoże całkowicie i bez prześwitów.

3. SPRZĘT

Montaż powinien zostać przeprowadzony przez specjalistyczną firmę, najlepiej przez producenta kontenerów. Do zdejmowania kontenerów ze środków transportu i ustawiania na gotowej konstrukcji służącej do oparcia kontenerów należy stosować żuraw o wysokości zapewniającej kąt pomiędzy każdą liną a linią horyzontalną nie mniejszy niż 60°. Wszelkie urządzenia dźwigowe, zawiesia i trawersy podlegające przepisom o dozorcze technicznym powinny być dostarczone wraz z aktualnymi dokumentami uprawniającymi do ich eksploatacji i przedstawione do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

4. TRANSPORT

Moduły kontenerów mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu przystosowanymi do przewożenia obiektów o podobnej masie i gabarytach. Podczas transportu kontenery powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBOT MONTAŻOWYCH

Montaż należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości i stateczności, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji. Kolejne elementy mogą być montowane po wyregulowaniu i zapewnieniu stateczności elementów uprzednio zmontowanych. Połączenia wykonywać zgodnie z dokumentacją producenta.

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy:

- wykonać podwaliny, fundamenty,
- sprawdzić stan konstrukcji pod oparcie kontenerów oraz stan reperów wytyczających osie i linie odniesienia rzędnych obiektu
- porównać wyniki pomiarów z wymiarami projektowymi.

Połączenia na śruby:

- długość śruby powinna być taka aby można było stosować możliwie najmniejszą liczbę podkładek, przy zachowaniu warunku, że gwint nie powinien wchodzić w otwór głębiej jak na dwa zwoje
- nakrętka i łeb śruby powinny bezpośrednio lub przez podkładkę dokładnie przylegać do łączonych powierzchni
- powierzchnie gwintu oraz powierzchnie oporowe nakrętek i podkładek przed montażem pokryć warstwą smaru
- śruba w otworze nie powinna przesuwać się ani drgać przy ostukiwaniu młotkiem kontrolnym.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem, zgodności materiałowej i wyposażenia podanymi w punkcie 2 oraz wymaganiami podanymi w punkcie 5. Roboty podlegają odbiorowi.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

8.1 ODBIÓR KONTENERÓW NA MIEJSCU ICH MONTAŻU

Odbiór powinien polegać na sprawdzeniu kompletności dostawy w odniesieniu do dokumentacji technicznej i zamówienia u producenta i uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

Każdy dostarczony moduł powinien być zaopatrzony w komplet dokumentów potwierdzających wykonanie zgodne ze standardem w jakim został zamówiony. Odbiór kontenerów oraz ewentualne zalecenia co do sposobu naprawy powstałych uszkodzeń w czasie transportu potwierdza Inspektor Nadzoru wpisem do dziennika budowy.

8.2 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych. Warunki techniczne dostawy.

PN-91/M-69430 Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne badania i wymagania.

PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.

PN-EN 10142:2003 Taśmy i blachy ze stali niskowęglowej ocynkowane ogniowo w

s

p

o

s

ó

b

c

i

ą

g

ł

y

d

o

o

b

r

ó

b

k