1/14. WYPOSAŻENIE WEWNĘTRZNE

14.5. PARAMETRY DŹWIGÓW OSOBOWYCH

CPV: 45.31.31.00-5 INSTALOWANIE WIND
50.53.14.00-0 USŁUGI W ZAKRESIE NAPRAWY I KONSERWACJI DŹWIGÓW

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot ST
Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru montażu wind.
1.2.Zakres stosowania ST
Specyfikcja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.
1.3.Zakres robót objętych ST
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu wind.
1.4.Określenia podstawowe
Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.
1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót
Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektów, ST i poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.
1.5.1.Wymogi formalne
Wykonanie robót winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.
Roboty winny być wykonane ściśle wg dokumentacji technicznej i instrukcji dostarczonych przez producenta wind.
1.5.2.Warunki organizacyjne
Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej, w tym także i z pozostałymi odrębnymi częściami dokumentacji (dotyczy to zwłaszcza projektu organizacji robót).
Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach dokumentacji należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań.

2.MATERIAŁY

2.1.Wymagania dla materiałów
Dane ogólne

Dane ogólne	
Typ dźwigu	Dźwig elektryczny osobowy, bez maszynowni
Udźwig nominalny	1000 kg lub 13 osób
Prędkość	1 m/s
Wysokość podnoszenia	9.99 m
Liczba dojść/przystanków	Dźwig zatrzymuje się na 4 przystankach. Ilość dojść od strony przystanku podstawowego: 4
Przepisy	PN EN81-20 - Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów
Szyb	
Wymiary szybu	2000 mm szerokość x 2400 mm głębokość, tolerancja +/-25mm
Głębokość podszybia	1050 mm
Wysokość nadszybia	3800 mm - podany wymiar nadszybia jest mierzony od posadzki ostatniego przystanku wykończonej na gotowo do spodu haka
Konstrukcja szybu	Żelbetowa
Podzespoły mechaniczne	
Przeciwwaga	Ciężarki zamocowane w konstrukcji ramowej, która porusza się w prowadnicach, w podszybiu zastosowano fartuch osłonowy.
Pomieszczenia pod szybem dźwigu	Przeciwwaga nie jest wyposażona w chwytacze. Pod szybem niedozwolone są pomieszczenia, w których mogą przebywać ludzie.

Prowadnice	Do prowadnic kabinowych zastosowano specjalne profile stalowe ciągnione na zimno. Prowadnice przeciwwagowe to profile wykonane z blachy giętej na zimno, utwardzane powierzchniowo i cynkowane ogniowo. Prowadnice są mocowane wspornikami do ścian szybu co 2,5 m. Wsporniki mocowane za pomocą kotew rozprężnych. Prowadniki
Liny	Zastosowanie odpowiedniej ilości lin, z zawieszeniem sprężynowym zapewnia równomierne obciążenie układu linowego oraz minimalne ich wydłużenie. Układ linowy wykonany jest z przełożeniem 2:1.

Kabina

Wymiary kabiny	1100 mm szerokość x 2100 mm głębokość x 2100 mm wysokość
Konstrukcja	Konstrukcja wsparta na ramie z profili stalowych, z chwytaczami i prowadnikami ślizgowymi, ściany kabiny panelowe, pokryte materiałem tłumiącym drgania. Rama podparta na krążkach linowych mocowanych pod kabiną. Wentylacja kabiny poprzez otwory w dolnej części ściany przedniej. Dodatkowo zastosowany jest wentylator. Kabina nieprzelotowa.
Sufit i oświetlenie kabiny	z okrągłymi punktami świetlnymi LED
	Stal nierdzewna szczotkowana
Ściany kabiny	Pionowe panele ścian Wszystkie ściany: Stal nierdzewna szczotkowana
Frontowa ściana kabiny	Stal nierdzewna (F)
Podłoga kabiny	Podłoga lokalna wykonana przez Zamawiającego Podłoga o grubości
Lustro	Lustro szklane Częściowa szerokość i częściowa wysokość Lustro na ścianie tylnej
Poręcz	Poręcz na ścianie lewej Poręcz aluminiowa okrągła z zaokrąglonymi zakończeniami z tworzywa sztucznego Aluminium
Listwy przypodłogowe	Stal nierdzewna szczotkowana

3.SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru budowlanego.

4.TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

4.1.Transport i magazynowanie

Zgodne z wymaganiami i warunkami producenta.

5.WYKONYWANIE ROBÓT

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru inwestorskiego do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane.

Dźwigi bezmaszynowe. Cały montaż dźwigu wykonywany jest wewnątrz szybu. Z tego względu nie są wymagane żadne podesty montowane w szybie. Do montażu i transportu podzespołów (prowadnice, wciągarka, itp.) wykorzystuje się kabinę podnoszoną wciągnikiem. Istnieje w takiej sytuacji konieczność odpowiedniego wykonania stropu nadszybia - odpowiednia nośność i odpowiednio usytuowane haki, wykorzystywane do mocowania ogranicznika prędkości (jako element bezpieczeństwa przy montażu, zabezpieczający razem z układem chwytaczy przed spadkiem swobodnym kabiny), oraz mocowania zblocza wciągnika. Przy wykonaniu szybu w konstrukcji żelbetowej (grubość min. 15 cm), prowadnice dźwigu mocowane są wspornikami do ścian przy

pomocy kotew rozprężnych. Podobnie są mocowane wsporniki progowe jak również belki napędu drzwi przystankowych.
Wydajny montaż oparty na technologii bezpomostowej zapewnia krótkie czasy montażu, bezpieczeństwo i swobodę. Z tego względu, że większość prac jest wykonywana wewnątrz szybu, to minimalizuje zakłócenia pracy innym podwykonawcom.

5.2. Montaż
Montaż wykonuje się przez autoryzowane ekipy montażystów zgodnie z Wewnętrzną Instrukcją Montażu Dostawcy

Świadczenia budowlane niezbędne do wykonania montażu dźwigów.
PRZED ROZPOCZĘCIEM MONTAŻU POSZCZEGOLNYCH DŹWIGÓW:
1. Zapewnienie nadzoru inwestorskiego i wprowadzenie na budowę.
2. Przygotowanie czystych i suchego szybu dźwigowego, haków montażowych w szybie oraz otworu wentylacyjnego zgodnie z dokumentacją Wykonawcy oraz Dyrektywa Dźwigowa 95/16/WE i przepisami budowlanymi a także doprowadzenie docelowego zasilania z sieci do miejsca określonego założeniami technicznymi Wykonawcy.
3. Zaznaczenie przy każdym otworze na drzwi szybowe i wewnątrz szybu poziomu 1 metra od poziomu podłogi wykonanej na gotowo na każdym przystanku.
4. Zabezpieczenie otworów na drzwi szybowe zgodnie z przepisami BHP przed wprowadzeniem na budowę.
5. Dostęp do 3-fazowego źródła zasilania w pobliżu szybu.
6. Przekazanie do dyspozycji personelu montażowego pomieszczenia suchego, ogrzewanego, zamykanego i oświetlonego w celu przebywania i przebierania się. Zabezpieczenie dostępu do urządzeń sanitarnych i wody.
7. Pomoc organizacyjna przy rozładunku dźwigu.
8. Zapewnienia wystarczającego miejsca zmagazynowania dostawy w miejscu prowadzenia robót i zabezpieczenie przed kradzieżą i wpływami atmosferycznymi. (ok. 30 m2). Zapewnienie swobodnego dojazdu pomiędzy miejscem składowania szybem.
9. Zaprojektowanie i wykonanie wszelkich wymaganych przez Inwestora w projekcie budynku instalacji celem umożliwienia podłączenia zgodnie z treścią niniejszego kontraktu funkcji urządzeń dźwigowych Wykonawcy.
10. Dostarczenie Wykonawcy protokołu budowlanego wykonania szybu .
11. W przypadku dłuższej przerwy w pracach montażowych z winy Zamawiającego zapewnienie bezpiecznego składowania pozostałych do zamontowania materiałów Wykonawcy na swój koszt.
12. Wskazanie miejsca na placu budowy do złożenia zużytych opakowań wraz z ich usunięciem.
Po zakończeniu montażu dźwigów - przed odbiorem przez jednostkę notyfikowaną:
13. Wykonanie robót wykończeniowych wokół drzwi szybowych, elementów sygnalizacyjnych dźwigu i posadzek przy drzwiach
Szybowych oraz doprowadzenie docelowego zasilania. Po montażu dźwigów i po odbiorze przez jednostkę notyfikowaną – przed odbiorem przez jednostkę inspekcyjną udt:
14. Po zakończeniu montażu i po odbiorze przez Jednostkę Notyfikowaną a przed odbiorem przez Jednostkę Inspekcyjną UDT i użytkownika Zamawiający na własny koszt zabezpieczy elementy urządzenia dźwigowego, a w szczególności drzwi szybowe, kabinę i inne zewnętrzne elementy dźwigu (sygnalizacja, kasety wezwań, sterowniki, ościeżnice) przed zniszczeniem.

Wymagania budowlane.
- temperatura w szybie +5 do +40 ^{0}C
- wilgotność max 95% przy +40 ^{0}C
- zalecane min. dla wentylacji szybu 1% pola przekroju poprzecznego szybu

oświetlenie szybu wykonać zgodnie z Dyrektywa Dźwigowa 95/16/WE (min. natężenie oświetlenia w szybie 50 lux)

6.KONTROLA JAKOŚCI
Każda winda podlega oględzinom. Elementy nie mogą wykazywać wad produkcyjnych i uszkodzeń mechanicznych. Dostarczone elementy muszą być kompletne.
Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w „Wymagania ogólne".
Przed przystąpieniem do wykonywania robót realizowanych przed budową obiektu należy sprawdzić zgodność rzędnych wykonanych konstrukcji i szybów windowych z danymi podanymi w Dokumentacji

Projektowej, W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar wysokościowy otworowania szybu windowego .

7.OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru Robót jest 1 komplet zamontowanego i odebranego urządzenia dźwigowego.

8.ODBIÓR TECHNICZNY ROBÓT

Odbiór robót przeprowadza się przez sprawdzenie na podstawie oględzin i pomiarów wyrywkowych zgodności wykonania ściany z technicznymi warunkami wykonania i obowiązującymi normami.
Ogólne zasady odbioru Robót podano „Wymagania ogólne".

8.1. Opis procedury związanej z odbiorami dźwigów.

Opis procedury związanej z odbiorami dźwigów przez Jednostkę Notyfikowana UDT i Jednostkę Inspekcyjną UDT w przypadku dźwigu modelowego

8.1.1. Definicja

Dźwig modelowy (wzorzec) jest to urządzenie, dla którego Jednostka Notyfikowana wystawiła tzw. Świadectwo Badania Typu EC (wg Załącznika V do LD 95/16 WE), stwierdzające, że dźwig jest zgodny z Dyrektywą Dźwigową LD 95/16 WE. Posiadanie Świadectwa Badania Typu pozwala na uproszczenie czynności związanych z„ Oceną Zgodności „ zwłaszcza dla dźwigów, które nie spełniają w całości wymagań norm zharmonizowanych (np. dźwigi bez maszynowni). Dźwigi muszą posiadać Świadectwo Badania Typy EC – są więc urządzeniami modelowymi, pod warunkiem jednak spełnienia wszelkich wymogów zawartych w przedstawionych przez producenta wytycznych.

8.1.2. Zakres dokumentacji przekazywanej do Jednostki Notyfikowanej.

Po zakończeniu montażu dźwigu oraz sprawdzeniu urządzenia przez wewnętrzną Kontrolę Jakości dostawcy, zostaje przygotowana w 2 egzemplarzach i przedłożona w Jednostce Notyfikowanej, dokumentacja techniczno- odbiorcza w celu dokonania Oceny Zgodności wg Załącznika VI do LD 95/16 WE (moduł B+F) – „Odbiór Końcowy„

8.1.3. Ocena Zgodności dźwigu wg Załącznika VI do LD 95/16 polega na :

Badaniu dokumentacji pod względem zgodności dźwigu z reprezentatywnym wzorcem dźwigu (Świadectwem Badania Typu Dźwigu),
• Wykonaniu badań lub prób wg punktu 4b Załącznika VI do LD 95/16 WE.
Zakres dokumentacji (2 egzemplarze) obejmuje :
• Wniosek o „Ocenę Zgodności”
• Opis techniczny
• Rysunki złożeniowe dźwigu zgodnie z Dyrektywa Dźwigowa 95/16/WE
• Schematy elektryczne
• Certyfikaty na liny
• Książkę dźwigu
• Instrukcję eksploatacji dźwigu odnoszącą się do normalnego użytkowania konserwacji, badań i działań ewakuacyjnych
• Kopię Świadectw Badania Typu dla poszczególnych elementów bezpieczeństwa
• Protokół budowlany, elektryczny i instalacji zasilającej dźwig – do wglądu
Po pozytywnym dokonaniu Oceny Zgodności „ Odbioru Końcowego „ Jednostka Notyfikowana wystawia tzw. „Certyfikat Zgodności „ dla danego urządzenia Dostawca dźwigu po otrzymaniu Certyfikatu Zgodności z Jednostki Notyfikowanej, wystawia tzw. Deklarację Zgodności podpisaną przez uprawnionego przedstawiciela dostawcy oraz urządzenie zostaje oznakowane znakiem CE.
Dostawca przygotowuje 2 egzemplarze dokumentacji techniczno – odbiorczej wraz z Deklaracją Zgodności i przekazuje ją do Jednostki Inspekcyjnej UDT
Zakres dokumentacji (2 egzemplarze) obejmuje:
• Zgłoszenie użytkownika – informacja kto jest użytkownikiem dźwigu, gdzie jest jego siedziba, nr NIP użytkownika, Nr Regon
• Opis techniczny
• Rysunki złożeniowe dźwigu zgodnie z Dyrektywa Dźwigowa 95/16/WE

• Schematy elektryczne
• Certyfikaty na liny

• Instrukcje eksploatacji dźwigu odnosząca się do normalnego użytkowania, konserwacji, badań i działań
ewakuacyjnych
• Kopię Świadectw Badań Typu dla urządzeń bezpieczeństwa
• Protokół Budowlany , elektryczny i instalacji zasilającej dźwig
Po otrzymaniu dokumentacji techniczno – odbiorczej Jednostka Inspekcyjna dokonuje następujących czynności :
• Sprawdzenie kompletności i odpowiedniości dokumentacji
• Identyfikacja utb, sprawdzenie stanu technicznego urządzenia i oznakowania
• Sprawdzenie zgodności wyposażenia z przedłożoną dokumentacją
Po dokonaniu ww. zakresu czynności, Jednostka Inspekcyjna wystawia tzw. Protokół czynności poprzedzających wydanie pierwszej decyzji zezwalającej na eksploatację urządzenia transportu bliskiego.
Użytkownik dźwigu po otrzymaniu ww. decyzji i zapewnieniu stałej i uprawnionej konserwacji urządzenia oraz oznaczeniu dźwigu nr ewidencyjnym nadanym przez Jednostkę Inspekcyjną, może włączyć dźwig do eksploatacji.

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawa płatności wg uzgodnień kontraktu na roboty budowlane.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

Dyrektywa Dźwigowa 95/16/WE

Uwaga:

Dźwigi mogą zostać wykonane przez dowolną firmę której produkty spełniają Polskie normy i dopuszczenia wg.

załączonej specyfikacji.