

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST - 20

INSTALOWANIE WIND
INSTALOWANIE RUCHOMYCH SCHODÓW

ROBOTY ZWIĄZANE Z WYKONANIEM KONSTRUKCJI OBIEKTU

1. WSTĘP**INSTALOWANIE WIND****INSTALOWANIE RUCHOMYCH SCHODÓW**

Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące instalowania wind i ruchomych schodów na zadaniu pn. HALA WIDOWISKOWO – SPORTOWA W TORUNIU, przy ul. Gen. Bema 73-89.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

<i>Grupa</i>	<i>Klasa</i>	<i>Kategoria</i>	<i>Opis</i>
45300000-0			Roboty w zakresie instalacji budowlanych
	45310000-4		Instalowanie wind i ruchomych schodów
		45313100-5	Instalowanie wind
		45313200-6	Instalowanie ruchomych schodów

Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej SST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

- Dostawa i montaż dźwigu osobowego,
- Dostawa i montaż dźwigu osobowo – towarowego,
- Doprowadzenie zasilania z istniejącej rozdzielni do maszynowni nowego dźwigu,
- Uruchomienie i sprawdzenie działania,
- Wszelkie wymagane prawem odbiory powykonawcze oraz dopuszczenia do działania

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 2

2. MATERIAŁY

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań. dopuszcza się zamiennie rozwiązania (w oparciu na produktach innych producentów) pod warunkiem:

- spełnienia tych samych właściwości technicznych
- przedstawieniu zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania)
- uzyskaniu akceptacji projektanta i inspektora nadzoru

2.1 Windy

W obiekcie przewidziano dźwigi osobowe, przystosowane do przewozu osób niepełnosprawnych (według PN/EN 81.2 i EN 81-28 oraz dźwig towarowo-osobowy do transportu wyposażenia sportowego do magazynów.

a) dźwigi elektryczne

Dźwigi nr 1,3,4,5,6 są dźwigami elektrycznymi bez maszynowni z napędem bezreduktorowym (ulożonym w nadszybiu), wyposażonym w system falownikowej regulacji prędkości zapewniający łagodność zatrzymywania się i startu kabiny. Tablica sterowa wbudowana w ościeżnicę najwyższego przystanku, wykonana ze stali nierdzewnej szczotkowanej. Udźwig: 1000kg / 13 osób, prędkość 1,0 m/s. Kabina metalowa, nieprzelotowa, o wymiarach w świetle: 140x160x210cm.

Wyposażenie kabiny:

- cyfrowy wyświetlacz LCD informujący o aktualnym kierunku jazdy moduł do dwustronnej łączności w przypadku awarii,
- wbudowany w panel sterujący,
- z umieszczoną na nim instrukcją w języku polskim, intercom kabina-maszynownia,
- system informacji głosowej w kabinie, system wykrywania przeciążenia z informacją świetlną i dźwiękową,
- wentylator mechaniczny załączany automatycznie,
- obniżone i podświetlane na obwodzie na niebiesko metalowe przyciski pięter z grafiką Brail'a,
- przyciski ALARM, otwierania i zamykania drzwi z grafiką Brail'a,
- stacyjkę blokady drzwi w pozycji otwartej,
- oświetlenie awaryjne akumulatorowe 2h,
- listwy przypodłogowe ze stali nierdzewnej,
- poręcze okrągłe ze stali nierdzewnej,
- lustro typu panel o szerokości 60 cm na tylnej ścianie,
- oświetlenie kasetonowe.

Drzwi szybowe automatyczne, ze stali szczotkowanej „satyna”, w ościeżnicach nierdzewne pokrywy kaset wezwań z wyświetlaczami LCD oraz metalowymi przyciskami podświetlanymi po obwodzie na niebiesko, z grafiką Brail'a, oraz strzałkami zamierzonego kierunku jazdy. Tablica dyspozycyjna i kaset wezwań, powinna być zamontowana na wysokości 90 – 120 cm od poziomu podłogi. Odporność ogniowa – wg oznaczeń na rysunkach. Dźwig przygotowany do zainstalowania łączności ze służbami ratunkowymi wg normy EN81-28 o systemach alarmowych – w projekcie doprowadzono linię telefoniczną – wg opracowania branży teleinformatycznej.

b) dźwig hydrauliczny

Dźwig nr 7 – towarowo-osobowy, napęd hydrauliczny wyposażony w układ automatycznego awaryjnego zjazdu i otwarcia drzwi kabinowych i szybowych w przypadku zaniku napięcia, system zapewniający płynne zatrzymywanie się kabiny. Maszynownia boczna usytuowana na najniższej kondygnacji budynku – w garażu. Udźwig 2000 kg /26osób, prędkość 0,2 m/s. Kabina metalowa, przelotowa – 90 stopni.

Wyposażenie kabiny:

- wyświetlacz cyfrowy informujący o aktualnym kierunku jazdy
- wentylator mechaniczny załączany automatycznie
- sygnalizację przeciążenia graficzną lub dźwiękową
- panel dyspozycji ze stali nierdzewnej, z podświetlanymi przyciskami z grafiką Brail'a,

- listwy przypodłogowe
- specjalne odboje drewniane i/lub poręcze
- oświetlenie stałe jarzeniowe w suficie podwieszanym, załączane automatycznie po otwarciu drzwi kabiny
- oświetlenie awaryjne akumulatorowe
- podłoga – blacha ryflowana malowana

Drzwi do kabiny automatyczne, teleskopowe, 2-skrzydłowe ze stali nierdzewnej szczotkowanej „satyna”.

Wypożenie dodatkowe:

- wyświetlacz cyfrowy na przystanku podstawowym
- sygnalizatory aktualnego kierunku jazdy
- pokrywy kaset wezwań ze stali nierdzewnej, zamontowane na wysokości 90 – 120 cm od poziomu podłogi
- dźwig przygotowany do zainstalowania łączności ze służbami ratunkowymi wg normy EN81-28 o systemach alarmowych – w projekcie doprowadzono linię telefoniczną – wg opracowania branży teleinformatycznej
- automatyczny wyłącznik wentylatora i oświetlenia kabiny w przypadku postoju dźwigu ponad 5 sek.

c) dźwig hydrauliczny - panoramiczny

Dźwig nr 8 - panoramiczny, osobowy, przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych, napęd hydrauliczny wyposażony w układ automatycznego awaryjnego zjazdu i otwarcia drzwi kabinowych i szybowych w przypadku zaniku napięcia, system zapewniający płynne zatrzymywanie się kabiny. Wymiary kabiny: 140x160x220cm

Udźwig 1000kg / 13 osób, prędkość 0,5 m/s. Maszynownia usytuowana w podszybiu, lub w przyległej przestrzeni pod schodami.

Kabina nieprzelotowa, z trzema ścianami ze szkła bezpiecznego w ramach ze stali nierdzewnej satynowanej.

Wypożenie kabiny:

- cyfrowy wyświetlacz informujący o aktualnym kierunku jazdy
- układ automatycznej łączności ze wskazanym telefonem alarmowym (podłączenie z siecią telefoniczną wg branży teleinformatycznej)
- intercom kabina- tablica sterowa
- wentylator mechaniczny załączany automatycznie
- sygnalizację przeciążenia graficzną lub dźwiękową
- nierdzewny panel na pełną wysokość kabiny z podświetlanymi przyciskami krótkoskokowymi w kształcie do uzgodnienia, z grafiką Braill’a
- listwy przypodłogowe nierdzewne
- poręcze i cokoły nierdzewne satynowane
- oświetlenie świetlówkowe lub halogenowe w suficie podwieszanym, oświetlenie awaryjne akumulatorowe 2h
- podłoga – blacha ryflowana

Drzwi do kabiny automatyczne, teleskopowe, 2-skrzydłowe z napędem regulowanym, ze szkła bezpiecznego w ramach ze stali nierdzewnej satynowanej, wyposażone w listwę czujnikową powodującą ponowne otwieranie drzwi po trafieniu zamykających się skrzydeł na przeszkodę.

Wypożenie dodatkowe:

- wyświetlacz cyfrowy na przystanku podstawowym

- sygnalizatory zamierzonego kierunku jazdy na pozostałych przystankach
- zabezpieczenie przed nadmiernym wzrostem temperatury
- zabezpieczenie przed przekroczeniem programowanego czasu jazdy między przystankami
- awaryjny zjazd na poziom parteru (na zewnątrz budynku) w przypadku zaniku napięcia lub pożaru w garażu.

Żaden z dźwigów nie służy ewakuacji, ani nie jest dźwigiem przewidzianym dla ekip ratowniczych. W przypadku pożaru wszystkie dźwigi zostaną samoczynnie sprowadzone na parter lub inną kondygnację nieobjętą pożarem i kończą bieg z zablokowaniem drzwi w pozycji otwartej.

Numeracja dźwigów odpowiada numeracji klatek schodowych (klatka nr 2 nie posiada dźwigu), lokalizacja wg rysunków rzutów.

Należy zastosować drzwi o odporności ogniowej EI-60 w:

- dźwig nr 3 na poziomie +1
- dźwig nr 7 na poziomie +1 i +2

2.2 Schody ruchome

W holu głównym zaprojektowano schody ruchome będące podstawową komunikacją widzów na wyższe poziomy z holu wejściowego. Schody zgrupowane są po 3 biegi (o szerokości 100cm każdy) po obu stronach wejścia. Kąt nachylenia schodów 35% dla biegów 1,2,3,4,5,6 (z parteru na poziom +1, oznaczenia wg rys. rzutów) wynosi 35° oraz 30° dla biegów 7,8,9,10,11,12 (z poziomu +1 na poziom +2). Prędkość 0,5m/s, z płynną regulacją rozruchu. Stopnie aluminiowe, w kolorze szarym, balustrady ze szkła bezpiecznego bezbarwnego z poręczą czarną. Osłona zewnętrzna – spód i 2 boki pokryte blachą w kolorze antracytowym RAL 7016.

Schody wyposażone we wszystkie urządzenia bezpieczeństwa wymagane normą EN 115.

Schody ruchome nie służą ewakuacji, w przypadku pożaru schody samoczynnie się zatrzymują.

3. SPRZET

Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 3.2..

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora. Stan techniczny użytego sprzętu musi gwarantować wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną, wymogami konserwatorskimi i zasadami bhp.

4. TRANSPORT

Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 3.3 specyfikacji technicznej.

4.1. Do transportu materiałów, sprzętu, urządzeń i innych elementów niezbędnych dla prawidłowego wykonania zamówienia należy stosować sprawne technicznie i zaakceptowane przez Inspektora środki transportu.

4.2. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

4.3. Elementy windowe przed wysyłką z wytwórni powinny być protokolarnie odebrane przez przedstawiciela Zamawiającego w obecności Wykonawcy montażu. Elementy powinny być wysyłane w kolejności uzgodnionej z Wykonawcą montażu i zabezpieczone na czas transportu i składowania.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 5 specyfikacji technicznej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny :

- za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru w celu uruchomienia urządzenia windowego i przekazanie go do Użytkownika.
- za zorganizowanie procesu budowy oraz prowadzenie robót i Dokumentacji Budowy zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego, norm technicznych, decyzji udzielającej pozwolenia na budowę, przepisów bezpieczeństwa oraz postanowieniami Umowy,
- za wykonanie projektów warsztatowych, projektów montażowych, projektów organizacji montażu dla poszczególnych elementów konstrukcyjnych,
- za wykonanie niezbędnych dróg tymczasowych, zapewnienie zasilania w energię elektryczną i wodę oraz przygotowanie składowisk,
- wykonawca jest zobowiązany do pełnej koordynacji robót budowlanych i następnie montażowych takie przygotowanie szybu windowego aby spełniał on parametry techniczne narzucane przez konstrukcję mechanizmu dźwigowego.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 5 specyfikacji technicznej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobac Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia.

Ocena jakości powinna obejmować :

- sprawdzenie zgodności wymiarów z projektem,
- sprawdzenie zgodności parametrów technicznych z przyjętymi w projekcie,

Bieżąca kontrola Zamawiającego obejmuje wizualne sprawdzanie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz akceptowanie wyników badań laboratoryjnych Wykonawcy.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 6.

Jednostką obmiarową jest komplet.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 7.

Polega na ocenie wykonania zakresu robót objętych umową. Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru przez Zamawiającego po uzyskaniu dokumentu pozytywnego odbioru wystawionego przez Dozór Techniczny.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt 8

Podstawą płatności stanowi cena za 1 kpl windy lub schodów ruchomych.
Nie przewiduje się osobnej wyceny robót, które są niezbędne do wykonania zamówienia.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN/EN 81.2 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące konstrukcji i instalowania dźwigów.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie zasadniczych wymagań dla dźwigów i ich elementów bezpieczeństwa w oparciu o Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 95/16/WE.