

INDUSTRIA PROJECT Sp. z o.o.
80-298 Gdańsk, ul. Azymutalna 9
T. +48 (0)58 554 81 96, F. +48 (0)58 551 18 57
biuro@ibg.gda.pl, www.ibg.gda.pl



Inwestor: „Szpitale Wielkopolski” Sp. z o. o.
Ul. Lutycka 34, 60-415 Poznań

Temat: BUDOWA WIELKOPOLSKIEGO CENTRUM ZDROWIA DZIECKA (SZPITALA
PEDIATRYCZNEGO) WRAZ Z JEGO WYPOSAŻENIEM

Adres: ul. Adama Wrzoska,
60-663 Poznań,
dz. nr ewid. 2/29, 2/17, 2/22, ark. 27, obręb Gołęczin,
jeden. ewid. Poznań

Część / Branża: **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**
- OBIEKTY KUBATUROWE
SST B-11 DŹWIGI OSOBOWE

**Kategoria obiektu
budowlanego:** XI, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXIX, XXX

**Kody Wspólnego
Słownika Zamówień** URZĄDZENIA ELEKTROMECHANICZNE.....CPV 31720000-9

Stadium: **PROJEKT WYKONAWCZY**

Nr projektu: IBG-P/159/16

Tom: IV

Część: VII - Branża architektoniczna i konstrukcyjna

Projektant: mgr inż. arch. Karolina Dambek
upr. nr PO/KK/156/2007
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

mgr inż. arch. Jan Stańczak
upr. nr 3350/Gd/88
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - SST B-11. DŹWIGI OSOBOWE

Zawartość dokumentacji:

1. Część ogólna

- 1.1. Przedmiot ST
- 1.2. Zakres stosowania ST
- 1.3. Zakres robót objętych ST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

2. Materiały

- 2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów
- 2.2. Dźwig
- 2.3. Elementy montażowe, łączniki i akcesoria

3. Sprzęt

- 3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu
- 3.2. Sprzęt do wykonania Robót

4. Transport

- 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
- 4.2. Transport materiałów

5. Wykonanie robót

- 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót
- 5.2. Warunki rozpoczęcia montażu
- 5.3. Montaż dźwigów

6. Kontrola jakości robót

- 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót
- 6.2. Kontrola jakości
- 6.3. Ocena wyników badań

7. Obmiar robót

- 7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru Robót
- 7.2. Jednostka obmiarowa

8. Odbiór robót

- 8.1. Ogólne zasady odbioru Robót
- 8.2. Rodzaje odbiorów

9. Podstawa płatności

- 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności
- 9.2. Cena jednostki obmiarowe

10. Przepisy związane

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - SST B-11. DŹWIGI OSOBOWE

KOD 31720000-9

Urządzenia elektromechaniczne

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót obiektów kubaturowych, wchodzących w zakres BUDOWA WIELKOPOLSKIEGO CENTRUM ZDROWIA DZIECKA (SZPITALA PEDIATRYCZNEGO) WRAZ Z JEGO WYPOSAŻENIEM.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1., zgodnie ze Specyfikacją OST 00. - „Wymagania Ogólne”

1.3. Zakres robót objętych ST

Robotą podstawową wchodzącą w zakres wykonania prac jest:

- dostawa i montaż dźwigów osobowych, szpitalnych
- dostawa i montaż dźwigu osobowo-towarowego

Robotami towarzyszącymi i pomocniczymi przy montażu dźwigu są:

- zamontowanie kotew i wsporników w szybach windowych
- ustawienie i rozebranie niezbędnych rusztowań i pomostów

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji OST 00. „Wymagania ogólne”

Dźwig osobowy - jest to urządzenie mechaniczne służące do pionowego transportu osób.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne”

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 2.1

2.2. Dźwig

Dźwig D1- D2

Typ dźwigu

Dźwig elektryczny towarowo-osobowy, bez maszynowni

Udźwig nominalny

1000 kg lub 13 osób

Prędkość

1 m/s

Wysokość podnoszenia

12.6 m

Liczba dojeżdż/przystanków

Dźwig zatrzymuje się na 4 przystankach. Ilość dojeżdż od strony przystanku podstawowego: 4

Przepisy

PN EN81-20 - Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów

| | |
|--|--|
| Wymiary szybu | 1980 mm szerokość x 2480 mm głębokość, tolerancja +/-25mm |
| Głębokość podszybia | 1250 mm |
| Wysokość nadszybia | 3800 mm - podany wymiar nadszybia jest mierzony od posadzki ostatniego przystanku wykończonej na gotowo do spodu haka |
| Konstrukcja szybu | Żelbetowa |
| 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 ciągnięte 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. |
| Liny | Prowadniki SLG2A Zastosowanie odpowiedniej ilości lin, z zawieszeniem sprężynowym zapewnia równomierne obciążenie układu linowego oraz minimalne ich wydłużenie. Układ linowy wykonany jest z przełożeniem 4:1. |
| 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 ścian bocznych oraz tylnej. Dodatkowo zastosowany jest wentylator. Kabina nieprzelotowa. |
| Sufit i oświetlenie kabiny | Typ LF1 z oświetleniem fluorescencyjnym T5 |
| Ściany kabiny | Stal nierdzewna szczotkowana Pionowe panele ścian Wszystkie ściany: Stal nierdzewna szczotkowana |
| Frontowa ściana kabiny | Stal nierdzewna szczotkowana |
| Podłoga kabiny | Podłoga lokalna wykonana przez Zamawiającego Maksymalna grubość warstw wykończeniowych: 20 mm |
| Odboje | Jeden poziom Stal nierdzewna z wytłoczonym wzorem Odboje na ścianach bocznych i tylnej, na następujących wysokościach:550 mm |

Sygnalizacja w kabinie

Panel dyspozycji, przewijany wyświetlacz matrycowy, pełna wysokość kabiny, szerokość 226mm, panel zlicowany ze ścianą kabiny
Panel na pełną wysokość kabiny
Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana
Przyciski okrągłe
Oznaczenia wypukłe
Przycisk przystanku podstawowego oznakowany zielonym pierścieniem
Przycisk zamykania drzwi
Przycisk otwierania drzwi
Okablowanie do kontroli dostępu za pomocą czytnika kart. Czytnik kart i karty po stronie zamawiającego.
Automatyczne wyłączenie oświetlenia w kabinie po zrealizowaniu dyspozycji
Akustyczna informacja o przyjeździe kabiny (na kabinie)

Ciężar wykończenia lokalnego

Przewidywany maksymalny ciężar wykończenia lokalnego 130 kg
1100 mm szerokości x 2100 mm wysokości
Dwupanelowe teleskopowe lewe
Stal nierdzewna szczotkowana Zastosowano ogranicznik siły domykania, by uchronić osoby w sytuacji przycięcia przez skrzydła drzwi. Zmniejsza to również ryzyko uszkodzenia drzwi czy przedmiotów w obszarze drzwi.
Drzwi wyposażono w kurtynę świetlną, mocowaną do progu

Wymiary drzwi
Typ drzwi
Drzwi kabinowe

Typ progu

Typ N bez listwy maskującej Wykonany z profilu stalowego

Drzwi przystankowe

Drzwi z ramą
Stal nierdzewna szczotkowana Wysokość otworu pod drzwi mierzona od wierzchu gotowej posadzki do spodu surowego nadproża (ściana A): 2280 mm

Sygnalizacja przystankowa

Kasety wezwań o wymiarach 305mm x 95mm x 2mm. Podana grubość dotyczy widocznej części.

Kaseta wezwań umieszczona jest na każdym przystanku

Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana
Podświetlenie przycisków w kolorze białym
Kasety wezwań montowane na ścianie.
Zamawiający wykonuje wnęki pod puszki oraz punkty mocujące według wytycznych Producenta.

Piętrowskazywacze o wymiarach 410mm x 150mm x 2mm / Strzałki Kierunku o wymiarach 350mm x 120mm x 2mm. Podane grubości dotyczą widocznej części.

Piętrowskazywacz na przystanku podstawowym, a strzałki kierunku na pozostałych przystankach

Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana
Wyświetlacz matrycowy przewijany
Sygnalizacja przystankowa montowana na

ścianie. Zamawiający wykonuje wnęki pod puszkę oraz punkty mocujące według wytycznych Producenta.

Wypożyczenie układu sterowania

Wentylator w kabinie o wydajności 120 m³/h.

Dzwonek alarmowy na przystanku podstawowym

Automatyczne poziomowanie kabiny

Informacja głosowa w kabinie

Układ odzysku energii przy hamowaniu

Automatyczny dojazd awaryjny do najbliższego przystanku (EBDA)

Dwa przyciski bezpieczeństwa stop w podszybiu

Zjazd pożarowy na przystanek podstawowy (wg EN81:73 lub 72). Zamawiający musi zapewnić bezpotencjałowy sygnał pożarowy doprowadzony na najwyższy przystanek do szafy sterowej dźwigu oraz utrzymać zasilanie na czas zjazdu do przystanku ewakuacyjnego (na przykład poprzez: zasilanie awaryjne; zwłokę czasową na odcięcie zasilania; zasilanie sprzed wyłącznika głównego prądu). Po zjeździe na przystanek ewakuacyjny kabina zostaje zablokowana z drzwiami otwartymi do czasu odwołania pożaru. Po odwołaniu sygnału dźwиг wraca do ruchu automatycznie, przy czym wcześniej wybrane dyspozycje zostają anulowane.

Łączność głosowa (interkom) kabina-panel serwisowy

Komunikacja dwustronna z centrum zgłoszeniowym Kontakt, za pomocą łączności GSM

Rygiel drzwi kabinowych z urządzeniem do awaryjnego otwierania

Tryb domykania drzwi poprzez pomiar obciążenia

Zamknięcie drzwi po nadaniu nowej dyspozycji

W standardzie oświetlenie szybu, wyłącznik główny, zabezpieczenia elektryczne

Bezkorytkowa instalacja szynowa

Typ napędu

Napęd bezreduktorowy, trójfazowy silnik synchroniczny ze zintegrowanym kołem ciernym, wykonany z odlewu odpornego na ścieranie. Podwójny układ hamulców elektromagnetycznych. Okładziny szczęk hamulcowych wykonane z materiału niezawierającego azbestu. Ręczne luzowanie hamulców w sytuacjach awaryjnych.

5.8 kW

23 A

28 A

3 x 400 V, 50 Hz

230 V, 50 Hz

Izolowany wibracyjnie zespół napędowy mocowany bezpośrednio do prowadnic w nadszybiu, po stronie przeciwwagi - brak konieczności budowy maszynowni.

Moc wyjściowa napędu

Prąd znamionowy

Prąd rozruchowy

Zasilanie napędu

Oświetlenie

Położenie napędu

Sterowanie

Typ sterowania

Panel serwisowy i uwalniania awaryjnego

Zbiorcze w dół. Dźwиг pojedynczy

Elementy serwisowe i awaryjnego uwalniania znajdują się w panelu na najwyższym przystanku.

W przypadku każdego urządzenia dźwigowego należy zapewnić swobodny dostęp do przestrzeni konserwacyjnych dźwigu, w tym do wszystkich drzwi przystankowych na potrzeby prowadzenia prac konserwacyjnych oraz w celu zapewnienia ewakuacji zgodnie z normą EN81-20.

Jakiegokolwiek zmiany w zakresie powyżej opisanego dostępu w projekcie dźwigów oraz ich otoczenia muszą być konsultowane z

Producentem przed ich wprowadzeniem.
Zmiany projektowe mogą wpływać na koszt urządzenia, powodować konieczność przeprojektowania urządzenia bądź otoczenia szybu, lub też uniemożliwić prawidłową eksploatację.
Panel serwisowy montowany na ścianie.
Wykonany z stali nierdzewnej szczotkowanej

Dźwig D3- D4

| | |
|--|---|
| Typ dźwigu | Dźwig elektryczny osobowy, bez maszynowni |
| Udźwig nominalny | 2500 kg lub 33 osób |
| Prędkość | 1 m/s |
| Wysokość podnoszenia | 29.4 m |
| Liczba dojazdów/przystanków | Dźwig zatrzymuje się na 8 przystankach. Ilość dojazdów od strony przystanku podstawowego: 8 Ilość dojazdów po przeciwnej stronie: 2 |
| Przepisy | PN EN81-20 - Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów |
| Wymiary szybu | 2490 mm szerokość x 3310 mm głębokość, tolerancja +/-25mm |
| Głębokość podszybia | 1425 mm |
| Wysokość nadszybia | 4050 mm - podany wymiar nadszybia jest mierzony od posadzki ostatniego przystanku wykończonej na gotowo do spodu haka |
| Konstrukcja szybu | Żelbetowa |
| Przeciwwaga | Ciężarki zamocowane w konstrukcji ramowej, która porusza się w prowadnicach, w podszybiu zastosowano fartuch osłonowy. Przeciwwaga nie jest wyposażona w chwytacze. Pod szybem niedozwolone są pomieszczenia, w których mogą przebywać ludzie. |
| Pomieszczenia pod szybem dźwigu | |
| Prowadnice | Do prowadnic kabinowych zastosowano specjalne profile stalowe ciągnięte 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. |
| Liny | Prowadniki SLG20 Zastosowanie odpowiedniej ilości lin, z zawieszeniem sprężynowym zapewnia równomierne obciążenie układu linowego oraz minimalne ich wydłużenie. Układ linowy wykonany jest z przełożeniem 2:1. |
| Wymiary kabiny | 1800 mm szerokość x 2700 mm głębokość x 2400 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 |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Sufit i oświetlenie kabiny | kabiną. Wentylacja kabiny poprzez otwory w dolnej części ścian bocznych oraz tylnej. Dodatkowo zastosowany jest wentylator. Kabina przelotowa. |
| Ściany kabiny | z okrągłymi punktami świetlnymi LED Stal nierdzewna szczotkowana Pionowe panele ścian Wszystkie ściany: Stal nierdzewna szczotkowana |
| Frontowa ściana kabiny | Stal nierdzewna szczotkowana |
| Lustro | Lustro szklane Pełna szerokość i pełna wysokość Lustro na ścianie lewej |
| Listwy przypodłogowe | Stal nierdzewna szczotkowana |
| Sygnalizacja w kabinie | Panel dyspozycji, przewijany wyświetlacz matrycowy, pełna wysokość kabiny, szerokość 226mm, panel zlicowany ze ścianą kabiny Panel na pełną wysokość kabiny Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana Przyciski okrągłe Oznaczenia wypukłe Przycisk przystanku podstawowego oznakowany zielonym pierścieniem Przycisk zamykania drzwi Przycisk otwierania drzwi Przycisk przytrzymanie otwartych drzwi. Wezwanie priorytetowe (PRC QI) Okablowanie do kontroli dostępu za pomocą czytnika kart. Czytnik kart i karty po stronie zamawiającego. Wyłącznik dźwigu w kabinie (PIN KOD) - drzwi otwarte, oświetlenie w kabinie włączone Włączenie/wyłączenie wentylatora w kabinie przyciskiem Automatyczne wyłączenie oświetlenia w kabinie po zrealizowaniu dyspozycji Przewidywany maksymalny ciężar wykończenia lokalnego 120 kg |
| Ciężar wykończenia lokalnego | 1300 mm szerokości x 2300 mm wysokości |
| Wymiary drzwi | Dwupanelowe teleskopowe lewe |
| Typ drzwi | Stal nierdzewna szczotkowana |
| Drzwi kabinowe | Zastosowano ogranicznik siły domykania, by uchronić osoby w sytuacji przycięcia przez skrzydła drzwi. Zmniejsza to również ryzyko uszkodzenia drzwi czy przedmiotów w obszarze drzwi. Drzwi wyposażono w kurtynę świetlną, mocowaną do progu Drzwi z wąską ramą Strona A: Stal nierdzewna szczotkowana Strona C: Stal nierdzewna szczotkowana Wysokość otworu pod drzwi mierzona od wierzchu gotowej posadzki do spodu surowego nadproża (ściana A): 2380 mm Wysokość otworu pod drzwi mierzona od wierzchu gotowej posadzki do spodu surowego nadproża (ściana C): 2380 mm |
| Drzwi przystankowe | |

Sygnalizacja przystankowa

Kasety wezwań o wymiarach 305mm x 95mm x 2mm. Podana grubość dotyczy widocznej części.
Kaseta wezwań umieszczona jest na każdym przystanku
Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana
Podświetlenie przycisków w kolorze białym
Kasety wezwań montowane na ścianie.
Zamawiający wykonuje wnęki pod puszki oraz punkty mocujące według wytycznych Producenta.
Piętrowskazywacze o wymiarach 410mm x 150mm x 2mm / Strzałki Kierunku o wymiarach 350mm x 120mm x 2mm. Podane grubości dotyczą widocznej części.
Piętrowskazywacz na przystanku podstawowym, a strzałki kierunku na pozostałych przystankach
Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana
Wyświetlacz matrycowy przewijany
Sygnalizacja przystankowa montowana na ścianie. Zamawiający wykonuje wnęki pod puszki oraz punkty mocujące według wytycznych Producenta.

Wypożazenie układu sterowania

Dwa wentylatory w kabinie o wydajności 120 m³/h każdy.
Dzwonek alarmowy na dachu kabiny
Automatyczne poziomowanie kabiny
Informacja głosowa w kabinie
Układ odzysku energii przy hamowaniu
Automatyczny dojazd awaryjny do najbliższego przystanku (EBDA)
Dwa przyciski bezpieczeństwa stop w podszybiu
Zjazd pożarowy na przystanek podstawowy (wg EN81:73 lub 72). Zamawiający musi zapewnić bezpotencjałowy sygnał pożarowy doprowadzony na najwyższy przystanek do szafy sterowej dźwigu oraz utrzymać zasilanie na czas zjazdu do przystanku ewakuacyjnego (na przykład poprzez: zasilanie awaryjne; zwłokę czasową na odcięcie zasilania; zasilanie sprzed wyłącznika głównego prądu). Po zjeździe na przystanek ewakuacyjny kabina zostaje zablokowana z drzwiami otwartymi do czasu odwołania pożaru. Po odwołaniu sygnału dźwig wraca do ruchu automatycznie, przy czym wcześniej wybrane dyspozycje zostają anulowane.
Łączność głosowa (interkom) kabina-panel serwisowy
Komunikacja dwustronna z centrum zgłoszeniowym Kontakt, za pomocą łączności GSM
Rygiel drzwi kabinowych z urządzeniem do awaryjnego otwierania
Wymuszone zamknięcie drzwi.
Zamknięcie drzwi po nadaniu nowej dyspozycji
Opcja oszczędzania energii. W tryb standby przechodzą: napęd oraz sygnalizacja
W standardzie oświetlenie szybu, wyłącznik główny, zabezpieczenia elektryczne
Bezkorytkowa instalacja szybowa
Kabina przelotowa, możliwy wybór strony na panelu dyspozycji

Typ napędu

Napęd bezreduktorowy, trójfazowy silnik synchroniczny ze zintegrowanym kołem ciernym, wykonany z odlewu odpornego na ścieranie. Podwójny układ hamulców elektromagnetycznych. Okładziny szczęk hamulcowych wykonane z materiału niezawierającego azbestu. Ręczne luzowanie

| | |
|--|---|
| | hamulców w sytuacjach awaryjnych. |
| Moc wyjściowa napędu | 14.4 kW |
| Prąd znamionowy | 41 A |
| Prąd rozruchowy | 56 A |
| Zasilanie napędu | 3 x 400 V, 50 Hz |
| Oświetlenie | 230 V, 50 Hz |
| Położenie napędu | Izolowany wibracyjnie zespół napędowy mocowany bezpośrednio do prowadnic w nadszybiu, po stronie przeciwwagi - brak konieczności budowy maszynowni. |
| Typ sterowania | Zbiornice w górę i w dół. Dźwig pojedynczy |
| Panel serwisowy i uwalniania awaryjnego | Elementy serwisowe i awaryjnego uwalniania znajdują się w panelu na najwyższym przystanku. W przypadku każdego urządzenia dźwigowego należy zapewnić swobodny dostęp do przestrzeni konserwacyjnych dźwigu, w tym do wszystkich drzwi przystankowych na potrzeby prowadzenia prac konserwacyjnych oraz w celu zapewnienia ewakuacji zgodnie z normą EN81-20. Jakiegokolwiek zmiany w zakresie powyżej opisanego dostępu w projekcie dźwigów oraz ich otoczenia muszą być konsultowane z Producentem przed ich wprowadzeniem. Zmiany projektowe mogą wpływać na koszt urządzenia, powodować konieczność przeprojektowania urządzenia bądź otoczenia szybu, lub też uniemożliwić prawidłową eksploatację. Panel serwisowy montowany na ścianie w niszy. Wykonany z aluminium szczotkowanego |
| Dźwig D5- D8- D9 | |
| Typ dźwigu | Dźwig elektryczny osobowy, bez maszynowni |
| Udźwig nominalny | 1600 kg lub 21 osób |
| Prędkość | 1 m/s |
| Wysokość podnoszenia | 25.2 m |
| Liczba dojeżdżających/przystanków | Dźwig zatrzymuje się na 7 przystankach. Ilość dojeżdżających od strony przystanku podstawowego: 7 |
| Przepisy | PN EN81-20 - Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów |
| Wymiary szybu | 2280 mm szerokość x 2585 mm głębokość, tolerancja +/-25mm |
| Głębokość podszybia | 1300 mm |
| Wysokość nadszybia | 4250 mm - podany wymiar nadszybia jest mierzony od posadzki ostatniego przystanku wykończonej na gotowo do spodu haka Żelbetowa |
| Konstrukcja szybu | Ciężarki zamocowane w konstrukcji ramowej, która porusza się w prowadnicach, w podszybiu zastosowano fartuch osłonowy. |
| Przeciwwaga | Przeciwwaga nie jest wyposażona w chwytnice. Pod szybem niedozwolone są |
| Pomieszczenia pod szybem dźwigu | |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Prowadnice | <p>pomieszczenia, w których mogą przebywać ludzie.</p> <p>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.</p> |
| Liny | <p>Prowadniki SLG20</p> <p>Zastosowanie odpowiedniej ilości lin, z zawieszeniem sprężynowym zapewnia równomierne obciążenie układu linowego oraz minimalne ich wydłużenie. Układ linowy wykonany jest z przełożeniem 2:1.</p> |
| Wymiary kabiny | <p>1600 mm szerokość x 2200 mm głębokość x 2400 mm wysokość</p> |
| Konstrukcja | <p>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 ścian bocznych oraz tylnej. Dodatkowo zastosowany jest wentylator. Kabina nieprzelotowa.</p> |
| Sufit i oświetlenie kabiny | <p>Typ z okrągłymi punktami świetlnymi LED Stal nierdzewna szczotkowana</p> |
| Ściany kabiny | <p>Pionowe panele ścian</p> <p>Wszystkie ściany: Stal nierdzewna szczotkowana</p> |
| Frontowa ściana kabiny | <p>Stal nierdzewna szczotkowana</p> |
| Podłoga kabiny | <p>Podłoga lokalna wykonana przez Zamawiającego</p> <p>Maksymalna grubość warstw wykończeniowych: 20 mm</p> |
| Lustro | <p>Lustro szklane</p> <p>Pełna szerokość i pełna wysokość</p> <p>Lustro na ścianie lewej</p> |
| Listwy przypodłogowe | <p>Stal nierdzewna szczotkowana</p> |
| Sygnalizacja w kabinie | <p>Panel dyspozycji, przewijany wyświetlacz matrycowy, pełna wysokość kabiny, szerokość 226mm, panel zlicowany ze ścianą kabiny</p> <p>Panel na pełną wysokość kabiny</p> <p>Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana</p> <p>Przyciski okrągłe</p> <p>Oznaczenia wypukłe</p> <p>Przycisk przystanku podstawowego oznakowany zielonym pierścieniem</p> <p>Przycisk zamykania drzwi</p> <p>Przycisk otwierania drzwi</p> <p>Przycisk przytrzymanie otwartych drzwi.</p> <p>Wezwanie priorytetowe</p> <p>Okablowanie do kontroli dostępu za pomocą czytnika kart. Czytnik kart i karty po stronie</p> |

Ciężar wykończenia lokalnego

Wymiary drzwi

Typ drzwi

Drzwi kabinowe

Drzwi przystankowe

Sygnalizacja przystankowa

zamawiającego.

Wyłącznik dźwigu w kabinie - drzwi otwarte,
oświetlenie w kabinie włączone

Włączenie/wyłączenie wentylatora w kabinie
przyciskiem

Automatyczne wyłączenie oświetlenia w
kabinie po zrealizowaniu dyspozycji

Przewidywany maksymalny ciężar
wykończenia lokalnego 120 kg

1300 mm szerokości x 2300 mm wysokości

Dwupanelowe teleskopowe lewe

Stal nierdzewna szczotkowana Zastosowano
ogranicznik siły domykania, by uchronić osoby
w sytuacji przycięcia przez skrzydła drzwi.
Zmniejsza to również ryzyko uszkodzenia
drzwi czy przedmiotów w obszarze drzwi.

Drzwi wyposażono w kurtynę świetlną,
mocowaną do progu

Drzwi z wąską ramą

Stal nierdzewna szczotkowana

Wysokość otworu pod drzwi mierzona od
wierzchu gotowej posadzki do spodu surowego
nadproża (ściana A): 2380 mm

Kasety wezwań o wymiarach 305mm x 95mm
x 2mm. Podana grubość dotyczy widocznej
części.

Kaseta wezwań umieszczona jest na każdym
przystanku

Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana

Podświetlenie przycisków w kolorze białym

Kasety wezwań montowane na ścianie.

Zamawiający wykonuje wnęki pod puszki oraz
punkty mocujące według wytycznych
Producenta.

Piętrowskazywacze o wymiarach 410mm x
150mm x 2mm / Strzałki Kierunku o wymiarach
350mm x 120mm x 2mm. Podane grubości
dotyczą widocznej części.

Piętrowskazywacz na przystanku
podstawowym, a strzałki kierunku na
pozostałych przystankach

Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana

Wyświetlacz matrycowy przewijany

Sygnalizacja przystankowa montowana na
ścianie. Zamawiający wykonuje wnęki pod
puszki oraz punkty mocujące według
wytycznych Producenta.

Wyposażenie układu sterowania

Dwa wentylatory w kabinie o wydajności 120 m3/h każdy.

Dzwonek alarmowy na dachu kabiny

Automatyczne poziomowanie kabiny

Informacja głosowa w kabinie

Układ odzysku energii przy hamowaniu

Automatyczny dojazd awaryjny do najbliższego przystanku (EBDA)

Dwa przyciski bezpieczeństwa stop w podszybiu

Zjazd pożarowy na przystanek podstawowy (wg EN81:73 lub 72). Zamawiający musi zapewnić
bezpotencjałowy sygnał pożarowy doprowadzony na najwyższy przystanek do szafy sterowej

dźwigu oraz utrzymać zasilanie na czas zjazdu do przystanku ewakuacyjnego (na przykład poprzez: zasilanie awaryjne; zwłokę czasową na odcięcie zasilania; zasilanie sprzed wyłącznika głównego prądu). Po zjeździe na przystanek ewakuacyjny kabina zostaje zablokowana z drzwiami otwartymi do czasu odwołania pożaru. Po odwołaniu sygnału dźwig wraca do ruchu automatycznie, przy czym wcześniej wybrane dyspozycje zostają anulowane.

Łączność głosowa (interkom) kabina-panel serwisowy

Komunikacja dwustronna z centrum zgłoszeniowym Kontakt, za pomocą łączności GSM

Rygiel drzwi kabinowych z urządzeniem do awaryjnego otwierania

Wymuszone zamknięcie drzwi.

Zamknięcie drzwi po nadaniu nowej dyspozycji

Opcja oszczędzania energii. W tryb standby przechodzą: napęd oraz sygnalizacja

W standardzie oświetlenie szybu, wyłącznik główny, zabezpieczenia elektryczne

Bezkorytkowa instalacja szypowa

Typ napędu

Napęd bezreduktorowy, trójfazowy silnik synchroniczny ze zintegrowanym kołem ciernym, wykonany z odlewu odpornego na ścieranie. Podwójny układ hamulców elektromagnetycznych. Okładziny szczęk hamulcowych wykonane z materiału niezawierającego azbestu. Ręczne luzowanie hamulców w sytuacjach awaryjnych.

Moc wyjściowa napędu

9.2 kW

Prąd znamionowy

30 A

Prąd rozruchowy

41 A

Zasilanie napędu

3 x 400 V, 50 Hz

Oświetlenie

230 V, 50 Hz

Położenie napędu

Izolowany wibracyjnie zespół napędowy mocowany bezpośrednio do prowadnic w nadszypiu, po stronie przeciwwagi - brak konieczności budowy maszynowni.

Typ sterowania

Zbiornice w górę i w dół. Dźwig pojedynczy

Panel serwisowy i uwalniania awaryjnego

Elementy serwisowe i awaryjnego uwalniania znajdują się w panelu na najwyższym przystanku.

W przypadku każdego urządzenia dźwigowego należy zapewnić swobodny dostęp do przestrzeni konserwacyjnych dźwigu, w tym do wszystkich drzwi przystankowych na potrzeby prowadzenia prac konserwacyjnych oraz w celu zapewnienia ewakuacji zgodnie z normą EN81-20.

Jakiegolwiek zmiany w zakresie powyżej opisanego dostępu w projekcie dźwigów oraz ich otoczenia muszą być konsultowane z Producentem przed ich wprowadzeniem. Zmiany projektowe mogą wpływać na koszt urządzenia, powodować konieczność przeprojektowania urządzenia bądź otoczenia szybu, lub też uniemożliwić prawidłową eksploatację.

Panel serwisowy montowany na ścianie w niszy.

Wykonany z aluminium szczotkowanego

| | |
|--|---|
| Typ dźwigu | Dźwig elektryczny osobowy, bez maszynowni |
| Udźwig nominalny | 1600 kg lub 21 osób |
| Prędkość | 1 m/s |
| Wysokość podnoszenia | 25.2 m |
| Liczba dojazdów/przystanków | Dźwig zatrzymuje się na 7 przystankach. Ilość dojazdów od strony przystanku podstawowego: 7 Ilość dojazdów po przeciwnej stronie: 2 |
| Przepisy | PN EN81-20 - Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów |
| Wymiary szybu | 2280 mm szerokość x 2810 mm głębokość, tolerancja +/-25mm |
| Głębokość podszybia | 1300 mm |
| Wysokość nadszybia | 4250 mm - podany wymiar nadszybia jest mierzony od posadzki ostatniego przystanku wykończonej na gotowo do spodu haka |
| Konstrukcja szybu | Żelbetowa |
| Przeciwwaga | Ciężarki zamocowane w konstrukcji ramowej, która porusza się w prowadnicach, w podszybiu zastosowano fartuch osłonowy. Przeciwwaga nie jest wyposażona w chwytacze. Pod szybem niedozwolone są pomieszczenia, w których mogą przebywać ludzie. |
| Pomieszczenia pod szybem dźwigu | Do prowadnic kabinowych zastosowano specjalne profile stalowe ciągnięte 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. |
| Prowadnice | Prowadniki SLG20 |
| 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. |
| Wymiary kabiny | 1600 mm szerokość x 2200 mm głębokość x 2400 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 ścian bocznych oraz tylnej. Dodatkowo zastosowany jest wentylator. Kabina przelotowa. |
| Sufit i oświetlenie kabiny | Typ z okrągłymi punktami świetlnymi LED Stal nierdzewna szczotkowana |
| Ściany kabiny | Pionowe panele ścian Wszystkie ściany: Stal nierdzewna szczotkowana |
| Frontowa ściana kabiny | Stal nierdzewna szczotkowana |
| Podłoga kabiny | Podłoga lokalna Maksymalna grubość warstw |

Lustro

wykończeniowych: 20 mm

Lustro szklane

Pełna szerokość i pełna wysokość

Lustro na ścianie lewej

Listwy przypodłogowe

Stal nierdzewna szczotkowana

Sygnalizacja w kabinie

Panel dyspozycji, przewijany wyświetlacz

matrycowy, pełna wysokość kabiny, szerokość

226mm, panel zlicowany ze ścianą kabiny

Panel na pełną wysokość kabiny

Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana

Przyciski okrągłe

Oznaczenia wypukłe

Przycisk przystanku podstawowego

oznakowany zielonym pierścieniem

Przycisk zamykania drzwi

Przycisk otwierania drzwi

Przycisk przytrzymanie otwartych drzwi.

Wezwanie priorytetowe

Okablowanie do kontroli dostępu za pomocą

czytnika kart. Czytnik kart i karty po stronie zamawiającego.

Wyłącznik dźwigu w kabinie - drzwi otwarte,

oświetlenie w kabinie włączone

Włączenie/wyłączenie wentylatora w kabinie przyciskiem

Automatyczne wyłączenie oświetlenia w

kabinie po zrealizowaniu dyspozycji

Przewidywany maksymalny ciężar

wykończenia lokalnego 120 kg

1300 mm szerokości x 2300 mm wysokości

KES600

Dwupanelowe teleskopowe lewe

KES600

Stal nierdzewna szczotkowana

Zastosowano ogranicznik siły domykania, by uchronić osoby w sytuacji przycięcia przez skrzydła drzwi. Zmniejsza to również ryzyko uszkodzenia drzwi czy przedmiotów w obszarze drzwi.

Drzwi wyposażono w kurtynę świetlną, mocowaną do progu

Drzwi z wąską ramą

Strona A: Stal nierdzewna szczotkowana

Strona C: Stal nierdzewna szczotkowana

Wysokość otworu pod drzwi mierzona od

wierzchu gotowej posadzki do spodu

surowego nadproża (ściana A): 2380 mm

Wysokość otworu pod drzwi mierzona od

wierzchu gotowej posadzki do spodu

surowego nadproża (ściana C): 2380 mm

Drzwi przystankowe

Sygnalizacja przystankowa

Kasety wezwań o wymiarach 305mm x 95mm x 2mm. Podana grubość dotyczy widocznej części. Kasea wezwań umieszczona jest na każdym przystanku
Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana
Podświetlenie przycisków w kolorze białym
Kasety wezwań montowane na ścianie.
Zamawiający wykonuje wnęki pod puszki oraz punkty mocujące według wytycznych Producenta.
Piętrowskazywacze o wymiarach 410mm x 150mm x 2mm / Strzałki Kierunku o wymiarach 350mm x 120mm x 2mm. Podane grubości dotyczą widocznej części.
Piętrowskazywacz na przystanku podstawowym, a strzałki kierunku na pozostałych przystankach
Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana
Wyświetlacz matrycowy przewijany
Sygnalizacja przystankowa montowana na ścianie. Zamawiający wykonuje wnęki pod puszki oraz punkty mocujące według wytycznych Producenta.

Wyposażenie układu sterowania

Dwa wentylatory w kabinie o wydajności 120 m3/h każdy.
Dzwonek alarmowy na dachu kabiny
Automatyczne poziomowanie kabiny
Informacja głosowa w kabinie
Układ odzysku energii przy hamowaniu
Automatyczny dojazd awaryjny do najbliższego przystanku (EBDA)
Dwa przyciski bezpieczeństwa stop w podszybiu
Zjazd pożarowy na przystanek podstawowy (wg EN81:73 lub 72). Zamawiający musi zapewnić bezpotencjałowy sygnał pożarowy doprowadzony na najwyższy przystanek do szafy sterowej dźwigu oraz utrzymać zasilanie na czas zjazdu do przystanku ewakuacyjnego (na przykład poprzez: zasilanie awaryjne; zwłokę czasową na odcięcie zasilania; zasilanie sprzed wyłącznika głównego prądu). Po zjeździe na przystanek ewakuacyjny kabina zostaje zablokowana z drzwiami otwartymi do czasu odwołania pożaru. Po odwołaniu sygnału dźwig wraca do ruchu automatycznie, przy czym wcześniej wybrane dyspozycje zostają anulowane.
Łączność głosowa (interkom) kabina-panel serwisowy
Komunikacja dwustronna z centrum zgłoszeniowym Kontakt, za pomocą łączności GSM
Rygiel drzwi kabinowych z urządzeniem do awaryjnego otwierania
Wymuszone zamknięcie drzwi.
Zamknięcie drzwi po nadaniu nowej dyspozycji
Opcja oszczędzania energii. W tryb standby przechodzą: napęd oraz sygnalizacja
W standardzie oświetlenie szybu, wyłącznik główny, zabezpieczenia elektryczne
Bezkorytkowa instalacja szybowa
Kabina przelotowa, brak możliwości wyboru strony na panelu dyspozycji

Typ napędu

Napęd bezreduktorowy, trójfazowy silnik synchroniczny ze zintegrowanym kołem ciernym, wykonanym z odlewu odpornego na ścieranie.
Podwójny układ hamulców elektromagnetycznych. Okładziny szczęk hamulcowych wykonane z materiału niezawierającego azbestu. Ręczne luzowanie hamulców w sytuacjach awaryjnych.

Moc wyjściowa napędu

9.2 kW

Prąd znamionowy

30 A

| | |
|--|---|
| Prąd rozruchowy | 41 A |
| Zasilanie napędu | 3 x 400 V, 50 Hz |
| Oświetlenie | 230 V, 50 Hz |
| Położenie napędu | Izolowany wibracyjnie zespół napędowy mocowany bezpośrednio do prowadnic w nadszyciu, po stronie przeciwwagi - brak konieczności budowy maszynowni. |
| Typ sterowania | Zbiornicze w górę i w dół. Dźwig pojedynczy |
| Panel serwisowy i uwalniania awaryjnego | Elementy serwisowe i awaryjnego uwalniania znajdują się w panelu na najwyższym przystanku. W przypadku każdego urządzenia dźwigowego należy zapewnić swobodny dostęp do przestrzeni konserwacyjnych dźwigu, w tym do wszystkich drzwi przystankowych na potrzeby prowadzenia prac konserwacyjnych oraz w celu zapewnienia ewakuacji zgodnie z normą EN81-20. Jakikolwiek zmiany w zakresie powyżej opisanego dostępu w projekcie dźwigów oraz ich otoczenia muszą być konsultowane z Producenta przed ich wprowadzeniem. Zmiany projektowe mogą wpływać na koszt urządzenia, powodować konieczność przeprojektowania urządzenia bądź otoczenia szybu, lub też uniemożliwić prawidłową eksploatację. Panel serwisowy montowany na ścianie w niszy. Wykonany z aluminium szczotkowanego |

2.3. Elementy montażowe, łączniki i akcesoria

Wykonawca stosuje łączniki i akcesoria montażowe odpowiednie do zastosowanych materiałów, zgodnie ze specyfikacją Producenta. Wszystkie windy muszą być dostarczone wraz z kamerą zintegrowaną z systemem instalowanym na obiekcie, dodatkowo dźwig 3 i 4 muszą być dostarczone z okablowaniem umożliwiającym access point-ów, sposób montażu ustalić z producentem access point-ów

3. Sprzęt

3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 3.1.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Prace montażowe należy wykonać ręcznie przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego oraz wskazanego przez Producenta urządzenia i odpowiednich rusztowań, pomostów i drabin.

4. Transport

4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 4.1.

4.2. Transport materiałów

Materiały należy transportować w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami w sposób zgodny z instrukcjami ich Producentów i zabezpieczony przed zawilgoceniem. Urządzenia dostarczyć w oryginalnym opakowaniu producenta bezpośrednio na miejsce montażu, na terenie hali transportować wózkami obsługiwanymi ręcznie.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wymagania ogólne dotyczące zasad wykonywania robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 5.1.

5.2. Warunki rozpoczęcia montażu

W celu zagwarantowania bezpieczeństwa pracowników oraz terminowości wykonania prac zgodnie z harmonogramem, przed przystąpieniem do montażu urządzeń należy spełnić następujące warunki:

1. Szyb dźwigu powinien być czysty i suchy.
2. Szyb powinien być zbudowany zgodnie z dokumentacją techniczną Producenta, a otwory szybu są zabezpieczone.
3. W górnej części szybu powinny być zamontowane haki montażowe.
4. Należy zapewnić jest dostęp do 3-fazowego źródła zasilania w pobliżu szybu.

5.3. Montaż dźwigów

Montaż poprzedzić sprawdzeniem tolerancji wykonania szybu windowego i zamontowania stałych kotew i haków do montażu urządzenia dźwigowego zgodnie z instrukcją Producenta.

Szyb dźwigu powinny być wykonane z materiałów niepylących lub być zabezpieczony powłoką niepylącą.

Zespoły napędowe dźwigu powinny być zamocowane w sposób uniemożliwiający przenoszenie się drgań na konstrukcję budynku. Maszynownia dźwigów powinna być wyposażona w urządzenia umożliwiające podnoszenie elementów instalacji dźwigowych. W szwach dźwigowych można umieszczać wyłącznie urządzenia i przewody związane z pracą i konserwacją dźwigu.

Szczegółowe wymagania, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia maszynowni oraz szybu dźwigu, w tym nadszuby i podszyby, określają przepisy o dozorcze technicznym.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 6.1.

6.2. Kontrola jakości

Kontrola jakości prac obejmuje:

- ocenę jakości materiałów przed montażem, sprawdzenie kompletności dokumentów,
- brak uszkodzeń mechanicznych, rys, wgnieceń i trwałych zabrudzeń elementów dźwigu przed montażem i po montażu,
- odchylenia wymiarowe zamontowanych elementów urządzeń sprawdzić według danych Producenta,
- brak uszkodzeń elementów budynku stanowiących podłoże montażowe dla urządzeń w postaci ścian, stropów, schodów i balustrad,
- sprawdzenie działania urządzeń według parametrów producenta oraz według warunków wykonania robót określonych w niniejszej specyfikacji.

6.3. Ocena wyników badań

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień ST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

7. Obmiar robót

7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 7.1.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1 kpl zamontowanego urządzenia.

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 8.1.

„Nadrzędnym dokumentem regulującym kwestie odbiorowe jest Umowa podpisana pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym”.

8.2. Rodzaje odbiorów

Roboty związane z wykonaniem robót podlegają:

- odbiorowi przed wbudowaniem - na zgodność z aprobatą techniczną lub dokumentacją indywidualną w zakresie rozwiązania konstrukcyjnego, zastosowanych materiałów i jakości wykonania,
- robót zanikających i ulegających zakryciu - zamocowanie ościeżnic, uszczelnianie luzów
- odbiorowi wstępnemu po zamontowaniu - wbudowaniu urządzenia
- odbiorowi końcowemu
- odbiorowi pogwarancyjnemu

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 9.1.

„Nadrzędnym dokumentem regulującym kwestie płatności jest Umowa podpisana pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym”.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa obejmuje:

- dostarczenie urządzenia na miejsce zamontowania
- przygotowanie stanowiska pracy
- montaż i demontaż rusztowania
- zamontowanie urządzenia dźwigowego w przygotowanym szybie windowym
- dopasowanie i wyregulowanie
- podłączenie do zasilania
- próby użytkowe i regulacje
- usunięcie zabrudzeń i naprawa uszkodzeń
- uporządkowanie stanowiska pracy
- odbiór urządzenia przez UDT

10. Przepisy związane

Jeżeli szczególne warunki wykonania robót przytoczone w Kontrakcie nie przewidują inaczej, Wykonawca zastosuje się w pełni do wymagań i zaleceń poniższych przepisów. Wykonawca nie będzie rościł żadnych kosztów związanych ze spełnieniem postanowień poniższych dokumentów.

1. PN-ISO 4190-6:1997 Dźwigi. Dźwigi osobowe instalowane w budynkach mieszkalnych. Planowanie i odbiór.
2. Zarządzenie prezesa UDT (Urzędu Dozoru technicznego) z dnia 24 listopada 1996 roku w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego dla dźwigów hydraulicznych: osobowych i towarowych.
3. Dyrektywa 95/16/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 czerwca 1995 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich dotyczących dźwigów.
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla dźwigów i ich elementów bezpieczeństwa (Dz. U. nr 263 poz. 2198).