

*DOSTAWA I WYMIANA DŹWIGU SZPITALNEGO W ISTNIEJĄCYM SZYBIE WINDOWYM  
SZPITALA MIEJSKIEGO W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH*

	<b>ZADANIE INWESTYCYJNE</b>
	<b>DOSTAWA I WYMIANA DŹWIGU SZPITALNEGO W ISTNIEJĄCYM SZYBIE WINDOWYM SZPITALA MIEJSKIEGO SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH PRZY ULICY 1-go MAJA 9 W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH</b>

<b>NAZWA I ADRES OBIEKTU</b>	Szpital Miejski w Siemianowicach Śląskich, ul. 1-go Maja 9
<b>ADRES</b>	41-100 Siemianowice Śląskie, ul. 1-go Maja 9
<b>DZIAŁKI</b>	2242/94, 1828/94, 2844/104, 2243/94, 2172/94
<b>INWESTOR</b>	Szpital Miejski w Siemianowicach Śląskich Sp. z o.o., ul. 1-go Maja 9 Siemianowice Śląskie

	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>SPECJALNOŚĆ</b>	<b>NR UPRAWNIENÍ</b>	<b>PODPIS</b>
<b>OPRACOWAŁ</b>	mgr inż. bud. Zdzisław Wilk	Konstrukcyjno- budowlana	upr. bud. nr 393/92 UW Katowice zaświadczenie ŚOIB w Katowicach nr SLK/BO/6157/02	
Siemianowice Śląskie, styczeń 2020				

DOSTAWA I WYMIANA DŹWIGU SZPITALNEGO W ISTNIEJĄCYM SZYBIE WINDOWYM  
SZPITALA MIEJSKIEGO W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH

## I. DANE OGÓLNE

### 1. Dane obiektu

#### 1.1. Podstawa opracowania

- Uzgodnienia przeprowadzone z Zamawiającym;
- Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana z sierpnia 2019 roku
- Oględziny obiektu
- Normy dźwigowe EN 81-20 , EN 81-50 i EN 81-28
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. z 1994r. Nr 89, poz.414 z późniejszymi zmianami);
- Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami);

#### 1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest: „ *Dostawa i wymiana 1 sztuki dźwigu osobowego szpitalnego dla Szpitala Miejskiego w Siemianowicach Śląskich Sp. z o.o. przy ul. 1-go Maja 9 w Siemianowicach Śląskich*”, działki nr. 2242/94,1828/94,2844/104, 2243/94, 2172/94.

*DOSTAWA I WYMIANA DŹWIGU SZPITALNEGO W ISTNIEJĄCYM SZYBIE WINDOWYM  
SZPITALA MIEJSKIEGO W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH*

Zakres prac budowlanych obejmuje:

- Wymiana dźwigu osobowego szpitalnego w istniejącym szybie na nowy dźwig szpitalny będzie miała za cel zwiększenie dostępności dźwigu osobom niepełnosprawnym, starszym, niedowidzącym i niedosłyszącym. Nowy wymieniony dźwig szpitalny powinien posiadać panel dyspozycyjny z czytelnym wyświetlaczem LCD/TFT wyposażony w okrągłe lub kwadratowe przyciski podświetlane na obwodzie z oznaczeniami Braill'e w wykonaniu antywandalowym, wyświetlacz LCD/TFT min 7" z sygnalizacją przeciążenia, wyswietlanymi na poszczególnych kondygnacjach nazwami oddziałów szpitalnych, czytelnymi cyframi piętrowymi, , powiadomienie głosowe o dojeździe do przystanku, przyciski otwierania i zamykania drzwi, sygnalizacja przeciążenia, stacyjka kluczykowa do jazdy szpitalnej i serwisowej.

### **1.3. Dane ogólne**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wymiana dźwigu osobowego szpitalnego. Budynek został wybudowany w latach 70 XX wieku jako dobudowa z łącznikiem do Istniejącego szpitala powstałego na bazie zakładu leczniczego ( Huty Laura ) uruchomionego w latach międzywojennych. Obiekt zaprojektowany został do pełnienia funkcji szpitala. Budynek był kilkakrotnie przebudowywany i remontowany. Budynek sześć kondygnacyjny bez podpiwniczenia.

#### **1.3.1. Dane formalne**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| - miejscowość ,adres: | Siemianowice Śląskie ul. 1-go Maja 9           |
| - działka nr :        | dz. 2242/94,1828/94,2844/104, 2243/94, 2172/94 |
| - województwo:        | Śląskie  |
| - data budowy:        | 1970 rok                                       |
| - funkcja budynku:    | Szpital Miejski                                |

*DOSTAWA I WYMIANA DŹWIGU SZPITALNEGO W ISTNIEJĄCYM SZYBIE WINDOWYM  
SZPITALA MIEJSKIEGO W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH*

**1.3.2. Dane techniczne**

Budynek:

- Powierzchnia zabudowy: 1971,6 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa: 6403,5 m<sup>2</sup>
- Kubatura: 39775,27 m<sup>3</sup>

**1.3.3. Klasyfikacja obiektu**

- Kategoria obiektu budowlanego                      Kategoria XI budynki służby zdrowia, opieki społecznej, socjalnej
- Grupa wysokościowa                                      SW budynek średniowysoki do 25 m

*DOSTAWA I WYMIANA DŹWIGU SZPITALNEGO W ISTNIEJĄCYM SZYBIE WINDOWYM  
SZPITALA MIEJSKIEGO W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH*

## **II OPIS TECHNICZNY DŹWIGÓW SZPITALNYCH**

Budynek szpitala posiadający więcej niż jedną kondygnację powinien być wyposażony w dźwigi, umożliwiające transport chorych na wózkach oraz łóżkach szpitalnych, o liczbie zależnej od liczby pacjentów i liczby kondygnacji. Firmy dźwigowe wyspecjalizowane w produkcji dźwigów szpitalnych zwracają szczególną uwagę na maksymalne wykorzystanie przestrzeni w szybie dźwigowym. Udźwig tego typu urządzeń jest zwykle większy, niż w przypadku wind stosowanych w blokach mieszkalnych, dzięki czemu mogą one pomieścić nawet 33 osoby.

W celu optymalnego przystosowania dźwigów do potrzeb oddziałów szpitalnych, określone zostały minimalne wartości takich parametrów, jak wielkość kabiny, wymiar drzwi oraz udźwig (przedstawione w tabeli poniżej).

CEL	WYMIARY KABINY	WYMIARY DRZWI	UDŹWIG
Przystosowanie do transportu niepełnosprawnych	110x140 cm*	90x200 cm*	630 kg*
Przystosowanie do transportu wózka inwalidzkiego z osobą towarzyszącą	110x155 cm*	90x200 cm*	675 kg*
Przystosowanie do transportu noszy ratowniczych	110x200 cm*	90x200 cm*	1000 kg*
Przystosowanie do transportu oddziałowych łóżek szpitalnych	140x240 cm*	110x200 cm*	1600 kg*
Przystosowanie do transportu łóżek szpitalnych z aparaturą medyczną	150x270 cm*	130x200 cm*	2000 kg*

## *DOSTAWA I WYMIANA DŹWIGU SZPITALNEGO W ISTNIEJĄCYM SZYBIE WINDOWYM SZPITALA MIEJSKIEGO W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH*

W dużych placówkach medycznych z dźwigów korzysta się niemal bez przerwy przez całą dobę. Personel medyczny transportuje pacjentów na łóżkach szpitalnych, których waga często przekracza nawet 100 kg pomiędzy blokiem operacyjnym, a poszczególnymi oddziałami szpitala, rozlokowanymi na różnych kondygnacjach. W związku z tym, przewóz chorych na terenie szpitala niesie za sobą duże ryzyko dewastacji dźwigu, spowodowanych obiciem, zgnieceniem czy zadarciami ścian wewnętrznych kabiny.

W dźwigach przeznaczonych do przewozu sprzętów szpitalnych, a także masywnych wózków transportowych z zaopatrzeniem, rekomenduje się zastosowanie wzmocnionej konstrukcji dźwigu. W tym przypadku dobrym rozwiązaniem są kabiny dźwigowe konstrukcji panelowej, ponieważ w razie uszkodzenia poszczególnego odcinka, będzie istniała możliwość wymiany pojedynczego panelu, zamiast całego modułu.

Dodatkowo, zaleca się wykorzystanie wzmocnionych progów wejściowych do kabiny, które w windach szpitalnych są wyjątkowo narażone na obciążenia pochodzące od przewożonych ładunków gabarytowych. Progi przed drzwiami do windy powinny być dodatkowo przystosowane do najazdu kółek o różnej średnicy, ułatwiając swobodny przejazd.

Konstrukcja dźwigów w szpitalach lub domach opieki społecznej powinna zapewnić maksymalną adaptację otworów drzwiowych, przez które będzie umożliwiony swobodny wjazd szerokich wózków i łóżek szpitalnych, a także gabarytowych ładunków z zaopatrzeniem

Stawiając sobie za cel zwiększenie dostępności dźwigów osobom starszym, cierpiącym na klaustrofobię oraz niepełnosprawnym, oferujemy rozwiązania, których celem jest dostosowanie dźwigów do indywidualnych potrzeb użytkowników. W ofercie naszej firmy znajdują się zarówno dźwigi osobowe oraz dźwigi osobowo-towarowe, spełniające współcześnie obowiązujące normy PN-EN 81-20/50, dźwigi anty-klaustrofobiczne, a także dźwigi odporne na wandalizm wyprodukowane według wytycznych normy PN-EN 81-71. Znajomość dedykowanych rozwiązań oraz dysponowanie odpowiednimi środkami do ich realizacji zwiększa różnorodność oferowanych technologii.

Windy szpitalne powinny zapewniać należyty komfort zarówno pacjentom, jak i pracownikom danego ośrodka opieki medycznej. Z tego względu ważne jest, aby wszystkie elementy sygnalizacyjne i inne zastosowane oznaczenia były widoczne oraz wyraźne. Co więcej, zastosowane wyświetlacze LCD/TFT oraz kasety wezwań na każdym przystanku powinny wyświetlać komunikaty w kodzie kolorystycznym stosującym barwy rozpoznawalne przez osoby cierpiące na deuteranopię (daltonizm). Przyciski powinny być również oznaczone alfabetem Braille'a. Dźwig powinien posiadać instrukcję postępowania w razie awarii dźwigu, umożliwiającą odczytanie tekstu osobom niewidomych.

W celu dostosowania dźwigów do potrzeb osób starszych oraz niewidomych, istnieje możliwość instalacji programowalnego syntetyzatora mowy, informującego o numerze pietra, na którym znajduje się winda. Należy także dostosować wysokość poręczy oraz kasety wezwań, aby z dźwigów mogły korzystać osoby niepełnosprawne oraz poruszające się na wózkach inwalidzkich.

## *DOSTAWA I WYMIANA DŹWIGU SZPITALNEGO W ISTNIEJĄCYM SZYBIE WINDOWYM SZPITALA MIEJSKIEGO W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH*

Dźwigi szpitalne są wyposażone w urządzenia przystosowane do "jazdy szpitalnej". Oznacza to, że w razie nagłych sytuacji, wymagających szybkiej interwencji medycznej, pierwszeństwo dostępu do dźwigu mają tylko osoby upoważnione (np. personel medyczny) posiadające specjalny kod dostępu - czytnik kart magnetycznych, blokada numeryczna lub stacyjka kluczykowa. Po przyłożeniu specjalnej karty przez pracownika szpitala bądź przychodni, inne wezwania zostają automatycznie anulowane, a dźwig przywoływany zostaje bezpośrednio na konkretny przystanek i umożliwia szybki transport pacjenta.

Funkcja tzw. jazdy szpitalnej jest szczególnie zalecana w obiektach, w których dostęp do dźwigów ma szerokie grono użytkowników, tj. pacjenci, personel medyczny oraz osoby z zewnątrz (odwiedzający). Należy również pamiętać, że przywilej szybkiej jazdy „na wezwanie” powinien być stosowany jedynie w uzasadnionych okolicznościach i tylko przez osoby upoważnione. Dodatkowym atutem tej funkcji jest kompatybilność ze wszystkimi czytnikami kontroli dostępu np. ROGER, UNICARD itp.

Natężenie oświetlenia wewnątrz kabiny powinno być odpowiednio duże, aby zapewnić nienaganną widoczność w razie konieczności podjęcia czynności reanimacyjnych w dźwigu. Warto jednak mieć na uwadze komfort użytkownika dźwigu przez osoby w różnych stanach chorobowych, po operacjach, które wykazują wzmoczoną wrażliwość na światło. Dlatego też oświetlenie nie powinno być zbyt ostre, ani rażące. Optymalne natężenie oświetlenia w windzie szpitalnej mieści się w zakresie 150-200 lx i ma barwę najbardziej zbliżoną do światła naturalnego, dzięki czemu nie wywołuje zmęczenia oczu.

Bardzo ważna jest także wydajna wentylacja mechaniczna oraz grawitacyjna (góra i dół), która zapewnia ciągły przepływ powietrza w obrębie całej kabiny i zapobiega duszności oraz omdleniom w trakcie jazdy dźwigiem.

W zależności od specyfiki oddziału istnieje możliwość instalacji gniazda elektrycznego 230V w kabinie dźwigowej, które w razie awarii dźwigu, umożliwia uruchomienie zestawu do reanimacji i podjęcie nagłych czynności ratowania życia człowieka.

Nowoczesne dźwigi przystosowane do warunków szpitalnych posiadają system łączności wewnętrznej pomiędzy unifonami zamontowanymi w danym obiekcie (interkom), który w razie potrzeby umożliwia kontakt z Dyżurką oddziałową w przypadku utknięcia kabiny z pasażerami między przystankami.

Specjalnym elementem wyposażenia dźwigu jest rozkładane krzeselko, służące osobom mającym problem z poruszaniem się oraz osobom starszym do odpoczynku podczas przejazdu windą. Składane siedzisko powinno utrzymać obciążenie minimum 100 kg.

Dodatkowo, winda szpitalna może posiadać funkcję tzw. jazdy ekspresowej uruchamianej w razie nagłych wypadków tylko przez osoby do tego upoważnione na podstawie kompatybilnych kodów dostępu. Dźwigi powinny być wyposażone w specjalistyczne urządzenia do regulacji prędkości, które umożliwiają aktywację trybu "jazda ekspresowa/szpitalna".

Ponadto, w kabinie dźwigu może zostać zainstalowany monitoring, a także detektor pożaru (czujka pożarowa).

### **III OPIS OBECNIE ZAINSTALOWANEGO DŹWIGU**

- Rodzaj dźwigu:	Szpitalny, elektryczne, linowe
- Producent:	OTIS
- Udźwig:	1000 kg
- Liczba przystanków:	7 – bez przelotu
- Prędkość jazdy:	0,63 m/s
- Numer fabryczny:	D8KE0679
- Rok budowy:	1997
- Lokalizacja:	Siemianowice Śląskie, ul. 1 Maja 9
- Użytkownik:	Szpital Miejski w Siemianowicach Śląskich

### **IV ZAKRES PRAC KONIECZNYCH DO WYKONANIA**

#### **4.1. Prace administracyjno – prawne konieczne do wykonania:**

- wykonanie dokumentacji modernizowanej windy,
- zatwierdzenie zakresu modernizacji windy w Urzędzie Dozoru Technicznego,
- wykonanie pomiarów elektrycznych,
- udział w odbiorach UDT, koszt odbiorów.

#### **4.2. Demontaż:**

- demontaż istniejących elementów dźwigu z zachowaniem wszelkich obowiązujących norm i przepisów,



*DOSTAWA I WYMIANA DŹWIGU SZPITALNEGO W ISTNIEJĄCYM SZYBIE WINDOWYM  
SZPITALA MIEJSKIEGO W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH*

- usunięcie zdemontowanych elementów dźwigu i przekazanie w obrębie budowy, (lub według innych ustaleń)
- montaż urządzeń dźwigowych w szybie, maszynowni, w i na kabinie, na przystankach,
- uruchomienie urządzenia, przekazanie Użytkownikowi,.

**4.3. Prace budowlane:**

- dostosowanie otworów w stropie dla lin ogranicznika prędkości,
- mycie i białkowanie ścian szybu i maszynowni,

**4.4. Podzespoły dźwigu**

- system sterowania w tym:
  - sterownik mikroprocesorowy,
  - funkcja EFO (zjazd pożarowy) do automatycznego sprowadzania kabiny na przystanek oznaczony po otrzymaniu informacji o zagrożeniu pożarowym (Inwestor zapewnia połączenie jedna parą przewodów z centralki pożarowej – do maszynowni dźwigu – styki NC)
  - tablica przyłączenia kabla zasilającego w maszynowni, wyposażona w nowoczesne zabezpieczenia prądowe, kompletna instalacja elektryczna wraz z osprzętem w szybie, na kabinie oraz w maszynowni, oświetlenie w szybie, ( za wyjątkiem głównej linii zasilającej do maszynowni ).
  - kasetka dyspozycji w wykonaniu „antywandalowym” z wyświetlaczem oraz przyciskiem do uruchamiania łączności awaryjnej ze służbami ratowniczymi z kabiny, opis przycisków dla osób niewidomych, syntezytor mowy, opis przystanków przy przyciskach i na wyświetlaczu.
  - kasety wezwań na przystankach w wykonaniu „antywandalowym”,
  - piętrowskazywacz na przystanku podstawowym,
  - STOP w podszybiu, gniazdo 230V w podszybiu, czujnik termiczny, alarm,
  - Interkom do łączności z portiernią poprzez zapewnioną przez Inwestora linię + system całodobowego monitoringu technicznego pracy dźwigów (Właściciel zapewnia jedną linię telefoniczną analogową)
- Bezreduktorowym zespół napędowy z energooszczędnym silnikiem prądu zmiennego, podstawa pośrednia pod wciągarkę, amortyzatory pod zespół napędowy .
- falownik częstotliwości umożliwiający płynną regulację obrotów, zmniejszający zużycie energii do **50%**,
- osłona napędu, otworów pasów nośnych, przeciwwagi, ogranicznika prędkości – zgodne z wymogami BHP,
- pasy nośne,

**DOSTAWA I WYMIANA DŹWIGU SZPITALNEGO W ISTNIEJĄCYM SZYBIE WINDOWYM  
SZPITALA MIEJSKIEGO W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH**

4.1. Zestawienie dźwigów przed i po modernizacji

	Przed modernizacją	Wymagania po modernizacji całościowej
Rodzaj dźwigu	Szpitalny	Pozostaje
Ilość przystanków / drzwi	7 / 7	7 / 7
Udźwig	1000 kg	Pozostaje
Prędkość	0,63 m/s	Pozostaje Docelowo możliwość zwiększenia do 1 m/s
Napęd	elektryczny, linowy czarny	nowoczesny, cichobieżny, bez przekładniowy, zasilany falownikiem częstotliwości, z przeniesieniem napędu poprzez pasy nośne
Maszynownia	górną nad szybem	Pozostaje po modernizacji polegającej na : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pomalowaniu ścian</li> <li>▪ dostosowanie w drzwiach zamka na zgodny z normą</li> <li>▪ uzupełnieniu oświetlenia do wartości natężenia zgodnej z Normą</li> <li>▪ Słupki zespołu napędowego przystosować do posadowienia nowej wciągarki, ewentualnie skuć i po wyrównaniu podłoża zainstalować nową konstrukcję wciągarki</li> </ul>
Łączność	brak	Łączność interkomowa z kabiny do portierni, uruchamiana po przyciśnięciu odpowiednio oznakowanego przycisku w kabinie
Aparatura sterowa	przełącznikowa, zbiorczość góra –dół dwóch dźwigów*	mikroprocesorowa, wyposażona w falownik częstotliwości umożliwiający płynną regulację obrotów, zmniejszający zużycie energii o około 50%, przystosowana do pracy zdalnego monitoringu i wprowadzania zmian w funkcjach dźwigu. Automatyczne wyłączanie światła i wentylatora w kabinie po zakończeniu jazdy. Zjazd pożarowy na zasilaniu podstawowym lub rezerwowym po otrzymaniu z centralki sygnału o zagrożeniu pożarowym.
Kaseta dyspozycji	przyciski z tworzywa	wykonanie <i>antywandalowe</i> ze stali nierdzewnej, zawierająca elektroniczny wyświetlacz położenia kabiny w szybie i oświetlenie awaryjne 2 godziny, interkom do łączności z <u>wyspecjalizowanymi</u> służbami ratunkowymi ( LUB Z PORTIERNIĄ ) oraz system całodobowego monitoringu technicznego pracy urządzenia (szerszy opis w Wymaganiach Technicznych Specyfikacji) poprzez zapewnioną przez Zamawiającego linię telefoniczną, opisy przycisków alfabetem Braila, powiadomienie głosowe o dojeździe do przystanku, przyciski otwierania i zamykania drzwi, przyciski z opisami oddziałów na piętrach ,sygnalizacja przeciążenia, stacyjka kluczykowa do jazdy szpitalnej i serwisowej.
Kasety wezwań	przyciski z tworzywa	w wykonaniu <i>antywandalowym</i> ze stali nierdzewnej.
Piętrowskazywacz	Brak	elektroniczny ze strzałkami kierunku jazdy zainstalowany nad drzwiami podstawowego przystanku, dla każdego dźwigu oddzielnie, obudowa wykonana ze stali nierdzewnej
System odwzorowania położenia	Przełącznikowy - fotoimpulsatorowy	elektroniczny kontrolujący czas przemieszczania się kabiny w szybie oraz głowica z czujnikami <i>czytającymi</i> rozmieszczone w szybie magnesy.

**DOSTAWA I WYMIANA DŹWIGU SZPITALNEGO W ISTNIEJĄCYM SZYBIE WINDOWYM  
SZPITALA MIEJSKIEGO W SIEMIANOWICACH ŚLĄSKICH**

<b>Kabina</b>	<b>Metalowa</b>	<b>Pozostaje</b>
<b>Zespół napędowy</b>	<b>z silnikiem prądu przemiennego</b>	<b>nowoczesny energooszczędny, cichobieżny, bez przekładniowy zespół napędowy, o mocy (~7,9 kW) obliczeniowej dostosowanej do udźwigu, z silnikiem przystosowanym do zasilania falownikowego i przeniesieniem napędu poprzez pasy nośne</b>
<b>Drzwi kabinowe</b>	<b>Automatyczne</b>	<b>Pozostają po wymianie napędu drzwi na regulowany falownikowo</b>
<b>Drzwi przystankowe</b>	<b>Automatyczne</b>	<b>Pozostają</b>
<b>Prowadnice kabinowe</b>		
<b>Prowadnice przeciwwagowe</b>	<b>stan dobry</b>	<b>pozostają</b>
<b>wysokość podnoszenia</b>	<b>20,9 m</b>	<b>bez zmian ( do sprawdzenie przez oferenta)</b>
<b>podszycie dźwigu</b>	<b>1200 mm</b>	<b>Bez zmian ( do sprawdzenia – jak wyżej ).</b>
<b>nadszycie dźwigu</b>	<b>3200 mm</b>	<b>bez zmian (sprawdzić - jak wyżej )</b>
<b>Oświetlenie szybu i maszynowni</b>	<b>istnieje, niezgodne z Normą</b>	<b>Wykonać dostosowane natężeniem oświetlenia do wymogów Normy oraz oświetlenie szybu wykonać z możliwością 3 punktowego zaświecania i gaszenia ( maszynownia, podszycie, dach kabiny ).</b>
<b>Rama kabinowa</b>	<b>chwytacze ślizgowe</b>	<b>Pozostają</b>
<b>przeciwwaga</b>	<b>klockowa</b>	<b>Pozostaje</b>
<b>Ogranicznik prędkości</b>	<b>Istniejący</b>	<b>Pozostaje</b>
<b>Zderzaki kabinowe i przeciwwagowe</b>	<b>sprężynowe na słupkach betonowych</b>	<b>Pozostaje</b>
<b>Belka nośna w maszynowni</b>	<b>istnieje</b>	<b>bez zmian</b>
<b>Instalacje elektryczne i sterownicze w szybie i maszynowni</b>	<b>istnieją , nieprzydatne</b>	<b>Wykonać całkowicie nowe wraz z tablicą wstępną przyłączenia kabla zasilającego wyposażoną w zabezpieczenia nadmiarowo – prądowe i różnicowo – prądowe</b>
<b>Ściany szybu i maszynowni</b>	<b>betonowe</b>	<b>Remont ścian w zakresie mycia i malowania farbą białą, niepyłącą.</b>
<b>Zatrzymanie kabiny na przystankach</b>	<b>do 20 mm</b>	<b>od 10mm</b>
<b>Kaseta inspekcyjna</b>	<b>na kabinie</b>	<b>Nowe, zainstalowane w maszynowni i na kabinie</b>

Opracował

Zdzisław Wilk