



TECHWIND Jan Rutkowski

tel. 058 684 86 19-20 Adres do korespondencji
fax 058 684 86 17 Dąbrowa 6, 80-297 Banino k/Gdańska
tel.kom.0 602 212 758 Adres do fakturowania:
www.techwind.pl ul. Góralska 25C, 80-292 Gdańsk
e-mail: techwind@gdansk.home.pl NIP 584-005-21-54 REGON 190595879

DOKUMENTACJA MODERNIZACYJNA DŹWIGU LINOWEGO Q=1000 kg, nr fab. A-16533/1985, DT 3106004823

DM-141/2007

Miejsce zainstalowania: IMMiTR AMG
ul. Powstania Styczniowego 9b
81-519 Gdynia

Właściciel dźwigu: AMG w Gdańsku
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 3A
80-210 Gdańsk

Producent dźwigu: KDO WARSZAWA

Firma modernizująca: TECHWIND, Jan Rutkowski
ul. Góralska 25 C
80-292 Gdańsk

.....
Nazwa i adres zakładu

PROTOKÓŁ NR 53/2007 MODERNIZACJI URZĄDZENIA DŹWIGNICOWEGO

1. DANE URZĄDZENIA

Rodzaj – **dźwig szpitalny, Q=1000 kg**

Nr fabryczny – **A-16533**

Rok produkcji - **1985**

Nazwa wytwórcy – **KDO Warszawa**

Miejsce zainstalowania – **Budynek Instytutu Medycyny Morskiej i Tropikalnej AMG
Ul. Powstania Styczniowego 9b , Gdynia**

Nazwa użytkownika – **Akademia Medyczna w Gdańsku
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 3A, 80-210 Gdańsk**

Nr ewidencyjny organu dozoru technicznego – **31-06-04823**

2. OPIS MODERNIZACJI:

Zakres wykonanej modernizacji:

1. wymiana sterowania
2. wymiana napędu automatycznych drzwi kabinowych

Zespoły i elementy gotowe oraz materiały na elementy nośne zainstalowane (wbudowane) w dźwignicy w ramach wykonanej naprawy:

| Nazwa elementu | Wytwórca | Rodzaj materiału (Typ) | Nr Świadectwa, atestu |
|-----------------|------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Tablica sterowa | LIFTTECHNIK Łódź | „EST”LIFTTECHNIK | Deklaracja zgodności EC 433 |
| Napęd drzwi | SIEMENS | AT 25 | |

Złącza spawane wykonane w ramach naprawy.
NIE WYKONYWANO ZŁĄCZ SPAWANYCH.

.....
.....
Dane o materiałach spoiwie, spawaczach i badaniach złączy spawanych zawarte są w karcie kontrolnej spawania sporządzonej na podstawie dokumentacji na naprawę, zaświadczeń materiałowych, atestów, protokołów badań.

3. POŚWIADCZENIE

Poświadcza się, że:

3.1 Modernizacja urządzenia wykonana została zgodnie z:
normą: **PROJEKT PN-EN 81.1**

a) dokumentacją modernizacyjną stanowiącą przedmiot naprawy urządzenia oznaczoną symbolem: **DM-141/2007** opracowaną przez **TECHWIND Jan Rutkowski** i uzgodnioną z **Urzędem Dozoru Technicznego Oddział w Gdańsku**

pismem: znak...**DD-M-06-2/01-07/122/2007**.....

z dnia ...**05-01-2007**.....

oraz warunkami uprawnienia Decyzji Urzędu Dozoru Technicznego Oddział w Gdańsku nr UD-06-6-P/1-03 z dnia 15.10.2003 r.

3.2 Odpowiednie badania i próby przeprowadzone po naprawie w zakresie określonym w normie **PROJEKT PN-EN 81.1** wypadły pozytywnie.

».....»
TECHWIND
.....«
(podpis i pieczęć osoby odpowiedzialnej za modernizację)
Jan Rutkowski

».....»
TECHWIND
.....«
(podpis i pieczęć osoby odpowiedzialnej za Kontrolę Jakości)
Jan Rutkowski

Załączniki:

- 1)
- 2)
- 3)



**URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO
ODDZIAŁ W GDAŃSKU**

Urząd Dozoru Technicznego nadzoruje bezpieczeństwo urządzeń ciśnieniowych i dźwignic

■ Ocena bezpieczeństwa urządzeń technicznych, obejmuje:

- badanie zgodności z przepisami prawa
- ocenę systemów zapewnienia jakości wytwórców
- certyfikację urządzeń, elementów i materiałów
- badania i inspekcje zbie wytwarzania i eksploatacji

■ Działalność oparta na normach serii EN 45000

Członek Europejskiej Konfederacji Organizacji Techniczno-Kontrolnych (CEOC)

Office of Technical Inspection (UDT) — supervisory organisation for safety of pressure equipment and lifting appliances

■ Assessment of safety of technical installations, including:

- examination of conformity with legal regulations
- assessment of manufacturers quality systems
- certification of installations, components and materials
- tests and inspections, during manufacture and in-service

■ Activities based on the grounds of the EN 45000 series of standards

Member of European Confederation of Organisations for Testing, Inspection, Certification and Prevention (CEOC)

CEOC

Gdańsk 2007.01.05

**TECHWIND
JAN RUTKOWSKI**
80-297 BANINO k/ GDAŃSKA
Dąbrowa 6

Wasz znak: brak z dnia 28.12.2006
Nasz znak: 06/OT/DD-M-06-2/01-07/122/2007.

Urząd Dozoru Technicznego Oddział w Gdańsku działając na podstawie art. 17 ust 1 Ustawy z dnia 21.12.2000r. o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz.1321 ze zm.) oraz na Wasz wniosek – pismo jw.

dokonał uzgodnienia

dokumentacji techniczno – konstrukcyjnej w zakresie modernizacji:

dźwigu szpitalnego, nr ewidencyjny: **3106004823**

z wynikiem pozytywnym.

Sprawozdanie z uzgodnienia dokumentacji stanowi załącznik do niniejszego pisma.

Załącznik: sprawozdanie wraz 1 kpl. uzgodnionej dokumentacji .

AP

Z poważaniem

Urząd Dozoru Technicznego
DYREKTOR
Oddziału w Gdańsku

inż. Witold Dąbrowski

Konto bankowe:

Bank Handlowy S.A. III O/Warszawa, nr: 10301032-34409301

BIG Bank Gdański S.A. I O/Warszawa, nr: 32 11602202 0000000029838786



Centrala: (58) 32-05-900
Dyrektor: (58) 32-05-902
Fax: (58) 32-05-905
Dział Urz. Ciśn.: (58) 32-05-920
Dział Urz. Dźwign.: (58) 32-05-950



ul. Trakt Św. Wojciecha 215 b
80-017 Gdańsk
e-mail: idt6@udt.gov.pl



URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO

**SPRAWOZDANIE
Z UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
W ZAKRESIE MODERNIZACJI
DESIGN APPROVAL REPORT**

Nr sprawozdania
Report no

DD-M-06-2/01-07

Strona
Page

1

Stron
Pages

2

1. Nazwa urządzenia i podstawowe dane techniczne:
Device name and its basic specification:

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| Rodzaj urządzenia | DŹWIG SZPITALNY |
| Typ urządzenia | ELEKTRYCZNY CIERNY |
| Modernizujący | TECHWIND JAN RUTKOWSKI |
| Użytkownik | AKADEMIA MEDYCZNA W GDAŃSKU |
| Nr ewidencyjny | 3106 004823 |
| Nr fabryczny | A16533 |
| Udźwig | 1000kg |

2. Zleceniodawca:
Orderer:

TECHWIND
JAN RUTKOWSKI
GÓRALSKA 25C, 80-292 GDAŃSK

3. Zlecenie - znak:
Order - ref.no.:

z dnia: 28.12.2006
dated

4. Składniki przedłożonej do uzgodnienia dokumentacji:

Elements of the documentation submitted for this design approval:

1. OPIS MODERNIZACJI - 5 STRON,
2. DOKUMENTACJA ELEKTRYCZNA - 26 ARKUSZY,
3. POŚWIADCZENIA- 2 ARKUSZE,
4. RYSUNEK - 1 STRONA.

5. Wymagania odniesienia w oparciu o które przeprowadzono uzgodnienie:
Reference documents based on which this design approval has been done:

PROJEKT PN-EN 81-1

6. Stwierdzone w dokumentacji niezgodności z wymaganiami odniesienia:
Nonconformities with the requirements found in the documentation:

Niezgodności nie stwierdzono

7. Przedłożona do uzgodnienia dokumentacja jest zgodna z wymaganiami odniesienia, w oparciu o które przeprowadzono uzgodnienie

Submitted for this design approval documentation is in conformance with the reference documents based on which this design approval has been done

8. Inne informacje

Other information

8.1 Sprawozdanie może być powielane tylko za pisemną zgodą Urzędu Dozoru Technicznego i zleceniodawcy.

This report may be duplicated only upon a written permission of the UDT and orderer.

8.2 Wprowadzanie zmian i poprawek w uzgodnionej dokumentacji wymaga ponownego uzgodnienia.

Introduction of any changes or corrections in the approved documentation requires a new design approval.

URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO
02-353 Warszawa, ul. Szczyśliwicka 34



URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO

**SPRAWOZDANIE
Z UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
W ZAKRESIE MODERNIZACJI**

DESIGN APPROVAL REPORT

Nr sprawozdania
Report no

DD-M-06-2/01-07

Strona
Page 2

Stron
Pages 2

8.3 Inne informacje
Other information

9. Osoby dokonujące uzgodnienia dokumentacji:
Persons performing this design approval:

| Imię i nazwisko <i>Name</i> | Stanowisko <i>Position</i> | Data uzgodnienia <i>Approval date</i> | Podpis <i>Signature</i> |
|--------------------------------|-------------------------------|--|----------------------------|
| ANDRZEJ PODJASKI | INSPEKTOR | 05.01.2007 | |

URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO
ODDZIAŁ W GDAŃSKU
80-017 Gdańsk
ul. Trakt św. Wojciecha 215 B
tel. 058 320 59 00, fax 058 320 59 05
NIP 522-000-46-17; REGON 017196300

Pieczęć jednostki uzgadniającej
Seal of the unit performing this approval

Data
Date
05.01.2007

Dyrektor
jednostki uzgadniającej
*Director of the unit
performing this approval*

Urząd Dozoru Technicznego
DYREKTOR
Oddziału w Gdańsku
inż. Witold Podjaski
Pieczęć i podpis
Seal and signature

10. Załączniki:

Annexes:
- 1 KOMPLET DOKUMENTACJI.

UŻYTKOWNIK: AKADEMIA MEDYCZNA w GDAŃSKU

80-210 GDAŃSK UL. MARII SKŁODOWSKIEJ CURIE 3A

OBIEKT: Dźwig szpitalny z napędem elektrycznym $Q = 1000$ kg.
Nr fabryczny: A-23076, nr ewidencyjny: 31-06-04823
w obiekcie Instytutu Medycyny Morskiej i Tropikalnej
AMG w Gdyni ul. Powstania Styczniowego 9

TEMAT: Modernizacja dźwigu

OPRACOWAŁ

inż. Bogdan BORYS
80-289 Gdańsk ul. Mjr Hubala 43.

Gdańsk 2006-12-04

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji modernizacyjnej dźwigu szpitalnego o Udźwigu $Q = 1000 \text{ kg}$, o nr fabr. **A 16533/1985**, nr ewid. **31-06-04823**, zainstalowanego w **Instytucie Medycyny Morskiej i Tropikalnej, Gdynia ul. Powstania Styczniowego 9b.**

1.2. Cel opracowania

Celem opracowania dokumentacji jest ustalenie zakresu modernizacji dźwigu, mającej na względzie unowocześnienie jego konstrukcji.

1.3. Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano na podstawie:

- a) wstępnych wyjaśnień przedstawiciela zleceniodawcy
- b) analizy Książki Rewizji Dźwigu
- c) Projektu Normy PN/EN 81.1., Część 1. Dźwigi elektryczne.
- d) Katalog tablic sterowych firmy „LIFTTECHNIK
- e) Katalog sterowników SIEMENS AT 25
- f) Oględziny dźwigu

2.0. OPIS ISTNIEJĄCEGO DŹWIGU

2.1. Charakterystyka dźwigu

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Wytwórca | ZUD Warszawa |
| Rok budowy/przebudowy | 1985r. |
| Rodzaj dźwigu | szpitalny |
| Udźwig | $Q = 1000\text{kg}$ |
| Ilość przystanków/ilość drzwi | 11/15 |
| Wysokość podnoszenia | 33m |
| Sterowanie | zbiorcze dwukierunkowe |
| | E 1005-026 |
| Prędkość nominalna | 1,0m/s |

3.0. OPIS MODERNIZACJI DŹWIGU

3.1. Zakres modernizacji

- a) wymiana tablicy sterowej i kpl. instalacji elektrycznej na sterowanie mikroprocesorowe EST firmy „LIFTTECHNIK”, Nr uzgodnienia DD-14-84/01-02 z 13.11.2002r.
- b) wymiana kasety jazd rewizyjnych
- c) wymiana kaset dyspozycji
- d) wymiana kaset wezwań
- e) wymiana instalacji w szybie
- f) wymiana napędu drzwi kabinowych automatycznych na SIEMENS AT 25 z falownikiem

4.0. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA DŹWIGU PRZED I PO MODERNIZACJI

| Wyszczególnienie | Przed modernizacją | Po modernizacji |
|----------------------------|---------------------|-------------------------------|
| 1. Rodzaj dźwigu | szpitalny | szpitalny |
| 2. Udźwig | 1000kg | 1000kg |
| 3. Prędkość nominalna | 1,0m/s | 1,0m/s |
| 4. Wysokość podnoszenia | 6,96 m | 6,96 m |
| 5. Ilość przystanków/drzwi | 11/15 | 11/15 |
| 6. System sterowania | E 1005-156 | „EST” LIFTTECHNIK |
| 7. Zespół napędowy | R5 DL | R5 DL |
| 8. Napęd drzwi kabiny | elektryczny 110V AD | SIEMENS AT25 z falownikiem |

5.0. WNIOSKI

- 5.1. W oparciu o przeprowadzoną analizę budowy dźwigu stwierdza się możliwość przeprowadzenia jego modernizacji z zastosowaniem typowych elementów i zespołów dźwigowych.
Przyjmuje się pełną odpowiedzialność za wprowadzone zmiany do ustalonego projektu istniejącego dźwigu.
- 5.2. Zakres modernizacji wymaga uzgodnienia w Inspektoracie Dozoru Technicznego w Gdańsku.

Gdańsk 2006-12-04

Opracował: inż. Bogdan Borys

LIFTTECHNIK

R y s z a r d K o w a l s k i

PL 91-008 ŁÓDŹ

ul. Odolanowska 4

Tel 0-42 611 60 08/09

Fax 0-42 611 60 07

e-mail biuro@lifttechnik.pl

NIP 726-13-96-348

DANE ZNAMIONOWE TABLICZY NR 433/LTT/2006

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Producent | LIFTTECHNIK Ryszard Kowalski |
| 2. Typ sterowania | EST |
| 3. Nr zlecenia | 359/LTT/06 |
| 4. Obiekt | Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej Gdynia, ul. Powstania Styczniowego 9 |
| 5. Nr fabryczny | EST/433/EL/2006 |
| 6. Rok produkcji | 2006 |
| 7. Napięcie zn. obwodów gł. | 400 V / AC 50 Hz + 5% |
| 8. Napięcie sterowania | 230V / AC 50 Hz + 5% |
| 9. Napięcie sygnalizacji | 24V/ DC 3A |
| 10. Moc silnika napędu | 12/2 kW |
| 11. Stopień ochrony | IP40 |

LIFTTECHNIK

R y s z a r d K o w a l s k i

PL 91-008 ŁÓDŹ

ul. Odolanowska 4

Tel 0-42 611 60 08/09

Fax 0-42 611 60 07

e-mail biuro@lifttechnik.pl

NIP 726-13-96-348

POŚWIADCZENIE Nr 433

Wykonania i zbadania w LIFTTECHNIK tablicy sterowniczej dla dźwigu z napędem:

- ~~Hydraulicznym~~
- Linowym - silnik dwubiegowy
- ~~Linowym - z napięciowym regulatorem prędkości~~
- ~~Linowym - z częstotliwościowym regulatorem prędkości~~

w oparciu o schemat: E-101

Data produkcji: 28.11.2006

Nr fabryczny: EST/433/EL/2006

Poświadcza się co następuje:

1. Tablica sterowa została wykonana wg schematu sterowania: Schemat elektryczny obwodu bezpieczeństwa i sterowania silników. Dźwig elektryczny nieregulowany (dwubiegowy) Nr E-101 uzgodnionego z Urzędem Dozoru Technicznego - Oddział w Łodzi, zgodnie z instrukcją technologiczną i zamówieniem nr 359/LTT/06
2. Po wykonaniu tablica została poddana badaniom i próbom zgodnie z instrukcją kontroli jakości (protokół prób i badań znajduje się w aktach firmy)
3. LIFTTECHNIK posiada zezwolenie na wytwarzanie tego rodzaju tablic - Decyzja Inspektoratu Dozoru Technicznego w Łodzi Nr UD-14-164-E/1-01
4. W wyniku pozytywnych prób i badań tablicę dopuszcza się do zamontowania na obiekcie: Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej; Gdynia, ul. Powstania Styczniowego 9

Osoba odpowiedzialna za kontrolę jakości: 01-12-2006 *Spoysek*
Data i podpis

Osoba odpowiedzialna za wytwarzanie: 01-12-2006 *Ryszard Kowalski*
Ryszard Kowalski
Data i podpis

LIFTTECHNIK

R y s z a r d K o w a l s k i

PL 91-008 ŁÓDŹ

ul. Odolanowska 4

Tel 0-42 611 60 08/09

Fax 0-42 611 60 07

e-mail biuro@lifttechnik.pl

NIP 726-13-96-348

PROTOKÓŁ z prób i badań tablicy sterowej Nr 433 wytworzonej w LIFTTECHNIK

- Rodzaj napędu Linowy - silnik dwubiegowy
- Nr schematu E-101
- Nr fabryczny tablicy EST/433/EL/2006
- Data prób i badań 30.11.2006
- Obiekt Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej
Gdynia, ul. Powstania Styczniowego 9

1. Sprawdzenie wyposażenia tablicy z zamówieniem i schematem ideowym
wynik : pozytywny
2. Sprawdzenie poprawności numeracji na listwie zaciskowej i opisów aparatów
wynik : pozytywny
3. Sprawdzenie zgodności połączeń przewodów ze schematem i tabelą połączeń
wynik : pozytywny
4. Sprawdzenie trwałości połączeń przewodów i aparatury do płyty montażowej
wynik : pozytywny
5. Pomiary oporności izolacji przewodów
Protokół pomiarów znajduje się w firmie
6. Sprawdzenie napięć na zaciskach
wynik : pozytywny
7. Sprawdzenie funkcji tablicy na stanowisku
wynik : pozytywny

Kontrola Jakości Wytwórcy:01-12-2006v..... *Spoyski*.....

Data i podpis

LIFTTECHNIK**91-008 ŁÓDŹ**

ul. Odolanowska 4

Nr fabryczny tablicy:

EST/433/EL/2006

Nr zlecenia:

359/LTT/06

**Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej
Gdynia, ul. Powstania Styczniowego 9**

| | Rysunek | Numer |
|-----|--|----------|
| 0 | Spis stron schematu | |
| 1 | Schemat elektryczny obwodu bezpieczeństwa i sterowania silników. Dźwig elektryczny nieregulowany (dwubiegowy) | E – 101 |
| 2 | Sterowanie jazdą kontrolną, zasilacz, jazda kontrolna z maszynowni. | E – 205 |
| 3 | Oświetlenie, zasilanie awaryjne. | E – 301 |
| 4 | Schemat połączeń na listwach zaciskowych w kasecie jazd kontrolnych A4 (zaciskowej) | E – 401 |
| 4a | Listwa zaciskowa w aparaturze sterowej – połączenie kablami zwisowymi z kabiną | E – 440 |
| 5 | Schemat połączenia sterowania zewnętrznego (dla 11 przystanków zbiorczość-dół) | E – 501 |
| 5b | Piętrowskazywacz 7-segmentowy | E – 504 |
| 10 | Sterowanie hamulca elektromagnet 48V/DC | E – 816 |
| 11 | Napęd drzwi SIEMENS AT25 | E – 874A |
| 19 | Usytuowanie magnesów załączających z bistabilnymi łącznikami magnetycznymi. | EL – 191 |
| 19a | 1 konsola łączników magnetycznych. Dźwig linowy, elektryczny -impuls zwalniania – orientacja . | E – 192 |
| 19b | 2 konsola łączników magnetycznych. Dźwig linowy, elektryczny – poziom przystanku | E – 195 |
| 25 | Schemat połączeń przewodów instalacji ochronnej . | IODE/LTT |
| | Opis oznaczeń na schematach (4 str.) | |
| | Opis zacisków płyty elektroniki EST (2str.) | |

Schemat uzgodniony i zatwierdzony przez Urząd Dozoru Technicznego Oddział w Łodzi.
Nr. sprawy DD-14 -84/ 01-02 .
Zatwierdzenie ważne bezterminowo

LIFTTECHNIK
91 008 ŁÓDŹ
 ul. Odolanowska 4

Nr.fabryczny tablicy:
 Nr. zlecenia:

EST/ 000/EL/00
000/LTT/2002

Obiekt:

| Poz. | Rysunek | Numer | |
|--|---|-------|----------|
| | | Str. | Schematu |
| SCHEMATY ELEKTRYCZNE PODSTAWOWE | | | |
| 1 | Schemat elektryczny obwodu bezpieczeństwa i sterowania silników. Dźwig elektryczny nieregulowany (dwubiegowy). | 1 | E-101 |
| 2 | Schemat elektryczny obwodu bezpieczeństwa i sterowania silników. Dźwig elektryczny nieregulowany (dwubiegowy). | 1 | E-103 |
| 3 | Dźwig elektryczny linowy. Sterowanie silnika i schemat obwodu bezpieczeństwa | 1 | E-107 |
| 4 | Dźwig elektryczny linowy. Sterowanie silnika i schemat obwodu bezpieczeństwa | 1 | E-107A |
| 5 | Dźwig linowy-schemat elektryczny obwodu bezpieczeństwa. | 1 | E-131 |
| 6 | Dźwig linowy-schemat elektryczny obwodu bezpieczeństwa. | 1 | E-138 |
| 7 | Dźwig linowy-schemat elektryczny obwodu bezpieczeństwa. | 1 | E-139 |
| 8 | Dźwig linowy-schemat elektryczny obwodu bezpieczeństwa. | 1 | E-143 |
| 9 | Dźwig linowy-schemat elektryczny obwodu bezpieczeństwa. | 1 | E-149 |
| SCHEMATY ELEKTRYCZNE UZUPEŁNIAJĄCE | | | |
| 10 | Sterowanie jazdą kontrolną , zasilacz, jazda kontrolna z maszynowni. | 2 | E-204 |
| 11 | Sterowanie jazdą kontrolną , zasilacz, jazda kontrolna z maszynowni. | 2 | E-205 |
| 12 | Oświetlenie , zasilanie awaryjne. | 3 | E-301 |
| 13 | Oświetlenie , zasilanie awaryjne. Układ połączeń bezpieczeństwa. | 3 | E-302 |
| 14 | Oświetlenie , zasilanie awaryjne. Układ połączeń bezpieczeństwa. | 3 | E-303 |
| 15 | Schemat połączeń na listwach zaciskowych w kasecie jazd kontrolnych A4. | 4 | E-401 |
| 16 | Schemat połączeń na listwach zaciskowych w kasecie jazd kontrolnych A4. | 4 | E-401S |
| 17 | Schemat połączenia sterowania zewnętrznego.(Dla 16 przystanków zbiorcze dół.) | 5 | E-501 |
| 18 | Schemat połączenia sterowania zewnętrznego.(Dla 16 przystanków zbiorcze dół.) | 5 | E-501S |
| 19 | Schemat połączenia sterowania zewnętrznego.(Dla 11 przystanków zbiorcze dwuprzyciskowe góra-dół.) | 5 | E-502 |
| 20 | Piętrowskazywacz, wskaźnik dalszego kierunku jazdy, gong dojazdowy na każdym przystanku. | 5a | E-503 |
| 21 | Regulator prędkości :RST | 6 | E-605 |
| 22 | Przekształtnik częstotliwości typ:ZETADYN-2CF | 6 | E-618 |
| 23 | Przekształtnik częstotliwości :ZETADYN-2CF z układem zasilania awaryjnego | 6 | E-618A |
| 24 | Przekształtnik częstotliwości typ: VEKTORDRIVE DSV 5444 | 6 | E-620 |
| 25 | Przekształtnik częstotliwości typ:DYNAWERT – L 04 | 6 | E-624 |
| 26 | Przekształtnik częstotliwości typ:DYNAWERT – L | 6 | E-625 |
| 27 | Przekształtnik częstotliwości typ:FRENIC G11S | 6 | E-627 |
| 28 | Przekształtnik częstotliwości typ:FRENIC G9S/P9S | 6 | E-627A |
| 29 | Przekształtnik częstotliwości typ:UNIDRIVE UD70 | 6 | E-628 |
| 30 | Przekształtnik częstotliwości typ:FSV | 6 | E-629 |
| 31 | Serworegulator WVD 3000 | 6 | E-630 |
| 32 | Przekształtnik częstotliwości typ:WVA 3000 | 6 | E-631 |
| 33 | Przekształtnik częstotliwości typ:ZETASYN MC74XX | 6 | E-656 |
| 34 | Wentylator w kabinie załączany przekaźnikiem czasowym wersja: a/ automatycznie podczas jazdy.b/ przyciskiem w kasecie dyspozycji. | 9 | E-902 |
| 35 | Wentylator w kabinie załączany przekaźnikiem czasowym wersja: .b/ przyciskiem w kasecie dyspozycji. | 9 | E-902 |
| 36 | Wentylator w kabinie załączany automatycznie podczas jazdy. | 9 | E-903 |
| 37 | Sterowanie hamulca elektromagnetycznego 48V/DC | 10 | E-816 |
| 38 | Sterowanie hamulca, krzywki elektromagnetycznej 48V/DC | 10 | E-818 |
| 39 | Sterowanie napędem drzwi kabinowych – silnik 380 V /AC | 11 | E-801 |
| 40 | Sterowanie napędami drzwi kabinowych – silnik 380 V /AC | 11 | E-801A |
| 41 | Napęd drzwi LMDC 2010. | 11 | E-802 |
| 42 | Napęd drzwi Selcom RCF1. | 11 | E-803 |
| 43 | Sterownik napędu drzwi VVVF – 3 Fermator. | 11 | E-805 |
| 44 | Napęd drzwi Siemens AT 20. | 11 | E-810 |
| 45 | Napęd drzwi TSG 400 | 11 | E-811 |
| 46 | Napęd drzwi Siemens AT 25 | 11 | E-874 |
| 37 | Schemat sterowania grupy 2, 3, 4 dźwigów | 16 | E-8197 |
| USYTUOWANIE ŁĄCZNIKÓW MAGNETYCZNYCH | | | |
| 38 | Usytuowanie magnesów załączających z bistabilnymi łącznikami magnetycznymi. | 19 | E-191 |
| 38 | Usytuowanie magnesów załączających z bistabilnymi łącznikami magnetycznymi. | 19 | EL-191 |
| 39 | 1 konsola łączników magnetycznych. Dźwig elektryczny – impuls zwalniania, orientacja i jazda wolno góra/dół. | 19a | E-192 |

Kt. 00-14/161.01.02
 84

| | | | |
|----|--|-----|-----------|
| 40 | 2 konsola łączników magnetycznych. Dźwig hydrauliczny – poziom przystanku, doregulowanie, strefa drzwi | 19b | E-195 |
| 41 | Schemat połączeń przewodów instalacji ochronnej . | 25 | IODE/LT |
| 42 | Schemat połączeń przewodów instalacji ochronnej . | 25 | IODEL1/LT |
| 43 | Opis zacisków płyty elektroniki EST (2 strony) | 1-2 | |
| 44 | Opis oznaczeń na schematach E.....(5 stron) | 1-5 | |

Schemat uzgodniony i zatwierdzony przez Urząd Dozoru Technicznego Inspektorat Dozoru Technicznego w Łodzi Nr. Sprawy..... . Uzgodnienie ważne do dnia

POTWIERDZENIE ZLECENIA -TABLICA STEROWA DŹWIGU EST/433/EL/2004

- 1 -

Producent : **LIFTTECHNIK Ryszard Kowalski**
ul.Odolanowska 4
91 – 008 Łódź

Zamawiający : **Akademia Medyczna w Gdańsku**
Gdańsk, ul. M.Skłodowskiej-Curie 3A

Adres zainstalowania : **Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej**
Gdynia, ul. Powstania Styczniowego 9

Użytkownik : **Akademia Medyczna w Gdańsku**
Gdańsk, ul. M.Skłodowskiej-Curie 3A

Numer zlecenia : **359/LTT/06**
Numer fabryczny : **EST/433/EL/2006**
Norma : **PN EN.81.1**

OGÓLNE DANE TECHNICZNE

| | |
|---|--|
| ZASILANIE [V] : 400 | Częstotliwość sieci : [Hz] : 50 |
| Prędkość znamionowa [m/s] : 1 | Liczba przystanków : 11 |
| Liczba drzwi szybowych - przód : 11 | Liczba drzwi szybowych - tył : 4 |
| Liczba drzwi kabinowych : 2 | |
| Położenie maszyny : Górna nad szybem | |

DANE DRZWI SZYBOWYCH

Typ : **Automatyczne**

DANE DRZWI KABINOWYCH

Typ : **Automatyczne**
Napęd drzwi : **SIEMENS AT25**
Liczba drzwi kabinowych : **2**
Wyłączniki krańcowe : **NIE**

DANE DŹWIGU EST/433/EL/2006

- 2 -

Rodzaj dźwigu : **Dźwig linowy, elektryczny**
Liczba dźwigów : **1**
Moc znamionowa [kW] : **12/2**
Silnik regulowany : **NIE** (silnik dwubiegowy)

ZAKRES DOSTAWY

- typ sterowania : **EST**
- sterowanie: jednoprzyciskowe, zbiorcze góra - dół
- sterowanie jazdą kontrolną z maszynowni: **w obudowie tablicy sterowej**
- drzwi podczas postoju **zamknięte**

FUNKCJE I ZACISKI PRZYŁĄCZENIOWE

-
- piętrowskazywacz w kabinie – siedmiosegmentowy ze wspólną anodą
- piętrowskazywacz na przystankach – siedmiosegmentowy ze wspólną anodą
- przycisk otwierania drzwi kabinowych
- zewnętrzne strzałki kierunku jazdy
- źródło zasilania pomocniczego 12V(oświetlenie awaryjne, dzwonek)
- kontrola działania styczników wg EN 81
- zabezpieczenie zgodności faz i zaniku fazy
- wentylator załączany przyciskiem w kabinie – wyłączenie opóźnione

DODATKOWE WYPOSAŻENIE ZAMONTOWANE W TABLICY STEROWEJ

- jazda kontrolna z maszynowni z wyprowadzeniem z łączników krańcowych

WYPOSAŻENIE SZYBU

- skrzynka z listwami zaciskowymi na kabinie z przyciskami i łącznikami jazd kontrolnych do 11 przystanków
- system odwzorowania położenia dla dźwigu elektrycznego dźwig linowy: KOPS

Nr fabryczny tablicy: EST/433/EL/2006

ŁĄCZNIKI BEZPIECZEŃSTWA

Proszę uwzględnić następujące łączniki bezpieczeństwa w obwodzie bezpieczeństwa

| | | |
|------|---|-----|
| S1 | Łącznik wahacza lin | (✓) |
| S2 | Łącznik obciążki ogranicznika prędkości | (x) |
| S3 | Łącznik ogranicznika prędkości | (x) |
| S4 | Łącznik zderzaka / łącznik zderzaka olejowego | () |
| S5 | Łącznik krańcowy góra | (x) |
| S6 | Łącznik krańcowy dół | (x) |
| S7 | Łącznik wahacza lin | (x) |
| S7A | Łącznik chwytaczy | (x) |
| S7B | Łącznik chwytaczy | (x) |
| S8 | Łącznik zwisu lin | () |
| S9 | Łącznik STOP w kasecie jazd kontrolnych na kabinie | (x) |
| S9A | Łącznik STOP na kabinie dźwig przelotowy | (x) |
| S10 | Łącznik STOP w kabinie (kaseta dyspozycyjna) | () |
| S11 | Łącznik drzwi półautomatycznych | () |
| S12A | Łącznik drzwi kabinowych A | (x) |
| S12B | Łącznik drzwi kabinowych B | (x) |
| S13 | Łącznik ryglowania drzwi szybowych | (x) |
| S72 | Łącznik ciśnienia maksymalnego | () |
| S73 | Łącznik zaworu natężeniowo - przepływowego | () |
| S75 | Łącznik minimalnego ciśnienia | () |
| S77 | Łącznik zatrzymania bezzwłocznego STOP w podszybiu | (x) |
| S78 | Łącznik progu ruchomego kabiny | () |
| S100 | Łącznik drzwi przedziałowych w kabinie | () |
| S102 | Fotokomórka bezpieczeństwa (bez drzwi w kabinie) | () |
| S103 | Łącznik wejścia do podszybia (gdy drzwi w podszybiu) | () |

Tę stronę wypełnia wytwórca dźwigu!

LIFTTECHNIK

R y s z a r d K o w a l s k i

PL 91-008 ŁÓDŹ
ul .Odolanowska 4
Tel. 0 42 611 60 08/09
Fax. 0 42 611 60 07
e-mail biuro@lifttechnik.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI EC NR 433

Aparatura Nr EST/433/EL/2006

Dotyczy:

APARATURY STEROWEJ DO DŹWIGU Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM

OBIEKT:

**Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej
Gdynia, ul. Powstania Styczniowego 9**

Wyżej wymieniona aparatura sterowa została wykonana zgodnie z:

- danymi dźwigu określonymi przez klienta w formularzu zapytania
- schematami elektrycznymi

Deklarujemy, że Aparatura Sterowa Nr EST/433/EL/2006 jest zgodna z w/w wymaganiami oraz z postanowieniami dyrektywy nowego podejścia 89/336 na EMC i normami zharmonizowanymi z nią PN-EN 12015; PN-EN 12016, oraz normą PN-EN 81-1 w części sterowania i inst. elektrycznych, zharmonizowanych z dyrektywą nowego podejścia 95/16/WE- Urządzenie Dźwigowe, jeżeli została zainstalowana zgodnie z dostarczoną dokumentacją techniczną i montażową, a elementy użyte do montażu spełniają postanowienia wyżej wymienionych norm.

Łódź, 01-12-2006v.....

.....
Sporysz K
Krzysztof Sporysz



URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO

**SPRAWOZDANIE
Z UZGODNIENIA DOKUMENTACJI
TECHNICZNO-KONSTRUKCYJNEJ**

DESIGN APPROVAL REPORT

Nr sprawozdania
Report no

DD-14-84/01-02

Strona
Page 2

Stron
Pages 2

8. Inne informacje
Other information.

8.1. Sprawozdanie może być powielane tylko za pisemną zgodą Urzędu Dozoru Technicznego i wnioskodawcy.

This report may be duplicated only upon a written permission of the UDT and orderer.

8.2. Wprowadzanie zmian i poprawek w uzgodnionej dokumentacji wymaga ponownego uzgodnienia.

Introduction of any changes or corrections in the approved documentation requires a new design approval.

8.3. Dla urządzeń wytwarzanych na podstawie uzgodnionej dokumentacji ustala się formę dozoru technicznego pełnego.

For the devices manufactured according to hereby approved documentation a comprehensive form of technical inspection is determined.

9. Osoby dokonujące uzgodnienia dokumentacji:
Persons performing this design approval:

Imię i nazwisko
Name
DARIUSZ KOZŁOWSKI

Stanowisko
Position
INSPEKTOR

Data uzgodnienia
Approval date
13.11.2002

Podpis
Signature

Data
Date
12.11.2002

Dyrektor
jednostki uzgadniającej
Director of the unit
performing this approval

Urząd Dozoru Technicznego
Dyrektor
Oddziału w Łodzi
inż. Tadeusz Rados
Kierownik Oddziału Urządzeń Szeregów

Pieczęć jednostki uzgadniającej
Seal of the unit performing this approval

Pieczęć i podpis
Seal and signature

10. Załączniki:
Annexes:



URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO

**SPRAWOZDANIE
Z UZGODNIENIA DOKUMENTACJI
TECHNICZNO-KONSTRUKCYJNEJ**

DESIGN APPROVAL REPORT

Nr sprawozdania
Report no

DD-14-84/01-0

Strona
Page 1

Stron
Pages 2

1. **Nazwa urządzenia i podstawowe dane techniczne:**
Device name and its basic specification:
Rodzaj urządzenia Dźwigi osobowe, towarowe i szpitalne elektryczne-schematy elektryczne
Typ urządzenia 1. Dźwigi z napędem nieregulowanym (dwubiegowe) -
schematy E-101 i E-103.
2. Dźwigi z napędem regulowanym regulatorem prądu -
schematy E-107 i E-107 A.
3. Dźwigi z napędem regulowanym przekształtnikami częstotliwości -
schematy E-131, E-138, E-139, E-143 i E-149.
"Liftechnik" 91-008 Łódź ul. Odolanowska 4
mgr inż. Ryszard Kowalski
2. **Zleceniodawca:**
Orderer:
LIFTTECHNIK RYSZARD KOWALSKI
ul. ODOLANOWSKA 4, 91-008 ŁÓDŹ
3. **Zlecenie - znak:** 258/LTT/02
Order - ref.no.: z dnia: 05.11.2002
dated
4. **Składniki przedłożonej do uzgodnienia dokumentacji:**
Elements of the documentation submitted for this design approval:
Opisy, schematy elektryczne podstawowe, uzupełniające i dodatkowe - 62 strony
5. **Wymagania odniesienia w oparciu o które przeprowadzono uzgodnienie:**
Reference documents based on which this design approval has been done:
PrPN-EN 81-1
6. **Stwierdzone w dokumentacji niezgodności z wymaganiami odniesienia:**
Nonconformities with the requirements found in the documentation:
Niezgodności nie stwierdzono
7. **Przedłożona do uzgodnienia dokumentacja jest zgodna z wymaganiami odniesienia, w oparciu o które przeprowadzono uzgodnienie**
Submitted for this design approval documentation is in conformance with the reference documents based on which this design approval has been done

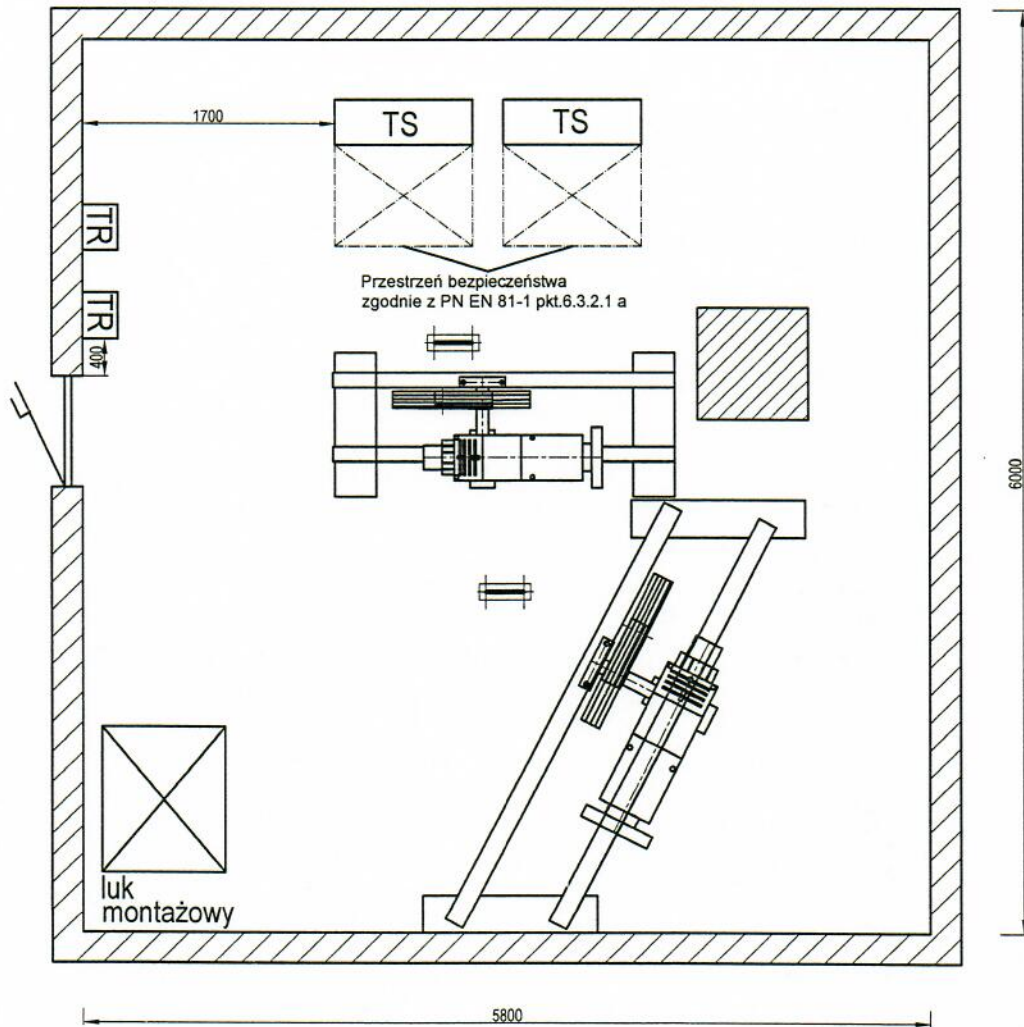
URZĘD DOZORU TECHNICZNEGO w Warszawie
 OFFICE OF TECHNICAL INSPECTION, Warszawa, Poland
 Oddział w / Branch Office in Gdańsku

Przebadane w zakresie wymagań podanych w punkcie 5 sprawozdania
 Examined according to the requirements of the reference documents
 specified in point 5 of the report.

Gdańsk, dnia 5.01.2007

Nr sprawozdania
 Report no.

INSPEKTOR
 Urzędu Dozoru Technicznego
 mgr inż. Andrzej Podjaski
 pieczęć i podpis inspektora
 inspector's stamp and signature



TS - tablica sterowa
 TR - tablica rozdzielcza

Maszynownia dźwigu

Podz. w AutoCad 1:1

Symbol
 zmiany

| | | | | |
|-----------|---------------|--------------|-----------|---------------|
| Masa w kg | Podz. 1:50 | Format A4 | Ark. 1 | Jl. ark. 1 |
|-----------|---------------|--------------|-----------|---------------|

PROTOKÓŁ Nr IMMiTr/1/2007

Z badania rezystancji izolacji obwodów elektrycznych oraz skuteczności działania elektrycznych urządzeń ochronnych dla dźwigów.

1. Rodzaj dźwigu: **szpitalny** Nr fabr.: **A-16533** Nr UDT **31-06-004823**
 2. Miejsce zainstalowania dźwigu (adres): **Bud. Gl. MIMMiTr AMG, Gdynia ul. Powstania Styczniowego 9b**
 3. Użytkownik dźwigu (nazwa i adres): **AMG w Gdańsku ul. M. Skłodowskiej-Curie 3A**
 A. Przyjęty system dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej obwodu siłowego oraz innych obwodów połączonych z nim metalicznie: zerowania / ~~uziemienie ochronne~~ / ~~wył. ochronny~~ *)
 B. Przyjęty system dodatkowej ochrony obwodu sterowego nie połączonego metalicznie z obwodem siłowym przed niezamierzonym ruchem kabiny: ~~uziemienie~~ / ~~przełącznik ochronny~~ / ~~brak ochrony~~ *)
 C. Wyniki pomiarów skuteczności działania zerowania lub uziemienia ochronnego.

| Lp. | Nazwa badanych aparatów i urządzeń | Wkładk i topik. | Kr. Pr. zn. rodz. Bezp. | Prąd wyłącz. | Nap. Sieci | Prąd zwar. | Imped. Pętli zwar. | R.dop Un Klb | Spadek nap. | Skut. Zerowania uziem. Dobra |
|-----|------------------------------------|-----------------|-------------------------|--------------|------------|------------|--------------------|--------------|-------------|------------------------------|
| | | Ib | K | Iw | U | Iz | R p | R p | U | tak - nie *) |
| 1. | Wył. Dźwigu | 80A | 3,0 | 240 | 230 | | 0,5 | 0,96 | - | tak |
| 2. | Tablica stycznikowa | 63A | 3,0 | 189 | 230 | | 0,5 | 1,22 | - | tak |
| 3. | Silnik | 63A | 3,0 | 189 | 230 | | 0,5 | 1,22 | - | tak |
| 4. | Gniazdo w maszynowni | 10A | 2,5 | 25 | 230 | | 0,5 | 9,20 | - | tak |
| 5. | | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | | |

Pomiary skuteczności i ochrony napięciowej dokonano przyrządem typ **COMBITEST 2019** nr fab. **02023452**

- D. Wyniki pomiarów oporności izolacji :
 a) obwodu siłowego

| Lp. | Linia zasil. | Napięcie rob. (volt) | Oporność izolacji w stosunku do: (MΩ) | | | | | | stan izol. zadow. tak - nie * |
|-----|--|----------------------|---------------------------------------|-------|-------|------|------|------|-------------------------------|
| | | | L1-L2 | L1-L3 | L2-L3 | L1-N | L2-N | L3-N | |
| 1. | Linia zasil. od bezp na złączu przed wył. dźwigu do wyłGl. | 230/400 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | tak |
| 2. | Obw. sił. od wył. gł. z załącz. aparatami - silnik, transf. itp. | 230/400 | Ziemi | | | | | | tak |
| | | | 50 | | | | | | |

- b) obwodów elektrycznych nie połączonych metalicznie między sobą (z połączonymi aparatami i zamkniętymi łącznikami)

| Nazwa wyst. obw. | Oporność izolacji obwodów w stosunku do: (MΩ) | | | | | | stan izol. właści. Tak - nie *) |
|-----------------------|---|--------------|--------------------------------|----------------|---------------|-----------------|---------------------------------|
| | Obwód sterowy | Obwód alarmu | Obwód zwal. krzywki | Obwód oświetl. | Obwód sygnał. | Obw. drzwi aut. | |
| | V= 230 | V= 12 DC | V= 48 DC | V = 230 | V=24 | V= 24 DC | |
| Obwód siłowy | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | tak |
| Obwód sterowy | Pomiary | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | tak |
| Obwód wył. Krańcowego | Oporności przeprowadzone | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | tak |
| Obwód zwalniaika | Miernikiem typ ..COMBITEST 2019 | | 40 | 40 | 40 | 40 | tak |
| Obwód oświetlenia | o nap.500 V..... | | | | 40 | 40 | tak |
| Obwód sygnalizacji | nr fabr. 02023452 | | | | | | tak |
| Ziemia | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | tak |

- E. Przyjęty system dodatkowej ochrony obwodu sterowego i połączonych z nim metalicznie obwodów chronione za pomocą:
 a) uzziemienia; b) ~~przełącznika ochronnego~~ pozwala / nie pozwala na uruchomienie dźwigu w przypadku doziemienia obwodu sterowego gdy kabina znajduje się w postoju, jak również w czasie ruchu kabiny wyłącza / ~~nie wyłącza~~

- F. Wyniki zbadania przewodów ochronnych (ogłędziny zew.): a) połączenia przewodów ochronnych zapewniają / ~~nie zapewniają~~ ciągłość metaliczną z chronionymi urządzeniami, b) dodatkowe uzziemienie robocze przewodu zerowego połączone jest poprzez prowadnicę / ~~bednarkę~~ w sposób poprawny do uziomu naturalnego / ~~sztucznego~~.

- G. Dodatkowe uwagi **brak**

ORZECZENIE

Na podstawie wyników pomiarów oraz badań stwierdzam, że stan izolacji obwodu wyposażenia elektrycznego dźwigu oraz jego ochrona przeciwporażeniowa spełnia / nie spełnia wymagania normy **PN-IEC-60364-4-41** oraz **PN-IEC-60364-6-61**. Doziemienie obwodu siłowego spowoduje / ~~nie spowoduje~~ wyłączenie linii zasilającej za pomocą wyłącznika samoczynnego- w przypadku doziemienia obwodu sterowego dźwig zostanie / ~~nie zostanie~~ wyłączony samoczynnie z eksploatacji.

Badania i pomiarów dokonał.: **inż. Joachim Lamentowicz** z uprawnieniami do wykonywania pomiarów nr legitymacji:.....**307/E/134/2004**...

Data wykonywanych pomiarów: **08.01.2007r**

T E C H Wodność
Kierownik Robót

inż. Bogdan Borys