



PROJEKT BUDOWLANY

Zewnętrznego szybu dźwigu osobowego
przystosowanego do transportu osób
niepełnosprawnych w konstrukcji stalowej wraz z
budową podszybia.

Inwestor: Powiat Grodziski
Adres inwestora: 05-825 Grodzisk Mazowiecki,
ul. Kościuszki 30
Adres budowy: ul. Daleka 11A w Grodzisku Mazowieckim

Jednostka projektowa:
PAAiK Pracownia Architektury-Archeologii i Konserwacji
Ul. Tołwińskiego 6/27
01-711 Warszawa

Projektował:
arch.
Grażyna Kuźniar
nr uprawnień: 77/98

..... nr rej.: MP-0338
podpis

Opracował:
arch.
Marcin Tarłowski

.....
podpis

Lipiec 2019



SPIS ZAWARTOŚCI:

2. Oświadczenie projektanta
3. Odpis uprawnień projektantów budynku
4. Informacja BiOZ
5. Opis techniczny do projektu windy
6. Rysunki
7. Projekt konstrukcyjny

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na budowie Zewnętrznego szybu dźwigu osobowego przystosowanego do transportu osób niepełnosprawnych w konstrukcji stalowej wraz z budową podszybia. Przy budynku zlokalizowanym: ul. Daleka 11A w Grodzisku Mazowieckim, została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. z 2015 r. poz. 1549 – tekst ujednolicony), obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, innymi przepisami oraz obowiązującymi Polskimi Normami, zostaje wydana w celu jakiego ma służyć.

Projektant

Lipiec 2019



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej-Warszawa, dnia 10 lipca 2003r. Nr120 poz.1126)

Inwestor: Powiat Grodziski
Adres inwestora: 05-825 Grodzisk Mazowiecki,
ul. Kościuszki 30
Adres budowy: ul. Daleka 11A w Grodzisku Mazowieckim

Jednostka projektowa:
PAAiK Pracownia Architektury-Archeologii i Konserwacji
Ul. Tołwińskiego 6/27
01-711 Warszawa

Projektował:
arch.
Grażyna Kuźniar
nr uprawnień: 77/98

..... nr rej.: MP-0338
podpis

Opracował:
arch.
Marcin Tarłowski

.....
podpis

Lipiec 2019

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- geodezyjne wytyczenie i usytuowanie windy,
- wylewanie płyty fundamentowej i budowa podszybia,
- roboty dostosowujące w budynku
- budowa konstrukcji ścian i przekrycia szybu dźwigowego,
- montaż urządzenia ruchowego,
- prace instalacyjne,
- prace wykończeniowe,
- próby i odbioru urządzenia.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Budynek ul. Daleka 11A w Grodzisku Mazowieckim jako obiekt samodzielny

3. Wskazanie elementów terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Transport materiałów samochodami dostawczymi

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- Prowadzenie prac montażowych i budowlanych na wysokości powyżej 5 m. a w szczególności:
 - wykonywanie montażu obudowy i pokrycia dachu szybu windowego, wykonywanie obróbek blacharskich; niebezpieczeństwo upadku z rusztowań bądź z dachu;
 - wznoszenie ścian, niebezpieczeństwo upadku z rusztowań;
 - wykonywanie elewacji; niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z wymogami przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy muszą przejść instruktaż stanowiskowy oraz zostać poinformowani o istniejącym ryzyku zawodowym.

Wykaz przepisów:

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury (6.02.2003) w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych ; Dz.U. nr 47 poz.401
 - rozdział 7 – maszyny i inne urządzenia techniczne
 - rozdział 8 – rusztowania i ruchome podesty robocze
 - rozdział 9 – roboty na wysokości
 - rozdział 10 – roboty ziemne
 - rozdział 12 – roboty murarskie i tynkarskie



- rozdział 16 – roboty spawalnicze
- rozdział 17 – roboty dekarские i izolacyjne
- rozdział 13 – roboty ciesielskie
- rozdział 14 – roboty zbrojarskie i betoniarskie
- rozdział 15 – roboty montażowe

a. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej (26.09.2003) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy; Dz.U. nr 169 poz.1650

- dział IV – procesy pracy

b. Polityki Socjalnej (14.03.2000) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. Dz.U. nr 26 poz.313

c. Rozporządzenie Ministra Gospodarki (27.04.2000) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych. Dz.U. nr 40 poz.470

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

· Strefy szczególnego zagrożenia zdrowia na przedmiotowej budowie nie występują. Zgodnie z warunkami BHP odnośnie wykonywania prac na przedmiotowej budowie.

7. Nie przewiduje się prowadzenia robót:

- trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienia co najmniej 30 pracowników
- na których planowany zakres robót przekracza 500 osobodni.

Opracował:

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Zewnętrznego szybu dźwigu osobowego przystosowanego do transportu osób niepełnosprawnych w konstrukcji stalowej wraz z budową podszybia, Zlokalizowanego: ul. Daleka 11A w Grodzisku Mazowieckim.

SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO

1. PROJEKTOWANY PROGRAM UŻYTKOWY I CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU
 - 1.1. CHARAKTERYSTYKA OGOLNA
 - 1.2. PRZEZNACZENIE
 - 1.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI
 - 1.3.1. Zestawienie powierzchni
2. ZAŁOŻENIA KONSTRUKCYJNE PRZYJĘTE DO PROJEKTOWANIA
 - 2.1.1. Układ konstrukcyjny
 - 2.1.2. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji
 - 2.1.3. Materiały konstrukcyjne
- 2.2. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE
 - 2.2.1. Fundamenty
 - 2.2.2. Ściany szybu windowego
 - 2.2.3. Platforma windy
 - 2.2.4. Rama nośna platformy
- 2.3. WYTYCZNE BUDOWLANE
 - 2.3.1. Szyb oraz maszynownia
 - 2.3.2. Podszybie
 - 2.3.3. Oświetlenie
 - 2.3.4. Optymalne parametry dla silnika trójfazowego napędzającego dźwigi hydrauliczne
 - 2.3.5. Instalacje elektryczne
 - 2.3.6. Poglądowy schemat zasilania dla dźwigów hydraulicznych GL/GLF
 - 2.3.7. Instalacja wod – kan i co
3. WYTYCZNE MONTAŻOWE
 - 3.1. Czynności wstępne
 - 3.2. Czynności montażowe
 - 3.3. Warunki bezpieczeństwa
4. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO
 - 4.1. HAŁAS DRGANIA I WIBRACJE
 - 4.2. EMISJA PROMIENIOWANIA
5. WARUNKI OCHRONY PPOŻ.
 - 5.1. KWALIFIKACJA POŻAROWA
 - 5.2. KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ
 - 5.3. ZABEZPIECZENIA
6. KOŃCOWE UWAGI OGOLNE



PRACOWNIA ARCHITEKTURY ARCHEOLOGII I KONSERWACJI

ul. Totwińskiego 6/27; 01-711 Warszawa
NIP: 525 163 76 25; REGON: 360071290
tel.: (+48) 507 795 855; mail: paaik@onet.eu

CZĘŚĆ RYSUNKOWA
ARCHITEKTURA

RZUT PRZYZIEMIA NA POZIOMIE -3,30	- 1:100
RZUT PARTERU	- 1:100
PRZEKRÓJ A-A	- 1:100
PRZEKRÓJ B-B	- 1:50
ŚCIANY SZYBU	- 1:100

Lipiec 2019

1. PROJEKTOWANY PROGRAM UŻYTKOWY I CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

1.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Projektowany szyb dźwigowy – zewnętrzny. Konstrukcja szybu spawana z profili stalowych zamkniętych z wypełnieniem ze szkła bezpiecznego klejonego warstwowo gr 4+4+0.76mm, drzwi przystankowe z profili aluminiowych i wypełnione szkłem bezpiecznym klejonym – jak dla szybu windowego – szyby, np.: EUROGLAS – EN 356. Szyb kotwiony do płyty fundamentowej oraz ściany zewnętrznej budynku, kotwami wklejanymi lub rozprężnymi. Urządzenie dźwigowe - winda montowana przy budynku musi posiadać stosowne certyfikaty i dopuszczenia do użytku, dokumenty te muszą być przedstawione przez producenta/ekipę montującą urządzenie. Montaż windy na miejscu wbudowania, realizacja przez wyspecjalizowane ekipy monterskie ściśle według zaleceń i dokumentacji wydanej przez producenta urządzenia.

1.2. PRZEZNACZENIE

Podstawowym zadaniem jak i celem realizacji szybu jest instalacja w nim windy, w budynku dla umożliwienia transportu pionowego użytkownikom obiektu budynku zlokalizowanym przy ul. Daleka 11A w Grodzisku Mazowieckim z uwzględnieniem osób niepełnosprawnych, z dysfunkcją ruchu, poruszających się stale lub okresowo za pomocą wózka inwalidzkiego.

Projektuje się szyb dźwigowy – zewnętrzny, dostawiony do istniejącego budynku i przeznaczonego na jego cele. Lokalizacja szybu windowego w miejscu określonym na rysunkach zawartych w niniejszym opracowaniu. Projektuje się szyb dla instalacji urządzenia umożliwiającego jednocześnie transportować jedną osobę na wózku wraz z opiekunem lub trzy osoby nie poruszające się na wózku inwalidzkim. Projektowany dźwig będzie stanowił połączenie między kondygnacjami istniejącego budynku (przyziemie, poziom „0”). Dostęp do windy następuje z zewnątrz do hallu głównego budynku.

1.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

1.3.1. Zestawienie powierzchni

Pz - powierzchnia zabudowy 4.80 m²

Kbz - kubatura brutto 25.58 m³

Wysokość szybu windowego 5.33 m

Długość i szerokość dźwigu 1.70 x 1.80 m

Powierzchnie i kubatury policzone według normy PN-ISO 9836:1997.

2. ZAŁOŻENIA KONSTRUKCYJNE PRZYJĘTE DO PROJEKTOWANIA

2.1.1. Układ konstrukcyjny

Konstrukcja szybu wykonana jako kratownica przestrzenna z profili zamkniętych stalowych 5x80x80mm. Wypełnienie przestrzeni między kształtownikami stanowi szkło klejone warstwowo o gr 4+4+0.76mm

Posadowienie szybu bezpośrednie na gruncie, za pośrednictwem płyty fundamentowej płytko osadzonej, wykonanej w technologii monolitycznej żelbetowej.

2.1.2. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Wykaz podstawowych norm projektowych:

PN-82 / B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.

PN-82 / B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

PN-82 / B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

PN-88 / B-02014 Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem.

PN-80 / B-02010/Az1:2006 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.

PN-77 / B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
PN-81 / B-03020	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
	Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-B-03264:2002/Ap1	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-B-03002:2007	Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczenia.
PN-EN 206-1/A1/A2/Ap1	Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
PN-ISO 9386-1	Platformy podnoszone z napędem mechanicznym dla osób z ograniczoną zdolnością poruszania się.

2.1.3. Materiały konstrukcyjne

Przyjęto następujące materiały konstrukcyjne:

- Beton C25/30 W8, C8/10;
- Stal zbrojeniowa AIIIIN-B500B;
- Stal konstrukcji sztybu S355.

2.2. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

2.2.1. Fundamenty

Dźwig posadowiony bezpośrednio na płycie fundamentowej gr 50cm, wylewanej z betonu i zbrojonej zgodnie z projektem konstrukcyjnym. Płyta wykonana na podkładzie z chudego betonu C8/10 (B10) grubości ~10cm. Płytę fundamentową przedstawiono na rysunku rzutu płyty fundamentowej. W związku z występowaniem w podłożu słabonośnych nasypów niekontrolowanych należy wykonać wzmocnienie gruntu w sposób zakładany w projekcie konstrukcyjnym. Bardzo ważne jest niedopuszczenie do zawilgocenia podłoża przed wykonaniem robót fundamentowych. Roboty te najlepiej wykonywać w porze suchej a ostatnią warstwę wykopu (ok. 10 cm) wykonać bezpośrednio przed wykonaniem podkładu betonowego. Przed przystąpieniem do prac związanych z przygotowaniem gruntu według zaleceń konstrukcyjnych i prac fundamentowych, należy dokonać rozbiórki istniejącej donicy, która nie jest związana z budynkiem, biegami stopni wejściowych do budynku i podłoża. Należy wymienić jeden ze słupów podtrzymujących zadaszenie schodów wejściowych. Słup jest oparty na donicy przeznaczonej do likwidacji. Po usunięciu donicy właściwości nośne słupa przestaną działać – konieczne jest zastąpienie nowym słupem, na bazie dotychczasowej rury stalowej opartej na podłożu za pośrednictwem stopy fundamentowej. Projektuje się również wykonanie chodnika stanowiącego komunikację do zewnętrznego wejścia sztybu windy z poziomu tereny i połączonego z istniejącym systemem komunikacyjnym, według rysunku architektury.

2.2.2. Ściany sztybu windowego

Konstrukcja sztybu wykonana jako kratownica przestrzenna z profili zamkniętych stalowych 5x80x80mm, co zapewnia dużą sztywność i wytrzymałość. Kotwienie konstrukcji sztybu do podłoża za pomocą kotew stalowych rozprężnych M10. Kotwienie konstrukcji sztybu do stropów i ścian za pomocą kotew rozprężnych lub opcjonalnie wklejanych. Bardzo ważne jest właściwe zakotwienie sztybu z uwzględnieniem faktu mocowania kotwy do warstwy konstrukcyjnej ściany. Wypełnienie przestrzeni między kształtownikami stanowi szkło klejone warstwowo gr 4+4+0.76mm, przy czym odległości między kształtownikami są tak dobrane, aby wielkość płyty szklanej nie pozwalała na wpisanie okręgu o średnicy większej niż 1.0m. Szyby ochronne budowlane – np. Eurolamex o budowie 4II4, klejone folią PVB spełniają wymagania dla klasy P2A sztyb ochronnych budowlanych. Ściana tworzy wewnątrz, gładką i ciągłą płaszczyznę o szczelinach lub wgłębieniach nie przekraczających 5mm.

2.2.3. Platforma windy

Platforma stanowić musi podstawę z blachy gładkiej pokrytej wykładziną antypoślizgową, wspartej na profilach nośnych. Pozostałe strony w sztybie obudowanym pozostają bez

barier. Nad poręczą umieszczona jest kasetka sterownicza z inicjatorami jazdy oraz wyłącznikami bezpieczeństwa. **Szczegóły rozwiązań i mocowania platformy wg dokumentacji wykonawczej dostarczonej przez producenta windy.**

2.2.4. Rama nośna platformy

Rama nośna platformy spawana składająca się z dwóch równoległych ceowników i dwóch poprzeczek również z ceowników. W górnej części przyspawana jest podstawa skrzynki sterowniczej. Ceowniki pionowe z obrobionymi półkami stanowią jednocześnie prowadnice dla wózka. Wewnątrz prowadnic poruszają się rolki jezdne i prowadzące, a na zewnątrz – boczne prowadnice. Górne mocowanie ramy (prowadnic) poprzez łącznik z profilu zamkniętego, przykręcany dwoma śrubami do prowadnicy i spawany drugim końcem do konstrukcji szybu. Dolne mocowanie prowadnic do płyty fundamentowej w podszybiu. **Szczegóły rozwiązania ramy nośnej wg dokumentacji wykonawczej dostarczonej przez producenta windy.**

2.3. WYTTCZNE BUDOWLANE

2.3.1. Szyb oraz maszynownia

- Szyb należy wykonać w stanie na gotowo zgodnie z niniejszą dokumentacją projektową,
- Szyb i maszynownia muszą być wykonane z materiałów niepalnych i nie palnych Ściany szybu muszą być gładkie, bez uskoków i pomalowane farbą nie pyłącą.
- W szybie oraz maszynowni nie mogą być umieszczane przewody kominowe oraz inne instalacje nie należące do dźwigu.
- Rzeczywiste wymiary szybu mogą być co najwyżej o 20 mm większe od podanych na rysunkach (dotyczy to odchyłów od pionu na zewnątrz dla każdej ze ścian).
- Wymiary nadszybia, podszybia oraz otworów drzwiowych, w tym ich usytuowanie w stosunku do osi szybu określa wykonawca.
- W nadszybiu w miejscu wskazanym przez wykonawcę zainstalować belkę lub hak o nośności $Q = 800\text{kg}$.
- Dojście do maszynowni z pomieszczeń ogólnodostępnych musi być bezpośrednio. Minimalny wymiar drzwi $800 \times 2000\text{ mm}$. Drzwi muszą być otwierane na zewnątrz maszynowni oraz posiadać zamki zamykane na klucz i otwierać się z wnętrza bez użycia klucza. Drzwi muszą spełniać wymagania przeciwpożarowe.
- Temperatura w szybie i w maszynowni musi być utrzymywana w granicach $+5^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$. Do ewentualnego ogrzewania szybu i maszynowni nie wolno stosować ogrzewania wodnego lub parowego.
- Zarówno w szybie jak i w maszynowni należy przewidzieć otwory wentylacyjne. Przy wentylacji grawitacyjnej pole powierzchni otworu wentylacyjnego oraz pole przekroju poprzecznego kanału wentylacyjnego powinno być co najmniej równe 1% pola przekroju poprzecznego szybu lecz nie mniej niż $0,02\text{ m}^2$.
- W celu zabezpieczenia przed ewentualnymi skutkami wycieku oleju, należy wykonać w maszynowni posadzkę olejoodporną i próg o wysokości 10 cm.
- Należy zapewnić podłączoną linię telefoniczną z gniazdkami telefonii stacjonarnej w maszynowni dźwigu w celu połączenia kabiny dźwigu ze służbami ratowniczymi (w przypadku awarii dźwigu).

2.3.2. Podszybie

- Podszybie musi być olejo- i wodoodporne np. pomalowane farbą chlorokauczkową.
- Drabinkę do podszybia zgodną z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. wykonuje firma budowlana w porozumieniu z montażyстами.
- Posadzka podszybia powinna przenosić obciążenia podane przez dostawcę urządzenia i ujęte w projekcie konstrukcyjnym.

2.3.3. Oświetlenie

- W szybie należy wykonać oświetlenie rozmieszczając lampy kanałowe 0,5 m od najniższego i najwyższego punktu szybu oraz pomiędzy nimi przynajmniej jeden punkt świetlny co 2m (lampy kanałowe powinny być umieszczone na tylnej ścianie 15-20 cm od ściany, na której montowany będzie siłownik). Załączanie i wyłączanie oświetlenia powinno być realizowane za pomocą łączników typu schodowego, z czego jeden łącznik powinien być w maszynowni, drugi w szybie dostępny z podestu najniższego przystanku.
- Oświetlenie elektryczne na całej wysokości szybu musi mieć natężenie nie mniejsze niż 50 luksów. Pomiar natężenia wykonać w taki sposób by czujnik przyrządu był skierowany ku górze.
- W maszynowni wykonać oświetlenie stałe dające natężenie >200 luksów na poziomie posadzki. Wyłącznik musi być umieszczony w bezpośrednim otoczeniu wejścia od strony zamknięcia drzwi.
- W maszynowni i podszybiu zainstalować po jednym gnieździe 230V + PE.
- W pobliżu wejścia do maszynowni należy zainstalować tablicę wstępną wyposażoną w następujące aparaty elektryczne:
 - a) Łącznik różnicowo-prądowy 30mA w obwodzie siłowym.
 - b) Łącznik główny z blokadą w stanie wyłączonym.
 - c) Łącznik różnicowo-prądowy 30mA w obwodzie oświetlenia kabiny i gniazd wtykowych.

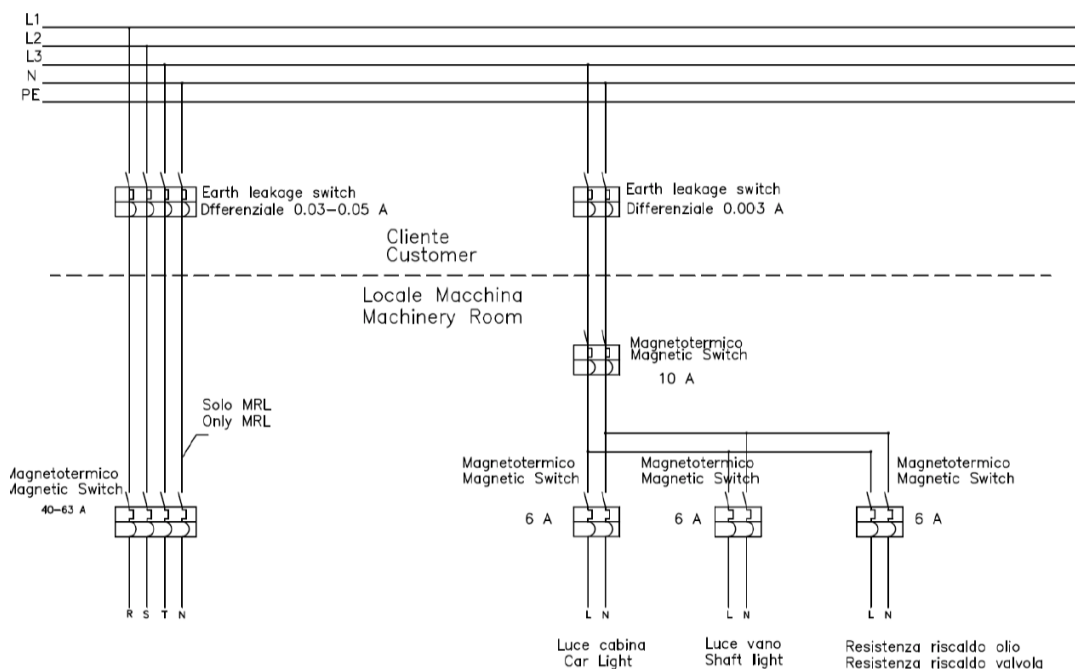
2.3.4. Optymalne parametry dla silnika trójfazowego napędzającego dźwigi hydrauliczne

- Moc 9,5 kW,
- Moment obrotowy, $C_n = 33,2$ Nm,
- Prąd nominalny, $I_n = 21,9$ A,
- Prąd maksymalny, $I_{max} = 28,5$ A,
- Prąd (rozruch bezpośredni), $I_{ad} = 61,3$ A,
- Prąd (rozruch gwiazda/trójkąt), $I_{ast} = 31,6$ A,
- Bezpiecznik automatyczny TYP – C25 A,
- Grubość przewodów – 10 mm.

2.3.5. Instalacje elektryczne

Wg dokumentacji dostarczonej i załączonej do urządzenia dźwigowego przygotowanej przez dostawcę, producenta. Budynek, dla którego sporządzono niniejsze opracowanie jest zaopatrzony w odpowiednią moc elektryczną potrzebną do zasilania urządzenia dźwigowego

2.3.6. Poglądowy schemat zasilania dla dźwigów hydraulicznych GL/GLF



2.3.7. Instalacja wod – kan i co

Nie dotyczy. W środku płyty fundamentowej projektuje się kratkę stanowiącą odstojnik dla niewielkich ilości wody mogących dostawać się do wnętrza windy. Woda z odstojnika samoistnie odparowuje.

**ZAMAWIAJĄCY JEST OSPOWIEDZIALNY ZA ZACHOWANIE ZGODNOŚCI
WYKONANYCH PRAC PUDOWLANYCH Z ODPOWIEDNIMI PRZEPISAMI I SZTUKĄ
BUDOWLANĄ**

3. WYTYCZNE MONTAŻOWE

3.1. Czynności wstępne

Przed przystąpieniem do montażu szybu windowego należy:

- sprawdzić i zapoznać się z kompletem dokumentacji;
- sprawdzić zgodność danych zamieszczonych w dokumentacji ze stanem faktycznym;
- dokonać odbioru części budowlanej;
- sprawdzić w oparciu o wykaz elementów kompletność dostawy i stan techniczny elementów i części przeznaczonych do montażu;
- ustalić kolejność montażu;
- ustalić warunki bezpieczeństwa pracy podczas montażu;
- przygotować miejsce do montażu, środki transportowe, oraz narzędzia montażowe;

3.2. Czynności montażowe

Opis dotyczy czynności montażowych na wykonanym wcześniej fundamencie.

Kolejność czynności montażowych:

- wstępne scalenie poszczególnych zespołów;
- sprawdzenie wymiarów otworu dla ramy w przygotowanym fundamencie;

- sprawdzenie wymiarów podszybia względem ścian szybu;
- ustawić końce ramy w otworach fundamentu i zabetonować;
- górny koniec ramy nośnej usztywnić poprzez montaż wspornika łączącego ramę z elementem szybu lub budynku;
- po osiągnięciu przez beton odpowiedniej nośności przystąpić do uruchomienia;
- wykonać instalację elektryczną z podłączeniem do budynku według zaleceń producenta urządzenia dźwigowego;
- przeprowadzić próby urządzenia i urządzeń zabezpieczających;
- sprawdzić prawidłowość montażu elementów zgodnie z dokumentacją;
- przedstawić urządzenie do odbioru organom dozoru technicznego;

3.3. Warunki bezpieczeństwa

Montaż konstrukcji szybu powinien być powierzony wyspecjalizowanym firmom montażowym delegowanym przez producenta windy oraz prowadzony w oparciu o projekt technologii montażu opracowany przez specjalistyczną firmą montażową. Przed przystąpieniem do prac montażowych wykonawca winien szczegółowo zapoznać się z dokumentacją techniczną oraz ogólnymi wytycznymi montażu zawartymi w niniejszym opracowaniu. Rozpoczęcie prac montażowych winno być poprzedzone opracowaniem szczegółowego harmonogramu prac, określającym technologię montażu w zależności od posiadanego sprzętu i urządzeń technicznych, gwarantujących pełne bezpieczeństwo i zabezpieczenie elementów konstrukcji przed utratą stateczności. Szczegółowy plan kolejności montażu poszczególnych części obiektu i elementów konstrukcji należy opracować kierując się bezpieczeństwem robot jako zasadą nadrzędną.

Roboty montażowe powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność wznoszonego szybu oraz aby montaż nie wpływał negatywnie na istniejący obiekt budowlany jak i otoczenie zewnętrzne.

4. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

4.1. HAŁAS DRGANIA I WIBRACJE

W trakcie prawidłowej eksploatacji urządzenia dźwigowego urządzenie nie generuje hałasu, drgań i wibracji stanowiących przenoszonych na szyb windy stanowiących uciążliwość dla środowiska i otaczającej zabudowy.

4.2. EMISJA PROMIENIOWANIA

Nie występuje.

5. WARUNKI OCHRONY PPOŻ.

5.1. KWALIFIKACJA POŻAROWA

Projektowana winda nie podlega kwalifikacji pożarowej wg przepisów. Budynek do którego jest dostawiona winda stanowi obiekt o kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

5.2. KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ

Wszystkie elementy windy niepalne lub trudnozapalne.

5.3. ZABEZPIECZENIA

Winda posiada własne zabezpieczenie zatrzymania jazdy. Winda nie stanowi drogi ewakuacyjnej dla budynku.

6. KOŃCOWE UWAGI OGÓLNE

- Wszystkie materiały konstrukcyjne oraz wykończenia zastosowane w całej inwestycji muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z polskimi normami i przepisami.

- Roboty prowadzić zgodnie z polskimi normami, normami branżowymi, polskim prawem, zasadami sztuki budowlanej, przepisami BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych, budownictwo ogólne” tom I, Arkady 1989r i projektem.
- Szczegóły rozwiązań wg dokumentacji wykonawczej producenta systemu windowego.

OPRACOWAŁ: