

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO I WYKAZ ZAŁĄCZONYCH UZGODNIENÍ:

| L.p | Nazwa |
|--|---|
| 1. Strona tytułowa | |
| Nazwa, adres obiektu budowlanego, jednostka ewidencyjna, obręb, numery ewidencyjne działek | |
| Kategoria obiektu budowlanego | |
| Nazwa Inwestora i jego adres | |
| Nazwa i adres jednostki projektowania | |
| Oświadczenie projektantów i sprawdzających | |
| Imiona i nazwiska projektantów i sprawdzających opracowujących Projekt Budowlany | |
| Data opracowania projektu | |
| 2. Wykaz załączonych do projektu dokumentów | |
| 2.1 | Kserokopie uprawnień i projektantów i sprawdzających |
| 2.2 | Kserokopie zaświadczeń z izb zawodowych projektantów i sprawdzających |
| 3. Projekt Architektoniczno-Budowlany – Część opisowa | |
| 3.1 | Architektura / Instalacje elektryczne |
| 3.2 | Konstrukcja |
| 4. Projekt Architektoniczno-Budowlany – Część rysunkowa | |

3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - CZĘŚĆ OPISOWA

3.1 ARCHITEKTURA / INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYKOWY OBIEKTU ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

1.1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU

Ratusz jest budynkiem użyteczności publicznej. Gmach Ratusza stanowi reprezentacyjny budynek administracji lokalnej. Mieści się tutaj siedziba władz samorządowych i administracyjnych miasta. Jest to obiekt wolnostojący, składający się z dwóch części : z budynku głównego oraz tzw. przybudówki (poza zakresem opracowania). Oba budynki połączone są ze sobą łącznikiem. Budynek główny posiada zwartą prostopadłościenną bryłę przekrytą dachem mansardowym i zwieńczoną czworoboczną wieżą. Jest częściowo podpiwniczony. Posiada 4 kondygnacje nadziemne, w tym poddasze użytkowe. Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej.

1.2. PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU - bez zmian

1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres niniejszego opracowania obejmuje budowę dźwigu osobowego przeznaczonego dla osób niepełnosprawnych, jako hydrauliczny (bez przeciwwagi) z napędem 2:1 z siłownikiem bocznym oraz maszynownią prefabrykowaną poza szybem.

1.4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE (bez zmian)

| | |
|--|--|
| Powierzchnia dz. nr 20 | 534,00 m ² |
| Powierzchnia zabudowy | 505,00 m ² |
| Powierzchnia netto | 1 999,3 m ² |
| Kubatura netto | 6 888,00 m ³ |
| Ilość kondygnacji nadziemnych | 4 |
| Ilość kondygnacji podziemnych | 1 |
| Parametry dźwigu osobowego: | |
| Powierzchnia szybu | 4,25 m ² |
| Głębokość podszybia | 15cm |
| Ilość przystanków | 3 |
| Wysokość podnoszenia | 8,99m |
| Udźwig | 400kg |
| Liczba osób | 5 |
| Typ | przelotowy 180° |
| Wymiary kabiny | 110x140x213cm |
| Wymiary szybu | 155x190cm |
| Drzwi kabinowe i szybowe | teleskopowe, dwupanelowe szerokości 90cm |
| Moc silnika | 2,2kW |
| Maszynownia | prefabrykowana, w szafie |
| Zabezpieczenie w przypadku zaniku napięcia | automatyczny zjazd na najniższy przystanek z otwarciem drzwi |

1.5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji jest ograniczony do działki nr 20. W wyniku przedmiotowej inwestycji nie ulegają zmianie charakterystyczne parametry techniczne obiektu. Nie zmienia się również sposób zagospodarowania terenu.

2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH – bez zmian

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY ORAZ SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W art.5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane

3.1. Forma architektoniczna obiektu budowlanego – bez zmian

3.2. Funkcja obiektu budowlanego – bez zmian

3.3. Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy – bez zmian

3.4. Sposób spełnienia wymagań o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane – bez zmian

3.4.1. Warunki użytkowe zgodnie z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników - na warunkach określonych przez zarządców sieci, bez zmian

b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów

- usuwanie ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej na warunkach określonych przez zarządcę sieci, bez zmian

- usuwanie wody opadowej do sieci kanalizacji deszczowej na warunkach określonych przez zarządcę sieci, bez zmian

- sposób rozwiązywania gospodarki odpadami: bez zmian

3.4.2a) możliwości dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu – bez zmian

3.4.3. Możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego

Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Do obowiązku użytkownika i zarządcy obiektów należy utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektów, po przekazaniu ich do użytkowania, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów, remontów. Ponadto do obowiązków zarządcy należy prowadzenie Książki obiektu budowlanego, zgodnie z wytycznymi określonymi w ustawie Prawo Budowlane

3.4.4. Niezbędne warunki do korzystania przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich – projektowany dźwig osobowy przeznaczony dla osób niepełnosprawnych.

3.4.5. Ochrona ludności

Nie dotyczy

3.4.6. Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską

Budynek Ratusza jest obiektem zabytkowym, wpisanym do rejestru zabytków pod numerem A/5042/624/J decyzją z dnia 26.03.1980.

3.4.7. Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej – bez zmian

3.4.8. Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej

Planowana inwestycja została zaplanowana w poszanowaniu interesów osób trzecich w zakresie:

- zapewnienia dostępu do drogi publicznej
- ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, a także doświetlenia światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie
- ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby

3.4.9. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy – zgodnie z informacją BIOZ oraz planem BIOZ sporządzonym przez kierownika budowy

4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego – bez zmian

Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne

Projektowany jest dźwig hydrauliczny przeznaczony dla osób niepełnosprawnych. Elementy wykończeniowe i wyposażenie dźwigu powinno spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dla urządzeń dźwigowych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.

Dźwig dostępny jest z poziomu przyziemia, od wewnątrz budynku (wejście główne do budynku umożliwia dostęp osobom niepełnosprawnym). Minimalny wymiar wewnętrzny kabiny dźwigu osobowego przystosowanego dla osób niepełnosprawnych wynosi 1,1m x 1,4m.

UWAGA! W przypadku zaniku napięcia zasilającego zapewniony jest awaryjny zjazd urządzenia dźwigu na najniższy przystanek.

Zakres robót budowlanych

Zamierzenie budowlane polega na budowie dźwigu osobowego przeznaczonego dla osób niepełnosprawnych. Szyb posadowiony będzie na żelbetowej płycie podszybia.

Konstrukcja szybu stalowa wg. cz. konstrukcyjnej projektu. W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się również wymianę stropów w pomieszczeniach, w których realizowany będzie projektowany szyb oraz wymianę stropu pod pomieszczeniem węzła higieniczno-sanitarnego na II piętrze.

Projektowane rozwiązania w zakresie instalacji:

- elektryczna – zasilanie dźwigu

Bezpieczeństwo i Higiena Pracy - bez zmian w stosunku do stanu istniejącego

4.1.ELEMENTY BUDOWLANE

4.1.1. Płyta podszybia żelbetowa z zabetonowanymi markami stalowymi.

4.1.2. Wymiana stropów - projektuje się wymianę stropów oraz części sklepienia w obrębie pomieszczeń, w których realizowany będzie szyb windy. Nad pomieszczeniem parteru zaprojektowano sklepienie żelbetowe przewiązane z fragmentem istniejącego sklepienia ceglanego wraz z drewnianą konstrukcją stropu. Nad I piętrzem zaprojektowano strop drewniany. Ponadto zaprojektowano wymianę stropu pod pomieszczeniem zespołu higieniczno-sanitarnego na II piętrze, jako strop na belkach stalowych i blasze trapezowej.

4.1.3. Nadproża projektowane zgodnie z opisem części konstrukcyjnej

4.1.4. Szyb dźwigu z profili stalowych RK 150x6 zgodnie z cz. konstrukcyjną projektu - wg części konstrukcyjnej projektu. Obudowa szybu windowego z płyt 2xGKB na ruszcie systemowym dwustronnie z wypełnieniem z wełny mineralnej o łącznej grubości 15cm. Wypełnienie przestrzeni pomiędzy obudową szybu a kabiną z płyt 2xGKB na ruszcie systemowym jednostronnie gr. 7,5cm. Przed kabiną zastosować systemowy próg aluminiowy wybranego producenta dźwigu.

4.1.5. Konstrukcja szybu windy.

Zaprojektowano szyb windy w konstrukcji spawanej wykonanej z rur kwadratowych RK 150x6 ze stali S235JR osadzony na żelbetowej płycie podstawy gr. 36cm poprzez dospawanie do wcześniej zabetonowanych marek stalowych - wg części konstrukcyjnej projektu

4.1.6. Zasilanie windy

Zasilanie windy projektuje się przewodem YDY 3x4mm². W istniejącej rozdzielni RG należy zamontować zabezpieczenie nadprądowe S301 B25, S301 B6 i połączyć z szynami rozdzielni. Następnie należy ułożyć przewód YDY 3x4mm² i YDY 3x1.5mm² w bruździe od rozdzielni RG do projektowanej szafki sterowniczej zlokalizowanej na poziomie II piętra. W/w przewód wyprowadzić należy zakończyć w skrzynce sterowniczej windy, dodatkowo wykonać oświetlenie szybu windy.

Z szafy dystrybucyjnej zlokalizowanej na poziomie pierwszego piętra, doprowadzić sygnał telefoniczny stosując przewód UTP 4x2x0.5mm². Przewód doprowadzić do maszynowni windy

4.1.7. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona dodatkowa przed porażeniem elektrycznym powinna spełniać wymagania zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami w zakresie warunków technicznych określonych dla ochrony przeciwporażeniowej w urządzeniach elektroenergetycznych do 1 kV (PN/E 05009).

W projektowanej instalacji jako środek ochrony dodatkowej przyjęto - SZYBKIE WYŁĄCZENIE.

Po wykonaniu instalacji, przed wykonaniem tynków, zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, należy przeprowadzić pomiary ciągłości żył, oraz pomiary rezystancji izolacji przewodów.

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych – oraz zgodnie z wytycznymi producentów i dystrybutorów urządzeń.

Po wykonaniu całości prac montażowych, należy wykonać wymagane przepisami pomiary odbiorowe instalacji.

Przewody neutralne oraz ochronne na całej długości, powinny różnić się od przewodów fazowych kolorem opłotu lub izolacji, tak w liniach zasilających jak również w instalacjach. Przewód ochronny w całej instalacji nie może posiadać zabezpieczeń ani wyłączników. Przy wykonywaniu instalacji, wszystkie metalowe części jak: konstrukcje stalowe, kołki ochronne gniazd wtykowych i osprzęt przewodzący, należy połączyć metalicznie z przewodem ochronnym.

Po wykonaniu całości prac montażowych, należy wykonać wymagane przepisami pomiary odbiorowe instalacji elektrycznych.

5. Warunki ochrony przeciwpożarowej budynku

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

6. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich – projektowany dźwig osobowy przeznaczony dla osób niepełnosprawnych.

7. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi - bez zmian

8. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem

Istniejące rozwiązania w zakresie instalacji: - bez zmian

- wodno-kanalizacyjna
- hydrantowa
- ogrzewanie c.o. wodne i c.w.u. z istniejącego węzła cieplnego
- wentylacja grawitacyjna i mechaniczna
- elektryczna : oświetlenia ogólnego i gniazd oraz siła
- telefoniczna i teletechniczna
- odgromowa

Sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń oraz rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych – bez zmian

9. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

a) Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków – bez zmian

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych oraz innych – bez zmian

c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – wytwarzane odpady to odpady bytowe, nieorganiczne i organiczne, wywożone za pomocą specjalistycznej firmy po uprzedniej segregacji

d) Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania - zgodnie z punktem 3.4.1 d) i e) niniejszego opisu

e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne – obiekt nie będzie powodował nieporządanego wpływu na środowisko, ścieki sanitarne będą odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej, istniejącej

10. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Ze względu na zabytkowy charakter obiektu oraz wytyczne konserwatora zabytków nie przewiduje się systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej – bez zmian

W związku z projektowanym zamierzeniem nie następuje zmiana istniejących warunków związanych z ochroną przeciwpożarową co nie wymaga uzyskania uzgodnienia w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Opracował : mgr inż. arch. Ireneusz Piechocki
mgr inż. Krzysztof Zawadzki

3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - CZĘŚĆ OPISOWA

3.2 KONSTRUKCJA

1. Temat i zakres opracowania

Tematem opracowania jest część konstrukcyjna projektu wykonawczego budowy dźwigu osobowego dla osób niepełnosprawnych w budynku Ratusza Miejskiego zlokalizowanego w Jeleniej Górze na Placu Ratuszowym 58, dz. nr 20, 21, AM-58 obręb 0028NE.

2. Podstawa opracowania

2.1. Podstawa merytoryczna

- Projekt architektoniczny wyżej wymienionego obiektu
- Uzgodnienia z Inwestorem

Niniejszy projekt konstrukcyjny należy rozpatrywać łącznie wraz z pozostałymi projektami branżowymi.

Zastosowane normy do projektowania

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. PN-EN 1990: 2004/Ap1 | Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji. |
| 2. PN-EN 1991-1-1: 2004 | Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcję Cześć 1-1 Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, Ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach. |
| 3. PN-EN 1991-1-3: 2005 | Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcję Cześć 1-3 Oddziaływania ogólne – obciążenie śniegiem. |
| 4. PN-EN 1991-1-4: 2008 | Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcję Cześć 1-4 Oddziaływania ogólne – oddziaływania wiatru. |
| 5. PN-EN 1992: 2008 | Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. |
| 6. PN-EN 1993: 2008 | Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. |
| 7. PN-EN 1995: 2010 | Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych. |
| 8. PN-EN 1996: 2010 | Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych. |
| 9. PN-EN 1997: 2010 | Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. |

3. Założenia do obliczeń konstrukcji

3.1. Obciążenia

- Obciążenia stałe i użytkowe wg PN-EN 1991-1-1: 2004
- Obciążenia wiatrem wg PN-EN 1991-1-4: 2008.
III strefa obciążeń wiatrem
- Obciążenia śniegiem wg PN-EN 1991-1-3: 2005
I strefa obciążeń śniegiem

3.2. Metody obliczeń

Konstrukcje i elementy oblicza się z uwagi na możliwość wystąpienia dwóch grup stanów granicznych:

- Grupy stanów granicznych nośności
- Grupy stanów granicznych użytkowania

4. Konstrukcja istniejącego obiektu – ocena stanu technicznego

Istniejący obiekt to budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych i poddaszu użytkowym oraz jednej kondygnacji podziemnej w postaci piwnicy. Budynek wykonano w technologii tradycyjnej. Posadowienie na kamienno-ceglanych ławach i stopach fundamentowych. Ściany murowane ceglano-kamienne, stropy częściowo w postaci sklepień

ceglanych, częściowo na belkach stalowych oraz częściowo drewniane. Konstrukcja dachu tradycyjna drewniana. Ze względu na lokalny wpływ projektowanego dźwigu na budynek, ocenie poddano jedynie elementy budynku na które dźwig będzie wpływał.

4.1. Strop nad piwnicą w miejscu posadowienia dźwigu

W miejscu posadowienia dźwigu strop nad piwnicą wykonano jako ceglane sklepienie kolebkowe. Podczas oględzin nie stwierdzono uszkodzeń lub zarysowań sklepienia mogących wskazywać na ograniczoną nośność. W miejscu posadowienia dźwigu przewidziano wykonanie odciążającej żelbetowej płyty podstawy zapewniającej przeniesienie obciążeń od szybu bezpośrednio na ściany budynku, bez dodatkowego dociążania istniejącego sklepienia.

4.2. Ściany konstrukcyjne parteru

W miejscu projektowanego szybu windowego ściany konstrukcyjne parteru masywne ceglane w dobrym stanie technicznym. W miejscu projektowanych otworów przewidzieć osadzenie nowych nadproży.

4.3. Strop nad parterem

Istniejący strop nad parterem w miejscu projektowanego dźwigu wykonano jako kolebkowe sklepienie ceglane z zasypką na której ułożono nośne belki drewniane równoległe do linii podłużnej sklepienia oraz belki drugorzędne nad belkami nośnymi. Stan sklepienia ceglanego oceniono jako dobry nie wykazujący uszkodzeń. W przypadku belek drewnianych stwierdzono zniszczenia końcówek belek drewnianych spowodowane korozją biologiczną. Po wykonaniu otworu w sklepieniu ceglanym należy odtworzyć warstwy konstrukcyjne stropu z nowych drewnianych elementów konstrukcyjnych o przekrojach i lokalizacji zgodnej z istniejącymi belkami. Belki drewniane w miarę możliwości osadzić w istniejących gniazdach w ścianach konstrukcyjnych po ich uprzednim odgrzybieniu oraz dodatkowo oprzeć na zasypce sklepienia ceglanego. Dodatkowo ze względu na dodatkowe obciążenie wymianem wykonać wzmocnienie podłużnej belki znajdującej się przy projektowanym otworze.

4.4. Ściany konstrukcyjne I piętra

W miejscu projektowanego szybu windowego ściany konstrukcyjne I piętra masywne ceglane w dobrym stanie technicznym. W miejscu projektowanych otworów przewidzieć osadzenie nowych nadproży.

4.5. Strop nad I piętrem

Istniejący strop nad I piętrem w miejscu projektowanego dźwigu wykonano jako drewniany, nośne belki drewniane ułożone w kierunku jak w stropie nad parterem. Z uwagi na korozję biologiczną należy przewidzieć istniejące belki drewniane do wymiany. Belki drewniane w miarę możliwości osadzić w istniejących gniazdach w ścianach konstrukcyjnych po ich uprzednim odgrzybieniu. Dodatkowo ze względu na dodatkowe obciążenie wymianem wykonać wzmocnienie podłużnej belki znajdującej się przy projektowanym otworze.

4.6. Ściany konstrukcyjne II piętra

W miejscu projektowanego szybu windowego ściany konstrukcyjne II piętra masywne ceglane w dobrym stanie technicznym.

4.7. Wnioski

Ogólna ocena stanu technicznego obiektu jest dobra. Obiekt nadaje się do zaproponowanej budowy dźwigu osobowego. Projektowana budowa nie zagraża bezpieczeństwu obiektu i może być wykonana.

4.8. Uwagi

W ramach prac budowlanych po demontażu warstw wykończeniowych i okładzin należy dokonać ponownej oceny wszystkich elementów konstrukcyjnych. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub niewłaściwego stanu technicznego należy wstrzymać prace budowlane i skontaktować się z autorem niniejszego opracowania.

5. Wpływ budowy dźwigu osobowego na istniejący obiekt

Projektowana budowa dźwigu osobowego nie ma istotnego wpływu na konstrukcję obiektu. W ramach budowy nie projektuje się istotnych zmian w konstrukcji budynku. Wszelkie zmiany polegają jedynie na wykonaniu otworów w istniejących przegrodach budowlanych.

6. Rozwiązania konstrukcyjne projektowanej budowy dźwigu osobowego

W ramach budowy dźwigu osobowego projektuje się jedynie lokalne zmiany konstrukcyjne polegające w głównej mierze na lokalnych wyburzeniach i zamurowaniach. Główny układ konstrukcyjny budynku pozostanie bez zmian. W ramach prac projektuje się wykonanie szybu windowego o konstrukcji stalowej posadowionej na płycie żelbetowej.

6.1. Konstrukcja szybu windowego

Szyb windowy zaprojektowano jako konstrukcję spawaną, wykonaną z rur kwadratowych RK 150x6 ze stali S235JR. Wszystkie połączenia spawane zostaną wykonane jako doczołowe na pełną grubość łączonych elementów, ze względu na ograniczony dostęp i brak możliwości zamontowania wcześniej scalonych elementów połączenia będą wykonywane na budowie.

Konstrukcja szybu windowego osadzona zostanie na żelbetowej płycie podstawy poprzez dospawanie do wcześniej zabetonowanych marek stalowych. Płyta żelbetowa o grubości 36cm wykonana zostanie na kolebkowym sklepieniu ceglanym z oparciem na ścianach konstrukcyjnych, stanowiąc zabezpieczenie przed dociążeniem sklepienia ceglanego. Do wykonania płyty zastosować beton klasy C20/25 (B25) oraz stal zbrojeniową klasy A-IIIIN, zachować otuliny zbrojenia wynoszące 3cm. Przed betonowaniem osadzić marki stalowe.

Podczas prac należy bezwzględnie dotrzymać wymiarów wynikających z dokumentacji dostawcy urządzenia dźwigowego oraz dotrzymać wymaganych poziomów osadzenia rygli z pozostawieniem przestrzeni na docelowe wykończenie progów.

6.2. Konstrukcja nadproży

W miejscu projektowanych otworów przewidziano osadzenie nadproży stalowych i betonowych zgodnie z informacjami zawartymi na rysunkach konstrukcyjnych. Przed montażem nadproży należy podstemplować stropy w rejonie prowadzonych prac. Nadproża stalowe z belek HEA 240 wykonać zgodnie z technologią opisaną na rysunku konstrukcyjnym.

6.3. Konstrukcja otworów stropowych

Lokalizację oraz sposób wykonania otworów w stropach przedstawiono na rysunkach konstrukcyjnych.

Otwór w sklepieniu ceglanym należy wykonać wraz z żelbetową obudową otworu stanowiącą zabezpieczenie przed spękaniem pozostałej części sklepienia. Przed rozpoczęciem wykonywania otworu w sklepieniu ceglanym należy zdemonstrować wszystkie warstwy znajdujące się nad całym sklepieniem w pomieszczeniu w którym zlokalizowano szyb windy, należy również wykonać podparcie sklepienia za pomocą krążyn dopasowanych do geometrii sklepienia. Po wykonaniu otworu wraz z żelbetową obudową należy odtworzyć wszystkie warstwy stropowe. Na ceglanej części sklepienia stosować piaskową zasypkę pachwin sklepienia, na żelbetowej części sklepienia zastosować zasypkę keramzytową.

Otwory w stropach drewnianych wykonać stosując wymiany oraz wzmocnienie skrajnej belki obciążonej wymianem. Stosować elementy drewniane o przekrojach jak istniejące elementy konstrukcyjne. Ze względu na znaczną korozję biologiczną przewidzieć wymianę belek drewnianych na nowe. Stosować drewno konstrukcyjne klasy C24 zabezpieczone środkami ochrony biologicznej i ogniowej. Belki drewniane w miarę możliwości osadzić w istniejących gniazdach w ścianach konstrukcyjnych po ich uprzednim odgrzybieniu. Belki drewniane oddzielić od elementów murowych i żelbetowych przekładkami z papy lub foli PE. Po wykonaniu otworu należy odtworzyć wszystkie warstwy stropowe.

6.4. Zabezpieczenie konstrukcji stalowej

Konstrukcję oczyszczoną i odtłuszczoną za pomocą rozpuszczalnika zabezpieczyć poprzez malowanie dwuskładnikowymi farbami przeciwkorozyjnymi. Wykonać powłokę o łącznej grubości suchej powłoki nie mniejszej niż 160 mikrometrów, powłokę wykonać w dwóch warstwach.

Jako warstwę podkładową zastosować dwuskładnikowy, grubowarstwowy grunt epoksydowy utwardzany poliamidem, zawierający fosforan cynku. Możliwe sposoby aplikacji: natrysk hydrodynamiczny, pędzel. Gęstość min $1,3 \text{ g/cm}^3$. Zalecana grubość pojedynczej powłoki: μm 60.

Jako warstwę wierzchnią zastosować dwuskładnikową, grubopowłokową epoksydową farbą nawierzchniową o powłoce dekoracyjnej, dobrze przyczepną do podłoża. Powłoka powinna być twarda oraz odporna na działanie czynników mechanicznych i agresję chemiczną;

Możliwe sposoby aplikacji: natrysk hydrodynamiczny, pneumatyczny, pędzel. Gęstość min $1,3 \text{ g/cm}^3$. Zalecana grubość pojedynczej powłoki: μm 100.

Kolor (wymaga się zaakceptowania koloru przez Inspektora Nadzoru oraz Użytkownika).

Dopuszcza się możliwość zastosowania dowolnej innej grubości poszczególnych warstw przy czym łączna grubość warstw musi być nie mniejsza niż $160\mu\text{m}$, a grubość pojedynczej warstwy nie może być mniejsza niż $40\mu\text{m}$. Ponadto zastosowany system zabezpieczenia antykorozyjnego musi zapewniać okres ochrony D (ponad 15 lat) dla kategorii korozyjności C2 zgodnie z normą PN EN ISO 12944-5.

6.5. Uwagi

Zapewnić stały nadzór nad projektowanymi pracami przez osobę uprawnioną. W przypadku stwierdzenia rozbieżności stanu faktycznego z założeniami przyjętymi w dokumentacji projektowej należy wstrzymać roboty budowlane i skontaktować się z autorem niniejszego opracowania

4. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

4.1. ARCHITEKTURA/INSTALACJE ELEKTRYCZNE

| | | |
|----|-------------------------------|------|
| 1. | Plan sytuacyjny | 1/PS |
| 2. | Rzut parteru | 1/A |
| 3. | Rzut fragmentu parteru 1:50 | 2/A |
| 4. | Rzut I piętra | 3/A |
| 5. | Rzut fragmentu I piętra 1:50 | 4/A |
| 6. | Rzut II piętra | 5/A |
| 7. | Rzut fragmentu II piętra 1:50 | 6/A |
| 8. | Przekrój przez szyb windy | 7/A |

4.2. KONSTRUKCJA

| | | |
|----|--|-----|
| 1. | Rzut parteru | 1/K |
| 2. | Rzut I piętra | 2/K |
| 3. | Rzut II piętra | 3/K |
| 4. | Konstrukcja szybu windy | 4/K |
| 5. | Zbrojenie płyty szybu windy | 5/K |
| 6. | Konstrukcja nadproży stalowych | 6/K |
| 7. | Strop nad parterem - sklepienie | 7/K |
| 8. | Strop nad parterem- belki drewniane | 8/K |
| 9. | Strop nad I piętrzem - belki drewniane | 9/K |