

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Wymiana dźwigu osobowego w istniejącym szybie.

Obiekt : BUDYNEK BIUROWO-USŁUGOWY

Adres inwestycji: Szczecin ul. Wojska Polskiego 63.

Dz. nr : działka nr 20/1

Inwestor : Miejski Zakład Obsługi Gospodarczej
Zakład Budżetowy
71 – 504 Szczecin, ul. Czesława 9

Autor projektu : arch. Iwona Trzaska nr upr. bud. 143/Sz/82

Branża: ARCHITEKTURA + BiOZ

Projektant : arch. Iwona Trzaska nr upr. bud. 143/Sz/82

Sprawdzająca : arch. Barbara Garncarz nr upr. bud 127/Sz/84

Branża: KONSTRUKCJA

Projektant: mgr inż. Irena Ciesielska nr upr. bud. 198/Sz/76

Sprawdzający : mgr inż. Gustaw Kortas nr upr. bud. 137/Sz/72

Branża: ELEKTRYCZNA

Projektant: mgr inż. Hanna Właszczuk upr. bud. 23/Sz/84

Sprawdzający: mgr inż.. Aleksander Wieczorkiewicz upr.
bud. 53/78 ZAP/IE/1733/01

Wyżej podpisani oświadczają, że niniejsze opracowanie zostało sporządzone zgodnie z „Prawem budowlanym” i wiedzą techniczną

Szczecin październik 2008

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

1. STRONA TYTUŁOWA ZBIORCZA Z OŚWIADCZENIAMI PROJEKTANTÓW
2. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI
3. TOM I
PB: Architektura i Konstrukcja + Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia
Ocena stanu technicznego konstrukcji
PB Instalacja elektryczna

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNY
PROJEKT KONSTRUKCYJNY
INFORMACJA BiOZ**

Wymiana dźwigu osobowego w istniejącym szybie.

Obiekt : BUDYNEK BIUROWO-USŁUGOWY

Adres inwestycji: Szczecin ul. Wojska Polskiego 63.

Dz. nr: działka nr 20/1

Inwestor : Miejski Zakład Obsługi Gospodarczej
Zakład Budżetowy
71 – 504 Szczecin, ul. Czesława 9

Autor projektu : arch. Iwona Trzaska nr upr. bud. 143/Sz/82

Branża: ARCHITEKTURA +BiOZ

Projektant : arch. Iwona Trzaska nr upr. bud. 143/Sz/82

Sprawdzająca : arch. Barbara Garncarz nr upr. bud 127/Sz/84

Branża: KONSTRUKCJA

Projektant: mgr inż. Irena Ciesielska nr upr. bud. 198/Sz/76

Sprawdzający : mgr inż. Gustaw Kortas nr upr. bud. 137/Sz/72

Szczecin październik 2008

SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

- I STRONA TYTUŁOWA
- II SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI
- III Zaświadczenia ZOIA :

Zał. nr 1 - arch. Iwona Trzaska nr upr. bud. 143/Sz/82
Zał. nr 2 - arch. Barbara Garncarz nr upr. bud 127/Sz/84
Zał. nr 3 – mgr inż. Irena Ciesielska nr upr. bud. 198/Sz/76
Zał. nr 4 – mgr inż. Gustaw Kordas nr upr. bud 137/Sz/72
Zał. Nr 5 - mgr inż. Hanna Właszczuk upr. bud. 23/Sz/84
Zał. Nr 6 - mgr inż.. Aleksander Wieczorkiewicz
upr. bud. 53/78 ZAP/IE/1733/01

- IV OPIS TECHNICZNY architektura i konstrukcja
- V OCENA STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI
- VI ZDJĘCIA BUDYNKU – stan istniejący
- VII CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Sytuacja	1:500	RYS NR 1
Rzut fragmentu piwnic	1:100	RYS. NR 2
Rzut fragmentu parteru	1:100	RYS. NR 3
Rzut fragmentu I piętra	1:100	RYS. NR 4
Rzut fragmentu II piętra	1:100	RYS. NR 5
Rzut fragmentu III piętra	1:100	RYS. NR 6
Rzut fragmentu IV piętra	1:100	RYS. NR 7
Rzut fragmentu dachu	1:100	RYS. NR 8
Przekrój A -A	1: 100	RYS. NR 9

- VIII INFORMACJA BiOZ

OPIS TECHNICZNY do Projektu Budowlanego Wymiany dźwigu osobowego w istniejącym szybie.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wymiany wewnętrznego dźwigu osobowego w istniejącym szybie, który usytuowany jest w budynku biurowo- usługowym.

Projekt nie wprowadza zmian budowlanych w istniejącym zagospodarowaniu terenu działki, nie zmienia istniejących gabarytów budynku i nie wprowadza zmiany sposobu użytkowania budynku.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU – bez zmian, nie objęte niniejszym projektem.

3. BUDYNEK BIUROWO-USŁUGOWY:

Budynek usytuowany jest w śródmieściu Szczecina, na działce o numerze geodezyjnym 20/1 i stanowi zwartą zabudowę narożnika dwóch ulic al. Wojska Polskiego i ul. Józefa Piłsudskiego, nr administracyjny budynku al. Wojska Polskiego 63.

Funkcja budynku biurowo-usługowa: na parterze w skrzydle przy al. Wojska Polskiego znajduje się restauracja, na wyższych kondygnacjach obu skrzydeł budynku mieszczą się sale wykładowe oraz pomieszczenia biurowe, na kondygnacji IV piętra mieszczą się biura PCK.

Dane ogólne:

Budynek w całości jest podpiwniczony, dwie klatki schodowe, brama przejazdowa od ul. J. Piłsudskiego, parter wyniesiony jest ok. 120cm ponad teren, 5 kondygnacji nadziemnych. W budynku znajduje się szyb nieczynnego dźwigu osobowego.

Budynek wzniesiono na początku ubiegłego stulecia jako kamienicę 4 kondygnacyjną, kondygnacje IV piętra wzniesiono po 1945r.

Ściany murowane, stropy ceglane i drewniane, schody na płytach o konstrukcji stalowo-ceramicznych wieżba dachowa drewniana, przekryty dachem płaskim jednospadowym.

Dane liczbowe wg inwentaryzacji opracowanej przez mgr inż. arch. Macieja Wańkowskiego w 2008r.

- Wysokość budynku – 20.62 m
- Powierzchnia zabudowy budynku – 758.9 m²
- piwnica - 551.55 m²
- parter- 605.56 m²
- I piętro – 620.06 m²
- II piętro – 623.66 m²
- III piętro – 620.91 m²
- IV piętro – 593.89 m²
- Powierzchnia użytkowa – 3615.63 m²
- Kubatura brutto budynku – 15 178 m³

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE:

Ściany murowane z cegły ceramicznej gr. 28-80cm piwnice, ściany konstrukcyjne kondygnacji nadziemnych gr. 28-42 cm, ściany działowe murowane z cegły ceram. gr. 8-10 cm oraz typu lekkiego.

Kominy murowane, ponad dachem tynkowane, z wylotami pionowymi..

Strop nad piwnicami ceramiczny, odcinkowy, stropy kondygnacji I-III piętra drewniane, strop nad IV piętrzem DMS, stropy nad wyjściem na dach oraz nad maszynownią dźwigu płyta żelbetowa.

Schody wewnętrzne główne dwubiegowe na konstrukcji z płyty ceramicznej na belkach stalowych, schody do piwnic oraz na parter betonowe na nasypie, schody na dach stalowe.

Dach pulpitowy, płaski, kryty papą.

Stolarka drzwiowa – wejścia główne drzwi drewniane oryginalne, drzwi wejściowe wewnętrzne zachowane oryginalne drewniane i wymienione na PCV ze szkleniem. Drzwi wewnętrzne drewniane w większości

współczesne.

Okna w piwnicach drewniane, krosnowe, okna kondygnacji nadziemnych oryginalne skrzynkowe lub wymienione na PCV. Okna IV piętra zespolone.

Posadzki – piwnice cementowe, terakota, lastryko, kondygnacje nadziemne – wykładzina PCV, dywanowa, panele drewniane, terakota.

Wykończenie ścian i sufitów – tynki mineralne malowane, w części pomieszczeń lamperie olejne, okładziny z płytek szklanych, boazerie.

5. INSTALACJE ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE

Instalacje wewnętrzne:

- wody zimnej
- kanalizacji sanitarnej
- energii elektrycznej
- wentylacji grawitacyjnej
- telewizji kablowej
- domofonowa
- telekomunikacyjna
- gazowa
- instalacja GSM – serwer w kontenerze na dachu

Powiązanie instalacji wewnętrznych z sieciami

- odprowadzenie ścieków sanitarnych i deszczowych do kanalizacji miejskiej
- zaopatrzenie w wodę przyłączem Ø50 z sieci miejskiej z wodociągu Ø100
- zaopatrzenie w ciepłą wodę z kotłowni w piwnicy z pojemnościowego podgrzewacza wody
- zaopatrzenie w ciepło z kotłowni gazowej w piwnicy
- zaopatrzenie w gaz przyłączem g90 z sieci miejskiej z gazociągu Ø250
- zasilanie elektroenergetyczne linia kablową (podziemną)
- przyłącze telekomunikacyjne i tv kablowej z sieci miejskiej i dostawcy kablowej tv

6. ELEWACJE.

- ściany – tynk wapienno-cementowy, detal architektoniczny – tynk mineralny gładki, profile ciągnięte
- obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe – z blachy ocynkowanej
- pokrycie dachowe – papa

7. PROJEKTOWANA WYMIANA DŹWIGU.

Projektuje się zainstalowanie w istniejącym, murowanym szybie, nowego dźwigu elektrycznego, osobowego, obsługującego kondygnacje od parteru do IV piętra, gabaryty szybu umożliwią montaż dźwigu osobowego, przeznaczonego do transportu osób, bez możliwości transportu osoby na wózku.

- typ dźwigu - nie wybrano, (prace budowlane w projektowane w oparciu o przykładowe dane Nam Lift)
- wersja – elektryczny
- udźwig – 450 kg/6 osób
- maszynownia – górna nad szybem istniejącym
- prędkość – 1,0m/s
- wysokość podnoszenia – ok. 15.54m
- ilość przystanków – 5 (0,1,2,3,4) – z tymczasowym wyłączeniem zatrzymania na poziomie 1 i 2
- ilość dojeżdż – 5
- kabina – nieprzelotowa
- wymiary kabiny – 1000x900x2200mm
- rodzaj drzwi – półautomatyczne, jednoskrzydłowe, prawe w wybranym kolorze RAAL
- wymiar drzwi – 800x2000mm

- szyb – 159x115cm
- nadszybie – 320cm
- podszybie – ok. 337cm
- temp. pracy – min. +5°C – 40°C
- zasilanie – prąd trójfazowy, 3-400V/50Hz
- moc silnika – 4,9 kW
- drzwi kabinowe - teleskopowe, dwuskrzydłowe, w wybranym kolorze RAAL
- drzwi przestankowe – ze stali, w wybranym kolorze RAAL
- ściany kabiny – wykonane z paneli HPL, narożniki ze stali nierdzewnej
- poręcz – na tylnej ścianie ze stali nierdzewnej
- podłoga – linoleum w kolorze szarym
- oświetlenie – jarzeniowe w suficie podwieszanym
- lustro – na tylnej ścianie
- kaseta dyspozycji – w kolumnie na pełną wysokość kabiny ze stali nierdzewnej
- kasety wezwań – umieszczone w ościeżnicach drzwi przestankowych
- piętrowskazywacze – w kabinie i na przystanku podstawowym, na pozostałych przystankach strzałki kierunków jazdy
- wyposażenie dodatkowe – gong, telefoniczny układ automatycznej łączności ze wskazanym telefonem alarmowym, alarm, awaryjne oświetlenie, sygnalizacja przeciążenia, przycisk ponownego otwierania drzwi, przycisk przyspieszonego zamykania drzwi.

8. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO DŹWIGU.

W skrzydle usytuowanym od ul. J. Piłsudskiego usytuowany jest szyb murowany dźwigu osobowego. Szyb o wewnętrznych wymiarach 161-159cm x 116-125cm, wysokość szybu 22.11m, podszybie wys. 110cm, maszynownia wys. 205cm. Ściany szybu windowego o grubości 25cm (bez tynku), oddylatowane są od konstrukcji budynku.

Dźwig elektryczny zainstalowany w szybie, obecnie nieczynny, unieruchomiony jest na parterze – udźwig 320kG, czteroosobowy, producent ZREMB – Warszawa. Pobór mocy 5 kW.

Drzwi do dźwigu na każdej kondygnacji usytuowane są w wykonanych wnękach o skośnie wykonanych przesklepieniach. Otwory w ścianach mają wymiary ok. 130x225cm w licu korytarza i ok. 90x205cm przy drzwiach. Nad wnękami wykonane są nadproża stalowe z I PE 100. Od strony szybu windowego nadproże stanowi wzmocniona rama stalowa drzwi stalowych. Przed drzwiami, w grubości wnęki występuje obniżenie posadzek ok. 2cm. Zainstalowane drzwi stalowe, jednoskrzydłowe, rozwierane z małym przeszkleniem w skrzydle. Podszybie głębokości 110cm, dostępne jest z piwnicy wydzielonej lekką ścianką drewnianą z korytarza piwnicznego. Na posadzce betonowej podszybia usytuowany jest stoper betonowy, na posadzce zalega woda, ślady długotrwałego zawilgocenia widoczne na ścianach szybu – tynki odparzone, odpadają, ze śladami zagrzybienia, brak izolacji p.-wilgociowej.

Szyb na całej wysokości ma zmienne wymiary wewnętrzne, które mogą wynikać z niestarannego wymurowania w pionie. Ściany szybu dostępne do wglądu na części kondygnacji, nie wykazują dużych zarysowań i spękań, tynk na kondygnacjach nadziemnych (I-IV pietra) w stanie dostatecznym, konieczne jest przebadanie stopnie przylegania do podłoża na całej wysokości.

Na parterze szyb dźwigu dostępny jest z holu wejściowego, poprzez drzwi prowadzące do wydzielonego korytarza przed pomieszczeniami restauracji. Pomieszczenia restauracji wydzielone z korytarza przed dźwigiem lekką ścianką obitą blachą ocynkowaną, w której usytuowane są drzwi.

Maszynownia dostępna jest z poziomu dachu. Ściany murowane z cegły ceramicznej, tynkowane, stropodach żelbetowy kryty papą, odwodnienie rynną i rurą spustową z bl. ocynkowanej.

Ściany odspojone pod stropodachem na skutek skurczu płyty żelbetowej, (brak izolacji termicznej).

Strop pod maszynownią stanowi płyta żelbetowa grubości 18cm (łącznie z posadzką betonową).

Na płycie wykonany jest żelbetowy fundament pod silnik dźwigu, o wymiarach w rzucie 1,47x0,85m i wysokości 0,45m powyżej posadzki. Wewnątrz maszynowni pod stropodachem zamontowana stalowa belka montażowa z I 120.

Na ścianach maszynowni oraz na dachu wykonano obustronnie ruszt stalowy z ocynkowanych stalowych kształtowników-ceowników 6.5x12cm, skręcanych poprzez ścianę i strop. Pod stropem wzmocnienie wykonane jest z kątownika stalowego ocynkowanego 20x20cm, skręconego śrubami z płaskownikiem umieszczonym od zewnątrz. Konstrukcja stalowa stanowi podstawę pod zamocowany na

dachu maszt stacji bazowej POLKOMTEL S.A.

Na dachu w pewnej odległości od maszynowni ustawiono stalowy kontener mieszczący serwer, sprawozdanie nr PEM-93/03/06/OS z pomiarów pól elektromagnetycznych z zakresu 100kHz-38GHz wykonanych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazuje brak przekroczenia wartości granicznych natężenia pola elektromagnetycznego.

Posadzka maszynowni betonowa, ściany tynkowane, wentylacja na przestrzał otworami w ścianach zewnętrznych, drzwi wejściowe zbyt niskie i wąskie, drewniane, płytowe, schody zewnętrzne betonowe. Maszynownia i antena zabezpieczone instalacją odgromową.

Stan techniczny tynków zły, drzwi w ościeżnicach drewnianych zniszczone, opierzenia okapów rynna i rura spustowa do wymiany. Brak zabezpieczenia otworów wentylacyjnych.

Dojście do maszynowni poprzez istniejące, murowane wyjście na dach. Ściany tynkowane, stropodach żelbetowy, zniszczona rynna, brak rury spustowej, drzwi wyjściowe za niskie i zbyt wąskie, zniszczone. Schodki z IV piętra stalowe z poręczą w stanie dobrym. Dojście do maszynowni po pokryciu papowym, pomiędzy instalacją odgromową.

Ocena stanu konstrukcji budynku i szybu dźwigu w dalszej części opracowania.

9.0 PROJEKTOWANE PRACE BUDOWLANE.

Projektuje się demontaż kabiny dźwigu oraz urządzeń podnośnych w maszynowni. Demontaż drzwi do szybu na wszystkich kondygnacjach, wykonanie poszerzenia i powiększenia na wysokości otworów drzwiowych do szybu z ok. 90x205cm na 105x210cm. Otwór wejściowy do podszybia pozostawia się bez powiększania 90x204cm.

Projektuje się remont maszynowni, powiększenie wyjścia na dach oraz powiększenie wejścia do maszynowni. Przejście do maszynowni po dachu zapewni pomost stalowy zabezpieczony balustradą od strony skraju dachu.

Otwory wejściowe do szybu po zbitiu tynku na podbiciu wejścia na wszystkich kondygnacjach będą powiększane do wymiarów koniecznych dla osadzenie ościeżnic stalowych drzwi.

Nad poszerzonymi otworami do szybu windowego projektuje się wykonanie nadproży stalowych z dwuteownika PE100. Sposób usytuowania istniejących nadproży stalowych oraz wymogi wybranego producenta dźwigu dotyczące geometrii otworów wejściowych mogą być powodem rezygnacji z ingerencji w istniejącą konstrukcję otworów wejściowych do szybu.

UWAGA: w zależności od wybranego typu dźwigu – (producenta), przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac budowlanych związanych z przygotowaniem szybu i maszynowni do zainstalowania drzwi i urządzeń należy zakres i sposób wprowadzenia niezbędnych zmian budowlanych ustalić ostatecznie z producentem dźwigu i uzgodnić z Dozorem technicznym.

9.1 Piwnica.

W piwnicy zaprojektowano rozbiórkę przepierzenia wraz z drzwiami drewnianymi wydzielającego w korytarzu pomieszczenie magazynowe. W ten sposób podszybie dostępne będzie poprzez schody do piwnicy bezpośrednio z korytarza piwnicznego.

Tynk na ścianach szybu należy zbić i wywieźć poza budynek. Zbić glazurę wys. 160 cm, na ścianach wnęki wejściowej oraz fragment posadzki cementowej w obrębie wnęki wejściowej – do linii lastryka posadzki w korytarzu. Odsłonięty mur ceglany przemyć preparatem odsalającym oraz przecigrzybicznym. Na ścianach szybu windowego w poziomie posadzki piwnicy wykonać izolację poziomą metodą iniekcji ciśnieniowej.

Projektowaną izolację poziomą posadzki podszybia wyprowadzić na wysokość 0,5m na ściany piwnic oraz ponad przepoń poziomą w ścianach piwnic. Prace przeprowadzić zgodnie z technologią podaną przez producenta preparatów.

Posadzkę podszybia projektuje się na poziomie posadzki piwnicy.

Istniejące podszybie należy zasypać podsypką żwirowo piaskową grubości 70cm, zagęszczoną do I_D 0,5. Płytę podszybia zaprojektowano żelbetową grubości 20cm, z betonu C20/25 (B25), zbrojoną siatkami z prętów \varnothing 10co 10cm (Stal St0S), wylewaną na podkładzie betonowym z betonu C16/20 (B20) o grubości 20cm. Na podkładzie betonowym wykonać izolację przeciwwilgociową.

Po wykonaniu instalacji elektrycznej ściany i podbicie wnęki wejściowej oraz szybu w obrębie zbitego tynku należy wykończyć tynkiem gładkim, malowanym farbą emulsyjną, narożniki wnęki zabezpieczyć podtynkowymi stalowymi narożnikami. Posadzkę wnęki wejściowej wykończyć przyciętymi płytkami lastrykowymi do wyrównanej linii posadzki korytarza.

Remontu i prac odgrzybieniowych wymaga również korytarz piwniczny – tynk sufitu i częściowo ścian (do wysokości 150 cm wykonana jest okładzina z płytek glazurowanych).

9.2 Parter

Na parterze zlokalizowane będzie główne dojście do projektowanego dźwigu.

W związku z tym projektuje się rozebranie ściany murowanej wydzielającej hol od fragmentu korytarza przy wnęcie szybu: demontaż drzwi PCV.

Projektuje się rozebranie istniejącej ściany działowej wraz z drzwiami (całość obita blachą ocynkowaną), która wydziela pomieszczenia restauracji w budynku.

Należy zdemontować boazerię drewnianą wys. 160cm na ścianach wnęki wejściowej oraz posadzkę terakotową wraz z istniejącym obniżeniem w posadzce (na wycieraczkę).

Zdemontować należy drzwi do szybu, powiększyć otwór wejściowy do wymiarów 104x215cm, w posadzce obniżenie na 5cm. . Od strony szybu windowego zamontować belkę stalową nadprożową z I PE100.

Projektuje się osadzenie drzwi, wykonanie niezbędnych instalacji elektrycznych, wymurowanie ściany wydzielającej pomieszczenia restauracji od holu, osadzenie w niej drzwi o cechach EI30 wyposażonych w samozamykacz, wymiary przejścia w drzwiach min. 90x200cm. Ścianę w związku z tym, że będzie wyeksponowana w holu wejściowym należy wykończyć tynkiem lub płytami GK i malować w kolorze ścian Holu. Rozebraną posadzkę w korytarzu i w miejscu rozebranej ściany, po wykonaniu podłoża wyrównującego gr. ok. 2cm należy wykończyć terakotą jak w holu. Ściany i podbicie wnęki wejścia do dźwigu po osadzeniu narożników stalowych podtynkowych, wyrównaniu ubytków tynku mineralnego, przetrarciu malować farbą emulsyjną.

9.3 Piętro, II piętro, III piętro, IV piętro.

Projektuje się demontaż drzwi stalowych wraz z ościeżnicą, rozbiórkę posadzki we wnęcie, powiększenie otworu na osadzenie nowych drzwi z wymiaru ok. 90x205cm na 104x215cm, w posadzce obniżenie na 5cm. . Od strony szybu windowego zamontować belkę stalową nadprożową z I PE100.

Na II piętrze na ścianach wnęki zamocowane są deski szer. 40 cm przewidziane do demontażu.

Projektowane uzupełnienia posadzek we wnękach wejściowych należy wykonać po uzupełnieniu ew. obniżień w stosunku do poziomu posadzek korytarza (różnice ok. 2cm), posadzki uzupełnić wykładziną PCV o parametrach użytkowych dla pomieszczeń o dużym natężeniu ruchu.

Ściany wnęki po osadzeniu drzwi, wykonaniu instalacji elektrycznej oraz zabezpieczeniu narożników kątownikami stalowymi, podtynkowymi, wykończyć tynkiem mineralnym, gładkim, malowanym farbą emulsyjną.

Projektuje się remont tynku w szybie na całej wysokości – miejscowe naprawy oraz malowanie po oczyszczeniu istniejącego tynku z kurzu i śmieci.

9.4 Wyjście na dach – dojście do nadszybia.

Wyjście na dach zapewniają istniejące schodki stalowe z poręczą stalową.

Projektuje się demontaż drewnianych drzwi wyjściowych wraz ościeżnicą, powiększenie otworu wyjściowego z 70x160cm do 94x186cm celem osadzenia drzwi zewnętrznych, w ościeżnicach stalowych o wymiarach przejścia 80x180cm. Drzwi zaopatrzone w zamek Na poszerzonym otworze drzwiowym projektuje się nadproże stalowe z 2 I PE100 (stal St3SX), połączonych 2 śrubami M12.

Projektuje się remont i uzupełnienia tynku po osadzeniu drzwi oraz miejscowe naprawy tynku pomieszczenia, (na fragmencie sufitu ślady zalania wodą-odpadający tynk), tynki po naprawie i uzupełnieniach należy malować farbą emulsyjną. Remontu wymagają tynki zewnętrzne oraz opierzenia blaszane dachu, projektuje się rynnę dn120mm i rurę spustową dn100mm z blachy cynkowo-tytanowej, woda opadowa odprowadzana będzie na dach.

9.5 Dojście do nadszybia.

Projektuje się dojście do maszynowni projektowanym pomostem stalowym wyniesionym nad pokrycie z papy ok. 10-15 cm, pomost o konstrukcji stalowej nierdzewnej, wypełnienie systemowa krata ażurowa, nierdzewna, od strony skraju dachu balustrada stalowa wysokości 110cm z poziomym płaskownikiem w połowie wysokości, przejście winno spełniać parametry techniczne dojścia technicznego. Mocowanie pomostu na dachu wymaga miejscowych przesunięć instalacji odgromowej, a mocowanie do płyty dachu wymaga zastosowania mocowań samouszczelniających się.

9.6 Nadszybie – maszynownia- etap I.

Projektuje się demontaż istniejących drzwi drewnianych, powiększenie otworu wejścia z 80x180cm do 94x186 aby można było osadzić drzwi zewnętrzne drewniane o przejściu w świetle 80x180cm. Drzwi powinny być izolowane termicznie i być wyposażone w zamek patentowy. Nad poszerzonym otworem drzwiowym zamontować nadproże stalowe z 2 C50. Z uwagi na kolizję z otworem drzwiowym, na szerokości otworu drzwiowego należy przyciąć o 5cm półkę istniejącego pod stropem kątownika. Projektuje się rozbiórkę betonowych schodków wejściowych oraz istniejącego fundamentu żelbetowego pod silnik, zbitcie luźnego tynku pod płytą dachu, naprawę uszkodzonych żelbetowych okapów, Ubytki w żelbetowych okapach należy wypełnić zaprawą cementową modyfikowaną dodatkami żywic syntetycznych typu PCC. Przed wykonaniem robót należy przygotować podłoże poprzez:

- usunięcie skorodowanego betonu oraz szkodliwych substancji mogących mieć wpływ na korozję betonu oraz stali, a także na trwałość połączenia nakładanych materiałów z podłożem,
- oczyszczenie podłoża betonowego z pozostałości powłok ochronnych, pyłów i części luźnych,
- oczyszczenie odsłoniętych prętów zbrojeniowych.

Odsłonięte pręty zbrojeniowe należy pokryć powłoką antykorozyjną dla prętów zbrojeniowych. Bezpośrednio przed nałożeniem zaprawy naprawczej PCC należy zastosować warstwę szczepną dla zapraw PCC.

Istniejącą belkę montażową z I 120 należy wymienić na belkę stalową z I 160 (zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń dźwigowych).

W ścianach zewnętrznych należy osadzić w otworach wentylujących kratki metalowe wypełnione siatką. Na skraju dolnym dachu należy zamocować rynnę dn 120mm i rurę spustową dn100mm na dach oraz wymienić uszkodzone opierzenia blacharskie cokołu i okapu na nowe z blachy cynk-tytanowej.

Należy wyremontować pokrycie dachu papą termozgrzewalną oraz uzupełnić pokrycie papy termozgrzewalna w obrębie rozebranych schodów oraz przy ścianach zewnętrznych maszynowni.

Tynk wewnętrzny po wykonaniu uzupełnień i reperacji oraz wykonaniu instalacji elektrycznych, malować należy farbą emulsyjną, istniejąca posadzka betonowa po przygotowaniu podłoża wykończona będzie terakotą

Celem zapewnienia wymaganej normą temperatury w maszynowni +5°C należy zamontować klimatyzator o mocy 2 kW.

9.6 Nadszybie – maszynownia- etap II.

Etap II dotyczy wykonanie izolacji termicznej ścian i dachu maszynowni .

W celu wykonania tych prac należy zdemontować antenę oraz całą konstrukcję stalową podtrzymującą anteną zamocowaną na ścianach i dachu maszynowni .

Należy zdemontować stalową drabinę wejścia na dach i ponownie osadzić ją w ścianie, po wykonaniu przedłużenia mocowań w ścianie (miejsce na projektowaną izolację termiczną ściany). Zdemontować należy także instalację odgromową na ścianach maszynowni na czas wykonywania izolacji ścian- instalację odgromową można ukryć pod izolacją termiczną.

Projektuje się izolację termiczną ścian styropianem EPS70 gr. 10 cm i wykonanie pocienionej wyprawki tynkarskiej oraz izolację termiczną dachu maszynowni z wełny mineralnej dachowej, gr. 15 cm i pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej. Wymaga to przebudowy istniejącej instalacji odgromowej i ponownego wbudowania. po wykonaniu prac na dachu.

Na okapach żelbetowych należy osadzić drewniane krawędziaki celem przedłużenia okapów i wykonać opierzenie z blachy cynkowo-tytanowej na całym obwodzie. Na czas wykonywania prac izolacyjnych dachu należy zdemontować rynny i rury spustowe, które ponownie należy zamontować po zakończeniu prac dekarских.

9.7 Kolorystyka elementów wykończenia budowlanego do sprecyzowania na etapie wykonawstwa w oparciu o paletę RAAL..

Wnęki wejść do dźwigu:

- ściany i podbicie wnek tynk malowany w kolorze pomarańcza
- posadzka wnek wejść do szybu – wykładzina PCV w kolorze szarym
- drzwi do dźwigu malowane fabrycznie w kolorze pomarańcza
- tynk ścian maszynowni malowany w kolorze szarym
- drzwi wyjścia na dach i drzwi do maszynowni malowane fabrycznie w kolorze szarym

9.8 Zabezpieczenie antykorozyjne

Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

Stopień czystości „2”. Po oczyszczeniu elementów należy wykonać następujące powłoki :

- farba podkładowa chlorokauczukowa cynkowa 70% o symbolu wg SWW 7221-004 -dwie warstwy;
- emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania o symbolu wg SWW 7261- 00XXX - trzy warstwy. Całkowita grubość powłoki 150 µm.

Rozpatrywać łącznie z „Instrukcją zabezpieczenia przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą powłok malarskich – KOR-3.”

9.9. **DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH** – brak, bez zmian, projektowana wymiana dźwigu w istniejącym szybie uniemożliwia zainstalowanie dźwigu do przewozu osób na wózku. Celem inwestycji jest ułatwienie transportu na kondygnacje osobom korzystającym z usług oferowanych w budynku.

9.10 Wentylacja

Wentylacja grawitacyjna:

Dopływ świeżego powietrza do szybu dźwigu drzwiami.

Wentylacja maszynowni – otwory wentylacyjne w ścianach naprzeciwległych – 14x14cm.

9.11. Instalacja elektro-energetyczna:

Wewnętrzna instalacja elektryczna przewidywana jest jako typowa instalacja podtynkowa, zgodnie z PN. Szczegóły w projekcie branżowym.

Oświetlenie:

Zaprojektowano oświetlenie światłem sztucznym.

10. WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Inwestycja nie będzie powodowała zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH

Nie przewiduje się wytwarzania zanieczyszczeń gazowych, pyłowych czy płynnych.

EMISJA HAŁASU, WIBRACJI I PROMIENIOWANIA

Nie przewiduje się emisji hałasu do otoczenia (poza fazą realizacji)

WPŁYW NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na zieleń, glebę czy wodę.

WYTWARZANIE ODPADÓW STAŁYCH

Projektowana wymiana dźwigu osobowego na etapie realizacji będzie źródłem odpadów budowlanych z grupy 17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych oraz z grupy 17 05 04 Gleba i ziemia w tym kamienie.

11. TECHNOLOGIA I ORGANIZACJA BUDOWY

Zgodnie z projektem rozwiązań konstrukcyjnych.

Wszystkie prace należy wykonywać z zachowaniem przepisów BHP, szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz instrukcji producenta.

Prace budowlane mogą być wykonywane tylko na obszarze objętym pozwoleniem na budowę, a po

zakończeniu teren budowy należy uporządkować. Wykonawca powinien dysponować umową na wywóz odpadów.

12. **WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ** – istniejące pozostają bez zmian, wprowadza się wydzielenie na parterze pomieszczeń restauracji ścianą i drzwiami EI30.

Uwaga – projektowane i istniejące elementy konstrukcji stalowej (belki stalowe) w obrębie opracowania należy zabezpieczyć p.-pożarowo do R60, np. tynk na siatce gr. 3 cm lub obudowa systemowa.

UWAGI:

- ❑ Wszystkie zastosowane materiały i procesy technologiczne muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi.
- ❑ Wykonawcę poszczególnych robót budowlanych obowiązują “Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.
- ❑ Wszelkie zmiany dokonane w trakcie wykonywania robót, w stosunku do projektu muszą być uzgodnione z projektantem. Kierownik budowy zobowiązany jest do potwierdzenia wykonania robót zgodnie z projektem lub uzgodnionymi zmianami.
- ❑ W przypadku niejasności lub konieczności wprowadzenia zmian do opracowanej dokumentacji należy skontaktować się z projektantem.

Opracowanie:

arch. Iwona Trzaska nr upr. 143/Sz/82

mgr inż. Irena Ciesielska upr. bud. 198/Sz/76

OCENA STANU KONSTRUKCJI BUDYNKU I SZYBU DŹWIGU.

I. PODSTAWA FORMALNO PRAWNA

- Zlecenie Inwestora;

II. PODSTAWA MERYTORYCZNA OPRACOWANIA

- Wizja lokalna, wykonanie odkrywek sprawdzających, pomiary i badania własne;
- Inwentaryzacja budowlana budynku;
- Przeprowadzone obliczenia sprawdzające;
- Ekspertyzę techniczną opracowano w oparciu o normy :
 - PN – 82/B – 02000 – Obciążenia budowli;
 - PN – 77/B – 02011 – Obciążenie wiatrem;
 - PN – 80/B – 02010 – Obciążenie śniegiem;
 - PN – 90/B – 03200 – Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN – B – 03264 – Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie;
 - PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe.

III. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ocena stanu technicznego budynku biurowo usługowego i szybu dźwigu. Zakres opracowania obejmuje zagadnienia ogólnobudowlane oraz konstrukcyjne.

IV. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1. Dane ogólne, konstrukcja budynku oraz ocena stanu konstrukcji budynku.

Budynek usytuowany jest w śródmieściu Szczecina i stanowi zwartą zabudowę narożnika dwóch ulic al. Wojska Polskiego i ul. Józefa Piłsudskiego, nr administracyjny budynku al. Wojska Polskiego 63.

Budynek w całości jest podpiwniczony, dwie klatki schodowe, brama przejazdowa od ul. J. Piłsudskiego, parter wyniesiony jest ok. 120cm ponad teren, 5 kondygnacji nadziemnych. W budynku znajduje się szyb nieczynnego dźwigu osobowego.

Budynek wzniesiono na początku ubiegłego stulecia jako kamienicę 4 kondygnacyjną, kondygnacje IV piętra wzniesiono po 1945r.

Ściany murowane z cegły ceramicznej gr. 28-80cm piwnice, ściany konstrukcyjne kondygnacji nadziemnych gr. 28-42 cm, ściany działowe murowane z cegły ceramicznej grubości 8-10 cm oraz typu lekkiego.

Strop nad piwnicami ceramiczny, odcinkowy, stropy kondygnacji I-III piętra drewniane, strop nad IV piętrem DMS, stropy nad wyjściem na dach oraz nad maszynownią dźwigu płyta żelbetowa.

Schody wewnętrzne główne dwubiegowe na konstrukcji z płyty ceramicznej na belkach stalowych, schody do piwnic oraz na parter betonowe na nasypie, schody na dach stalowe.

Dach pulpitowy, płaski, kryty papą. Stan techniczny budynku można określić jako zadawalający.

Elementy budynku utrzymane są należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji, impregnacji

4.2. Opis i ocena stanu technicznego szybu windowego.

W skrzydle usytuowanym od ul. J. Piłsudskiego usytuowany jest szyb murowany dźwigu osobowego.

Dźwig elektryczny zainstalowany w szybie, obecnie nieczynny, unieruchomiony jest na parterze – udźwig 320kG, czteroosobowy, producent ZREMB – Warszawa. Pobór mocy 5 kW.

Szyb w wewnętrznych wymiarach 161-159cm x 116-125cm, wysokość szybu 22.11m, podszybie wys. 110cm, maszynownia wys. 205cm. Ściany szybu windowego o grubości 25cm (bez tynku), oddylatowane są od konstrukcji budynku.

Drzwi do dźwigu na każdej kondygnacji usytuowane są we wnękach o skośnie wykonanych przesklepieniach. Nad wnękami wykonane są nadproża stalowe z I PE 100. Od strony szybu windowego nadproża stanowią wzmocnione ramy stalowe drzwi stalowych.

Na posadzce betonowej podszybia usytuowany jest stoper betonowy, na posadzce zalega woda, ślady długotrwałego zawilgocenia widoczne na ścianach szybu – tynki odparzone, odpadają, ze śladami zagrzybienia, brak izolacji p.-wilgociowej.

Szyb na całej wysokości ma zmienne wymiary wewnętrzne, które mogą wynikać z niestaranego wymurowania w pionie. Ściany szybu dostępne do wglądu na części kondygnacji, nie wykazują dużych

zarysowań i spękań, tynk na kondygnacjach nadziemnych (I-IV pietra).

Stan techniczny szybu windowego można określić jako średni.

Niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu. Celowy jest częściowy remont kapitalny.

M a s z y n o w n i a dostępna jest z poziomu dachu. Ściany murowane z cegły ceramicznej, tynkowane, stropodach żelbetowy kryty papą, odwodnienie rynną i rurą spustową z bl. ocynkowanej.

Strop pod maszynownią stanowi płyta żelbetowa grubości 18cm (łącznie z posadzką betonową).

Na płycie wykonany jest żelbetowy fundament pod silnik dźwigu, o wymiarach w rzucie 1,47x0,85m i wysokości 0,45m powyżej posadzki. Wewnątrz maszynowni pod stropodachem zamontowana jest stalowa belka montażowa z I 120.

Na ścianach maszynowni oraz na dachu wykonano obustronnie ruszt stalowy z ocynkowanych stalowych kształtowników-ceowników 6.5x12cm, skręcanych poprzez ścianę i strop. Pod stropem wzmocnienie wykonane jest z kątownika stalowego ocynkowanego 20x20cm, skręconego śrubami z płaskownikiem umieszczonym od zewnątrz. Konstrukcja stalowa stanowi podstawę pod zamocowany na dachu maszt stacji bazowej POLKOMTEL S.A.

Stan techniczny maszynowni średni, stan gzymsów i pokrycia dachowego oraz tynków zły.

Ściany odspojone pod stropem na skutek skurczu płyty żelbetowej, (brak izolacji termicznej). Żelbetowy gzyms z licznymi ubytkami betonu, otulina zbrojenia odspojona, widoczne pręty zbrojeniove.

Stan techniczny tynków zły, drzwi w ościeżnicach drewnianych zniszczone, opierzenia okapów rynna i rura spustowa do wymiany. Brak zabezpieczenia otworów wentylacyjnych.

Dojście do maszynowni poprzez istniejące, murowane wyjście na dach.

Dojście do maszynowni po pokryciu papowym, pomiędzy instalacją odgromową.

V. ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z WYMIANĄ DŹWIGU

Projektuje się zainstalowanie w istniejącym, murowanym szybie, nowego dźwigu elektrycznego, osobowego, obsługującego kondygnacje od parteru do IV piętra. Gabaryty szybu umożliwią montaż dźwigu osobowego, przeznaczonego do transportu osób, bez możliwości transportu osoby na wózku. Założenia konstrukcyjne :

1. Dźwig nie będzie obsługiwał piwnicy.
2. Gabaryty oraz ciężar projektowanego dźwigu będą w przybliżeniu odpowiadać gabarytom dźwigu zdemontowanego.
3. Istniejące podszybie zostanie zasypane i wykonana będzie posadzka żelbetowa o nośności zdolnej do przeniesienia max. siły pionowej przekazywanej przez dźwig równej 43KN.

VI. ZALECENIA

1. Przed zamontowaniem dźwigu należy dokonać przeglądu ścian szybu windowego. Tynk luźny i popękany należy usunąć i uzupełnić tynkami renowacyjnymi.
2. Istniejące podszybie należy zasypać do poziomu istniejącej posadzki piwnic. W poziomie posadzki piwnicy wykonać posadzkę żelbetowa o odpowiedniej nośności..
3. Projektowaną posadzkę podszybia oraz ściany szybu na wysokości piwnicy zaizolować przeciwwilgociowo.
4. Istniejący kiosk wyjściowy na dach wyremontować, drzwi wyjściowe dostosować do obowiązujących przepisów.
5. Przeprowadzić remont kapitalny maszynowni. Istniejące tynki zbić i wykonać nowe, zdemontować istniejące pokrycie dachowe, obróbki blacharskie oraz rynny i rurę spustowa i wykonać nowe, dokonać naprawy uszkodzonych gzymsów. Drzwi wyjściowe dostosować do obowiązujących przepisów. Istniejącą belkę montażową z IPE 120 wymienić na belkę z I 160 (zgodnie z zaleceniem producenta urządzenia dźwigowego).
6. Wykonać pomost stalowy umożliwiający przejście z kiosku wyjściowego na dach do maszynowni. Pomost zabezpieczyć balustradą stalową.
7. Wszystkie prace związane z projektowaną modernizacją budynku należy wykonać bardzo starannie pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane przy zachowaniu warunków ppoż. i bhp.
8. Roboty budowlane związane z przebudową powinny być prowadzone przy pełnym nadzorze autorskim..

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Irena Ciesielska
upr. bud. 198/Sz/76