

SPIS TREŚCI:

I. OPIS TECHNICZNY

II. RYSUNKI INWENTARYZACYJNE

Rys. nr 1. Rzut piwnic - fragment

Rys. nr 2. Rzut parteru - fragment

Rys. nr 3. Rzut piętra – fragment

Rys. nr 4. Przekrój A-A

III. RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNE

Rys. nr 1. Rzut fundamentów

Rys nr 2. Rzut piwnic - fragment

Rys nr 3. Rzut parteru - fragment

Rys nr 4. Rzut piętra - fragment

Rys nr 5. Przekrój A-A

Rys nr 6. Przekrój B-B

Rys nr 7. Zestawienie stolarki

Rys nr 8. Elementy żelbetowe

O P I S T E C H N I C Z N Y
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
BUDOWY WINDY W BUDYNKU POLIKLINIKI (nr 9).
107 SZPITALA WOJSKOWEGO
Wałcz ul. Kołobrzeska 44

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- pomiary inwentaryzacyjne,
- warunki techniczne i uzgodnienia,
- program użytkowy.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt budowlany na budowę szybu windy dźwigu osobowego w budynku polikliniki Szpitala Wojskowego w Wałczu.

Opracowanie obejmuje:

- rysunki inwentaryzacyjne,
- ekspertyzę stanu technicznego istniejących elementów budynku w miejscu budowy szybu,
- projekt architektoniczno - konstrukcyjny budowy wind.

Uwaga: Projekty branży elektrycznej i sanitarnej w oddzielnych teczkach.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Lokalizacja i uzbrojenie

Obiekt objęty niniejszym opracowaniem znajduje się na terenie 107 Szpitala Wojskowego w Wałczu przy ul Kołobrzeskiej 44.

3.2. Opis ogólny budynku

Budynek wolnostojący, dwupiętrowy, całkowicie podpiwniczony o kształcie prostokąta. Konstrukcja tradycyjna. Budynek wybudowany został w okresie międzywojennym.

3.3. Funkcja

Budynek mieści pomieszczenia przychodni przyszpitalnej.

Na parterze i piętrze znajdują się gabinety lekarskie, sale zabiegowe w piwnicach zlokalizowano pomieszczenia techniczne.

W miejscu projektowanego szybu windy w piwnicy znajduje się archiwum, na parterze punkt rejestracji do gabinetów RTG, na piętrze gabinet dermatologiczny.

3.4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej w podłużnym układzie konstrukcyjnym.

Ściany piwnic, parteru i piętra murowane z cegły ceramicznej pełnej.

Stropy żelbetowe. Schody wewnętrzne żelbetowe, schody zewnętrzne betonowe wylewane na gruncie.

Stropodach dwuspadowy, płaski wentylowany, pokryty papą.

Stolarka okienna i drzwiowa drewniana.

Posadzki w piwnicach z lastryka, na parterze i piętrze posadzki z płytek ceramicznych.

4. OPIS OGÓLNY PLANOWANEJ INWESTYCJI

Planuje się budowę wewnątrz budynku szybu osobowego dźwigu hydraulicznego.

Kabina o wymiarach 1,1x1,4m przystosowana będzie dla osób niepełnosprawnych.

Szyb zlokalizowany zostanie przy klatce schodowej, przy wejściu „C” do budynku.

W piwnicy przy szybie zaprojektowano maszynownię, na parterze i piętrze powstaną pomieszczenia gospodarcze.

Projektowany szyb zostanie wykonany w konstrukcji tradycyjnej: fundament oraz wieńce żelbetowe, monolityczne, ściany murowane.

Wejście do budynku zaprojektowano bez barier architektonicznych.

Projektuje się remont schodów zewnętrznych zapewniających dojście do wejścia „C” do budynku.

Remont wykonany zostanie w obrysie istniejących schodów, obejmie wykonanie nowych stopni oraz pochylni dla osób poruszających się na wózkach.

5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

5.1. Klasyfikacja pożarowa, strefy pożarowe,

Budynek niski, kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

Zaprojektowano wydzielenie klatki schodowej na każdej kondygnacji od pozostałej

części budynku drzwiami przeciwpożarowymi o odporności ogniowej EI60. Oddymianie klatki zapewnią okna na piętrze wyposażone w zamki zatraskowe z bezpiecznikiem termicznym oraz sprężyny gazowe.

Na parterze i piętrze w komunikacji przychodni zaprojektowano hydranty p.poż ø25.

Maszynownia dźwigu zamykana drzwiami przeciwpożarowymi o odporności ogniowej EI60.

Obciążanie ogniowe nie przekroczy 500MJ/m^2 .

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem oraz o znacznych obciążeniach ogniowych.

5.2. Odporność ogniowa

Elementy projektowane w klasie odporności pożarowej budynku „C”.

Zaprojektowane elementy budynku spełniają wymogi wymaganej klasy odporności pożarowej.

5.3. Ewakuacja

Wyjście z wydzielonej klatki schodowej bezpośrednio na przestrzeń otwartą.

5.4. Zabezpieczenia p.poż.

Dla zabezpieczenia p.poż budynku w części objętej opracowaniem zaprojektowano hydranty p.poż ø25 z dwoma węzami półsztywnymi we wnękowej szafce hydrantowej.

Lokalizacja hydrantów wg części graficznej projektu.

5.5. Dojazd pożarowy

Dojazd do budynku drogami wewnętrznymi szpitala od ul. Kołobrzeskiej.

5.6. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wodę zapewnia sieć hydrantów na terenie szpitala .

5.7. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i oznakowanie obiektu

Przed oddaniem windy do eksploatacji zostanie opracowana aktualna (uwzględniająca projektowaną przebudowę) instrukcja bezpieczeństwa pożarowego, która określi sposób postępowania na wypadek pożaru, rodzaj, ilość, rozmieszczenie i zasady używania podręcznego sprzętu gaśniczego oraz oznakowanie obiektu.

Maszynownię dźwigu wyposażać w gaśnice do gaszenia urządzeń elektrycznych.

6. WYMAGANIA OCHRONY ŚRODOWISKA

Budynek nie oddziałuje szkodliwie na środowisko naturalne.

Projektowane prace budowlane nie zmieniają przeznaczenia budynku oraz dotychczasowego wpływu na środowisko.

Inwestycja nie będzie źródłem ponadnormatywnego hałasu, emisja wibracji, promieniowanie nie wystąpi.

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne.

7. ZAGADNIENIA BHP

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia.

Wszelkie prace powinny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej.

Jakiegokolwiek odstępstwa od projektu, a w szczególności dotyczące konstrukcji budynku wymagają pisemnej akceptacji projektanta.

Plac budowy powinien zostać oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych w szczególności dzieci.

Całość robót prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną, z zachowaniem przepisów BHP i p.poż.

Prace ziemne w pobliżu istniejących fundamentów prowadzić ręcznie, bez użycia ciężkiego sprzętu, z zachowaniem należytej ostrożności, pod nadzorem osoby uprawnionej.

UWAGA: Informacja BiOZ w oddzielnym opracowaniu.

8. OBCIĄŻENIA, ZASTOSOWANE SCHEMATY STATYCZNE ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ.

Obciążenia przyjęto na podstawie Polskich Norm:

- obciążenia stropów wg PN 82/B-02003 „Obciążenie zmienne technologiczne”

Schematy statyczne elementów konstrukcyjnych:

- płyta fundamentowa obciążona odporem gruntu,
- nadproża, płyty stropowe, podciąg stalowy - belki jednoprzęsłowe wolnopodparte,

belki jednoprzęsłowe częściowo utwierdzone na podporach lub belki ciągłe częściowo utwierdzone na podporach.

9. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W poziomie posadowienia występują grunty piaszczyste oraz występujące nieregularnie przewarstwienia z gliny.

Ustala się geotechniczne warunki posadowienia projektowanego obiektu budowlanego jako proste.

Budynek zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Uwaga:

Warunki gruntowe określono na podstawie danych uzyskanych przy budowie sąsiednich budynków oraz wykopów pod przyłącza.

Dla obliczeń fundamentów przyjęto za bezpieczne naprężenia $q=120\text{kPa}$.

W przypadku stwierdzenia stanu gruntów innego od przyjętych w dokumentacji należy wezwać projektanta w celu przeprojektowania fundamentów.

10. EKSPERTYZA - OCENA MOŻLIWOŚCI PRZEBUDOWY BUDYNKU

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, ściany murowane, stropy i schody żelbetowe. Stropodach dwuspadowy, płaski wentylowany, pokryty papą.

Oceny stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku w miejscu projektowanej windy dokonano na podstawie oględzin widocznych ich części. Konstrukcja budynku w dobrym stanie technicznym - nie stwierdzono spękań ścian, nadmiernych ugięć, oraz przemieszczeń stropu.

Elementy budynku bez śladów zawilgocenia.

Na potrzeby dokumentacji nie wykonywano odkrywek.

Wnioski:

Przebudowa budynku polegająca na budowie szybu windy, wykonaniu zamurowania oraz wykucia otworów jest możliwa i celowa pod następującymi warunkami:

- nie zwiększenia obciążeń istniejących elementów konstrukcyjnych,
- w miejscach wykucia otworów w ścianach istniejących nad otworami wykonać nadproża stalowe, które przeniosą zadane obciążenia,

- projektowany szyb windy posadowić na własnym fundamencie, w poziomie fundamentów istniejących.

Budowa nie spowoduje zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników istniejącego budynku oraz obniżenia jego przydatności do użytkowania.

11. OPIS SZCZEGÓŁOWY PRAC BUDOWLANYCH

11.1. WYBURZENIA I ROZBIÓRKI

Do rozbiórki przewidziano:

- fragmenty schodów zewnętrznych przewidziane do remontu,
- stropy w miejscu projektowanego szybu,
- ściany pod projektowanymi nadprożami,

11.2. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

11.2.1. Fundamenty

Płyta fundamentowa – Fundament pod szyb windy zaprojektowano w formie płyty żelbetowej z betonu B-25 zbrojonej prętami ze stali A-III.

Posadowienie projektowanych fundamentów na poziomie fundamentów istniejącego budynku.

Pod fundamentami wykonać warstwę chudego betonu B10 gr. 10cm.

11.2.2. Elementy murowe

Ściany szybu windy projektuje się murowane gr. 25cm z bloczków betonowych klasy 20 na zaprawie cementowej marki M5.

Zamurowania otworów w ścianach istniejących wykonać wg oznaczeń na rzutach z cegły pełnej wapienno-piaskowej (silikatowej) klasy 15MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5MPa, z gazobetonu M400 na zaprawie cem.-wap. kl.3MPa.

11.2.3. Nadproża

Nadproża prefabrykowane typu L-19 zaprojektowano nad zmniejszonymi otworami drzwiowymi.

Nadproża stalowe w ścianach istniejących nad projektowanymi otworami

zaprojektowano z profili walcowanych ze stali St3S.

Belki stalowe należy osadzić przed przystąpieniem do wykucia otworów. Przestrzeń nad belkami (w miejscu oparcia na murze) należy wypełnić zaprawą cementową oraz wbić kliny stalowe. Belki w jednym z nadproży skrócić ze sobą śrubami stalowymi.

Uwaga: Stropy w okolicach przebić należy podstemplować.

11.2.4. Wieńce

Wieńce ścian szybu windy projektuje się monolityczne z betonu B25 zbrojone prętami $\phi 12$ ze stali A-III, strzemiona ze stali A-0.

11.2.5. Stropy

Płyta nad szybem windy monolityczna żelbetowa z betonu B25 zbrojona prętami ze stali A-III.

Stropy istniejące - w miejscu projektowanego szybu windy wykonać otwory w istniejących stropach.

Strop istniejący oprzeć na całej szerokości projektowanych ścian szybu. Pod stropem na ścianie wykonać wieniec żelbetowy. Wolne przestrzenie przy oparciu stropu na ścianach szybu wypełnić betonem tak, aby powstało oparcie dla dalszych warstw muru.

11.2.6. Kominy

Kominy z pustaków wentylacyjnych typu „SCHIEDEL”.

Przewody wentylacyjne połączyć z pomieszczeniami za pomocą rękawów wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,7mm.

Kominy ponad dachem obłożyć płytką klinkierową w kolorze jak w budynku istniejącym.

11.2.7. Schody zewnętrzne, pochylnia

Schody zewnętrzne i pochylnie wykonać z lastryka płukanego na istniejącym podkładzie. Istniejące murki obłożyć płytkami z lastryka płukanego. Balustrady schodów i pochylni z rury stalowej. Słupki balustrad mocowane do istniejących murków kotwami chemicznymi, słupki pochylni osadzone w fundamentach betonowych.

11.3. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

11.3.1. Ścianki działowe

Ścianki działowe gr. 12 cm z gazobetonu na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5MPa. W piwnicy ścianki działowe gr. 12cm z cegły pełnej wapienno-piaskowej (silikatowej).

11.3.2. Podłogi i posadzki

W maszynowni i podszybiu na warstwie izolacji olejoodpornej projektuje się podkład pod posadzkę z betonu B15 zbrojonego siatką z prętów $\varnothing 6$ co 15cm.

W maszynowni i podszybiu posadzka z terakoty na zaprawie klejowej z fugą olejoodporną.

Posadzka w pomieszczeniach gospodarczych z wykładziny PCV dopuszczonej do stosowania w obiektach służby zdrowia. Wykładzinę wywinąć na ściany wykonując cokolik.

Szczegółowy opis warstw wg części rysunkowej projektu.

11.3.3. Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe

Izolację poziomą na płycie fundamentowej z folii pcv. Izolację połączyć z izolacją posadzki.

Izolacja pionowa fundamentów z dwóch warstw lepiku asfaltowego na zimno.

11.3.4. Tynki wewnętrzne, okładziny, malowanie

Tynk wewnętrzny cementowo - wapienny gr.1,5cm. Na istniejących ścianach należy wykonać naprawę tynków po pracach instalacyjnych i rozbiórkowych.

Malowanie

Ściany i sufity przygotować do malowania poprzez gipsowanie.

Ściany maszynowni do wys. 0,5m oraz ściany podszybia zabezpieczone farbą olejoodporną.

Pozostałe ściany maszynowni i szybu oraz sufity malowane farbami emulsyjnymi.

11.3.5. Parapety

Parapety wewnętrzne - płyty laminowane szer. 40cm, z przysłoną 40mm.

11.3.6. Stolarka i ślusarka

Ślusarka aluminiowa zaprojektowano w obiekcie w formie drzwi wejściowych, okien, oraz drzwi wewnętrznych. Ślusarka wykonana indywidualnie wg zestawienia. Drzwi wyposażać w samozamykacze, oraz po dwa zamki wielozapadkowe.

Klatka schodowa zamykana drzwiami aluminiowymi, przeciwpożarowymi EI60, szklenie szkłem bezpiecznym. Drzwi wyposażać w samozamykacze.

W klatce schodowej zaprojektowano okna oddymiające wyposażone w zamki zatraskowe z bezpiecznikiem termicznym oraz sprężyny gazowe.

Mocowanie ślusarki poprzez łączniki systemowe.

Dopuszcza się wykonanie naświetli w ścianie wewnętrznej z pustaków szklanych o odporności ogniowej EI60.

Stolarka drzewiowa

Drzwi wewnętrzne do piwnic i maszynowni o odporności ogniowej EI60. Drzwi do maszynowni zamknięte i otwierane od wewnątrz bez użycia klucza z zewnątrz tylko kluczem.

Uwaga: Przy wszystkich projektowanych indywidualnie drzwiach i oknach przed zamówieniem nakłada się na Wykonawcę obowiązek ustalenia dokładnych wymiarów okien i drzwi w trakcie realizacji na podstawie obmiarów z natury.

11.3.7. Elementy ślusarskie

Balustrady schodów i pochylni z rur stalowych. Pochwyty pochylni wykonać dwustronnie.

Prześwit pomiędzy wypełnieniem balustrady maksymalnie co 120mm.

Minimalna wysokość balustrady 1,10m. Przy pochylni wykonać dodatkowo poręcze na wysokości 75 i 90cm.

12. DŹWIG HYDRAULICZNY - WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE

W budynku zaprojektowano osobowy dźwig hydrauliczny o udźwigu 630kg, dostępny dla osób niepełnosprawnych.

Ilość przystanków – 2

Wysokość podnoszenia – 3,57m

12.1. Uwagi ogólne

Przed przystąpieniem do montażu muszą być spełnione następujące warunki:

- a) gotowa maszynownia,
- b) gotowy szyb,
- c) otwory w szybie przygotowane do montażu drzwi szybowych,
- d) zapewnione suche, zamknięte na klucz, dostatecznie obszerne pomieszczenie do przechowywania materiałów do montażu dźwigu,
- e) doprowadzona linia zasilania elektrycznego do dźwigu (przyłącze siłowe) i oświetlenie szybu.
- f) doprowadzenie zasilania elektrycznego, niezbędnego do pracy narzędzi elektrycznych oraz oświetlenia szybu, maszynowni, magazynu części dźwigowych i dojść do szybu,
- g) zamontowanie gniazd wtykowych z uziemieniem w maszynowni i podszybiu.

12.2. Prace budowlane i związane

Ściany szybu zaprojektowano z bloczków betonowych B20 na zaprawie cem. M5. Na żądanych przystankach dźwigu należy pozostawić otwory drzwiowe.

Odchyłki wykonania szybu: Ss-szerokość szybu +30mm Gs-głębokość szybu +10mm.

Dopuszcza się odchylenie od pionu wewnętrznych powierzchni ścian tylko na zewnątrz, przy czym wartość odchyłek dla ścian z drzwiami nie powinna przekraczać 10 mm, a dla pozostałych ścian - 10 mm.

Na ścianach szybu wykonać tynk cem.-wap. gr.1,5cm.

Wewnętrzne powierzchnie ścian szybu powinny być gładkie, bez wgłębień i występów, niesprzyjających osiadaniu i emitowaniu kurzu, pomalowane farbą nieścieralną.

Wsporniki prowadnic oraz drzwi mocowane będą za pomocą śrub rozprężnych do elementów murowanych szybu.

Szyb i maszynownia służą wyłącznie do pracy dźwigu. Inne urządzenia, takie jak przewody elektryczne, rurociągi itp. nienależące do dźwigu nie mogą być instalowane w szybie lub maszynowni.

Urządzenia do obsługi i regulacji ogrzewania muszą znajdować się poza szybem.

Oświetlenie maszynowni powinno wynosić min. 200 lux. Oświetlenie na przystankach na poziomie podłogi powinno mieć natężenie min. 50 lux. Oświetlenie szybu powinno wynosić min. 30 lux. Oświetlenie szybu lampami kanałowymi wg projektu branży elektrycznej.

Powierzchnia podłogi maszynowni powinna być szorstka i zabezpieczona przed wsiąkaniem oleju hydraulicznego, jeśli zostanie rozlany.

W przypadku zniszczenia zbiornika znajdujący się w nim olej nie powinien przedostać się poza maszynownię ani wsiąkać w ściany, co wymaga zabezpieczenia ścian farbami olejoodpornymi i stosowania podwyższonego progu do wys. 15cm.

Ściany i sufit maszynowni powinny być pomalowane farbą emulsyjną. Przewód zasilający do wyłącznika głównego wprowadzić ze ściany na wysokości 1m od podłogi. Swobodny koniec przewodu min. 2 m.

Drzwi do maszynowni muszą być wykonane z materiałów ogniotrwałych i otwierać się na zewnątrz.

Drzwi powinny być zamknięte i otwierane od wewnątrz bez użycia klucza z zewnątrz tylko kluczem.

Wysokość maszynowni w najniższym punkcie powinna wynosić min. 2m.

Podszybie – odległość od podłogi szybu do progu pierwszego przystanku 1,20m. Podszybie powinno być wodoodporne.

W podszybiu ułożyć terakotę, ściany pomalować farbą olejoodporną.

W podszybiu powinna znajdować się gniazdo wtykowe i wyłącznik oświetlenia szybu.

Nadszybie – odległość sufitu szybu do progu ostatniego przystanku powinno wynosić min. 3,40m.

Kabinę windy o wymiarach 1,10x1,40m powinna być przystosowana do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

Kabinę należy wyposażyć w poręcze na wysokości 0,9m oraz tablicę przyzywową z oznakowaniem dla osób niewidomych i informacją głosową.

Odległość pomiędzy zamkniętymi drzwiami przystankowymi dźwigu a przeciwległą ścianą lub inną przegrodą powinna wynosić co najmniej 1,6m.

13. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I PRZECIWOGNIOWE

13.1. Elementy stalowe

Oczyścić do 2 stopnia czystości i wykonać zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie: 2-krotnie farbą tlenkową i dwukrotnie farbą nawierzchniową ogólnego stosowania). Łączna grubość warstw farby powinna wynosić minimum 150 µm).

13.2. Elementy żelbetowe

Otulina zbrojenia dla fundamentów gr. 5cm, dla pozostałych elementów monolitycznych gr. 2cm, oraz tynk cementowo - wapienny gr. min 1cm.

UWAGI:

1. Wszystkie użyte w niniejszej dokumentacji nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. W procesie realizacji możliwe jest zastosowanie produktów dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego, wytrzymałościowego itp. nie gorszego niż przywołany w dokumentacji.

Ewentualne zmiany projektowe spowodowane różnicą zastosowanego w wyniku przetargu produktu, materiału obciążają wykonawcę.

2. Obliczenia statyczne znajdują się w egzemplarzu archiwalnym projektu (u projektanta).

opracowanie:

mgr inż. Piotr Topyła