

.....

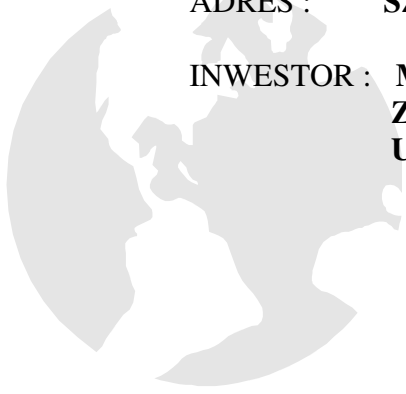
EKSPERTYZA TECHNICZNA

OBIEKT : BUDYNEK PRZYCHODNI

TEMAT : DŹWIG DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

ADRES : SZCZECIN UL. KADŁUBKA 10 DZ. NR 5/7 OBR. NAD ODRĄ 9/1

**INWESTOR : MIEJSKI ZAKŁAD OBSŁUGI GOSPODARCZEJ
ZAKŁAD BUDŻETOWY
UL. CZESŁAWA 9 71-504 SZCZECIN**



**OPRACOWAŁ: MGR INŻ. GUSTAW KORDAS
UPR. BUD. 24/Rz/84**

**MGR INŻ. IRENA CIESIELSKA
UPR. BUD. 198/SZ/76**

Marzec 2006

.....

EKSPERTYZA TECHNICZNA

I. DANE OGÓLNE

OBIEKT :	Budynek Przychodni
TEMAT :	Projekt dźwigu dostosowanego dla potrzeb osób niepełnosprawnych
ADRES :	Szczecin ul. Kadłubka10 działka nr 5/7 obręb Nad Odrą 9/1
INWESTOR :	Miejski Zakład Obsługi Gospodarczej Zakład Budżetowy Ul. Czesława 9 71-504 Szczecin
BRANŻA:	Konstrukcja
STADUM:	Ekspertyza techniczna

II. PODSTAWA FORMALNO PRAWNA

- Zlecenie Inwestora;

III. PODSTAWA MERYTORYCZNA OPRACOWANIA

- Wizja lokalna, wykonanie odkrywek sprawdzających, pomiary i badania własne;
- Inwentaryzacja budowlana budynku;
- Koncepcja architektoniczna;
- 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.

IV. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest określenie:

- stanu technicznego budynku przychodni;
- określenie możliwości dobudowania dźwigu dla potrzeb osób niepełnosprawnych, z uwzględnieniem ewentualnych zagrożeń dla życia i zdrowia ludzkiego oraz bezpieczeństwa budynku.

Zakres opracowania obejmuje zagadnienia ogólnobudowlane oraz konstrukcyjne.

V. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

5.1.Dane ogólne i konstrukcja budynku

Obiekt jest budynkiem wolnostojącym, całkowicie podpiwniczonym, składającym się z dwóch części o zróżnicowanych wysokościach: części parterowej i części czterokondygnacyjnej. Część czterokondygnacyjna obniżona jest w stosunku do części parterowej o pół kondygnacji. Część parterowa wykonana została w konstrukcji murowej, o podłużnym układzie ścian nośnych. Rozstawy ścian nośnych w kierunku podłużnym wynosi: w piwnicy 4,80m; 4,20m i 1,80m oraz 4,80m i 6,00m na parterze.

Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej, ściany wewnętrzne prefabrykowane betonowe i betonowe monolityczne w piwnicy oraz murowane z cegły ceramicznej na parterze. Strop nad piwnicą z płyt kanałowych i pełnych korytarzowych. Strop nad parterem gęstożebrowy typu DZ-3. Budynek przekryty jest stropodachem wentylowanym, składającym się z płyt korytkowych opartych na ściankach ażurowych ustawionych na stropie poddasza. Część wysoka 4-ro kondygnacyjna zaprojektowana jest w konstrukcji szkieletowej, żelbetowej o podłużnym układzie podciągów.

Rozstaw konstrukcyjny słupów w kierunku poprzecznym wynosi 4,80; 3,60 i 4,80m, w kierunku podłużnym 6,0m.

Ściany zewnętrzne piwnic i niskiego parteru murowane z cegły ceramicznej, wyżej z bloczków gazobetonowych. Ściany wewnętrzne usztywniające murowane z cegły ceramicznej. Stropy międzypiętrowe gęstożebrowe typu DZ-3. Klatki schodowe żelbetowe monolityczne. Budynek przykryty jest stropodachem wentylowanym składającym się z płyt korytkowych opartych na ściankach ażurowych ustawionych na stropie poddasza.

5.2. Opis i ocena stanu technicznego konstrukcji objętych projektem

Część parterowa

F u n d a m e n t y - ławy żelbetowe monolityczne. Fundamenty posadowione są na głębokości około -515 poniżej posadzki parteru tj. na rzędnej 6,0 m n.p.m.

Ś c i a n y f u n d a m e n t o w e :

Ściany fundamentowe pod ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej.

Ściany fundamentowe pod ściany wewnętrzne betonowe monolityczne o grubości 20cm.

Ś c i a n y p i w n i c :

Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej. Grubość ścian zewnętrznych części niskiej 42 cm (łącznie z tynkiem).

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne prefabrykowane betonowe grubości 17cm (łącznie z tynkiem) oraz fragmentami betonowe monolityczne.

Ś c i a n y p a r t e r u

Ściany zewnętrzne murowane z cegły kratówki na zaprawie cementowo wapiennej. Grubość ścian zewnętrznych 42 cm (łącznie z tynkiem),

Ściany wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo wapiennej o grubości 28cm (łącznie z tynkiem), miejscami przy pionach wentylacyjnych grubości 42cm.

Ścianki działowe murowane z cegły dziurawki grubości 15cm (łącznie z tynkiem).

N a d p r o ż a żelbetowe prefabrykowane typu L19.

S t r o p y :

Strop nad piwnicą żelbetowy prefabrykowany typu „Żerań” nad korytarzem płyty żelbetowe prefabrykowane pełne grubości 14cm.

Strop nad parterem gęstożebrowe typu DZ-3 z wypełnieniem pustakami żużlobetonowymi. Wysokość konstrukcyjna stropu 23cm.

S t r o p o d a c h podwójny wentylowany, z płyt korytkowych opartych na ściankach ażurowych ustawionych na stropie poddasza.

Konstrukcję nośną stropodachu stanowi strop DZ-3.

Cześć wysoka

F u n d a m e n t y - ławy i stopy żelbetowe monolityczne. Fundamenty posadowione są na głębokości około -515 poniżej posadzki parteru tj. na rzędnej 6,0 m n.p.m.

Ś c i a n y f u n d a m e n t o w e - murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej.

Ś c i a n y p i w n i c:

Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej. Grubość ścian zewnętrznych 56 cm (łącznie z tynkiem).

Ściany wewnętrzne poprzeczne usztywniające murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości 28cm (łącznie z tynkiem).

Ś c i a n y k o n d y g n a c j i n a d z i e m n y c h

Ściany zewnętrzne szczytowe usztywniające w kierunku poprzecznym oraz ściany podłużne zewnętrzne przy klatkach schodowych murowane z cegły kratówki o grubości 43cm (łącznie z tynkiem).

Ściany zewnętrzne podłużne wypełniające szkielet murowane z bloczków gazobetonowych o grubości 34cm (łącznie z tynkiem).

Ściany wewnętrzne przy klatkach schodowych murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości 28cm (łącznie z tynkiem). Piony wentylacyjne murowane z pustaków ceramicznych.

Ścianki działowe murowane z cegły dziurawki o grubości 15cm (łącznie z tynkiem).

S t r o p y gęstożebrowe typu DZ-3 z wypełnieniem pustakami żużlobetonowymi. Wysokość konstrukcyjna stropu 23cm.

Wysokości stropu łącznie z warstwami posadzkowymi około 34 cm. Rozstaw belek stropowych 60cm. Belki stropowe oparte na podłużnych podciągach żelbetowych.

P o d c i ą g i żelbetowe monolityczne oparte na słupach żelbetowych.

Podciągi zewnętrzne o wymiarach 30x54cm, podciągi wewnętrzne o wymiarach 40x61cm. Podciągi zewnętrzne ocieplone od zewnątrz gazobetonem grubości 13cm.

S ł u p y żelbetowe monolityczne. Słupy w linii ścian zewnętrznych o wymiarach 30x25cm, ocieplone od zewnątrz gazobetonem, słupy wewnętrzne o wymiarach 40x25cm.

S c h o d y z e w n ę t r z n e – schody wejściowe główne betonowe na gruncie.

S c h o d y w e w n ę t r z n e płytowe żelbetowe, dwubiegowe oparte na belkach podestowych ukrytych w grubości podestowego stropu DZ-3.

S t r o p o d a c h podwójny wentylowany, z płyt korytkowych opartych na ściankach ażurowych ustawionych na stropie poddasza.

Konstrukcję nośną stropodachu stanowi strop DZ-3.

I n s t a l a c j e – budynek wyposażony jest w instalacje wod. kan., gazową, elektryczną, ogrzewanie centralnego ogrzewania z sieci miejskiej.

Ogólny stan techniczny budynku jest dobry.

VI. ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANĄ BUDOWĄ DŹWIGU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W ramach inwestycji zakłada się dobudowanie od strony elewacji północno zachodniej budynku szybu windowego, połączonego funkcjonalnie z częścią wysoką budynku istniejącego oraz parterowego, częściowo podpiwniczzonego łącznika, pomiędzy szybem windowym a istniejącą częścią niską budynku przychodni (w której zlokalizowana jest recepcja). Projektowana dobudowa stanowić będzie niezależną konstrukcję oddylatowaną od budynku istniejącego.

W celu zapewnienia prawidłowej komunikacji pomiędzy projektowanym szybem windowym a częścią istniejącą budynku przychodni projektuje się przebudowę pomieszczeń sąsiadujących z projektowaną dobudową.

W ramach powyższej przebudowy projektuje się:

1. Zamurowanie dwóch otworów okiennych w ścianie zewnętrznej piwnicy części niskiej oraz rozebranie studzienek okiennych;
2. Rozebranie istniejącego ganku wejściowego oraz schodów zewnętrznych zlokalizowanych od strony elewacji północno wschodniej części niskiej;
3. Wykonanie otworu drzwiowego w ścianie zewnętrznej piwnicy części wysokiej, zapewniającego komunikację pomiędzy projektowanym pomieszczeniem technicznym a poziomem piwnicy ;
4. Wydzielenie z istniejącego gabinetu fizykoterapii zlokalizowanego na parterze w części niskiej, korytarza oraz szatni łączących projektowany łącznik z istniejącym korytarzem prowadzącym do wejścia głównego;
5. Wydzielenie z istniejącego gabinetu zabiegowego zlokalizowanego na parterze w części wysokiej, korytarza łączącego projektowany szyb windowy z istniejącym holem przy schodach;
6. Wydzielenie z istniejącego gabinetu lekarskiego zlokalizowanego na I piętrze w części wysokiej, korytarza łączącego projektowany szyb windowy z istniejącym holem przy schodach;
7. Wydzielenie z istniejącego gabinetu lekarskiego zlokalizowanego na II piętrze w części wysokiej, korytarza łączącego projektowany szyb windowy z istniejącym holem przy schodach.

Założenia konstrukcyjne

1. Zakłada się, że projektowany szyb windowy oraz parterowy łącznik zlokalizowane będą na zewnątrz istniejącego budynku.
2. Projektowany obiekt będzie stanowić niezależną konstrukcję całkowicie oddylatowaną od budynku istniejącego.
3. Obciążenia charakterystycznych zmienne dla stropów w części istniejącej przeznaczonej na komunikację pomiędzy szybem windowym przyjęto o wartości $2,5 \text{ KN/m}^2$ jest to normowa wartości obciążeń zmiennych na korytarzach i w hallach przychodni.

VII. WNIOSKI I ZALECENIA

Na podstawie wizji lokalnych, badań własnych, analizy wykonanej koncepcji architektonicznej, analizy materiałów archiwalnych oraz na podstawie wykonanych obliczeń statycznych sprawdzających ustala się:

1. Stan techniczny budynku przychodni można określić jako dobry.
2. Budowa szybu windowego wraz z łącznikiem jako obiektu niezależnego, oddylatowanego od budynku istniejącego, nie wpłynie na stan bezpieczeństwa istniejącego obiektu, przy zachowaniu następujących warunków:
 - pomiędzy częścią projektowaną a częścią istniejącą wykonać dylatację;
 - fundamenty części projektowanej posadzić w gruncie nośnym, na poziomie zgodnym z poziomem posadowienia fundamentów istniejących;
 - w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić uwagę aby nie naruszyć struktury gruntu poniżej posadowienia fundamentów istniejących.
3. Nośność stropów w części istniejącej jest wystarczająca do przeniesienia obciążeń wynikających ze zmiany części pomieszczeń (komunikacja pomiędzy projektowanym szypem windowym a istniejącymi korytarzami) tj. obciążeń zmiennych charakterystycznych wynoszących $2,5 \text{ KN/m}^2$.
Na podstawie dokumentacji archiwalnej stwierdzono, że obliczenia stropów oraz pozostałych elementów konstrukcyjnych w części istniejącej przeprowadzone zostały przy założeniu obciążeń zmiennych o wartości $3,5 \text{ KN/m}^2$. Jest to wartość większa od obciążeń przyjętych w założeniach konstrukcyjnych do powyższego opracowania i wynoszących $2,5 \text{ KN/m}^2$.
4. Wszystkie prace związane z projektowaną modernizacją budynku należy wykonać bardzo starannie pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane przy zachowaniu warunków ppoż. i bhp.
5. Roboty budowlane związane z przebudową powinny być prowadzone przy pełnym nadzorze autorskim.
6. Niniejsza ekspertyza stanowi podstawę do opracowania dokumentacji projektowej.
7. Dopuszcza się zmianę zaproponowanych rozwiązań pod względem materiałowym i sposobu rozwiązania pod warunkiem nie przekroczenia przyjętych obciążeń, które wynikają z obliczeń sprawdzających niniejszej ekspertyzy.
8. Ważność ustaleń n/n ekspertyzy ustalono na okres 1 roku.

OPRACOWAŁ:

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