

PROJEKT BUDOWLANY KONSTRUKCJI

**ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU O WINDE W
CELU DOSTOSOWANIA GO DO WYMAGAŃ OSÓB
NIEPEŁNOSPRAWNYCH I ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU NA CELE
DZIENNEGO DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ
DZIERŻANINY – DZ. NR 275/4**

Projektował: **mgr inż. Leszek Cich**
upr. nr MAP/0008/PWOK/05

Sprawdził: **mgr inż. Artur Biskupek**
upr. nr MAP/0309/PWOK/10

czerwiec 2018r

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania.	3
2. Podstawa opracowania.	3
3. Zakres opracowania.	3
4. Ogólny opis budynku – stan istniejący.	3
5. Opis stanu projektowanego.....	3
5.1. Ogólna charakterystyka planowanych prac.	3
5.2. Kategoria geotechniczna.	3
5.3. Fundamenty – płyta PF-1.	3
5.4. Ściany fundamentowe.....	4
5.5. Ściany parteru i I piętra.	4
5.6. Strop nadszybia PS-1.....	4
5.7. Więźba dachowa.	5
6. Wytyczne techniczne wykonywania prac budowlanych.	5
7. Uwagi końcowe.....	5

II. CZĘŚĆ OBLICZENIOWA

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1	Rzut fundamentów szybu windowego i szczegół zbrojenia płyty PF-1	skala 1: 50/25
Rys. nr 2	Rzut ścian fundamentowych szybu windowego i szczegół ich zbrojenia	skala 1: 50/25
Rys. nr 3	Rzut ścian szybu windowego w poziomie parteru	skala 1: 50
Rys. nr 4	Rzut ścian szybu windowego w poziomie I piętra	skala 1: 50
Rys. nr 5	Rzut i szczegół zbrojenia płyty nadszybia	skala 1: 50/25
Rys. nr 6	Rzut nowej konstrukcji dachu	skala 1: 50
Rys. nr 7	Szczegół wieńca Wż-1 i Wż-4	skala 1: 20
Rys. nr 8	Szczegół wieńca Wż-2, Wż-3, Wż-5 i Wż-6	skala 1: 20
Rys. nr 9	Przekrój A-A szybu windowego	skala 1: 50

Załącznik nr 1: „Ekspertyza techniczna”

Załącznik nr 2: Wykaz nr 1 - Zestawienie stali zbrojeniowej

Załącznik nr 3: Wykaz nr 2 - Zestawienie więźby dachowej

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt konstrukcyjny rozbudowy istniejącego budynku o windę w celu dostosowania go do wymagań osób niepełnosprawnych i zmiana sposobu użytkowania części budynku na cele Dziennego Domu Pomocy Społecznej

2. Podstawa opracowania.

- Projekt branży architektonicznej - mgr inż. arch. Aneta Kuta, czerwiec 2018r
- Dokumentacja archiwalna istniejącego budynku
- „Ekspertyza techniczna” – opracowanie własne
- „Opinia Geotechniczna i Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego” – sporządzona przez mgr inż. Zbigniew Dudek w maju 2018 roku.
- Wytyczne branżowe
- Normy i obowiązujące przepisy prawne

3. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie projektowe obejmuje projekt budowlano-wykonawczy konstrukcji szybu windowego, który zostanie dobudowany do istniejącego budynku, w celu dostosowania go do wymagań dostępności dla osób niepełnosprawnych.

4. Ogólny opis budynku – stan istniejący.

Istniejący budynek to obiekt trzykondygnacyjny (częściowe piwnice + parter + piętro) z poddaszem nieużytkowym. Wykonany jest w technologii tradycyjnej: dach konstrukcji drewnianej pokryty blachą, ściany murowane z cegły pełnej oraz częściowo z płyt żelbetowych, stropy z płyt kanałowych, fundamenty żelbetowe, kominy murowane z cegły pełnej.

Wejście główne do budynku znajduje się od strony północnej.

5. Opis stanu projektowanego.

5.1. Ogólna charakterystyka planowanych prac.

Projektuje się dobudowanie od strony północnej budynku szybu windowego. Projektowany szyb wykonany będzie w technologii tradycyjnej, murowo-żelbetowej.

5.2. Kategoria geotechniczna.

Na podstawie Opinii Geotechnicznej, przyjęto, że podłoże gruntowe w poziomie posadowienia projektowanego szybu windowego, na głębokości ok. -1,27m stanowi glina pylasta w stanie półzwałym o stopniu plastyczności $I_L = 0,00$. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Nie występują też niekorzystne zjawiska geologiczne.

Biorąc pod uwagę warunki gruntowe, oraz rodzaj obiektu ustalono **II (drugą) kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych**.

5.3. Fundamenty – płyta PF-1.

Posadowienie szybu windowego projektuje się jako bezpośrednie za pomocą płyty fundamentowej PF-1 wykonanej z betonu klasy C20/25 (B25) o wodoszczelności W8 i zbrojonej stalą A-IIIN (B500SP). Płyta grubości 40cm zbrojona dołem i górą siatką z prętów

#10mm co 15cm, w obu kierunkach. Z płyty należy wypuścić pręty startowe zbrojenia żelbetowych ścian fundamentowych szybu.

UWAGA! Przed wykonaniem płyty fundamentowej należy bezwzględnie sprawdzić wymiary na budowie. Ewentualne rozbieżności z projektem należy skorygować już na tym etapie, w taki sposób aby projektowana ściana szybu windowego, stycząca do ściany parteru i piętra budynku istniejącego, posiadała dylatację 5cm. Zabronione jest wykonanie fundamentów szybu bez uprzedniej weryfikacji powyższych wymiarów.

Posadowienie płyty fundamentowej projektuje się w poziomie -1,62m (głębokość ok.1,27m p.p.t). Na podstawie analizy dokumentacji archiwalnej, ustalono, że poziom ten znajduje się powyżej poziomu posadowienia budynku istniejącego, dlatego różnicę tą należy wypełnić chudym betonem. **W przypadku gdyby podczas prac budowlanych (po odkryciu fundamentu budynku istniejącego) okazało się, że fundamenty istniejące posadowione są powyżej projektowanego poziomu posadowienia fundamentu szybu windowego, należy dokonać podbicia fundamentów istniejących na tym odcinku, do poziomu -1,72m.** Podbicie należy wykonać metodą „szybików” tj. wykonaniu pod istniejącą ławą podkopów (szybików) na odcinkach długości ok. 1,0m i zabetonowaniu w tych szybikach nowych ław.

Płytę fundamentową należy wykonać na podkładzie z chudego betonu klasy C8/10 (B10) grubości min. 10cm, zatartego na gładko, na którym należy ułożyć izolację z papy polimerowo – asfaltowej termozgrzewalnej. Płytę i ściany fundamentowe od strony gruntu należy zabezpieczyć izolacją z dwóch warstw „Abizolu” 2xR + 2xP lub innego środka o równorzędnych lub lepszych parametrach. Otulina zbrojenia: 5cm. Szczegół fundamentu na rysunku nr 1 i 2.

5.4. Ściany fundamentowe.

Ściany fundamentowe szybu windowego projektuje się jako żelbetowe, wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25) o wodoszczelności W8, grubości 25cm, zbrojone z obu stron siatką z prętów #10mm co 15cm ze stali AIIIIN (B500SP). Ściana zakończona obwodowym wieńcem żelbetowym zbrojonym podłużnie czterema prętami średnicy #12mm. Otulina zbrojenia 2,5cm.

5.5. Ściany parteru i I piętra.

Ściany konstrukcyjne (nośne) parteru i I piętra szybu windowego gr. 25cm projektuje się z cegły pełnej ceramicznych o klasie wytrzymałości 15MPa, murowanej na zaprawie cementowej klasy M5. Ściany usztywnione obwodowymi wieńcami żelbetowymi, zbrojonymi podłużnie czterema prętami #12mm i strzemionami średnicy Ø6mm co 15cm. Wieńce te oprócz roli usztywniającej, stanowią elementy konstrukcji szybu służące do montażu urządzenia windowego. Dodatkowo, w wieńcu Wż-3, znajdującego się w poziomie stropu nad parterem budynku istniejącego, należy zabetonować kotwy stalowe wklejone wcześniej do wieńca budynku istniejącego za pomocą standardowej żywicy hybrydowej na głębokość min.20cm. Przyjęto 4 kotwy średnicy #12mm.

Nowoprojektowane ścianki działowe I piętra projektuje się z pustaków z betonu komórkowego na zaprawie klejowej lub z płyt G-K na stalowym ruszcie. Zabronione jest murowanie na stropie ciężkich ścianek działowych z ceramiki lub silikatów.

5.6. Strop nadszybia PS-1.

Projekt przewiduje wykonanie nad szybem windowym stropu żelbetowego wylewanego na budowie grubości 16cm, opartego na ścianach szybu windowego za pośrednictwem wieńca

Wż-6. Płyta żelbetowa wykonana z betonu C20/25 (B25) zbrojona dwukierunkowo prętami średnicy #10mm ze stali AIIIIN (B500SP) w rozstawie co 15cm, dołem i górą. Otulina zbrojenia: 2,5cm. Szczegóły zbrojenia stropu nadszybia na rysunku nr 5.

5.7. Więźba dachowa.

Nad szybem windowym projektuje się zamontowanie więźby dachowej konstrukcji krokwiowej połączonej odpowiednio z więźbą istniejącą. Więźbę wykonać z drewna sosnowego lub świerkowego klasy C24. Nachylenie połaci dachu 25⁰. Pokrycie z blachy. Szczegóły na rysunku nr 6.

Wszystkie elementy drewniane więźby dachowej należy zabezpieczyć przed owadami, pleśnią i grzybami oraz uodpornić na działanie ognia. Murłaty mocować do wieńca Wż-6 kotwami średnicy 16mm co max. 150cm. Pod wszystkie elementy drewniane stykające się z betonem należy stosować przekładki z papy.

6. Wytyczne techniczne wykonywania prac budowlanych.

a) Wszelkie prace budowlano - montażowe należy prowadzić zgodnie z ustawą „Prawo Budowlane” (Dz. U. nr 89 z dnia 25 sierpnia 1994), Polskimi Normami, oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robot Budowlano - Montażowych „ Arkady, zasadami sztuki budowlanej i z uwzględnieniem uwag zawartych w niniejszym opisie.

b) Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robot budowlano - montażowych.

c) drewno konstrukcyjne klasy C24 należy zabezpieczyć przed działaniem szkodników biologicznych poprzez kąpiel lub podwójne powlekanie odpowiednim środkiem, zgodnie z instrukcją stosowania.

7. Uwagi końcowe.

Wszystkie wymiary należy powtórnie sprawdzić przez bezpośredni pomiar na budowie a całość robót budowlanych wykonać pod nadzorem osób uprawnionych.

Niniejszy projekt należy rozpatrywać z projektem architektonicznym i projektami branżowymi

W przypadku rozbieżności stanu faktycznego z założeniami projektowymi oraz wystąpienia podczas prac jakichkolwiek rys, ugięć czy pęknięć należy przerwać roboty i skonsultować się z projektantem.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości i niejasności dotyczących projektu, powstałych przy budowie, należy skonsultować się z projektantem.

Opracował:

mgr inż. Leszek Cich

upr. nr MAP/0008/PWOK/05