

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Poradnia psychologiczno-pedagogiczna w budynku PZPSW
w Hrubieszowie

Kod CPV: 45214000-0 Obiekty budowlane związane z edukacją

Branża: Konstrukcja

Temat: Projekt konstrukcyjny budowlany przebudowy i zmiany sposobu użytkowania części budynku PZPSW w Hrubieszowie w celu wydzielenia pomieszczeń na potrzeby poradni psychologiczno-pedagogicznej

Lokalizacja: Działki nr ewid. 1181/1, 1181/2

ul. Zamojska 16A

Hrubieszów

Powiat Hrubieszów

Inwestor: Powiatowy Zespół Placówek Szkolno-Wychowawczych w Hrubieszowie

ul. Zamojska 16A

22-500 Hrubieszów

Data opracowania: styczeń 2014 r.

Jednostka projektowania:

TOM II

Projektował:

inż. Piotr Gontarz

upr. bud. nr LUB/0079/ZOOK/09

Spis zawartości opracowania – projekt konstrukcyjny budowlany

Lp.	Element opracowania	Skala	Nr strony / rysunku
1.	Strona tytułowa		1
2.	Spis zawartości opracowania		2
3.	Opis techniczny do projektu konstrukcyjnego budowlanego		3
4.	Schemat uzupełniających nadproży parteru	skala 1:50	7 / K1
5.	Nadproża uzupełniające	skala 1:20	8 / K2
6.	Nadproża uzupełniające	skala 1:20	9 / K3
7.	Zestawienie stali kształtowej		10
8.	Załącznik nr 1 – Oświadczenie do projektu, uprawnienia budowlane, zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa		11
9.	Załącznik nr 2 – Obliczenia konstrukcyjne		15

Opis techniczny

do projektu konstrukcyjnego budowlanego przebudowy i zmiany sposobu użytkowania części budynku PZPSW w Hrubieszowie w celu wydzielenia pomieszczeń na potrzeby poradni psychologiczno-psychologicznej

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie inwestora i uzgodnienia z inwestorem,
- Projekt architektoniczno-budowlany,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tekst jednolity: DzU z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w *sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (DzU z 2002 r. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w *sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* (DzU z 2012 r. Nr 81, poz. 462),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w *sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego* (DzU z 2004 r. Nr 202, poz. 2072; DzU z 2005 r. Nr 75, poz. 664),
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- Polskie Normy oraz literatura fachowa.

1.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu konstrukcyjnego budowlanego przebudowy i zmiany sposobu użytkowania części budynku PZPSW w Hrubieszowie w celu wydzielenia pomieszczeń na potrzeby poradni psychologiczno-psychologicznej.

Przebudowa elementów konstrukcyjnych budynku wiąże się z koniecznością wbudowania nowych uzupełniających nadproży, których wykonanie niezbędne jest dla poszerzenia otworów drzwiowych i uzyskania wymaganych przepisami techniczno-budowlanymi szerokości dróg ewakuacyjnych.

1.3. Cel opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji technicznej, która zawierać będzie rozwiązania konstrukcyjne zapewniające bezpieczeństwo konstrukcji, a także będzie podstawą realizacji przedmiotowej inwestycji.

Niniejsza dokumentacja stanowić będzie również podstawę opracowania specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich.

1.4. Opis stanu istniejącego – część budynku objęta opracowaniem

Budynek w części objętej opracowaniem jest jednopiętrowy, niepodpiwniczony, niski, wykonany w technologii tradycyjnej i częściowo uprzemysłowionej (wykorzystanie prefabrykowanych elementów ściennych i stropowych systemu wielkiego bloku ‘żerań’).

Ławy fundamentowe betonowe. Ściany fundamentowe betonowe oraz murowane z cegły ceramicznej pełnej. Ściany zewnętrzne nadziemia murowane z cegły ceramicznej pełnej, cegły kratówki. Ściany wewnętrzne z płyt ściennych prefabrykowanych żelbetowych kanałowych ‘żerańskich’. Stropy z płyt prefabrykowanych żelbetowych kanałowych ‘żerańskich’. Schody i podciągi żelbetowe monolityczne. Stropodach dwudzielny, niewentylowany, z płyt prefabrykowanych żelbetowych korytkowych na ściankach ażurowych. Pokrycie dachu z papy asfaltowej termozgrzewalnej na lepiku.

1.5. Charakterystyczne parametry techniczne – część budynku objęta opracowaniem

Dane techniczne – wskaźniki powierzchniowe i kubaturowe:

1. Powierzchnia zabudowy	– 601,87 m ²
2. Powierzchnia użytkowa	– 611,93 m ²
3. Powierzchnia wewnętrzna	– 639,31 m ²
4. Kubatura	– 3 150,38 m ³
5. Szerokość budynku	– 22,96 m
6. Długość budynku	– 26,85 m

2. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, założenia do obliczeń nadproży uzupełniających

Budynek ma mieszany układ konstrukcyjny. Wykonany jest w technologii tradycyjnej i częściowo uprzemysłowionej (wykorzystanie prefabrykowanych elementów ściennych i stropowych systemu wielkiego bloku ‘żerań’).

Ławy fundamentowe betonowe. Ściany wewnętrzne z płyt ściennych prefabrykowanych żelbetowych kanałowych ‘żerańskich’. Stropy z płyt prefabrykowanych żelbetowych kanałowych

‘żerańskich’. Stropodach dwudzielny, niewentylowany, z płyt prefabrykowanych żelbetowych korytkowych na ściankach ażurowych.

Założenia do obliczeń

- Obciążenie śniegiem – strefa II.
- Obciążenie wiatrem – strefa I.
- Obciążenie technologiczne stropu nad parterem: $1,50 \text{ kN/m}^2$.
- Obciążenie technologiczne stropu nad piętrem: $0,50 \text{ kN/m}^2$.
- Obciążenie technologiczne przestrzeni komunikacyjnych: korytarze – $2,50 \text{ kN/m}^2$, klatki schodowe – $4,00 \text{ kN/m}^2$.

3. Dane konstrukcyjno-materiałowe

Nadproża uzupełniające projektowane w istniejących ścianach wewnętrznych

z dwuteowników walcowanych gatunku S235, osadzone w bruzdach wykutych nad otworem drzwiowym. Śruby łączące dwuteowniki i ściągające środniki belek M16. Po osadzeniu belek dwuteowych przestrzeń środnika wysypać cegłą ceramiczną pełną, a następnie osiatkować siatką Rabbita. Końce belek nadproży uzupełniających obetonować betonem klasy C16/20.

Przestrzeń między górną stopką belki nadproża a dolną krawędzią bruzdy wypełnić szczelnie zaprawą cementową klasy M10.

Kanały w płytach prefabrykowanych żelbetowych kanałowych, znajdujące się w strefie podparcia projektowanych nadproży, wypełnić betonem klasy C16/20, z uprzednim wykuciem otworów dla wprowadzenia betonu i włożenia buławy wibratora wgłębnego.

Na czas wykonywania projektowanych nadproży sąsiadujące stropy należy bezwzględnie podstemplować.

Zamurowania fragmentów ścian z cegły ceramicznej pełnej klasy 10 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M2,5.

4. Ocena techniczna

Po dokonaniu oględzin stanu technicznego budynku i przeprowadzeniu obliczeń sprawdzających stwierdza się, że istniejąca konstrukcja budynku przeniesie bezpiecznie wszelkie obciążenia związane z przebudową i zmianą sposobu użytkowania istniejącego obiektu.

Budynek znajduje się w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono pęknięć elementów konstrukcyjnych mogących świadczyć o nierównomiernym osiadaniu budynku lub wadliwym wykonawstwie. Stropy nie wykazują żadnych ugięć. Nie stwierdzono nadmiernego zawilgocenia ścian zewnętrznych budynku.

Obciążenia technologiczne stropów pozostaną bez zmian.

Stwierdza się, że stan techniczny i nośność elementów konstrukcyjnych istniejącego budynku pozwalają przeprowadzić projektowaną przebudowę i zmianę sposobu użytkowania.

UWAGA!

1. Wszystkie roboty wykonać zgodnie z Polskimi Normami oraz wiedzą i sztuką budowlaną.
2. Roboty budowlane mogą być prowadzone jedynie pod kierunkiem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
3. Przy realizacji obiektu powinny być zastosowane materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uznaje się, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, wyroby posiadające:
 - certyfikat na znak bezpieczeństwa,
 - deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą,
 - aprobatę techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

Opracował: