

Spis

1. Oświadczenie	3
2. Opis techniczny	4
2.1.1. Podstawa Opracowania	4
2.2. Ogólny opis	4
2.3. Opis rozwiązań i wytyczne realizacji	4
2.3.1 Warunki gruntowe i posadowienie	4
2.3.2 Ściany	4
2.3.3 Nadproża	4
2.3.4 Wieńce	5
2.3.5 Dach	5
2.4. Podstawowe materiały konstrukcyjne	5
2.5. Uwagi końcowe	5
3. Założenia i podstawowe wyniki obliczeń	6

Rysunki

K-1	Rzut konstrukcji parteru
K-2	Rzut konstrukcji dachu
K-3	Rzut konstrukcji sufitu
K-4	Elementy konstrukcji dachowej
K-5	Elementy żelbetowe

1. Oświadczenie

Ja, niżej podpisany, zgodnie z art.41 ust.4 a pkt 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r
Prawo Budowlane oświadczam, iż opracowanie projektowe:

Modernizacja sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej nr 6 w Płocku

Lokalizacja: ul. 1-go Maja 11 09-402 Płock

IX KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA: KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA

Inwestor: Gmina Miasto Płock

Stary Rynek 1, 09-400 Płock

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz
rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Projektant: mgr inż. Sławomir Czarkowski upr. 69/98 WŁ

Sprawdzający: mgr inż. Jacek Domagała upr. LOD/3304/PWBKb/18

2. Opis techniczny

2.1.1. Podstawa Opracowania

Projekt został opracowany na podstawie zlecenia pomiędzy Pracownią Architektury Grażyna Ulisiak a Biurem Konstrukcyjnym FCJ.

2.1.2. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie zawiera projekt techniczny wykonawczy modernizacji i przebudowy Sali gimnastycznej w Szkole Podstawowej nr 6 w Płocku, zlokalizowanej w Płocku przy ul. 1-go Maja 11.

2.2. Ogólny opis

Projektowany obiekt to sala gimnastyczna z lat 60 XX wieku, dobudowana do XIX wiecznej szkoły, w której przewiduje się całkowitą wymianę dachu, prace pochodne z tym związane oraz niewielkie roboty przebudowy, jak wykonanie nowego otworu okiennego, powiększenie wycięć otworów okiennych do dołu itp.

Nie przewiduje się znaczącego zwiększenia ciężaru obiektu, sposobu jego oddziaływania na podłoże. W związku z tym, nie przewidziano ingerencji w fundamenty oraz podłoże gruntowe.

2.3. Opis rozwiązań i wytyczne realizacji

2.3.1 Warunki gruntowe i posadowienie

Ponieważ projekt nie przewiduje istotnej zmiany obciążeń dla budynku, takiej jak nadbudowa, ciężkie wylewki, zmiana obciążeń użytkowych itp. przyjmuje się, że istniejące podłoże gruntowe oraz fundamenty są w stanie przenieść obciążenia po przebudowie i remoncie.

Nie przewiduje się nowych fundamentów. Fundamenty- pozostawia się w całości bez zmian do adaptacji

2.3.2 Ściany

Ściany nośne – pozostawia się do adaptacji. Przewiduje się drobne zamurowania niektórych części otworów, wyburzenie podokiennika dla jednego otworu oraz wykonanie nadproża dla nowego otworu drzwiowego, oraz niewielkich nadproży dla nawietrzników.

W ścianie nośnej między salą a szkołą przewidziano wykucie dwóch gniazd na oparcie dźwigarów dachowych, oraz wykonanie poduszek betonowych gr. 30cm i długości 80cm pod tymi oparciami. Po montażu dźwigarów, należy gniazda obmurować do gabarytów dźwigarów.

Przewidziano niewielkie naprawy ścian przez zszycie połączenia muru starej szkoły ze ścianą Sali gimnastycznej, oraz przeszywanie narożników, z użyciem prostych tradycyjnych metod na wklejane pręty zbrojeniowe. Pręty powinny być ocynkowane.

2.3.3 Nadproża

Nad poszerzonym otworem drzwiowym zaprojektowano nadproże żelbetowe, monolityczne o przekroju 25x25cm. Zbrojenie wg rysunku. Dla przekrycia otworów na nawietrzniki ścienne przewidziano wkucie nadproży prefabrykowanych sprężonych w istniejący mur.

2.3.4 Wieńce

Nad ścianami podłużnymi sali gimnastycznej zaprojektowano wieńce żelbetowe o szerokości pełnej ściany i wysokości 28cm, z wystającymi wspornikami gr. 9cm dla uformowania gzymsu. Zbrojenie wg rysunku. We wieńcu będą zakotwione dźwigary dachowe.

2.3.5 Dach

Dach zaprojektowano jako drewniany. Dźwigary dachowe z belek z drewna klejonego ze ściąganiem stalowym, w prostym układzie statycznym jak dla dachu krokwiowego. Rozstaw dźwigarów 3,0m, przekroje pasa górnego 14x32 z drewna GL24, ściąg stalowy 24mm ze stali S355. Płatwie dachowe z drewna litego 7x14cm w rozstawie typowym co 100cm.

Ściąg stalowy jest obudowany drewnianymi profilami 6x12cm z przewiązkami. Przewiązki zarówno służą do stabilizowania gałęzi, jak i są węzłami do powieszenia do pasa górnego przez pręty stalowe. Do dolnego pasa przewiduje się mocowanie dolnych płatwi (sufitowych) o przekroju 5x10cm w rozstawie co 50cm.

Całość konstrukcji dachu jest przewidziana do obudowy ogniochronnej tak poniżej pasa dolnego, jak i powyżej pasa górnego.

Zastosowano stężenia połaciowe w postaci prętów stalowych 16mm jako krzyżulców, i elementów dachu (dźwigarów i płatwi) jako słupków kratownicy, jaką tworzy połać dachu przy pracy na siły poziome. Dla stężeń połaciowych zastosowano stalowe okucia.

Stężenia pionowe w postaci wykrzyżowania z profili drewnianych, w osi kalenicy dźwigarów głównych.

Oparcie płatwi dachowych oraz sufitowych na ścianach szczytowych przy użyciu pomocniczych profili drewnianych, kotwionych do muru. Takie rozwiązanie ułatwia montaż drewnianych płatwi oraz przekazanie sił ze stężeń połaciowych na ściany poprzeczne.

Mocowanie kurtyny (kotary)- bezpośrednio do profili sufitu pomocniczego, za pomocą wkrętów samowiercących średnicy 4 lub 5 mm. Należy wykonać mocowanie co 1,0m.

2.4. Podstawowe materiały konstrukcyjne

- beton C25/30 (B30)
- stal konstrukcyjna S235, S355
- drewno C24, drewno klejone GL24

2.5. Uwagi końcowe

Wynikłe ewentualne wątpliwości, nieprzewidziane sytuacje itp. należy zgłosić projektantowi sprawującemu nadzór autorski. Wszelkie ewentualne zmiany konstrukcyjne wymagają projektów konstrukcyjnych.

3. Założenia i podstawowe wyniki obliczeń