

PROJEKT TECHNICZNY
CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA
PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA Z PRZYSTOSOWANIEM DO
OBOWIAZUJĄCYCH PRZEPISÓW PPOŻ w Odrzykoniu

Zawartość opracowania:

i	OPIS TECHNICZNY	
	EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO	
II	RYSUNKI	
	- USYTUOWANIE OTWORU DLA KLAPY ODDYMIAJĄCEJ	RYS. NR 1
	- SZCZEGÓŁY ZBROJENIA BELEK WSPORCZYCH I PŁYTKI	RYS. NR 2
	- POSZERZENIE NADPROŻA	RYS. NR 3

Projektant:

mgr inż. Tadeusz Prejsnar
UAN- 2A- 8348-87/84
PDK/BO/0531/01

Sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Czaja

PROJEKT TECHNICZNY

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA Z PRZYSTOSOWANIEM DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW PPOŻ w Odrzykoniu

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego „Przebudowy budynku przedszkola z przystosowaniem do obowiązujących przepisów ppoż”

w Odrzykoniu, dz.. nr 2644/2, 2644/3

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- projekt architektoniczny,
- uzgodnienia branżowe,
- pomiary inwentaryzacyjne, oględziny obiektu,
- obowiązujące normy i przepisy

2. Dane ogólne

Projektowana przebudowa budynku przedszkola w zakresie konstrukcyjnym polega na:

- wykonaniu otworu w stropodachu i dachu dla wstawienia klapy oddymiającej,
- poszerzeniu otworu drzwiowego w ścianie zewnętrznej parteru,

Opis konstrukcji budynku

Budynek przedszkola 2 – kondygnacyjny bez podpiwniczenia wykonany w systemie częściowo prefabrykowanym, częściowo w tradycji.

Ławy i ściany fundamentowe – wylwane żelbetowe,

Słupy parteru żelbetowe prefabrykowane w systemie konstrukcyjnym szkieletowym,

Ściany parteru – murowane,

Stropy – nad parterem i piętrem prefabrykowane, kanałowe, grubości 24 cm

Stropodach – płytki korytkowe na ściankach ażurowych ułożone ze spadkiem około 5% na stropie nad piętrem,

Schody żelbetowe, wylwane

W okresie użytkowania obiektu nad istniejącym stropodachem wykonano dach konstrukcji drewnianej, dwuspadowy o spadku 15⁰, wsparty na ścianach nośnych oraz na istniejącym stropodachu

3. Projektowana przebudowa w zakresie konstrukcji

Projektowany otwór w stropodachu i dachu

Dla wprowadzenia klapy oddymiającej niezbędne jest wykonanie otworu w stropie kanałowym o wymiarach 1,60 x 1,40 m powiększonego o szerokość projektowanych belek wsporczych.

W związku z wycięciem otworu przewidziano wzmocnienie stropu w obrębie otworu. Wzmocnienie w postaci dwóch belek ułożonych z obydwu stron przy otworze na wysokość stropu z płyt kanałowych – 24 cm. Belki na całą rozpiętość traktu – 3,0 m wsparte będą na ścianach konstrukcyjnych klatki schodowej..

W wyciętym otworze po zazbrojeniu należy zabetonować belki wsporcze dla ścianek klapy oddymiającej oraz zabetonować uzupełniające odcinki płytek żelbetowych. Zbrojenie belek i płytek przedstawiono na rysunku. Prace związane z wycięciem otworu w stropie wykonywać po dokładnym podszalowaniu i podstemplowaniu fragmentu stropu niezbędnym dla prowadzenia robót konstrukcyjnych

Podczas prowadzenia robót przestrzegać należy warunków bhp

Uszczelnić otwory w płytkach korytkowych oraz wykonać obróbki blacharskie po wyprowadzeniu ścianek ponad dach.

Kolejność i opis robót podano na rysunku.

Poszerzenie otworu drzwiowego

Dla osadzenia zgodnych z przepisami drzwi zewnętrznych należy poszerzyć otwór w ścianie z 90 cm do 130 cm.

Przewidziano wykonanie nowego nadproża z dwóch dwuteowników NP 100. Kształtowniki stalowe osadzić w ścianie z obu stron, skrócić śrubami M12 na podporach i w środku rozpiętości. Pod oparciem kształtowników stalowych na ścianie wykonać podlewkę cementową grubości 4 – 5 cm. Długość oparcia dwuteownika „100” na ścianie min 15 cm.. Przestrzeń wewnątrz między dwuteownikami wypełnić zaprawą cementową. Kształtowniki stalowe owinąć siatką rabitza i oszpaldować..

EKSPERTYZA
STANU TECHNICZNEGO **BUDYNKU PRZEDSZKOLA** w Odrzykoniu
dot. możliwości wykonania otworu w stropie
działka nr ewid. 2644/2, 2644/3

Inwestor – Gmina Wojaszówka 38-471 Wojaszówka 115

Projektant:
mgr inż. Tadeusz Prejsnar
UAN- 2A- 8348-87/84
PDK/BO/0531/01

Krosno, lipiec 2022

EKSPERTYZA
STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU PRZEDSZKOLA w Odrzykoniu
dot. możliwości wykonania otworu w stropie
działka nr ewid. 2644/2, 2644/3

1. Podstawa opracowania

- inwentaryzacja budowlana dla potrzeb własnych fragmentu budynku z prefabrykowanym stropem,
- projekt architektoniczno-budowlany przebudowy przedszkola
- wizja lokalna, oględziny

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest:

- sprawdzenie bezpieczeństwa konstrukcji budynku po planowanej przebudowie czyli po wykonaniu otworu w stropie nad piętrem dla wymurowania szybu i wstawienia okna dachowego ppoż czyli tzw. klapy oddymiającej zgodnie z przepisami ppoż.
- podanie sposobu ewentualnych zabezpieczeń czy wzmocnień,

3. Stan istniejący

Konstrukcja budynku

Budynek przedszkola 2 – kondygnacyjny bez podpiwniczenia wykonany w systemie częściowo prefabrykowanym szkieletowym, częściowo w tradycji murowany ze stropami prefabrykowanymi kanałowymi grub. 24 cm. Budynek zrealizowany został w latach 70-tych ub. wieku. Stropodach wentylowany – płytki korytkowe na ściankach ażurowych ułożone ze spadkiem około 5% na stropie nad piętrem. Na stropodachu w okresie użytkowania obiektu wykonano dach konstrukcji drewnianej, o spadku połaci 15°, wsparty na ścianach nośnych oraz na istniejącym stropodachu.

4. Opis konstrukcji zabezpieczającej otwór w stropie dla klapy oddymiającej

Konstrukcja stropu, stropodachu pozwala na wykonanie otworu w stropie 140 x 160 cm niezbędnego dla zamontowania klapy oddymiającej. Płyty stropowe kanałowe stropu, w którym powstanie otwór posiadają szerokość 120 cm. Dla wykonania otworu szerokości 140 cm (wraz z belkami wzmacniającymi jest to 190 cm) niezbędne będzie zatem zdjęcie całkowicie 2 szt płyt kanałowych względnie przecięcie ich na długości i zdemontowanie części płyt kanałowych. Nie zakłóci to pracy pozostałych odcinków płyt zabudowanych w stropie. Odcięte na długości fragmenty płyt kanałowych pozostałe w stropie nie utracą swej nośności.

Poszerzenie otworu do 190cm pozwoli na skonstruowanie dwóch belek wzmacniających szerokości po 25 cm wzdłuż krawędzi otworu. Dla przeniesienia obciążeń od ścianek szybu, w którym osadzona zostanie klapa oddymiająca oraz od samej klapy jak też od obciążenia śniegiem i wiatrem, wykonać należy konstrukcję wsporczą. Jako konstrukcję wsporczą przewiduje się dwie belki żelbetowe w poziomie stropu wzdłuż projektowanego otworu oraz uzupełniające fragmenty płytek żelbetowych. Pro-

jektowane belki wsporcze o rozpiętości osiowej 3,00 m oparte będą na ścianach nośnych podobnie jak prefabrykowane płyty stropu.

5. Sposób przeprowadzenia robót rozbiórkowych stropu

Roboty rozbiórkowe odcinka stropu wymagają szczególnych zabezpieczeń. Przed wykonaniem robót polegających na wycięciu płyt stropowych, strop należy podszalować i podstemplować na pełnej powierzchni, na której wycięty będzie otwór. Przed przystąpieniem do robót należy opracować zasady prowadzenia robót – kolejność, sposób zabezpieczenia budynku, prac i terenu.

6. Wnioski i zalecenia

- 6.1. Stan techniczny budynku jest dobry Poszczególne elementy konstrukcyjne nie wykazują pęknięć, zarysowań czy innego rodzaju uszkodzeń.
- 6.2. Obiekt kwalifikuje się do planowanej przebudowy polegającej na wykonaniu otworu w stropie dla zamontowania klapy oddymiającej zgodnie z wymogami ppoż.
- 6.3. Konstrukcja stropu z płyt kanałowych, stropodach z płytek korytkowych jak i drewniana konstrukcja dachu pozwalają na przeprowadzenie robót dotyczących wycięcia otworu dla zabudowy klapy ppoż.