

OPINIA TECHNICZNA

Dane ogólne

Inwestor: Gmina Dobra
ul. Szczecińska 16a
72-003 Dobra

Projekt: **Remont pomieszczeń sekretariatu i dyrekcji Publicznej Szkoły Podstawowej w Bezzreczu**

Adres: Bezzrecze, ul. Górna 3
dz. nr 20/2, obręb Bezzrecze

Faza: Projekt budowlano-wykonawczy

Branża: Konstrukcja

Cel opinii technicznej

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego podstawowych elementów konstrukcyjnych budynku w związku z planowanym remontem wyznaczonych pomieszczeń pod kątem bezpieczeństwa konstrukcji, ludzi oraz przydatności do użytkowania.

Podstawa opracowania opinii technicznej

Zlecenie inwestora

Wykorzystane materiały

Przy opracowaniu niniejszej opinii wykorzystano następujące materiały:

- Inwentaryzacja budynku
- Wizja lokalna, dokonanie szczegółowych oględzin
- Materiały archiwalne

Opis stanu istniejącego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont pomieszczeń w budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Bezzreczu mieszczącym się przy ul. Górnej 3 w Bezzreczu, na działce nr 20/2, obręb Bezzrecze. Planowany remont i opracowanie dotyczy pomieszczeń zlokalizowanych na piętrze w południowo-wschodniej części starego budynku. Budynek jest jednym z elementów składowych całego kompleksu zabudowań szkolnych i jest połączony łącznikiem komunikacyjnym z budynkiem

dobudowanym. Obiekt posiada dwie kondygnacje nadziemne, wzniesiony w technologii mieszanej – ściany murowane z elementami szkieletu drewnianego. Obiekt przeryty dachem płaskim w konstrukcji drewnianej.

Fundamenty

Budynek posadowiony bezpośrednio na podłożu gruntowym za pomocą ceglanych łań fundamentowych.

Strop

Strop międzykondygnacyjny wykonany jako drewniany belkowy ze ślepym pułapem, polepą i podsufitką zabezpieczoną od spodu tynkiem cementowo-wapiennym na trzcinie.

Ściany konstrukcyjne

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Ściany działowe

Ściany działowe murowane z cegły ceramicznej dziurawki o grubości 12cm na zaprawie cementowo-wapiennej.

Stropodach

Budynek przekryty jest płaskim dachem płaskim o konstrukcji drewnianej, pokrycie papą na deskowaniu.

Analiza stanu istniejącego

Fundamenty

W trakcie wizji lokalnej stwierdzono, że zewnętrzne i wewnętrzne ściany konstrukcyjne nie wykazują znacznych spękań i zarysowań świadczących o przeciążeniu konstrukcji lub nierównomiernym osiadaniu – sugeruje to właściwą pracę konstrukcji nadziemnej jak i fundamentów oraz właściwe posadowienie budynku w gruntach nośnych. Na podstawie badań wizualnych stan techniczny fundamentów można uznać za zadowalający.

Ściany nośne

Podczas oględzin obiektu nie stwierdzono znacznych pęknięć ani zarysowań ścian konstrukcyjnych zewnętrznych i wewnętrznych świadczących o ich obniżonej nośności. Na podstawie badań wizualnych, stan ścian konstrukcyjnych obiektu można określić jako zadowalający, a ich wytrzymałość określono jako wystarczającą, umożliwiającą wykonanie zmian wynikających z projektu.

Strop międzykondygnacyjny

Stan techniczny konstrukcji drewnianej stropu można określić jako zadowalający, odpowiedni do wieku. Nie stwierdzono nadmiernych ugięć belek stropowych, które mogłyby świadczyć o przekroczeniach stanów granicznych nośności i użytkowania. Przewidywany remont nie ma wpływu na zmianę obciążeń konstrukcji stropu.

Stropodach

Elementy konstrukcji nośnej stropodachu poza analizą techniczną. Zamierzenie inwestycyjne nie wpływa na zmiany obciążeń konstrukcji.

Zalecenia

Wszelkie wątpliwości, stwierdzone podczas prac budowlanych, dotyczące stanu technicznego budynku oraz założeń odnoszących się do stanu istniejącego przyjętych na etapie projektowania należy zgłosić do projektanta konstrukcji.

Wnioski

Po wykonaniu badań wizualnych istniejących elementów konstrukcyjnych obiektu stwierdza się, że **budynek nadaje się do remontu.**

Zamierzenie inwestycyjne nie zagrazi bezpieczeństwu ludzi i bezpieczeństwu konstrukcji budynku.

Szczecin, październik 2018r.

Opracował:

OPIS DO KONSTRUKCJI

Dane ogólne

Inwestor: Gmina Dobra
ul. Szczecińska 16a
72-003 Dobra

Projekt: **Remont pomieszczeń sekretariatu i dyrekcji Publicznej Szkoły
Podstawowej w Bezzreczu**

Adres: Bezzrecze, ul. Górna 3
dz. nr 20/2, obręb Bezzrecze

Faza: Projekt budowlano-wykonawczy

Branża: Konstrukcja

Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Dyspozycje branży architektonicznej
- Obciążenia zebrano zgodnie z:
 - PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
 - PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenie stale.
 - PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenie zmienne technologiczne.
Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
 - PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
 - PN-77/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- Wymiarowanie konstrukcji zgodnie z:
 - PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
Obliczenia i projektowanie.
 - PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia
statyczne i projektowanie.
 - PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i
obliczanie.
 - PN-90/B-03215 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont pomieszczeń w budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Bezzreczu mieszczącym się przy ul. Górnej 3 w Bezzreczu, na działce nr 20/2, obręb Bezzrecze.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie:

- obliczeń statyczno-wytrzymałościowych,
- rysunków konstrukcyjnych.

Opis stanu istniejącego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont pomieszczeń w budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Bezzreczu mieszczącym się przy ul. Górnej 3 w Bezzreczu, na działce nr 20/2, obręb Bezzrecze. Planowany remont i opracowanie dotyczy pomieszczeń zlokalizowanych na piętrze w południowo-wschodniej części starego budynku. Budynek jest jednym z elementów składowych całego kompleksu zabudowań szkolnych i jest połączony łącznikiem komunikacyjnym z budynkiem dobudowanym. Obiekt posiada dwie kondygnacje nadziemne, wzniesiony w technologii mieszanej – ściany murowane z elementami szkieletu drewnianego. Obiekt przeryty dachem płaskim w konstrukcji drewnianej.

Wykaz robót:

- Wyburzenie fragmentu ściany istniejącej konstrukcyjnej i wykonanie otworu drzwiowego
- Poszerzenie otworu okiennego w ścianie zewnętrznej
- Rozbiórka i miejscowe wyburzenia istniejących ścian działowych murowanych
- Wykonanie niezbędnych zamurowań
- Montaż belek stalowych (nadproży) w istniejących ścianach nośnych
- Wykonanie ścian projektowanych w lekkiej konstrukcji szkieletowej
- Wymiana i montaż stolarki okiennej i drzwiowej

Opis rozwiązań konstrukcyjnych

Zamurowania

Zamurowania otworów drzwiowych wykonać z cegieł pełnych na zaprawie cementowo-wapiennej marki M-10 lub z pustaków ceramicznych klasy 15 na zaprawie cementowo-wapiennej M-10.

Nadproża stalowe

W projekcie przewiduje się poszerzenie otworu okiennego w ścianie zewnętrznej i wyburzenie fragmentu ściany nośnej pod otwór drzwiowy. Nad otworami zostaną wykonane nadproża w formie belek stalowych walcowanych na gorąco. Nadproże nad oknem zaprojektowano w postaci dwuteowych belek typu IPN ze stali St3, opartych za pośrednictwem marek stalowych gr. 8mm na poduszkach betonowych w gniazdach wykutych po obu stronach ścian. W poduszkach betonowych zatopić kotwy $\Phi 8$ do mocowania blach. Zastosować beton klasy B20 (C16/20). Oparcie belek na głębokości min. 20cm.

Belki łączyć za pomocą śrub M12 w rozstawie co 30cm.

Nadproża nad wyburzanymi otworami drzwiowym wykonać z dwóch kątowników L50x50x6 ze stali St3. Wykonać połączenie stopek dolnych kątowników przez spawanie płaskownikami. Profile oprzeć na murze na głębokości 15cm.

W trakcie prowadzenia robót wyburzeniowych należy obserwować zachowanie się konstrukcji murej w momencie przejmowania przez nią obciążeń. W przypadku stwierdzenia niepożądanych zjawisk (ugięcie konstrukcji, pęknięcia itp.) należy przerwać roboty i skontaktować się z Projektantem.

Uwagi końcowe

W trakcie realizacji obiektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz przestrzegać „Warunków technicznych wykonania i odbioru prac budowlano-montażowych”.

Szczecin, październik 2018r.

Opracował: