

Opis techniczny

do projektu budowlanego termomodernizacji budynku Społecznej Szkoły Podstawowej w Borkach Wielkich 35, gmina Biskupiec

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Biura Projektów „BPBW” Sp. z o.o. w Olsztynie,
- dokumentacji architektonicznej opracowanej przez mgr inż. arch. Ewę Kołoszko – Biura Projektów „BPBW” Sp. z o.o. w Olsztynie,
- obowiązujących norm i katalogów,
- uzgodnień z Inwestorem.

2. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany branży konstrukcyjnej związany z przebudową elementów konstrukcyjnych budynku Społecznej Szkoły Podstawowej w Borkach Wielkich 35 gmina Biskupiec, w związku z termomodernizacją obiektu.

3. Warunki gruntowo wodne

Warunki gruntowo - wodne określono na podstawie warunków gruntowo wodnych zadania inwestycyjnego realizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie do niniejszej lokalizacji.

Do dalszych obliczeń przyjęto piaski średnie średnio zagęszczone o $I_D = 0,40$.

Wód gruntowych nie stwierdzono.

Przed wykonaniem projektowanych elementów wykonawca robót ma obowiązek potwierdzenia powyższych założeń. W przypadku występowania innych warunków gruntowo – wodnych należy o tym fakcie poinformować autora niniejszego opracowania w celu dokonania stosownych korekt w obliczeniach.

Nowe fundamenty wykonać na gruntach rodzimych. W przypadku zalegania w przyjętym poziomie posadowienia gruntów nienośnych należy je usunąć i zastąpić pospółką zagęszczoną jak wyżej.

4. Opis ogólny istniejącego budynku

Przedmiotowy budynek jest budynkiem wykonanym w technologii tradycyjnej jako murowany z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo wapiennej, ze stropami gęsto żebrowymi najprawdopodobniej T27.

5. Ocena stanu technicznego budynku

W trakcie wizji lokalnej autora niniejszego opracowania na budynku nie stwierdzono aby którykolwiek z jego elementów wykazywał oznaki (pęknięcia, nadmierne ugięcia itp.) świadczące o jego złej pracy. Generalnie budynek nadaje się do dalszego użytkowania, potrzebny jest jednak remont w celu poprawy głównie estetyki budynku lub ewentualnej przebudowy w zależności od potrzeb inwestora.

Stwierdzam, iż stan techniczny budynku jest dobry i nadaje się do dalszego użytkowania.

6. Opis ogólny projektowanej przebudowy budynku

W związku z planowaną termomodernizacją budynku zachodzi konieczność obniżenia posadzki jednego pomieszczenia piwnicy (kotłownia), montaż paneli fotowoltaicznych na dachu budynku, przedłużenie okapów budynku, poszerzenia części otworów drzwiowych w budynku itp.

7. Opis projektowanych prac

7.1. Dach

Z uwagi na projektowane zlokalizowanie na dachu paneli fotowoltaicznych dokonano sprawdzenia elementów konstrukcyjnych dachu – głównie belek stropowych T27 na których oparto poszycie dachu w postaci blachy na deskowaniu pełnym.

Zgodnie z obliczeniami statycznymi stanowiącymi załącznik do niniejszego opracowania istniejące

belki T27 są już przeciążone. Wynika to głównie ze zwiększonego obciążenia śniegiem. W związku z powyższym projektuje się wzmocnienie istniejących belek T27 poprzez ich podparcie w środku rozpiętości stalowym rusztem składającym się z płatwi w postaci belki z dwóch ceowników gorącownicowanych 120 opartych na zewnętrznych ścianach nośnych oraz na słupkach z kształtownika zamkniętego kwadratowego 80x80x4mm i mieczach z kształtownika zamkniętego kwadratowego 60x60x4mm opartych na belce z dwuteownika gorącownicowanego HEB 220. Poszczególne elementy projektowane wykonać ze stali S235. Przed wykonaniem poszczególnych elementów w pierwszej kolejności należy dokonać pomiarów z natury w celu jak najlepszego dopasowania elementów projektowanych do elementów konstrukcyjnych istniejącego budynku.

Ponadto projektuje się przedłużenie okapów poprzez dokręcenie do boku belek T27 lub krokwi, nakładek o przekroju 7x14cm z drewna klasy C24. Nakładki mocować dwiema śrubami M16 w rozstawie co 50cm.

7.2. Nadproża

W związku z poszerzeniem części otworów drzwiowych projektuje się wzmocnienie istniejących nadproży poprzez obustronny montaż belek z ceownika gorącownicowanego 100 (dwie belki) ze stali S235. Belki połączyć ze sobą oraz ścianą przy pomocy śrub M12 w rozstawie co max. 50cm.

7.3. Podbicie istniejących fundamentów

W związku z koniecznością pogłębienia posadzki w jednym z pomieszczeń piwnicy (kotłownia) zachodzi konieczność podbicia istniejących ław fundamentowych. Przedmiotowe podbicie wykonać betonem C20/25 (B-25) W-8 zgodnie z opisem przedstawionym w obliczeniach statycznych i na rysunkach konstrukcyjnych.

7.4. Ściana oporowa

W związku z pogłębieniem kotłowni zachodzi konieczność wykonania nowego wejścia zewnętrznego do tego pomieszczenia w postaci schodów terenowych z kostki betonowej oraz ściany oporowej.

Ścianę oporową wykonać jako monolityczną żelbetową z betonu C20/25 (B-25) zbrojoną prętami głównymi ze stali A-II IN oraz rozdzielczymi ze stali A-0. Szczegóły odnośnie ściany oporowej przedstawiono w obliczeniach statycznych oraz w dokumentacji rysunkowej stanowiących element niniejszego opracowania.

8. Zabezpieczenia antykorozyjne

Wszystkie elementy konstrukcji stalowej zabezpieczyć poprzez jej oczyszczenie do drugiego stopnia czystości a następnie pomalować dwiema warstwami farby miniowej 60% i farbą nawierzchniową zgodnie z wytycznymi producenta tej farby. Elementy drewniane zabezpieczyć preparatami solnymi zgodnie z wytycznymi producentów tych preparatów.

9. Uwagi końcowe

- podczas wykonywania robót przestrzegać przepisów BHP,
- roboty budowlane wykonywać pod stałym nadzorem osoby z uprawnieniami budowlanymi,
- poszczególne prace wykonywać zgodnie z niniejszym opisem technicznym i rysunkami wykonawczymi poszczególnych elementów konstrukcyjnych.
- Zastosowane materiały ich klasy, przekroje elementów i prętów szczegółowo określono w obliczeniach statycznych i rysunkach wykonawczych.
- Przed wykonaniem poszczególnych elementów konstrukcyjnych należy bezwzględnie sprawdzić wymiary z natury w celu jak najlepszego ich wpasowania w istniejącą konstrukcję budynku.

Sprawdził:

mgr inż. Andrzej Kozłowski
WAM/0005/POOK/03

Projektował:

mgr inż. Jacek Kędziński
WAM/0003/POOK/05