

PROJEKT TECHNICZNY
KONTRUKCJA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA PRZEBUDOWIE WEWNĘTRZNYCH
DRZWI W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne
2. Opis funkcji
3. Opis ogólny konstrukcji
4. Opis elementów konstrukcji
5. Uwagi i zalecenia

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|------------------------------------|-------|
| 1. Schemat konstrukcyjny piwnicy | 1:100 |
| 2. Schemat konstrukcyjny parteru | 1:100 |
| 3. Schemat konstrukcyjny piętra I | 1:100 |
| 4. Schemat konstrukcyjny piętra II | 1:100 |
| 5. Detal | 1:20 |

**PROJEKT TECHNICZNY
KONSTRUKCJA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA PRZEBUDOWIE WEWNĘTRZNYCH
DRZWI W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU**

OPIS TECHNICZNY

**PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT KONSTRUKCYJNY**

**WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH
NA PRZEBUDOWIE WEWNĘTRZNYCH DRZWI W BUDYNKU
STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU**

**NA DZIAŁCE O NR EWID. GEOD. GR. 1393, obręb 0051,
jednostka ew. 200302_1 Miasto Brańsk.**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IX

I. DANE OGÓLNE

Przedsięwzięcie dotyczy wykonania robót budowlanych polegających na przebudowie wewnętrznych drzwi w budynku Starej Szkoły w Brańsku w zabudowie zwartej. Budynek przeznaczony jest na potrzeby usług oświaty. W zakresie pomieszczeń występują pomieszczenia biurowe, sale lekcyjne, stołówka z kuchnią, pomieszczenia komunikacyjne, techniczne, socjalne, sanitarne.

II. OPIS FUNKCJI

W budynku zaprojektowano przebudowę wewnętrznych drzwi z wymianą nadproży.

III. OGÓLNY OPIS KONSTRUKCJI

SCHEMAT KONSTRUKCYJNY

Układ konstrukcyjny budynku mieszany, tradycyjny. Ściany nośne kondygnacji nadziemnej murowane z rdzeniami. Stropy wykonane w prefabrykatów DMS. Przekrycie budynku stanowi drewniana więźba płatwiowo-kleszczowa.

PODSTAWA OPRACOWANIA

Do obliczeń przyjęto normowe obciążenia stałe i zmienne stosowne do przeznaczenia pomieszczeń oraz śniegiem i wiatrem wg zaleceń EUROKODÓW wraz z bieżącymi zmianami i poprawkami:

- PN-EN 1991-1-1 EUROKOD 1 - „Oddziaływania na konstrukcje. Cz. 1-1: Oddziaływania ogólne – Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.”
- PN-EN 1991-1-3 EUROKOD 1 - „Oddziaływania na konstrukcje. Cz. 1-3: Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem.”
- PN-EN 1991-1-4 EUROKOD 1 - „Oddziaływania na konstrukcje. Cz. 1-4: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania wiatrem.”
- PN-EN 1995-1-1 EUROKOD 1 - „Projektowanie konstrukcji drewnianych Cz. 1-1: Postanowienia ogólne i reguły dotyczące budynków.”
- PN-EN 1997-1:2008 EUROKOD 7 - „Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady

PROJEKT TECHNICZNY
KONSTRUKCJA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA PRZEBUDOWIE WEWNĘTRZNYCH
DRZWI W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU

ogólne.”

- PN-EN 1992-1-1:2008 EUROKOD 2 - „Projektowanie konstr. z betonu. Cz.1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.” oraz odpowiedniej literatury technicznej i danych techn. producentów materiałów.

WARUNKI GRUNTOWE ORAZ KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

W obszarze posadowienia istniejącego budynku stwierdza się grunty nośne, które stanowią podłoże nośne pod istniejące obiekty. W czasie użytkowania obiektów szkoły nie stwierdzono negatywnych zjawisk związanych z posadowieniem budynku.

W ramach planowanych prac projektowych nie planuje się nowych części budynku oraz nie przewiduje się zmian co do posadowienia budynku.

Na podstawie dokumentacji z badań geotechnicznych podłoża gruntowego wykonanych przez mgr R. Krejzę w kwietniu 1985 r. stwierdzono, że pod warstwą utworów nasypowych /0,4 – 0,9 m/ występują gliny i gliny piaszczyste. Wodę gruntową stwierdzono na głębokości 0,8 – 1,6 m p.p.t. w formie wodnych soczewek oraz wycieków na stropie glin i w przewarstwieniach piaszczystych.

Określenie kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego :

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dziennik Ustaw z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 463) warunki geotechniczne na istniejącym terenie można określić jako proste. Wskazuje się II kategorię geotechniczną budynku.

IV. Opis elementów konstrukcji.

NADPROŻA ISTNIEJĄCE

W istniejących ścianach nośnych i działowych nadproża żelbetowe.

Belki nadprożowe okienne żelbetowe monolityczne.

Klasyfikuje się stan techniczny jako średni z możliwością będzie przydatna do wykorzystania w dokumentacji projektowej i przy robotach budowlanych.

NADPROŻA PROJEKTOWANE

Miejscowo projektuje się nadproża stalowe wkuwane w miejscu poszerzenia otworów na stolarkę.

Nadproża jako stalowe wykonane z profili IPE 120 ze stali S355.

Dopuszcza się poszerzenie istniejącego otworu do 5cm z każdej strony, przy założeniu że zostanie zachowana odpowiednia szerokość istniejącego podparcia.

Szerokość podparcia należy określić podczas prowadzenia prac remontowych i powinna wynosić minimum 15cm. W przypadku nie zachowania odpowiedniej szerokości należy skontaktować się z biurem projektowym w celu zaprojektowania nowego nadproża stalowego.

WYKONANIE POSZERZENIA ISTNIEJĄCYCH OTWORÓW DRZWIOWYCH

Projektuje się wykonanie poszerzenia istniejących otworów drzwiowych w ścianach konstrukcyjnych o szerokości 1,02 – 1,42 m. Bezpośrednio nad otworami projektuje się nadproża stalowe z profili 2x2IPE120 (Ns). Elementy nadproży zaprojektowano ze stali S355.

Kolejność robót podczas wykonywania nadproży stalowych:

- podeprzeć strop przy ścianie podporami tymczasowymi.
- zdemontować istniejące nadproże żelbetowe poprzez ich wykucie z każdej strony ściany i założenie kolejno dwóch belek nadproży z obu stron.

**PROJEKT TECHNICZNY
KONSTRUKCJA
WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA PRZEBUDOWIE WEWNĘTRZNYCH
DRZWI W BUDYNKU STAREJ SZKOŁY W ZESPOLE SZKÓŁ IM. ARMII KRAJOWEJ
PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 7 W BRAŃSKU**

- wykonać w ścianie z jednej strony poziomą bruzdę o wysokości dwuteownika + 5cm, głębokości równej szerokości półki stalowej bądź szerokości zespołu belek i długości umożliwiającej oparcie belki na ścianie istniejącej.
- bruzdę przemyć mlekiem cementowym, a następnie założyć belkę stalową stabilizując ją stalowymi klinami;
- przestrzeń między belką stalową, a murem wypełnić rzadką zaprawą cementową klasy M-8 MPa.
- po upływie 3 dni w taki sam sposób założyć belkę z drugiej strony ściany;
- po stwardnieniu zaprawy, wykonać połączenie między belkami za pomocą śrub M15;
- po założeniu belek stalowych można poszerzyć otwór;
- z zewnątrz belki stalowe można obudować tynkiem cementowo-wapienny na siatce.

UWAGI I ZALECENIA

- Wszelkie zmiany pociągające za sobą ingerencję w elementy konstrukcyjne wymagają uzgodnienia z autorem opracowania.
- Jakość oraz standard prac budowlanych i wykończeniowych musi odpowiadać Polskim Normom, określonym powyżej wymogom będącym podstawą standardu obiektu oraz być wykonywana zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”.
- Do wykonania konstrukcji żelbetowych używać betonów zaprojektowanych marek, szczelności i mrozoodporności o konsystencji gęstoplastycznej.
- Beton winien być wytwarzany przemysłowo z zastosowaniem środków uplastyczniających na podstawie opracowanych receptur.
- Beton w deskowaniach układać zgodnie ze sztuką budowlaną, zagęszczać za pomocą wibratorów. W miejscach trudno dostępnych beton należy zagęszczać ręcznie przez sztychowanie.
- W przerwach roboczych betonowania zwrócić uwagę na staranne przygotowanie powierzchni łączonych oczyszczenie z luźnych części i zwilżenie.
- Wszystkie elementy żelbetowe powinny być wykonane z dokładnym zawibrowaniem przy użyciu mechanicznych wibratorów i w szalunkach o dużej gładkości powierzchni.
- Ze względu na zminimalizowane przekroje, w czasie betonowania zwrócić szczególną uwagę na zgodne z projektem rozmieszczanie zbrojenia, zachowanie zaprojektowanych otulin zbrojenia przy zastosowaniu dystansowników.
- W trakcie wykonywania instalacji zwrócić uwagę na prawidłowe rozmieszczanie otworów instalacyjnych w takich miejscach, które nie spowodują osłabienia konstrukcji budynku.
- Wszelkie roboty budowlane wykonywać z zachowaniem odpowiednich przepisów bhp, ppoż, instrukcji technicznych obsługi urządzeń i stosowania rozwiązań oraz warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych.
- Całość robót winna być wykonywana przez wykwalifikowanych robotników pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia wykonawcze.
- Wszystkie elementy i fazy wykonawstwa budynku winny być odebrane przez osoby uprawnione stosownymi wpisami do Dziennika Budowy.

Konstrukcja projektant

*mgr inż.. WOJCIECH BABIŃSKI
upr. bud. nr MAZ/ 0277 /PWOK/13*