

CZĘŚĆ OPISOWA - KONSTRUKCJA

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu

Projektuje się przebudowę budynku szkoły podstawowej w celu zmiany sposobu użytkowania parteru budynku na potrzeby środowiskowego domu samopomocy, zlokalizowanego na działce nr ewid. 525, 523/1 w miejscowości Pstrągówka, gmina Wiśniowa.

Budynek istniejący w technologii tradycyjnej murowanej z pustaków ceramicznych, strop gęstożebrowy DZ-3, dach dwuspadowy, pokryty blachą trapezową.

2. Zastosowane schematy konstrukcyjne

2.1. Nadproża

- Nadproża projektowane w ścianach istniejących – nadproża stalowe wkuwane, oparte na ścianach murowanych.

2.2. Ławy i stopy fundamentowe

- Istniejące fundamenty betonowe bez zmian.

3. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

3.1. Normy wykorzystane do obliczeń konstrukcji

- Podstawy projektowania konstrukcji:
 - PN-EN 1990:2004/AC 2008
- Obciążenia stałe i użytkowe:
 - PN-EN 1991-1-1:2002 AC 2009
 - PN-82/B-02001
 - PN-82/B-02003
- Obciążenie śniegiem:
 - PN-EN 1991-1-3:2003 AC 2009
- Obciążenie wiatrem:
 - PN-EN 1991-1-4:2008 NA 2010
- Konstrukcje stalowe:
 - PN-EN 1993-1-1:2006 NA 2010
 - PN-EN 1993-1-3:2008
 - PN-EN 1993-1-8:2006
- Konstrukcje murowe:
 - PN-EN 1996-1-1:2010
 - PN-EN 1996-1-2:2010
 - PN-EN 1996-3:2010

3.2. Zestawienie obciążeń

- Projektowana zmiana sposobu użytkowania nie powoduje zmian w obciążeniach istniejącej konstrukcji.

4. Wyniki obliczeń konstrukcji**4.1. Wykaz programów wykorzystanych przy obliczeniach**

- RM-WIN firmy CadSis
- Konstruktor firmy Intersoft

4.2. Podstawowe wyniki obliczeń

Wyniki obliczeń znajdują się w archiwum projektanta.

5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu**5.1. Fundamenty**

- Istniejące ławy betonowe.
- Projektowane fundamenty pod schody zewnętrzne.
- Projektowane fundamenty pod podjazd dla niepełnosprawnych.

5.2. Ściany nośne

- Istniejąca ściany nośne murowane.

5.3. Ściany działowe

- Projektowane ściany działowe grubości 12 cm.

5.4. Wieńce

- Istniejące wieńce żelbetowe.

5.5. Nadproża

- Nadproża w ścianach konstrukcyjnych wykonane z ceowników C120 oraz C160 oparte na ścianach istniejących, minimalne oparcie 20 cm
- Stal S235.

5.6. Strop nad parterem

- Istniejący strop gęstożebrowy DZ-3.

5.7. Dach

- Dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 23°
- Konstrukcja dachu płatwiowa z drewna klasy C24 – sosna
- Krokwie oparte przegubowo na murlatach i płatwiach
- Pokrycie dachu – Blacha trapezowa

6. Informacja o pomiarach geodezyjnych przemieszczeń i odkształceń

Budynek nie wymaga monitorowania oraz wykonywania geodezyjnych pomiarów przemieszczeń i odkształceń.

7. Warunki geotechniczne i sposób posadowienia obiektu budowlanego

7.1. Kategoria geotechniczna obiektu

Ze względu na proste warunki gruntowe oraz rodzaj i rozmiar konstrukcji budynku, obiekt zaliczono do **I kategorii geotechnicznej**.

7.2. Dokumentacja badań podłoża gruntowego

Dla I kategorii geotechnicznej wystarczające jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych. Oceny podłoża gruntowego dokonano na podstawie oględzin w terenie oraz wywiadu terenowego z właścicielami inwestycji zlokalizowanych w sąsiedztwie.

7.3. Warunki posadowienia obiektu

- Warunki posadowienie bez zmian.

7.4. Sposób posadowienia obiektu

Budynek posadowiony bezpośrednio na gruncie rodzimym za pomocą istniejących fundamentów.

7.5. Sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej

Projektowany budynek nie znajduje się w obszarze podlegającym wpływom eksploatacji górniczej, w związku z czym nie wymaga zabezpieczenia.

8. Uwagi końcowe i uwagi do wykonawstwa

8.1. Elementy stalowe nadproży oraz belki stalowe

- Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć farbą antykorozyjną

8.2. Elementy stalowe dla uziemienia budynku

- W miejscu zainstalowania GSW należy wyprowadzić płaskownik (stalową ocynkowaną bednarkę) połączony metalicznie ze zbrojeniem ław fundamentowych. Miejsca spawania należy zabezpieczyć przed korozją.

8.3. Inne gatunki stali

- Możliwe jest wykorzystanie innych gatunków stali niż wykorzystane w projekcie, pod warunkiem, że ich parametry wytrzymałościowe i ciągliwość (klasa wg EC2) będą takie same lub wyższe od tych wyznaczonych w projekcie. Stal musi też spełniać warunki zawarte w aktualnych normach budowlanych. Zmiana gatunku stali jest możliwa wyłącznie za zgodą projektanta konstrukcji.

8.4. Materiały i prace budowlane

- Wszelkie materiały zastosowane przy wykonywaniu obiektu powinny posiadać wymaganą polskimi przepisami dokumentację potwierdzającą dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonywać solidnie, zgodnie z normami i rozporządzeniami, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną oraz z zachowaniem przepisów BHP.