

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ

1. Dane ogólne, założenia i lokalizacja.

Projektuje się :

- dobudowę budynku Szkoły Podstawowej w Lisewie gm.Płońsk; parter + I piętro, niepodpiwniczony, przykryty dachem płaskim o kącie nachylenia 2° Budynek projektuje się w technologii tradycyjnej, murowanej.
- Magazyn biomasy niepodpiwniczony, z posadzką na poziomie przyległego terenu, przykryty dachem płaskim o kącie nachylenia 2° Budynek projektuje się w technologii tradycyjnej, murowanej.

1.1. Projekt konstrukcji wykonano w oparciu o następujące normy i normatywy:

PN-82 / B-02000 - obciążenia budowli

PN-82 / B-02001-t (-//-)

PN-82 / B-02003 - (-//-)

PN-80 / B-02010 - obciążenie śniegiem

PN-77 / B-02011 - obciążenie wiatrem

PN-81 / B-03150 - konstrukcje drewniane

PN-84 / B-03264 - konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone

PN-90 / B-03200 - konstrukcje stalowe

PN-87 / B-03002 - konstrukcje murowe

PN-81 / B-03020 - posadowienie bezpośrednie budowli

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 IV 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

1.2. Lokalizację obiektu założono w I strefie wiatrowej oraz I strefie śniegowej oraz o umownej głębokości przemarzania gruntu $h_z=1,00m$ ustalanych wg Polskich Norm.

2. Roboty ziemne, Warunki Gruntowe i Fundamenty

- Dobudowa budynku Szkoły: Wykonawstwo należy poprzedzić niwelacją terenu do rzędnej 122,44 m.n.p.m.
- Budowa magazynu Biomasy: Wyjściowy poziom robót ziemnych i fundamentowych - istniejący t.j. 113,20 m.n.p.m.

Warunki gruntowe przyjęto analogicznie do projektu rozbudowy Szkoły Podstawowej w Lisewie gm. Płońsk wg projektu indywidualnego w roku 1993; - do obliczeń przyjęto posadowienie bezpośrednie na którym będą posadowione ławy budynku. Warstwa nośna gruntu to piasek drobny średnio zagęszczony wilgotny. Fundamenty projektuje się jako to ławy betonowe zbrojone koszem z czterech prętów średnicy 12mm związanych strzemionami z pręta średnicy 6 mm w rozstawie 30 cm. Beton ław B 20 przy wysokości ławy 40cm i odporze pod nią $q_{fn}=0,15$ MPa. Ławy należy wylewać na 10-cio centymetrowej warstwie chudego betonu i izolować je abizolem, lub innym środkiem o podobnym działaniu. Płońsk znajduje się w strefie przemarzania $h = 1,0$ m, budynek jest nie podpiwniczony, projektowany mur cokołowy powinien być wykonany z bloczków M6 żwirobetonowych gr 38cm. na zaprawie cementowej marki ca 5 MPa.

3. Ściany.

BUDYNEK SZKOŁY:

Ściany zewnętrzne nośne z ceramiki poryzowanej POROTHERM gr 38cm na zaprawie cem.wap. marki 3 MPa. Miejsca oparcia podciągów należy wykonać z cegły pełnej klasy minimum 10 MPa na zaprawie cementowej marki 5MPa. Zewnętrzne ściany ocieplone styropianem gr 12cm

Ściany wewnętrzne nośne –obudowa dróg ewakuacyjnych POROTHERM gr 38cm na zaprawie cem.wap. marki 3 Mpa; pozostałe ściany nośne: POROTHERM gr 25cm na zaprawie cem.wap. marki 3 Mpa;

Ściany działowe cegła gr 12cm.

MAGAZYN BIOMASY:

Ściany zewnętrzne nośne z ceramiki poryzowanej POROTHERM gr 25cm na zaprawie cem.wap. marki 3 MPa. Miejsca oparcia podciągów należy wykonać z cegły pełnej klasy minimum 10 MPa na zaprawie cementowej marki 5MPa.

4.Słupy

Słupy pod taras projektuje się z cegły pełnej jak również filarki podciągów a wymiar boku 100cm można uzyskać przez poszerzenie spoiny pionowej do 4cm, albo pozostać przy wymiarze klasycznym 103 cm.

4. Kominy

Kominy zaprojektowano jako ceglane wykonane z cegły pełnej klasy 15 na zaprawie marki 5.

5. Nadproża

Rodzaje i ilości zgodnie z rysunkiem wykonawczym i zestawieniem

5. Wieńce

Na wszystkich ścianach nośnych należy wykonać wieńce żelbetowe zgodnie z rysunkiem wykonawczym konstrukcyjnym:

6. Strop na parterem i Stropodach -BUDYNEK SZKOŁY I MAGAZYN BIOMASY

Nad parterem projektuje się strop TERIVA II o wysokości pustaka 30cm i płycie gr 4 cm. Oparcie belki min. 11 cm .Długości belek - poniżej 780cm. Wszystkie belki spełniające rolę „wymianów”- zaznaczone na rysunku stropu nad parterem muszą mieć dodatkowe zbrojenie w postaci prętów (2sztuki) średnicy 16mm. Belki stropu są albo: prostopadłe lub równoległe- wysokość wieńca: 38cm. Rzędne wysokości wieńców zgodnie z rysunkiem wykonawczym. Wieńce z betonu B 20 (jak też płyta stropowa na pustakach) są zbrojone podłużnie czterema prętami średnicy 12 mm i strzemionami z pręta średnicy 6 mm w odstępie co 30 cm. musi mieć żebra rozdzielcze szerokości 10 cm, uwidocznione na rysunkach obu stropów i rozmieszczone wg podziałki na rysunku.

7. Schody wewnętrzne

Żelbetowe, wylewane -Wykonać zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym schodów.

Pozostałe elementy konstrukcyjne budynku przedszkola wykonać zgodnie z częścią rysunkową projektu konstrukcji.

8. Konstrukcja Łącznika

Łącznik- połączenie obu budynków wykonane jako murowane,. Nakryty jest stropodachem konstr. teriva II. Łączy się z istniejącym budynkiem Szkoły Podstawowej w poziomie parteru i I Piętra. Na wprost łącznika należy przewidziano otwory drzwiowe, które należy zabezpieczyć nadprożem P1 wykonanym z dwóch belek stalowych walcowanych (2 PN I 200), wstawionym w uprzednio wykonane bruzdy zgodnie ze sztuką, aby po wybiciu otworu nie pojawiły się pęknięcia i zarysowania.

WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANO - MONTAŻOWE WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, NORMAMI W ZAKRESIE BUDOWNICTWA, SZTUKĄ BUDOWLANĄ ORAZ „WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONYWANIA I ODBIORU ROBÓT”. WSZELKIE ZMIANY W PROJEKCIE NALEŻY KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM.

Kluczbork czerwiec 2009

Projektant:

Mgr.inz. Andrzej Rozalowski

Opracował:

Inż. bud.. Gracjan Mayer

