

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Temat: Część konstrukcyjna projektu budowlano-wykonawczego
Obiekt: Przedszkole przy Zespole Placówek Oświatowych nr 2 w Mławie
Lokalizacja: 06-500 Mława, ul. Graniczna 39
Inwestor: Urząd Miasta w Mławie

Zawartość opracowania:

Opis techniczny
Zestawienie zbrojenia
Wykaz stali
Wykaz prefabrykatów
Wykaz drewna
Zestawienie fundamentów i szczegóły wykonawcze
Strop nad parterem zestawienie i szczegóły wykonawcze
Konstrukcja stropodachu zestawienie i szczegóły wykonawcze
Szczegóły wykonawcze ark I-IV
Konstrukcja schodów
Konstrukcja dachu nad łącznikiem
Wiązar nad galerią rysunek zestawieniowy i szczegóły wykonawcze

Oświadczenie

Oświadczamy, że projekt budowlano-wykonawczy
Został opracowany zgodnie z obowiązującymi
przepisami wiedzy technicznej

OPRACOWAŁ:

PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY:

Kluczbork, 2008-10-07

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO

CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ

1. Dane ogólne, założenia i lokalizacja.

Projektuje się dobudowę budynku przedszkola; parter + I piętro, niepodpiwniczony, przykryty dachem płaskim z jedną galerią przykrytą dachem stromym o kącie nachylenia 33°, wykonaną w konstrukcji drewnianej z pokryciem dachówką ceramiczną. 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 $h_z=1,00\text{m}$ ustalanych wg Polskich Norm.

2. Roboty ziemne, Warunki Gruntowe i Fundamenty.

Wykonawstwo należy poprzedzić stosowną wymianą gruntu wg. "Dokumentacja geotechniczna do projektu budynku przedszkola przy Zespole Placówek Oświatowych nr 2 przy ulicy Przyrynek 3 w Mławie" opisaną w częściach: Geotechniczne warunki posadowienia oraz Wnioski, powyższego opracowania.

Fundamenty projektuje się jako to ławy betonowe zbrojone koszem z czterech prętów średnicy 10mm związanych strzemionami z pręta średnicy 6 mm w rozstawie 30 cm. Beton ław B 15 przy wysokości ławy 40cm i odporze pod nią $q_{fn}=0,15$ MPa pozwala na zaniechanie zbrojenia poprzecznego ławy.

Ławy należy wylewać na 10-cio centymetrowej warstwie chudego betonu i izolować je abizolem, lub innym środkiem o podobnym działaniu.

Mława znajduje się w strefie przemarzania $h = 1,0$ m, budynek jest nie podpiwniczony a więc projektowany mur cokołowy nie powinien być wyższy niż 80cm, powinien być wykonany z bloczków M6 żwirobotonowych gr 38cm. na zaprawie cementowej marki ca 5 MPa.

3. Ściany.

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. Wielkości przekrojów tych 2 podpór powinny mieć co najmniej wartość 2600cm a więc wymiary: 38 x 70cm, 51 x 51cm. Zewnętrzne ściany ocieplone styropianem gr 10cm

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.

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.

5. Kominy.

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

6. Nadproża.

rodzaje i ilości zgodnie z rysunkiem wykonawczym i zestawieniem

7. Wieńce.

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

8. Strop na parterem.

Nad parterem projektuje się strop TERIVA II o wysokości pustaka 30cm i płycie gr 4 cm. Oparcie belki ma 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 6mm. Belki stropu są albo: prostopadłe do wieńca wtedy wieńiec ma wysokość większą o 4cm od wysokości stropu, albo równoległe do wieńca wtedy gdy wieńiec ma wysokość stropu. 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.

9. Stropodach

Stropodach jest projektowany w systemie TERIVA NOVA o wysokości pustaka 21 cm i płycie gr 3 om. Oparcie belek dla tego systemu wynosi 8 cm. Ze względów wytrzymałościowych w tym stropie użyto po części belek z systemu TERIVA II. Oba stropy (strop nad parterem i stropodach) muszą mieć żebra rozdzielcze szerokości 10 cm, uwidocznione na rysunkach obu stropów i rozmieszczone wg podziałki na rysunku.

10.Galeria

Projektuje się pas nakryty własnym dachem na więźbie drewnianej dla połaci krytej dachówką. Elementy więźby wychodzą przed ściany szczytowe galerii umożliwiając dekoracyjne wykonanie szczytu.

10. Schody wewnętrzne

Wykonać zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym schodów.

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

11. Konstrukcja Łącznika

Łącznik- połączenie obu budynków wykonane jako murowane, mieszczące schody terenowe. Nakryty jest jednospadowym dachem z płyty warstwowej. Krokiewki spoczywają na rnrułatach 12x12cm umieszczonych na różnych poziomach tak aby uzyskać spadek ca 3°

(5,24%). Murlaty kotwione co 80cm w wieńcach W1 i W2 zgodnie z rysunkiem wykonawczym. Na wprost łącznika należy przewidziano otwór drzwiowy w murze gr 70cm który należy zabezpieczyć nadprożem wykonanym z czterech belek stalowych walcowanych (4 PN I 100) zgrupowanych po dwie, i wstawionych 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 październik 2008

Projektant:

Mgr.inz. Andrzej Rozalowski

Opracował:

Inż. bud.. Gracjan Mayer