

OPIS TECHNICZNY DO CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. Część opisowa:

1. Dane wyjściowe .
2. Układ konstrukcyjny budynku
3. Rozwiązania materiałowe.
Fundamentowanie, posadowienie.
Ściany nośne, wieńce.
Strop nad parterem
Wieżba dachowa.

II. Część rysunkowa:

Rys K1 :	Rzut płyty fundamentowej	skala 1:100
Rys K2 :	Rzut konstrukcji przyziemia	skala 1:100
Rys K3 :	Rzut konstrukcji wieżby	skala 1:100
Rys K4 :	Przekroje konstrukcyjne	skala 1:100

I. Część opisowa.

Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego.

Poniższe opracowanie stanowi opracowanie konstrukcyjne do projektu Budynku szatni sportowej wraz z zapleczem higieniczno-na działce nr ewid. 256, obręb 0008 Rybnica, gm. Stara Kamienica, autorstwa mgr inż. arch. Mirelli Dziędzickiej

o konstrukcji mieszanej :

- układ nośny kondygnacji przyziemnej – ściany murowane;
- strop: drewniany- tramowy;
- ustroje wsporcze: żelbetowe monolityczne;
- ustrój konstrukcyjny dachu – drewniana tradycyjna;
- posadowienie budynku - płyta żelbetowa monolityczne.

Materiały i założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji:

- Projekt budowlany architektoniczny.
 - Opinia geotechniczna mgr inż. Sławomira Studniarka
 - Podstawy do analizy statyczno - wytrzymałościowej:
- | | |
|----------------------|---|
| -PN-EN 1991-1-1 : | Oddziaływanie na konstrukcje - obciążenia |
| -PN-EN 1991-1-3 | Obciążenia śniegiem |
| -PN-EN 1991-1-4: | Obciążenia wiatrem |
| -PN-EN 1995-1-1: | Obliczenia konstrukcji drewnianej |
| -PN-B-03294:2002 : | Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. |
| -PN-EN 1996-1-1 : | Projektowanie konstrukcji murowych. |
| -PN-EN 1997-1:2008 : | Projektowanie geotechniczne |

Do obliczeń statycznych przyjęto 3 strefę wiatrową, 1 strefę śniegową,
Poziom porównawczy : +/-0.00= 398,5m n.p.m

Materiały :

- beton C25/30, C20/25,
- stal zbrojeniowa: B500A, B500SP, S235JR,
- drewno C24.

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Fundamenty

Projektowany budynek posadowiony będzie w sposób bezpośredni na podłożu gruntowym zalegającym w poziomie posadowienia tj. piaski i żwiry o nośności 390 kPa, z niezbędnymi zasypkami piaskowymi wyrównującymi i betonem wyrównawczym, za pośrednictwem projektowanej płyty fundamentowej gr.25cm, zbrojonej siatkami stalowymi #12 i #10 z dozbrojeniem lokalnym pod ścianami.

Posadowienie następuje na poziomie -0,45m od p.por. = 398,05m n.p.m.
W poziomie posadowienia nie występuje ciągły poziom wód gruntowych, ustabilizowany poziom wód kształtuje się 0,85-0,95m pod poziomem posadowienia. W okresach mokrych, mogą stagnować wody infiltrujące z powierzchni terenu. Należy utrzymywać wykop w stanie suchym ze względu na średnie zagęszczenie gruntu.

Wg klasyfikacji posadowienia – obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowienia fundamentów.

Rozwiązanie materiałowe: beton C25/30 W8, stal prętowa Bst500 SP, St3SX-b, Beton wyrównawczy klasy C8/10 (B10)

Całość izolować: izolacja pionowa – typu średniego (np. dwuskładnikowa powłoka izolacyjna), izolacja pozioma 2xpapa.

ŚCIANY NOŚNE ,WIEŃCE, NADPROŻA.

Ściany nośne, obwodowe i wewnętrzne, kondygnacji nadziemnych zaprojektowano jako murowane z bloczków z betonu komórkowego o gr.24cm odm.500. Wieniec obwodowy ścian przyziemia W1 24x24, stanowiący podpory dla belek drewnianych-tramowych - mocowanie na kotwy lub łączniki ciesielskie kątowe obustronne. Zbrojenie wieńców podłużne stanowią pręty 4#12, strzemiona Ø6/24cm.

Nadproża nad otworami drzwiowymi i oknami o rozpiętościach od 0,50m do 1,00m z możliwością obustronnego oparcia zaprojektowano, w technologii prefabrykowanej L19. Nadproża układane na murach na warstwie zaprawy cementowej klasy min M10 o grubości min 5cm. Minimalne oparcie belek prefabrykowanych wynosi: dla nadproży do 1,5m – 10 cm.

Beton C20/25, stal zbrojeniowa: Bst500 SP, St3SX-b

STROP NAD PRZYZIEMIEM

Zaprojektowano w technologii drewnianej, belkowy-tamowy o schemacie statycznym belki jednoprzęsłowej, wolnopodpartej. Rozstaw belek o wymiarach 15X15cm max 100cm, stanowią podporę dla kratowych płatwi pośrednich dachu oraz strefę podporową dla krokwi dachowych. Kotwienie belek do wieńca żelbetowego za pomocą obustronnych łączników kątowych, stalowych i śrub. Powierzchnię między drewnem a żelbetem izolować przekładkami z papy.

Drewno C24

WIEŻBA DACHOWA

Konstrukcja drewniana, krokwiowo-płatwiowa, z drewna sosnowego klasy C24 o wilgotności nie przekraczającej 18%. Murlaty o przekroju 12x12cm mocowane ciesielsko do belek-tramów, krokwie 10x15 na zacios do belek tramowych oraz śrub . Podporę pośrednią stanowią kratowe płatwie-ścianki zbudowane z podwaliny 12x12, leżącej i mocowanej do tramów, płatwi właściwej 12x12, wypełnienie stanowią słupki zastrzały 12x12 łączone za pomocą stalowych łączników ciesielskich. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną przez min. 2-krotne smarowanie preparatem solnym wg wytycznych i zaleceń producenta lub inne środki dopuszczone do stosowania w budownictwie mieszkalnym. Powierzchnie drewniane stykające się z materiałem murowym lub żelbetowym izolować 2x papą asfaltową.

Całość konstrukcji drewnianej impregnować przeciwwilgociowo i przeciwgrzybicznie

Materiał: drewno C24, wilg.18%

UWAGI KOŃCOWE

Prace budowlane należy prowadzić pod ciągłą kontrolą osoby uprawnionej oraz zgodnie z przepisami BHP, wytycznymi BIOZ, Prawem Budowlanym oraz warunkami technicznymi montażu i odbioru prac budowlanych.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest zapoznać się kompleksowo z dokumentacją budowlaną. Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny- nie stanowi projektu wykonawczego. Wykonawca nie może wykorzystywać uproszczeń w dokumentacji wynikającej z zakresu opracowania dla wykonania robót niezgodnie z zamierzeniami projektowymi i niezgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Sprawdził:
mgr inż. Jarosław Seostianin

Wykonał:
mgr inż. D.Niebudek