

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne.

Projektuje się budynek w konstrukcji murowanej ze stropami gęstożebrowymi Rectobeton firmy Rector. Dach w konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej. Płatwie w części wzmocnione belkami stalowymi. Budynek posadowiony na ławach i stopie fundamentowej.

2. Założenia przyjęte do obliczeń.

- a) Obiekt zlokalizowany w II strefie obciążenia śniegiem zgodnie z PN-80/B-02010/Az1:2006
- b) Obiekt zlokalizowany w I strefie obciążenia wiatrem, teren B zgodnie z PN-B-02011:1977/Az1:2009
- c) Przyjęto następujące materiały konstrukcyjne: beton B 20 /fundamenty/, B 25 /reszta konstrukcji żelbetowych/, stal zbrojeniowa A-III /zbrojenie główne/, A-I /zbrojenie rozdzielcze, strzemiona/, stal dla konstrukcji stalowych St3Sx, drewno C 24.

3. Warunki i sposób posadowienia budynku.

Warunki gruntowo-wodne przyjęto zgodnie z „Warunkami gruntowo-wodnymi w rejonie projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Rawie Mazowieckiej przy ul. Zatylniej” wykonaną przez Czesława Frankiewicza we wrześniu 2008 r.

Na terenie inwestycji występują grunty nasypowe w stanie luźnym oraz piaski rodzime w stanie średnio zagęszczonym po zagęszczony. Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia fundamentów. Warunki gruntowo-wodne należy zaliczyć do złożonych.

Dla projektowanego budynku ustala się drugą kategorię geotechniczną.

4. Schematy statyczne oraz podstawowe wyniki obliczeń.

Schematy statyczne, obciążenia i wyniki obliczeń znajdują się w części „Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe”.

5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów.

a) Fundamenty

Zaprojektowano ławy fundamentowe o przekrojach 60x50, 90x50, 120x50 cm. Stopa pod słup murowany o wymiarach 90x90x50 cm. W ławach zaprojektowano uskoki zgodnie z częścią rysunkową.

Na działce nr 79/3, sąsiadującej z działką 79/4 znajduje się budynek mieszkalny. Ścianę budynku sąsiedniego, równoległą do osi 1, należy minować. Przed rozpoczęciem minowania należy wykonać odkrywkę fundamentu ściany i skontaktować się z projektantem.

b) Ściany

Ściany fundamentowe i piwnic zaprojektowano z bloczków betonowych. W

ścianach piwnic zaprojektowano rdzenie żelbetowe. Ściany nośne części nadziemnej zaprojektowano z bloczków z betonu komórkowego i z bloczków Silka. Wieńce 24x30 cm. Nadproża zaprojektowano jako belki L19 oraz jako belki żelbetowe wykonane w formie obniżenia i dozbrojenia wieńca.

c) Stropy

Zaprojektowano stropy gęstożebrowe Rectobeton RS 136 + RP 20 +5 cm nadbetonu. Strop ponad I piętrem /pomiędzy osiami 1 i 2/ zaprojektowano jako RS 138 + RP 25 + 5 cm nadbetonu. Strop antresoli zaprojektowano jako płytę żelbetową monolityczną o gr. 15 cm.

Biegi i spoczniki klatki schodowej zaprojektowano jako płyty żelbetowe, monolityczne o gr. 12 cm.

Balkony zaprojektowano jako płyty monolityczne, żelbetowe o zmiennej grubości 13-15 cm. Kotwienie zbrojenia płyt balkonowych w stropach.

d) Słupy

Zaprojektowano słupy żelbetowe pod oparcie podciągu żelbetowego oraz płatwi stalowych. W osi E od poziomu piwnicy do II piętra zaprojektowano słupy murowane z cegły pełnej.

e) Dach

Dach zaprojektowano w konstrukcji krokwiowo-płatwiowej. Część płatwi wykonano jako wzmocnione belką stalową. Krokwie o przekroju 8x16 cm.

f) Garaż

Budynek garażowy zaprojektowano jako murowany z bloczków z betonu komórkowego, posadowiony na ławach fundamentowych. Wieńce 24x25 cm. Nad bramami wjazdowymi nadproża w formie dozbrojenia wieńca. Dach krokwiowy z płatwią wzmocnioną belką stalową.