

żelbetową konstrukcję budynku (z wyjątkiem ścian spoczywających bezpośrednio na fundamentach). Stropy i stropodach budynku zaprojektowano jako żelbetowe płytowe gr. 20 cm i 25 cm.

Budynek posadowiony na fundamentach bezpośrednich zaprojektowanych w postaci stóp, ław i płyt fundamentowych.

W budynku zaprojektowano przerwę dylatacyjną o szerokości 50 mm. Przerwa dylatacyjna przecina wszystkie elementy konstrukcyjne budynku, od wierzchu fundamentu po stropodach.

Ze względu na klasę odporności pożarowej "B" projektowanego budynku podaną w projekcie architektury, odporność ogniową żelbetowej konstrukcji nośnej budynku zgodnie z warunkami technicznymi zaprojektowano jako R 120 (słupy, belki, stropy, stropodach).

1.5 SZCZEGÓŁOWY OPIS KONSTRUKCJI

1.5.1 Stopy i płyty fundamentowe

Stopy fundamentowe zaprojektowano z betonu C25/30 ze zbrojeniem ze stali A-IIIIN. Wymiary stóp dostosowane do panujących obciążeń i lokalizacji w obiekcie. Stopy posadowione na warstwie chudego betonu grubości min. 10 cm. W stopach zaprojektowano łączniki prętowe służące do połączenia zbrojenia stopy ze zbrojeniem słupów. Stopy fundamentowe stykające się z ławami, należy połączyć monolitycznie z tymi ławami (poprzez wzajemne powiązanie zbrojenia). Zaprojektowano płyty fundamentowe gr. 50 cm w miejscu koncentracji elementów konstrukcji: słupów, szybu windowego oraz szachu instalacyjnego.

1.5.2 Ławy fundamentowe

Zaprojektowano ławy fundamentowe żelbetowe posadowione na warstwie chudego betonu gr. 10 cm. Ławy z betonu C25/30 z zbrojeniem ze stali A-IIIIN. Ławy należy monolitycznie połączyć z stykającymi się stopami fundamentowymi (zbrojenie ław należy powiązać z zbrojeniem stóp fundamentowych). Ławy zaprojektowano o wysokości 40 cm, jednak ze względów wykonawczych (jednolite deskowanie fundamentów) można wykonać ławy o wysokości takiej samej jak stopy i płyty fundamentowe.

1.5.3 Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe zaprojektowano jako żelbetowe z betonu C25/30 ze zbrojeniem ze stali A-IIIIN. Zbrojenie ścian należy wykonać w postaci siatki zbrojeniowej #8 o oczku 25x25 cm dwustronnej (po stronie wewnętrznej i zewnętrznej ściany). Zbrojenie pionowe należy zakotwić w ławach i stopach fundamentowych, zbrojenie poziome należy powiązać ze zbrojeniem słupów żelbetowych.

1.5.4 Ściany murowane

Ściany zewnętrzne zaprojektowano jako wypełnienie szkieletowej żelbetowej konstrukcji nośnej budynku. W związku z tym ściany nie przenoszą obciążeń pionowych z wyjątkiem pochodzących od ciężaru własnego i elementów wypełniających ściany (okna, nadproża, okładziny elewacyjne, itd.). Ściany należy wykonać z pustaków z betonu komórkowego o maksymalnym ciężarze 650 kg/m³. Wytyczne dotyczące wykonania ścian wg dostawcy konkretnego typu systemu ściennego.

Ściany i przegrody działowe należy wykonać na podstawie wytycznych producenta konkretnego systemu ściennego, biorąc pod uwagę wytyczne dotyczące maksymalnego ciężaru przedmiotowych ścian podanych w niniejszym projekcie.

1.5.5 Ściany żelbetowe

Zaprojektowano ściany żelbetowe ze betonu C25/30 ze zbrojeniem ze stali A-IIIIN gr. 25 cm tworzące szachty instalacyjne, szyby windowe, ściany pod płytą pomieszczenia sali wykładowej. Ściany zaprojektowano jako monolitycznie powiązane ze stropami i stropodachem.