

### 1.5.6 Ściany attykowe

Ściany attykowe zaprojektowano w konstrukcji żelbetowej szkieletowej z wypełnieniem murowanym (parametry i wytyczne jak dla ścian murowanych zewnętrznych). Konstrukcją attyki stanowią słupy żelbetowe poz. S-4.1 24x24 cm zakotwione w żelbetowych belkach obwodowych. Słupy należy wykonać w maksymalnym rozstawie co 250 cm. Słupy zwieńczone żelbetową belką obwodową poz. B-4.1 24x30 cm.

### 1.5.7 Słupy żelbetowe

Słupy żelbetowe zaprojektowano o przekroju 40x40 cm, 40x60 cm, 40x80 cm oraz 40x100 cm dostosowując sposób zbrojenia do panujących obciążeń i do miejsca występowania w obiekcie. Słupy z betonu C25/30 z zbrojeniem podłużnym i poprzecznym ze stali A-IIIIN.

### 1.5.8 Belki żelbetowe

Belki żelbetowe zaprojektowano o przekrojach i sposobie zbrojenia dostosowanym do miejsca występowania w obiekcie oraz do przenoszonych obciążeń. Belki zaprojektowano z betonu C25/30 z zbrojeniem poprzecznym i podłużnym ze stali A-IIIIN. Należy zapewnić poprzez zbrojenie konstrukcyjne ramowe (sztywne) połączenia pomiędzy belką a słupem skrajnym.

### 1.5.9 Strop i stropodach żelbetowy

Zaprojektowano strop i stropodach żelbetowy z betonu C25/30 z zbrojeniem ze stali A-IIIIN grubości 20 cm i 25 cm. Płyta zbrojona krzyżowo oparta na belkach żelbetowych. Podłoga pomieszczenia sali wykładowej zaprojektowana na stropie żelbetowym gr. 20 cm opartym na ścianach żelbetowych.

### 1.5.10 Płyta żelbetowa podłogi na gruncie

Na warstwach podbudowy podłogi na gruncie zaprojektowano płytę żelbetową gr. 20 cm i 40 cm z betonu C25/30. Płyta grubości 20 cm zbrojona górną i dolną siatką #8 o oczku 15x15 cm ze stali A-IIIIN. Płyta gr. 40 cm zbrojona górną i dolną siatką #12 co 15 cm. Warstwy podbudowy pod płytą żelbetową w całym obiekcie należy wykonać z kruszywa zagęszczonego mechanicznie do wskaźnika zagęszczenia min.  $I_s = 0,97$ . Na płycie żelbetowej należy następnie wykonać ściany działowe oraz warstwy podłogi wg projektu architektury.

### 1.5.11 Schody żelbetowe

W obiekcie zaprojektowano żelbetowe schody o konstrukcji płytowej. Grubość płyty biegu i spoczników wynosi 18 cm. Zbrojenie schodów ze stali A-IIIIN, beton C25/30.

### 1.5.12 Nadproża

W obiekcie należy wykonać nadproża prefabrykowane:

- jako prefabrykowane żelbetowe typu L, lub;
- jako systemowe nadproża systemu ściennego;

Nadproża przenoszą obciążenia od ciężaru własnego oraz od ciężaru ścian pomiędzy nadprożem a belką żelbetową bezpośrednio nad nadprożem.

### 1.5.13 Szyb windy

Zaprojektowano w obiekcie dwa szyby windy o konstrukcji żelbetowej gr. 25 cm z betonu C25/30 zbrojonego stalą A-IIIIN. Ściany szybu windy należy połączyć monolitycznie ze stropami i stropodachem żelbetowym. Szczegółowe parametry konstrukcji szybu (wymiały, otwory, haki montażowe, oraz inne) wg dostawcy konkretnego systemu windy.