

KONSTRUKCJA

1.0. Rozwiązania materiałowo - konstrukcyjne.

1.1. Fundamenty.

Konstrukcje monolityczne fundamentów wykonać z betonu szczelnego W8 klasy C30/37 (B37), zbrojonego stalą kl. A-IIIN B500SP.

1.2. Ściany i słupy.

Ściany klatek schodowych, ściany oraz słupy zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne z betonu C25/30 (B30), zbrojonego stalą kl. A-IIIN B500SP.

Ściany zewnętrzne części nadziemnych warstwowe z bloczków silikatowych kl. „20” gr. 25 cm na zaprawie do cienkich spoin „M10”, z ociepleniem ze styropianu gr. 18 cm.

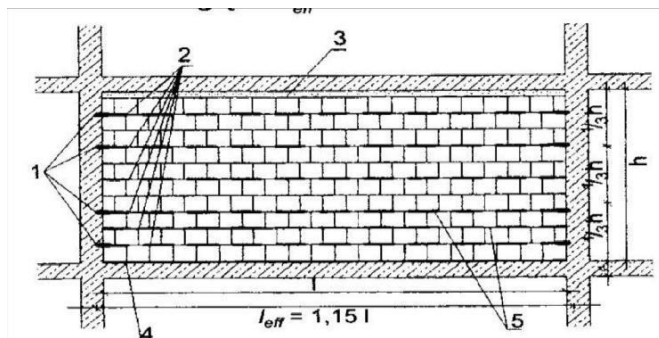
Ściany murowane zewnętrzne należy wykonać z zastosowaniem zbrojenia z płaskowników ocynkowanych w spoinach wspornych w rozstawie pionowym < 50 cm, przy czym w dolnej $\frac{1}{3}$ wysokości ściany rozstaw zbrojenia zagęścić dwukrotnie.

Ściany wewnętrzne kondygnacji pięter gr. 25 cm wykonać z bloczków silikatowych kl. „15” na zaprawie do cienkich spoin „M5”.

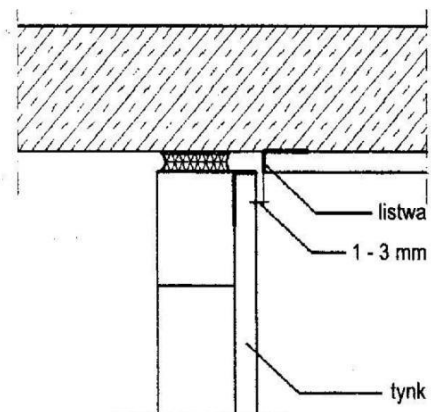
Ścianki działowe oraz obudowy kanałów instalacyjnych grubości 8 cm, murowane na poszczególnych stropach z pustaków silikatowych kl. „15” na zaprawie cementowej uplastycznionej „M5”.

Wytyczne murowania ścian działowych murowanych na stropach:

- zastosować zbrojenie ścian opisane powyżej, a na styku pionowym ściany wypełniające ze słupem lub ścianą żelbetową zastosować elementy kotwiące w rozstawie analogicznym jak zbrojenie muru,
- wykonać 2 cm przekładkę z materiału trwale elastycznego w szczelinie podstropowej, a pod ścianą oddzielić ją od stropu przekładką z papy,
- wypełniać zaprawą spoiny pionowe muru,
- ściany wypełniające wykonać możliwie jak najpóźniej, najlepiej zaczynając od najwyższej kondygnacji w dół,
- tynki wykonywać najpóźniej jak to możliwe; w szczelinie podstropowej stosować listwy oddzielające tynk na ścianie od tynku na stropie, aby umożliwić ich wzajemne przemieszczanie się.



Rys. 1. Podstawowe sposoby zabezpieczania ścian wypełniających przed zarysowaniem: 1 – połączenie kotwami z konstrukcją; 2 – zbrojenie spoin; 3 – szczelne wypełnienie szczeliny podstropowej materiałem trwale plastycznym; 4 – oddzielenie od stropu przekładką z papy; 5 – wypełnienie spoin pionowych



Rys. 2. Tynkowanie ścian wypełniających. Szczelina podstropowa

1.3. Nadproża.

Nadproża nad otworami okiennymi w ścianach zewnętrznych stanowiły będą podciągi skrajne stropów na odpowiednich kondygnacjach. Nad otworami ścian wewnętrznych stosować nadproża systemowe z elementów murowych bądź belki żelbetowe prefabrykowane typu L-19.

1.4. Stropy międzykondygnacyjne.

Zaprojektowano stropy żelbetowe monolityczne płytowe o gr. 24 cm dla kondygnacji nadziemnych.

Do betonowania stropów stosować beton C25/30 (B30), zbrojony stalą klasy A-IIIN B500SP. W trakcie betonowania pozostawić w płytach stropowych otwory na przewody wentylacyjne oraz przejścia rur instalacyjnych przez stropy.

1.5. Schody.

Schody wewnętrzne płytowo-żebrowe o grubości płyty biegowej i spocznika 15 cm wykonać z betonu C25/30 (B30), zbrojonego stalą kl A-IIIN B500SP. Płyty schodów opierać na ścianach wewnętrznych oraz pośrednio na stropach międzykondygnacyjnych.

Ponieważ konstrukcja schodów opierać się będzie poszczególnych stropach międzykondygnacyjnych – wykonstruowano w tym rejonie wzmocnienie płyty stropowej w postaci żebra wzmacniającego, o przekroju 25x34 cm.

1.6. Ściany poddasza.

Ściany zewnętrzne kondygnacji poddasza- metodą kanadyjską (rama drewniana i wypełnienie wełną minerlaną).

1.7. Elewacja.

Styropian grubość 15 cm., metoda lekko-mokra, tynk barwiony silikonowy baranek 1,5 mm.

1.8. Dach.

Więźba dachowa tradycyjna, pokrycie dachówką bitumiczną, ceramiczną lub blachą dachową.

1.9. Stropodach.

Zaprojektowano stropodach żelbetowy monolityczny płytowy jak stropy międzykondygnacyjne o grubości 24 cm. Ocieplenie stropodachu ze styropianu z klinami do ukształtowania 2% spadku. Pokrycie dachu zestawem pap termozgrzewalnych zgodne z projektem architektonicznym.

2.0. IZOLACJE I ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE

Pod fundamentami wykonać izolację przeciwwilgociową z dwóch warstw papy asfaltowej. Płaszczyzny pionowe ścian fundamentowych stykające się z gruntem zabezpieczyć przeciwwilgociowo izolacją z powłoki bitumicznej na bazie asfaltu.

Izolacja balkonów – papa termozgrzewalna (wywinięta na ściany 30 cm połączona z kołnierzem EPDM drzwi balkonowych)

- paroizolacja – folia PE gr. 0,5mm
- izolacja termiczna:

strop nad kondygnacją -1 – pod stropem gr. 10 cm płyty z wełny mineralnej z wierzchnią warstwą malowaną natryskiem;

w warstwach posadzki stropu międzykondygnacyjnego części mieszkalnej gr. 5 cm płyty styropianowe typu dach/podłoga standard o deklarowanym współczynniku przewodzenia ciepła max. **0.10** (dla całej przegrody) [$\text{W/m}^2 \cdot \text{K}$];

ściany nadziemne – gr. 18 cm / gr. 15 cm styropian elewacyjny o współczynniku przewodzenia ciepła max. **0.25** (dla całej przegrody) [$\text{W/m}^2 \cdot \text{K}$];

płyta balkonowa – gr. 5 cm od spodu, od czoła, boków i od góry płyty styropianowe typu dach / podłoga standard o deklarowanym współczynniku przewodzenia ciepła max. **0.25** (dla całej przegrody) [$\text{W/m}^2 \cdot \text{K}$];

zewnętrzne ściany garaży – gr. 10 cm płyty styropianowe XPS współczynniku przewodzenia ciepła max. **0.9** (dla całej przegrody) [$\text{W/m}^2 \cdot \text{K}$];

stropodach budynku – płyty styropianowe gr. 20 cm EPS-100 038 o deklarowanym współczynniku przewodzenia ciepła max. **0.2** (dla całej przegrody) [$\text{W/m}^2 \cdot \text{K}$];

kliny styropianowe min. Gr. 5 cm

- izolacja akustyczna:

stropy międzypiętrowe – gr. 5 cm płyty styropianowe typu dach/podłoga standard (tłumiące odgłos kroków);

4.0. Pozostałe elementy

3.1. Okna mieszkań.

– profil PCV o współczynniku max. $U=1.3 \text{ W/m}^2 \text{K}$

K (dla całego zestawu okiennego), szklone zestawem szklanym dwuszybowym.

– profil PCV o współczynniku max. $U=0.9 \text{ W/m}^2 \text{K}$ (dla całego zestawu okiennego), szklone zestawem szklanym dwuszybowym.


Okna z funkcją mikrouchyłania, w każdym pomieszczeniu mieszkalnym co najmniej jeden zestaw okienny uchylno – rozwieralny, nawiewniki higrosterowane w górnej części ram okiennych o pow. Zapewniające wymaganą infiltrację

- drzwi zewnętrzne do klatek schodowych aluminiowe z wkładką termiczną z wypełnieniem zestawem termoizolacyjnym, bezpiecznym w klasie P2, szklenie

2

ciepłochronne w współczynniku max. $U=1,7 \text{ W/m}^2 \text{K}$ dla całego zestawu drzwiowego, zaopatrzone w samozamykacze i zamki dostosowane do zamontowania domofonów;

- drzwi wewnętrzne wejściowe do lokali mieszkalnych, antywłamaniowe
- drzwi do komórek lokatorskich – ażurowe ze stali ocynkowanej w.g. szczegółu

- wrota garażowe – segmentowa brama  HORMAN z panelem nawiewnym.
- obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne, rynny i rury spustowe – blacha stalowa ocynkowana gr. Min. 0,5mm powlekana
- daszki zewnętrzne nad wejściami do budynku ze stali nierdzewnej, wypełnienie szkłem bezpiecznym mocowanym punktowo;
- bariery i pochwyty na klatkach schodowych – ze stali nierdzewnej szczotkowanej
- balustrady i pochwyty na balkonach – ze stali nierdzewnej z wypełnieniem szkłem bezpiecznym;
- tynki zewnętrzne – tynki cienkowarstwowe, silikonowe na siatce w kolorze pisakowym i szarym (wg rysunków elewacji). Próbki kolorów uzgodnić z Inwestorem.
- tynki wewnętrzne – maszynowe; w pomieszczeniach wc, łazienek, przedsionka p.poż. i klatki schodowej w garażu oraz w pomieszczeniach technicznych cem.-wap. Kat. II gr. 1-1,5cm;
- posadzka garaży – płyta fundamentowa zatarta na gładko z utwardzeniem powierzchniowym na bazie żywic epoksydowych, niepyląca, nieścieralna;
- posadzka klatek schodowych – płytki gresowe antypoślizgowe
- posadzka wiatrołapu – płytki gresowe antypoślizgowe
- wycieraczka wewnętrzna
- wycieraczka zewnętrzna
- klamry przy włączach dachowych stalowe malowane proszkowo w kolorze RAL

4.0. Elementy zagospodarowania terenu

- chodniki, drogi z kostki betonowej, grubość np. 8 cm;
- odwodnienie liniowe zewnętrzne – systemowe dobrane odpowiednio do ilości odprowadzanej wody;
- oświetlenie terenu wokół budynku.