

Wytyczne akustyczne dla przegród budowlanych

1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

PRZEGRODY ISTNIEJĄCE

- ściana zewnętrzna SZ1:
 - tynk cienkowarstwowy,
 - izolacja termiczna - styropian - 20,0 cm,
 - ściana żelbetowa - 20,0 cm,
 - tynk gipsowy - 1,5 cm:

2. STROPY WEWNĘTRZNE

PRZEGRODY ISTNIEJĄCE

- podłoga w salach zajęć stacjonarnych, strefie wejściowej, strefie wystaw:
 - posadzka - 2,0 cm,
 - szlichta cementowa z dylatacją obwodową - 5,5 cm,
 - styropian twardy - 2,0 cm,
 - styropian akustyczny (podłoga pływająca) ($\Delta L_w = 26$ dB) - 3,0 cm,
 - płyta żelbetowa - 30,0 cm,
 - wełna mineralna - 12,0 cm:

PRZEGRODY ISTNIEJĄCE Z DODATKOWĄ IZOLACJĄ AKUSTYCZNĄ

- strop między lokalami mieszkalnymi i pomieszczeniami Domu Kultury „Świt”:
 - posadzka - 2,0 cm,
 - szlichta cementowa z dylatacją obwodową - 5,5 cm,
 - styropian twardy - 2,0 cm,
 - styropian akustyczny (podłoga pływająca) ($\Delta L_w = 26$ dB) - 3,0 cm,
 - płyta żelbetowa - 20,0 cm,
 - wełna mineralna o gęstości 30 kg/m³ - 10,0 cm,
 - akustyczna płyta GK np. NIDA CICHA - 1,25 cm,
 - pustka powietrzna,
 - modułowy sufit pochłaniający dźwięk:
- podłoga w salach zajęć ruchowych, strefie spotkań:
 - posadzka - 2,0 cm,
 - mata wibroakustyczna podposadzkowa np. ISOLGOMMA SYLWOOD ($\Delta L_w = 17$ dB) - 0,5 cm,
 - szlichta cementowa z dylatacją obwodową - 5,5 cm,
 - styropian twardy - 2,0 cm,
 - styropian akustyczny (podłoga pływająca) ($\Delta L_w = 26$ dB) - 3,0 cm,
 - płyta żelbetowa - 30,0 cm,

- wełna mineralna - 12,0 cm:

3. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

PRZEGRODY NOWO-PROJEKTOWANE

- ściana mobilna między strefami wystaw i spotkań, a strefą wejściową:
 - ściana mobilna np. Dormakaba Variflex 88 - 8,8 cm:
- ściana wewnętrzna między salami zajęć stacjonarnych – wariant murowany:
 - tynk gipsowy - 1,5 cm,
 - bloczki silikatowe np. SILIKAT A - 18,0 cm,
 - tynk gipsowy - 1,5 cm:
- ściana wewnętrzna między salami zajęć stacjonarnych – wariant suchej zabudowy:
 - system suchej zabudowy: 2xGK + wełna mineralna 100mm o gęstości min. 14,5 kg/m³ + 2xGK np. NIDA 150A100/CICHA - 15,0 cm:
- ściana wewnętrzna między salami zajęć stacjonarnych i korytarzem lub sanitariatem – wariant murowany:
 - tynk gipsowy - 1,5 cm,
 - bloczki silikatowe np. SILIKAT A - 18,0 cm,
 - tynk gipsowy - 1,5 cm:
- ściana wewnętrzna między salami zajęć stacjonarnych i korytarzem lub sanitariatem – wariant suchej zabudowy:
 - system suchej zabudowy: 2xGK + wełna mineralna 100mm o gęstości min. 14,5 kg/m³ + 2xGK np. NIDA 150A100/CICHA - 15,0 cm:
- ściana wewnętrzna między salą zajęć stacjonarnych, a salą zajęć ruchowych lub pokojem wyciszeń – wariant murowany:
 - tynk gipsowy - 1,5 cm,
 - bloczki silikatowe np. SILIKAT A - 18,0 cm,
 - dylatacja - 2,0 cm,
 - system suchej zabudowy: 2xGK + wełna mineralna 75mm o gęstości min. 14,5 kg/m³ + 2xGK np. NIDA 125A75/CICHA - 12,5 cm:
- ściana wewnętrzna między salą zajęć stacjonarnych, a salą zajęć ruchowych lub pokojem wyciszeń – wariant suchej zabudowy:
 - system suchej zabudowy: 2xGK + wełna mineralna 100mm o gęstości min. 14,5 kg/m³ + 2xGK np. NIDA 150A100/CICHA - 15,0 cm,
 - dylatacja - 2,0 cm,
 - system suchej zabudowy: 2xGK + wełna mineralna 75mm o gęstości min. 14,5 kg/m³ + 2xGK np. NIDA 125A75/CICHA - 12,5 cm:

- ściana wewnętrzna między salą zajęć ruchowych lub pokojem wyciszeń, a korytarzem – wariant murowany:
 - tynk gipsowy - 1,5 cm,
 - bloczki silikatowe np. SILIKAT A - 18,0 cm,
 - dylatacja - 2,0 cm,
 - system suchej zabudowy: 2xGK + wełna mineralna 75mm o gęstości min. 14,5 kg/m³ + 2xGK np. NIDA 125A75/CICHA - 12,5 cm:

- ściana wewnętrzna między salą zajęć ruchowych lub pokojem wyciszeń, a korytarzem – wariant suchej zabudowy:
 - system suchej zabudowy: 2xGK + wełna mineralna 100mm o gęstości min. 14,5 kg/m³ + 2xGK np. NIDA 150A100/CICHA - 15,0 cm,
 - dylatacja - 2,0 cm,
 - system suchej zabudowy: 2xGK + wełna mineralna 75mm o gęstości min. 14,5 kg/m³ + 2xGK np. NIDA 125A75/CICHA - 12,5 cm:

- ściana wewnętrzna między salą teatralną i korytarzem – wariant murowany:
 - tynk gipsowy - 1,5 cm,
 - bloczki silikatowe np. SILIKAT A - 18,0 cm,
 - tynk gipsowy - 1,5 cm:

- ściana wewnętrzna między salą teatralną i korytarzem – wariant suchej zabudowy:
 - system suchej zabudowy: 2xGK + wełna mineralna 100mm o gęstości min. 14,5 kg/m³ + 2xGK np. NIDA 150A100/CICHA - 15,0 cm:

Wszystkie ściany działowe (oprócz ścian „pudełek wewnętrznych”) posadowione bezpośrednio na stropie żelbetowym.

Sala zajęć ruchowych oraz pokój wyciszeń wykonane w technologii „pudełko w pudełku” z podwójnymi ścianami, niezależną wylewką oraz akustycznym sufitem podwieszanym oddylatowanymi od konstrukcji budynku. Ściany „pudełka wewnętrznego” posadowione na wylewce.

4. DRZWI WEWNĘTRZNE

- wejściowe do sal zajęć stacjonarnych, sali teatralnej:

$$R_{A1R} = 35 \text{ dB} \rightarrow R_{A1} = 37 \text{ dB (D}_1 - 35)$$

- drzwi wejściowe do sal zajęć ruchowych, pokoju wyciszeń (osadzone w „pudle wewnętrznym”):

$$R_{A1R} = 38 \text{ dB} \rightarrow R_{A1} = 40 \text{ dB (D}_1 - 35)$$