

# Dokładny opis prac związanych z adaptacją akustyczną sal

## Propozycje adaptacji akustycznej dla sal Państwowej Szkoły Muzycznej I st. w Chojnicach

Wg opracowania: KozakSystems; data opracowania: 02.09.2025 r.

Wykonanie izolacji akustycznej.

Zakres prac do wykonania:

Wykonanie izolacji akustycznej - zasłonięcie ściany okładziną akustyczną tzw. przedścianką wg wytycznych przedstawionych w projekcie tj.:

1. Przedścianka składa się z podwójnej płyty g-k na stelażu amortyzowanym i wypełnienia z wełny mineralnej, z zachowaniem dylatacji. CWK dla wełny mineralnej 100 mm to ok. 145 mm.
2. Konstrukcja powinna stanowić przegrodę od ściany właściwej do ściany właściwej (ciężkiej) i od stropu do stropu.
3. Stelaż należy przykręcić do stropów z użyciem akustycznej taśmy przekładkowej a pozostałe szczeliny należy uzupełnić masą akrylową.
4. Przedścianka nie może dotykać zasłanianej ściany, należy zachować przynajmniej 20 mm dylatację (warstwę powietrzną) wewnątrz konstrukcji.
5. Taśma izolacyjna powinna być również użyta do izolowania płyt g-k od stelażu.
6. Użyte profile powinny mieć rozmiar odpowiadający użytej grubości wełny. (czyli tutaj UW100 i CW100).
7. Przestrzeń wyznaczoną przez profile należy szczelnie wypełnić płytami z wełny mineralnej o gr. 100 mm.
8. Należy zaszpachlować pierwszą warstwę płyty g-k przed położeniem warstwy drugiej. Druga warstwa powinna być kładzona na zakładkę.
9. Szczeliny powstałe po obwodzie ścianki należy wykończyć masą akrylową. Nie należy stosować sztywnych połączeń wykonywanej powierzchni ze stropem i ścianami bocznymi.
10. Płyty g-k powinny mieć grubość 12,5 mm oraz podwyższoną masę w stosunku do płyt zwykłych. Preferowane są płyty gipsowo – włóknowe, ze sprężystym rdzeniem.
11. Jako wypełnienia należy użyć płyt z wełny skalnej o gęstości około 30 – 40 kg/m<sup>3</sup>.

Szacunkowa powierzchnia ścian to ok. 100 m<sup>2</sup>.

Wykończenie pomieszczenia – malowanie ścian sal.

Zmniejszenie energii pogłosu poprzez zastosowanie materiałów dźwiękochłonnych na sufitach. Należy użyć płyty z wełny mineralnej o grubości 40 mm, z krawędzią wykończoną i stroną tylną pokrytą welonem szklanym. Sugerowanym materiałem jest Rockfon Sonar Activity lub Blanka Activity, oba o krawędzi B. Należy użyć specjalistycznego kleju Rockfon® System B Adhesive a powierzchnię zagruntować. Rozmiary płyt materiału pozostają dowolne, należy nim pokryć powierzchnię sufitów we wszystkich salach zgodnie z wytycznymi w projekcie (szacunkowa powierzchnia okładzin sufitowych to ok. 130 m<sup>2</sup>).

Dołożenie drugich drzwi oraz uszczelnienie drzwi – wyregulowanie drzwi, aby uszczelki przylegały do przyłgi ościeżnic oraz po ich zamknięciu na całym ich obwodzie; wprowadzenie uszczelnień; zamontowanie automatycznych uszczelek opadających; wprowadzenie progów uszczelniających na dole drzwi.

Zastosowanie szerokopasmowych, ściennych ustrojów akustycznych w rodzaju absorberów- dyfuzorów binarnych WOOD firmy Addictive Sound umieszczonych na np. sztalugach. 20 szt. paneli