

POMIAR W LABORATORIUM



Izolacja akustyczna hałasu lotniczego i hałasu generowanego przez ulewne deszcze

Badana próbka dotyczy dachu drewnianego o wymiarach 5,60 x 3,65 m i została umieszczona pomiędzy pomieszczeniem emitującym (zdjęcie 1) i pomieszczeniem odbierającym, zaprojektowanymi w taki sposób, aby emitować i rejestrować natężenia dźwiękowe wywoływane podczas badań.

Obok przedstawiono dwa warianty stratygrafii poddawanej próbie: pierwsza z warstwą trójwymiarową TRASPIR 3D COAT, druga z blachą bezpośrednio na deskowaniu.

- ❶ Blacha ze stali ocynkowanej o grubości 0,6 mm
- ❷ Membrana TRASPIR 3D COAT grubość 8 mm
- ❸ Deski z piórem i wpustem z drewna jodłowego, grubość 20 mm
- ❹ Łaty z drewna jodłowego, grubość 60 mm
- ❺ Membrana oddychająca rothoblaas
- ❻ Włókno drzewne 200 kg/m³ grubość 22 mm
- ❼ Włókno drzewne 110 kg/m³ grubość 180 mm

POMIESZCZENIE
EMITUJĄCE



POMIESZCZENIE
ODBIERAJĄCE



- ❽ Warstwa hamująca przenikanie pary rothoblaas
- ❾ Deski z piórem i wpustem z drewna jodłowego, grubość 20 mm
- ❿ Belki z klejonego drewna jodłowego, grubość 200 mm

PRZEPROWADZONE PRÓBY

W przypadku obu stratygrafii, z i bez TRASPIR 3D COAT, wykonano następujące próby pomiarowe:

1. Izolacja akustyczna hałasów lotniczych zgodnie z EN ISO 10140-2:2010 i EN ISO 717-1:2013 na dachu. Wynik stanowi wskaźnik izolacyjności akustycznej stratygrafii R_w . Im większa wartość, tym skuteczniejsza izolacja akustyczna.

2. Hałas generowany przez ulewny deszcz zgodnie z normą EN ISO 140-18:2007: podczas tej próby uzyskuje się wartość wskazującą poziom ciśnienia akustycznego L_{IA} zarejestrowany w pomieszczeniu odbierającym podczas uderzenia wody symulowanego za pomocą zbiornika umieszczonego nad próbką.

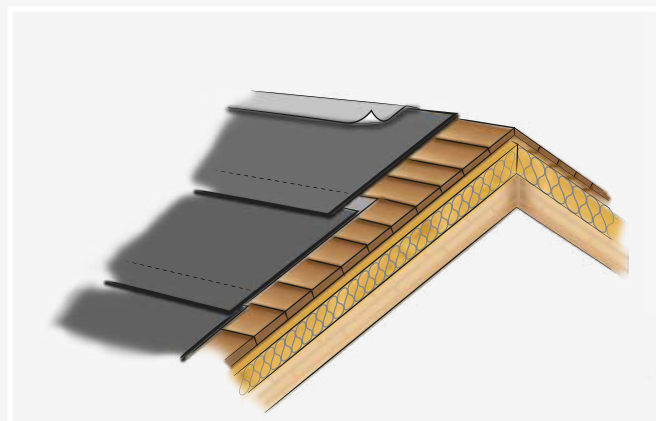
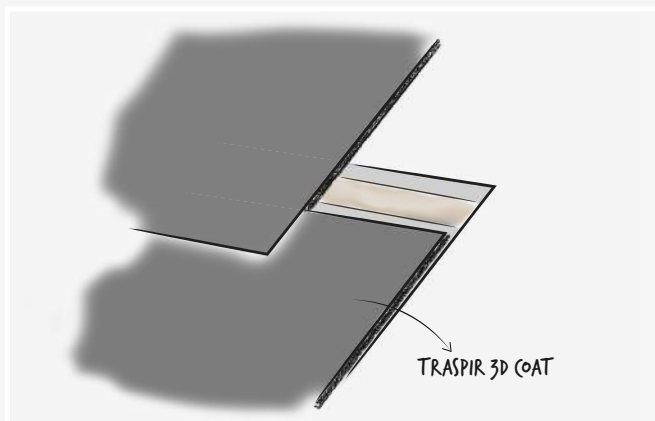


Zdjęcie 1: fotografia próbki po stronie pomieszczenia emitującego

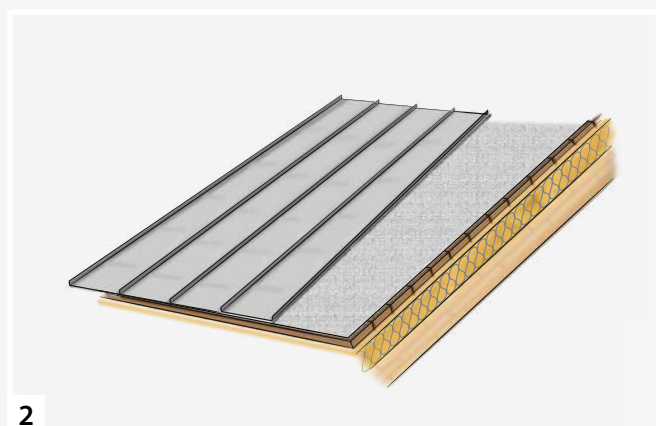
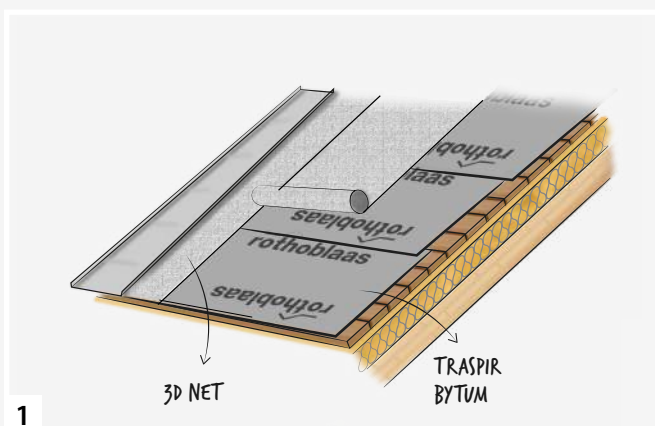
WYNIKI	BEZ MEMBRANY	Z MEMBRANĄ
❶  HAŁAS LOTNICZY	  $R_w = 43$ dB	  Zwiększenie wydajności izolacji akustycznej o 1 dB $R_w = 44$ dB
❷  ULEWNY DESZCZ	  $L_{IA} = 36,9$ dB	  Ograniczenie hałasu powodowanego przez deszcz o 4,2 dB $L_{IA} = 32,7$ dB

UWAGI: Kompletny raport z testów jest dostępny w biurze technicznym rothoblaas

TRASPIR 3D COAT



3D NET



WIDOK SZCZEGÓŁOWY KOMINA Z 3D NET I TRASPIR 3D COAT

