

Concordia Design z izolacją Kingspan® Kooltherm® K17

Izolowana płyta gipsowo-kartonowa

W połowie 2020 roku na Wyspie Słodowej we Wrocławiu został oddany do użytku kolejny w Polsce obiekt, który wyszedł spod kreski znanej holenderskiej pracowni MVRDV. Obiekt Concordia Design, który jest połączeniem starej, zabytkowej kamienicy oraz współczesnej, minimalistycznej formy, nie powstałby bez zastosowania innowacyjnej technologii docieplania budynków przy użyciu Kooltherm® K17 Izolowane płyty gipsowo-kartonowe firmy Kingspan® Insulation.

Wyspa Słodowa we Wrocławiu to znane miejsce aktywności młodzieży i studentów. Organizowane są tam koncerty, imprezy plenerowe i spotkania na świeżym powietrzu. Stara czteropiętrowa kamienica z XIX wieku to jedyny budynek zachowany na wyspie po II wojnie światowej, który jednak nie był wpisany do rejestru zabytków. Z szacunku dla starej substancji architektonicznej oraz ze względu na zapisy miejscowego planu zagospodarowania

przestrzennego inwestor, spółka Pro Design Sp. z o.o., właściciel Concordii Design w Poznaniu, zdecydował się na zachowanie fasady starej kamienicy oraz dobudowanie do niej współczesnej części.

Zaprojektowanie tej hybrydowej formy powierzono holenderskiej pracowni MVRDV w konsorcjum z polskim biurem Q2Studio. Holenderski projekt wygrał konkurs rozpisany przez inwestora.



Concordia Design we Wrocławiu. Z historycznego wyglądu kamienicy zachowana została fasada wraz z charakterystycznymi zdobieniami i gzymsami, która płynnie przechodzi w nową, minimalistyczną część budynku. Jednym z wyzwań realizacyjnych inwestycji było dostosowanie zabytkowej kamienicy do współczesnych wymogów technicznych i użytkowych bez naruszenia historycznej formy fasady. To zadanie doskonale spełniło nowoczesne rozwiązanie ocieplania od wewnątrz marki Kingspan® Insulation oparte o technologię pianki rezolowej



Przeszklony taras na piątej kondygnacji umożliwia doskonały widok na miasto oraz kryje jedną z większych ścian zielonych w Polsce. Jest w pełni dostępny publicznie

Stare i nowe w jednym budynku

Z historycznego wyglądu kamienicy zachowana została fasada wraz z charakterystycznymi zdobieniami i gzymsami, która płynnie przechodzi w nową, minimalistyczną część budynku. Cała struktura wewnętrzna obiektu została wymieniona. W części okien kamienicy pozostawione zostały szpros, odrestaurowano drzwi od oficyny, a drzwi frontowe zrekonstruowano. Wnętrze kamienicy na parterze to duża, otwarta przestrzeń – galeria służąca swobodnym spotkaniom, wernisażom, wystawom. Jej ściany pokrywa odrestaurowana cegła z kamienicy (w sumie 700 m², czyli około 43 750 sztuk cegieł poddanych renowacji).

Fasada nowej części budynku otwiera się na otoczenie poprzez przeszklony, wysoki na 3 kondygnacje void. Rytm okien i gzymsów fasady przylegającej do obiektu zabytkowego został w pełni dostosowany do struktury części zabytkowej kompleksu. Od góry obie części połączyło efektowne przeszklenie chroniące duży taras dostępny publicznie. Dzięki powierzchniom przdziernym wewnątrz realizacji

przenika się z otoczeniem, co sprawia, że „życie budynku” jest zintegrowane z „życiem parku” i miasta.

Obiekt jest wielofunkcyjny – mieści w sobie zarówno część biurową, jak i przestrzeń coworkingowe oraz strefę kulinarną z korespondującym z nią barem. Wnętrza kryją efektowne aranżacje studia modelina oraz dzieła sztuki zamówione u polskich artystów. Na tarasie na górnym piętrze zaprojektowano jedną z większych w Polsce ścian zielonych.

Współczesne standardy techniczne w historycznych murach

Jednym z wyzwań realizacyjnych Concordii Design było dostosowanie zabytkowej kamienicy do współczesnych wymogów technicznych i użytkowych bez naruszenia historycznej formy fasady. W tej sytuacji sprawdziły się nowoczesne rozwiązania marki Kingspan® oparte o technologię pianki rezolowej.

– *Kooltherm® K17 Izolowane płyty gipso-kartonowe do ociepleń wewnętrznych to rozwiązanie, które odpowiada na potrzeby*

techniczne związane z dostosowaniem użytkowej substancji budowlanej do współczesnych wymogów technicznych. Z jednej strony pozwala na zachowanie historycznej formy budynku, a z drugiej nie zabiera bezcennej powierzchni użytkowej dzięki bardzo dobrym właściwościom izolacyjnym pianki rezolowej.

Jego zastosowanie prawie zawsze poprzedzone jest szczegółową analizą techniczną izolowanych przegród pod względem cieplno-wilgotnościowym i funkcjonalnym. Dzięki skorelowaniu analiz z docelowym przeznaczeniem obiektu jesteśmy w stanie już na etapie projektowym ocenić czy zastosowanie docieplenia wewnętrznego może spowodować zagrożenia związane z kondensacją w przegrodzie – mówi Tomasz Kusiak, przedstawiciel firmy Kingspan® Insulation.

Dokonywany na podstawie analiz Kingspan® dobór odpowiednich warstw ocieplenia od wewnątrz sprawia, że jego zastosowanie ogranicza ryzyko zagrożenia zawilgoceniem. Potwierdziły to badania mykologiczne profesora Roberta Wójcika, który sprawdzał ryzyko rozwoju grzybów pleśniowych w obiekcie docieplanym od wewnątrz tą metodą.

W przypadku wrocławskiego obiektu niezwykle ważna okazała się oszczędność powierzchni użytkowej możliwa

dzięki zastosowaniu twardej pianki rezolowej jako warstwy docieplenia. Ma ona bardzo niski współczynnik przewodzenia ciepła, co sprawia, że osiągnięcie wymaganej wartości współczynnika przenikania ciepła $U = 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ możliwe było już przy 8 cm grubości pianki rezolowej.

– Jest to warstwa często o niemal połowę cieńsza niż w przypadku rozwiązań opartych na innych materiałach izolacyjnych. Dzięki temu w obiekcie udało się wygospodarować mnóstwo dodatkowej powierzchni użytkowej. Z punktu widzenia kalkulacji biznesowej inwestycji jest to bardzo ważna zaleta naszego rozwiązania – mówi Tomasz Kusiak.

Unikalne rozwiązanie firmy Kingspan® Insulation

Metoda ocieplania z użyciem Kooltherm® K17 Izolowanych płyt gipsowo-kartonowych to jedyny na naszym rynku znany nam produkt oparty na technologii twardej pianki rezolowej, posiadający takie przeznaczenie. Pianka z jednej strony jest zespolona z płytą gipsowo-kartonową (12,5 mm), a z drugiej posiada okładzinę z białego welonu szklanego. Między pianą rezolową a płytą kartonowo-gipsową znajduje się warstwa folii aluminiowej pełniąca funkcję paroizolacji. Płyta przeznaczona jest do montażu mechanicznego, rzadziej

Połączenie nowego i starego to cecha szczególna Concordii Design we Wrocławiu. Architekci z MVRDV użyli do opisu tej struktury starożytną metaforę głowy Janusa, oznaczającej jednolitą formę złożoną z dwóch odrębnych części



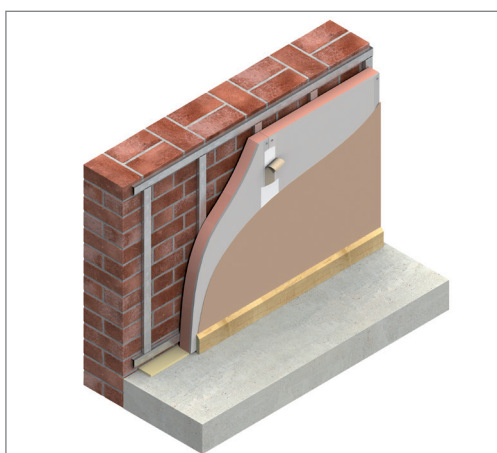
DANE TECHNICZNE KINGSPAN® KOOLTHERM® K17 IZOLOWANA PŁYTA GIPSOWO-KARTONOWA

Przewodność cieplna λ_D (EN 13950)	λ_D – wartość 0,021 W/(m · K) λ_D – wartość 0,250 W/(m · K) (plyta gipsowo-kartonowa)
Wymiary standardowe (EN 822)	1200 x 2600 mm
Wykończenie brzegów płyt	proste
Klasa reakcji na ogień (EN 13501-1)	B-s1, d0 (produkt) C-s2, d0 (izolacja)
Stabilność wymiarowa – długość i szerokość (EN 1604, 48 godzin, 70°C przy 90% RH)	≤ 1,5%
Stabilność wymiarowa – długość i szerokość (EN 1604, 48 godzin, -20°C i +70°C)	≤ 1,5%
Zawartość komórek zamkniętych (EN ISO 4590)	≥ 90%

WARTOŚCI TERMOIZOLACYJNE PŁYT WZGLĘDEM ICH GRUBOŚCI

Grubość rdzenia + g-k (mm)	20/12,5	50/12,5	70/12,5	80/12,5	90/12,5	100/12,5	120/12,5
Opór cieplny RD (m ² · K/W)	1,00	2,40	3,35	3,85	4,30	4,80	5,75

za pomocą kleju. Zastosowanie rozwiązania związane jest ze szkoleniem firm wykonawczych realizowanym przez doradców technicznych Kingspan®. Dzięki temu jego montaż przebiega pomyślnie, zgodnie z oczekiwaniami inwestora.



Kingspan® Insulation jest producentem innowacyjnych, wysokowydajnych płyt izolacyjnych do obiektów budowlanych. Paleta produktów Kingspan® Insulation obejmuje płyty do izolacji w technologii ETICS i od środka, posadzek, fasad wentylowanych, dachów i budownictwa rolniczego. Kingspan® Insulation rozwija swoją produkcję w oparciu o program Planet Passionate, dbającego o środowisko naturalne.

www.kingspaninsulation.pl

<https://www.kingspan.com/pl/pl/produkty/plyty-izolacyjne/plyty-izolacyjne-sienne/kooltherm-k17/>

© Kingspan® Izolacje

