

Modernizacja w technologii Kingspan zabytkowych obiektów w Biskupcu



Kingspan Insulation
Sp. z o.o.
ul. Gdańska 134
62-200 Gniezno
tel. +48 61 425 56 48
www.kingspaninsulation.pl

Biskupiec położony w południowo-wschodniej części Warmii na Pojezierzu Olsztyńskim nad rzeką Dyrmer ma bardzo długą i skomplikowaną historię. Miasto na przestrzeni wieków przeżyło szereg kataklizmów, wielokrotnie było rujnowane i odbudowywane, nie uniknęło również niszczących pożarów i epidemii.

Pomimo trudnej historii miastu udało się przetrwać i dziś, dzięki staraniom wielu osób, możemy podziwiać jego piękno i doskonale zachowany gotycki układ przestrzenny.

Wartościowanie zabytków jest problemem złożonym, który wkracza w wiele obszarów, obejmując swoim zasięgiem zagadnienia z historii sztuki, budownictwa, konserwatorstwa, zarządzania, ale również ekonomii czy nauk społecznych. To oznacza, że wartościowanie dziedzictwa wykracza poza obszar, którym zajmują się konserwatorzy, a specjaliści z innych dziedzin są niezbędni. Przed przystąpieniem do prac remontowych nasi specjaliści dokonują gruntownej oceny stanu zachowania elementów budynku oraz analizy oryginalności budynku, często zestawiając stan obecny z archiwalnymi fotografiami.

Obecnie na terenie miasta w ramach realizacji projektu „Termomodernizacja obiektów

publicznych na terenie miasta i gminy Biskupiec” zostały docieplone wybrane budynki. Do ich termomodernizacji użyto m.in. płyt Kooltherm® K17 Izolacja wewnętrzna. Takie rozwiązanie pozwoliło uzyskać kompromis między zachowaniem charakteru budynków a osiągnięciem najlepszego komfortu cieplnego.

Budynek Urzędu Miejskiego

Z punktu widzenia użytkowników obiektu najistotniejsza była konieczność utrzymania możliwości funkcjonowania obiektu w obliczu stałego procesu naturalnej degradacji i jej skutków. W ramach prac termomodernizacyjnych obiektu wykonano ocieplenie stropodachów i ścian za pomocą płyt Kingspan Kooltherm® K17 Izolacja wewnętrzna. Remontowany obiekt, dzięki jak najmniejszej ingerencji w istniejącą tkankę zabytkową, nie stracił swojej autentyczności, a zyskał komfort użytkowania.

Budynek Szkoły Podstawowej nr 3 im. Orła Białego

Zabytkowy budynek wybudowany na początku XX wieku pełnił w swojej historii różne funkcje użyteczności publicznej, poczynając od szpitala polowego, poprzez różne szkoły czy dom dziecka. W międzyczasie obiekt wielokrotnie remontowano i unowocześniano. W 1963 roku budynek przejęła działająca do dziś Szkoła Podstawowa nr 3.

Budynek Urzędu
Miejskiego w Biskupcu



WARTOŚCI TERMOIZOLACYJNE PŁYT WZGLĘDEM ICH GRUBOŚCI

Grubość (mm)	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120
Opór cieplny R [(m ² K)/W]	0,95	1,40	1,90	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00
Izolacyjność cieplna U [(W/m ²)K]	1,05	0,71	0,53	0,4	0,33	0,28	0,25	0,50	0,20	0,16

Podane parametry uwzględniają tylko rdzeń płyty.

Opór cieplny (wartość R) zmienia się wraz z grubością płyty; jest to iloraz grubości płyty (wyrażonej w metrach) i jej przewodności cieplnej (λ).

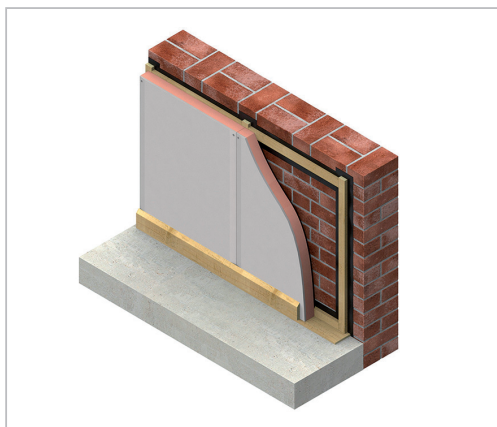
Zastosowanie płyt termoizolacyjnych Kooltherm ułatwiło realizację celu projektu – zmniejszenie energochłonności izolowanego budynku, obniżenie kosztów eksploatacji, a co za tym idzie – zmniejszenia emisji CO₂ do atmosfery. Budynek po rewitalizacji odzyskał „dawną świetność”, zachowując przy tym swoją formę architektoniczną. Jest kolejnym przykładem obiektu, w którym zastosowanie płyt Kingspan Kooltherm® K17 Izolacja wewnętrzna doskonale się sprawdziło.

Budynek Centrum Kultury, Turystyki i Sportu

Transformacja przestrzeni śródmiejskiej to proces, którego istotą jest zasadnicza zmiana funkcji obiektów i zespołów, a także idące z nią często w parze zmiany przestrzeni urbanistycznej. Projekt termomodernizacji obiektu starał się pogodzić wymogi konserwatorskie z wprowadzeniem nowych funkcji i przystosowaniem budynku do współczesnych wymagań technicznych. Izolacja ścian od wewnątrz pozwoliła zachować oryginalny charakter budynku. Za pomocą płyt Kingspan Kooltherm® K17 Izolacja wewnętrzna udało się osiągnąć kompromis między zachowaniem pierwotnej bryły budynku a uzyskaniem optymalnego komfortu cieplnego.

Kingspan Kooltherm® K17 Izolacja wewnętrzna Kooltherm® K17 – zespolona płyta izolacyjna do suchej zabudowy

Kingspan Kooltherm® K17 to zespolona płyta do termoizolacji ścian od wewnątrz ze sztywnej pianki rezolowej zespolona z płytą kartonowo-gipsową o grubości 12,5 mm w jednostronnej okładzinie z białego welonu szklanego produkowana dla grubości 20 mm ≤ d ≤ 120 mm z prostymi krawędziami. Ocieplenie ścian wewnętrznych płytami Kingspan Kooltherm® to 3 w 1: izolacja cieplna, paroizolacja i wykończenie ścian płytami g-k. Produkty Kooltherm® posiadają doskonałe własności pod względem bezpieczeństwa ogniowego. Niski współczynnik przewodzenia ciepła λ (lambda), jeden z najważniejszych parametrów materiałów izolacyjnych, to cecha charakterystyczna produktów Kooltherm®.



Przekrój przez płytę termoizolacyjną Kingspan Kooltherm® K17 Izolacja wewnętrzna

DANE TECHNICZNE

Wartość współczynnika przewodzenia ciepła	$\lambda_b = 0,021 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ dla dN 15 – 44 mm $\lambda_b = 0,020 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ dla dN 45 – 120 mm
Gęstość rdzenia płyty	Minimum 35 kg/m ³
Odporność na ściskanie (wg normy EN 826)	≥ 100 kPa
Zawartość cel zamkniętych	min. 90%
Klasa reakcji na ogień	B-s1,d0

W ochronie i konserwacji zabytków – podobnie jak w każdej sferze działania – dokonujemy wartościowania. Wybór między zachowaniem dziedzictwa a komfortem użytkowania nie jest łatwy. Inwestorzy doceniają znakomitą jakość naszych produktów: skuteczne obniżenie strat ciepła, wyeliminowanie zjawisk sprzyjających rozwojowi grzybów i pleśni. Ich renoma na rynku konserwatorskim wzrasta z każdym kolejnym oddanym do użytku obiektem. Warto powierzyć cenne dziedzictwo naszym specjalistom, którzy z troską pochylają się nad każdym zabytkowym detalem, starając się nie naruszyć ich wartości, a wydobywać piękno. Zapraszamy do współpracy.

Budynek Centrum Kultury, Turystyki i Sportu

