

Nowe oblicze obiektów zabytkowych

multipor®

Energooszczędność i innowacyjność dzięki płytom Multiopor

Już drugi sezon funkcjonuje odrestaurowany kielecki pałac Władysława Hueta, zakończono także prace renowacyjne w Domu Pod Dębem w Szydłowcu, których przywrócenie ze stanu ruiny do świetności odbyło się m.in. dzięki systemowi ociepleń Multiopor. Multiopor nie tylko chroni budynek, eliminując ryzyko rozwoju grzybów i pleśni, ale także pozwala zaoszczędzić na rachunkach za energię. Jest to efektywne rozwiązanie w przypadku prac rewitalizacyjnych obiektów zabytkowych, w których konieczne jest zachowanie historycznej elewacji.

Xella Polska Sp. z o.o.
ul. Pilchowicka 9/11
02-175 Warszawa
801 122 224 / 29 767 03 60
www.ociepleniოდwewnatrз.pl

Kiedy 3 lata temu zapadała decyzja o renowacji obiektu kieleckiego zabytku z 1908 r., zadanie okazało się wyzwaniem dla architektów i wykonawcy – firmy MIMET-BUD, jednak efekt końcowy przewyższył oczekiwania inwestora. Ponieważ pałac, ze względu na ochronę konserwatorską, można było ocieplić jedynie od wewnątrz, architekt Mirosław Łapiński z pracowni architektonicznej MK Projekt, w konsultacji z właścicielem zabytkowego budynku, zdecydował o zastosowaniu płyt mineralnych Multiopor.

Jakie korzyści przyniosło zastosowanie płyt Multiopor? Przede wszystkim jest to obniżenie strat ciepła budynku, przy jednoczesnej regulacji wilgotności pomieszczeń. Płyty Multiopor, oprócz oczywistej kwestii, jaką jest zachowanie elementów dekoracyjnych zabytkowej elewacji, wyeliminowały ryzyko rozwoju grzybów i pleśni – tak problematycznych w starych obiektach. Zachowany został tym samym przyjazny mikroklimat w pomieszczeniach, przekształconych obecnie na luksusowe pokoje hotelowe.

Multiopor nie tylko pozwala zachować oryginalną dekorację zabytkowej elewacji, eliminuje także ryzyko wystąpienia grzybów i pleśni we wnętrzu.



Odrestaurowany Pałac Władysława Hueta, Kielce.

Pałac Władysława Hueta odzyskał dawny blask dzięki determinacji nowego właściciela i uzyskanym na jego odbudowę środkom unijnym i efektywnym materiałom budowlanym. Przy okazji przebudowy budynek dostosowano do nowoczesnych standardów energetycznych.

Z kolei **Dom Pod Dębem w Szydłowcu** został wybudowany w 1819 roku za pieniądze księżnej Anny Sapieżyny, z przeznaczeniem na szkołę elementarną. W czasie II wojny światowej w budynku rezydowała Żydowska Rada Starszych, zaś w latach 70. XX wieku lokalny magistrat zagospodarował obiekt na Dom Wycieczkowy Pod Dębem. W 2011 roku Szydłowiec otrzymał dofinansowanie unijne na modernizację kilku zabytków, m.in. Domu pod Dębem. Po remoncie obiekt przekształcono w hotel z 69 miejscami noclegowymi wraz z odrębną częścią gastronomiczną, konferencyjną i rekreacyjną.

Podczas prac remontowych w Domu pod Dębem wymieniono konstrukcję dachu, a drewniane stropy zastąpiono żelbetowymi. Ze względu na ochronę konserwatorską, podobnie jak w przypadku pałacu Hueta, ściany zewnętrzne ocieplono od wewnątrz mineralnymi płytami Multipor. W budynku wymieniono także wszystkie instalacje i zainstalowano wentylację mechaniczną, która zapewni wymianę powietrza, zalecaną przy zastosowaniu płyt Multipor.

Odrestaurowany Dom Pod Dębem, Szydłowiec.



Jakie są zalety płyty Multipor? Multipor to mineralne płyty izolacyjne, wykonane z bardzo lekkiej odmiany betonu komórkowego, charakteryzującego się:

- **możliwością zachowania historycznego kształtu elewacji zewnętrznej** – zgodnie z wymogami konserwatora zabytków
- **regulacją wilgotności** – płyty są materiałem o wysokiej przepuszczalności pary wodnej ($\mu = 3$). Posiadają zdolność do bardzo szybkiego wysychania, co sprawia, że można je stosować także jako izolację od wewnątrz bez paroizolacji.
- **bezpieczeństwem i wygodą stosowania** – Multipor to materiał jednorodny, dlatego nie ma znaczenia kierunek przyklejania płyt, czy sposób ich docięcia. Jednocześnie jest to materiał trwały i solidny, o niezmiennym kształcie i wymiarach. Co istotne, montaż płyt jest możliwy także w okresie zimowym.
- **poprawą efektywności energetycznej** – badania wskazują, że dzięki zastosowaniu płyt

można zaoszczędzić na rachunkach za grzewanie nawet do 70%.

- **wysoką izolacyjnością termiczną** – przy gęstości ok. 115 kg/m^3 uzyskuje niezwykle parametry cieplne – współczynnik przewodzenia ciepła λ w przypadku płyt Multipor wynosi $0,043 \text{ W/(mK)}$.
- **odpornością ogniową** – Multipor jest materiałem niepalnym (klasa niepalności A1), co oznacza trwałość i bezpieczeństwo wznieszonego budynku. Podczas pożaru płyta nie ulega zapłonowi, nie wydziela dymu i nie topi się, dlatego jest polecana jako ocieplenie od wewnątrz i izolacja konstrukcji stropowych.
- **szeregiem zastosowań** – płyty Multipor znajdują zastosowanie zarówno w konstrukcjach ścian zewnętrznych, dachów płaskich, dachów odwróconych i dachów zielonych, jak i w renowacji obiektów zabytkowych o skomplikowanej elewacji oraz przy adaptacji budynków przemysłowych na cele mieszkaniowe.

Mineralne płyty izolacyjne Multipor – dane techniczne

Dane techniczne	Płyty Multipor	Płyty Multipor do ościeży
Gęstość objętościowa [kg/m^3]	≤ 115	≤ 150
Współczynnik przewodzenia ciepła w stanie		
w stanie suchym i temperaturze $+ 10^\circ\text{C}$ $\lambda_{10,\text{dry}}$ [W/mK]	0,042	0,050
wartość obliczeniowa λ_D [W/mK]	0,043	0,053
Wytrzymałość na ściskanie w stanie suchym [kPa]	300	350
Średnia wytrzymałość na rozciąganie [kPa]	80	80
Reakcja na ogień	A1	A1
Współczynnik oporu dyfuzyjnego μ	3	3/5
Absorpcja wody		
krótki kontakt z wodą Wp	2	
długi kontakt z wodą Wpl	3	
Sorpcja [% masy]	6	
Zużycie (szt./ m^2)	4,27	6,70

Mineralne płyty izolacyjne Multipor – asortyment

Wymiary płyt	Płyty Multipor	Płyty Multipor do ościeży
Długość [mm]	600	600
Szerokość [mm]	390	250
Grubość [mm]	50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200 na zamówienie 220, 240, 260, 280, 300	30

Przed wykonaniem ocieplenia płytami Multipor warto przeprowadzić analizę cieplno-wilgotnościową ściany. Polega ona na symulacji długoletniego okresu pracy przegrody w zadanych warunkach wilgotności oraz temperatury i pozwala na określenie poziomu wilgotności gromadzonej w murze w okresie zimowym. Analiza cieplno-wilgotnościowa umożliwi wybór bezpiecznego wariantu izolacji z wykorzystaniem płyt Multipor. Można ją zamówić za pośrednictwem strony sklep.xella.pl.

opracowanie: Xella Polska Sp. z o.o.
Fotografie: Xella Polska Sp. z o.o.

