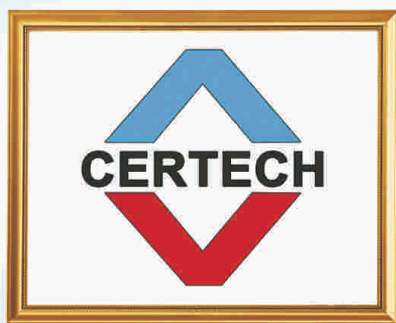




O FIRMIE



Przedsiębiorstwo Techniczno-Handlowe „CERTECH” Spółka Jawna działa prężnie na polskim rynku od 1995 roku. Siedziba naszej firmy mieści się w Niedomicach, k. Tarnowa. Od początku swej działalności zajmujemy się przetwórstwem kopalin m.in. perlitu, bentonitu oraz zeolitu. Na bazie tych surowców tworzymy innowatorskie produkty, które znajdują zastosowanie w wielu dziedzinach przemysłu i życia codziennego. Wszystkie nasze wyroby wytwarzane są przy użyciu najlepszych dostępnych technologii oraz nowoczesnych linii produkcyjnych. Zapewnia to wysoką jakość oferowanych przez nas towarów, co zawsze było dla nas priorytetem. Posiadamy dwa doskonale wyposażone laboratoria, gdzie prowadzimy stałą kontrolę produkcji oraz prace badawczo-rozwojowe. Umożliwia to ciągle poszerzanie naszej oferty i prezentowanie Państwu wielu interesujących rozwiązań.

Dysponujemy także doskonale rozwiniętą bazą surowcową, co gwarantuje Naszym Klientom ciągłość dostaw. Posiadamy liczne doświadczenia w takich branżach jak odlewnictwo, wiertnictwo, ochrona środowiska, przemysł paszowy, zoologia. Kluczową dla nas branżą jest budownictwo, dla którego proponujemy wiele interesujących produktów. Zeolity wykorzystywane są tu jako dodatek puculanowy w dziedzinie zapraw budowlanych. Bentonity znajdują zastosowanie przy wykonywaniu hydroizolacji, w pracach geotechnicznych – w technologii ścian szczelinowych oraz przy wykonywaniu sterowanych przewiertów horyzontalnych. Bentonit jest także powszechnie wykorzystywany jako stabilizator zawieszin w izolacyjnych masach bitumicznych, a w formie modyfikowanej związkami organicznymi, także w przemyśle farb i lakierów. Perlit znajduje zastosowanie w budownictwie jako lekkie kruszywo budowlane, co daje mu szerokie spektrum aplikacji. Wieloletnie doświadczenie w przemyśle materiałów budowlanych gwarantuje, iż proponowane przez nas wyroby spełnią Państwa oczekiwania. Dbając o renomę firmy i zadowolenie naszych klientów w 2007 roku wdrożyliśmy System Zarządzania Jakością ISO 9001:2009 w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży naszych produktów. W swym dotychczasowym dorobku posiadamy również wiele nagród i odznaczeń, m.in. Jakość Roku - Złoto, Gazele Biznesu, Gepardy Biznesu, logo Najlepsze w Polsce.



W niniejszym katalogu mamy zaszczyt przedstawić Państwu, oparty na perlicie system ociepleń budynków marki **IZOCER**.

Mamy nadzieję, że stosowanie produktów systemu **IZOCER** przyniesie Państwu wiele satysfakcji i zapewni doskonałe warunki codziennego życia oraz pozwoli cieszyć się naturalnym ciepłem Państwa domu.



DLACZEGO PERLIT?

Perlit jest głównym składnikiem mas budowlanych należących do serii IZOCER. W postaci luźnej stanowi także jeden z elementów systemu.

CO TO JEST PERLIT?



Perlit od strony petrograficznej jest skałą wulkaniczną powstałą w wyniku gwałtownego zastygnięcia lawy, wywołanego intensywnym kontaktem z wodą. W trakcie krzepnięcia cząsteczki wody zostały uwięzione w amorficznej więźbie perlitu. Ma to ogromne znaczenie w kontekście finalnych właściwości tego materiału. Mianowicie, w wyniku obróbki cieplnej skały perlitowej następuje intensywne uwolnienie wody, co prowadzi do sporego wzrostu objętości materiału. Konsekwencją ekspansji jest także znaczny wzrost porowatości oraz obniżenie ciężaru nasypowego materiału.

Perlit ekspandowany nazywany też perlitoporytem jest powszechnie stosowany jako lekkie kruszywo budowlane. Materiał ten oznaczany jako EPA EN 14316-1 - LD80 - PS (0,2-3,2) z przeznaczeniem dla budownictwa powinien spełniać wymagania normy PN-EN 14316-1.



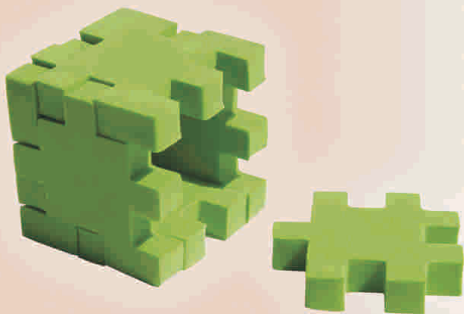
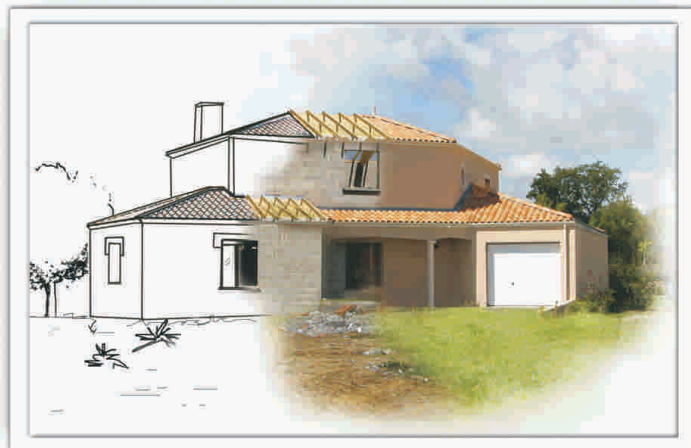
Perlitoporyt jako wysoce porowaty materiał cechuje się doskonałymi właściwościami termoizolacyjnymi ($\lambda - 0,04 \div 0,06$) oraz dźwiękochłonnymi. Wysoka odporność ogniowa (Euroklasa A1) oraz niska gęstość nasypowa ($50 - 130 \text{ kg/m}^3$) czynią go niezwykle użytecznym materiałem do zastosowań w budownictwie. Pełni zwykle funkcję lekkiej termoizolacji oraz izolacji akustycznej, nie powodując znacznego obciążenia elementów konstrukcyjnych. Może być wykorzystywany w postaci luźnej lub jako komponent zapraw budowlanych (murarskich, tynkarskich, wylewek). Ważną zaletą perlitu jest jego odporność na pleśnienie.

Już w latach osiemdziesiątych ubiegłego stulecia perlit ekspandowany był prawie powszechnie stosowany w krajach południowej Europy w izolacjach budowlanych i przemysłowych. Dotyczyło to głównie krajów, które posiadały własne złoża surowca takie jak Czechosłowacja, Węgry, Włochy, Grecja, Austria, Niemcy. Na obszarach dawnego ZSRR stosowano perlit głównie na instalacje przemysłowe. W Polsce poza zastosowaniami w przemyśle materiałów ogniotrwałych i chemicznym perlit nie był stosowany. Od kilku lat zainteresowanie perlitem systematycznie wzrasta ze względu na powstanie nowych kierunków aplikacyjnych oraz powrót do ekologicznych produktów.



System dociepleń budynków IZOCER tworzą cztery elementy:

- IZOCER T-500 zaprawa tynkarska,
- IZOCER B-600 wylewka,
- IZOCER M-700 zaprawa murarska,
- IZOPERL izolacyjny granulat perlitowy.



Wykorzystanie systemu **IZOCER** w połączeniu ze standardowymi materiałami konstrukcyjnymi pozwala na wykonanie kompletnej termoizolacji budynku. Parametry poszczególnych elementów systemu różnią się między sobą i wzajemnie uzupełniają. Wszystkie posiadają cechy materiałów izolacyjnych w zakresie właściwości cieplnych oraz akustycznych. Zastosowanie elementów systemu pozwala na uzyskanie podwyższonych standardów cieplnych budynków, co w świetle późniejszego użytkowania (ogrzewania, klimatyzowania) przekłada się będzie na znaczne oszczędności finansowe.

Produkty IZOCER oparte są na perlicie, materiale w 100% naturalnym, przyjaznym człowiekowi i środowisku.

KORZYŚCI WYNIKAJĄCE ZE STOSOWANIA PRODUKTÓW IZOCER

IZOLACJA TERMICZNA



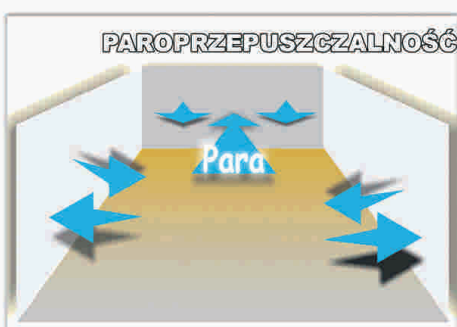
IZOCER zapewnia doskonałą izolację akustyczną pomieszczeń. Wykorzystany przy wykonawstwie tynków ścian zewnętrznych chroni budynki i ich mieszkańców przed nadmiernym hałasem otoczenia. Zastosowany jako wylewka na stropy izoluje akustycznie kolejne kondygnacje. Jest to niezwykle ważne nie tylko w budownictwie jednorodzinny, ale także i przede wszystkim w budownictwie wielorodzinny. Umożliwia wykonanie izolacji monolitycznej, co niweluje efekt dudnienia.

Niski współczynnik przewodzenia ciepła materiałów z serii **IZOCER** to ich podstawowa zaleta. W połączeniu z typowymi materiałami konstrukcyjnymi **IZOCER** nie tylko zapewnia spełnienie wymagań normowych w zakresie termoizolacji budynków, ale także pozwala na osiągnięcie standardów domu energooszczędnego czy też domu pasywnego.

IZOLACJA AKUSTYCZNA



PAROPRZEPUSZCZALNOŚĆ



Brak paroprzepuszczalności przegrody zewnętrznej budynku zwykle prowadzi do gromadzenia się w niej pokaźnych ilości wilgoci. Może to być przyczyną korozji elementów murowych, powodować obniżenie zdolności termoizolacyjnych przegrody, a także może być przyczyną tworzenia się pleśni w poszczególnych warstwach ściany. Wykorzystanie materiałów systemu **IZOCER** umożliwia swobodne „oddychanie” ścian. Jest to możliwe dzięki naturalnej mikroporowatości materiałów **IZOCER**, co przekłada się na ich wysoką paroprzepuszczalność. Dzięki temu przegrody są „zdrowe” i trwałe na lata.

Produkty **IZOCER** charakteryzują się niezwykłą lekkością, co wpływa pozytywnie na całą konstrukcję budowli, nie powodując znacznego obciążenia poszczególnych jej elementów takich jak ściany czy stropy. Wylewka **IZOCER** charakteryzuje się 3–4 krotnie niższym ciężarem objętościowym w stosunku do zwykłej wylewki betonowej. Natomiast w przypadku tynku **IZOCER** obciążenie jest 7 krotnie mniejsze niż przy zwykłych tynkach.

LEKKOŚĆ



PODWYŻSZONA ODPORNOŚĆ NA PLEŚNIE



Pleśnienie elementów budowlanych jest zwykle wywołane dwoma czynnikami: obecnością zarodników grzybów oraz odpowiednimi warunkami ich rozwoju. **IZOCER** posiada podwójną odporność na pleśnienie. Z jednej strony występowanie zarodników grzybowych jest ograniczone ponieważ wszystkie składniki materiałów **IZOCER** wytwarzane są w wysokich temperaturach nieprzyjaznych dla mikroorganizmów. Z drugiej zaś strony wspomniana wcześniej paroprzepuszczalność zapobiega zawilgoceniu ścian. W środowisku suchym rozwój grzybów jest utrudniony.

Wyroby z serii **IZOCER** klasyfikuje się do najwyższej klasy odporności ogniowej EUROKLASY A1.

OGNIOODPORNOŚĆ



EKOLOGIA



IZOCER to produkty w 100% naturalne, neutralne w stosunku do człowieka i jego otoczenia. Perlit, który jest podstawą systemu **IZOCER** wydobywany jest w łatwy sposób bez uszczerbku dla środowiska. Produkcja wyrobów serii **IZOCER** jest procesem ekologicznym gdyż nie powstają w nim żadne odpady i substancje szkodliwe.

System **IZOCER** został zbudowany zarówno z myślą o użytkownikach jak i wykonawcach budynków. Wszystkie materiały systemu są łatwe w stosowaniu, a proponowane rozwiązania zapewniają szybkie wykonanie poszczególnych elementów konstrukcji.

ŁATWOŚĆ STOSOWANIA

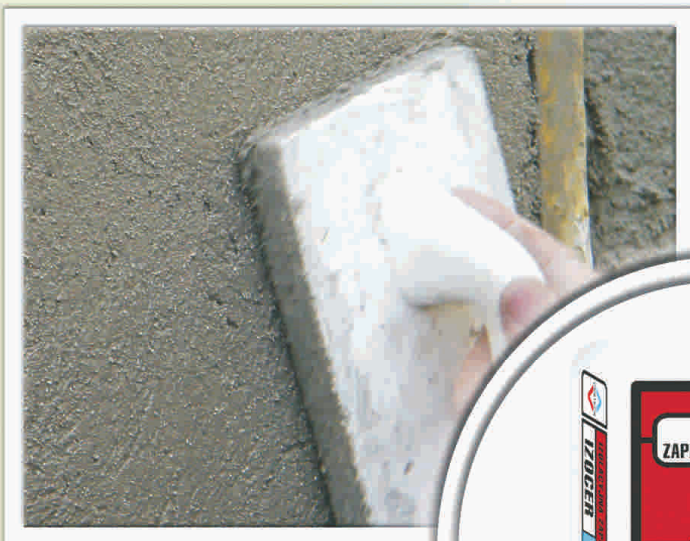




IZOCER T-500

IZOCER T-500 to gotowa, sucha mieszanka budowlana, która po zarobieniu wodą tworzy jednorodną masę o właściwościach tynku i zaprawy termoizolacyjnej. **IZOCER T-500** charakteryzuje się bowiem bardzo małym współczynnikiem przewodzenia ciepła, zdolnością przepuszczania pary wodnej oraz doskonałymi właściwościami izolacji akustycznej. Dzięki temu może być użyty do wykonania tynków termoizolacyjnych zarówno zewnętrznych jak i wewnętrznych.

ZASTOSOWANIE



- ✓ Termoizolacyjne tynki zewnętrzne o grubości do 60 mm do stosowania na zewnątrz i wewnątrz
- ✓ Wypełnienie przebiegów i bruzd za rurami C.O. i wnek grzejnikowych
- ✓ Wypełnienie szczelin w murach i pustakach zasypowych
- ✓ Dowolna izolacja akustyczna i cieplna
- ✓ Do stosowania w kombinacji ze styropianem w celu utworzenia wypustek umożliwiających migrację pary wodnej



DANE TECHNICZNE

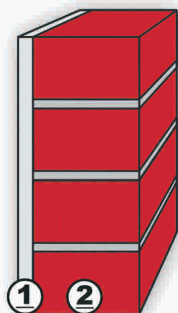
PARAMETR	WARTOŚĆ
współczynnik przewodzenia ciepła λ	T1 [0,07 W/mK]
ciężar nasypowy suchej mieszanki	200 - 300 [kg/m³]
czas zachowania właściwości roboczych	1500 [min]
gęstość objętościowa świeżej zaprawy	700 - 800 [kg/m³]
gęstość wysuszonej, stwardniałej zaprawy	250 - 350 [kg/m³]
zawartość powietrza w świeżej zaprawie	15 - 20 [%]
wytrzymałość na zginanie	0,35 [MPa]
wytrzymałość na ściskanie	CS I [0,8 MPa]
przyczepność i symbol modelu pęknięcia [FP]	0,11 [MPa], FP - B
przepuszczalność pary wodnej	2,06 [kg/m²sPa]
współczynnik przenoszenia pary wodnej	0,04 [kg/msPa]
współczynnik przepuszczalności pary wodnej	4,7
współczynnik absorpcji wody - podciąganie kapilarne	WO [0,91 kg/m²min ^{0,5}] (nie stosować jako ostatniej, zewnętrznej warstwy)
mrozoodporność (trwałość) wg PN-85/B-04500	- spadek wytr. na zginanie 25% - spadek wytr. na ściskanie 55%
reakcja na ogień	euroklasa A1

Sposób pakowania: Worek papierowy wentylowany o pojemności 40l (ciężar worka ~ 8-10kg). Na palecie 32 worki.

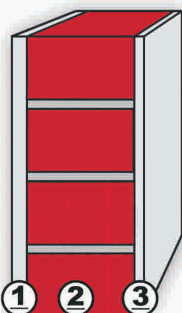
WYDAJNOŚĆ

Zużycie zależy jest od przeznaczenia zaprawy i grubości izolacji. W przypadku tynku z jednego worka o pojemności 40 litrów uzyskać można 3-4 m² izolacji o grubości 1 cm.

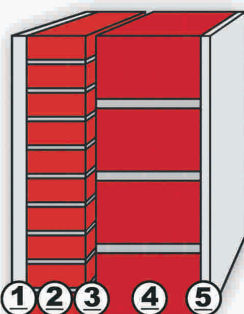
PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIA



RODZAJ WARSTWY	GRUBOŚĆ WARSTWY [cm]	U_0 [W/m ² K]
1 - tynk IZOCER T-500	2	0,29
2 - pustak ceramiczny POROTHERM, $\lambda=0,141$ W/mK	44	

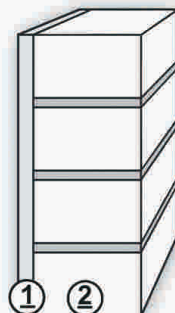


RODZAJ WARSTWY	GRUBOŚĆ WARSTWY [cm]	U_0 [W/m ² K]
1 - tynk IZOCER T-500	6	0,26
2 - pustak ceramiczny POROTHERM, $\lambda=0,143$ W/mK	38	
3 - tynk IZOCER T-500	2	
1 - tynk IZOCER T-500	6	0,20
2 - pustak ceramiczny POROTHERM, $\lambda=0,141$ W/mK	44	
3 - tynk IZOCER T-500	2	
1 - tynk IZOCER T-500	6	0,22
2 - pustak ceramiczny POROTHERM, $\lambda=0,152$ W/mK	50	
3 - tynk IZOCER T-500	2	

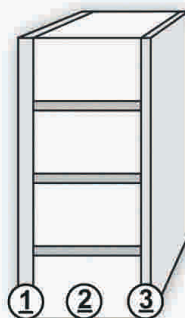


RODZAJ WARSTWY	GRUBOŚĆ WARSTWY [cm]	U_0 [W/m ² K]
1 - tynk IZOCER T-500	3	0,30
2 - cegła ceramiczna kratówka, $\lambda=0,56$ W/mK	12	
3 - pustka powietrzna, $\lambda=0,02$ W/mK	3	
4 - pustak ceramiczny MAX, $\lambda=0,29$ W/mK	29	
5 - tynk IZOCER T-500	2	
1 - tynk IZOCER T-500	6	0,26
2 - cegła ceramiczna kratówka, $\lambda=0,56$ W/mK	12	
3 - pustka powietrzna, $\lambda=0,02$ W/mK	3	
4 - pustak ceramiczny MAX, $\lambda=0,29$ W/mK	29	
5 - tynk IZOCER T-500	2	
1 - tynk IZOCER T-500	6	0,27
2 - cegła ceramiczna pełna, $\lambda=0,77$ W/mK	12	
3 - pustka powietrzna, $\lambda=0,02$ W/mK	3	
4 - pustak ceramiczny MAX, $\lambda=0,29$ W/mK	29	
5 - tynk IZOCER T-500	2	

RODZAJ WARSTWY	GRUBOŚĆ WARSTWY [cm]	U_0 [W/m ² K]
1 - tynk IZOCER T-500	4	0,29
2 - beton komórkowy, $\rho=400 \text{ kg/m}^3$, $\lambda=0,11 \text{ W/mK}$	30	
1 - tynk IZOCER T-500	2	0,27
2 - beton komórkowy, $\rho=400 \text{ kg/m}^3$, $\lambda=0,11 \text{ W/mK}$	36	
1 - tynk IZOCER T-500	2	0,22
2 - beton komórkowy, $\rho=300 \text{ kg/m}^3$, $\lambda=0,075 \text{ W/mK}$	30	
1 - tynk IZOCER T-500	2	0,19
2 - beton komórkowy, $\rho=300 \text{ kg/m}^3$, $\lambda=0,075 \text{ W/mK}$	36,5	
1 - tynk IZOCER T-500	2	0,17
2 - beton komórkowy, $\rho=300 \text{ kg/m}^3$, $\lambda=0,075 \text{ W/mK}$	40	



RODZAJ WARSTWY	GRUBOŚĆ WARSTWY [cm]	U_0 [W/m ² K]
1 - tynk IZOCER T-500	6	0,29
2 - beton komórkowy, $\rho=400 \text{ kg/m}^3$, $\lambda=0,11 \text{ W/mK}$	24	
3 - tynk IZOCER T-500	2	
1 - tynk IZOCER T-500	6	0,25
2 - beton komórkowy, $\rho=400 \text{ kg/m}^3$, $\lambda=0,11 \text{ W/mK}$	30	
3 - tynk IZOCER T-500	2	
1 - tynk IZOCER T-500	2	0,29
2 - beton komórkowy, $\rho=400 \text{ kg/m}^3$, $\lambda=0,11 \text{ W/mK}$	30	
3 - tynk IZOCER T-500	2	
1 - tynk IZOCER T-500	6	0,22
2 - beton komórkowy, $\rho=400 \text{ kg/m}^3$, $\lambda=0,11 \text{ W/mK}$	36	
3 - tynk IZOCER T-500	2	
1 - tynk IZOCER T-500	6	0,19
2 - beton komórkowy, $\rho=300 \text{ kg/m}^3$, $\lambda=0,075 \text{ W/mK}$	30	
3 - tynk IZOCER T-500	2	
1 - tynk IZOCER T-500	6	0,16
2 - beton komórkowy, $\rho=300 \text{ kg/m}^3$, $\lambda=0,075 \text{ W/mK}$	36,5	
3 - tynk IZOCER T-500	2	
1 - tynk IZOCER T-500	6	0,15
2 - beton komórkowy, $\rho=300 \text{ kg/m}^3$, $\lambda=0,075 \text{ W/mK}$	40	
3 - tynk IZOCER T-500	2	
1 - tynk IZOCER T-500	6	0,28
2 - beton komórkowy, $\rho=500 \text{ kg/m}^3$, $\lambda=0,135 \text{ W/mK}$	30	
3 - tynk IZOCER T-500	2	
1 - tynk IZOCER T-500	6	0,25
2 - beton komórkowy, $\rho=500 \text{ kg/m}^3$, $\lambda=0,135 \text{ W/mK}$	36	
3 - tynk IZOCER T-500	2	



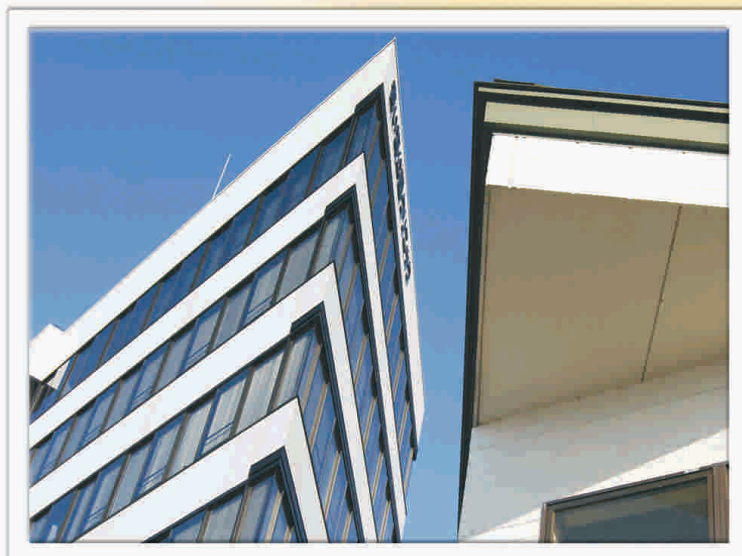
IZOCER B-600 to gotowa, sucha mieszanka budowlana, która po zarobieniu wodą tworzy jednorodną masę o właściwościach zaprawy termoizolacyjnej. **IZOCER B-600** charakteryzuje się bowiem bardzo dobrymi właściwościami termoizolacyjnymi, zdolnością przepuszczania pary wodnej oraz doskonałymi właściwościami izolacji akustycznej. Dzięki temu może być użyty do wykonania poziomych izolacji termicznych pod posadzkami na stropach, poddaszach, stropodachach oraz do wykonywania izolacji podłogi na gruncie. Dodatkową jego zaletą jest niski ciężar objętościowy w stanie związanym, dzięki czemu obciążenie konstrukcji jest 3-4 razy mniejsze niż w przypadku wylewki betonowej. Wykorzystanie **IZOCERU B-600** pozwala na wyeliminowanie efektu membrany i zjawiska dudnienia, dzięki czemu izolacja akustyczna poszczególnych kondygnacji jest doskonała.



Wykonawstwo wylewki na stropie.



IZOCER B-600 doskonale sprawdza się w konstrukcji dachów płaskich przy wykonywaniu warstwy spadkowej, którą często stanowi beton lekki. **IZOCER B – 600** jest wysokiej klasy materiałem łączącym w sobie bardzo wiele zalet, które stwarzają możliwość wykorzystania go przy wykonywaniu stropodachów klasycznych jak i w układzie odwróconym. Niski ciężar objętościowy w stanie związanym wpływa pozytywnie na odciążenie budowli, a dobre właściwości termoizolacyjne pozwalają na jej dodatkowe docieplenie. Ponadto wysokie parametry wytrzymałościowe **IZOCER B - 600** stwarzają stabilne warunki mechaniczne całego układu warstw, a „ciastowata” konsystencja zaprawy pozwala na łatwe i precyzyjne wykonanie spadku.



ZASTOSOWANIE

- ✓ Izolacje termiczne poziome stropów i stropodachów (wylewki termoizolacyjne)
- ✓ Izolacje termiczne poziome podłóg na gruncie
- ✓ Wylewki na nierównych podłożach
- ✓ Wypełnienie przebić i bruzd za rurami C.O. i wnęk grzejnikowych
- ✓ Wypełnienie szczelin w murach i pustakach zasypowych
- ✓ Izolacje wykonywane w kombinacji z perlitem IZOPERL



DANE TECHNICZNE

PARAMETR	WARTOŚĆ
ciężar nasypowy suchej mieszanki	0,4 - 0,5 [kg/dm ³]
wytrzymałość na ściskanie	9,0 [MPa] (klasa C7)
wytrzymałość na zginanie	2,8 [MPa] (klasa F2)
odporność na ścieranie wg Böhme	17 [cm ³ /50cm ²] (klasa A22)
współczynnik przewodzenia ciepła λ / opór cieplny	0,15 [W/mK] / 6,67 [mK/W]
gęstość objętościowa w stanie suchym	550 - 650 [kg/m ³]
reakcja na ogień	A1
wydzielanie substancji korozyjnych	CT

Sposób pakowania: Worek papierowy wentylowany o pojemności 40l (ciężar worka ~ 20kg). Na palecie 32 worki.

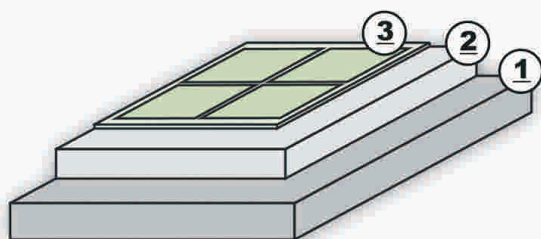
WYDAJNOŚĆ

Zużycie uzależnione jest od przeznaczenia zaprawy i grubości izolacji. W przypadku wylewki z jednego worka o pojemności 40 litrów uzyskać można 3 - 3,5 m² izolacji o grubości 1 cm.

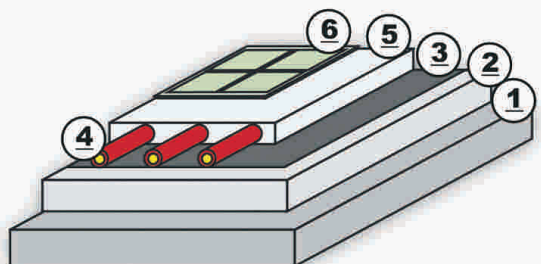
Wykonawstwo wylewki IZOCER B-600 w pomieszczeniu biurowym.



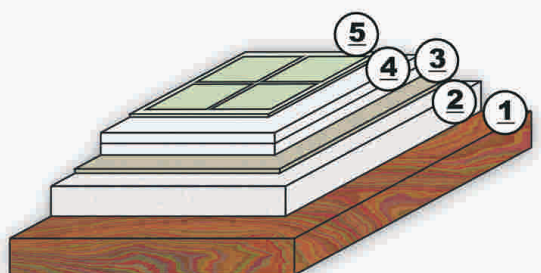
PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIA



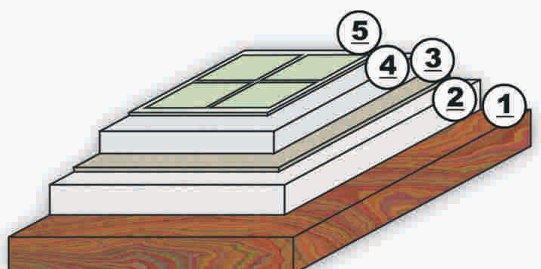
- 1 - strop betonowy, 15 cm
- 2 - wylewka IZOCER B-600, min. 6 cm
- 3 - wykończenie



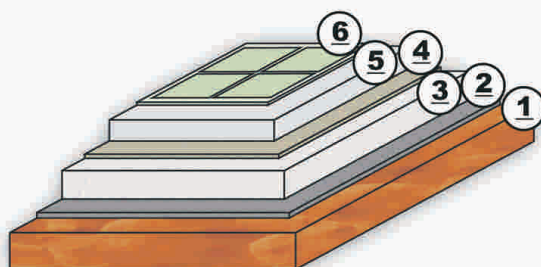
- 1 - strop betonowy, 15 cm
- 2 - wylewka IZOCER B-600, min. 6 cm
- 3 - ekran odbijający
- 4 - przewody grzejne
- 5 - jastrych, 4-5 cm
- 6 - wykończenie



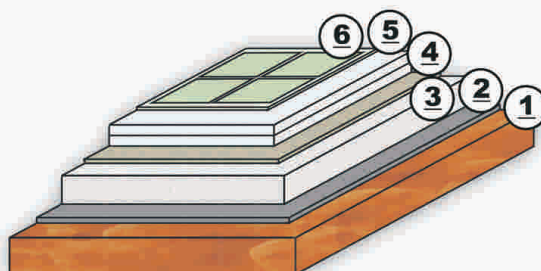
- 1 - strop drewniany, 25 cm
- 2 - IZOPERL, 10-12 cm
- 3 - tektura falista, 0,5 cm
- 4 - dwie płyty gipsowo-kartonowe, 3 cm
- 5 - wykończenie



- 1 - strop drewniany, 25 cm
- 2 - IZOPERL, 10-12 cm
- 3 - tektura falista, 0,5 cm
- 4 - wylewka IZOCER B-600, min. 6 cm
- 5 - wykończenie



- 1 - grunt
- 2 - izolacja przeciwwodna
- 3 - IZOPERL, 8 cm
- 4 - tektura falista, 0,5 cm
- 5 - wylewka IZOCER B-600, min. 6 cm
- 6 - wykończenie



- 1 - grunt
- 2 - izolacja przeciwwodna
- 3 - IZOPERL, 12 cm
- 4 - tektura falista, 0,5 cm
- 5 - dwie płyty gipsowo-kartonowe, 3 cm
- 6 - wykończenie

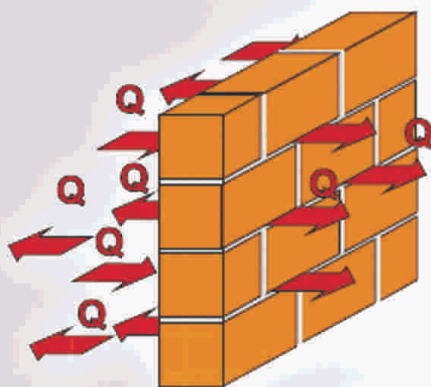
* podano wartości przykładowe



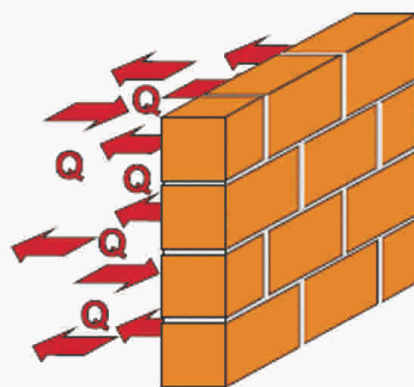
IZOCER M-700 to gotowa, sucha mieszanka budowlana, która po zarobieniu wodą tworzy jednorodną masę o właściwościach zaprawy termoizolacyjnej. **IZOCER M-700** charakteryzuje się bowiem bardzo małym współczynnikiem przewodzenia ciepła, zdolnością przepuszczania pary wodnej oraz doskonałymi właściwościami izolacji akustycznej. Cechy te w połączeniu z dobrymi właściwościami mechanicznymi umożliwiają wykorzystanie **IZOCERU M-700** do murowania ścian zewnętrznych z nowoczesnych materiałów termoizolacyjnych takich jak pustaki keramzytowe czy pustaki z ceramiki poryzowanej.



IZOCER M-700 minimalizuje możliwość powstawania mostków cieplnych, pozwala uzyskać jednorodność termiczną ściany zapobiegając w ten sposób przemarzaniu muru w miejscach spoin. Korzystając z zaprawy **IZOCER M-700** można zmniejszyć grubość (masę) ścian w stosunku do muru zbudowanego w oparciu o zaprawę tradycyjną. Polepszona zostaje także odporność muru na pleśń i zagrzybienie, a zdolność paroprzepuszczalności zaprawy zapobiega skraplaniu się pary wodnej na wewnętrznej powierzchni ścian i zapewnia tym samym korzystny mikroklimat w pomieszczeniu.



Utrata ciepła (Q) przez mur zbudowany na zaprawie tradycyjnej.



Mur zbudowany na zaprawie IZOCER M-700.

PARAMETRY TECHNICZNE

PARAMETR	WARTOŚĆ
ciężar nasypowy suchej mieszanki	0,6 - 0,7 [kg/dm ³]
gęstość objętościowa świeżej zaprawy	1200 - 1250 [kg/m ³]
gęstość wysuszonej, stwardniałej zaprawy	800 - 900 [kg/m ³]
zawartość powietrza	15 [%]
wytrzymałość na ściskanie	6,0 [N/mm ²] klasa M5
wytrzymałość na zginanie	2,0 [N/mm ²]
wytrzymałość spoiny	> 0,3 [N/mm ²]
współczynnik absorpcji wody	0,36 [kg/(m ² min ^{0,5})]
zawartość chlorków rozpuszczalnych w wodzie	max. 0,02 [%]
przepuszczalność pary	5/20 (wg EN 1745:2002, tab. A12)
współczynnik przewodzenia ciepła λ	0,18 (wg EN 1745:2002, tab. A12)
rozkład wielkości ziaren	100 [%] poniżej 2,0 mm
czas zachowania wł. roboczych zaprawy ogólnego stos.	min. 300 [min]
czas zachowania wł. roboczych zaprawy cienkowarstwowej	min. 30 [min]
czas korekty zaprawy cienkowarstwowej	min. 3 [min]
mrozoodporność (trwałość) wg PN-85/B-044500	- spadek wytrz. na zginanie 18% - spadek wytrz. na ściskanie 4%
reakcja na ogień	euroklasa A1

Sposób pakowania: Worek papierowy wentylowany o pojemności 40l (ciężar worka ~ 30kg). Na palecie 32 worki.

WYDAJNOŚĆ

Zużycie zależne jest od rodzaju murowanych bloczków oraz grubości spoiny. Przy zastosowaniu pustaków POROTHERM (288/180/220 mm) i grubości spoiny 1 cm z 1 worka można wymurować 3,5 m² ściany.



Przykłady zastosowania zaprawy murarskiej IZOCER M-700.



IZOPERL jest to perlit ekspandowany występujący w postaci sypkiego kruszywa. W postaci luźnej może być wykorzystywany do wykonywania termoizolacji ścian, podłóg, dachów, do wypełniania pustaków zasypowych np. betonowych, może także stanowić komponent zapraw budowlanych pełniąc w nich rolę kruszywa.

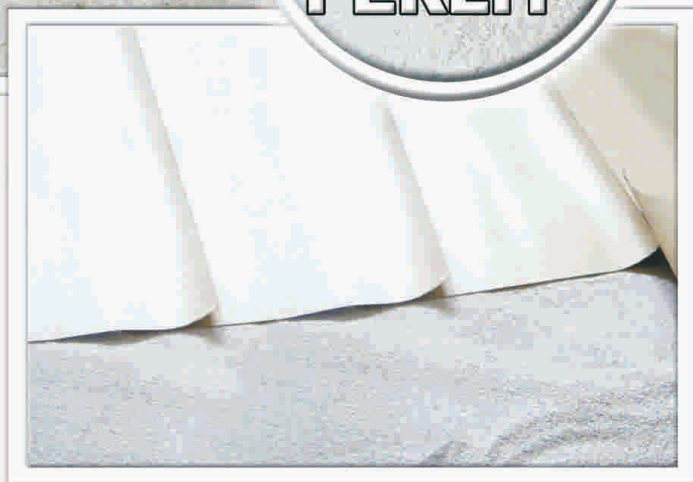
Jest to produkt w 100% naturalny powstający w wyniku obróbki cieplnej szkliwa wulkanicznego. Odpowiednio zaprojektowany proces pozwala uzyskać materiał o bardzo dobrych właściwościach termoizolacyjnych, a właściwa selekcja ziarnowa zapewnia dobrą zagęszczalność wyrobu.

IZOPERL jest niezwykle łatwy w stosowaniu, a jego wykorzystanie pozwala na bardzo szybkie wykonanie ocieplenia. Cechą charakterystyczną postaci w jakiej występuje jest niskie zapylenie i podobieństwo do cieczy. Rozsypany po powierzchni "rozlewa się" po niej prawie całkowicie. Dlatego też bez problemów można go aplikować jako materiał izolacyjny metodą wdmuchiwania pneumatycznego, czy też poprzez wsypywanie w różnorakie, czasem bardzo trudno dostępne szczeliny i przegrody w budynkach.



PERLIT

Przykłady zastosowania IZOPERLU do izolacji podłogi.



DANE TECHNICZNE

PARAMETR	WARTOŚĆ
gęstość nasypowa	70 - 110 [kg/m ³]
współczynnik przewodzenia ciepła	0,045 [W/mK]
uziarnienie	2,8 [mm]
kolor	biały
odporność na miażdżenie	0,6 [N/m ²]
reakcja na ogień	A1

Materiały serii **IZOCER** doskonale sprawdzają się także przy wykonywaniu termomodernizacji starych budynków.



Przy renowacjach obiektów zabytkowych często niecelowe i nieakceptowane przez konserwatorów jest stosowanie styropianu czy wełny mineralnej jako materiałów ociepleniowych. Istotnym problemem w tej kwestii jest także nierówność izolowanych powierzchni, co utrudnia instalowanie materiałów płytowych.



Wykorzystanie produktów serii **IZOCER** pozwala na wyrównanie ścian oraz podłóg przy jednoczesnym wykonaniu izolacji termicznej oraz akustycznej. Ważną cechą materiałów **IZOCER** jest ich niski ciężar objętościowy w stanie związanym, co w przypadku starych konstrukcji nie rzadko drewnianych jest wielką zaletą (nieznaczne obciążenie konstrukcji). Dodatkowym atutem materiałów **IZOCER** zwłaszcza zaprawy tynkarskiej **IZOCER T-500** jest zdolność do osuszania zawilgoconych murów. Po związaniu i wyschnięciu nałożonego tynku, wilgoć z mokrej przegrody zaczyna migrować w warstwy tynku skąd jest swobodnie oddawana do otoczenia.



*Połączenie tak wielu zalet użytkowych oraz pełnej akceptacji konserwatorów budynków zabytkowych dla materiałów serii **IZOCER** sprawia, że ich wykorzystanie jest idealnym rozwiązaniem przy wykonywaniu termomodernizacji starych obiektów.*