



Izolacja dachów skośnych i ścian działowych

PRZEWODNIK DLA INWESTORA

ROCKWOOL®
NIEPALNE IZOLACJE



Warto ocieplać!

Decyzja o ociepleniu domu jest jedną z kluczowych w procesie jego budowy, ponieważ przekłada się na perspektywę wielu lat jego użytkowania. Dobre ocieplenie to w konsekwencji **niższe rachunki**. To właśnie od rodzaju i ilości zastosowanego ocieplenia w dużej mierze zależy ich wysokość.

Może nie przemawiać do nas różnica w rocznych kosztach ogrzewania wysokości 1500 zł, ale jeżeli weźmiemy pod uwagę perspektywę 30 lat użytkowania oraz wzrost cen energii, powinniśmy myśleć o oszczędnościach rzędu kilkudziesięciu tysięcy złotych. Mało kto ma świadomość, że koszty ogrzewania domu w okresie 30 lat często przekraczają połowę ceny jego wybudowania.



Warto ocieplać wełną skalną

Wełna skalna ROCKWOOL jest sprawdzonym materiałem ociepleniowym, który znakomicie spełnia swoje podstawowe zadanie – **izoluje termicznie**. Jednak wełna skalna, dzięki zastosowanym surowcom oraz odpowiedniemu procesowi produkcji, oferuje równocześnie wiele dodatkowych korzyści. Dobrze wykonana izolacja z wełny skalnej zapewni Wam **komfort, bezpieczeństwo i jest doskonałą inwestycją na długie lata**. Dlaczego? Dzięki jej unikalnym zaletom! Wełnę ROCKWOOL warto wybrać, ponieważ jest:



NIEPALNA

Wełna ROCKWOOL wytwarzana jest ze skał, dzięki czemu jest niepalna, odporna na temperatury do 1000°C i nie rozprzestrzenia ognia. Wpływa to na podniesienie poziomu bezpieczeństwa pożarowego całego domu.



WYCISZAJĄCA

Skalna wełna ROCKWOOL znacząco zmniejsza hałasy dochodzące z zewnątrz. Ponieważ płyty z wełny skalnej szczelnie przylegają do elementów konstrukcji budynku, eliminują szczeliny, przez które przedostają się hałasy. Dzięki odpowiedniej, włóknistej strukturze i dużej gęstości wełna skalna ROCKWOOL znakomicie redukuje dźwięki uderzeniowe oraz powietrzne.



TRWAŁA

Skalna wełna ROCKWOOL to trwały materiał, który zachowuje swoje właściwości przez długie lata. Ogranicza straty ciepła i utrzymuje komfort termiczny wewnątrz przez cały rok, zapewniając zmniejszenie wydatków na ogrzewanie zimą i na chłodzenie latem.

Rozwiązanie to wyzwanie!

Dobranie odpowiednich produktów do izolacji to nie lada wyzwanie. Szeroka gama dostępnych na rynku produktów, wykonanych z różnych materiałów o zróżnicowanych parametrach i cenach, może stać się problemem przy podjęciu właściwej decyzji. Pomożemy Ci wybrać takie, które najlepiej odpowiadają Twoim potrzebom.





Czy lambda ma znaczenie?

Najpopularniejszym obecnie kryterium wyboru produktów izolacyjnych jest współczynnik λ – lambda. Jednak różnica we współczynniku lambda wielkości 0,001 to różnica do kilku milimetrów grubości ocieplenia poddasza. Warto o tym pamiętać, zwłaszcza że sam współczynnik lambda nie jest żadną informacją o izolacyjności ściany czy dachu – konieczne jest uwzględnienie grubości izolacji oraz wszystkich warstw dachu. Czym w takim razie należy się kierować przy wyborze produktu?

Klasy izolacyjności

Na rynku widać wyraźny podział produktów pod względem parametrów izolacyjnych i jakości. Nazwaliśmy je **klasami izolacyjności**. **Klasy izolacyjności** to podział ułatwiający wybór materiału izolacyjnego. W każdej klasie znajdują się produkty, których zastosowanie daje porównywalne efekty izolacyjne.

Podział ten pozwala w prosty i intuicyjny sposób zrozumieć ofertę rynkową oraz znaleźć najlepsze dla siebie rozwiązanie:

1. Najlepsze na rynku parametry izolacyjne  λ 0,032 – 0,036
2. Bardzo dobre parametry izolacyjne  λ 0,037 – 0,040
3. Połączenie dobrej jakości z dobrą ceną  λ 0,041 – 0,045
4. Gdy najważniejsza jest cena  λ 0,046 – 0,050

Jakość ROCKWOOL

Aby ułatwić klientom wybór odpowiednich produktów, podzieliliśmy ofertę ROCKWOOL na trzy półki jakościowe, które pokrywają się z trzema najwyższymi klasami izolacyjności. Produkty ROCKWOOL dostępne w danej klasie są całkowicie porównywalne z konkurencyjnymi wyrobami o podobnych parametrach i oferują dodatkowe korzyści wełny skalnej. W naszej ofercie nie posiadamy produktów, które można by przypisać do niższej z klas.

Dla łatwiejszego rozróżnienia wprowadziliśmy dodatkowo oznakowanie póltek:

1. Najlepsza jakość: czerwony kolor opakowań z wyróżnikiem **SUPER**





2. Bardzo dobra jakość: biały kolor opakowań z wyróżnikiem **PLUS**

3. Dobra jakość: opakowania przezroczyste, bez wyróżnika

Ofertę uzupełniają produkty dedykowane do izolacji akustycznej: **ROCKSONIC SUPER** i **ROCKTON**. Znajdują się one w najwyższej klasie izolacyjności i są wyróżnione kolorem granatowym oraz symbolem głośnika na opakowaniu.

TOPROCK SUPER	SUPERROCK	SUPER
		λ 0,032 – 0,036
		λ 0,037 – 0,040
		λ 0,041 – 0,045
		λ 0,046 – 0,050
MEGAROCK PLUS	ROCKMIN PLUS	PLUS
		λ 0,032 – 0,036
		λ 0,037 – 0,040
		λ 0,041 – 0,045
		λ 0,046 – 0,050
MULTIROCK ROLL	UNIROCK	
		λ 0,032 – 0,036
		λ 0,037 – 0,040
		λ 0,041 – 0,045
		λ 0,046 – 0,050

Produkty do izolacji dachów skośnych i innych aplikacji

ROCKSONIC SUPER	SUPER	
		
ROCKTON		
	λ 0,032 – 0,036	
	λ 0,037 – 0,040	
	λ 0,041 – 0,045	
	λ 0,046 – 0,050	

Produkty do izolacji ścian działowych



Twój wymarzony dom z izolacją poddasza materiałami ROCKWOOL

Poddasze w domu to atrakcyjna i cenna przestrzeń, od której oczekujemy wyjątkowego komfortu. Dlatego duże znaczenie ma wybór odpowiedniego materiału do jego ocieplenia. Materiały ROCKWOOL to idealne rozwiązanie na poddasza. Dlaczego?

Zastosowanie produktów ROCKWOOL na poddaszu zapewnia wiele korzyści

- **Ograniczone do minimum straty ciepła** – to nie tylko niskie rachunki za ogrzewanie, ale również stabilność temperatury i ochrona przez przegrzewaniem poddasza w upalne, słoneczne dni.
- **Zapewnienie szczelności** – niekontrolowane przepływy powietrza przez nieszczelną konstrukcję dachu mogą obniżyć efektywność izolacji termicznej. Mogą także zakłócać prawidłowe i efektywne działanie wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła. System ROCKTECT zapobiega takim sytuacjom.
- **Komfort akustyczny** – wełna skalna ROCKWOOL znacznie ogranicza natężenia dźwięków z zewnątrz (hałas uliczny, padający deszcz) i wewnątrz (innych pomieszczeń), tak ważne na poddaszu, na którym wyciszujemy.
- **Zdrowy i przyjazny mikroklimat** - na korzystny klimat panujący na poddaszu użytkowym ma wpływ przede wszystkim temperatura oraz wilgotność powietrza. Dzięki zastosowaniu systemu ROCKTECT w połączeniu z paroprzepuszczalną wełną skalną ROCKWOOL aktywnie regulujemy wilgotność w pomieszczeniach, gwarantując zdrowy i przyjazny mikroklimat.
- **Trwałość przez lata** - wysoka gęstość materiałów z wełny skalnej gwarantuje spójność materiału, dzięki czemu w całym okresie użytkowania wypełnia szczelnie izolowany dach, zmniejszając straty ciepła i dając stałe oszczędności na ogrzewaniu.

System **ROCKTECT**

System ROCKTECT to linia produktów przeznaczonych do izolacji poddaszy. Zabezpiecza przed niekontrolowanymi przepływami powietrza, zapewniając skuteczność działania warstwy ocieplenia z wełny skalnej ROCKWOOL.

Zimą chroni konstrukcję dachu przed przenikaniem wilgoci z pomieszczenia, latem natomiast pomaga ją osuszyć. Reguluje wilgotność, zapewniając maksymalny komfort w pomieszczeniach na poddaszu.

ROCKTECT Intello Climate Plus

ROCKTECT Intello Climate Plus to folia paroizolacyjna, która – zmieniając swoje właściwości dyfuzyjne w zależności od panujących warunków – aktywnie reguluje wilgotność w pomieszczeniu. Charakteryzuje się większą wytrzymałością na rozrywanie niż inne produkty dostępne na rynku. Dzięki temu jej stosowanie daje pewność oraz trwałość tego rozwiązania.



ROCKTECT Twinline

ROCKTECT Twinline to taśma do szczelnego sklejania odcinków folii paroizolacyjnej ROCKTECT Intello Climate Plus.

ROCKTECT Multikit

ROCKTECT Multikit to masa klejąca, stosowana do szczelnego przyklejania folii paroizolacyjnej do ścian.

Zastosowanie Systemu ROCKTECT na poddaszu:

- reguluje poziom wilgotności w pomieszczeniach,
- zapobiega gromadzeniu wilgoci w konstrukcji dachu,
- zwiększa skuteczność działania izolacji termicznej, minimalizuje/eliminuje niekontrolowany przepływ powietrza przez nieszczelności w konstrukcji dachu,
- w połączeniu z paroprzepuszczalnym ociepleniem z wełny skalnej ROCKWOOL eliminuje ryzyko wystąpienia grzybów i pleśni,
- zapewnia trwałą, przyjazny mikroklimat wewnątrz,
- zwiększa komfort montażu i trwałość rozwiązania dzięki doskonałym parametrom mechanicznym.



Izolacja nakrokwiowa

Wetna skalna ROCKWOOL jest znakomitym materiałem izolacyjnym do dachów skośnych. Oprócz tradycyjnego rozwiązania z ociepleniem pomiędzy i pod krokwiemi, coraz większą popularność zdobywają rozwiązania nakrokwiowe. Ten sposób ocieplenia dachu skośnego znajduje zastosowanie zarówno w przypadku domów nowych, jak i termomodernizowanych. Takie rozwiązanie ma wiele zalet.



Większa przestrzeń na poddaszu

Zastosowanie rozwiązania nakrokwiowego pozwala uzyskać dodatkową przestrzeń na poddaszu. Ma to szczególne znaczenie w przypadku poddaszy niskich oraz w sytuacji, gdy chcemy maksymalnie powiększyć przestrzeń użytkową na poddaszu.

Piękno drewna

Rozwiązania nakrokwiowe pozwalają na inny sposób aranżacji wnętrza poddasza. Układając wetnę na krokwiach możemy wyeksponować wewnątrz pomieszczenia elementy konstrukcji dachu i nadać mu niepowtarzalny wygląd.

Adaptacja i termomodernizacja poddasza

Coraz częściej w istniejących budynkach mieszkańcy w poszukiwaniu dodatkowej przestrzeni decydują się na adaptację poddasza. W wielu przypadkach łączy się to z koniecznością ocieplenia dachu skośnego. Prace remontowe wewnątrz domu bywają uciążliwe dla domowników. Montaż rozwiązania nakrokwiowego jest wykonywany na zewnątrz domu, dzięki czemu nie zakłóca życia jego mieszkańców.

Niskoenergetyczne rozwiązania

Wielu inwestorów decyduje się dziś na budowę niskoenergetycznych domów. W praktyce oznacza to również zastosowanie grubszej warstwy izolacji. Łącząc tradycyjne ocieplenie między krokwiami z rozwiązaniem nakrokwiowym, możemy uzyskać dach skośny o bardzo dobrej izolacyjności, nie tracąc jednocześnie przestrzeni wewnątrz domu.



Lekkie ścianki działowe to częste rozwiązanie na poddaszu

Lekkie ścianki działowe to pełna swoboda aranżacji pomieszczeń. Nie trzeba kierować się ograniczeniami wynikającymi z ciężaru, rozpiętości stropów i układu ścian.

Zastosowanie lekkich ścianek działowych pozwala na zmianę aranżacji pomieszczeń w domu wraz ze zmieniającymi się potrzebami. Twój dom nie musi zawsze wyglądać tak samo.

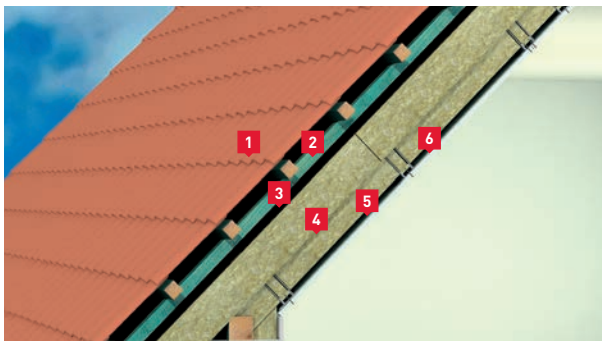
Decydując się na to rozwiązanie trzeba szczególnie zadbać o akustykę. Na izolacyjność akustyczną lekkich ścian działowych olbrzymi wpływ ma wybór właściwego materiału wypełniającego. Większa gęstość materiałów ze skalnej wełny ROCKWOOL sprzyja lepszej izolacji akustycznej. Większa masa lepiej wycisza.

Wyciszenie ścian działowych

Działowe ściany murowane często nie zapewniają wystarczającego komfortu akustycznego. Można go poprawić, wykonując tzw. przedściankę akustyczną. Jest to dodatkowa, odizolowana od podłogi, sufitu i ściany konstrukcja podobna do ściany działowej lekkiej. Zastosowanie w niej płyt **ROCKSONIC SUPER** lub **ROCKTON** o odpowiedniej gęstości pozwala na znaczną poprawę komfortu akustycznego poprzez ograniczenie hałasu z pomieszczeń sąsiednich. Ma to szczególne znaczenie na poddaszach (oddzielenie sypialni, pomieszczenia do cichej pracy) oraz dla ścian dzielących nas od sąsiadów w mieszkaniach, zabudowie szeregowej i bliźniaczej.

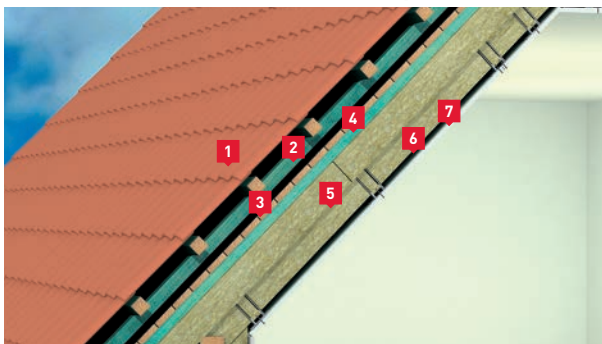
Dach skośny – przykładowe rozwiązania

Ocieplenie poddasza użytkowego – dach skośny z membraną wiatroizolacyjną



1. Dachówka lub blacha na łątach
2. Kontrłata wzdłuż krokwi
3. Wiatroizolacja
4. **TOPROCK SUPER**, grub. 35 cm
5. Aktywna paroizolacja **ROCKTECT Intello Climate Plus**
6. Płyty gipsowo-kartonowe, boazeria

Ocieplenie poddasza użytkowego – dach skośny z deskowaniem pełnym



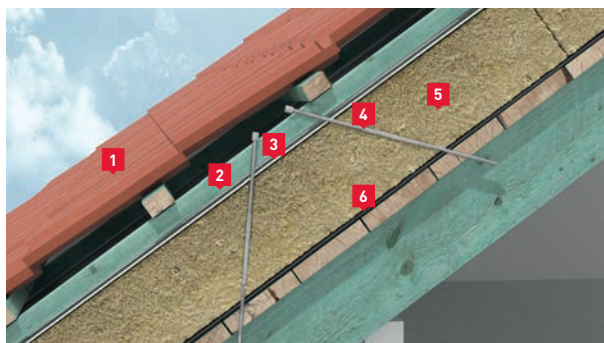
1. Dachówka lub blacha na łątach
2. Kontrłata wzdłuż krokwi
3. Papa na deskowaniu lub folia wiatroizolacyjna
4. Wentylowana szczelina 3-6 cm
5. **SUPERROCK**, grub. 35 cm
6. Aktywna paroizolacja **ROCKTECT Intello Climate Plus**
7. Płyty gipsowo-kartonowe, boazeria

Zastosowanie systemu ROCKTECT na poddaszu użytkowym



1. **TOPROCK SUPER** o grubości 35 cm w dwóch warstwach
2. Aktywna paroizolacja **ROCKTECT Intello Climate Plus**
3. Taśma uszczelniająca **ROCKTECT Twinline**
4. Masa klejąco-uszczelniająca **ROCKTECT Multikit**

Ocieplenie nakropwiowe dachu skośnego



1. Dachówka lub blacha na łątach
2. Kontrtata ponad krokwią
3. Membrana wiatroizolacyjna
4. Wkręty z podwójnym gwintem dedykowane do mocowania izolacji nakropwiowej
5. **SUPERROCK** lub **TOPROCK SUPER**
6. Papa na deskowaniu pełnym

TOPROCK SUPER

SUPER



Maty ze skalnej wełny do izolacji termicznej o najwyższych parametrach izolacyjnych i bardzo wysokiej jakości.

Niepalne ocieplenie:

- poddaszy i stropodachów wentylowanych,
- w rozwiązaniach nakrokwiowych,
- drewnianych stropów belkowych,
- sufitów podwieszanych,
- ścian o konstrukcji szkieletowej.

SUPERROCK

SUPER



Płyty ze skalnej wełny do izolacji termicznej i akustycznej o najwyższych parametrach izolacyjnych i bardzo wysokiej jakości.

Niepalne ocieplenie i izolacja akustyczna:

- poddaszy i stropodachów wentylowanych,
- w rozwiązaniach nakrokwiowych,
- stropów drewnianych i podłóg na legarach,
- sufitów podwieszanych, np. nad nieogrzewanymi pomieszczeniami,
- ścian trójwarstwowych, ścian z elewacją z paneli (np. siding, deski),
- ścian o konstrukcji szkieletowej i ścian ostonowych,
- ścian działowych.

MEGAROCK PLUS

PLUS



Maty ze skalnej wełny do izolacji termicznej o bardzo dobrych właściwościach izolacyjnych i jakościowych.

Niepalne ocieplenie:

- poddaszy i stropodachów wentylowanych,
- drewnianych stropów belkowych i podłóg na legarach,
- sufitów podwieszanych,
- ścian działowych i lekkich ścian ostonowych.

ROCKMIN PLUS

PLUS



Płyty ze skalnej wełny do izolacji termicznej o bardzo dobrych właściwościach izolacyjnych i jakościowych.

Niepalne ocieplenie:

- poddaszy i stropodachów wentylowanych,
- drewnianych stropów belkowych i podłóg na legarach,
- sufitów podwieszanych,
- ścian ostonowych o konstrukcji szkieletowej z elewacją z paneli (np. siding, deski).

MULTIROCK ROLL



Maty ze skalnej wełny do izolacji termicznej o dobrych parametrach izolacyjnych i jakościowych.

Niepalne ocieplenie:

- poddaszy i stropodachów wentylowanych,
- drewnianych stropów belkowych,
- sufitów podwieszanych.

UNIROCK



Płyty ze skalnej wełny do izolacji termicznej o dobrych parametrach izolacyjnych i jakościowych.

Niepalne ocieplenie:

- poddaszy i stropodachów wentylowanych,
- drewnianych stropów belkowych,
- sufitów podwieszanych.

ROCKTECT Intello Climate Plus



Aktywna paroizolacja o grub. 0,4 mm.

Folia o grubości 0,4 mm

- jako warstwa izolacji paroszczelnej w ścianach o konstrukcji szkieletowej.

ROCKTECT Multikit

Uniwersalny, wysoko przyczepny, szybko schnący klej do różnego rodzaju podłoży.

- do szczelnego połączenia folii ROCKTECT Intello Climate Plus ze ścianą i stropem

ROCKTECT Twinline

Jednostronna taśma klejąca

- do szczelnego połączenia odcinków folii ROCKTECT Intello Climate Plus,
- do połączeń folii ROCKTECT Intello Climate Plus z płytą OSB, elementami więźby dachowej i drewnianymi elementami konstrukcyjnymi,
- do stosowania wewnątrz i na zewnątrz.



Ściany działowe – przykładowe rozwiązania

Izolacja ściany działowej



1. Płyta gipsowo-kartonowa
2. **ROCKSONIC SUPER** lub **ROCKTON**, grub. 10 cm
3. Płyta gipsowo-kartonowa

Przedścianka akustyczna – okładzina ścienna na konstrukcji metalowej



1. Masywna ściana działowa
2. **ROCKSONIC SUPER** lub **ROCKTON**, grub. 5 cm
3. Profile konstrukcyjne
4. Płyta gipsowo-kartonowa

ROCKSONIC SUPER



Płyty ze skalnej wełny do izolacji akustycznej o najwyższych parametrach pochłaniania dźwięku.

Niepalna izolacja akustyczna:

- ścian działowych,
- drewnianych stropów belkowych i podłóg na legarach,
- poddaszy użytkowych.

ROCKTON



Płyty ze skalnej wełny do izolacji termicznej i akustycznej o bardzo dobrych parametrach pochłaniania dźwięków.

Niepalne ocieplenie i izolacja akustyczna:

- ścian trójwarstwowych, działowych, ostonowych,
- ścian o konstrukcji szkieletowej z elewacją z paneli (np. siding, deski),
- ścian działowych,
- drewnianych stropów belkowych i podłóg na legarach,
- poddaszy użytkowych.

Standard ROCKWOOL

Standard ROCKWOOL to zestaw rozwiązań izolacyjnych, spełniający wymagania budynku energooszczędnego. Zastosowanie Standardu ROCKWOOL zapewnia osiągnięcie bardzo dobrych parametrów izolacyjnych i wraz z wysokosprawnym systemem CO jest gwarancją optymalnie niskich kosztów ogrzewania domu. Standard ROCKWOOL to oszczędność i ekologia. Dodatkowo Standard ROCKWOOL to dobra akustyka ścianek działowych w zabudowie lekkiej oraz izolacja kominków z wkładem.



ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

przegroda budynku	produkt	grubość
1 Ściana dwuwarstwowa	system ECOROCK FF	25 cm
2 Ściana szkieletowa	SUPERROCK	25 cm

PODŁOGI I STROPY

przegroda budynku	produkt	grubość
3 Podłoga na gruncie na podkładzie betonowym	STEPROCK HD lub STEPROCK HD4F	15 cm
4 Podłoga na stropie na podkładzie betonowym	STEPROCK HD lub STEPROCK HD4F	5 cm
5 Podłoga na gruncie na legarach	SUPERROCK	15 cm

PODDASZA I STROPODACHY

przegroda budynku	produkt	grubość
6 Poddasze użytkowe	TOPROCK SUPER,	35 cm
7 Strop nad poddaszem użytkowym	SUPERROCK (dwie warstwy) i system ROCKTECT	35 cm
8 Dach skośny - izolacja nakrokwiowa	TOPROCK SUPER i SUPERROCK, grubość w zależności od rozwiązania dachu	

ŚCIANY DZIAŁOWE

przegroda budynku	produkt	grubość
9 Ściana działowa	ROCKSONIC SUPER lub ROCKTON	7-10 cm

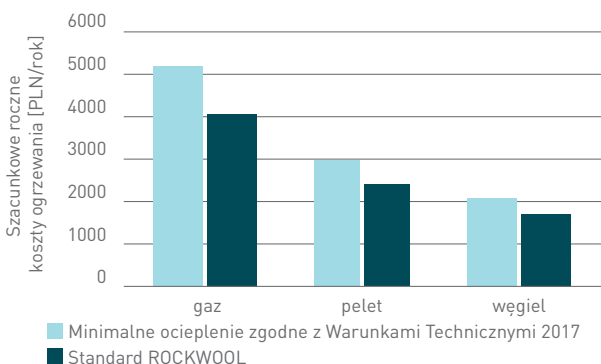
KOMINKI

przegroda budynku	produkt	grubość
10 Kominek	FIREROCK	2,5-3 cm

Standard ROCKWOOL – nawet pięciokrotny zwrot z inwestycji

Ocieplając dom według Standardu ROCKWOOL możesz uzyskać wymierne korzyści finansowe. Zakładając, że opisany poniżej² dom ogrzewamy gazem, dla którego wzrost ceny przyjmiemy na poziomie 6% w skali roku, **pieniądze zainwestowane w większą grubość izolacji¹⁾ podaną w Standardzie ROCKWOOL zwrócą się nawet PIĘCIOKROTNIE w ciągu 20 lat!**

Sprawdź, ile zaoszczędzisz²⁾ dzięki energooszczędnemu Standardowi ROCKWOOL



	Ocieplenie budynku	Poddasze	Ściany	Podłoga na gruncie
■ Zgodnie z Warunkami Technicznymi 2017		MEGAROCK PLUS 23 cm	Pustak MAX 29 cm, ECOROCK FF ³⁾ 14 cm	STEPROCK HD 10 cm
■ Energooszczędny Standard ROCKWOOL		TOPROCK SUPER 20 cm + SUPERROCK 15 cm	Pustak MAX 29 cm, ECOROCK FF ³⁾ 25 cm	STEPROCK HD 15 cm

- 1) Zwiększenie z minimalnych grubości wyliczonych na podstawie wymagań Warunków Technicznych 2017
- 2) Obliczenia cenowe zostały wykonane dla przykładowego niepodpiwniczego domu z poddaszem użytkowym, o powierzchni ogrzewanej 155 m², na podstawie orientacyjnych cen nośników energii dostępnych u dystrybutorów w styczniu 2016
- 3) Z płytą **FRONTROCK MAX E**

ROCKWOOL Polska Sp. z o.o.

www.rockwool.pl

ROCKWOOL®
N I E P A L N E I Z O L A C J E