

Nasza zrównoważona tożsamość

Od gliny do zrównoważonego materiału budowlanego





Poprawa warunków życia i ochrona środowiska

Nasze produkty wnoszą szereg zalet na rynek budowlany, w zakresie budownictwa mieszkaniowego, infrastruktury i gospodarki wodnej. Dbają o komfort i dobre samopoczucie, zapewniając znakomitą izolację termiczną i akustyczną w naszych mieszkaniach i domach.

Widzimy również korzyści wynikające z wykorzystania naszych produktów w projektach infrastrukturalnych, które zmniejszają obciążenie konstrukcji kompensując naprężenia i zapewniają skuteczny drenaż. Ponadto, unikalne połączenie lekkości i wytrzymałości w naszych wyrobach, dostarcza korzyści na etapie transportu i budowy. Nasze zrównoważone produkty są często uznawane za osiągające więcej mniejszym kosztem.

Nasz organizacyjny etos zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska to więcej niż efektywne rozwiązania inżynierskie – dotyczy on również tego co robimy w naszych procesach produkcyjnych. Zdajemy sobie sprawę z wpływu na środowisko generowanego w naszej branży i koncentrujemy się na zmniejszeniu naszego śladu środowiskowego poprzez konsekwentną optymalizację we wszystkich procesach przez cały cykl życia naszych produktów.

Nie spoczywamy na laurach, na tym gdzie jesteśmy dzisiaj, mamy jasne plany, gdzie chcemy z naszą branżą być jutro. Zmniejszenie naszego śladu węglowego o 50% do 2030 r. w porównaniu z 2017 r. to tylko to tylko nasz początkowy cel, chcemy wyjść poza to. Dla LECA zrównoważony rozwój to znacznie więcej niż ślad węglowy i dlatego opracowujemy przejrzyste informacje na temat pełnego cyklu życia naszego produktu.

Analizujemy nie tylko energię potrzebną do produkcji, ale patrzymy na cały cykl życia naszego wyrobu – uwzględniając wszystkie korzyści generowane podczas transportu, instalacji i fazy użytkowania. Wykraczamy daleko poza działania związane z energią zużywaną do produkcji.

Dzięki ocenie cyklu życia naszych produktów jasno widać, że wytwarzamy zrównoważony materiał budowlany. I co ważne, nie zapominając o zakończeniu cyklu życia naszego lekkiego kruszywa, które można odzyskać i ponownie wykorzystać. Wszystko to dzięki wyjątkowej trwałości naszego materiału.

LECA® KERAMZYT to nowoczesny produkt, z bogatą historią i w pełni przygotowany do przyszłych potrzeb. Ale nie spoczywamy na laurach. Chcemy brać czynny udział w tworzeniu zrównoważonej przyszłości dostarczając zrównoważony produkt.



Kim Rosenbom
Dyrektor Rozwoju biznesu i Zrównoważonego Rozwoju

Koncentracja na środowisko

LECA angażuje się w ochronę środowiska. Codziennie pozyskujemy z natury glinę, która jest podstawowym surowcem do produkcji Leca® KERAMZYTU. Mimo tego, że zamieniamy 1m³ gliny na 5m³ zrównoważonego materiału budowlanego, to fundamentalne znaczenie ma dla nas zrozumienie jak nasz produkt wpływa na środowisko naturalne w swym pełnym cyklu życia. Ocena cyklu życia (LCA), pozwala opracować Deklaracje Środowiskowe Produktu (EPD) – które w przejrzysty sposób prezentują informacje o produkcie „od kołyski do grobu” dla wszystkich naszych wyrobów, ze wszystkich naszych zakładów produkcyjnych.



EPD to niezależnie zweryfikowany i zarejestrowany dokument, który w przejrzysty i wiarygodny sposób prezentuje porównywalne informacje o cyklu życia i wpływie produktów na środowisko. EPD są tworzone w oparciu o wymagania norm: ISO 14025 Etykiety i deklaracje środowiskowe typu III oraz EN 15804 Zrównoważoność obiektów budowlanych – Deklaracje środowiskowe wyrobu – Podstawowe zasady kategoryzacji wyrobów budowlanych.



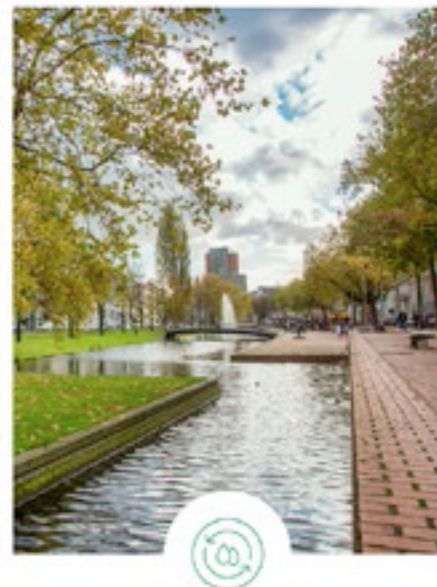
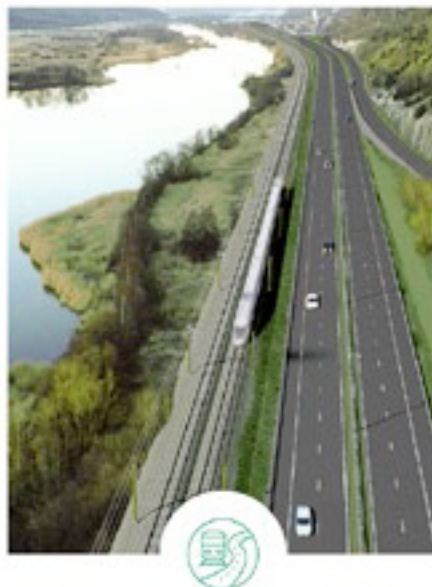
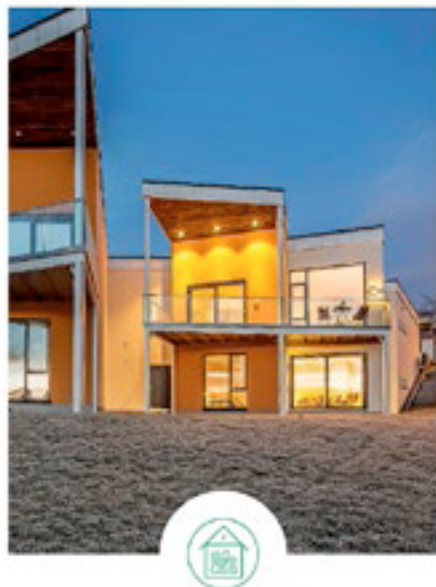
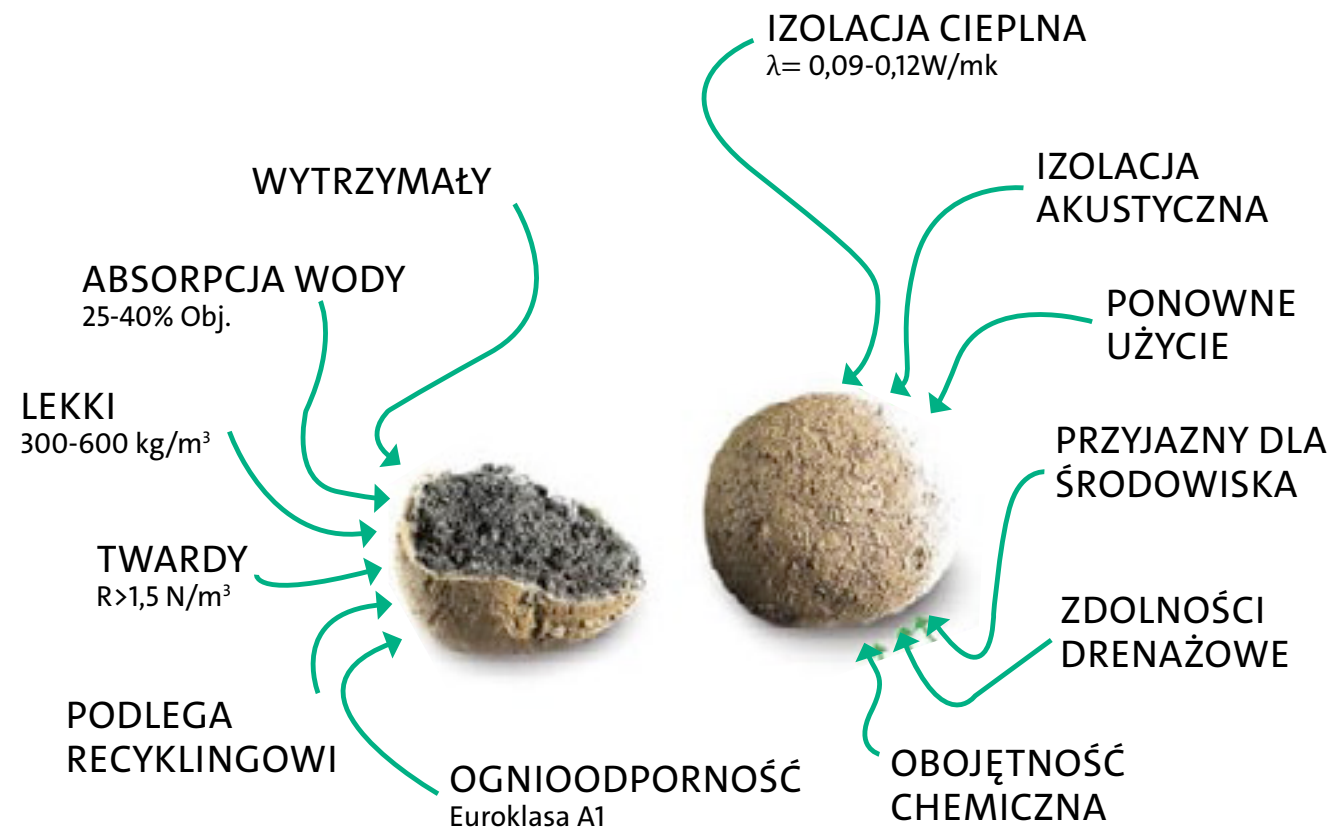
CZY WIESZ?

Jesteśmy dostawcą numer 1 keramzytu w Europie – do budownictwa infrastrukturalnego, mieszkaniowego i do gospodarki wodnej. Jesteśmy obecni w 12 krajach, posiadamy zakłady produkcyjne w Danii, Finlandii, Norwegii, Polsce, Portugalii i Estonii.



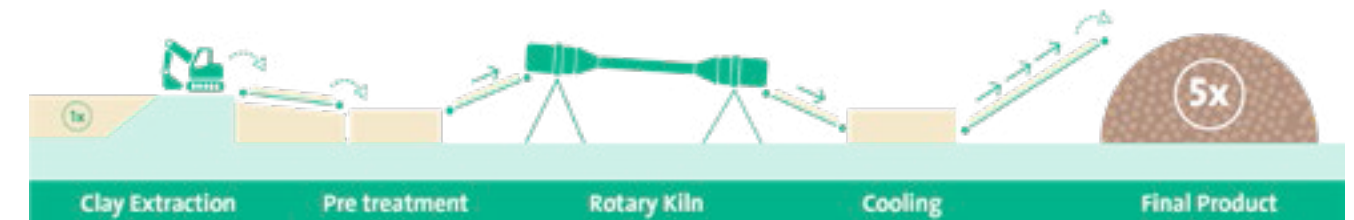
Proste pomysły często wystarczają na dłużej. Leca® KERAMZYT wytwarzany jest z wysokoilastej gliny, która podczas wypalania w wysokiej temperaturze zwiększa swoją objętość. Leca® KERAMZYT to produkt naturalny, dostarczający wielu korzyści dla środowiska w całym cyklu życia od transportu, aplikacji, „życia” do ponownego wykorzystania. Choć Leca® KERAMZYT to prosty produkt, nasze rozwiązania są innowacyjne i zrównoważone.

Leca® KERAMZYT to wyjątkowy i naturalny produkt, przystosowany do gospodarki o obiegu zamkniętym. Leca® KERAMZYT trwa „wiecznie” i może się „odrodzić”; z wielu typowych zastosowań można go łatwo odzyskać do ponownego wykorzystania.



Leca® KERAMZYT

proces produkcji



Wydobycie gliny: Glina jest wydobywana metodą odkrywkową ze złóż, które znajdują się zwykle w pobliżu zakładów, dzięki czemu koszty transportu i emisje dwutlenku węgla są minimalne. Kopalnie gliny są rekultywowane lub przywracane naturze w postaci bioróżnorodnych siedlisk przyrodniczych.

Obrobka wstępna: Glina trafia na linię produkcyjną, gdzie podlega obróbce mechanicznej i wzbogacana jest przez specjalne dodatki.

Piec obrotowy: Temperatura wypału w piecu dochodzi do 1150°C, a cały proces przekształca glinę w różnej średnicy, lekkie okrągłe ziarna z twardą ceramiczną skorupą i porowatym rdzeniem. Glina ok. 5 razy zwiększa swoją pierwotną objętość.

Chłodzenie: Prawidłowy proces chłodzenia jest niezbędny do zapewnienia wysokiej jakości produktu. Odbywa się za pomocą powietrza.

Produkt końcowy: zrównoważone lekkie kruszywo do zastosowań w budownictwie mieszkaniowym, infrastrukturalnym i gospodarce wodnej.



CZY WIESZ ?

W porównaniu z tradycyjnym materiałem wypełniającym Leca® KERAMZYT to rozwiązanie szybkie i łatwe dzięki następującym cechom:

- Lekki
- Odporny
- Wytrzymały
- Poprawia drenaż
- Izuluje termicznie
- Do ponownego wykorzystania

SUROWIEC

Koncentracja na zmniejszeniu zużycia surowców.

PRODUKCJA

Zrównoważona produkcja przekształcająca 1m³ gliny w 5m³ zrównoważonego materiału budowlanego.

TRANSPORT

Ekologiczny sposób realizacji dostaw, maksymalne wykorzystanie objętości transportu w workach lub luzem.

BUDOWA

Szybka i łatwa instalacja z naciskiem na zdrowie i bezpieczeństwo.

KONIEC ŻYCIA I PONOWNE WYKORZYSTANIE

Zero odpadów, czy to naprawdę możliwe? Leca® KERAMZYT można łatwo ponownie wykorzystać lub poddać recyklingowi.

ŻYCIE

Wygodna i zdrowa przestrzeń życiowa, oszczędzanie energii dzięki minimalizacji kosztów utrzymania.

Zmniejszenie zużycia surowców

Naszym głównym surowcem jest glina, pochodząca zwykle z własnych kopalni. Wydobywanie gliny nie wymaga dużo energii. Kopalnie gliny są stale rekultywowane, przywracając wartości użytkowe lub przyrodnicze terenu.

Jednak dziś możemy dodatkowo używać jako surowców produktów ubocznych i materiałów odpadowych z innych branż. Wprowadzamy do naszego procesu materiały odpadowe lub produkty uboczne z GLAVA, ECOPHONE, CUTILENE i innych branż, takich jak przemysł papierniczy. Pozwala nam to stworzyć drugie życie dla tych materiałów, minimalizując potrzebę składowania, a ponadto zmniejszając zużycie surowców pierwotnych.



Nasze zrównoważone cele na rok 2030* to:

- Zmniejszenie zużycia surowców o 10%
- Wszystkie opakowania będą powtórnie przetworzone lub wielokrotnego użytku

Surowce na tym się nie kończą. Opakowania też są częścią surowców potrzebnych do produkcji. Dzięki ciągłej koncentracji na zrównoważonym rozwoju zmieniamy materiał opakowań na taki z zawartością surowca pochodzącego z recyklingu i/lub pochodzenia biologicznego.



CZY WIESZ?

Palety używane do transportu naszego materiału workowanego pochodzą z europejskich lasów zarządzanych w sposób zrównoważony.

*W porównaniu z 2017 r.

Zrównoważona produkcja

Glina trafia na linię produkcyjną, gdzie odbywa się mechaniczna obróbka wstępna. Po tym etapie dodawane są pewne dodatki i glina trafia do pieca obrotowego. To właśnie w piecu obrotowym następuje pęcznienie gliny w temperaturze około 1.150°C. Proces ten pozwala nam na produkcję Leca® KERAMZYTU, od 1 m³ gliny do 5 m³ lekkiego kruszywa.

Po procesie w piecu materiał jest chłodzony powietrzem i przesiewany na poszczególne frakcje. Na tym etapie kruszywo jest gotowe do dostarczenia.

Aby zmniejszyć nasze emisje CO₂, zastępujemy paliwa kopalne materiałami palnymi opartymi na biotechnologii. W krajach, w których podstawę stanowi energia z paliw kopalnych, będziemy inwestować w rozwiązania solarne.



CZY WIESZ?

Aby zrozumieć proces pęcznienia, możesz porównać to do sposobu robienia popcornu.

Wszystkie zakłady produkcyjne LECA® posiadają certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001, a nasze produkty Leca® LWA są certyfikowane zgodnie z ISO 13055-1, ISO 13055-2, ISO 14063 i ISO 15732.

Nasze zrównoważone cele na rok 2030* to:

- Zmniejszenie bezpośrednich emisji CO₂ (Zakres 1 – Protokół GHG) o 50%
- Zerowe emisje pośrednie CO₂ (zakres 2)
- Zero incydentów środowiskowych



*W porównaniu z 2017 r.

Ekologiczny sposób dostaw

Leca® KERAMZYT może być dostarczony w różnych formach - luzem, w big-bagach lub w małych workach. Możemy go nawet dostarczyć specjalnym pojazdem z pompą, którą szybko i łatwo można wdmuchiwać keramzyt do trudnodostępnych miejsc.

Leca® KERAMZYT to kruszywo lekkie, co pozwala na zwiększenie objętości/ładowności samochodów ciężarowych, oznacza to mniej pojazdów na drogach, w centrach miast i na najbardziej wrażliwych obszarach wiejskich. Innymi słowy, mniejsza emisja CO₂, mniejsze koszty transportu, mniejsze zużycie infrastruktury drogowej i oszczędność czasu podczas wykonywania prac.



CZY WIESZ ?

1 ciężarówka Leca® KERAMZYTU może przewozić objętość odpowiadającą, 4 ciężarówkom przewożącym piasek/żwir.



Naszym celem jest zmniejszenie o ponad 10% emisji w łańcuchu dostaw przed 2030 r.

Jednym z naszych projektów jest usprawnienie naszych procesów logistycznych, zarówno w zakresie surowców, jak i wyrobów gotowych. Emisje z naszego łańcucha dostaw w 2017 r. stanowiły 8% naszych całkowitych emisji CO₂.* Na przykład transport statkami ma mniejszy wpływ na środowisko niż fracht drogowy, dlatego zastanawiamy się, jak zmienić nasze europejskie szlaki dostaw. Rozważamy też, rodzaje statków i ciężarówek i chcemy współpracować z naszymi partnerami transportowymi, tak aby zapewnić rynkowi jak najlepszą i najbardziej zrównoważoną obsługę.

* Zgodnie z Protokołem GHG emisja CO₂ może być rozliczana w trzech kategoriach – Zakres 1, Zakres 2 i Zakres 3. Emisje bezpośrednie z procesu są rozliczane w Zakresie 1. Zakres 2 jest powiązany z emisjami pośrednimi, takimi jak zakupiona energia elektryczna, a zakres 3 jest związany z emisjami w łańcuchu dostaw, takimi jak zakupione towary i transport.



Że opracowaliśmy Leca® KERAMZYT dostosowany do potrzeb produkcji lekkiego betonu o wysokiej wytrzymałości - LWAC.

Courtesy of Transport Scotland

Łatwa instalacja szybsza budowa

Często nas nie widzisz, ale za każdym razem, gdy widzisz plac budowy, osiedle, obiekt infrastrukturalny, czy projekt gospodarki wodnej, istnieje ogromne prawdopodobieństwo, że zastosowano tam Leca® KERAMZYT.

Poza właściwościami technicznymi, które pozwalają nam opisać Leca® KERAMZYT jako produkt „wszystko w jednym”, nie możemy zapomnieć o szybkim i łatwym sposobie instalacji materiału na placach budowy. Na przykład na placach budowy o utrudnionym dostępie, keramzyt może być pneumatycznie wdmuchiwany bezpośrednio w wyznaczone miejsce.

Również Leca® Blok to kolejny świetny przykład tworzenia lekkich materiałów budowlanych jako alternatywy do konwencjonalnych, cięższych rozwiązań. Budowanie z naszych lekkich bloczków to ochrona zdrowia i poprawa komfortu pracy pracowników budowlanych.



Bloczki Leca® oferują szereg kluczowych korzyści w porównaniu z tradycyjnymi rozwiązaniami z cegły, bloczków betonowych czy silikatów.





Komfort, zdrowie i oszczędność energii

Mieszkanie w domu zbudowanym z bloczków i Leca® KERAMZYTU zapewnia komfort i zdrowe środowisko. Nasze bloczki Leca® są zgodne z europejskimi wytycznymi budowlanymi i pomagają ograniczyć zużycie energii w budynku. Ponadto bloczki Leca® znacznie redukują koszty utrzymania budynku, oszczędzając pieniądze, czas oraz ograniczają stosowanie produktów niebezpiecznych dla środowiska.

Domy budowane z bloczków Leca® zapewnią komfort, ze znaczną oszczędnością energii na ogrzewanie/chłodzenie dzięki zdolności akumulacji ciepła. Co więcej, bloczki Leca® znakomicie tłumią hałas, tworząc cichsze wnętrza i zapewniają ochronę przed hałasem z zewnątrz.



CZY WIESZ?

W budynkach spędzamy prawie 90% czasu.

Jeśli użyjesz Leca® KERAMZYTU na przykład wokół fundamentów lub pod podłogą na gruncie uzyskasz drenaż, poprawiający izolację termiczną, wolny od substancji toksycznych, z którego w przyszłości można będzie odzyskać kruszywo do ponownego wykorzystania. Domy zbudowane z produktów Leca® to domy solidne. Bloczki zawierają wyłącznie naturalne materiały, takie jak glina, cement i piasek. Ponieważ materiały te są nieorganiczne, nie emitują substancji szkodliwych dla zdrowia lub środowiska.

Zero odpadów czy to naprawdę możliwe?

Pod koniec życia każdej konstrukcji materiały budowlane stają się odpadem. Przez wiele lat nie zajmowano się tym problemem, a składowanie tego materiału było najłatwiejszą i najtańszą opcją.

Obecnie znacznie zmieniło się podejście do tej kwestii. Potrzebny jest ekologiczny i prawidłowy proces końca życia materiału.

Podczas produkcji Leca® LWA wytwarzane przez nas odpady są ponownie wprowadzane do procesu, w zasadzie nie generując żadnych odpadów. Jak wspomniano na stronie 7, jako nasze surowce wykorzystujemy produkty uboczne i odpady z innych branż.

Ale co z Leca® KERAMZYTEM używanym w realizowanych projektach? Kiedy wchodzimy w fazę rozbiórki konstrukcji, możemy wygenerować drugie życie Leca® KERAMZYTU. Kruszywo może być ponownie użyte bezpośrednio w innym projekcie, jeśli nie jest fizycznie uszkodzone lub zanieczyszczone. Można go również wykorzystać do produkcji bloczków Leca® lub przy produkcji Leca® KERAMZYTU. Inną możliwością jest „powrót do nadawcy”, czyli umieszczenie kruszywa w wyrobisku gliny, skąd pierwotnie pochodziło. Bo, jak lubimy mówić: „pożyczamy od natury”.



CZY WIDZIAŁEŚ?

Ponowne użycie Leca® KERAMZYTU zapewni tę samą jakość, ale niższy ślad CO₂ w realizowanym projekcie.



Projekt w Lahti-Hollola w Finlandii, gdzie zastosowano wcześniej użyty materiał.

Główne zrównoważone właściwości Leca® KERAMZYTU?

Trwałość

Keramzyt jest trwały, ma długą żywotność i nie wymaga konserwacji.

Dodaje siły

Keramzyt może zmniejszyć ciężar betonu o prawie 50% bez uszczerbku dla wytrzymałości.

Lekki

Jest 4-5 razy lżejszy od sypanego żwiru lub sypanego tłucznia.

Mocny

Może być stosowany jako luźne wypełnienie i izolacja nasypów drogowych i kolejowych, wytrzymuje obciążenia dynamiczne od ciężkich pociągów dużych prędkości.

Recykling

Keramzyt w 100% nadaje się do recyklingu lub ponownego użycia. Nie ma problemów z utylizacją odpadów rozbiórkowych i nie potrzeba do tego dodatkowych materiałów, energii czy wykorzystania innych zasobów.

Odporny na ogień

Jest klasyfikowany jako materiał w pełni niepalny. Nie reaguje na ogień, nie emituje gazów ani dymu, zachowuje swoją odporność mechaniczną oraz wszystkie inne właściwości cieplne i fizyczne. Zapewnia doskonałą ochronę przed zagrożeniami pożarowymi.

Materiał termoizolacyjny

Właściwości izolacyjne sypanego keramzytu są na tym samym poziomie, co najlepszego wartości drewna. Beton wykonany z keramzytu może

być do 12 razy lepiej izolujący niż zwykły beton, gwarantowany jest komfort zimą i latem.

Zmniejsza hałas

Sprawdza się zarówno w przypadku izolacji akustycznej, jak i pochłaniania dźwięku. Nadaje się w domu jako ściana między mieszkaniami i skutecznie działa jako bariera między domami a hałaśliwą infrastrukturą.

Ma niekończące się życie

Keramzyt jest chemicznie obojętny, nie zawiera szkodliwych substancji ani gazów i jest całkowicie obojętny. Jego odporność na agresję chemiczną jest porównywalna z odpornością glazury, szkła lub innych materiałów ceramicznych.

Chroni środowisko

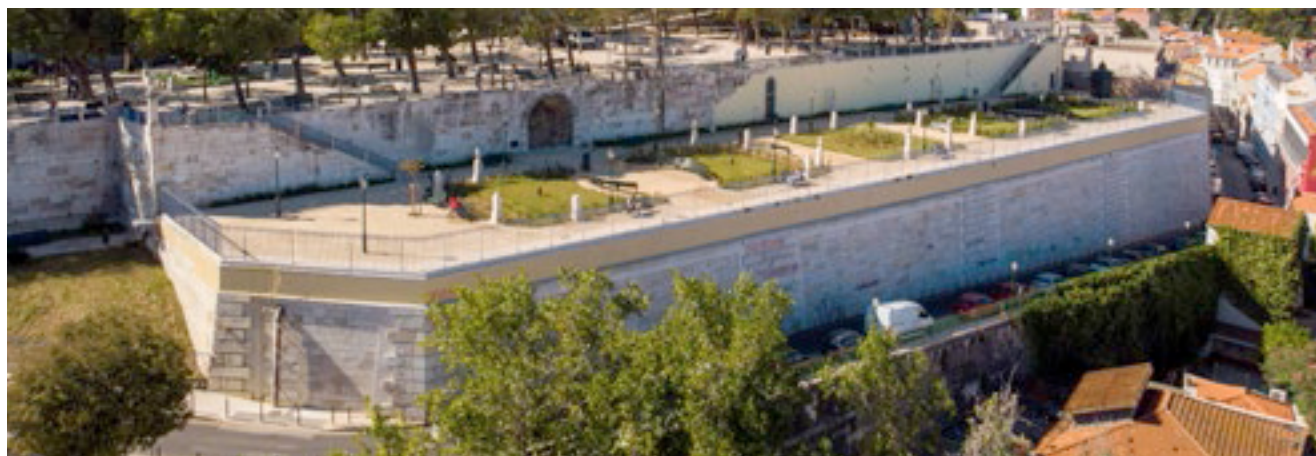
Nie ma niebezpiecznego wypłukiwania z keramzytu, nawet w kontakcie z glebą, wodą lub deszczem. Nie emituje lotnych związków organicznych ani innych niebezpiecznych substancji. Jest bezpieczny dla środowiska i bezpieczny dla zdrowia.

Zarządza intensywnymi opadami deszczu

Dzięki 40% pustej przestrzeni między ziarnami gwarantuje szybkie odprowadzanie i spływanie wody. Pozwala to na kontrolowanie „odpływu” wody na terenach miejskich, chroniąc środowisko naturalne i zapobiegając powodziom.

Używany od bieguna północnego do równika

W przeciwieństwie do wielu innych materiałów jest mrozodporny. Nie wypacza się, nie łamie ani nie pęka. Jest szeroko stosowany w krajach Europy Północnej narażonych na ekstremalne warunki pogodowe.



TOGETHER
WE **BUILD** FOR THE
FUTURE



 leca.pl