

Innowacyjne produkty Holcim jako rozwiązania współczesnych wyzwań w budownictwie

Holcim Polska S.A., dawniej znany jako Lafarge, jest liderem w branży budowlanej, który intensywnie stawia na dekarbonizację oraz gospodarkę o obiegu zamkniętym. W ramach Strategii Zrównoważonego Rozwoju przyjętej w 2021 roku firma podejmuje szereg działań mających na celu redukcję emisji CO₂ oraz promowanie ekologicznych praktyk budowlanych.

Kluczowe działania Holcim w tym obszarze to wprowadzanie do oferty produktów o obniżonym śladzie węglowym, stosowanie odnawialnych źródeł energii, ochrona zasobów naturalnych, rekultywowanie terenów pokopalnianych oraz modernizacja zakładów.

Oto przykład trzech innowacyjnych produktów z oferty Holcim Polska, które rozwiązują wiele powszechnych problemów na budowach oraz w aglomeracjach miejskich.

Piana mineralna AIRIUM

To ekologiczna alternatywa dla styropianu, która nie tylko poprawia efektywność energetyczną budynków, ale znacznie przyspiesza i ułatwia prace na budowie. Zastosowana jako mineralny materiał izolacyjny lub warstwa wyrównawcza pod posadzkę eliminuje konieczność transportu na plac budowy tradycyjnych materiałów izolacyjnych, takich jak styropian. Dzięki zastosowaniu piany AIRIUM można pominąć całą logistykę styropianu podposadzkowego, tj. składowanie, noszenie, docinanie jak również utylizację resztek.

AIRIUM wytwarzana jest bezpośrednio na miejscu z mobilnej wytwórni AIRIUM Truck. Aplikowana jest w formie płynnej (pęcherzyki powietrza zamknięte w zawieszynie cementowej). Instalacje są bardzo dobrze zabezpieczone, bo piana dokładnie je otula, a po związaniu zapewnia idealne podparcie dla posadzki. Płynna aplikacja pozwala zniwelować mostki termiczne oraz, co ważniejsze, akustyczne, które w przypadku styropianu są nieodłączną częścią wielu realizacji. W zależności od miejsca aplikacji można zastosować różne rozwiązania oraz gęstości piany. Możliwości produkcyjne pozwalają na aplikację około 60 m³ piany jednego dnia!

Beton dymoszczelny FIRE Concrete

Jest to jedyne na rynku rozwiązanie do budowy szachtów oddymiających i wentylacyjnych, które zapewnia szczelność według kryteriów normy PN-EN 13501-4:2016 w klasie EI 120 (ve) S1500 multi odporności ogniowej. Zagłębiając się w problematykę szachtów, projektanci oprócz konstrukcji żelbetowej są zmuszeni projektować dodatkowe warstwy doszczelnień, aby zapewnić dymoszczelność szachtów.

Realizacja wiąże się często z trudnymi i kosztownymi pracami alpinistycznymi oraz utrudnieniami odbiorowymi. Holcim jako jedyna firma na rynku uzyskała Krajową Ocenę Techniczną na beton dymoszczelny, upraszczając tym samym

skomplikowaną tematykę oddymiania na budowach. Dodatkowo rozwiązanie to jest w stanie wygenerować oszczędności dla inwestora poprzez możliwości zawężenia przekroju szachtu. Przestrzeń zaoszczędzoną na wyeliminowaniu doszczelnień może zostać wykorzystana np. dodatkowy PUM.

Beton wodoprzepuszczalny Hydromedia

Hydromedia to wodoprzepuszczalna nawierzchnia użytkowa, pozwalająca na odprowadzenie wody deszczowej do gruntu. Zapobiega efektowi lokalnych podtopień, gdyż umożliwia bardzo szybkie odprowadzenie wody deszczowej w przypadku nagłych i ulewnych opadów. Reguluje obieg wody opadowej i eliminuje w dużej mierze konieczność wykonania kanalizacji deszczowej. Beton Hydromedia nie tylko wspiera zarządzanie wodami opadowymi, ale także może rozwiązywać szereg innych problemów związanych z infrastrukturą miejską i środowiskiem.

Produkt skutecznie rozwiązuje problem miejskich wysp ciepła oraz poprawia warunki rozwoju korzeni drzew oraz innych nasadzeń, zapewniając odpowiednią ilość wody koniecznej do ich zdrowego rozwoju. Często projektowane są dla drzew wneki/donice o wielkości maksymalnie 4 m², a ilość wody opadowej zbierana przez taką donicę oraz przestrzeń na system korzeniowy pozwala na rozwój drzewa maksymalnie do 10 lat. Po tym okresie następuje stagnacja wzrostu lub obumieranie drzewa.

Zastosowanie Hydromedii z przepuszczalnymi podbudowami z kruszyw łamanych zapewnia przestrzeń do rozwoju systemów korzeniowych drzew, a magazyn wodny zaopatruje jej zapasy na długi czas.

Aby ograniczyć problem miejskich wysp ciepła, pod warstwą Hydromedii należy zaprojektować odpowiednią podbudowę również z materiałów przepuszczalnych. Podbudowa pozwala obciążyć cały przekrój nawet ruchem kołowym do 3,5 t ze sporadycznym wjazdem pojazdów ciężarowych oraz pozwala gromadzić nadmiar wody opadowej. Powstaje magazyn wodny o pojemności do 0,3 m³/m² nawierzchni. Jest to idealne rozwiązanie na parkingi, drogi dojazdowe, ścieżki rowerowe itp. Ulewy i nawałnice powodujące podtopienia przestają być problemem, ponieważ woda przenika do gruntu bardzo szybko. Dodatkowo zgromadzona woda może parować, obniżając temperaturę w okolicy.

Łukasz Komorowski
Kierownik doradztwa ds. systemów budowlanych
Holcim Polska S.A.

DEKARBONIZACJA

Jesteśmy liderami we wprowadzaniu zrównoważonych rozwiązań w branży budowlanej.

ZRÓWNOWAŻONA PRODUKCJA



BUDOWAĆ LEPIEJ, ZUŻYWAJĄC MNIEJ



RECYKLING MATERIAŁÓW



NISKOEMISYJNE BUDOWNICTWO



MARKI I PRODUKTY

Nasze produkty i rozwiązania odpowiadają na najważniejsze trendy i wyzwania współczesnego świata.

ECO Pact

beton niskoemisyjny

Betony, których ślad węglowy jest zredukowany nawet o 50% w porównaniu z betonem referencyjnym zaprojektowanym przy użyciu cementu CEM I 42,5 R

ECO Planet

cement niskoemisyjny

Rodzina cementów charakteryzujących się o 40% mniejszą emisją CO₂ (w odniesieniu do reprezentatywnego cementu portlandzkiego)

ECO Source

kruszywa z recyklingu

Linia kruszyw z recyklingu betonu, redukcja kosztów, ochrona zasobów naturalnych i możliwość produkcji blisko miejsca budowy

ECO Cycle

technologia cyrkularna

Platforma technologiczna opracowana w celu recyklingu konstrukcyjnych materiałów budowlanych, aby budować nowe ze starego

ECO Cast

prefabrykaty niskoemisyjne

Prefabrykaty o obniżonej emisyjności CO₂, niosące wiele korzyści dla środowiska oraz inwestorów i deweloperów

Hydromedia

Wodoprzepuszczalna nawierzchnia sprzyjająca naturalnej cyrkulacji wody w przyrodzie

AIRIUM™

Mineralna piana izolacyjna, w 100% poddaje się recyklingowi i ma mniejszy ślad węglowy niż wełna czy styropian



Beton dymoszczelny do wykonywania żelbetonowych szachtów oddymiających i wentylacyjnych w budynkach wielomieszaniowych i wysokich

Artevia

Kolekcja betonów dla kolorowej architektury. Dzięki różnorodnym kolorom i fakturze produkty z gamy Artevia™ są naturalnym uzupełnieniem każdego projektu



Posadzka anhydrytowa, będąca innowacyjnym produktem wspomagającym efektywność energetyczną budynków