



Nowoczesny, ognioodporny ogród na dachu | Norwegia



Ogród na dachu w miejscowości Tau to nowa strefa rekreacyjna stworzona pomiędzy dwoma budynkami.

Lekkie kruszywo Leca® okazało się idealnym materiałem, którym wytrzymało i mały ciężar oraz wymagania jakim powinny odpowiadać materiały w ramach zrównoważonego rozwoju.

Ogród na dachu w miejscowości Tau to urocza zielona oaza o powierzchni 350 m², położona pomiędzy dwoma biurami należącymi do dystrybutora anten NASA. Wcześniej budynki oddzielała przestrzeń nie nadająca się do spotkań towarzyskich. Herlige Hager AS podjęła zadanie przebudowy dachu w taki sposób aby stworzyć inspirujący teren rekreacyjny. W 2021 roku zakończono prace związane z ogrodem w którym może przebywać 120 osób. Spotykają się tutaj pracownicy Comroda w czasie lunchu, okoliczne spotkania i kolacje. Założyciel i dyrektor generalny Herlige Hager AS, Janne Narvestad, określił wymagania dotyczące ogrodu na dachu a kierownik projektu, Henning J. Myhre wraz ze swoim zespołem je zrealizowali.

„Mamy doświadczenie w budowie ogrodów na dachach, ale nigdy nie pracowaliśmy na tak nietypowym projekcie. Zadanie nie było łatwe.

„Poznanie wielu funkcji wymagało zastosowania wielu materiałów. Kontakt z pracownikami Leca® pozwolił nam na poprawne wykorzystanie lekkiego kruszywa spełniającego jednocześnie wiele funkcji. Wiele się nauczyliśmy, podczas rozmów z nimi i w czasie realizacji zadania”.

Mocne właściwości geotechniczne

Przed wszystkim należało wyrównać poziomy dachów. Rozważano wiele materiałów wypełniających i ostatecznie zdecydowano się zastosować Leca® KERAMZYT (8-20 mm). Dach przypomina nieco kadłub statku obniżony w środkowej części. Używając glinianych kulek, Narvestad i Myhre byli w stanie wykonać posadzkę powierzchni. Leca® KERAMZYT może zapewnić skuteczne odprowadzanie wody na całym dachu. Wypełnienie miało grubość od 5 cm do 40 cm. Według Myhre, Leca® KERAMZYT otwinięty geotkaniną utworzył warstwę ochronną pomiędzy hydroizolacją z ociepleniem EPS i kamienną nawierzchnią tarasu i zielonymi grządkami. Keramzytowe wypełnienie równomiernie rozkłada obciążenia, nie uszkadza izolacji i nie naraża użytkownika na kłopoty z naprawami.

„Kamienne pyłki były najwęższym wyzwaniem. Potrzebowaliśmy drobnego kruszywa, aby równo ułożyć nawierzchnię. Na szczęście drobny Leca® KERAMZYT zapewnił możliwość stabilnego ułożenia pyłek.”

Zrównoważona alternatywa

Można powiedzieć, że jako i zrównoważony rozwój tworzy symbioz. Dla wielu wykonawców aspekt zrównoważonego rozwoju ma kluczowe znaczenie. Projekty Herlige Hager AS nie są wyjątkiem. Narvestad podkreśla, że dobrze pracowało się z takim klientem jakim jest Comrod. Mieliśmy dużą swobodę wyboru materiałów i technologii.

„Wybieramy materiał spełniający wymagania zrównoważonego rozwoju. Moim zdaniem Leca® KERAMZYT spełnia wiele kryteriów zrównoważonego rozwoju, które zadowolili nas”. Analizowano użycie kilku innych alternatywnych materiałów, ale keramzyt okazał się najlepszy. „Rozważaliśmy Glasopor (szkło piankowe), ale nie było to materiałem naturalny i nie miał wystarczającej pojemności. Materiał ma potencjał, ale trzeba mieć na uwadze aspekt środowiskowy. Leca® KERAMZYT potrafi zatrzymać wodę i jednocześnie zapewnia dobry i efektywny drenaż. Zaletą było również proste i szybkie podawanie kruszywa pompą, bezpośrednio na miejsce ułożenia. Leca® KERAMZYT jest bardzo lekki. Ciężar nasypowy jest pięć razy mniejszy niż w przypadku innych kruszyw naturalnych, przy tym jego wytrzymałość jest wystarczająca do wielu rozwiązań inżynierskich”. Narvestad i Myhre mogli pneumatycznie dostarczyć Leca® KERAMZYT na wysokość około 7-8 m powyżej poziomu terenu.

„Po ułożeniu keramzytu musieliśmy równomiernie rozprowadzić kruszywo przykryć je geotkaniną i geosiatką oraz zagęścić. Jeszcze przed zagęszczeniem po geotkaninie ułożonej na keramzycie można spokojnie chodzić”.

Leca® KERAMZYT jako zabezpieczenie przeciwpożarowe

Wytrzymały może być używany do wypełnienia wielu różnych konstrukcji. Leca® KERAMZY jest materiałem termoizolacyjnym i w pełni ognioodpornym. Działa również jako materiał izolacyjny, a nawet oferuje rozwiązanie ognioodporne. Porowata struktura kruszywa jednocześnie zatrzymuje powietrze i wodę. „Wybraliśmy Leca® KERAMZYT głównie po to aby wyrównać dach i zabezpieczyć budynki od góry przed pożarem. Aby zatrzymać ogień należy wybrać materiał w stu procentach skuteczny. Zabezpieczenie przeciwpożarowe dachu wykonano z materiałów bitumicznych czyli nie odpornych na pożar. Impreza lub przerwa na papierosa mogą wzniecić pożar. Dlatego zdecydowaliśmy się użyć niepalnego Leca® KERAMZYTU na całej powierzchni, nawet jeśli na fragmentach dachu nie było to konieczne. Keramzyt sprawdził się jako materiał lekki, ognioodporny i drenażowy umożliwiający wykonanie poziomej powierzchni dachu”.

Informacje o projekcie

Inwestycja: Roofgarden

Lokalizacja: Tau in Norwegii

Wykonawca: Herlige Hager AS

Projekt: Janne Narvestad

Inwestor: NASA Comrod building

Produkt Leca: Leca® KERAMZYT 10-20