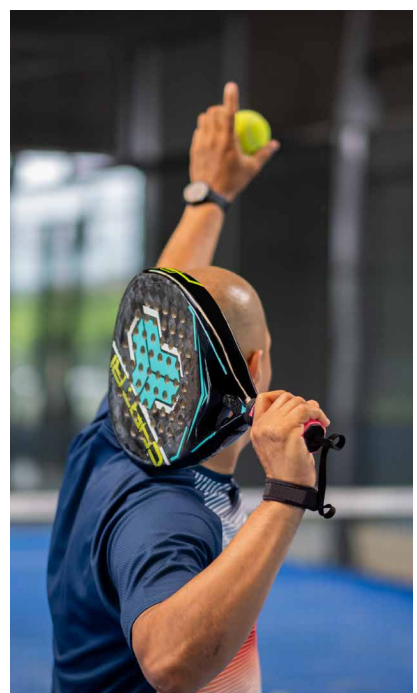
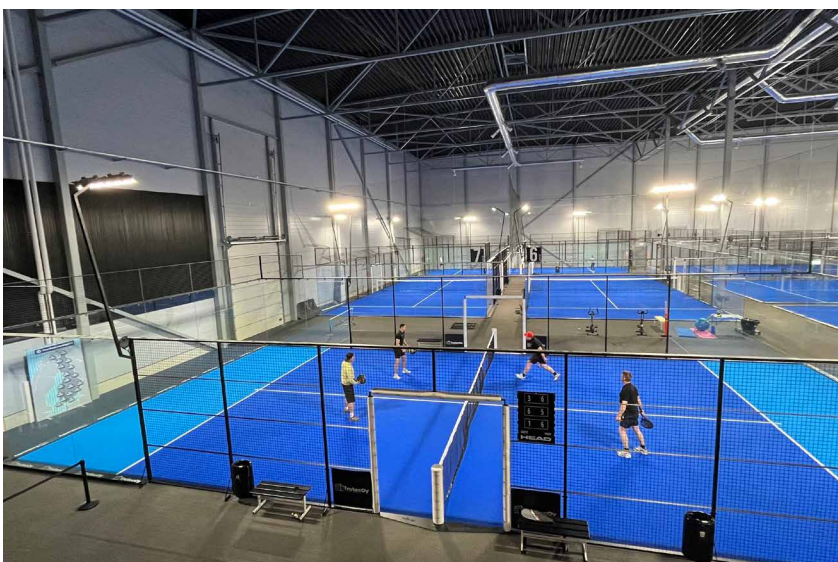
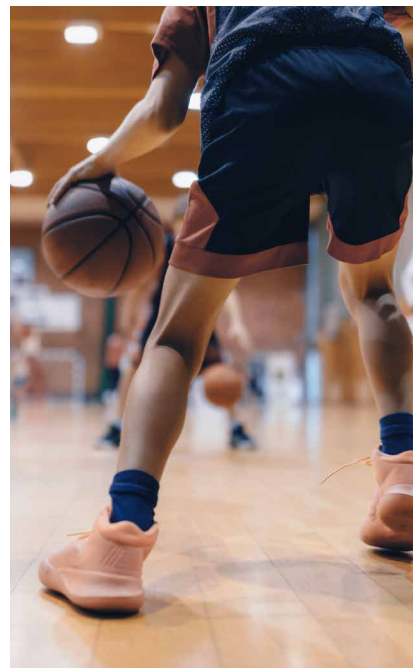
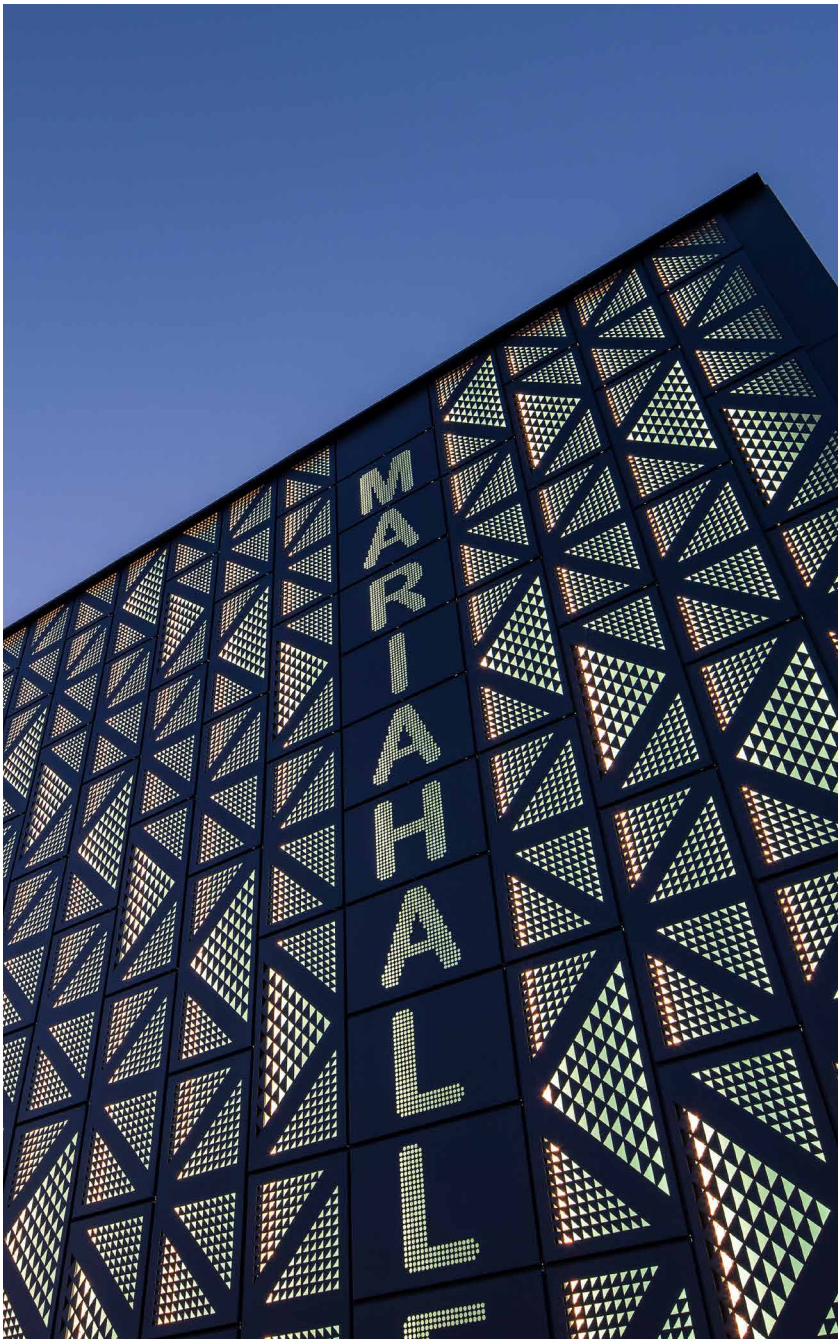


# Zrównoważone rozwiązania dla budynków przyszłości

Obiekty sportowe



# Z nami budowa Twojej hali sportowej jest prostsza

**Kompleksowy projekt budowlany. Duża inwestycja. Wiele podmiotów. Przepisy budowlane. Budżet. Estetyka. Zrównoważony rozwój.**

Budowa nowej hali sportowej wiąże się z wieloma wyzwaniami. Hala musi mieć przyjazny, wyrazisty i atrakcyjny wygląd zewnętrzny, który zachęci przyszłych użytkowników do aktywności, i jednocześnie funkcjonalne wnętrze – a przy tym być energooszczędna oraz przygotowana na wiele lat użytkowania. Duże koszty związane z halą sportową często dotyczą bieżącej eksploatacji i konserwacji. Dlatego wybór materiałów i funkcji powinien ułatwiać te procesy. Uwzględniając aspekty środowiskowe, takie jak efektywność energetyczna i gospodarowanie zasobami, hala sportowa może również zapewnić ekonomiczną eksploatację.

**Dzięki bogatemu doświadczeniu jako producent i dostawca, Ruukki jest niezawodnym partnerem w projektowaniu rozwiązań dachowych i ściennych dla Twojej hali sportowej.**

Rozumiemy, co inwestor i projektanci chcą osiągnąć – i wiemy, jak to zrobić. Rozwiązujemy wyzwania techniczne i jesteśmy przyzwyczajeni do pełnienia roli doradcy przy różnych rozwiązaniach.

Możesz polegać na naszych produktach i wiedzy na każdym etapie realizacji projektu budowlanego. Dzięki naszym kompetencjom pomożemy Ci zrealizować Twoje projekty szybciej, bezpieczniej i efektywniej.

**4**

## **Zrównoważony rozwój**

Ruukki Low Carbon  
Cyrkularność

**8**

## **Bezpieczeństwo**

Wsparcie  
Ruukki Forma  
Odporność ogniowa

**11**

## **Funkcjonalność**

Płyty warstwowe  
Blachy dachowe nośne

**15**

## **Akustyka**

Ruukki Acoustic

**19**

## **Estetyka**

Okładziny elewacyjne  
Perforacja i podświetlenie  
Ruukki Expression  
Kolory i powłoki

Zdjęcie na okładce: Snow Arena w Druskiennikach na Litwie to jedna z pięciu najwyższej ocenianych hal do sportów zimowych na świecie. Firma Ruukki dostarczyła 15 200 m<sup>2</sup> płyt warstwowych oraz 69 000 m<sup>2</sup> blachy dachowej do realizacji tego projektu.

Zrównoważony rozwój

## Zrównoważony rozwój na pokolenia

W Ruukki dążymy do tego, aby nasze bazujące na stali produkty budowlane były najlepsze pod każdym względem – w tym również pod względem zrównoważonego rozwoju. Największy wpływ na emisje dwutlenku węgla możemy mieć poprzez naszą ofertę oraz poprzez ograniczenie emisji we własnej działalności. Naszym celem jest zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych (zakres 1 i 2) o 85% do roku 2035 w porównaniu z rokiem 2019. W zakresie 3 celem jest redukcja o 40% do roku 2035. Cele te są zgodne z inicjatywą Science Based Targets (SBTi).

Wytrzymałość, odporność na zużycie i możliwość recyklingu obniżają emisje CO<sub>2</sub>. Nasze produkty budowlane są lżejsze i trwalsze dzięki zastosowaniu stali i powłok najwyższej jakości, z gwarancją sięgającą nawet 50 lat. Zmniejszamy w ten sposób potrzebę konserwacji oraz zużycie nowych materiałów, co przekłada się na niższe emisje dwutlenku węgla. Stal jest również najbardziej recyklingowanym materiałem na świecie – nawet w 100% – co dodatkowo ogranicza potrzebę produkcji pierwotnej i związane z nią emisje CO<sub>2</sub>.



### NAWET DO 70% NIŻSZE EMISJE CO<sub>2</sub> DZIĘKI RUUKKI LOWCARBON

Nasze zaangażowanie w zrównoważony rozwój jest częścią podstawowych wartości Ruukki, a dzięki ofercie Ruukki® LowCarbon czynimy kolejny ważny krok. Aby ułatwić inwestorom, projektantom i klientom ograniczenie wpływu budynków na klimat, zebraliśmy nasze najbardziej zrównoważone produkty w serii Ruukki® LowCarbon, która pozwala dokonać świadomego i przyjaznego dla środowiska wyboru, bez kompromisów w zakresie jakości czy designu.

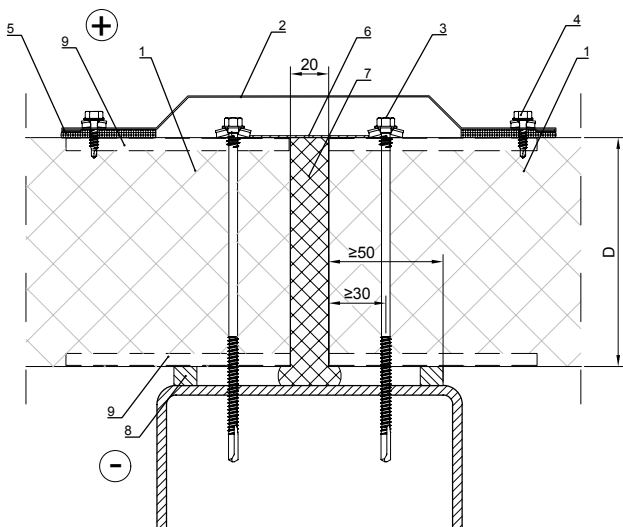
Poprzez zastosowanie stali SSAB Zero™ w naszych produktach Ruukki® LowCarbon znacząco redukujemy emisje CO<sub>2</sub>. SSAB Zero™ to wysokiej jakości stal wytwarzana z przetworzonego złomu stalowego, o takich samych właściwościach jak stal konwencjonalna. Nasze płyty warstwowe wykonane z SSAB Zero™ mają o 30–50% niższy ślad węglowy w porównaniu z płytami ze stali tradycyjnej. W przypadku blach profilowanych i profili elewacyjnych redukcja emisji jest jeszcze większa – nawet do 70% mniej CO<sub>2</sub>.



# Wiedza techniczna i doświadczenie zapewniają wsparcie na każdym etapie projektu

Wiemy, jak złożony może być projekt budowlany. Jak ważne jest dopracowanie każdego detalu, by efekt końcowy spełniał wymagania inwestora. Dlatego zespół techniczny Ruukki stanowi istotny element naszej oferty dla klientów. Posiadamy wiedzę i doświadczenie, które pozwalają nam zapewnić wsparcie i bezpieczeństwo na każdym etapie realizacji – od przygotowania rysunków technicznych po montaż – nawet w przypadku najbardziej wymagających rozwiązań w zakresie konstrukcji dachów, ścian i elewacji.





Do projektów dostarczamy rysunki techniczne, które umożliwiają bezproblemowy montaż.



Ruukki nieustannie rozwija narzędzia cyfrowe, aby ułatwić pracę swoim klientom. Zalecamy korzystanie z technologii 3D, ponieważ upraszcza ona cały proces. Dla naszych produktów oferujemy obiekty BIM.

Program do wymiarowania **TrayPan**<sup>®</sup> pomaga wybrać optymalną płytę warstwową dla Twojego projektu. Możesz łatwo skonfigurować budynek i obliczyć obciążenia wiatrem działające na ściany. Program oblicza również wymagane mocowania. TrayPan jest zintegrowany z oprogramowaniem Revit, co pozwala na szybką analizę zastosowanych produktów. Wystarczy wybrać model ściany BIM do analizy, ustawić podstawowe parametry, a otrzymasz czytelny wynik dla swojego projektu.

Program do wymiarowania **Poimu**<sup>®</sup> umożliwia optymalizację konstrukcji dachowej zgodnie z normami Eurokod. Wprowadzając podstawowe dane, otrzymasz pomoc w doborze odpowiedniej blachy nośnej Ruukki – o określonej długości i gotowej do użycia. Program można stosować dla konstrukcji jedno- i dwuprzęsłowych oraz ciągłych.

Program **PurCalc**<sup>®</sup> przeznaczony jest do optymalizacji ściennych i dachowych profili zimnogiętych Ruukki. Profile projektowane są jako belki ciągłe. Program pozwala obliczyć podstawowe obciążenia takie jak obciążenie śniegiem i wiatrem, jak również niezbędne łączniki dla konstrukcji wsporczych.

Bezpieczeństwo

## Po pierwsze bezpieczeństwo

Hale sportowe każdego dnia gromadzą ludzi, którzy chcą aktywnie spędzać wolny czas, relaksować się lub kibicować innym. W wielofunkcyjnych obiektach często odbywają się też koncerty, targi, wystawy czy inne wydarzenia. Dlatego najważniejszym aspektem ich budowy jest bezpieczeństwo użytkowników. Produkty ścienne i dachowe Ruukki zapewniają najwyższy stopień bezpieczeństwa w zakresie ochrony ogniowej i izolacyjności akustycznej. Najlepszym przykładem jest kompleksowy system ścienny Ruukki Forma® – kompletne rozwiązanie łączące produkty elewacyjne Ruukki z systemem energooszczędnych płyt Ruukki® Energy.

Zestaw wyrobów Ruukki Forma® posiada następujące dokumenty:

- Krajowa Ocena Techniczna ITB – KOT-2021/1998
- Ocena Techniczna ITB wydana w kontekście wymagań § 225 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Opinia z zakresu izolacyjności akustycznej nr GLA-1195-0/15
- Opinia Fires z zakresu odporności ogniowej
- Atest higieniczny PZH na powłoki lakiernicze dla blach powlekanych

Całość stanowi komplet dokumentów wymagany polskim prawem budowlanym przewidzianym dla elewacji wentylowanych.



# Sprawdzone i certyfikowane rozwiązania obudowy dla obiektów sportowych

Płyty warstwowe Ruukki charakteryzują się doskonałymi właściwościami w zakresie bezpieczeństwa ogniowego. Odporność ogniowa oceniana jest zgodnie z aktualnymi normami, a udokumentowane wyniki, nawet dla dużych rozpiętości, potwierdzają wysoką szczelność i izolacyjność ogniową płyt Ruukki, które gwarantują bezpieczeństwo przeciwpożarowe obudów i przegród wykonanych z naszych produktów.



Dodatkowo, większość płyt Ruukki może być dostarczona z certyfikatem FM Approved, potwierdzającym najwyższy poziom bezpieczeństwa produktów. Certyfikacja jest efektem wyników niezależnych testów wykonanych wg norm FM 4881 oraz 4480 w laboratoriach firmy ubezpieczeniowej FM Global w USA. W ich wyniku płyty Ruukki zostały

pozytywnie ocenione pod kątem stosowania jako ściany zewnętrzne oraz przegrody wewnętrzne obiektów o dowolnej wysokości. Certyfikat FM potwierdza, że obudowa wykonana z objętych nim płyt Ruukki zapewnia najwyższy światowy poziom bezpieczeństwa nie tylko w sytuacji pożaru, ale też działania sił natury, np. huraganowych wiatrów.

Certyfikatem FM Approved są objęte prawie wszystkie płyty Ruukki z rdzeniem z wełny mineralnej oraz duża część płyt z rdzeniem PIR. Projektant może więc dopasować takie produkty, które najlepiej spełniają wymagania, nie rezygnując z wysokiego poziomu bezpieczeństwa obudowy.



### Spjelkavik Arena, Norwegia

Spjelkavik Arena to nowoczesny obiekt sportowy w Ålesund – zaprojektowany z myślą zarówno o funkcjonalności, jak i estetyce. Płyty warstwowe Ruukki z rdzeniem z wełny mineralnej oraz blachy trapezowe nośne zapewniają odporność ogniową, integralność konstrukcyjną i wysoką jakość wizualną, jakiej wymaga budynek użyteczności publicznej.



Funkcjonalność

## Funkcjonalne wnętrze

Hala sportowa nie może mieć jedynie atrakcyjnego wyglądu zewnętrznego – musi również dobrze funkcjonować wewnątrz. Aby można było w niej uprawiać zaplanowane dyscypliny sportowe, nie może zawierać przeszkadzających elementów konstrukcyjnych, np. słupów. Powinna także zapewniać komfortową temperaturę, odpowiednią absorpcję dźwięku, bardzo dobrą wentylację oraz spełniać wymagania przeciwpożarowe.

Ruukki oferuje produkty do ścian i dachów, które odpowiadają na te wyzwania. Nasze płyty warstwowe i blachy trapezowe nośne spełniają wymagania techniczne dotyczące m.in. absorpcji dźwięku, ochrony przeciwpożarowej i izolacyjności. Nośne blachy dachowe produkowane są z wysokiej jakości stali i zaprojektowane tak, aby wytrzymać duże rozpiętości. Ściany działowe i sufity podwieszane wykonane z płyt warstwowych Ruukki z rdzeniem z wełny mineralnej lub PIR zapewniają izolację cieplną i akustyczną, tworząc komfortowe środowisko wewnętrzne, oszczędzając energię i poprawiając ogólne samopoczucie.





## Płyty warstwowe

Wybór odpowiedniego materiału rdzenia w płycie warstwowej ma kluczowe znaczenie dla funkcjonalności, bezpieczeństwa i ekonomii budynku. Płyty warstwowe Ruukki zapewniają trwałą, szczelną i energooszczędną obudowę dla każdego typu obiektu. Z naszej szerokiej oferty płyt ściennych z rdzeniem z wełny mineralnej lub PIR możesz wybrać najlepsze rozwiązanie dla swojej hali sportowej. Nasze płyty warstwowe dostarczane są wraz z kompletem akcesoriów, co umożliwia bezpieczny, szybki i prosty montaż.



### PIR

Gdy efektywność energetyczna jest priorytetem, PIR jest oczywistym wyborem. Wysoka wydajność termiczna pianki PIR ogranicza straty energii i pozwala na oszczędności w dłuższej perspektywie.



### Wełna mineralna

Dla tych, którzy stawiają na bezpieczeństwo pożarowe – wełna skalna wytrzymuje ekstremalne temperatury i spełnia najwyższe wymagania. Bezpieczny wybór w środowiskach o wysokich standardach bezpieczeństwa.

Więcej informacji w katalogu: Płyty warstwowe Ruukki



## EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA BUDYNKU

Efektywnie energetycznie budynek to budynek szczelny. Tylko unikając niekontrolowanych wycieków powietrza możemy w pełni monitorować i sterować jego ogrzewaniem czy chłodzeniem. Płyty Ruukki® Energy dzięki odpowiednio dobranym tolerancjom produkcji oraz fabrycznie montowanym uszczelkom w stykach płyt tworzą bardzo szczelną konstrukcję ścienną. Stanowią podstawę Pakietu Ruukki® Energy, w skład którego wchodzi również rysunki szczegółowe i zestaw uszczelnień dla połączeń w typowych konstrukcjach ściennych. Zastosowanie pakietu wraz z profesjonalnym montażem pozwala zaoszczędzić aż do 30% energii grzewczej i chłodniczej zużywanej przez budynek.



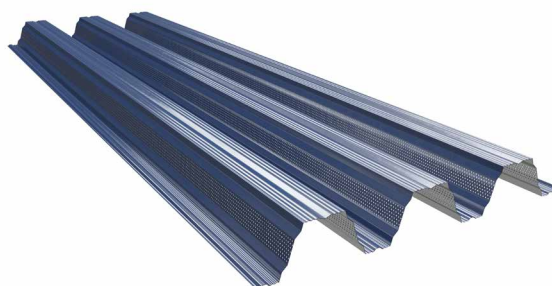
Snow Arena, Druskienniki, Litwa

## BLACHY TRAPEZOWE NOŚNE

Nośne blachy trapezowe stanowią główny element ekonomicznego rozwiązania dachowego, które jest stosowane m.in. w celu osiągnięcia dużych rozpiętości oraz konstrukcji stalowych drugorzędnych. Mogą być również projektowane z uwzględnieniem efektu tarczy, co pozwala na efektywne przenoszenie obciążeń poziomych na konstrukcję nośną lub fundament.

Nasz szeroki asortyment blach trapezowych nośnych dla dachów dostępny jest z różnymi powłokami i obróbkami antykondensacyjnymi, co daje duże możliwości znalezienia ekonomicznego rozwiązania dopasowanego do Twoich potrzeb.

Blachy zespolone Ruukki są częścią naszej oferty i stanowią bardzo ekonomiczny sposób projektowania nośnych stropów i konstrukcji podłogowych. Blachy zespolone pełnią funkcję części zbrojenia w konstrukcji betonowej.



## JASNE DACHY ZAPEWNIĄJĄ DOBRĄ OCENĘ ŚRODOWISKOWĄ

Kolor sufitu wewnętrznego ma istotny wpływ zarówno na odbiór hali, jak i na ilość potrzebnego oświetlenia. Wybierając jasny kolor profilowanych blach sufitowych, hala wydaje się jaśniejsza i przyjemniejsza,

a jednocześnie nie ma potrzeby stosowania tak silnych lamp do jej oświetlenia. Dobre rozwiązanie zarówno dla środowiska, jak i dla portfela.



## Akustyka

# Dobra akustyka wpływa na dobre samopoczucie zawodników – i publiczności

Wysoki poziom hałasu jest stresujący – i może mieć długoterminowy negatywny wpływ na słuch. Dobra akustyka jest więc kluczowa dla komfortu w pomieszczeniach. W hali sportowej szczególnie ważne jest zadbanie o tłumienie dźwięków, ponieważ odbijające się piłki, odgłosy biegu i podekscytowane głosy mogą powodować poziom hałasu, który jest uciążliwy i rozpraszający zarówno dla zawodników, jak i innych osób przebywających w obiekcie.

Podczas projektowania budynków komercyjnych planowanie akustyki często jest niedostateczne, co może prowadzić do konieczności kosztownych i rozległych prac modernizacyjnych tuż po oddaniu budynku do użytku. Faktem jest, że prawie 40 procent nowych budynków wymaga dodatkowych rozwiązań akustycznych z powodu braku odpowiedniego środowiska dźwiękowego.

Ruukki® Acoustic to rozwiązanie akustyczne, które wykorzystuje materiały już obecne w budynku – tworząc zintegrowane rozwiązanie poprzez zastosowanie blach nośnych i profili Design. Dzięki temu zmniejsza się potrzeba instalowania dodatkowych warstw pochłaniających dźwięk, szczególnie w sufitach podwieszanych. Ekonomiczne i łatwe w montażu rozwiązanie zapewnia, że Twoja przestrzeń będzie gotowa na przyszłe potrzeby, oferując jednocześnie korzyści w postaci szybszego, wygodniejszego i bardziej opłacalnego montażu.

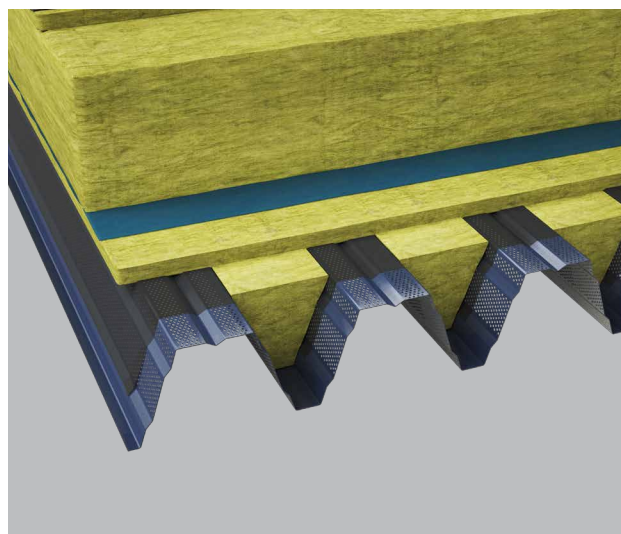
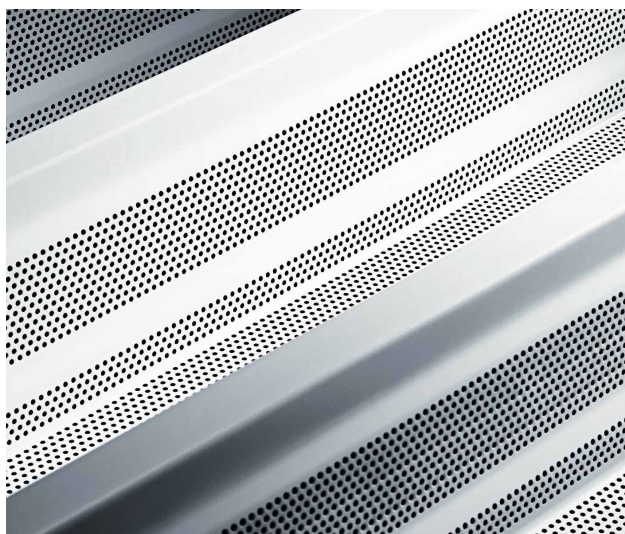




# Ruukki® Acoustic

Rozwiązanie akustyczne zintegrowane z konstrukcją budynku

Nasza oferta blach trapezowych nośnych oraz profili Design osiąga obecnie klasę pochłaniania dźwięku A, co oznacza skuteczne tłumienie hałasu tła oraz redukcję pogłosu. Nasze rozwiązania poprawiają akustykę pomieszczeń dzięki zastosowaniu perforacji w połączeniu z materiałami dźwiękochłonnymi, takimi jak wełna mineralna, materiały wypełniające oraz warstwy tłumiące dźwięk.



## ZINTEGROWANE ROZWIĄZANIA

Ruukki® Acoustic to rozwiązanie akustyczne, które wykorzystuje materiały już wbudowane – poprzez zastosowanie blach nośnych i profili Design – tworząc zintegrowane rozwiązanie. Dzięki temu zmniejsza się potrzeba instalowania dodatkowych warstw pochłaniających dźwięk, szczególnie w sufitach podwieszanych.

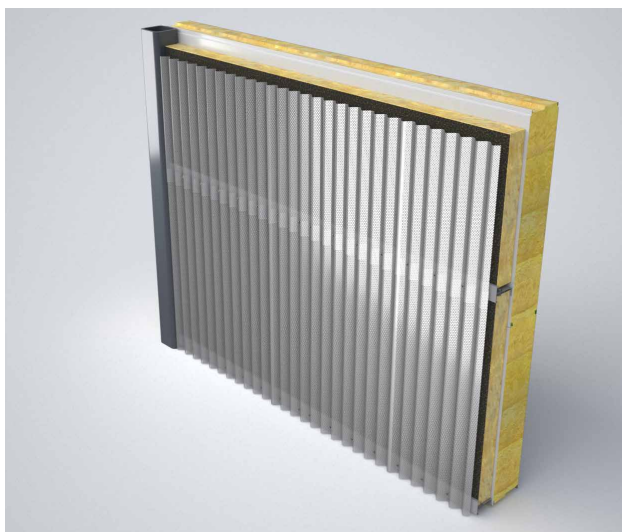
Więcej informacji w broszurze:  
Rozwiązanie akustyczne Ruukki



## DACHOWE PRODUKTY AKUSTYCZNE

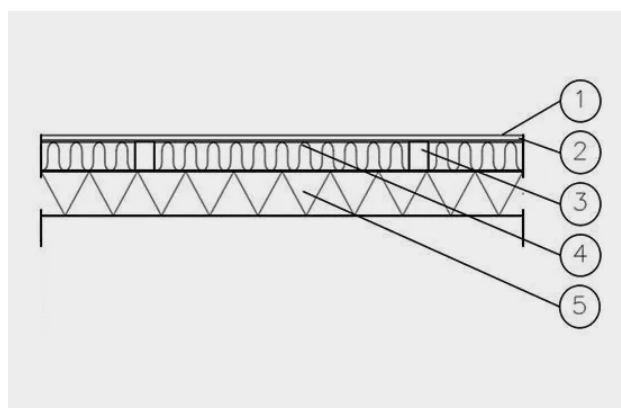
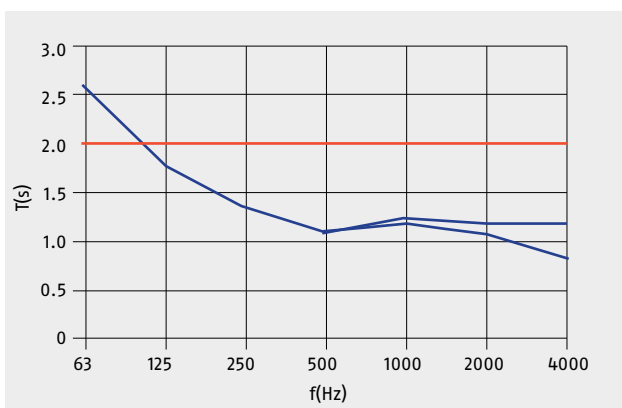
Nasz asortyment rozwiązań akustycznych opartych na blachach trapezowych nośnych osiąga najwyższą klasę absorpcji dźwięku A. Skutecznie eliminują one hałas tła oraz zmniejszają czas pogłosu. Możesz wybierać spośród trzech rodzajów rozwiązań opartych na profilu T153 AcuB z rozszerzoną perforacją 30%, które w zależności od zastosowanych warstw osiągają klasy absorpcji B lub A.

Zastosowanie dachowych blach nośnych w połączeniu z izolacją termiczną umożliwia stworzenie zintegrowanego, efektywnego rozwiązania akustycznego dla przestrzeni budynku.



## ŚCIENNE PRODUKTY AKUSTYCZNE

Oferujemy również rozwiązanie Ruukki® Acoustic dla ścian i sufitów wewnętrznych. Rozwiązanie akustyczne jest kompatybilne ze wszystkimi profilami Design i profilami niskimi Ruukki o stopniu perforacji 30%. Możesz wybierać spośród różnych typów profili i kolorów, co daje dużą swobodę projektowania oraz możliwość stworzenia atrakcyjnego wnętrza.



## KONFIGURATOR RUUKKI® ACOUSTIC

Dowiedz się, które rozwiązanie produktowe najlepiej pasuje do Twojego projektu, korzystając z naszego konfiguratora akustycznego na stronie [www.ruukki.pl](http://www.ruukki.pl). Po wprowadzeniu do programu obliczeniowego wymiarów budynku i materiałów, wybór optymalnego rozwiązania staje się dużo łatwiejszy.

## OBUDOWA AKUSTYCZNA RUUKKI 100 mm

1. Profil Ruukki Design lub niski profil trapezowy z 30% perforacją
2. Włóknina antykurzowa, ciemny kolor
3. Profil kapeluszowy 0,6 mm (lub podobny);  
h = 100 mm, w = 70 mm
4. Wełna skalna o niskiej gęstości ~ 33 kg/m<sup>3</sup>, nie wchodzi w skład dostawy Ruukki
5. Konstrukcja bazowa: płyta warstwowa Ruukki / wszystkie rodzaje konstrukcji bazowej



## Pływalnia Täby, Szwecja

Wizją dla pływalni Täby było stworzenie budynku, który stanie się atrakcyjnym, samodzielny obiektem o wyrazistym i przyjaznym charakterze. Aby osiągnąć zamierzony efekt, zaprojektowano czarno-białą elewację z wykorzystaniem różnych materiałów. Ekscytujący, organiczny wzór powstał dzięki perforacji kasetonów elewacyjnych Ruukki Liberta z otworami o różnych rozmiarach, co miało na celu złagodzenie surowości czarnego betonu i dużych przeszkleń. Biała, perforowana i podświetlana od tyłu blacha elewacyjna zapewnia również piękną grę światła na fasadzie w ciągu dnia i w nocy. Materiały, kolory i detale zostały starannie dobrane i zaprojektowane z myślą o trwałości oraz stworzeniu przyjaznego środowiska.



## Estetyka

# Przyjazna i zachęcająca elewacja

Jednym z celów budowy hali sportowej jest stworzenie atrakcyjnego, przyjaznego i trwałego miejsca spotkań, które będzie inspirować lokalnych mieszkańców do aktywnego i społecznego stylu życia. Dlatego estetyczne wartości w projektowaniu budynku mają ogromne znaczenie. Starannie dobrane materiały, kolory i detale mogą sprawić, że budynek stanie się lokalnym punktem orientacyjnym i przyciągnie odwiedzających. Jednak wyraziste elewacje z dużą liczbą detali wymagają specjalistycznej wiedzy, aby sprostać technicznym wyzwaniom, które mogą się pojawić.

Szeroki wybór materiałów elewacyjnych Ruukki pozwala uzyskać indywidualny i silny wyraz architektoniczny. Nasi lokalni eksperci wspierają architektów, wykonawców i deweloperów w identyfikacji najlepszych rozwiązań, które spełnią estetyczne, techniczne i ekonomiczne wymagania danego projektu. Ruukki dysponuje zarówno odpowiednimi produktami, jak i wiedzą oraz doświadczeniem, które są niezbędne do realizacji takich projektów.





Centrum Sportowo-Rehabilitacyjne, Warszawski Uniwersytet Medyczny

## Okładziny elewacyjne

Materiał i kolor mogą być punktem wyjścia przy projektowaniu elewacji, ale ostateczny efekt zależy równie mocno od zastosowanych produktów i wykończeń powierzchni. Nasze produkty i usługi cechują się wysoką jakością i niezawodnością. Ekscytujące możliwości, jakie oferuje asortyment Ruukki – w różnych materiałach i niemal nieskończonej liczbie kombinacji kolorów, wymiarów, wykończeń powierzchni, a nawet podświetlenia – są szczegółowo opisane na kolejnych stronach.



### PROFILE DESIGN

Z naszymi profilami Design możesz stworzyć ciągłą i strukturalną powierzchnię elewacyjną. Profile mogą być dostarczone z perforacją.



### KASETONY LIBERTA

Kasetony elewacyjne Ruukki Liberta® są zagięte na wszystkich stronach, oferując w ten sposób maksymalną sztywność pełnych metalowych paneli z ukrytymi, zagłębionymi lub widocznymi łącznikami.



### PANELE PRIMO

Panele Ruukki Primo z kompozytu aluminiowego cechują się największymi rozmiarami w ofercie produktów elewacyjnych Ruukki. Maksymalny rozmiar to 6200 x 1900 mm w przypadku panelu Ruukki Primo Skyline 1000.



### LAMELE ELEWACYJNE

Lamele to węższe profile zginane na dwóch dłuższych krawędziach, które dzielą powierzchnie fasadowe w jednym kierunku – pionowo, poziomo lub pod kątem. Różne opcje zagięcia krawędzi pozwalają projektować atrakcyjne wizualnie elewacje.

Więcej informacji w katalogu:  
Okładziny elewacyjne Ruukki

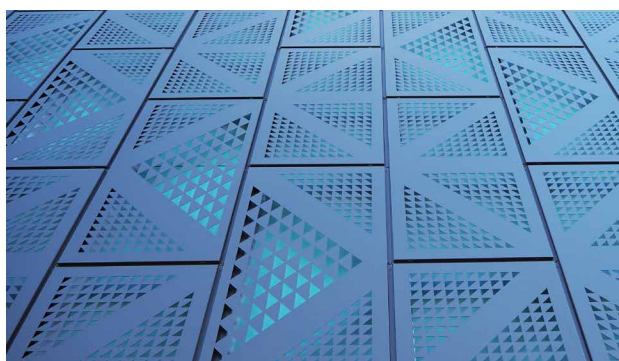
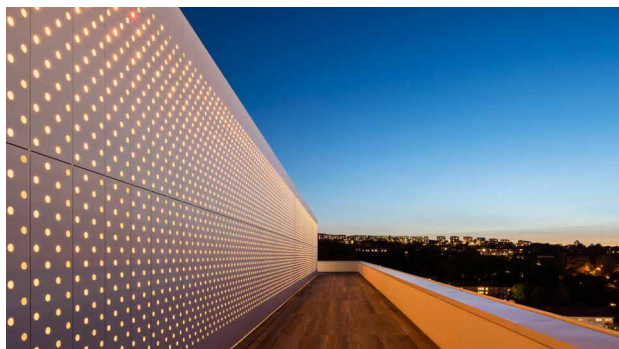




Tor MBX, Valmiera, Łotwa

## PERFORACJA

Ruukki® Emotion to system elewacyjny składający się z perforowanych produktów okładzinowych, z możliwością integracji podświetlenia tła, aby nadać budynkowi unikalny charakter.

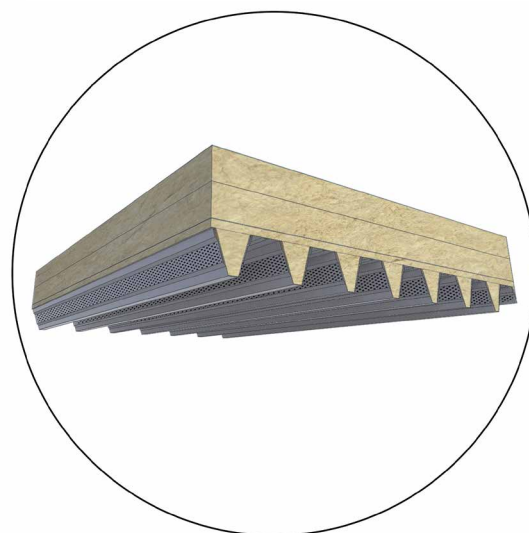
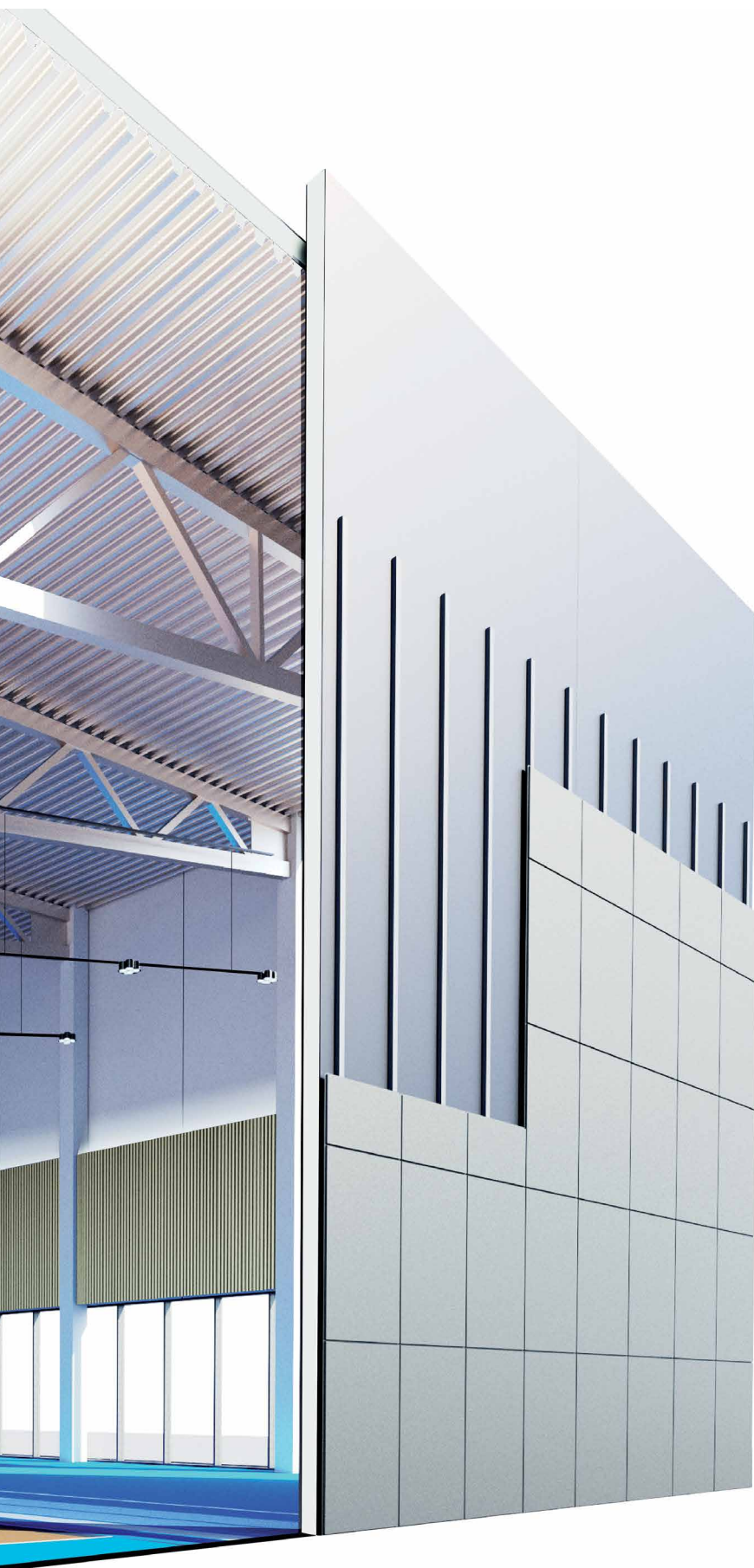


## EKSPRESJA

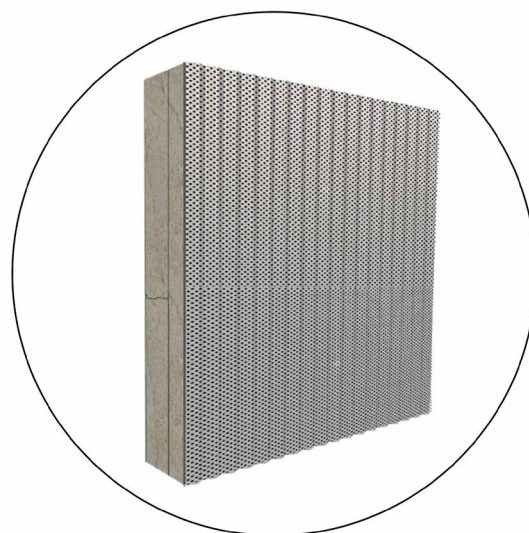
Ruukki Expression® to kompletny system elewacyjny oparty na obrazach, tekstach lub wzorach, które nanosimy na nasze płyty warstwowe.







Ruukki® Acoustic – dach



Ruukki® Acoustic – ściana



Ruukki Forma®



## Kolory i powłoki

Ruukki oferuje szeroki wybór powłok – od ekonomicznych rozwiązań standardowych po wysokowydajne warianty, które spełniają najbardziej rygorystyczne wymagania, zapewniając długą żywotność i ograniczoną potrzebę konserwacji. Powłoki dostępne są również w szerokiej gamie kolorów, co daje duże możliwości osiągnięcia zarówno pożądanej funkcjonalności, jak i estetyki.



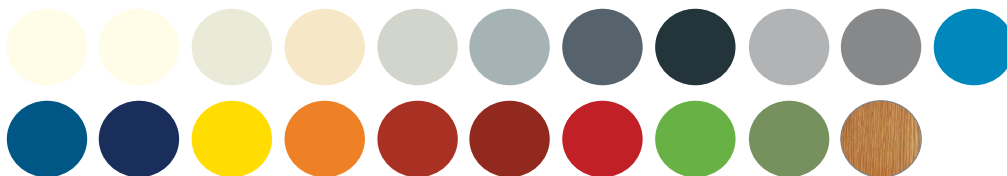
### GreenCoat® Pural BT Satin

Okładziny elewacyjne Ruukki z powłoką GreenCoat® Pural BT Satin oferują optymalne połączenie odporności na zużycie, długiej żywotności i wyrafinowanej estetyki. Ta powłoka, oparta na komponentach pochodzenia biologicznego, została specjalnie opracowana, aby sprostać wymagającym warunkom klimatycznym. GreenCoat® Pural BT Satin to oczywisty wybór dla projektów, które wymagają trwałości i najwyższej jakości – od obiektów przemysłowych po wyjątkowe projekty architektoniczne.



### GreenCoat® Pural BT Metallic

Okładziny elewacyjne Ruukki z powłoką GreenCoat® Pural BT Metallic łączą trwałość z ekskluzywnym metalicznym wykończeniem. Ta powłoka jest idealna dla budynków, w których liczy się zarówno funkcjonalność, jak i estetyka, a przy tym doskonale sprawdza się w najbardziej wymagających warunkach klimatycznych.

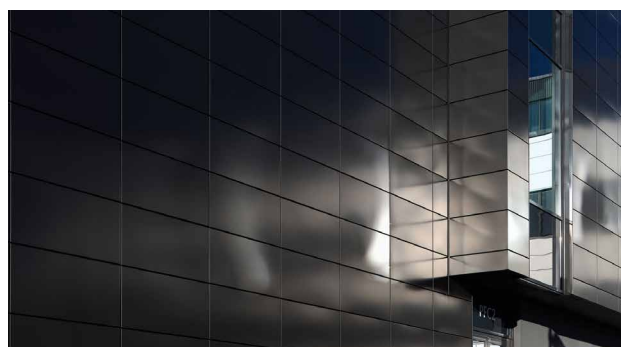
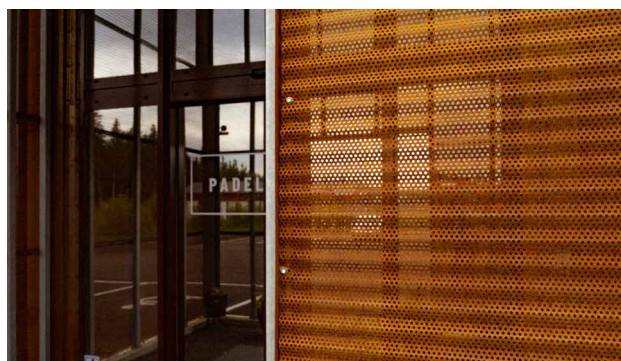


### Poliester

Produkty Ruukki z powłoką poliestrową oferują przystępne cenowo i niezawodne rozwiązanie dla budynków o standardowych wymaganiach dotyczących estetyki i trwałości. Poliester to popularny wybór dzięki swojej gładkiej powierzchni, dobrej odporności na warunki atmosferyczne oraz szerokim możliwościom zastosowania.

## Stal COR-TEN®

Cor-Ten® to stal odporna na warunki atmosferyczne, która z czasem rozwija ochronną patynę, nadając elewacji rustykalny i naturalny wygląd. Patyna działa jak warstwa ochronna, zmniejszając potrzebę konserwacji i wydłużając żywotność materiału.



## Malowanie proszkowe – tylko do okładzin elewacyjnych

Powlekanie proszkowo okładziny elewacyjne Ruukki oferują trwałą, odporną na zużycie i estetyczną powierzchnię, która chroni całą strukturę – w tym krawędzie cięcia – przed korozją i wpływem warunków atmosferycznych. Malowanie proszkowe to idealne rozwiązanie dla projektów, w których ważna jest różnorodność kolorów i stopnia połysku, i cieszy się szczególną popularnością w nowoczesnych i indywidualnych rozwiązaniach elewacyjnych. Dzięki kompatybilności z pełną paletą RAL K7, powlekanie proszkowe oferuje szeroką gamę kolorów i faktur, zapewniając dużą swobodę projektowania. Dodatkowo, malowanie proszkowe jest odpowiednie zarówno do stali, jak i aluminium.

## Stal nierdzewna

Produkty Ruukki ze stali nierdzewnej łączą nowoczesną estetykę z wysoką funkcjonalnością i zostały opracowane z myślą o różnorodnych zastosowaniach – od okładzin elewacyjnych po inne komponenty budowlane. Stal nierdzewna to idealny wybór dla projektów wymagających długoterminowej wydajności i elastyczności – od obiektów architektonicznych i rozwiązań wnętrzarskich po technicznie zaawansowane elementy konstrukcyjne.



#### **Hala do unihokeja Rocklunda, Szwecja**

Nowa hala do unihokeja w Rocklunda została ukończona wiosną 2020 roku. W ścianach budynku zastosowano energooszczędne płyty warstwowe Ruukki z izolacją o grubości 200 mm w celu zmniejszenia kosztów energii. Płyty te zostały wybrane ze względu na łatwość montażu oraz korzystną cenę.



#### **Malmö Arena, Szwecja**

Firma Ruukki dostarczyła konstrukcję dachową oraz fasady dla Malmö Arena – jednej z najbardziej imponujących i wszechstronnych aren sportowych w Europie.



#### **MM Arena, Słowacja**

Nowoczesny, wielofunkcyjny kompleks sportowy wybudowany w mieście Krásno nad Kysucou posiada obudowę z płyt warstwowych Ruukki z rdzeniem z wełny mineralnej i ukrytymi łącznikami. W hali mieści się całoroczne lodowisko, restauracja, centrum wellness, sala konferencyjna i sala zabaw dla dzieci. Dzięki temu obiekt jest dostępny nie tylko dla sportowców, ale dla całej lokalnej społeczności.



#### **Mariahallen, Szwecja**

Mariahallen to nowy obiekt sportowy w mieście Helsingborg, który obejmuje halę do gier zespołowych oraz salę gimnastyczną.

Na drugim piętrze znajdują się przestrzenie przeznaczone dla młodzieży, w których można organizować różnego rodzaju wydarzenia i spotkania. Projekt budowlany został zlecony przez miasto Helsingborg, które postawiło wysokie wymagania architektoniczne w odniesieniu do wyglądu obiektu.

#### **Catella Arena, Szwecja**

Obiekt tenisowy Catella Arena w Danderyd, na północ od Sztokholmu, został zbudowany z myślą o stworzeniu funkcjonalnej przestrzeni, w której obiecujący zawodnicy mogą rozwijać się i osiągać poziom światowy. Hala o powierzchni 12 000 m<sup>2</sup> obejmuje siedem kortów tenisowych i trzy korty do padła. Dodatkowo oferuje sale dydaktyczne, restaurację, siłownię, pomieszczenia dla masażyści i fizjoterapeutów oraz 18 miejsc noclegowych. Firma Ruukki dostarczyła płyty warstwowe na ściany Catella Areny oraz blachy dachowe nośne.



**Więcej referencji znajdziesz na stronie**

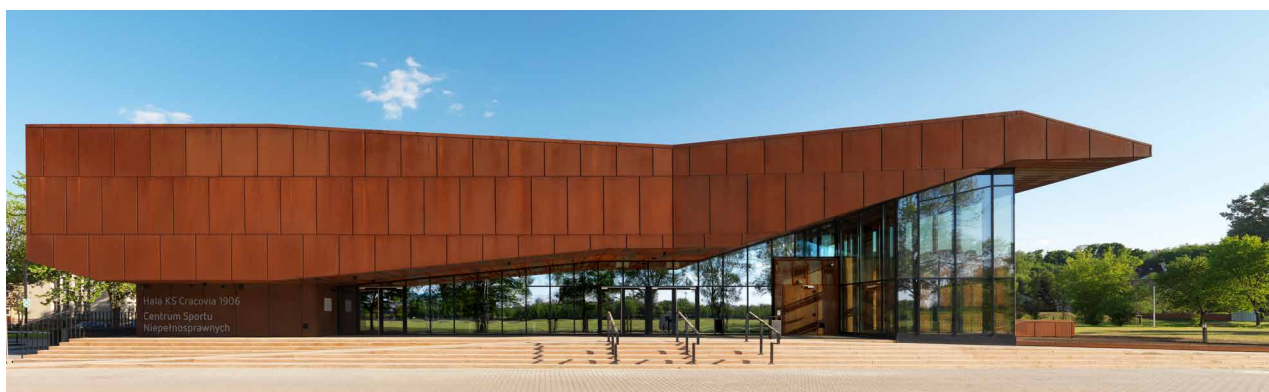
[www.ruukki.pl](http://www.ruukki.pl)

# Ruukki – zaufany partner

Celem Ruukki jest oferowanie kompletnych, stalowych rozwiązań dachowych i elewacyjnych dla zrównoważonych budynków. Oferujemy kompleksowe dostawy produktów oraz wsparcie projektowe i techniczne – czyli bezpieczeństwo na każdym etapie realizacji projektu. Możliwość wyboru wszystkich stalowych produktów obudowy od jednego producenta sprawia, że proces budowy, od projektu po montaż, przebiega sprawniej i szybciej. Pozwala to również na udzielenie unikalnych warunków gwarancji na taki budynek.

Zobaczcie przykładowe projekty obiektów sportowych, nad którymi pracowaliśmy w ostatnich latach. Są to zarówno duże hale i areny, jak i pływalnie – a nawet kryty stok narciarski. Na naszej stronie internetowej [www.ruukki.pl](http://www.ruukki.pl) znajduje się więcej przykładów realizacji zrównoważonych i innowacyjnych projektów sportowych z naszym udziałem.

Ruukki Construction to dostawca stalowych produktów budowlanych i usług dla dachów i ścian w zrównoważonych budynkach. Zatrudniamy około 1 350 pracowników i posiadamy 14 wyspecjalizowanych zakładów produkcyjnych. Dzięki silnej obecności w dziesięciu krajach europejskich możemy dostarczać nasze główne marki – Ruukki i Plannja – lokalnym klientom.



## Hala 100-lecia KS Cracovia 1906, Polska

Hala 100-lecia KS Cracovia 1906 z Centrum Sportu Osób Niepełnosprawnych jest obiektem wielofunkcyjnym, którego zaplecze rozłożone jest na trzech kondygnacjach. Najważniejszym miejscem jest sala gier o wymiarach 44 x 26 m odpowiednia dla większości dyscyplin halowych. Hala jest w pełni dostosowana do potrzeb sportowców niepełnosprawnych, można w niej rozgrywać zawody i prowadzić przygotowania do ważnych imprez, np. paraolimpiad. Firma Ruukki dostarczyła na potrzeby projektu 3,5 tys. m<sup>2</sup> kasetonów elewacyjnych Liberta Cor-Ten 700.



**Produkujemy stalowe systemy dachowe i elewacyjne, zarówno dla budynków przemysłowych i komercyjnych, jak i prywatnych. Dostarczamy wysokiej jakości produkty, systemy i rozwiązania, wykonane w zrównoważony sposób i spełniające najwyższe wymagania dotyczące trwałości w trudnych warunkach użytkowania.**

• **Nasi doradcy handlowi z przyjemnością udzielą Państwu dodatkowych informacji**

Region Dolnośląski/Opolski	emil.kaczanowski@ruukki.com	+48 604 485 509
Region Kujawsko-Pomorski	sebastian.kaczmarek@ruukki.com	+48 600 265 884
Region Lubelski	wojciech.zuchowski@ruukki.com	+48 500 115 979
Region Lubuski	hubert.naparty@ruukki.com	+48 602 294 739
Region Mazowiecki/Łódzki	lucjan.janowski@ruukki.com	+48 606 254 691
Region Mazowiecki/Podlaski	andrzej.makles@ruukki.com	+48 604 135 902
Region Małopolski/Podkarpacki	lukasz.handzlik@ruukki.com	+48 660 431 047
Region Pomorski/Zachodniopomorski	dariusz.kliszczyk@ruukki.com	+48 502 190 907
Region Śląski/Świętokrzyski	kamila.zych@ruukki.com	+48 606 396 744
Region Warmińsko-Mazurski	roman.koszewski@ruukki.com	+48 604 485 504
Region Wielkopolski	norbert.naparty@ruukki.com	+48 608 558 799
Region Wielkopolski (południe)	rafal.bejster@ruukki.com	+48 660 431 044
Warszawa	andrzej.makles@ruukki.com	+48 604 135 902
Warszawa	lucjan.janowski@ruukki.com	+48 606 254 691
Poznań	hubert.naparty@ruukki.com	+48 602 294 739

**Okładziny elewacyjne Ruukki**

Sławomir Buch – inżynier projektu (region wschód)	slawomir.buch@ruukki.com	+48 728 460 558
Maciej Kołeczko - inżynier projektu (region zachód)	maciej.koleczko@ruukki.com	+48 795 161 653
Wojciech Żuchowski – doradca techniczno-handlowy	wojciech.zuchowski@ruukki.com	+48 500 115 979

Ten dokument jest zgodny z naszym aktualnym stanem wiedzy. Mimo iż firma Ruukki dokłada wszelkich starań, by zapewnić dokładność swoich publikacji, nie ponosi żadnej odpowiedzialności za błędy, decyzje lub szkody bezpośrednie, pośrednie bądź wtórne wynikające z nieprawidłowego zastosowania informacji zawartych w tym dokumencie. Firma Ruukki zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian. Dla zapewnienia rzetelności porównania należy zawsze stosować oryginalne normy. Najnowsze aktualizacje techniczne znajdują się na stronie **www.ruukki.pl**

# RUUKKI

**Ruukki Polska Sp. z o.o. Oddział Oborniki, ul. Łukowska 7/9, 64-600 Oborniki  
+48 61 29 68 300, [www.ruukki.pl](http://www.ruukki.pl)**

Copyright© 2026 Rautaruukki Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.  
Ruukki i nazwy produktów Ruukki stanowią znaki handlowe lub zarejestrowane znaki handlowe Rautaruukki Corporation, spółki zależnej SSAB.