

Platys Centre

Obiekt sportowo-rekreacyjny dla
zdrowej i zrównoważonej społeczności
Werona | Włochy

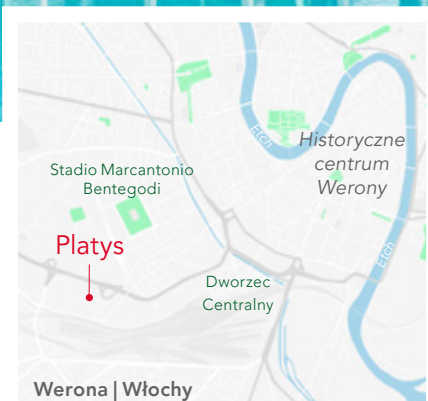
Kwiecień 2024

**INSPIRED
BY
NATURE.**



© Wszystkie zdjęcia dzięki uprzejmości Flavio Chiesa

Położony w pobliżu serca Werony Platys to centrum sportowo-rozrywkowe na dawnym terenie przemysłowym. Projekt biura architektonicznego Magnoli & Partners łączy obiekty rekreacyjne z estetyką i certyfikatami ekologicznymi. Jest to budynek o niemal o zerowym zużyciu energii (nZEB) i jest pierwszym w Europie centrum sportowym, które uzyskało certyfikat Silver SITES® od Green Business Certification Inc (GBCI). W projekcie tym zastosowano izolowane panele warstwowe z wełną mineralną zapewniające wydajność cieplną, właściwości akustyczne i cyrkularność.





Ekologiczna powłoka budynku

Platys zostało zaprojektowane jako całoroczne centrum sportu i rekreacji dla mieszkańców Werony. Obiekty sportowe obejmują boiska do padla, siatkówki plażowej i piłki nożnej, a także trampoliny, siłownię oraz basen odkryty. W ośrodku mieszczą się również teatr na świeżym powietrzu, restauracja, pizzeria, taras na dachu, szatnie i przestrzenie eventowe.

Zrównoważony rozwój ma kluczowe znaczenie dla projektu, co potwierdzają certyfikaty nZEB i SITES®. Architekci z Magnoli & Partners zaprojektowali go tak, aby wytwarzał więcej energii niż zużywa. Technologia inteligentnego budynku dostosowuje wentylację i oświetlenie w odpowiedzi na zmieniające się warunki.

Panele warstwowe zapewniają wysoką efektywność energetyczną dzięki działaniu izolacyjności termicznej.





© Wszystkie zdjęcia dzięki uprzejmości Flavio Chiesa



© Wszystkie zdjęcia dzięki uprzejmości Flavio Chiesa

Wiele zalet systemów paneli warstwowych

Panele warstwowe izolowane wełną mineralną zapewniają **wiele korzyści** w Platys: **właściwości termiczne i akustyczne oraz odporność na warunki atmosferyczne**. Są one stosowane w celu **zapobiegania utraci energii grzewczej i chłodzącej** w głównym budynku jako ściany nośne w systemie elewacji wentylowanej. Ten typ **panelu warstwowego został pierwotnie opracowany do pokryć dachowych**, jest falisty dla zachowania sztywności i zamontowany pionowo w Platys.

Wsporniki na ścianach nośnych **podtrzymują dwa rodzaje okładzin zewnętrznych**. Modrzewiowe listwy zapewniają naturalną estetykę na poziomie parteru, natomiast laminat HPL (laminat wysokociśnieniowy) **powyżej łączy w sobie funkcję dekoracyjną z łatwością konserwacji i trwałością, ponieważ laminat HPL jest odporny na wstrząsy mechaniczne, warunki atmosferyczne i substancje chemiczne**.

Model „cradle to new cradle”

Cyrkularność materiałów była kluczowym czynnikiem dla uzyskania certyfikatów zrównoważonego rozwoju dla centrum Platys. Projekt został opracowany tak, aby zminimalizować zużycie zasobów i surowców. **Biuro Magnoli & Partners wybrała materiały pochodzące z recyklingu i nadające się do recyklingu, zgodnie z zasadą „cradle to new cradle”, której celem jest ochrona zasobów naszej planety. Zasadę tę zastosowano podczas zakupów i projektowania obiektu, co pokazuje modułowość komponentów, takich jak stalowe elementy konstrukcyjne i panele warstwowe.**

Ponieważ są modułowe, można je zdemontować i ponownie wykorzystać w innym miejscu lub poddać recyklingowi jako surowiec po zakończeniu eksploatacji budynku.

Panele warstwowe tworzą również **płaskie dachy na szeregu odkrytych boiskach sportowych**. Dachy zapewniają zacienienie i ochronę przed deszczem przez cały rok oraz **podtrzymują panele fotowoltaiczne na dachu**. **Spód tych paneli jest perforowany, dzięki czemu nadmiar hałasu jest pochłaniany przez wełnę mineralną.**

W przypadku górnej powierzchni dachów ważną rolę odgrywają izolacja chroniąca przed warunkami atmosferycznymi i technologia chłodzenia. Górna powierzchnia jest zbudowana z membrany PCW o wysokim współczynniku odbijania światła słonecznego. **Działa ona jako dach chłodzący, zapobiegając gromadzeniu się ciepła i przegrzaniu paneli fotowoltaicznych.**

Aby zapobiec przedostawaniu się wody, połączenia powierzchni zostały uszczelnione termicznie. Ponadto, aby uniknąć przebicia membrany, profile podtrzymujące panele fotowoltaiczne zostały zamontowane przy użyciu techniki spawania PCW.



© Wszystkie zdjęcia dzięki uprzejmości Flavio Chiesa





© Wszystkie zdjęcia dzięki uprzejmości Flavio Chiesa

Technologia cyfrowa

W trakcie projektowania w dużej mierze wykorzystano technologię cyfrową. Trójwymiarowe modelowanie informacji o budownictwie (BIM) umożliwiło precyzyjne projektowanie, specyfikację i produkcję w celu prostego montażu na miejscu.

Na przykład do konstrukcji stalowej i akustycznych paneli dachowych zastosowano podejście konstrukcyjne, aby dostosować je do boisk sportowych.

Podejście cyfrowe zapewniło również nadzór i możliwość planowania przyszłych działań związanych z zarządzaniem i konserwacją. Modelowanie energetyczne budynku (BEM) służy do modelowania zużycia energii i jej wytwarzania, natomiast system zarządzania energią budynku (BEMS) umożliwia budynkom reagowanie na zmiany warunków oświetlenia i temperatury.

ROCKWOOL Core Solutions

coresolutionsmarketing@rockwool.com

Tel.: +33 (0) 1 40 77 82 82

www.rockwool.com/group

Skontaktuj się z nami



Klient: Rada Miejska Werony

Zarządzający: Bio Campus Sporting SRL

Architekt: Magnoli & Partners

Budżet projektu: 8 mln euro

Dostawca paneli warstwowych: Isopan

Fasada głównego budynku: 1300 m² systemu elewacji wentylowanej ADDWind z wełną mineralną o grubości 200 mm do izolacji termicznej. Okładzina zewnętrzna z naturalnych listew modrzewiowych na poziomie parteru, z laminatem HPL powyżej

Zadaszenie zewnętrznych boisk sportowych: 4000 m² paneli warstwowych Isopan IsoDeck PVSteel z perforowaną powierzchnią pochłaniającą fale dźwiękowe dzięki wełnie mineralnej o grubości 150 mm dla współczynnika tłumienia dźwięku α_w 1 i izolacji akustycznej 34 dB. Górna powierzchnia dachu jest całkowicie uszczelniona membraną PCW o współczynniku odbijania promieniowania słonecznego wynoszącym 114, aby zapobiegać nagrzewaniu się.

