

Systemy KAN-therm na polskich stadionach

PIOTR BERTRAM



Stadion Narodowy, Warszawa

Multisystem instalacyjny KAN-therm to szereg nowatorskich i sprawdzonych rozwiązań w zakresie szeroko pojętej techniki instalacyjnej. Dlatego też nie mogło ich zabraknąć na najbardziej prestiżowych obiektach sportowych. Firma KAN dostarczyła kilometry rur i tysiące złączy, których użyto do budowy instalacji wodociągowych i grzewczych, instalacji technologicznych i ogrzewania płaszczyznowego na wielu stadionach.

Współczesny stadion sportowy to nie tylko płyta boiska i trybuny. To także klimatyzowane i ogrzewane łóża, restauracje i sklepy, do których trzeba dostarczyć ciepło i chłód, to podziemne parkingi, które należy wyposażyć w instalację przeciwpożarową, to setki pomieszczeń sanitarnych, do których należy doprowadzić zimną i ciepłą wodę użytkową. Wyposa-

żenie takich obiektów we wszystkie niezbędne instalacje jest dużym wyzwaniem dla projektantów, wykonawców i producentów materiałów instalacyjnych. Polska firma KAN Sp. z o.o. to europejski producent rurowych systemów instalacyjnych. Działa od 1990 r. i dziś zatrudnia ponad 600 osób w zakładach w Polsce i Niemczech. Firma KAN stworzyła optymalny mul-



Stadion PGE, Gdańsk



Stadion Lecha Poznań

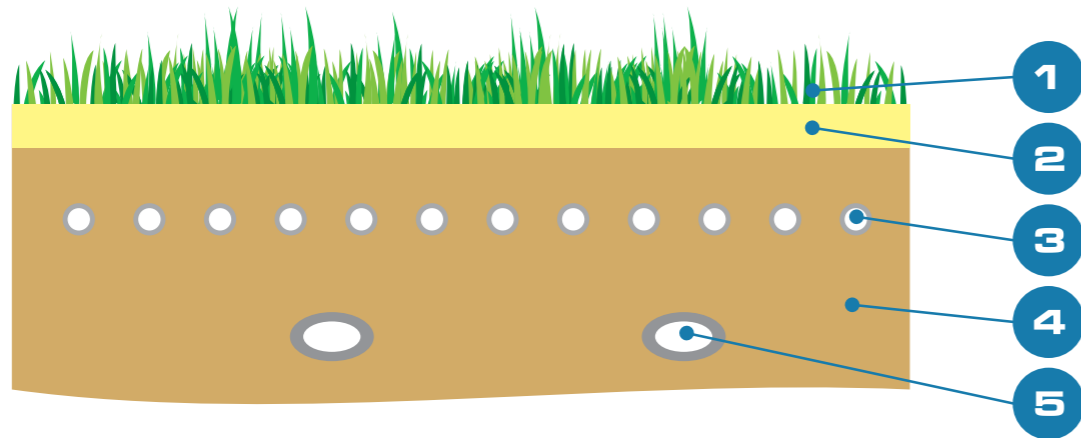


Stadion Śląski, Wrocław

Nowość – system KAN-therm Football

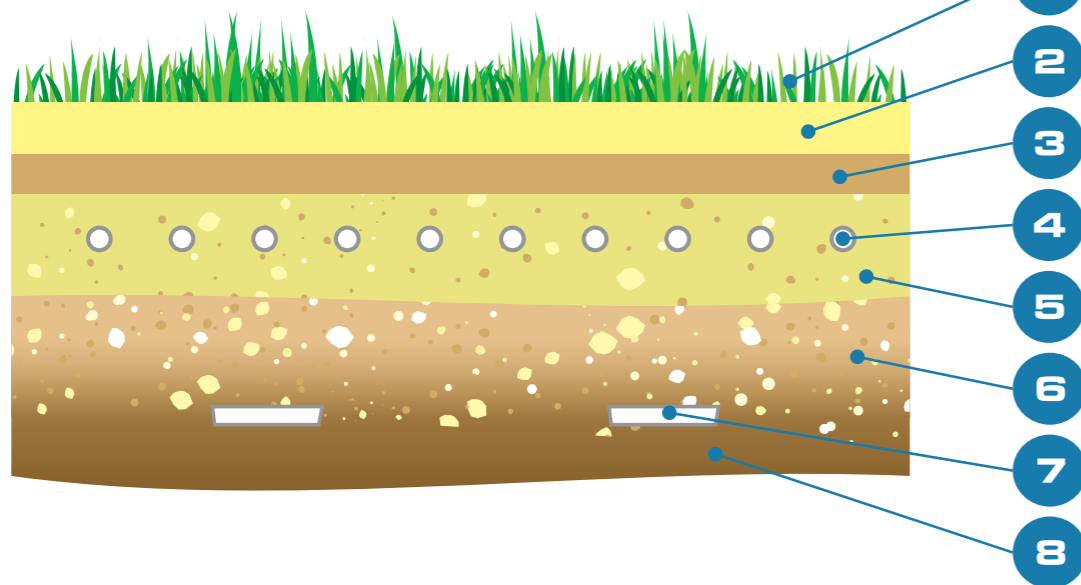
Nawierzchnia naturalna:

1. Murawa (trawa naturalna).
2. Podkład wymienny.
3. Rury grzewcze ułożone na określonej głębokości z wyliczonym rozstawem.
4. Grunt rodzimy.
5. Drenaż.



Nawierzchnia sztuczna:

1. Sztuczna murawa.
2. Podsypka (np. z piasku i zmielonej gumy)
3. Żwir.
4. Rury grzewcze ułożone na określonej głębokości z wyliczonym rozstawem.
5. Piasek.
6. Żwir.
7. Drenaż.
8. Grunt rodzimy.



Przekrój płyty boiska piłkarskiego z nawierzchnią naturalną i sztuczną

System KAN-therm Football to kompletny system instalacyjny służący do budowy instalacji podgrzewania murawy boisk piłkarskich. Podgrzewana murawa umożliwia eksploatację boiska przez cały rok, minimalizując przy tym ryzyko kontuzji zawodników. Ogrzewanie muraw stadionów zapobiega powstawaniu warstwy lodu na powierzchni boiska, utrzymuje założoną temperaturę powierzchni i ją osusza, a także umożliwia rozmrożenie warstwy lodu powstałej na tych powierzchniach.

Budowa systemu

Kolektory standardowo układane są wzdłuż dłuższego boku boiska, wykonuje się je z rur o średnicy 160-180 mm. Odcinki kolektora łączy się między sobą poprzez zgrzewanie doczołowe, możliwe jest łączenie za pomocą złączek elektrooporowych. Kolektory są wykonywane zgodnie z indywidualną dokumentacją techniczną na placu budowy lub dostarczane jako gotowe segmenty prefabrykowane. Dla zapewnienia równomiernego rozprzyszczenia czynnika na pętli grzejne, stosuje się układ Tichelmana zasilenia poszczególnych pętli. Pętli grzewcze z odnogami kolektora łączy się łącznikami z pierścieniem nasuwającym Systemu KAN-therm Push. Rury grzewcze układa się bezpośrednio w warstwach sypek. Głębokość posadowienia rur powinna uwzględniać sposób pielęgnacji murawy i wykluczyć możliwość mechanicznego uszkodzenia. Rury układa się metodą zasypywania instalacji. Jako materiał rur grzewczych stosuje się wysokiej jakości polietylen odporny na podwyższoną temperaturę. System powinien być zabezpieczony przed zamrożeniem. W tym celu napełnia się go wodnym roztworem glikolu.

do 23 krajów. Firma posiada sieć oddziałów w Polsce oraz własne placówki w Rosji, na Ukrainie, Białorusi oraz w Niemczech.

Oferta firmy KAN dla obiektów sportowych obejmuje nie tylko typowe instalacje wewnętrzne, ale zawiera też komplet elementów niezbędnych do wykonania instalacji ogrzewania murawy boisk piłkarskich i lekkoatletycznych oraz podłóg hal sportowych. Należą do nich kolektory Tichelmana z króćcami przyłączeniowymi, wykonane z rur polietylenowych o średnicach 160-180 mm oraz rury grzejne PE-RT o średnicach 18, 20 lub 25 mm wraz z listwami mocującymi przewody do podłoża. Integralną częścią tej oferty są elementy automatyki w postaci czujników śniegu i zalodzenia oraz temperatury wraz z cyfrowymi kontrolerami.

Z kolei do ogrzewania podłóg sportowych KAN oferuje także, oprócz rur grzewczych i systemów ich mocowań, duży wybór izolacji termicznych. Dla podłóg sportowych elastycznych punktowo można zastosować system izolacji KAN-therm TBS, gdzie rury grzewcze mocowane są w metalowych profilach radiatorowych umieszczonych w izolacji termicznej ze styropianu. Z kolei ogrzewanie podłóg sportowych elastycznych powierzchniowo, konstruowanych na legarach, można zrealizować w systemie KAN-therm Rail, gdzie rury grzewcze umieszcza się w specjalnych listwach profilowych mocowanych na izolacji termicznej.

Dzięki tak szerokiemu zakresowi zastosowań i bogatemu asortymentowi, multisystem KAN-therm jest w stanie sprostać wszystkim wymaganiom, jakie instalacjom stawiają współczesne obiekty sportowe. ■

tisystem instalacyjny KAN-therm, na który składają się najnowocześniejsze, wzajemnie uzupełniające się rozwiązania w zakresie instalacji sanitarnych i grzewczych, przeciwpożarowych i technologicznych – systemy zaciskowe z rur wielowarstwowych i polietylenowych (systemy KAN-therm Press i KAN-therm Push),

system rur zgrzewanych KAN-therm PP oraz systemy zaprasowywanych rur stalowych KAN-therm Steel ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowanej oraz KAN-therm Inox ze stali nierdzewnej. KAN jest też producentem kompletnego ogrzewania płaszczyznowego. Produkty ze znakiem KAN-therm eksportowane są



SYSTEM KAN-therm

KAN sp. z o.o.
ul. Zdrojowa 51, 16-001 Białystok-Kleosin
tel. 85 74 99 200, faks 85 74 99 201
kan@kan-therm.com
www.kan-therm.com