



# Światowej klasy stadiony do piłki nożnej, Brazylia

**Na światowej klasy brazylijskich stadionach do piłki nożnej konstrukcję, instalację oraz zarządzanie projektem systemów nawadniania powierzono firmie Rain Bird**

Brazylijski oddział firmy Rain Bird realizuje inwestycję na jedenastu regionalnych stadionach do piłki nożnej, które będą gospodarzami największych międzynarodowych rozgrywek. W ramach inicjatywy zainstalowany zostanie najlepszy w swojej klasie system sterowania oraz precyzyjne, jednolite nawadnianie, które sprawdzi się nawet w trudnych warunkach.

## ZADANIE:

Zarządcy boisk sportowych na stadionach odpowiadają za utrzymanie doskonałych warunków murawy oraz zapewnienie zawodnikom bezpieczeństwa. Priorytet stanowi przy tym zrównoważona konstrukcja. Wysokie ściany stadionu, krzesła i zwisające brzożki powodują jednak określone warunki wiatrowe, zmienną pogodę i zacienienie, które niekorzystnie wpływają na wzrost trawy i wilgotność gleby.



## ROZWIĄZANIE:

Zarządcy stadionów powierzyli inżynierom rolnictwa firmy Rain Bird opracowanie kompleksowych rozwiązań w zakresie nawadniania dla każdej lokalizacji. System centralnego sterowania firmy Rain Bird, sterowniki ESP-LXD, zraszacze rotacyjne z serii 8005, czujniki deszczu oraz czujniki wilgotności gleby zapewnią menedżerom pełną kontrolę nad środowiskiem gry.

### Podstawowe produkty:

- System centralnego sterowania Rain Bird®
- Sterownik ESP-LXD
- Zraszacz rotacyjny ze stali nierdzewnej 8005
- Bezprzewodowy czujnik deszczu WR2
- Czujniki przepływu
- Czujnik wilgotności gleby Smart Approved WaterMark\*

\* Produkt innej firmy

### PODSTAWOWE CELE

- ✓ **Bezpieczeństwo zawodników**
- ✓ **Zrównoważony rozwój**
- ✓ **Optymalne warunki na boisku**
- ✓ **Inteligentna automatyzacja**

# RAIN BIRD®

## Raport z inwestycji: Światowej klasy stadiony do piłki nożnej, Brazylia

Na światowej klasy brazylijskich stadionach do piłki nożnej konstrukcję, instalację oraz zarządzanie projektem systemów nawadniania powierzono firmie Rain Bird

„ Już od ponad 17 lat współpracuję z brazylijskim oddziałem firmy Rain Bird w zakresie konstrukcji i utrzymania muraw sportowych, zwłaszcza na boiskach do piłki nożnej. Za nami już ponad 100 pomyślnie zrealizowanych projektów. Moim zdaniem produkty Rain Bird zapewniają wyjątkowo równomierną aplikację wody.

FABIO CAMARA  
DYREKTOR TECHNICZNY, WORLD SPORTS COMPANY

### REZULTATY:

Zaawansowane rozwiązania w zakresie nawadniania gwarancją świetnych warunków na boisku.

Firma Rain Bird dostarczyła jedenaście kompleksowych rozwiązań nawadniających dostosowanych pod kątem każdego stadionu. Choć tempo pracy było naprawdę szybkie, dzięki bogatemu doświadczeniu firmy Rain Bird, szerokiej gamie usług, dużej sieci dystrybutorów i najnowocześniejszym produktom zespół sfinalizował projekt w terminie, wręcz przewyższając oczekiwania. Wszyscy odnieśli korzyści takie jak mniejsze nakłady robocizny, ograniczone zużycie wody i niższe wydatki operacyjne.



### PODEJŚCIE:

Profesjonalne planowanie i precyzyjna realizacja prac gwarancją optymalnych warunków do gry

### MOŻLIWOŚĆ ZDALNEGO ZARZĄDZANIA

- Możliwość sterowania przez menedżerów systemem z poziomu centralnego komputera oraz innych zdalnych urządzeń, takich jak smartfon.
- Znaczny wzrost liczby sekcji, którymi może sterować każdy stadion (za sprawą sterownika ESP-LXD), możliwość obsługi nawet 200 sekcji.

### LEPSZE PLANOWANIE I AUTOMATYZACJA

- Pełna automatyzacja zarządzania przepływem pracy za sprawą oprogramowania do centralnego sterowania IQ.
- Opracowywanie harmonogramu na podstawie współczynników ewapotranspiracji oraz poziomu wilgoci w glebie przy wykorzystaniu IQ, ESP-LXD i czujników wilgoci gleby.
- Dostosowanie programów nawadniania pod kątem pracy określonych zraszaczy rotacyjnych w połączeniu z systemami wtryskiwania nawozów oraz harmonogramami rozgrywek.

### PRECYZJA TO PODSTAWA

- Przeprowadzanie badań nad ruchem cienia w celu określenia wpływu światła słonecznego na pole w ciągu roku.
- Zachęcamy do korzystania ze zraszaczy rotacyjnych serii 8005 z technologią dysz Rain Curtain. To gwarancja doskonałego zasięgu oraz delikatnego nawadniania z bliskiej odległości wokół podstawy zraszacza rotacyjnego. Z łatwością pozwala uzyskać jednolite warunki do gry.
- Kompleksowe szkolenie ułatwiające zrozumienie systemu.

### OSZCZĘDNOŚĆ WODY

- Optymalizacja harmonogramów nawadniania na podstawie instalacji hydraulicznej, wykorzystywania wskaźników natężenia przepływu w celu zapewnienia oszczędności wody oraz opracowania optymalnych scenariuszy.
- Aby zyskać dostęp do natychmiastowych alertów na temat niskiego lub wysokiego przepływu, warto zainstalować zaawansowane oprogramowanie do wykrywania.

### Stadiony:

- Arena da Amazônia
- Arena de São Paulo
- Estadio das Dunas
- Estadio do Maracanã
- Arena Fonte Nova
- Estadio Mineirão
- Estadio Nacional Mané Garrincha
- Arena Pantanal
- Arena da Baixada
- Arena Pernambuco
- Arena Castelão