



تقرير الموقع
الملاعب الرياضية

فعاليات رياضية متعددة عالمية، ريو دي جانيرو، البرازيل

مجتمعات رياضية وملاعب ومنتزهات واستادات برازيلية بارزة تختار شركة Rain Bird

في ريو دي جانيرو، أنشأت حكومة المدينة شركة عامة تسمى Rio Mais 2016 للإشراف على الاستعدادات الهائلة لفعاليتين رياضيتين عالميتين على مدار عدة أسابيع. تضمنت هذه الاستعدادات بناء: 31 مجمعًا سكنيًا شاهقًا لإقامة الرياضيين، وثالث أكبر متنزه حضري ومساحة خضراء في ريو وعدد كبير من حلبات السباق.

التحدي:

اقترن المجمع السكني الجديد والاستادات وملعب الفروسية الوعر والمنتزه الحضري والمساحة الخضراء بمتطلبات فريدة لنظام الري وتحديات تراوحت بين الحد من التخريب وتحقيق مواصفات ممتازة لأرض الملعب. مع الوضع في الاعتبار الحجم الكبير لهذه المشاريع، كانت هناك صعوبات شديدة في عمليتي التصميم والتركيب.

الحل:

عالج الخط الشامل من حلول الري التجارية من Rain Bird التحديات الفريدة من نوعها لكل المشروعات. عملت فرق المبيعات والتقنيات المعروفة في المجال في Rain Bird البرازيل مع شبكة قوية من الموزعين والمتعاقدين المتمرسين لضمان إتمام كل مشروع بأعلى المعايير.



المنتجات الأساسية المستخدمة:

• الرشاشات الدوارة من السلسلة

Falcon® 6504

• الرشاشات الدوارة من السلسلة 8005

• السلسلة EAGLE™ 900/950

• وحدات التحكم من السلسلة ESP-LXME

• وحدات تحكم الديكودر ثنائية الأسلاك من السلسلة ESP-LXD

• محطة الأرصاد الجوية WS-PRO LT

• المحابس من السلسلة PGA

• المحابس من السلسلة PESB

• أنبوب الري بالتنقيط تحت سطح الأرض

XFS

• رؤوس الرشاشات من السلسلة 1800®

• رؤوس الرشاشات من السلسلة RD1800™

• الفوهات الدوارة القابلة للضبط R-VAN

• نوزلات HE-VAN عالية الكفاءة ذات أقواس الري المتنوعة

• الرشاشات الدوارة من السلسلة 5000

• الرشاشات الدوارة من السلسلة

5000 SAM PRS

الأهداف الرئيسية

- ✓ تقليل أعمال الصيانة إلى الحد الأدنى
- ✓ زيادة مستوى المرونة إلى أقصى حد ممكن
- ✓ تحسين كفاءة استهلاك المياه
- ✓ التغلب على الصعوبات المكاتبية

RAIN BIRD®

المآءم السكنل للرلأألن فل بارا

الآءل:

أءآ المبالل شاهقة الارتفاع البالآ عءءها 31 مبل الل الل على المسالآال العامة إلى آكلول أآواء مناآللة مآللة آاصة عءللة آآعرض المسالآال الآضراء فلها فل معظم اللوم للظل أو لضوء الشمس الشءلء.

الآل:

آركلبل وءءال الآآكم ESP-LXD بعءء 200 مآطة لاسآلعال المناطق وءءاول الرل العءللة والمآآلفة. وآوصلل آساس آءفق أو وءة آءفق ءكللة بلآل آآآرف وءءال الآآكم على معدل الآءفق لكل منطقة وآقوم بآآسلن آلسلل ءءاول الرل بناء على إآمالل سعة آءفق النظام.



مآءم الءائق الرلأأأة فل بارا

الآءل:

سلزور الموقع آلاف الأشآاصل والعءلء منهم سللآآ عن أل "هءللة آءكارللة" ممكنة من المباراة؁ بما فل ءلك رؤوس الرشاشال والنوزلال.

الآل:

آركلبل أنلوب الرل بالآآقلا آآآ سطح الأرض؁ مما لآافظ على نظام الرل بعلا عن الأنظار وعن الآفكلر. وكملزة إضاقللة؁ نظرًا لأن أنابلبل XFS آوصل الملال إلى منطقة الءور مباشره؁ فسلقل ألسًا فقءان الملال الآآآ عن الآآر والانآراف بفعل الرلأ.



ملاعب الهوكل فل اسآاءال ILHA Do Fundao Deodoro

الآءل:

آآم ممارسة لعة الهوكل على عشب صناعل رطب. لآآآ النظام إلى آوصلل كملال كبلرة من الملال لآرطب الملعب سرلعا قبل بعء المنافسة وأآآاء فآرال الاسآراآة.

الآل:

اسآءام رشاشال الملال الضآمة Underhill Mirage مع الرشاشال الءواره Rain Bird EAGLE. سآآل رشاشال الملال الضآمة Mirage إمكنللة الفءف لمسافة طوئلة لمناطق الملعب البعللة وآوصلل الكمللة الكبلرة من الملال الضرورللة فل فآرة زمنية قصولرة بللما سآآل رشاشال الءواره EAGLE إمكنللة الرل عن قرب.



ملعب وعر في مركز الفروسية الوطني

التحدي:

يجب الحفاظ على مستوى رطوبة معين للعشب الموجود في الملعب لتجنب ضغط التربة لكن طول الملعب وأبعاده تجعل من الصعب تحقيق تغطية موحدة.

الحل:

تركيب الرشاشات الدوارة من السلسلة Falcon® 6504 مع تكنولوجيا النورلات Rain Curtain™، التي تتضمن ثلاثة منافذ للري طويل النطاق ومتوسط النطاق والري عن قرب. سيؤدي هذا إلى تحقيق توزيع متساوٍ للمياه على مستوى نصف قطر القذف بالكامل.



ملاعب الرجبي في Deodoro و ILHA Do Fundao واستادات قاعدة القوات الجوية

التحدي:

تتشابه متطلبات أرض ملعب رياضة الرجبي مع تلك الخاصة برياضة كرة القدم ويجب أن يوفر نظام الري تغطية فائقة وعملية ري خفيفة عن قرب حول الجذع للتأكد من نمو عشب الملعب بطريقة صحية ومتساوية في جميع المساحات.

الحل:

استخدام رشاشات المياه الضخمة 2 بوصة و 3 بوصة مما يمكن أن يوفر نصف قطر قذف يزيد بكثير عن 100 قدم وكذلك الرشاشات الدوارة 8005 من Rain Bird ذات نصف القطر الذي يمكن ضبطه من 39 قدم إلى 81 قدم.

حديقة Madureira

التحدي:

حديقة Madureira - ثالث أكبر مساحة خضراء حضرية في ريو - تتسم بتصميم مستدام واستخدام منخفض للطاقة والمياه. تضع مياه الأمطار المجمعة والمستخدم في بعض عمليات الري ضغطًا إضافيًا على النظام.

الحل:

لضمان جودة أداء النظام، تم استخدام أنظمة الفلترة لإزالة المخلفات من مياه الأبار التي تم تجميعها. تم اختيار رويس الرشاشات RD1800 المصممة خصيصًا للأداء طويل العمر في تطبيقات المياه القذرة أو الرملية. تم استخدام نورلات الرشاشات الدوارة R-VAN عالية الكفاءة والقابلة للضبط لتقليل فيضان المياه وتوفير تغطية متساوية بمعدل ترسيب منخفض. في مساحات الأعشاب الكبيرة، تم اختيار الرشاش الدوار 5004 مع SAM و PRS للاستمتاع بأفضل أداء ووفورات في المياه.

بالنسبة لمشروع بهذا الحجم والتعقيد أردنا وضع معايير لانتقاء النورلات عالية الفعالية القابلة للضبط، واستخدام إدارة التدفق لجدولة كل عمليات الري في أوقات عدم وجود معظم الجماهير لتقليل حدوث التخريب، واستخدام نظام تحكم بديكودر لمنحنا المرونة لإضافة مزيد من المحابس بسهولة، وتنفيذ عملية تشغيل المضخة تلقائيًا بمعدلات تدفق متغيرة حتى يمكنها تزويد المياه لنظام الري والحمامات والمنشآت الأخرى.

إدواردو شنابل وأرنالدو سانتوس

MADUREIRA حديقة، DIMENSIONAL ENGENHARA

وفورات المياه

أشارت التقديرات إلى أن نظام XFS المركب في المجمعات السكنية والرياضية للرياضيين في بارا أدى إلى تقليل استهلاك المياه بمعدل يبلغ 30% على الأقل.

