



تقرير ميداني
التفصيل والمنهجيات

سيداد ماتارازو، ساو باولو، البرازيل

منشأة تاريخية تتحول إلى مركز ثقافي وفندق فاخر ومساحة خضراء مستدامة بفضل نظام الري من Rain Bird

سيداد ماتارازو هو مشروع تطوير عقاري طموح في قلب مدينة ساو باولو. وهو يهدف إلى الحفاظ على المعمار التاريخي وإحيائه، وتعزيز التراث الثقافي، وتقديم خدمات الضيافة الفاخرة. كل ذلك مع دمج مبادئ التصميم المستدام.

التحدي

يضم المشروع مسطحات خضراء متنوعة تشمل "جدران نباتات حية"، وأسطح مباني خضراء، وغابة استوائية داخلية مميزة، بالإضافة إلى برج يحتوي على شرفات واسعة تضم نباتات كثيفة. تمثل الاستدامة والمرونة أهم أولويات المشروع. يجب أن يكون النظام حساس الاستجابة - بمعنى أن يستطيع توفير إمكانات ري مرنة لكل نوع من النباتات بالرغم من اختلاف كميات ضوء الشمس والظل والرياح - دون التأثير على معمار المنشأة.

الحل:

ستوفر Rain Bird حل ري متكاملًا يتسم بسهولة الإدارة من أجل الري الدقيق للبيئات المتنوعة بالموقع، الداخلية منها والخارجية. سيقدم النظام الجديد أداءً فائقًا دون التأثير على أي من مباني المنشأة، مثل فندق روزوود ذي النجوم الستة. سوف تعمل المكونات عالية الكفاءة ووظائف مراقبة التدفق بالترادف من أجل تعظيم الاستدامة.



ليات التنقيط تحت سطح الأرض
Copper Shield™ بتكنولوجيا

الأهداف الرئيسية

- ✓ ترشيد استهلاك المياه
- ✓ الحفاظ على المعمار التاريخي
- ✓ إتاحة إمكانية الإدارة عن بُعد بسهولة
- ✓ ري بيئات متنوعة

المنتجات الأساسية المستخدمة:

- الفوهات الدوارة R-VAN
- نوزلات HE-VAN عالية الكفاءة ذات أقواس الري المتنوعة
- نظام التحكم المركزي IQ™
- حساسات التدفق من السلسلة FS
- الرشاشات من السلسلة 1800

- ليات التنقيط تحت سطح الأرض XFS بتكنولوجيا Copper Shield™
- نظام ري الجذور
- مجموعة منطقة تحكم
- وحدات تحكم الديكودر ثنائية الأسلاك من السلسلة ESP-LXD

RAIN BIRD®

النهج:

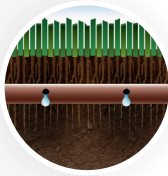
تركيب حل متكامل

سيكون من الضروري استخدام مجموعة من الفوهات الدوارة R-VAN بالإضافة إلى ليات التنقيط تحت سطح الأرض XFS بتكنولوجيا Copper Shield™ من Rain Bird® لتلبية احتياجات المجموعة الكبيرة والمتنوعة من المساحات الخضراء، وأنواع التربة، ومستويات الضوء، وظروف الطقس. ستقوم أنظمة ري الجذور من Rain Bird بتوصيل كمية المياه الدقيقة إلى جذور الأشجار مباشرة، حتى في الطابق الخامس عشر من البرج. ستتيح وحدة تحكم الديكودر ثنائية الأسلاك من السلسلة ESP-LXD سريعة الاستجابة بالإضافة إلى نظام التحكم المركزي IQ™ إمكانية إدارة كل المناطق عن بُعد بسهولة، فضلاً عن مرونة استيعاب تغيرات الظروف الموسمية. ستوفر مجموعات مناطق التحكم الشاملة جميع المكونات اللازمة لتشغيل/إيقاف تشغيل وظائف التحكم، والفلترة، وتنظيم الضغط في مجموعة واحدة.

ترشيد استهلاك المياه

باعتبار أن سيداد ماتارازو سيجسد مثلاً للاستدامة في جميع أنحاء البرازيل، سيتطلب نظام الري التخطيط الدقيق واستخدام مكونات تمتاز بالكفاءة من أجل تحقيق أقصى استفادة من كل قطرة مياه.

ستدعم ليات التنقيط تحت سطح الأرض XFS هذه الرؤية من خلال تحقيق كفاءة في الري بنسبة 90%، مما يسهم في تقليل استهلاك المياه بنسبة تصل إلى 70%.



الحفاظ على المعمار

سيكون الحفاظ على المستشفى التاريخي بعد تحويله إلى فندق روزوود من أهم أولويات هذا المشروع. تقوم ليات التنقيط تحت سطح الأرض XFS بتلافي إمكانية حدوث رش زائد يتسبب في تلف النباتات وستكتشف حساسات التدفق من السلسلة FS أي حالات تسرب وتفيد بحدوثها، مما يؤدي إلى الحفاظ على الفندق مع توفير المياه.

كانت إمكانية الجمع بين الخبرة الفنية، والابتكار، والمساهمة الاجتماعية من أجل الحفاظ على هذا المعمار النفيس وربطه بالحاضر من كبرى تحديات هذا المشروع.

PAULA AOKI
مدير المشروع

النتائج:

مستقبل مشرق وصيدق للبيئة

يتطلع مطورو سيداد ماتارازو إلى مستقبل أكثر اهتمامًا بالبيئة مع الحفاظ على تراث الماضي. لقد أصبحت رؤيتهم المتمثلة في إنشاء غابة استوائية داخلية في قلب أكبر مدينة في البرازيل واقعًا ملموسًا - باستخدام أدنى كمية من المياه ودون التأثير على المعمار التاريخي. لم يقتصر نظام التحكم المركزي IQ™ من Rain Bird على إتاحة إمكانية ترشيد استهلاك المياه، بل جعلها أيضًا متاحة بكل يسر وسهولة. تستطيع فرق عمل الصيانة إدارة النظام عن بُعد من أي مكان في أي وقت. حقق المشروع نجاحًا باهرًا أسفر عن دخول المرحلة الثانية منه طور التنفيذ بالفعل.

طلب مالك المشروع إنشاء غابة استوائية في طريق باوليستا الواقع في وسط المدينة... وكان هذا الطلب بمثابة تحدٍ لنا لتلبية متطلبات الري العديدة والمختلفة في مساحات بالغلة التعقيد. لم يكن بالإمكان تلبية هذه الاحتياجات سوى باستخدام نظام تحكم مركزي فعال مزود بحساسات تدفق. تعد ليات الري بالتنقيط تحت سطح الأرض أحد المنتجات المهمة الأخرى التي تم استخدامها في المناطق التي يصعب الوصول إليها وصيانتها. قدّم خط منتجات Rain Bird حلاً لجمع احتياجاتنا الفريدة والعمل سعيد للغاية.

DANNY BRAZ
ريجاتك



لقد كان سيداد ماتارازو حلمًا تحول إلى حقيقة ليس فقط لأصحاب المشروع بل للمدينة بأكملها، وقد أصبح مثالاً يُحتذى به في البرازيل.

BENEDITO ABBUD
مهندس تخطيط مسطحات خضراء