



تقرير الموقع  
المجتمعات العمرانية الجديدة الكبيرة

## مدينة جديدة راقية، القاهرة، مصر

مدينة جديدة تقوم بالترقية إلى منتجات Rain Bird® في المرحلة الثالثة والرابعة من الإنشاءات تشرف مؤسسة التصميمات المعمارية والتخطيط Gensler على تطوير مدينة جديدة راقية في القاهرة. يجري حالياً تنفيذ المشروع وسيتم إكماله في عدة مراحل. يستفيد المخطط الرئيسي للمدينة من تضاريس موقع محجر سابق، ويُبنى مناطق مميزة على تلال عالية وهضاب منحدره، مما يعزز بصورة كبيرة من الإطلالات المذهلة على الأهرامات القريبة.

التحدي

تسببت منتجات الري المستخدمة في المرحلة الأولى والثانية في مشاكل في الصيانة والتشغيل. يتطلب النظام الحالي من العميل تغيير أكثر من 20 ديكودر كل عام، وهو أمر يتطلب عمالة كثيفة ومرتفع التكلفة. تمتد منطقة المشروع أيضاً لأكثر من 300000 متر مربع ومع النظام الحالي من الصعب تحديد موقع مشاكل الري، مما يتسبب في إهدار المياه وعدم فعالية التشغيل.

الحل :

استخدام منتجات Rain Bird المبتكرة لري ملعب الجولف الجديد والمساحات الخضراء الحضرية في المرحلة الثالثة والرابعة من المشروع. زيادة الكفاءة والاستغناء عن أجهزة الديكودر وتوفير تقارير تشخيصية دقيقة لنظام أكثر سلاسة وموثوقية.



وحدة التحكم ثنائية الأسلاك ESP-LXIVM  
بتكنولوجيا المحسس الذي

الأهداف الرئيسية

- ✓ زيادة كفاءة التشغيل
- ✓ توفير نظام منخفض الصيانة
- ✓ تقليل هدر المياه
- ✓ تمكين الإدارة عن بعد

المنتجات الأساسية المستخدمة:

- وحدة التحكم ثنائية الأسلاك ESP-LXIVM
- تكنولوجيا المحسس الذي
- نظام التحكم المركزي IQ4
- محاسن السلسلة PESB مركب بها مسبقاً
- **IVM Sol**
- حساسات التدفق من السلسلة FS

# RAIN BIRD®



تقرير الموقع: مدينة جديدة راقية، القاهرة، مصر

مدينة جديدة تقوم بالترقية إلى منتجات Rain Bird® في المرحلة الثالثة والرابعة من الإنشاءات

النهج :

## وحدة التحكم ثنائية الأسلاك ESP-LXIVM بتكنولوجيا المحبس الذي

وحدة التحكم ESP-LXIVM هي وحدة تحكم في الري مبتكرة منخفضة الصيانة يتم تركيبها بسهولة وتدعم ما يصل إلى 60 محطة ولا تتطلب استخدام أجهزة ديكودر. بدلاً من ذلك، يتم تزويد محابس IVM الذكية بتكنولوجيا المحبس الذي للاتصالات المتبادلة بين وحدة التحكم والمحبس. وهذا يسمح بإنشاء تقارير في الوقت الفعلي حول سلامة المحبس، مما يجعله **أكثر موثوقية بمقدار الضعف** من استخدام ديكودر.

## إعداد نظام التحكم المركزي IQ

يتيح نظام التحكم المركزي IQ4 إدارة جميع العمليات عن بُعد من أي مكان وباستخدام أي جهاز محمول. النظام مزود بأحدث تقنيات الري وهو يستخدم Google Maps لتحديد موقع المشاكل على الفور. يتكامل نظام التحكم المركزي IQ4 بسلاسة مع نظام LXIVM ويوفر واجهة بديهية يسهل التنقل خلالها مع ميزات برمجة وتحكم دقيقة.

## اختيار حساسات التدفق من السلسلة FS

تتوافق حساسات التدفق من السلسلة FS من Rain Bird مع وحدة التحكم ثنائية الأسلاك ESP-LXIVM وهي مزودة بإمكانات Flo-Watch™ وFloManager®. تعمل ميزة Flo-Watch على مراقبة حالات التدفق بفعالية وتنبه IQ4 بمشاكل التدفق العالي أو المنخفض حتى يقوم بإيقاف تشغيل المناطق التي بها مشاكل لمنع إهدار المياه. بالمثل، تعمل ميزة FloManager® على تعظيم استخدام المياه المتاحة وخفض مقدار الوقت اللازم لإكمال دورة ري.

النتائج :

## خفض الإنفاق إلى الحد الأدنى وتعزيز النجاح

بفضل حلول الري الحديثة الرائدة من Rain Bird، بإمكان هذه المدينة الجديدة الآن إدارة نظام الري الخاص بها بطريقة اقتصادية وفعالة. يتم تحديد مشاكل تدفق المياه ومعالجتها بسهولة، مما يقلل إهدار المياه والتكاليف إلى الحد الأدنى. بإمكان فني أنظمة الري الاطلاع بشكل كامل على حالة وسلامة النظام.

سيكون بإمكان المدينة في النهاية ترشيد استهلاك المياه بصورة أكبر وإنفاق أموال أقل والتخلص من مشاكل أجهزة الديكودر.

