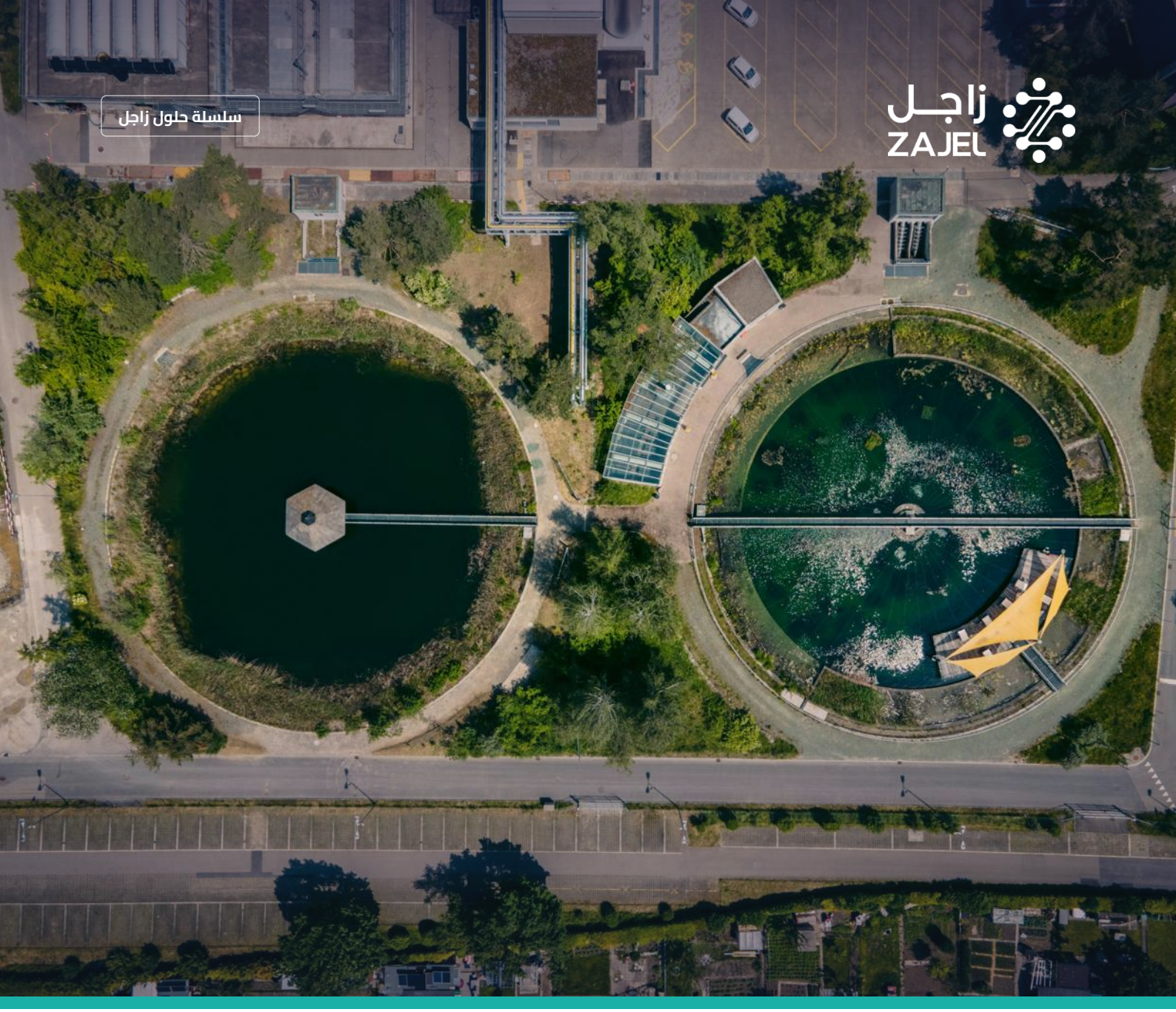


Environment · Water · Public Health · 08

متابعة المياه والبيئة أولاً بأول

نراقب شبكات المياه وجودتها، ونرصد التلوث والنفايات والبعوض الناقل للأمراض،
ونوصل كل ذلك إلى غرفة التحكم لديكم، فتتعاملون مع أي مشكلة في وقتها.

01 شبكات المياه الذكية · AquaSense Pro

اكتشف التسرب والتلوث مبكراً، وأرسل الفني إلى موقعه مباشرة

كل تسرب في الشبكة يعني ماءً ومالاً مهدراً، وجودة المياه تحتاج إلى متابعة مستمرة. نظام AquaSense Pro يجمع قراءات المستشعرات على الشبكة، ويحللها بالذكاء الاصطناعي، ويحدد لفريق الصيانة ما يجب إصلاحه وأين.

النتيجة: مياه مهدرة أقل، وفريق صيانة يذهب إلى موقع العطل مباشرة دون بحث يدوي.



كشف التسربات وتحديد مواقعها
مستشعرات الضغط والتدفق والاهتزاز الصوتي ترصد التسرب مبكراً وتحدد موقعه على الشبكة.

مراقبة جودة المياه
قياس الحموضة والكلور المتبقي والعكارة والأملاح الذائبة، مع تنبيه عند أي تغيّر، وإمكانية عزل الجزء المتأثر من الشبكة.

أعطال أقل في الأنابيب
نرصد تذبذب الضغط والمطرقة المائية، فتقل أعطال الأنابيب المتكررة.

اعرف أين يضيع الماء
نقارن المياه المنتجة بالمستهلكة في كل منطقة، فتعرف أين يضيع الماء ومن أين تبدأ الإصلاح.

تشغيل أوفر للمضخات
نراقب أداء المضخات واستهلاكها للكهرباء، ونتوقع الطلب لتشغيلها حسب الحاجة.

من الإنذار إلى الفني مباشرة
يتحول كل إنذار إلى أمر عمل يصل إلى الفني الميداني على تطبيق جوال، مع خرائط الشبكة.

أربع طبقات تعمل معاً في نظام واحد

IoT Sensors → Edge Gateways → AI · Digital Twin → Odoo · CMMS · GIS

يرصد النظام المشكلة ويحللها، ثم يرسل أمر العمل إلى الفني المختص تلقائياً.

وقت بحث أقل
المستشعرات تحدد موقع العطل، فيصل الفريق إليه دون بحث طويل.

أخطاء تشغيل أقل
القراءات والتنبيهات وأوامر العمل تتم آلياً، فيقل الاعتماد على التسجيل اليدوي.

02 البيئة والصحة العامة

متابعة البيئة والصحة العامة من لوحة واحدة

حلول زاجل للبيئة الذكية
ZSEP

- مستشعرات تقيس جودة الهواء والمياه والتربة
- طائرات مسيّرة ورؤية حاسوبية ترصد الانبعاثات والتسربات والمخالفات
- صور أقمار صناعية تتابع الغطاء النباتي والتصحر
- تتبّع النفايات من جمعها حتى التخلص منها، ومنها نقل النفايات الخطرة
- تقارير بيئية تصدر آلياً وجاهزة للتفتيش، ولوحة متابعة تنبّه مبكراً

نظام ذكي لمكافحة نواقل الأمراض

- مصائد ذكية بالطاقة الشمسية ترسل بياناتها لاسلكياً
- الذكاء الاصطناعي يصنّف البعوض الناقل للملاريا وحمى الضنك
- خرائط تتوقع أماكن تكاثر البعوض من بيانات الموقع والطقس
- أوامر عمل مباشرة لفرق الرش والمكافحة



النفايات وإعادة التدوير

نتتبع حاويات النفايات وشاحنات النفايات الخطرة عبر نظام ZSEP، من الجمع حتى المعالجة، مع سجل موثّق.

ضمن شركاء نجاح زاجل: **مصنع حلول e-waste** لإعادة تدوير النفايات الإلكترونية (حلول إنترنت الأشياء IoT).



أنظمة للقطاع الصحي

تقدّم زاجل أيضاً أنظمة للمستشفيات والمختبرات والصيدليات، ونظام DCS للمياه ونظام درء الكوارث.



ماذا يعني ذلك للسودان؟

- مياه شرب آمنة: مراقبة جودة المياه من المصدر إلى المستهلك
- شبكات مياه في المدن بفاقد أقل بعد إعادة تأهيلها
- صحة عامة: متابعة مبكرة للأمراض المنقولة بالمياه والنواقل
- مدن أنظف: جمع منظم للنفايات وإعادة تدوير أوسع

نعمل في السودان عبر شريكنا شركة ميكاترونيكس للحلول المتكاملة، الخرطوم.

زاجل
ZAJEL

لماذا زاجل للبيئة والمياه والصحة العامة؟

حل متكامل من جهة واحدة
نوفّر الأجهزة والتحليل ولوحة المتابعة معاً

مربوط بالصيانة
كل إنذار يتحول إلى أمر عمل على جوال الفني

تنبيه مبكر
بالتسربات وتلوث المياه وأماكن تكاثر البعوض

حضور في السودان
عبر شريكنا ميكاترونيكس للحلول المتكاملة، الخرطوم

لديك مشروع؟ تواصل مع زاجل

نبدأ بجلسة نفهم فيها احتياج جهتكم، ثم نحدد معاً نقطة البداية الأنسب.

zajelsolutions.com

info@zajelsolutions.com

الرياض · جدة · القصيم، المملكة العربية السعودية

السودان: ميكاترونيكس للحلول المتكاملة · الخرطوم