



الطرق الذكية

مع استمرار قطاع النقل في دفع عجلة حركة العالم، تسعى pulse by solutions إلى توفير أحدث التقنيات لمواصلة الارتقاء بهذا القطاع من خلال حلولها المتطورة. وعبر مختلف أنماط النقل وخدماته وقطاعاته الفرعية، ضُمت حلولنا لتمكين عملائنا من تقديم خدمات آمنة ومستدامة وفعالة.

وباعتبارها رائدة في تمكين التحول الرقمي، تعتبر pulse by solutions أن التحول الرقمي يمثل ركيزة أساسية للنقل الذكي. لمواجهة التحديات المتزايدة المرتبطة بالتوسع الحضري وما يترتب عليه من احتياجات تتعلق بالتنقل والاتصال والسلامة والاستدامة، تهدف حلول الطرق الذكية من pulse by solutions إلى الارتقاء بتجربة العملاء والركاب من خلال تعزيز مرونة الأعمال وتكنولوجيا المعلومات وتحسين الكفاءة التشغيلية للمدن.

مزايا حلول الطرق الذكية

- تحسين كفاءة منظومة النقل.
- تعزيز التنقل.
- تحسين مستوى السلامة.
- خفض استهلاك الوقود والتكاليف البيئية.
- زيادة الإنتاجية الاقتصادية.
- تهيئة بيئة لتطوير سوق أنظمة النقل الذكية.
- دمج منصة التحكم في حركة المرور (تطبيق الهاتف المحمول وبوابة الويب) مع مركز عمليات المدينة.

حلول الطرق الذكية من pulse by solutions

الإدارة المتقدمة لحركة المرور

- أنظمة إشارات المرور الثابتة والتكيفية.
- نظام إدارة مداخل الطرق السريعة.
- إدارة الأسطول.
- نظام إنفاذ القانون ونظام التحكم في سرعة المركبات حسب التقاطع.
- نظام وزن المركبات.
- نظام تحصيل رسوم المرور.
- نظام تحديد الهوية بموجات الراديو.
- مستشعرات كشف المشاة وراكبي الدراجات.
- أنظمة رصد المركبات التي تتجاوز الارتفاع المسموح به.

الإدارة الذكية للنقل العام

- مركز التحكم في العمليات.
- منصة التنقل.
- حلول تتبع وإدارة الأسطول والأصول.
- إدارة محطات الوقود.
- إدارة محتوى خزانات.
- نظام إدارة مواقف السيارات.
- نظام التذاكر الإلكترونية (الدفع الإلكتروني).
- البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

اللافتات الرقمية

- أنظمة الرسائل المتغيرة (VMS) ، لافتات التحكم في المسارات والسرعة.
- أنظمة إدارة وتوجيه مواقف السيارات.
- أنظمة المراقبة والتحليل.
- كاميرات المراقبة (CCTV).
- محطات جمع البيانات.
- نظام التعرف الآلي على لوحات المركبات.
- أنظمة كشف الحوادث.
- أنظمة المراقبة البيئية الذكية.

أنظمة إدارة الأنفاق

حل مركزي لمراقبة جميع أنظمة الأنفاق والتحكم فيها، ويتكون من شبكة من كاميرات المراقبة، وأجهزة استشعار، ومركز تحكم آلي مركزي. ويشمل تطبيقات البنية التحتية للأنفاق مثل أنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء، والتحكم في الإضاءة، والتحكم في حركة المرور، وشبكات الاتصالات، ومعلومات حالة الطقس على الطرق، بالإضافة إلى حلول السلامة.

إنارة الشوارع الذكية

نظام ذكي قائم على البيانات لإدارة إنارة الشوارع، يستخدم تقنيات إنترنت الأشياء (IoT) وأنظمة التحكم الإشرافي والحصول على البيانات (SCADA) لمراقبة استهلاك الطاقة الكهربائية لوحدات الإنارة والتحكم فيه على مستوى كل وحدة إنارة، بما يتناسب مع الاحتياج الفعلي ووفقاً إلى ظروف الإضاءة النهائية والطقس. ويتضمن الحل نظاماً للحماية من السرقة، كما يمكنه رصد وتحديد وحدات الإنارة ولوحات التحكم المعطلة.

حلول وخدمات الأمن السيبراني