

تقنية المعلومات والأمن والأنظمة الذكية

الشبكات • الكاميرات • أمن الأبواب والخزائن • الأتمتة • التطبيقات المخصصة



هندسة تربط البنية التحتية والأمن والتشغيل اليومي.
تعريف بالشركة و33 قدرة خدمية مفصلة، مع نماذج تطبيقات طورتها RTTR.
جذور هندسية منذ 1998 • العمل في عُمان منذ 2018

2,000+

مشاريع ناجحة على مستوى المجموعة

28

عاماً من الخبرة

محتويات الكتالوج

أقسام خدمات قابلة للنقر

04 الخبرة والقدرة التنفيذية

10 الشبكات والبنية التحتية

19 الكاميرات وإدارة الفيديو

28 التحكم بالدخول وأمن الخزائن

35 CHD by Newabel | التحكم بالدخول إلى الخزائن

42 الأنظمة الذكية والأتمتة

47 التطبيقات المخصصة

مجموعة آر. تي. آر الهندسية

جذور هندسية منذ 1998 وعمليات في عُمان منذ 2018

الخدمات في لمحة

- | | |
|----|-----------------------------------|
| 01 | شريك هندسي مسؤول بواجهة واضحة |
| 02 | نموذج تنفيذ متكامل |
| 03 | القطاعات والموارد وعلاقات التصنيع |
| 04 | مخرجات تصل إلى فريق التشغيل |



القطاعات والموارد وعلاقات التصنيع

تدعم قدراتنا مراكز البيانات والمصانع والنفط والغاز والمرافق والمياه والمباني التجارية والمؤسسات والأنظمة المنزلية والتطبيقات البحرية. تدعم موارد الإنتاج والتجميع للمجموعة وشركاء التصنيع والتقنية توريد المعدات والتنفيذ المنسق. يحدد الفريق والمنشآت والدعم المتخصص لكل مهمة حسب متطلباتها الفعلية.

مخرجات تصل إلى فريق التشغيل

نجمع المخططات وجدول المعدات والاعتمادات والاختبارات والإعدادات ونسخ البرمجيات ومعلومات التشغيل ضمن تسليم منسق. نربط الصيانة الوقائية والتشخيص والإصلاح وAMC المستمر بالأصول والأولويات والمسؤوليات المتفق عليها مع العميل.

شريك هندسي مسؤول بواجهة واضحة

تجمع RTTR الهندسة متعددة التخصصات والتنفيذ العملي من مسقط. بدأت الجذور بهندسة وتصنيع اللوحات الكهربائية عام 1998، وبدأ العمل في عُمان عام 2018. نربط الاستشارات والتصميم التفصيلي والتوريد والتركيب والتشغيل والدعم طويل الأمد ضمن واجهة منسقة مع العميل.

نموذج تنفيذ متكامل

يمكن تعيين RTTR لمهمة متخصصة أو توريد معدات أو نطاق EPC منسق أو إصلاح الأصول أو الصيانة المستمرة. نحدد المسؤوليات والربط الفني والاعتمادات والبرنامج ومعايير القبول قبل التنفيذ، ليكون الانتقال من المتطلبات إلى التشغيل موثقاً وعملياً وقابلاً للصيانة.

الخبرة والقدرة التنفيذية

أرقام الشركة مع توضيح نطاقها

2,000+

مشروع ناجح

28

عاماً من الخبرة

6,000+

م² مساحة إنتاج المجموعة

300+

كوادر هندسية وفنية بالمجموعة

1998

الجزور الهندسية

2018

العمل في عُمان

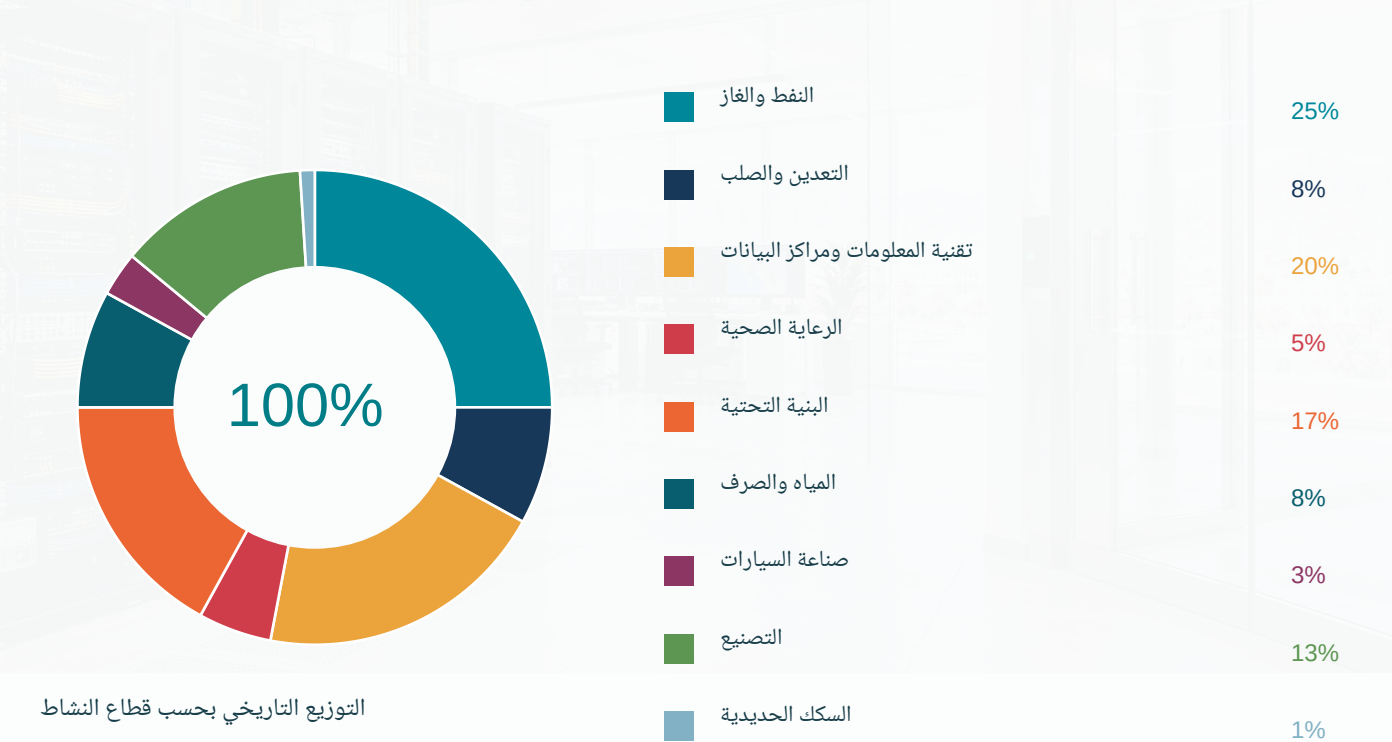
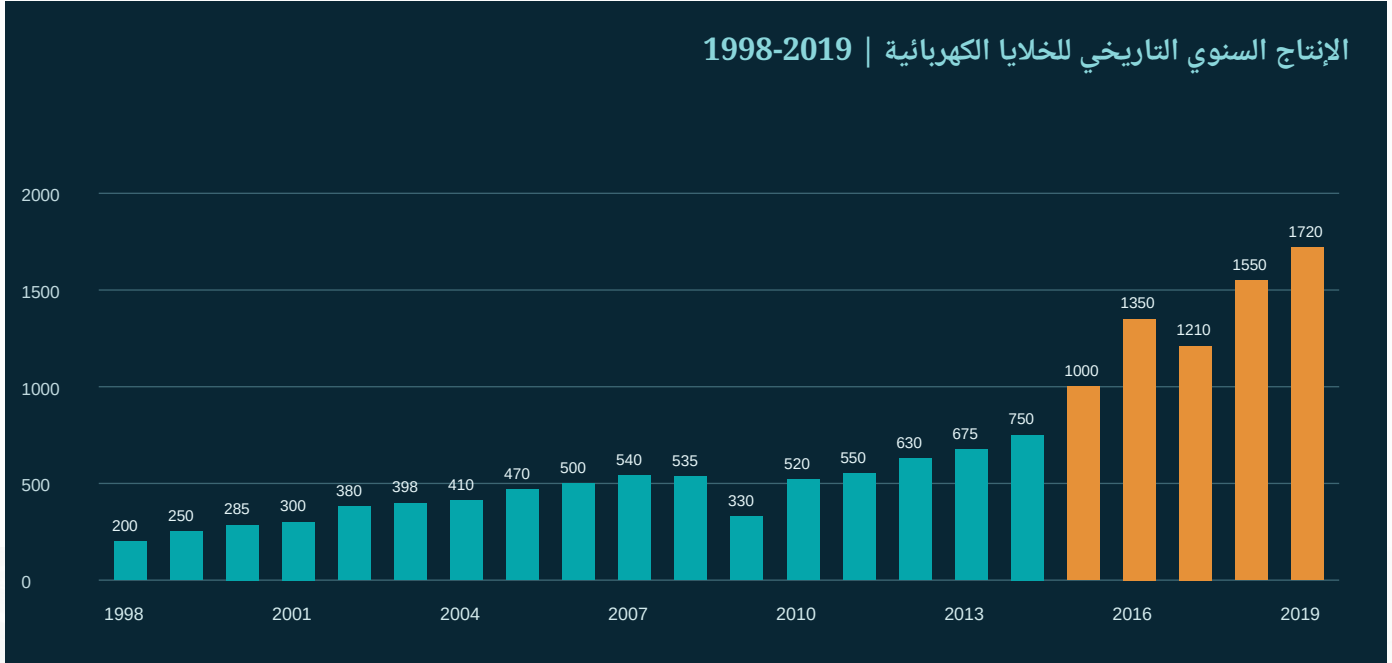
2026

قدرات متكاملة

الأرقام تصف سجل المجموعة ومواردها الأوسع، وليست أعداد موظفي أو مساحة مصانع فرع عُمان وحده. تأسست الجزور الهندسية عام 1998 وبدأ العمل في عُمان عام 2018. رقم المشاريع الإجمالي محدث حسب بيانات الشركة.

الإنتاج والخبرة القطاعية

مؤشرات تاريخية من كتالوج الشركة السابق



المصدر: كتالوج الشركة السابق، صفحة 15. بيانات تاريخية، والإنتاج يقاس بالخلايا الكهربائية ولا يمثل عدد المشاريع.

الرؤية والرسالة والخبرات المعتمدة

الاعتمادية والمسؤولية والقيمة طويلة الأمد

الخدمات في لمحة

- | | |
|--------------------------------|----|
| كوادر فنية معتمدة | 01 |
| تنسيق متعدد التخصصات | 02 |
| شركاء تقنيون وتنفيذيون متعددون | 03 |
| اختبارات وتسليم موثق | 04 |



الفريق المعتمد والشركاء الداعمون

يضم فريقنا مهندسين ومختصين فنيين معتمدين. نحدد الأفراد والموارد حسب التخصص والمعدات والمنصة. يدعم شركاء التقنية والتصنيع والتنفيذ الوصول إلى المنتجات والتكامل المتخصص والتسليم، ويمكن تقديم المؤهلات والسجلات ذات الصلة ضمن مراجعة المشروع.

رؤيتنا

أن نكون شريكاً هندسياً موثقاً للبنية الحيوية والمنشآت المتصلة والتشغيل المستدام، مع الجمع بين عمق خبرات التخصصات ومسؤولية التنفيذ المتكامل.

رسالتنا

ربط الهندسة السليمة والمعدات المناسبة والتنفيذ المنضبط والأداء المتحقق بدعم عملي طويل الأمد. توجه السلامة والاعتمادية والكفاءة واحتياجات العميل قراراتنا من الفكرة إلى التسليم.

تخصصات هندسية مترابطة

قدرات متخصصة وربط منسق للمشروع

الخدمات في لمحة

- | | |
|--|----|
| مراكز البيانات والاستشارات | 01 |
| HD Hyundai Electric والكهرباء والطاقة | 02 |
| تقنية المعلومات والأمن والأنظمة الذكية | 03 |
| الميكانيك والخدمات البحرية | 04 |
| التدريب الفني | 05 |



تقنية المعلومات والأمن والأنظمة الذكية

الشبكات والنحاس والألياف والمراقبة والتحكم بالدخول وحماية الخزائن CHD by Newabel والأنظمة الذكية والتكامل والتطبيقات المخصصة.

الميكانيك والخدمات البحرية

التبريد الدقيق والمنزلي والمياه والمضخات والصمامات والتحكم والصيانة، والاتصالات والملاحة والملاحة الإلكترونية والأتمتة ودعم المحركات و.VTS.

التدريب الفني

ورش عمل وتدريب متخصص ودعم تسليم وتدريب المشغلين حسب المشروع.

مراكز البيانات والاستشارات

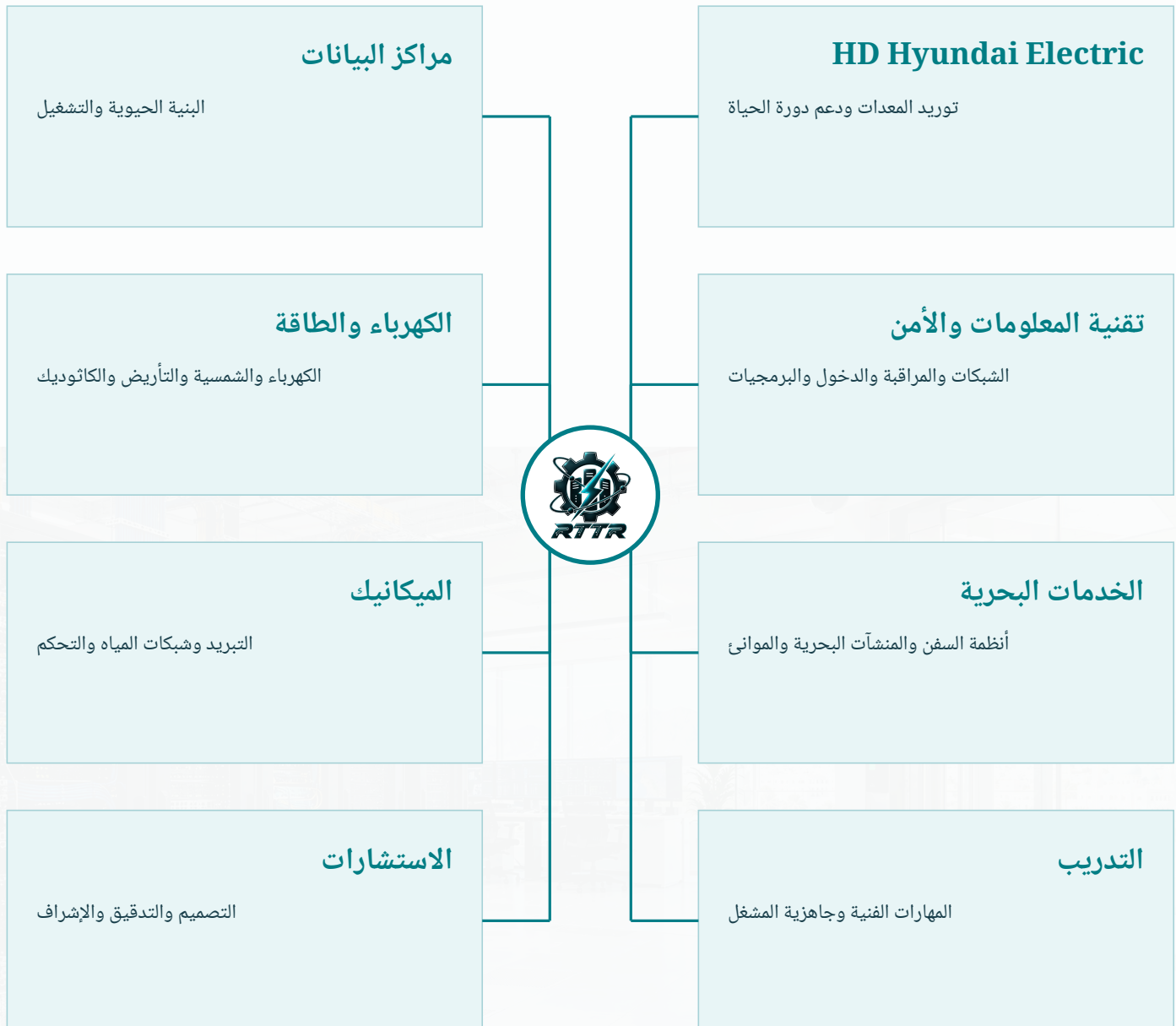
الجدوى والتدقيق و RFP/RFQ والتصميم متعدد التخصصات والطاقة الحيوية والتبريد و CFD وأنظمة DCIM/BMS/EMS والتنفيذ والصيانة المستمرة.

HD Hyundai Electric والكهرباء والطاقة

توريد المعدات ودعمها ولوحات LV/MV و PLC والتحكم و UPS والبطاريات والمولدات و ATS والصيانة والتأريض والحماية من الصواعق والطاقة الشمسية والحماية الكاثودية.

شبكة RTTR الهندسية

تخصصات مستقلة وقدرات منسقة



نطاقات متخصصة مرتبطة بواجهة واحدة؛ يحدد العرض مسؤوليات كل تخصص ومعدات المشروع ومخرجاته.

خدمات متكاملة لدورة الحياة

نطاق واضح من الاستفسار إلى دعم التشغيل



من المتطلب إلى التشغيل

تحدد الأصول والمعدات ومعايير القبول أولاً. تنظم الأعمال والمخرجات والاختبارات والتسليم ضمن نطاق واضح، ثم تربط الصيانة الوقائية والإصلاح والدعم بمستويات الخدمة والقطع والالتزامات المتفق عليها.

الشبكات والبنية التحتية

الشبكات والبنية التحتية



نطاق القدرات

الشبكات والبنية التحتية

02 الكابلات النحاسية والخزائن وتنظيم التوصيلات

01 استراتيجية الشبكات والطوبولوجيا والتصميم التفصيلي

04 الشبكات المحلية والواسعة واللاسلكية وإعداداتها

03 الألياف البصرية وطوبولوجيا الربط

06 توريد الشبكات وتركيبها وتشغيلها التجريبي

05 شبكات المنشآت الصناعية ومراكز البيانات

07 اختبارات الشبكات وتشخيص الأعطال والصيانة

نطاق دورة الحياة المتكامل

الشبكات والبنية التحتية



من المتطلب إلى التشغيل

تحدد الأصول والمعدات ومعايير القبول أولاً. تنظم الأعمال والمخرجات والاختبارات والتسليم ضمن نطاق واضح، ثم تربط الصيانة الوقائية والإصلاح والدعم بمستويات الخدمة والقطع والالتزامات المتفق عليها.

استراتيجية الشبكات والطوبولوجيا والتصميم التفصيلي

الخدمات في لمحة

مسح المواقع	01
الطوبولوجيا والعناوين	02
تخطيط احتياط الألياف	03
المخططات والكميات والمواصفات	04



هندسة الطوبولوجيا: تخطيط طبقات الشبكة والربط بالألياف والمسارات الاحتياطية ونقاط ربط الغرف.

تنسيق البنية: تخطيط العناوين والشبكات الافتراضية والخزائن والمسارات والمنافذ والمعدات.

إصدار التصميم: المخططات وجداول الكميات والمواصفات وتسلسل التنفيذ وإطار القبول.

مخرجات المشروع

سجل المتطلبات ومخططات الطوبولوجيا والعناوين والشبكات الافتراضية ومخططات الكابلات والغرف وجداول المنافذ والمعدات والكميات وخطة التنفيذ والتحقق.

تصمم RTTR معماريات الشبكات للمنازل والمكاتب والمجمعات والمنشآت الصناعية ومراكز البيانات. نترجم احتياجات المستخدمين والتطبيقات والأجهزة وحركة البيانات والتوافر إلى طوبولوجيا عملية وبنية مادية منسقة. نفحص الشبكات القائمة لتحديد السعة والاختناقات والوصلات غير الموثقة وقيود التوسع قبل اقتراح التطوير أو الانتقال.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تحديد المتطلبات: توثيق المستخدمين والأجهزة والتطبيقات وحركة البيانات واستمرارية الخدمة والنمو.

الكابلات النحاسية والخزائن وتنظيم التوصيلات

الخدمات في لمحة

- | | |
|-------------------------|----|
| توريد الكابلات النحاسية | 01 |
| المخارج ولوحات التوصيل | 02 |
| تنظيم الخزائن والكابلات | 03 |
| اختبار الوصلات | 04 |



تنفيذ المسار: تنسيق الحوامل والفصل وجودة النهايات ونقاط التوزيع المتاحة.

تنظيم الخزانة: توزيع المعدات وترقيم اللوحات والمنافذ وإدارة الكابلات أفقياً ورأسياً.

التحقق: اختبارات اعتماد الوصلات وتوثيق النتائج ومعالجة ملاحظات التسليم.

مخرجات المشروع

جداول الكابلات والمنافذ وتوزيع الخزائن وفحوص التركيب ونتائج اختبار الوصلات والتعريفات ومخططات حسب التنفيذ والتسليم.

نورد ونركب الكابلات النحاسية المنظمة والمخارج ولوحات التوصيل والوصلات وخزائن الاتصالات. يربط التصميم مخارج المستخدم بغرف الاتصالات عبر مسارات معتمدة ونظام تعريف موحد. ننسق توزيع الخزائن وإدارة الانحناءات والفصل وسهولة الوصول والسعة المستقبلية ليبقى النظام عملياً في التشغيل والصيانة.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

اختيار الوصلة: مطابقة فئة الكابل والموصلات والتوصيلات وظروف الموقع بالمواصفات.

الألياف البصرية وطوبولوجيا الربط

الخدمات في لمحّة

- | | |
|-----------------------|----|
| تصميم الربط البصري | 01 |
| توريد وتركيب الألياف | 02 |
| اللحام والنهيات | 03 |
| اختبار الفقد والألياف | 04 |



التوريد والتركيب: تنسيق الكابلات ولوحات التوزيع والحاويات والموصلات وحماية المسارات.

اللحام والنهيات: ضبط النظافة وسجلات اللحام والتوصيلات والقطبية والتنظيم.

الاختبار والتوثيق: اختبارات الانعكاس والفقد والاستمرارية والنهيات وحفظ النتائج.

مخرجات المشروع

طوبولوجيا الألياف وجدول الشعيرات واللحام وتوزيع لوحات الألياف واعتمادات المواد وتقارير الفقد والاختبارات ومخططات وسجلات الصيانة.

تطور RTTR بنية الألياف للربط داخل المباني والمجمعات والمنشآت الصناعية ومراكز البيانات. نصمم الطوبولوجيا وفق المسافة والسعة والمرونة والمعدات وقيود المسارات، ثم نورد ونركب ونلحم وننهي ونختبر الوصلات المعتمدة. نربط لوحات توزيع الألياف وحاوياتها بخطة موثقة لتخصيص الشعيرات والتوصيلات.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

هندسة الربط: تحديد نوع الألياف وتخصيص الشعيرات وميزانية الفقد والمسارات الاحتياطية.

الشبكات المحلية والواسعة واللاسلكية وإعداداتها

الخدمات في لمحة

- | | |
|--------------------------------|----|
| تصميم الشبكات المحلية والواسعة | 01 |
| توريد المحولات والموجهات | 02 |
| الشبكات اللاسلكية | 03 |
| إعداد الشبكة | 04 |



إعداد النظام: ضبط العناوين والشبكات الافتراضية والتوجيه والمبدلات ونقاط الوصول.

التحقق من الأداء: فحص الربط والتغطية والتجوال عند طلبه ومعدل النقل وسيناريوهات الأعطال.

التسليم: تقديم النسخ الاحتياطية وسجلات الإعداد ومسؤوليات الوصول وإرشادات التشغيل.

مخرجات المشروع

مراجعة التغطية والتصميم وملفات الإعداد وسجل العناوين والشبكات الافتراضية ونتائج التحقق والنسخ الاحتياطية وخطة الدعم.

نورد ونضبط معدات الشبكات النشطة وفق متطلبات الربط المعتمدة. ننسق التبديل والتوجيه والتغطية اللاسلكية والعناوين وتقسيم الشبكة مع البنية المادية وسياسات تقنية المعلومات لدى العميل. نعتمد المسح الميداني لتقييم التغطية والسعة والتشغيل قبل اختيار المواقع النهائية للمعدات.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تقييم الطلب والتغطية: مراجعة كثافة المستخدمين والأجهزة والتطبيقات والتداخل واحتياجات الربط.

شبكات المنشآت الصناعية ومراكز البيانات

الخدمات في لمحة

الربط الصناعي	01
ربط مراكز البيانات	02
مسارات كابلات محمية	03
تخطيط الانتقال	04



تنسيق المسارات: تطوير مسارات النحاس والألياف المحمية وترتيبات الفصل والمرونة.

هندسة التوصيلات: تحديد الخزائن ومناطق التوزيع ولوحات التحكم ومسؤوليات الربط.

ضبط التغيير: إعداد تسلسل الانتقال والرجوع والاختبارات وتحديث السجلات.

مخرجات المشروع

مراجعة الموقع ونقاط الربط ومخططات المسارات والتوصيلات وخطة الانتقال والرجوع وأدلة الاختبار وتحديث سجلات الأصول والوصلات.

تنسق RTTR الربط الصناعي والحيوي مع ظروف الموقع وقيود التشغيل. قد يشمل النطاق مسارات محمية وربط غرف التحكم وتوصيلات خزائن عالية الكثافة ومناطق شبكة منفصلة ومسارات متنوعة. تخطط تغييرات الشبكة العاملة مع العميل لتحديد الانتقال والرجوع والتحقق قبل التنفيذ.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

مراجعة التشغيل: تقييم نقاط الربط وظروف الغرف وفترات الوصول واستمرارية الخدمة.

توريد الشبكات وتركيبها وتشغيلها التجريبي

الخدمات في لمحة

توريد المواد	01
الكابلات وتركيب	02
الإعداد والتشغيل	03
التدريب والتسليم	04



فحص التنفيذ: التحقق من المسارات وجودة الأعمال والخزائن والتعريفات ونقاط الربط.

تشغيل الوظائف: اختبار الوصلات والعناوين والوصول للأجهزة وخدمات الشبكة المعتمدة.

إتمام التسليم: معالجة العيوب وإصدار المخططات والإعدادات والتقارير وسجلات التدريب.

مخرجات المشروع

اعتمادات التوريد وفحوص الاستلام والموقع وقائمة التشغيل والإعدادات المختبرة وإغلاق الملاحظات وملف التسليم.

نقل تصميم الشبكة المعتمد إلى الموقع عبر توريد المعدات وتركيب الكابلات وإنهاء وإعدادها وتشغيلها التجريبي. تربط الاعتمادات الفنية وفحوص الاستلام ونقاط فحص التركيب المواد بالتصميم. تتحقق خطة التشغيل من الوصلات المادية ووظائف الشبكة النشطة قبل التسليم.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

اعتماد التوريد: مراجعة مطابقة المعدات والكميات والملحقات ومتطلبات التسليم.

اختبارات الشبكات وتشخيص الأعطال والصيانة

الخدمات في لمحة

اختبار النحاس والألياف	01
تشخيص الأعطال	02
الإصلاح وإعادة التحقق	03
الصيانة الوقائية	04



تحديد السبب: فحص سلامة الكابل والفقد والنهيات والمنافذ والعناوين وحالة الأجهزة.

الإصلاح والتحقق: استبدال المكونات أو إعادة النهيات وتكرار اختبارات الأداء.

تحديث السجلات: تحديث التعريفات وقواعد الوصلات والنسخ الاحتياطية وإجراءات الصيانة.

مخرجات المشروع

تقارير الاختبار ونتائج التشخيص وسجلات الإصلاح والنتائج المتحقق منها ومخططات محدثة وسجل الصيانة.

تختبر RTTR الكابلات والربط التشغيلي وتشخص الأعطال وتصون البنية المركبة. يشمل العمل اختبارات النحاس وفقد الألياف والانعكاس وتحديد المنافذ وإصلاح الوصلات وتنظيم الخزائن وفحص الشبكة النشطة. يبدأ التشخيص بالأدلة من الطبقة المادية إلى الإعداد ونقاط الربط، مع إصلاح مضبوط وإعادة الاختبار.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تحديد خط الأساس: مراجعة المخططات والاختبارات والإعدادات وأعراض العطل.

الكاميرات وإدارة الفيديو

الكاميرات وإدارة الفيديو



نطاق القدرات

الكاميرات وإدارة الفيديو

02

أنواع الكاميرات وتوريد المعدات

01

التخطيط الأمني ومسح المواقع وتصميم الكاميرات

04

مراقبة المنشآت الصناعية والحيوية

03

تركيب كاميرات المنازل والمرافق التجارية

06

تحليلات الفيديو والمراقبة الأمنية المتكاملة

05

إدارة الفيديو والتسجيل وإعداد البرامج

07

تشخيص أعطال الكاميرات وإصلاحها وصيانتها

نطاق دورة الحياة المتكامل

الكاميرات وإدارة الفيديو



من المتطلب إلى التشغيل

تحدد الأصول والمعدات ومعايير القبول أولاً. تنظم الأعمال والمخرجات والاختبارات والتسليم ضمن نطاق واضح، ثم تربط الصيانة الوقائية والإصلاح والدعم بمستويات الخدمة والقطع والالتزامات المتفق عليها.

التخطيط الأمني ومسح المواقع وتصميم الكاميرات

الخدمات في لمحة

مسح الموقع والمخاطر	01
تخطيط تغطية الكاميرات	02
تصميم التسجيل والاحتفاظ	03
مواصفات التركيب	04



هندسة التغطية: اختيار مجالات الرؤية والعدسات والمواقع والإضاءة ومعالجة النقاط العمياء.

تنسيق النظام: تطوير الشبكة والتغذية والتخزين وغرفة التحكم وربط اكسس كنترول.

توثيق القبول: تحديد فحوص التغطية والتسجيل والبحث والأدلة وتسليم المشغل.

مخرجات المشروع

الموجز الأمني ومخططات التغطية والمواقع وجدول الكاميرات ومتطلبات الشبكة والتخزين والكميات وخطة القبول والتشغيل.

المراقبة بالكاميرات من نقاط القوة الرئيسية لدى RTTR. تطور خطط المراقبة للمنازل والمرافق التجارية والصناعية والحيوية بدءاً من الهدف الأمني وطريقة استخدام المشغل للأدلة. لا يحدد عدد الكاميرات وحده فاعلية النظام؛ بل يجب تنسيق التغطية والنقاط العمياء والإضاءة والتعرف والمواقع وسعة الشبكة والاحتفاظ بالتسجيل.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

وضع الخطة الأمنية: تحديد الأصول والمخاطر والأوقات والمناطق والمهام المطلوبة للملاحظة والتعرف.

أنواع الكاميرات وتوريد المعدات

الخدمات في لمحة

- | | |
|------------------------|----|
| توريد كاميرات منزلية | 01 |
| توريد كاميرات صناعية | 02 |
| اختيار العدسات والبيئة | 03 |
| مراجعة توافق المعدات | 04 |



اختيار المكونات: تحديد الكاميرات والعدسات والحوامل والحاويات والتغذية والتسجيل.

التحقق من التوافق: فحص الوظائف والإصدارات ومتطلبات الواجهات المعنية.

ضبط التوريد: مراجعة الاعتمادات والمعدات والتعريف والضمانات وقطع الغيار.

مخرجات المشروع

جداول الكاميرات والمعدات ومراجعة المطابقة واعتمادات المواد وفحوص التسليم والملحقات وخطة قطع الغيار.

نورد ونفذ الكاميرات الثابتة والشبكية والفُيَّة والتوريد والبوليت والمتحركة، والأجهزة المتخصصة المناسبة للمشروع. يغطي الاختيار المنازل والبيئات الصناعية، مع مراجعة العدسة والأداء والإضاءة والحاوية والتثبيت وظروف الموقع. نفحص توافق الكاميرا والمسجل ومنصة الإدارة قبل الشراء.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

مطابقة المشهد: مراجعة المسافة والإضاءة والحركة والمهمة والظروف البيئية.

تركيب كاميرات المنازل والمرافق التجارية

الخدمات في لمحة

- | | |
|-------------------------|----|
| التخطيط الأمني للمنازل | 01 |
| تركيب الفلل والمكاتب | 02 |
| إعداد التسجيل | 03 |
| التشغيل وتدريب المستخدم | 04 |



التركيب المهني: تثبيت الأجهزة وتمديد الكابلات والنهيات والتغذية والربط المستقر.

إعداد التشغيل: ضبط التسجيل والوقت والصلاحيات والوصول عن بعد المعتمد.

عرض النظام: التحقق من البث والتسجيل والتشغيل والتصدير وإرشادات العميل.

مخرجات المشروع

نظام مركب ومعد وصور التغطية ونتائج الوظائف وتسليم بيانات الوصول ودليل التشغيل وتوصيات الصيانة.

تركب RTTR أنظمة المراقبة للمنازل والمكاتب والمتاجر والضيافة والمرافق المشتركة وتشغلها. ننسق مواقع الكاميرات والمسارات المرتبة والتغذية والشبكة والتسجيل وطريقة العرض المعتمدة. نحافظ على سهولة الصيانة ونسلم نظاماً عملياً بصلاحيات وإعدادات احتفاظ يقرها العميل.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

المسح والتنسيق: مراجعة المداخل والحركة وأولويات التغطية والخدمات وقيود التركيب.

مراقبة المنشآت الصناعية والحيوية

الخدمات في لمحة

- | | |
|--------------------------|----|
| مسح المنشآت الصناعية | 01 |
| كاميرات العمليات والمحيط | 02 |
| التركيب في المصانع | 03 |
| مراجعة ظروف التشغيل | 04 |



تطوير المواقع: تنسيق التغطية والحوامل والمسارات الخارجية والإضاءة.

تصميم الاستمرارية: تخطيط الشبكة والتغذية والتسجيل والتخزين وحالات التشغيل.

التحقق الميداني: فحص مشاهد النهار والليل ومهام المشغل والأعطال والاستعادة ضمن النطاق.

مخرجات المشروع

تصميم المراقبة الصناعية واعتماد المعدات والمواقع وفحوص الموقع والتحقق من المشاهد والوظائف وسجلات التشغيل.

يهندس المراقبة للمصانع والمخازن والمرافق والساحات والبنية الحيوية. نراعي المسافات الطويلة وتغير الإضاءة والتعرض للغبار والطقس وصعوبة التثبيت واستمرارية التشغيل. تحدد متطلبات الأجهزة الصناعية والمتخصصة وفق البيئة ومسار المعدات المعتمد، بما فيها المناطق الخطرة عندما يتطلب المشروع ذلك.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تقييم الخدمة: مراجعة البيئة ومخاطر العملية والوصول للصيانة وجودة الأدلة.

إدارة الفيديو والتسجيل وإعداد البرامج

الخدمات في لمحة

- | | |
|------------------------------|----|
| إعداد إدارة الفيديو والتسجيل | 01 |
| صلاحيات المستخدم والتسجيل | 02 |
| المشاهدة عن بعد | 03 |
| النسخ الاحتياطي والتكامل | 04 |



إعداد المنصة: تسجيل الأجهزة وتنظيم العرض والجدول والأحداث والصلاحيات.

التحقق من التشغيل: اختبار البث والتشغيل والبحث والتصدير والإنذارات وسجل التدقيق.

تسليم الإعداد: تقديم النسخ والتراخيص وسجلات الأجهزة ومسؤوليات الحسابات والتدريب.

مخرجات المشروع

معمارية إدارة الفيديو والتسجيل وتصميم التخزين وحسابات وأحداث معدة واختبارات ونسخ احتياطية وتسليم المشغل.

تضبط RTTR برامج إدارة الفيديو والمسجلات والتخزين ومحطات العمل كمنصة متناسقة. نعد الكاميرات والقنوات وأنماط التسجيل والمستخدمين والصلاحيات والإنذارات والبحث وتصدير الأدلة وفق خطة التشغيل. يعتمد النطاق على قدرات إدارة الفيديو والتسجيل الواردة في موقعنا؛ وتحدد البرامج والإصدارات والتراخيص والتكاملات المدعومة لكل مشروع.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

هندسة التسجيل: مراجعة الاحتفاظ وجودة الصور والتدفقات والتخزين واحتياجات الاستعادة.

تحليلات الفيديو والمراقبة الأمنية المتكاملة

الخدمات في لمحة

- | | |
|---------------------------|----|
| إعداد تحليلات الفيديو | 01 |
| عمليات الإنذارات والأحداث | 02 |
| المراقبة المتكاملة | 03 |
| اختبار السيناريوهات | 04 |



ضبط القاعدة: إعداد مناطق الكشف والحدود وإعدادات المشهد التي تدعمها المنصة.

تنسيق التكامل: ربط صور الكاميرات وأحداث الدخول والإنذارات وواجهات المراقبة.

التحقق من الفاعلية: اختبار أحداث ممثلة ومراجعة التنبيهات وتوثيق الاستجابة.

مخرجات المشروع

مصفوفة الأحداث والتحليلات وقواعد معدة وخريطة التكامل واختبارات السيناريوهات ودليل الاستجابة وسجلات الضبط.

نضبط التحليلات وسير الأحداث الأمنية المناسبة للمشروع، بما يشمل قواعد الكشف وعرض الإنذارات وربط أحداث التحكم بالدخول حيث يتيح التكامل المدعوم ذلك. تضبط التحليلات وفق المشهد والهدف التشغيلي، وتبقى مراجعة المشغل واختبارات السيناريوهات ومعالجة التنبيهات غير المفيدة جزءاً من التشغيل التجريبي.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تحديد الحدث: وصف الحالة والمنطقة والجدول واستجابة المشغل والحدود المعنية.

تشخيص أعطال الكاميرات وإصلاحها وصيانتها

الخدمات في لمحة

تشخيص أعطال الكاميرات	01
إصلاح المعدات	02
الخدمة الوقائية	03
الصيانة والدعم	04



صيانة النظام: فحص التثبيت والنظافة والكابلات والتغذية والتخزين والبرامج والنسخ.

الإصلاح والاستعادة: استبدال المكونات وتصحيح الإعداد والتحقق من المسار إلى التسجيل.

تسجيل النتيجة: تحديث الأعطال والإصلاحات والإعدادات وأدلة الاختبار والإجراءات الوقائية.

مخرجات المشروع

تقارير الحالة والأعطال وسجلات الإصلاح وتسجيلات متحقق منها وإعدادات ونسخ محدثة وجدول الصيانة والإجراءات.

تصون RTTR الكاميرات والمسجلات والبرامج والتخزين والكابلات ونقاط الربط وتشخص أعطالها. نفرق بين مشكلات الصورة والمشهد وأعطال التغذية والشبكة والتسجيل والتخزين والإعداد. توثق الفحوص الوقائية والإصلاحات ويعاد التحقق من وظائف المراقبة بعد العمل، مع تحديد التغطية والتصعيد في اتفاقية الخدمة.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

الفحص والتشخيص: مراجعة الصور وصحة الأجهزة وفجوات التسجيل والربط والإنذارات والتاريخ.

التحكم بالدخول وأمن الخزائن

التحكم بالدخول وأمن الخزائن



نطاق القدرات

التحكم بالدخول وأمن الخزائن

02

القارنات والأبواب وإعداد منصة BioStar

01

المناطق الأمنية والصلاحيات وتصميم التحكم بالدخول

04

تكامل الفيديو والزوار وأنظمة الأمن

03

وسائل التعريف وسياسات الوصول المركبة

05

التركيب والإصلاح ودعم اكسس كنترول على مدار الساعة

نطاق دورة الحياة المتكامل

التحكم بالدخول وأمن الخزائن



من المتطلب إلى التشغيل

تحدد الأصول والمعدات ومعايير القبول أولاً. تنظم الأعمال والمخرجات والاختبارات والتسليم ضمن نطاق واضح، ثم تربط الصيانة الوقائية والإصلاح والدعم بمستويات الخدمة والقطع والالتزامات المتفق عليها.

المناطق الأمنية والصلاحيات وتصميم التحكم بالدخول

الخدمات في لمحة

تقسيم المناطق الأمنية	01
صلاحيات مجموعات المستخدمين	02
ربط الأبواب والطوارئ	03
تصميم نظام الدخول	04



هندسة الباب: تنسيق القفل والقارئ والتحكم وحالة الباب وطلب الخروج والطوارئ.

تحديد المنصة: تطوير متطلبات البرنامج والشبكة والتسجيل والتدقيق والتكامل.

إقرار التحقق: تحديد اختبارات الدخول المسموح والمرفوض والإنذارات والخروج والأعطال.

مخرجات المشروع

مصفوفة الوصول والمناطق وجدول الأبواب والمخططات وكميات الأجهزة والأقفال ومواصفات البرامج والتكامل واختبارات القبول.

نصمم دخول المباني والغرف وفق مستويات الأمن والمستخدمين والأوقات ونقاط ربط الطوارئ. يربط التصميم وسائل التعريف ووحدات التحكم والقارئ والأقفال والبرنامج المركزي بمصفوفة وصول واضحة. نعتمد الأسلوب نفسه للمواقع الجديدة والتوسعات مع احتياجات الزوار والمقاولين والمناطق المقيدة.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تحديد المستويات: توزيع مجموعات المستخدمين والغرف والأصول والأوقات ومسؤوليات الموافقة.

القارئ والأبواب وإعداد منصة BioStar

الخدمات في لمحة

- | | |
|-------------------------|----|
| توريد القارئ والأقفال | 01 |
| تركيب وحدات التحكم | 02 |
| إعداد البرامج | 03 |
| اختبار الوظائف والتشغيل | 04 |



ضبط برنامج الإدارة: إعداد المستخدمين ووسائل التعريف والمجموعات والمستويات والجدول والإنذارات.

اختبار الأبواب: التحقق من الدخول والخروج والحالة والأحداث ونقاط الطوارئ.

تسليم النظام: تقديم السجلات والنسخ ومسؤوليات الحسابات وتدريب المسؤول.

مخرجات المشروع

جداول الأجهزة والبرامج المعتمدة ومنصة معدة واختبارات الأبواب ومصفوفة المستخدمين والصلاحيات والنسخ وتسليم الإدارة.

تورد RTTR وتركب وتضبط أنظمة التحكم بالدخول، بما يشمل القارئ ووحدات التحكم والأقفال والشبكة وبرنامج الإدارة. تدعم منصات Suprema وBioStar المذكورة في موقعنا نطاق إدارة الدخول. نطاق تسجيل المستخدمين والأجهزة والصلاحيات والجدول والإنذارات والتدقيق بالخطوة المعتمدة، مع مراجعة الموديلات والإصدارات والتراخيص.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تنسيق المعدات: فحص نقاط ربط القارئ والتحكم والقفل والباب والتغذية والشبكة.

وسائل التعريف وسياسات الوصول المركبة

الخدمات في لمحة

الدخول بالوجه والبصمة	01
الرمز والبطاقات	02
سياسات دخول مركبة	03
التسجيل والتدقيق	04



إدارة دورة الاستخدام: تحديد التسجيل والإصدار والانتهاج والفقد والإلغاء ومسؤولياتها.

ضبط الصلاحيات: تنفيذ قيود المجموعات والمناطق والأوقات ومسار الموافقة.

التحقق من النتائج: اختبار القبول والرفض والتركيبات وسجلات التدقيق.

مخرجات المشروع

سياسة وسائل التعريف ومسار التسجيل والإلغاء ومصفوفة الصلاحيات وسجلات الإعداد والاختبار ودليل التدقيق والتقارير.

نفذ وسائل دخول مناسبة باستخدام الوجه والبصمة وبطاقات RFID والرمز وغيرها من وسائل التعريف المدعومة. تحدد التركيبات وسياسات التفويض وفق الأجهزة والبرامج المختارة. تشمل إدارة المستخدم التسجيل والموافقة والانتهاج والإلغاء والأدلة اللازمة لمراجعة نشاط الدخول.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

اختيار السياسة: مطابقة طرق التعريف وتركيباتها بمستوى الأمن ودعم الأجهزة.

تكامل الفيديو والزوار وأنظمة الأمن

الخدمات في لمحة

- | | |
|---------------------------|----|
| تكامل الكاميرات والدخول | 01 |
| إعداد برامج التحكم | 02 |
| مراقبة الإنذارات والتدقيق | 03 |
| اختبار الأحداث | 04 |



مراجعة الدعم: تأكيد الواجهات والإصدارات والتراخيص وتوافق الأجهزة والأحداث.

إعداد المسار: ربط الأحداث والصور والجداول والصلاحيات والإشعارات المعتمدة.

التحقق الكامل: اختبار المحفز والربط والاستجابة وأدلة التدقيق عبر الأنظمة.

مخرجات المشروع

مصفوفة الأحداث والتكامل واعتماد الواجهات ومسارات معدة واختبارات كاملة ودليل الاستجابة والتدقيق.

نربط أحداث الدخول بالفيديو ومسارات الزوار حيث توفر المنصات تكاملاً مدعوماً. يمكن للمشغل ربط صورة الكاميرا بحدث الباب أو الخزانة وربط موافقة الزائر بفترة الصلاحية والاحتفاظ بسجل متناسق. تحدد خرائط الأحداث والأدوار والاستجابة قبل إعداد الواجهات.

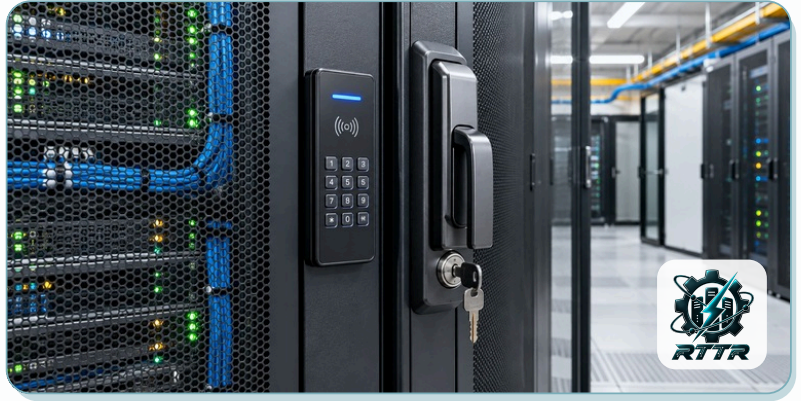
نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تحديد الحدث المتكامل: ربط الأبواب والخزائن والكاميرات وموافقات الزوار والإنذارات والمشغلين.

التركيب والإصلاح ودعم اكسس كنترول على مدار الساعة

الخدمات في لمحة

التركيب والتشغيل	01
التشخيص والإصلاح	02
الصيانة الوقائية	03
دعم على مدار الساعة	04



تشخيص السبب: مراجعة الصلاحيات والأحداث والتغذية والاتصالات والأقفال والحساسات.

الاستعادة والتحقق: إصلاح أو استبدال المكونات وإعادة اختبار وظائف الباب والخزانة.

الصيانة المستمرة: جدولة الوقاية والنسخ والسجلات وترتيبات الاستجابة المتفق عليها.

مخرجات المشروع

سجلات التركيب والتشغيل وتقارير التشخيص والإصلاح والوظائف المتحقق منها والنسخ ونطاق اتفاقية الصيانة وسجلها.

تركب RTTR وتشغل وتشخص وتصلح وتصور أنظمة دخول المباني والخزائن. يشمل الدعم القارئ والأقفال والتحكم والحساسات والكابلات والشبكات والبرامج وحالة قواعد البيانات والنسخ. يمكن تنظيم صيانة على مدار الساعة باتفاقية تحدد مسؤوليات المراقبة والتصعيد والحضور وأولويات الاستعادة للموقع.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تنفيذ النظام: تركيب وإعداد واختبار الأجهزة والبرامج ونقاط الطوارئ.

التحكم بالدخول إلى الخزائن | CHD by Newabel

التحكم بالدخول إلى الخزائن | CHD by Newabel



نطاق القدرات

التحكم بالدخول إلى الخزائن | CHD by Newabel

02

وسائل فتح الخزائن والأقفال والمراقبة المركبة

01

معمارية التحكم بالدخول على مستوى الخزائن

04

برنامج IMS9 والمراقبة والتدقيق

03

منتجات أقفال CHD ووسائل الدخول

05

تنفيذ أمن الخزائن وخدمات 24/7

نطاق دورة الحياة المتكامل

التحكم بالدخول إلى الخزائن | CHD by Newabel



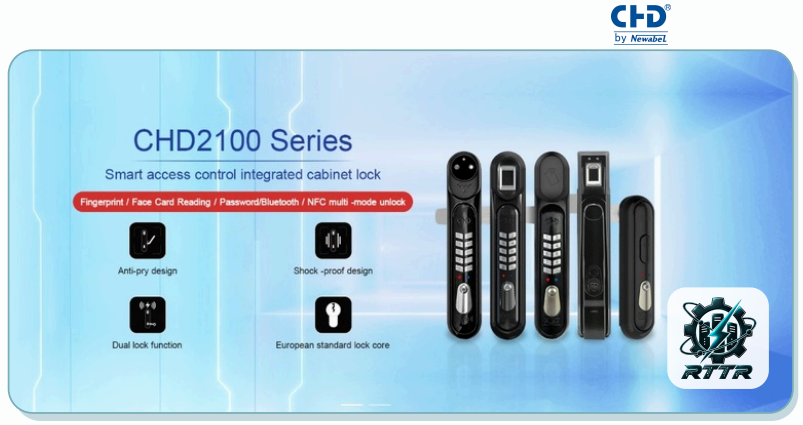
من المتطلب إلى التشغيل

تحدد الأصول والمعدات ومعايير القبول أولاً. تنظم الأعمال والمخرجات والاختبارات والتسليم ضمن نطاق واضح، ثم تربط الصيانة الوقائية والإصلاح والدعم بمستويات الخدمة والقطع والالتزامات المتفق عليها.

معمارية التحكم بالدخول على مستوى الخزائن

الخدمات في لمحة

- | | |
|-----------------------|----|
| تصميم دخول الخزائن | 01 |
| توريد الأقفال والتحكم | 02 |
| التركيب داخل الخزائن | 03 |
| المراقبة والتكامل | 04 |



هندسة الأجهزة: تنسيق المقابض والتحكم والحساسات والتغذية والربط الميكانيكي.

ضبط التفويض: تطوير صلاحيات كل خزانة والأوقات وقواعد الموافقة والتعريف المدعومة.

التحقق من المراقبة: اختبار حالة الباب والقبول والرفض والتنبيهات والتدقيق والطوارئ.

مخرجات المشروع

تصميم أمن الخزائن ومصفوفة العملاء والأجهزة والتوصيلات وقواعد التفويض ونتائج المراقبة ومخططات حسب التنفيذ.

تصمم RTTR وتورد وتركب حلول دخول خزائن مراكز البيانات والغرف الفنية. ننسق ملكية الخزانة وفصل العملاء والأبواب الأمامية والخلفية وسياسة التعريف ومراقبة حالة الباب وإدارة الأحداث المركزية. يحدد النظام من يحق له فتح أي خزانة وبأي شروط وكيف تراقب العملية.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تحديد النطاق: توزيع الخزائن والمستخدمين والعملاء والأبواب ومسؤوليات الصيانة.

وسائل فتح الخزائن والأقفال والمراقبة المركبة



CHD Smart Platform Management System
by Newabel

الخدمات في لمحة

- | | |
|--------------------------------|----|
| دخول الخزائن بالقياسات الحيوية | 01 |
| البطاقات والرموز | 02 |
| الأقفال الميكانيكية | 03 |
| مستويات دخول مركبة | 04 |

ضبط المسار الميكانيكي: تحديد المفاتيح والفتح الاستثنائي والفحص والسجلات.

ربط المراقبة: ربط أحداث الخزانة وحالة الباب والإنذارات وصور الكاميرات.

اختبار التركيبات: التحقق من التعريف وصلاحيات الخزانة والاستثناءات والتقارير.

مخرجات المشروع

اختيار وسائل التعريف والأقفال وإجراء المفاتيح والفتح الاستثنائي وخريطة الأحداث والاختبارات وإرشادات التشغيل والتقارير.

يمكن لحلول الخزائن استخدام الوجه والبصمة وRFID والرمز اليدوي والمفتاح الميكانيكي عبر ترتيب الأجهزة المختار. تضبط وسائل التعريف المركبة وصلاحيات الخزانة حيث تدعمها المعدات. ننسق مسؤوليات الفتح الميكانيكي والأحداث الإلكترونية وحالة الباب وصور المراقبة لتوثيق الاستخدام المصرح والاستثنائي.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

اختيار الحل: مراجعة تركيبات القارئ والقفل وملاءمة الخزانة وطرق الدخول.

منتجات أقفال CHD ووسائل الدخول

الخدمات في لمحة

أقفال CHD2100	01
المفتاح الميكانيكي	02
بطاقة RFID والرمز	03
القياسات الحيوية	04



المفتاح الميكانيكي: فتح احتياطي مع ضبط حيازة المفاتيح وإجراءات الطوارئ.

بطاقة RFID والرمز: خيارات البطاقة ولوحة المفاتيح والتحقق المركب عند دعمه.

القياسات الحيوية: خيارات البصمة والوجه و/Bluetooth NFC وفق العائلة المدعومة؛ تحدد قائمة الموديل وسائل الدخول الفعلية.

مخرجات المشروع

جدول المعدات والبرامج ومصفوفة وسائل الدخول وسجلات التركيب والاختبار وتدريب المشغل وخطة النسخ والدعم.

تورد RTTR حلول دخول الخزائن من CHD by Newabel. توفر عائلة CHD2100 التحكم الإلكتروني على مستوى الخزانة. نختار القفل والقارئ ووحدة التحكم والملحقات وفق فتحة التركيب والأبواب الأمامية والخلفية وسياسة الدخول. تؤكد المنتجات وتركيبات التعريف وفق الموديل المختار قبل عرض السعر.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

أقفال CHD2100: مقابض إلكترونية للأبواب الأمامية والخلفية. يجمع CHD2100-J5A الموثق القارئ ووحدة التحكم والقفل، ويدعم البطاقة والمفتاح الميكانيكي والربط RS485.

برنامج IMS9 والمراقبة والتدقيق

CHD[®]
by Newabel

الخدمات في لمحة

المستخدمون والصلاحيات	01
الحالة والأحداث	02
التدقيق والتقارير	03
التكامل والقبول	04



الحالة والأحداث: مراقبة حالات الأجهزة والأبواب وأحداث الدخول والإنذارات المتاحة.

التدقيق والتقارير: مراجعة سجلات الدخول والتقارير وتحديد الاحتفاظ والنسخ الاحتياطي.

التكامل والقبول: تأكيد الواجهات والتراخيص واختبار الأحداث والصلاحيات والاستعادة قبل التسليم.

مخرجات المشروع

جدول المعدات والبرامج ومصفوفة وسائل الدخول وسجلات التركيب والاختبار وتدريب المشغل وخطة النسخ والدعم.

يشمل التحكم بدخول الخزائن برامج الإدارة إضافة إلى الأقفال. توفر RTTR منصة CHD IMS9 المتوافقة ضمن الحل المختار، مع تركيب البرنامج وإعداد قاعدة البيانات وتسجيل المستخدمين وربط الأجهزة والصلاحيات. تدار طبقة أمن الخزائن مركزياً وفق وظائف إصدار البرنامج والتراخيص الموردة.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

المستخدمون والصلاحيات: تحديد المستخدمين والمجموعات والخزائن وجدول الدخول المدعومة.

تنفيذ أمن الخزائن وخدمات 24/7

CHD
by Newabel

الخدمات في لمحة

الهندسة والتوريد	01
التركيب والإعداد	02
الاختبار والتسليم	03
الصيانة والاستعادة	04



التركيب والإعداد: تركيب الأقفال والمستشعرات وتمديد الطاقة والبيانات وإعداد البرامج ووسائل التعريف.

الاختبار والتسليم: اختبار السماح والرفض وحالة الباب والإنذارات والفتح الاحتياطي والسجلات وتدريب المشغل.

الصيانة والاستعادة: الفحص الوقائي ومراجعة الصلاحيات والنسخ والتشخيص والإصلاح والتصعيد على مدار الساعة.

مخرجات المشروع

جدول المعدات والبرامج ومصفوفة وسائل الدخول وسجلات التركيب والاختبار وتدريب المشغل وخطة النسخ والدعم.

تنفذ RTTR حزمة أمن الخزائن كاملة: الاستشارات والتصميم والإشراف والتوريد والتركيب وإعداد البرامج والتشغيل والاختبار، ثم الصيانة والتشخيص والإصلاح وخدمات 24/7 التعاقدية. نربط أجهزة الخزائن ووسائل التعريف والبرامج بنظام مختبر ومصفوفة صلاحيات واضحة.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

الهندسة والتوريد: مسح أبعاد الخزائن واختيار الأقفال والتحكم المتوافق وإصدار المخططات والكميات.

الأنظمة الذكية والأتمتة

الأنظمة الذكية والأتمتة



نطاق القدرات

الأنظمة الذكية والأتمتة

02

إدارة المباني ومنصة Niagara وتكامل الأنظمة

01

المنازل الذكية والتحكم بالمباني

03

المراقبة والأتمتة والدعم طوال دورة الحياة

نطاق دورة الحياة المتكامل

الأنظمة الذكية والأتمتة



من المتطلب إلى التشغيل

تحدد الأصول والمعدات ومعايير القبول أولاً. تنظم الأعمال والمخرجات والاختبارات والتسليم ضمن نطاق واضح، ثم تربط الصيانة الوقائية والإصلاح والدعم بمستويات الخدمة والقطع والالتزامات المتفق عليها.

المنازل الذكية والتحكم بالمباني

الخدمات في لمحة

- | | |
|----------------------|----|
| تصميم المنزل الذكي | 01 |
| الإضاءة والتكييف | 02 |
| توريد وتركيب الأجهزة | 03 |
| برمجة المشاهد | 04 |



هندسة التحكم: تنسيق الأجهزة والشبكات والأسلاك والواجهات وتسلسل التشغيل.

الإعداد والتشغيل: ضبط المشاهد والجداول والصلاحيات وسلوك الأعطال والاستعادة.

دعم العميل: تقديم التدريب والسجلات والنسخ وخطة الصيانة والتطوير.

مخرجات المشروع

موجز التحكم وجداول الأجهزة والواجهات والمشاهد والتسلسل والوظائف المشغلة والنسخ ودليل العميل.

نصمم وننفذ حلول التحكم المتصل للمنازل والمرافق التجارية. تطور الإضاءة والستائر والمناخ والمراقبة ونقاط الأمن المدعومة وفق الاستخدام اليومي وطريقة التحكم والأنظمة المختارة. ننسق الأجهزة والكابلات والمنطق والمشاهد والوصول للصيانة ضمن حل متكامل.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تحديد الاستخدام: الاتفاق على المشاهد والمستخدمين والجداول والتحكم المحلي والوظائف البعيدة.

إدارة المباني ومنصة Niagara وتكامل الأنظمة

الخدمات في لمحة

تكامل إدارة المباني	01
مراقبة المعدات	02
إعداد الإنذارات والاتجاهات	03
اختبار تسلسل التحكم	04



هندسة التكامل: تحديد الواجهات والتسمية وتوزيع البيانات ومسؤوليات الشبكة.

إعداد التشغيل: تطوير الرسومات والإنذارات والسجلات والجداول ووظائف التحكم المدعومة.

اختبار الربط: التحقق من معاني النقاط والأحداث والسيناريوهات وسجلات التسليم.

مخرجات المشروع

معمارية التكامل وسجل النقاط والواجهات والرسومات والأحداث ونتائج السيناريوهات والنسخ وتسليم المشغل.

تدمج RTTR الأنظمة الفنية وأنظمة المباني عبر معمارية التحكم والإدارة المعتمدة. توفر Niagara و Sunbird DCIM ومنصات إدارة المباني المذكورة في موقعنا سياق الحل المتصل. تحدد المنصة والواجهات المدعومة النقاط والإنذارات والسجلات والجداول والصور التشغيلية الممكن تنفيذها.

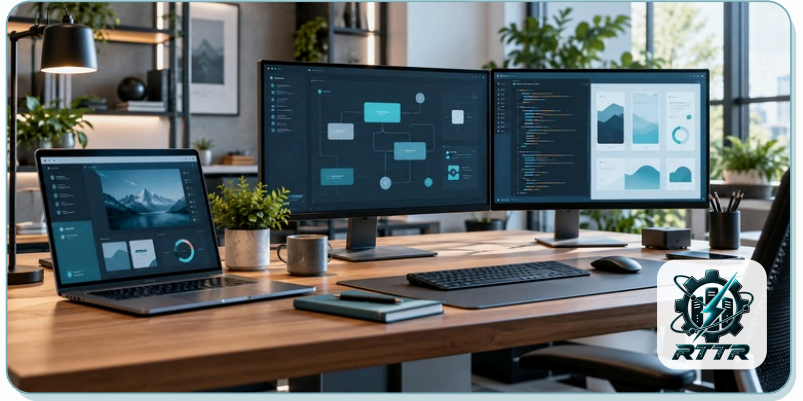
نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تحديد الأنظمة: مراجعة واجهات المعدات والنقاط والتحكم القائم واحتياجات التشغيل.

المراقبة والأتمتة والدعم طوال دورة الحياة

الخدمات في لمحة

- | | |
|------------------------|----|
| توريد التحكم والبوابات | 01 |
| التركيب الميداني | 02 |
| تكامل الأنظمة | 03 |
| الصيانة والتطوير | 04 |



تطوير الوظائف: إعداد المراقبة والإنذارات والاتجاهات وتسلسل الأتمتة.

التشخيص والمعالجة: فحص الأجهزة والاتصالات والتوزيع والإعدادات والبرامج.

الحفاظ على التشغيل: حفظ النسخ والتغييرات والنتائج وإجراءات الصيانة الدورية.

مخرجات المشروع

سجلات تحقق النقاط وإعدادات المراقبة والتحكم وتصحيح الأعطال والنتائج وسجلات التغيير والصيانة.

نقدم أعمال المراقبة والأتمتة التي تربط الحساسات والعدادات والتحكم والشبكات وواجهات الإدارة. يتحقق الموقع من أن البيانات المعروضة تعكس الجهاز وحالته. تعالج الصيانة عيوب الحساسات والتوزيع الخاطئ وأعطال الاتصال والإعداد والبرامج وقواعد البيانات، مع تغييرات مضبوطة وإعادة التحقق.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تحديد خط الأساس: تأكيد هوية الجهاز وتوزيع النقاط والوحدات والجداول والظروف.

التطبيقات المخصصة

التطبيقات المخصصة



نطاق القدرات

التطبيقات المخصصة

02

برامج الويب والهاتف والتشغيل المخصصة

01

متطلبات التطبيقات ومسارات العمل وتصميم المنتج

04

قواعد البيانات والواجهات والتكامل

03

التطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي

06

اختبار التطبيقات ونشرها وصيانتها

05

الأدوار ولوحات الإدارة ومسارات العمل

نطاق دورة الحياة المتكامل

التطبيقات المخصصة



من المتطلب إلى التشغيل

تحدد الأصول والمعدات ومعايير القبول أولاً. تنظم الأعمال والمخرجات والاختبارات والتسليم ضمن نطاق واضح، ثم تربط الصيانة الوقائية والإصلاح والدعم بمستويات الخدمة والقطع والالتزامات المتفق عليها.

متطلبات التطبيقات ومسارات العمل وتصميم المنتج

الخدمات في لمحة

جمع المتطلبات	01
تصميم المستخدم والعمليات	02
تطوير النموذج الأولي	03
خطة التنفيذ والقبول	04



تعريف المنتج: تحديد الوظائف والأدوار والحسابات والموافقات والإشعارات والتقارير.

تصميم الواجهة: تطوير الصفحات والتنقل وقواعد الإدخال ورحلة المستخدم.

إقرار القبول: تحديد الحدود والإصدارات والأولويات والاختبارات ومعايير الإنجاز.

مخرجات المشروع

مواصفات المتطلبات ومسارات العمل والأدوار ونموذج الواجهة وقواعد البيانات والحساب وخطة الإصدار والقبول.

تطور RTTR التطبيقات المخصصة حول العمل الفعلي للعميل. نبدأ بالمستخدمين والقرارات والمدخلات والموافقات والحسابات والتقارير، ثم نحدد مسار المنتج وواجهته. تساعد خبراتنا الهندسية والصيانة وإدارة المشاريع على ربط البرنامج بالعملية التشغيلية ومسار عمل قابل للاستخدام.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

فهم العملية: مقابلة المستخدمين وتحديد العمل والمشكلات والبيانات ومسؤوليات القرار.

برامج الويب والهاتف والتشغيل المخصصة

الخدمات في لمحة

- | | |
|-------------------------|----|
| تطوير تطبيقات مخصصة | 01 |
| قواعد البيانات واللوحات | 02 |
| واجهات حسب الصلاحيات | 03 |
| الاختبار والنشر | 04 |



ربط المسار: تنفيذ الموافقات والمهام والسجلات والإشعارات والتقارير المطلوبة.

دعم البيئات: تخطيط الأجهزة المتجاوبة ونشر النظام سحابياً أو محلياً وفق الاتفاق.

صيانة المنتج: تقديم الإصدارات والإعداد والنسخ وخارطة الدعم المتفق عليها.

مخرجات المشروع

برنامج وقاعدة بيانات وإعدادات وواجهات متجاوبة وسجلات الإصدار ووثائق النشر والصيانة.

نبنى برامج مخصصة للأعمال والمنازل والصناعة ومراكز البيانات. تطور واجهات الويب والهاتف وقواعد البيانات ولوحات الإدارة والموافقات والتقارير وفق المتطلبات. يمكن للحل أن يكون أداة محددة أو منصة أوسع، مع تعريف مسؤوليات الاستضافة والنشر والوصول والصيانة وفق نموذج التشغيل.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

بناء الأساس: تطوير الواجهات والبيانات وقواعد العمل والوظائف.

التطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي

الخدمات في لمحة

- | | |
|--------------------------------|----|
| تصميم تطبيقات الذكاء الاصطناعي | 01 |
| تكامل البيانات والنماذج | 02 |
| عمليات دعم القرار | 03 |
| المراجعة البشرية والتحقق | 04 |



تطوير الحل: بناء الربط بالنموذج أو الخدمة والواجهة ومسار التشغيل.

تقييم الأداء: اختبار حالات ممثلة والمخرجات الخاطئة ومقاييس الجودة.

تشغيل مضبوط: تحديد المراجعة والسجلات والوصول للبيانات والصيانة والتغيير.

مخرجات المشروع

موجز الاستخدام ومسار التطبيق والذكاء الاصطناعي ونتائج التقييم وإعداد المراجعة والسجلات وخطة التشغيل والتحسين.

يمكن لـ RTTR تطوير تطبيقات وتحليلات بالذكاء الاصطناعي مخصصة لبيانات العميل وهدفه. قد تشمل التحليل المساعد وترتيب الأحداث ومسارات الوثائق والرؤى التشغيلية عندما يناسب ذلك الاستخدام. نحدد البيانات والمخرجات وطريقة التقييم والمراجعة البشرية قبل التنفيذ ونختبر سيناريوهات ممثلة.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تقييم الاستخدام: فحص البيانات والغرض والحدود والقرارات البشرية المطلوبة.

قواعد البيانات والواجهات والتكامل

الخدمات في لمحة

- | | |
|--------------------------------|----|
| تكامل البرامج والبيانات | 01 |
| واجهات الأنظمة وقواعد البيانات | 02 |
| صلاحيات الوصول والتدقيق | 03 |
| اختبارات التكامل | 04 |



هندسة الواجهة: تأكيد الواجهات والتوثيق والتوزيع ومسؤوليات التزامن.

معالجة الاستثناءات: تطوير التحقق وتقارير الأخطاء والمطابقة والسلوك المتفق عليه.

التحقق والتوثيق: اختبار الربط وحفظ الإعداد والتوزيع وشرح مسؤوليات التشغيل.

مخرجات المشروع

قاموس ونموذج البيانات وخريطة الواجهات والإعداد واختبارات المعاملات والاستثناءات ووثائق التكامل والدعم.

نربط التطبيقات بمصادر البيانات والأنظمة الأخرى عبر واجهات مدعومة ومعتمدة. يبدأ التكامل بمعنى البيانات وملكيته وتعريفاتها وصلاحياتها ومتطلبات التزامن. تختبر المعاملات الناجحة وحالات الاستثناء ليبقى المنتج قابلاً للصيانة مع تغير الأجهزة والخدمات والسجلات.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تعريف البيانات: تحديد السجلات والتعريفات والعلاقات والملكية وقواعد التحقق.

الأدوار ولوحات الإدارة ومسارات العمل

الخدمات في لمحة

- | | |
|--------------------------|----|
| أدوات العمليات التشغيلية | 01 |
| لوحات المشاريع والخدمات | 02 |
| الموافقات والمهام | 03 |
| تخصيص التقارير | 04 |



بناء الإجراءات: إعداد النماذج والمهام والحالات والإشعارات والتصعيد.

تقارير عملية: تطوير الملخصات والاتجاهات والفلاتر والتصدير ومؤشرات الإدارة.

التحقق من الضبط: اختبار حدود الصلاحية ومسارات الموافقة وسجل التدقيق.

مخرجات المشروع

مصفوفة الأدوار والصلاحيات ومسارات ونماذج معدة ولوحات وتقارير واختبارات الموافقة والتدريب ودليل التشغيل.

تبنى RTTR أدوات تشغيل حسب الأدوار تربط إدخال البيانات بالموافقة والإجراء والتقرير. قد تلخص اللوحة سجلات الميزانية والصيانة والزوار والمشاريع والمركبات، بينما يحدد المسار من ينشئ ويتحقق ويوافق ويغلق كل بند. تتفق مستويات الوصول والتدقيق والتقارير والتصدير مع عملية الإدارة.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

تحديد الأدوار: توزيع المجموعات والمسؤوليات وسلطة الموافقة وصور البيانات المسموحة.

اختبار التطبيقات ونشرها وصيانتها

الخدمات في لمحة

اختبار التطبيق	01
النشر والتدريب	02
تصحيح العيوب	03
الدعم والتطوير اللاحق	04



إتمام القبول: تسجيل ملاحظات المستخدم وتصحيح العيوب وتأكيده شروط الإصدار.

النشر المنظم: تجهيز البيئات والإعداد والانتقال والنسخ ومسؤوليات الاستعادة.

دعم دورة الحياة: متابعة المشكلات وإصدار الإصلاحات والتحديثات وحفظ الوثائق.

مخرجات المشروع

سجلات الاختبار والقبول وحزمة الإصدار ودليل النشر والإعداد وخطة النسخ والاستعادة وسجل الدعم والتغيير.

نتحقق من التطبيقات باختبارات الوظائف وقبول المستخدم وفحوص البيانات والوصول قبل الإصدار. يربط النشر البرنامج وقاعدة البيانات والإعداد وبيئة التشغيل بخطة نسخ ودعم محددة. تدار التغييرات كإصدارات مضبوطة مع الاختبارات والتوثيق والاستعادة المتفق عليها.

نطاق العمل ومراحل التنفيذ

اختبار المتطلبات: تنفيذ حالات الوظائف والصلاحيات والبيانات والأجهزة والواجهات.

تطبيقات سبق أن طورتها RTTR

خمسة أمثلة عملية من أعمالنا البرمجية

الخدمات في لمحة

- 01 ميزانية المنزل والمصروفات.
- 02 إدارة زوار مركز البيانات.
- 03 إدارة الصيانة التعاقدية لمركز البيانات.
- 04 تطبيقات ضبط وإدارة المشاريع.
- 05 إدارة مصروفات المركبة وصيانتها وإصلاحها.



إدارة الصيانة التعاقدية لمركز البيانات. تطبيق لتنظيم أعمال الصيانة والسجلات والمتابعة.

تطبيقات ضبط وإدارة المشاريع. أدوات لتنظيم معلومات المشروع وأعمال الإدارة والتحكم وفق المسار المطلوب.

إدارة مصروفات المركبة وصيانتها وإصلاحها. تطبيق لإدارة التكاليف وسجلات صيانة المركبة وإصلاحاتها.

طورت RTTR التطبيقات التالية. توضح كيفية تحويل العمليات اليومية والتشغيلية إلى أدوات مخصصة، مع إمكانية توسيع الوظائف وتخصيصها للمشروع التالي.

ميزانية المنزل والمصروفات. أداة لتنظيم إنفاق المنزل والميزانية والسجلات ومراجعة التكاليف.

إدارة زوار مركز البيانات. تطبيق لتسجيل وإدارة نشاط الزوار في مركز البيانات.

التنفيذ والتشغيل التجريبي والدعم

مسار موحد للأنظمة المادية والبرمجيات

الخدمات في لمحة

01 الفهم.	01
02 الهندسة.	02
03 التوريد والتنفيذ.	03
04 التحقق.	04
05 التسليم والدعم.	05



05 | التسليم والدعم. تقديم السجلات والنسخ والتدريب والصيانة مع تغييرات مضبوطة لاحقاً.

خيارات التعاون

يمكن طلب الاستشارات والتصميم أو التوريد أو التركيب والتشغيل أو إعداد البرامج أو التطوير المخصص أو التنفيذ المتكامل أو الإصلاح والصيانة. يحدد دعم اكسس كنترول على مدار الساعة باتفاقية تشمل التغطية والمسؤوليات والتصعيد والاستجابة.

01 | الفهم. جمع المتطلبات ومسح الموقع أو العملية وإقرار هدف الأمن أو الربط أو التطبيق.

02 | الهندسة. تطوير المعمارية والمخططات والأجهزة والواجهات ومسارات البرامج ومعايير القبول.

03 | التوريد والتنفيذ. تنسيق المعدات والتركيب والإعداد والبرمجة ونقاط ربط المشروع.

04 | التحقق. اختبار الوصلات والمشاهد والتعريف والتكامل أو وظائف التطبيق وفق السيناريوهات ومعالجة العيوب.

المنصات البرمجية والموارد الفنية

قدرات RTTR القائمة مع توافق محدد لكل مشروع

الخدمات في لمحة

- | | |
|-------------------------|----|
| إدارة الفيديو والتسجيل. | 01 |
| Suprema / BioStar | 02 |
| Niagara Framework | 03 |
| Sunbird DCIM / BMS | 04 |

إدارة الفيديو والتسجيل. تغطي القدرات الواردة في موقعنا التسجيل والعرض والبحث والتخزين والصلاحيات، وتؤكد المنصة والإصدار والتراخيص ودعم الأجهزة أثناء التصميم.

Suprema / BioStar. يشير موقعنا إلى إدارة المستخدمين ووسائل التعريف والصلاحيات والأحداث، مع مراجعة التكامل للإصدارات والأجهزة المختارة.

Niagara Framework. يذكر موقع RTTR هذه المنصة لربط الأنظمة الفنية وأنظمة المباني.

Sunbird DCIM / BMS. توفر القدرات القائمة سياق مراقبة المنشآت الحيوية وتراجع الواجهات ضمن نطاق المشروع.

[مرجع منصة BioStar للتحكم بالدخول ↗](#)

[مرجع منصة Niagara ↗](#)

[ملفات توافق الأجهزة من ONVIF ↗](#)

تعتمد المعلومات والخدمات على كتالوج الشركة وموقع RTTR والموجز المعتمد. تستخدم أسماء المنصات لوصف النطاق الفني دون ادعاء تمثيل رسمي جديد.

01 التصميم

02 التوريد

03 التشغيل

04 الدعم

حدد متطلبات مشروعك

أرسل المعلومات المتاحة لتطوير نطاق العمل

الخدمات في لمحة

- | | |
|------------------|----|
| الشبكات. | 01 |
| الكاميرات. | 02 |
| الدخول والخزائن. | 03 |
| الأنظمة الذكية. | 04 |
| التطبيقات. | 05 |

الشبكات. أرسل مخططات الموقع واحتياجات المستخدمين والأجهزة وسجلات الكابلات والغرف والطوبولوجيا والتوسع أو العطل المطلوب.

الكاميرات. شارك المنشأة والأولويات والمعدات القائمة ومشكلات التغطية والاحتفاظ وقيود التشغيل.

الدخول والخزائن. قدم قوائم الأبواب والخزائن ومستويات الأمن والمجموعات ووسائل التعريف والمعدات والمراقبة والدعم المطلوب.

الأنظمة الذكية. أرسل معلومات الأجهزة والنقاط والتحكم القائم والوظائف والتكامل المطلوب.

التطبيقات. اشرح العملية والمستخدمين والسجلات والموافقات والتقارير والمنتج المطلوب.

مجموعة آر. تي. آر الهندسية

مسقط، سلطنة عُمان

info@rttrco.com • info@rttrco.com

[ناقش مشروعك ↗](#)

01 التصميم

02 التوريد

03 التشغيل

04 الدعم

متصل وآمن ومصمم لاحتياجاتك

مجموعة آر. تي. آر الهندسية • مسقط، عُمان

الخدمات في لمحة

ابدأ الحوار الفني

01

من وصلة ألياف أو باب أمني إلى منصة متكاملة أو تطبيق مخصص، تربط RTTR القرارات الهندسية بالتنفيذ العملي والتشغيل طويل الأجل.

ابدأ الحوار الفني

rttrco.com/ar/contact/

info@rttrco.com

الصور الهندسية والبرمجية رسومات مفاهيمية أنشئت لهذا الملف وليست صور مشاريع مكتملة أو لقطات فعلية للتطبيقات المطورة.

تحدد الوظائف والتوريد ومستويات الخدمة والالتزامات في عرض المشروع أو اتفاقية الخدمة.

01 التصميم

02 التوريد

03 التشغيل

04 الدعم