JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001

إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001 موضوع هذه الدورة التدريبية الممتدة أسبوع، والموجهة إلى مديري أصول البنية التحتية ومديري الصيانة وملاك الأصول، ويخرج منها كل مشارك بخطة استراتيجية لإدارة الأصول لمحفظة واحدة من الطرق أو شبكات المرافق أو المباني العامة. فالشبكات المتقادمة وتراكم أعمال التجديد المؤجلة ومطالبة الملاك بتبرير كل ميزانية رأسمالية تجعل قرارات التجديد المبنية على الأدلة ضرورة. وتقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة في إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001.

لماذا تهم إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001 الآن

تشكل ثلاث قوى إدارة أصول البنية التحتية اليوم: جهات التمويل ومجالس الإدارة التي تنتظر ميزانيات تجديد مدعومة بأدلة الحالة، ومستخدمو الخدمة الذين يلاحظون كل أنبوب أو رصيف أو مصعد متعطل، وجيل من المهندسين ذوي الخبرة يتقاعد ومعه معرفة لم تدون قط. فالمالك الذي يربط مستويات الخدمة بالحالة وتكلفة دورة الحياة الكاملة ينفق أموال التجديد حيث تكون المخاطر أعلى، أما الذي يجدد حسب العمر أو الشكاوى فينفق كثيرا ويظل يواجه الأعطال. وتستند الدورة إلى سلسلة ISO 55000، وبخاصة ISO 55000 للمصطلحات والمبادئ، وISO 55001 لمتطلبات نظام الإدارة، وISO 55002 للإرشادات.

المستفيدون من إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001

- مديرو الأصول الذين يملكون سجل الأصول وتوقعات التجديد لشبكة ما
- مديرو الصيانة الذين يخططون الفحوصات والإصلاحات والتدخلات المجدولة
- مخططو رأس المال الذين يرتبون أولويات مشروعات التجديد والتطوير للتمويل
- ممثلو الملاك الذين يحددون مستويات الخدمة ويرفعون أداء الأصول إلى المجالس

يستفيد أكثر المالك الذي يوفد مدير الأصول وقائد الصيانة ومخطط رأس المال معا، لأن قرارات الحالة والمخاطر والتمويل تتشارك حينئذ قاعدة أدلة واحدة.

قدرات إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001

يربط المشاركون أهداف الجهة بحالة الشبكة ومخاطرها وتكلفة دورة حياتها الكاملة لمحفظة بنية تحتية محددة.

- مواءمة سياسة إدارة الأصول وأهدافها مع غايات الجهة وبنود ISO 55001 — لدعم اعتماد مجلس الإدارة
- بناء سجل للأصول ونظام لتصنيف الحالة لشبكة واحدة — لدعم توقعات التجديد
- حساب تكلفة دورة الحياة الكاملة لخيارات التجديد والصيانة — لتوجيه مخططي رأس المال
- تقييم حرجية الأصول واحتمال إخفاقها في مصفوفة مخاطر — لترتيب أولويات التدخل
- تحديد محتوى الخطة الاستراتيجية لإدارة الأصول — لتوجيه قرارات الاستثمار لعشر سنوات

مصطلحات إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001 الأساسية

- الخطة الاستراتيجية لإدارة الأصول — وثيقة تحول أهداف الجهة إلى أهداف للأصول ومعايير للقرار.
- سجل الأصول — سجل منظم لهوية كل أصل وموقعه وخصائصه وحالته وقيمته.
- مستوى الخدمة — بيان قابل للقياس لما تقدمه الشبكة للمستخدمين، مثل الإتاحة.
- تكلفة دورة الحياة الكاملة — مجموع تكاليف اقتناء الأصل وتشغيله وصيانته وتجديده والتخلص منه طوال عمره.
- حرجية الأصل — تقدير لعواقب إخفاق الأصل على السلامة والخدمة والتكلفة والسمعة.
- تراكم أعمال التجديد — قيمة الأصول التي تجاوزت نقطة التدخل ولم تجدد بعد.

إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001 يوما بيوم

اليوم 1: سلسلة ISO 55000 ومالك البنية التحتية

- مبادئ ISO 55000 — تحديد القيمة والمواءمة والقيادة والتأكيد
- متطلبات ISO 55001 — هيكلة نظام إدارة الأصول
- سياسة إدارة الأصول وأهدافها — ربط غايات المالك بالأصول
- أمثلة من شبكات الطرق والمياه — مقارنة تحديات الملاك
- التقييم الذاتي للنضج — تحديد الفجوات مقابل بنود ISO 55001

اليوم 2: معرفة الأصول وحالتها

- تصميم التسلسل الهرمي للأصول وسجلها — هيكلة بيانات الشبكة
- أنظمة تصنيف الحالة — تقييم الأرصفة والأنابيب والمباني
- منحنيات التدهور — توقع العمر الإنتاجي المتبقي
- تصنيف موثوقية البيانات — تحديد مواضع جمع المزيد منها
- أنظمة معلومات الأصول — ربط نظم المعلومات الجغرافية بسجلات الصيانة

اليوم 3: تكلفة دورة الحياة وخيارات التدخل

- نماذج تكلفة دورة الحياة الكاملة — المقارنة بين الصيانة والتجديد والاستبدال
- صافي القيمة الحالية للخيارات — ترتيب التدخلات عبر الزمن
- توقعات التجديد — تقدير التراكم واحتياجات التمويل المستقبلية
- مزيج استراتيجيات الصيانة — الموازنة بين العمل الطارئ والمخطط
- التخلص من الأصول وترشيدها — إخراج أصول الشبكة الفائضة

اليوم 4: المخاطر ومستويات الخدمة والأداء

- تقدير الحرجية والعواقب — ترتيب أصول الشبكة
- مصفوفة الأولويات المبنية على المخاطر — اختيار مشروعات التجديد
- إطار مستويات الخدمة — تحويل احتياجات المستخدمين إلى مستهدفات
- مؤشرات أداء الأصول — الإبلاغ عن اتجاهات الإتاحة والحالة
- ترتيب أولويات الاستثمار الرأسمالي — الدفاع عن الميزانيات أمام الممولين

اليوم 5: ممارسة الخطة الاستراتيجية لإدارة الأصول

- تمرين خط الرؤية من السياسة إلى الأهداف — تطبيق مواءمة ISO 55001
- حالة الحالة والمخاطر — ترتيب أولويات التجديد في شبكة مياه
- تمرين سيناريوهات التمويل — اختبار التراكم تحت ثلاث ميزانيات
- مراجعة الأقران لمسودات الخطط — فحص الأدلة ومعايير القرار
- الخطة الاستراتيجية لإدارة الأصول — استكمال الأهداف والمعايير وتوقعات عشر سنوات

تطبيق إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001 بعد الدورة

- إجراء مراجعة للحالة والحرجية لفئة أصول واحدة وترتيب أهم مرشحي التجديد فيها بأدلة تكلفة دورة الحياة الكاملة.
- عرض مسودة لسياسة إدارة الأصول وثلاثة مستويات للخدمة على القيادة لإبداء الملاحظات.

أسئلة حول إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001

ما إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001 ولماذا تهم الآن؟

هي الإدارة المنسقة لشبكات مثل الطرق والأنابيب والمباني باستخدام نظام الإدارة في ISO 55001. وتهم الآن لأن الشبكات المتقادمة وتراكم أعمال التجديد تتطلب قرارات تمويل مدعومة بأدلة الحالة.

من أكثر الأدوار استفادة من تدريب إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001؟

مديرو أصول البنية التحتية ومديرو الصيانة وملاك الأصول هم الأكثر استفادة. فهم يملكون السجل ويخططون التدخلات ويطلبون رأس المال، ولذلك يشكل تصنيف الحالة وتكلفة دورة الحياة الكاملة والأولويات المبنية على المخاطر قراراتهم.

كيف تختلف إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001 عن دورة إدارة دورة حياة الأصول المادية في المصانع؟

تركز على ملاك الشبكات العامة وخيارات تمويلهم لا على موثوقية معدات المصانع. فدورة المصانع تتناول الآلات وأساليب الصيانة، بينما يحدد هذا الموضوع مستويات الخدمة وأولويات التجديد.

ماذا تعود به من تدريب إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001؟

تعود بخطة استراتيجية لإدارة الأصول لمحفظة تديرها. وهي تربط السياسة والأهداف بالحالة والمخاطر ومستويات الخدمة وتوقعات التجديد لعشر سنوات.

إدارة أصول البنية التحتية وفق ISO 55001: الطريق إلى الأمام

توجه الخطة الاستراتيجية لإدارة الأصول أولا قرار فئات الأصول التي تحصل على تمويل التجديد في دورة الميزانية التالية. ويستخدمها مديرو الأصول ومخططو رأس المال وممثلو الملاك للدفاع عن الميزانيات وتحديد أولويات الفحص. وبعد السنة الأولى من بيانات الحالة تستحق افتراضات التدهور المراجعة، لأن التدهور المقيس يختلف غالبا عن المنحنيات المستخدمة في الخطة الأولى.