

# دورة تخطيط صيانة العقارات الساحلية الفاخرة

AGILE LEADERS
Training Center

20 سبتمبر – 1 أكتوبر 2027

فرانكفورت

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة تخطيط صيانة العقارات الساحلية الفاخرة

**المرجع:** 262934_2227 **التاريخ:** 20 سبتمبر – 1 أكتوبر 2027 **المكان:** فرانكفورت **الرسوم:** Euro 14000

## نظرة عامة

دورة تخطيط صيانة العقارات الساحلية الفاخرة تمتد أسبوعين لمديري المرافق ومشرفي الهندسة الذين يحتاجون إلى خطة تنفيذ للصيانة لمدة 90 يوما في عقار مأهول على الواجهة البحرية. يتابع المشاركون حالة واحدة تبدأ ببلاغات السكان وصور الموقع وسجلات تشغيل المعدات. ويحولون تلك الأدلة إلى قرارات إصلاح وأوامر عمل ومعايير قبول تراعي دخول الفرق إلى المناطق السكنية واستمرار الخدمات. تقدم أجايل للتدريب هذه الدورة في تخطيط الصيانة للعقارات الساحلية.

## الفئة المستهدفة

- المسؤولون عن تحديد مستويات الخدمة للسكان واعتماد مواعيد دخول الفرق.
- مشرفو الهندسة الذين ينسقون فحص المعدات والاستجابة للأعطال.
- المكلفون بتقصي عيوب المباني وتحديد الحاجة إلى فحص تخصصي.
- المسؤولون عن متابعة المقاولين وإبلاغ السكان بانقطاع الخدمات.
- مخططو الأصول الذين يقارنون بدائل الإصلاح والتجديد والإنفاق.

تفترض الدورة أن المشاركين ينسقون أعمال صيانة المباني في عملهم وتترك التدريب التمهيدي على الحرف الفنية لمساراته المتخصصة.

## الإدارات والقطاعات المستهدفة

تستعين الدورة بحالات من قطاعات تتشابه فيها ظروف التعرض للبحر.

- تشغيل المجمعات السكنية في إدارة العقارات الفاخرة
- الخدمات الهندسية في الضيافة المطلة على البحر
- العناية بالأصول في المجمعات السكنية الخاصة
- الرقابة الفنية في شركات إدارة المرافق
- فحص عناصر المباني في الاستشارات الهندسية

AGILE LEADERS
Training Center

## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- بناء سجل للأصول الحرجة وفق ترابط الخدمات والتعرض البحري.
- تشخيص مسارات الرطوبة ومظاهر التآكل من شواهد الموقع.
- تحليل سجلات التحكم والخدمات الميكانيكية لترتيب التدخلات.
- تطبيق ضوابط أوامر العمل والتصاريح في المناطق المأهولة.
- مقارنة الإصلاح والاستبدال بتكاليف دورة الحياة.
- بناء خطة تنفيذ للصيانة مع تحديد فحوص القبول.

## جدول الدورة

### اليوم 1: رسم خريطة العقار المأهول

- مصفوفة خدمة السكان لتحديد أوقات الدخول والضوضاء والراحة
- إجراء تشغيل العقار ومسار فحص الجاهزية اليومية
- مخطط اعتماد الخدمات الحرجة على المعدات وشبكات المرافق
- هيكل الأصول وترتيب تبعات تعطلها
- نموذج تسجيل العيوب بالصور والموقع والمسؤول

### اليوم 2: تتبع حركة الماء والأملاح

- خريطة التعرض للرذاذ الملحي والرطوبة والأسطح المحمية
- رسم مسارات تسرب المياه عبر الأسطح والشرفات والأقبية
- سجل مصور لعيوب الحجر والخشب والمعادن والمباني الحجرية
- قائمة فحص الأغشية والمصارف والفواصل ومواد سدها
- مصفوفة أدلة للتمييز بين تسرب الأمطار والتكاثف

AGILE LEADERS
Training Center

## اليوم 3: فرز عيوب المبنى

- خريطة تشققات الخرسانة وتقشرها ومواضع انكشاف حديد التسليح
- ورقة رصد فقدان مقطع الفولاذ وتلف طبقات الحماية
- قائمة إحالة لفحوص الكلوريدات والكربنة والاختبارات غير الإتلافية
- مصفوفة خيارات الترميم الموضعي والحقن والتدعيم التخصصي
- ورقة نطاق وقبول لتجهيز الأسطح والطلاءات والعزل المائي

## اليوم 4: تشخيص بلاغات الراحة الحرارية

- مقارنة اتجاهات الرطوبة بنقطة الندى داخل المبنى وخارجه
- قائمة فحص تدفق الهواء والترشيح في الغرف المأهولة
- مراجعة سجلات صيانة المبردات ووحدات مناولة الهواء والملفات
- قراءة اتجاهات نظام إدارة المبنى للتحكم بالتبريد والإنارة
- مطابقة العدادات والإنذارات للتمييز بين انحراف الحساس وعطل المعدة

## اليوم 5: اختبار ترابط الخدمات

- مسارات فحص لوحات التوزيع ومصادر الكهرباء الاحتياطية
- شجرة قرار لأعطال المضخات والمحركات وإمدادات المياه
- خريطة عزل التسرب في شبكات المياه والصرف
- مراجعة سجلات دوران مياه المسابح والترشيح وجودة المياه
- قائمة فحص الترسبات والتآكل في الأنظمة الميكانيكية والكهربائية والصحية

## اليوم 6: تحويل المشاهدات إلى أوامر عمل

- هيكل الأصول ورموز المهام في نظام إدارة الصيانة المحوسب
- مصفوفة الحرجية والحالة لاختيار المهام الوقائية والتنبؤية
- بطاقات اتجاهات التصوير الحراري والاهتزاز لاتخاذ قرار التصعيد
- مسار أمر العمل لتعيين الفني وتوثيق دليل الإغلاق
- لوحة حجز القطع وجدولة الأعمال المتراكمة حسب فرص الدخول

## اليوم 7: ضبط الإصلاح وأعمال المقاولين

- ورقة نطاق المناقصة لربط العيوب باختبارات القبول
- قائمة مراجعة كفاءة المقاول وجودة التنفيذ
- بطاقة مستوى الخدمة لقياس الاستجابة والتوافر وتكرار الأعطال
- تسلسل العمل في المناطق المأهولة ونموذج إخطار السكان
- قائمة تسليم تصريح العمل وعزل المعدات

## اليوم 8: إدارة انقطاع الخدمات

- خريطة الاستعداد للعاصفة تحدد منافذ المياه والأصول المكشوفة
- شجرة تصعيد الغمر وانقطاع الخدمة وتوزيع المسؤوليات
- ورقة توزيع قطع الطوارئ والخدمات المؤقتة
- سجل مخاطر الأعطال الكهربائية والميكانيكية المتزامنة
- قائمة إعادة التشغيل حسب أولويات الاستعادة وحالة الخدمة

## اليوم 9: تخصيص الموارد للأعمال المتراكمة

- تقدير العمر المتبقي من تاريخ الأصل وحالته
- مقارنة تكلفة دورة الحياة للإصلاح والتجديد والاستبدال
- ورقة سيناريوهات الإنفاق التشغيلي والرأسمالي
- تقويم الموارد وانقطاع الخدمات لتنفيذ حزم العمل على مراحل
- لوحة مؤشرات الإغلاق والعيوب المتكررة ومراجعة الخطة

## اليوم 10: محاكاة تسليم خطة الصيانة

- تمرين تبرير تشخيص الرطوبة المتكررة في غرفة مأهولة
- تمرين ترتيب أوامر العمل عند تعطل مضخة
- تمرين فحص إصلاح المقاول وفق معايير القبول المسجلة
- تمرين تنسيق تقويم الموارد مع الاستجابة للعاصفة ودخول المناطق السكنية
- تمرين ختامي لعرض خطة تنفيذ للصيانة لمدة 90 يوما مع تقدير تكاليف الأعمال

## التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة سجلات ومخططات من حالة عقار مأهول.

- نشاط مقترح: رسم مسارين محتملين للمياه وتحديد الشواهد التي تفصل بينهما.
- نشاط مقترح: تحويل اتجاهات أداء المعدة إلى أمر عمل يحدد المسؤول والقطع ودليل الإغلاق.
- نشاط مقترح: تبرير حزمة العمل الأولى بمقارنة ترابط الخدمات وسيناريوهات التكلفة.

## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب دورة تخطيط صيانة العقارات الساحلية وما الخبرة المطلوبة؟

تناسب مديري المرافق ومشرفي الهندسة الذين ينسقون الفحص والإصلاح ودخول فرق الخدمة في عقارات مأهولة.

### كيف يختلف تخطيط صيانة العقارات الساحلية عن التدريب العام على صيانة المباني؟

يدخل التعرض الملحي ومسارات الرطوبة في ترتيب الإصلاحات، مع مراعاة مواعيد دخول الفرق واستمرار الخدمات الحرجة للسكان.

### كيف ترتب فرق صيانة العقارات الساحلية العيوب المتكررة؟

تقارن الفرق الشواهد وتكرار العيب وأثره على الخدمة وقيود الدخول، ثم تحدد المسؤول عن كل أمر عمل وفحص القبول المناسب.

## الخاتمة

يخرج المشاركون بخطة تنفيذ للصيانة لمدة 90 يوما وقائمة أعمال مقدرة التكاليف. تربط الخطة كل حزمة عمل بعيب موثق ومسؤول محدد وفحص قبول. وتمنح فرق العقارات أساسا لاعتماد الإنفاق القريب وتنسيق دخول الفنيين ومراجعة العيوب التي تعود بعد إغلاق الأعمال.