



## دورة تدريبية لمحترفي إدارة المرافق



## دورة تدريبية لمختبري إدارة المرافق

المرجع: 101345\_103600363 التاريخ: 1 - 12 مارس 2027 المكان: أمستردام الرسوم: 14000 Euro

### نظرة عامة

تتطلب محافظ العقارات التجارية حوكمة هندسية دقيقة ورقابة استراتيجية على الموردين وتطوير البيئات الداخلية لتشغيل المرافق بكفاءة. تزود دورة تدريبية لمختبري إدارة المرافق منسقي العقارات ومشرفي المحطات الميكانيكية بالمهارات الفنية لإدارة المباني التجارية، وتطوير البنية التحتية لأنظمة التدفئة والتهوية وتكييف الهواء HVAC، واستغلال مساحات الطوابق، وإدارة عقود الخدمات الخارجية. يركز المنهج الممتد لعشرة أيام على إدارة دورة حياة الأصول، والاحتفاظ بالمستأجرين، ورفع كفاءة محطات التبريد المركزية ووحدات مناولة الهواء، وإنفاذ اتفاقيات مستوى الخدمة، وإدارة الإيجارات التجارية. تقدم هذه الدورة بواسطة أجايل للتدريب.

### الفئة المستهدفة

- مديرو العقارات التجارية المشرفون على أبراج المكاتب ومقرات الشركات ومجمعات التجزئة.
- مشرفو العقارات المسؤولون عن علاقات المستأجرين وشروط عقود الإيجار وموثوقية المرافق الفنية.
- مشرفو الأعمال الميكانيكية والكهربائية والسباكة MEP الموجهون لعقود الصيانة الدورية وغرف المحطات.
- محللو تخطيط المساحات القائمون على إدارة معدلات نقل المكاتب وأعمال التجهيزات والتأثيث ومخططات الجلوس المرنة.
- مسؤولو المشتريات والعقود التجارية المعنيون بالتفاوض على اتفاقيات المرافق متعددة الموردين.

### الإدارات والقطاعات المستهدفة

يدعم هذا البرنامج الفرق الفنية والإدارية المسؤولة عن الأصول العقارية المبنية غير الصناعية ومحافظ الخدمات التابعة لها.

- وحدات العقارات المؤسسية وإدارة الأملاك
- إدارات تشغيل مجمعات المكاتب التجارية والأبراج المرتفعة
- إدارات مرافق الجامعات والمجمعات التعليمية والمؤسسية
- قطاعات الضيافة والمراكز التجارية ومحافظ التجزئة
- خدمات الهندسة التجارية ومحطات المرافق المركزية



## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- توجيه عمليات تشغيل العقارات التجارية لتعزيز استدامة الأصول ورفع رضا الشاغلين.
- الإشراف على محطات التبريد المركزية وأنظمة تدفق مائع التبريد المتغير VRF وجودة المناخ الداخلي.
- صياغة العقود القائمة على الأداء وتقييم اتفاقيات مستوى الخدمة مع الموردين بموضوعية ودقة.
- استخدام أنظمة إدارة المرافق بمساعدة الحاسوب CAFM لتتبع سجلات المعدات ودورات طلبات العمل.
- تنظيم تخصيص مساحات المكاتب لموازنة كثافة الإشغال مع التصميم المعززة للإنتاجية.
- هيكلة ميزانيات النفقات التشغيلية OPEX والنفقات الرأسمالية CAPEX الموجهة لتحديد الأصول التجارية.
- تنسيق عمليات نقل محطات العمل المكتبية وإدارة مشاريع التجهيزات الداخلية للمستأجرين بسلاسة.
- تنفيذ مبادرات ترشيد استهلاك الكهرباء ورفع كفاءة المبردات وتحسين شبكات المياه.

## جدول الدورة

### اليوم 1: الإدارة الاستراتيجية للعقارات والأصول

- موازنة خدمات الدعم العقاري التجاري مع الأهداف المؤسسية للمنشأة
- إنشاء مصفوفات الحوكمة بين ملاك العقارات ووكلاء الإدارة والمستأجرين
- تطوير بطاقات الأداء المتوازن لتشغيل العقارات وخدمات المستأجرين
- إجراء مسوحات الحالة الإنشائية للتشطيبات المعمارية والهياكل السفلية
- المقارنة المعيارية للمحفظة العقارية لتكاليف الإشغال لكل متر مربع
- هيكلة مخصصات الاحتياطي المالي لاستبدال المحطات والمعدات الميكانيكية

### اليوم 2: المحطات الميكانيكية والكهربائية ومحطات مياه التبريد

- تهيئة محطات التبريد المركزية وأبراج التبريد ودورات المكثف
- وحدات مناولة الهواء AHU وصناديق حجم الهواء المتغير VAV وتوزيع الهواء الداخلي
- البنية التحتية للطاقة الثانوية ومولدات الديزل الاحتياطية ولوحات التوزيع الكهربائية
- مجموعات مضخات تعزيز المياه وشبكات الصرف وفحوصات السباكة الصحية
- تقييم العزل الصوتي والحد من الاهتزازات الإنشائية الناتجة عن المعدات
- إنشاء جولات تفتيش دورية لغرف المحطات وتوثيق سجلات المناوبات



### اليوم 3: أتمتة المباني وأنظمة التحكم

- بنية شبكات أتمتة المباني ووحدات التحكم الرقمية المباشرة DDC الحديثة
- معايرة مستشعرات ثاني أكسيد الكربون والضغط الاستاتيكي والرطوبة النسبية
- الإدارة الآلية للإنذارات وتوجيه الأولويات وتصعيد تذاكر الأعطال
- القياس الذكي الفرعي للوحات الكهرباء وتوزيع استهلاك الطاقة بين المستأجرين
- موازنة الراحة الحرارية مقابل معدلات استهلاك التبريد والتدفئة المركزية
- إجراءات الأمن السيبراني لشبكات التحكم الآلي وأنظمة الدخول الميداني

### اليوم 4: اتفاقيات مستوى الخدمة ومشتريات الموردين

- تحديد المواصفات التجارية لخدمات النظافة والمساحات الخضراء والحراسة الأمنية
- صياغة ملفات طلبات العروض RFP وبطاقات تقييم العطاءات التجارية
- هيكلية اتفاقيات مستوى الخدمة القائمة على الأداء مع آليات الخصم المالي
- تهيئة المقاولين وإصدار تصاريح العمل بالموقع وتراخيص الدخول الأمني
- إجراء مراجعات دورية ربع سنوية لأداء الموردين وإعادة التفاوض على العقود
- تسوية النزاعات التجارية مع مزودي الخدمات والمقاولين الخارجيين

### اليوم 5: عقود الإيجار العقارية وتنسيق المستأجرين

- تفسير شروط عقود الإيجار التجاري والتزامات الصيانة والإصلاح والتأمين
- إدارة رسوم صيانة المساحات المشتركة CAM والتسويات المالية وفواتير المستأجرين
- مراجعة طلبات التجهيزات الداخلية للمستأجرين وإرشادات التصميم المعماري واعتماد التعديلات
- الإشراف على تسليم المواقع وفحوصات فترة ضمان العيوب ومطالبات التدهور العقاري
- تشكيل لجان الاتصال مع المستأجرين وبطاقات قياس مستوى الرضا عن الخدمات
- إجراء مراجعات حدود العقار الدورية وفحص حقوق استخدام المساحات المشتركة

### اليوم 6: الإدارة المالية للعقارات والتخطيط الرأسمالي

- التمييز بين النفقات التشغيلية والاستثمارات الرأسمالية طويلة الأجل
- نماذج الميزانية الصفرية للأصول التجارية متعددة المستأجرين
- حساب توقعات تكلفة دورة الحياة الكاملة للأصول والمعدات الميكانيكية
- تتبع نفقات المرافق الخدمية وتحليل الانحرافات ومراجعة الميزانية شهريا
- أساليب التقييم المالي لمشاريع تحسين كفاءة استهلاك الطاقة
- تدقيق شهادات دفعات المقاولين وتقييم إنجاز مراحل العمل الميدانية



## اليوم 7: تخطيط المساحات والكثافة وإدارة تنقلات المكاتب

- تقييم نسب كفاءة مساحات الطوابق وصافي المساحات الداخلية ومعاملات الخدمات
- تطبيق مخططات العمل القائم على الأنشطة ونسب التشارك الديناميكي في المكاتب
- تحليل معدلات دوران المكاتب واحتساب تكاليف التعطيل التشغيلي المباشرة
- تخطيط لوجستيات نقل الشركات ومراحل التحرك وجدول التواصل مع الموظفين
- استخدام برامج تخطيط المساحات لإجراء التعديلات المعمارية للمخططات
- إدارة مواصفات الأثاث والتجهيزات والمعدات FF&E ومتابعة المخزون

## اليوم 8: إدارة مشاريع التجهيزات والتطوير الميداني

- التعاقد مع فرق التصميم المعماري واستشاريي أعمال MEP ومقاولي التجهيزات الرئيسيين
- وضع الجداول الزمنية المرجعية ومخططات جانتي Gantt charts ومعالم المسار الحرج
- إدارة الأعمال الصاخبة ونواذ وصول المقاولين وتدابير حماية الموقع
- تنسيق موافقات الرقابة على المباني واعتمادات خطط مكافحة الحريق وسجلات المخططات المنفذة
- تنفيذ جولات التفتيش المرحلية وإعداد قوائم الملاحظات والعيوب ومراجعات التسليم الجزئي
- الإغلاق المالي النهائي وتسوية الحسابات الختامية والإفراج عن مبالغ الاستقطاع المالي

## اليوم 9: كفاءة المرافق وترشيد الموارد

- تدقيق أنماط استهلاك الطاقة خلال أوقات الحمل الأساسي وأوقات الذروة
- تحسين تسلسل تشغيل المبردات وإعادة ضبط حرارة المياه المبردة والتهوية الليلية
- تحديث الإنارة بأنظمة LED ودمج مستشعرات استغلال ضوء النهار والتحكم الآلي
- تركيبات تدوير المياه الرمادية وحصاد مياه الأمطار وضبط معدلات تدفق التركيبات الصحية
- تحويل مسارات النفايات وتطوير برامج إعادة التدوير وتدقيق نفايات المستأجرين
- تقييم جدوى تركيبات الخلايا الكهروضوئية الشمسية وحلول الطاقة النظيفة على الأسطح

## اليوم 10: الأدوات الرقمية والمنصات المعلوماتية لإدارة المرافق

- اختيار وتهيئة منصات إدارة المرافق بمساعدة الحاسوب والأنظمة الإدارية الرقمية
- ترميز الأصول باستخدام رموز QR وبطاقات RFID وتصنيفات الترميم الموحدة
- أتمتة بوابات طلبات الخدمة وتوجيه فرق العمل وتوثيق معالجة البلاغات
- دمج نماذج معلومات المباني BIM مع سجلات تاريخ الصيانة الدورية
- إنشاء لوحات معلومات قيادية لمتابعة جاهزية المحطات وسرعة الاستجابة واتجاهات النفقات
- صياغة خارطة طريق تكنولوجية وإشرافية على الأصول لمدة خمس سنوات



## التمارين التطبيقية

يشارك المتدربون في محاكاة واقعية لإدارة العقارات التجارية ومشاريع التصميم التشغيلي.

- إعداد جدول صيانة وقائية للأعمال الميكانيكية والكهربائية والسباكة لمبنى مكاتب تجاري مكون من ثمانية طوابق.
- تصميم بطاقة تقييم لاتفاقية مستوى الخدمة تتضمن مؤشرات أداء رئيسية لعقد خدمات النظافة.
- تنفيذ تمرين لتحسين استغلال مساحات الطوابق المكتبية لزيادة كثافة المكاتب بنسبة عشرين بالمئة.
- إعداد مسودة ميزانية سنوية للنفقات التشغيلية لتوزيع التكاليف بين أنظمة التكييف والمرافق ورسوم الموردين.

## الأسئلة الشائعة

### كيف تختلف هذه الدورة عن برامج تدقيق السلامة والبيئة؟

تركز هذه الدورة على الإدارة التشغيلية والفنية والتجارية لمحافظ المباني والعقارات، فبدلاً من التركيز على التدقيق التنظيمي للسلامة أو الامتثال للمصانع، يركز المنهج على صيانة المباني التجارية، وتشغيل المبردات، وإدارة عقود إيجار المستأجرين، وتخطيط كثافة المساحات، ومتابعة عقود الموردين.

### ما مستوى الخبرة الموصى به للمشاركين؟

صمم هذا البرنامج على مستوى مهني يناسب مدبري العقارات، ومنسقي المباني، ومهندسي المنشآت، ومخططي مساحات العمل المؤسسية ممن يمتلكون خبرة سابقة في إدارة المباني التجارية أو المنشآت الخدمية.

### ما الأدوات والنماذج التطبيقية التي يتم تناولها خلال الأيام العشرة؟

يستعرض المتدربون أنظمة الصيانة المحوسبة، وأطر أتمتة المباني، ونماذج اتفاقيات مستوى الخدمة للمستأجرين، وجدول احتساب تكاليف دورة الحياة، وأدوات التخطيط الرقمي لاستغلال المساحات.

## الخاتمة

تتطلب الإدارة الفعالة للأصول العقارية توازناً بين الكفاءة الهندسية والانضباط المالي والقيادة التجارية للخدمات. يكتسب المشاركون من خلال النماذج العملية ودراسات المعدات وتمارين إدارة الموردين المهارات التخصصية اللازمة لتشغيل المرافق بكفاءة عالية، وحماية القيمة الرأسمالية للعقار، ودعم الإنتاجية المؤسسية للمستأجرين والشاغلين.