

# دورة ضمان الجودة في أعمال الإنشاء للمديرين: خطط الجودة واعتماد المواد والتدقيق

11 – 15 يوليو 2027

كوالالمبور





## دورة ضمان الجودة في أعمال الإنشاء للمديرين: خط الجودة واعتماد المواد والتدقيق

المرجع: 814\_38145 التاريخ: 11 - 15 يوليو 2027 المكان: كوالالمبور الرسوم: GBP 4000

### ملخص البرنامج

ضمان الجودة في أعمال الإنشاء محور دورة تدريبية تمتد أسبوع لمديري الجودة ومديري المشاريع ورؤساء الإنشاء، ويخرج منها كل مشارك بخطة لضمان الجودة في أعمال الإنشاء لمشروع واحد. تكتب مشاريع كثيرة خطة جودة لنيل العمل، ثم تجد أن الاعتمادات وفحوص الصنعة والتدقيق تجري بقواعد مختلفة، فتظهر العيوب عند التسليم. وينتقل البرنامج من نظام الجودة وخطته إلى الاعتمادات وضبط الصنعة وحالات عدم المطابقة وكلفة إعادة العمل ثم التدقيق، قبل جمعها في خطة واحدة. تقدم مارس للتدريب المملكة المتحدة هذا البرنامج في ضمان الجودة في أعمال الإنشاء لمجموعات من منظمات مختلفة.

### المبررات المؤسسية

يدفع المقاولون والمطورون وملاك المشاريع العامة ثمن ضعف الجودة مرتين: مرة عند التنفيذ ومرة عند التصحيح. ونظام جودة يتفق عليه عند البداية ويختبر بالتدقيق يتيح للمديرين رؤية المشكلات وهي ما تزال رخيصة الإصلاح، ويمنح الملاك دليلاً على مطابقة العمل للمواصفات. كما تقصر الأدلة المبكرة أمد الخلافات عند الإقفال والاستلام، وتبقى هذه المكاسب رهنا بقرارات تتخذ مبكراً وبسجلات تحفظ في مكانها الصحيح.

- كلفة إعادة العمل: تنخفض حين تسجل حالات عدم المطابقة وتقدر كلفتها وتنسب إلى أسبابها.
- جودة التسليم: تتحسن حين تستكمل الاعتمادات وفحوص الصنعة قبل تغطية العمل.
- المخاطر التعاقدية: تقل حين تستطيع سجلات الجودة الرد على اعتراض المالك أو الممول.

### المبادئ والأساس المعرفي

- المعيار ISO 9001: يضع متطلبات نظام إدارة الجودة، ويطبق في الجلسة 1 على بنية نظام جودة المشروع.
- المعيار ISO 10005: يقدم إرشادات خطط الجودة، ويطبق في الجلستين 1 و2 على خطة جودة المشروع ومراجعة بيانات الطرق.
- المعيار ISO 19011: يقدم إرشادات تدقيق أنظمة الإدارة، ويطبق في الجلسة 4 على برنامج تدقيق المشروع.



## المشاركون المستهدفون

- مديرو الجودة الذين يملكون نظام الجودة عبر محفظة من المشاريع.
- مديرو المشاريع الذين يسألون عن الكلفة والجدول والعيوب في مشروع واحد.
- رؤساء الإنشاء الذين يواجهون فرق الموقع ومقاولي الباطن.
- ممثلو الملاك الذين يستلمون العمل والسجلات التي تسند.

تشمل البيئات المعتادة مقاولي المباني ومطوري البنية التحتية وجهات الأشغال العامة وملاك العقارات.

## مخرجات التعلم

1. سيكون المشاركون قادرين على تقييم نظام جودة المشروع قياساً إلى متطلبات معيار معتمد.
2. سيكون المشاركون قادرين على بناء خطة جودة للمشروع تسند الفحوص والسجلات والمسؤوليات.
3. سيكون المشاركون قادرين على تشخيص مواطن الضعف في بيانات الطرق واعتماد المواد.
4. سيكون المشاركون قادرين على ترتيب أولويات حالات عدم المطابقة بحسب الكلفة والمخاطر والسبب.
5. سيكون المشاركون قادرين على تصميم برنامج تدقيق يختبر نظام الجودة في الموقع.
6. سيكون المشاركون قادرين على تبرير خطة ضمان الجودة في أعمال الإنشاء أمام مجلس المشروع.

## هيكل البرنامج

### اليوم 1: أسس ضمان الجودة في أعمال الإنشاء

ماذا يحتوي نظام جودة المشروع، ومن يملك كل جزء منه؟

- خريطة بنية نظام الجودة
- مراجعة متطلبات ISO 9001
- مخطط خطة جودة المشروع
- مصفوفة مسؤوليات الجودة
- سجل بنود الجودة في العقد

### اليوم 2: الاعتمادات قبل بدء العمل

كيف تعتمد الطرق والمواد والموردون قبل تغطية العمل؟



- ورقة مراجعة بيان طريقة التنفيذ
- فحص الخطة وفق ISO 10005
- سجل اعتماد المواد
- قائمة تأهيل الموردين
- جدول نقاط التوقف

### اليوم 3: ضبط الصناعة وعدم المطابقة

كيف تكتشف العيوب وتسجل وتقدر كلفتها قبل أن تنتشر؟

- ورقة معايير الصناعة
- جولة التفتيش في الموقع
- نموذج تقرير عدم المطابقة
- دفتر كلفة إعادة العمل
- مخطط الأسباب الجذرية

### اليوم 4: تدقيق نظام الجودة

كيف يعرف المدير أن النظام يعمل في الموقع وليس على الورق فقط؟

- مخطط برنامج التدقيق وفق ISO 19011
- قائمة فحص تدقيق الموقع
- دليل تصنيف الملاحظات
- متابعة الإجراءات التصحيحية
- مراجعة جودة التسليم

### اليوم 5: خطة ضمان الجودة في أعمال الإنشاء لمشروع واحد

هل تتكامل الأدوات السابقة في خطة واحدة يستطيع مجلس المشروع اعتمادها؟

- تطبيق مصفوفة مسؤوليات الجودة من الجلسة 1
- اختبار جدول نقاط التوقف من الجلسة 2
- فحص دفتر كلفة إعادة العمل من الجلسة 3
- تدريب على مخطط برنامج التدقيق من الجلسة 4
- إنجاز خطة ضمان الجودة في أعمال الإنشاء



## المنهجية

يقوم البرنامج على التمارين المنظمة من مواد حالات جاهزة لمشروعين، أحدهما مبنى متوسط الارتفاع والآخر جسر طريق، في كل منهما مقتطف من خطة الجودة وبيانات طرق وسجلات اعتماد وسجلات تفتيش وتقارير عدم مطابقة. يعمل المشاركون في مجموعات ويتحدى بعضهم خطط بعض، ويدافعون عن خياراتهم أمام مجلس من الزملاء يؤدون دور مجلس المشروع.

- نشاط مقترح: مراجعة بيان طريقة تنفيذ وحصر نقاط التوقف الناقصة فيه.
- نشاط مقترح: تقدير كلفة شهر من إعادة العمل وتتبعها إلى أسبابها.
- نشاط مقترح: إحاطة مجلس المشروع بملاحظة تدقيق تؤخر التسليم.

## المخرج الختامي

يعد كل مشارك خطة لضمان الجودة في أعمال الإنشاء لمشروع واحد. وتضم الخطة خريطة لنظام الجودة وجدولاً للاعتمادات وطريقة لتقدير عدم المطابقة وكلفة إعادة العمل وبرنامجاً للتدقيق وخطة للمالكين. وتستخدم في العمل لإحاطة مجلس المشروع ووضع القواعد مع مقاولي الباطن وشرح السجلات الواجب وجودها لفرق الموقع قبل تغطية العمل.

## الأسئلة الشائعة

**هل يناسب برنامج تدريبي في ضمان الجودة في أعمال الإنشاء المديرين الذين لم يكتبوا خطة جودة من قبل؟**

نعم، إذ يدرس ضمان الجودة في أعمال الإنشاء عبر حالات جاهزة. ويفترض البرنامج مسؤولية عن الجودة أو المشاريع أو التنفيذ في الموقع، دون عمل سابق في كتابة خطط الجودة أو قيادة التدقيق.

**على أي معايير يقوم ضمان الجودة في أعمال الإنشاء؟**

يقوم ضمان الجودة في أعمال الإنشاء على المعيار ISO 9001 لأنظمة إدارة الجودة، والمعيار ISO 10005 لخطط الجودة، والمعيار ISO 19011 لتدقيق أنظمة الإدارة، وتطبق جميعها على حالات مشاريع جاهزة.

**كيف تستخدم خطة ضمان الجودة في أعمال الإنشاء في العمل؟**

تستخدم خطة ضمان الجودة في أعمال الإنشاء لإحاطة مجلس مشروعك ووضع قواعد الجودة مع مقاولي الباطن، وإظهار السجلات الموجودة للمالك قبل تغطية العمل.



## بماذا يختلف ضمان الجودة في أعمال الإنشاء عن برنامج في خط التفتيش والاختبار؟

يركز ضمان الجودة في أعمال الإنشاء على نظام الجودة كاملاً والاعتمادات وكلفة إعادة العمل والتدقيق، بينما يركز برنامج خط التفتيش والاختبار على تخطيط الفحوص الفردية ونقاط التوقف.