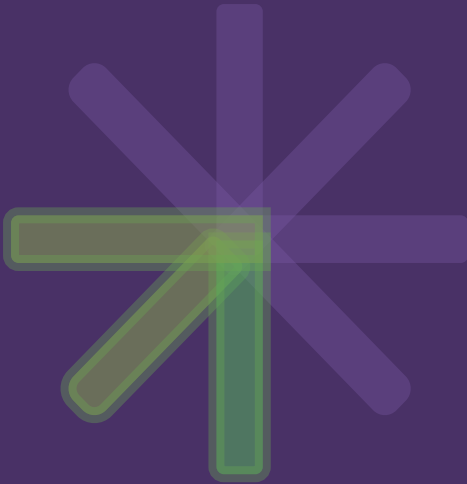


دورة إدارة خطط الفحص والاختبار وضبط الجودة في مواقع التشييد





دورة إدارة خط الفحص والاختبار وضبط الجودة في مواقع التشييد

ملخص البرنامج

إدارة خط الفحص والاختبار وضبط الجودة في مواقع التشييد دورة تدريبية تمتد 5 أيام بمستوى متقدم، موجهة إلى قيادات الجودة والمواقع وممثلي المالك، ويخرج منها كل مشارك بخطة فحص واختبار لمشروعه مع إجراء لنقاط التوقف وضبط حالات عدم المطابقة. فالعيوب التي تقلت من ضبط الجودة في الموقع يعاد تنفيذها على حساب أحد الأطراف، ثم تظهر مجددا عند التسليم. وبالعلاج البرنامج تخطيط الفحص والإفراج عن الأعمال والإجراءات التصحيحية بوصفها نظام رقابة واحدا. تقدم هذا البرنامج في إدارة خط الفحص والاختبار لمشاريع التشييد مارس للتدريب المملكة المتحدة.

المبررات المؤسسية

تعتمد الجودة في كثير من المواقع على اجتهد المفتشين أكثر من اعتمادها على نظام مخطط. فتصل طلبات الفحص متأخرة، وتتجاوز نقاط التوقف تحت ضغط الجدول الزمني، وتبقى حالات عدم المطابقة مفتوحة حتى التسليم، فتكثر إعادة العمل والخلاف على الاستلام وقوائم الملاحظات الطويلة. ونظام الفحص المخطط المتفق عليه مع مقاولي الباطن وفريق المالك ينقل الجهد من الاكتشاف إلى الوقاية.

- تكلفة إعادة العمل: تنخفض حين توقف نقاط التوقف الأعمال المعيبة قبل تغطيتها أو البناء عليها.
- الجاهزية للتسليم: تتحسن حين تتراكم سجلات الفحص وأدلة الإغلاق خلال التنفيذ.
- خلافات الاستلام: تتراجع حين يتفق على معايير القبول والمسؤوليات قبل بدء العمل.

المبادئ والأساس المعرفي

- المعيار ISO 10005:2018 لإرشادات خطط الجودة: يوجه بناء خطة جودة المشروع وربطها بتخطيط الفحص في الجلسة 1.
- المعيار ISO 10006:2017 لإدارة الجودة في المشاريع: يوضح توزيع مسؤوليات الجودة بين المالك والاستشاري والمقاول في الجلسة 1 والجلسة 4.
- المعيار ISO 9001:2015 لأنظمة إدارة الجودة: توجه متطلباته لضبط المخرجات غير المطابقة لإجراءات التصحيح في الجلسة 4.
- دورة Plan-Do-Check-Act للتحسين المستمر: تربط نتائج الفحص بإجراءات الوقاية في الجلسة 3 والجلسة 5.



المشاركون المستهدفون

- القيادات المسؤولة عن جودة الأعمال الدائمة في المواقع الكبرى.
- ممثلو المالك الذين يحضرون نقاط التوقف والمشاهدة أو يفرجون عنها.
- المسؤولون عن اعتماد بيانات الطريقة واعتماد المواد وخطط جودة مقاولي الباطن.
- المهندسون المقيمون المكلفون بإغلاق حالات عدم المطابقة وتجميع سجلات التسليم.

يخدم البرنامج مشاريع المباني والبنية التحتية المدنية والمنشآت الصناعية ومرافق الخدمات.

مخرجات التعلم

1. سيكون المشاركون قادرين على بناء خطة فحص واختبار تتضمن معايير القبول والمسؤوليات ونقاط التوقف والمشاهدة.
2. سيكون المشاركون قادرين على تقييم بيانات الطريقة وطلبات اعتماد المواد مقابل المواصفات قبل اعتمادها.
3. سيكون المشاركون قادرين على تشخيص مواطن الضعف في نظم اختبار الخرسانة والحديد واللحام وأنظمة المباني.
4. سيكون المشاركون قادرين على تبرير قرار التصرف في حالة عدم المطابقة والتحقق من إجراءات التصحيحي.
5. سيكون المشاركون قادرين على ترتيب ضوابط جودة مقاولي الباطن والموردين حسب المخاطر.
6. سيكون المشاركون قادرين على تصميم نظام للوقاية من العيوب ومعالجة الملاحظات وتسليم ملفات الجودة.

هيكل البرنامج

اليوم 1: تخطيط الجودة وتصميم خطط الفحص والاختبار

كيف يخطط الفحص في الموقع قبل بدء العمل؟

- بنية خطة جودة المشروع وفق ISO 10005:2018
- أدوار الجودة للمالك والاستشاري والمقاول وفق ISO 10006:2017
- مكونات خطة الفحص والاختبار: الأنشطة والمعايير والتكرار
- نقاط التوقف والمشاهدة والمراجعة والمراقبة
- ربط خطط الفحص بالمواصفات وهيكل تجزئة العمل

اليوم 2: الاعتمادات قبل بدء العمل

ما الذي يجب اعتماده قبل أن يبدأ أي نشاط؟



- مراجعة بيانات الطريقة ومعايير اعتمادها
- طلبات اعتماد المواد والعينات والنماذج التجريبية
- مسار طلبات الفحص ومهل الإشعار
- اجتماعات ما قبل النشاط وفحص أول عمل منفذ
- معايرة أدوات الفحص وضبطها

اليوم 3: الفحص والاختبار والسجلات

هل تثبت سجلات الفحص والاختبار أن الأعمال مطابقة للمواصفات؟

- فحص ما قبل صب الخرسانة وأخذ العينات واختبار المقاومة
- فحص حديد التسليح والحديد الإنشائي والوصلات المسمارية
- فحص اللحام وسجلات الاختبارات غير الإتلافية
- اختبار أنظمة المباني وفحوص ما قبل التشغيل
- تدقيق جودة سجلات الفحص وإمكانية تتبعها

اليوم 4: عدم المطابقة وجودة سلسلة التوريد

كيف تعالج حالات عدم المطابقة ويمنع تكرارها؟

- تقارير عدم المطابقة: إصدارها وتصنيفها وقرار التصرف فيها
- تحليل السبب الجذري والتحقق من الإجراء التصحيحي
- خطط جودة مقاولي الباطن وتأهيلهم المسبق
- فحص الموردين وزيارات القبول في المصنع
- مؤشرات اتجاهات الجودة وتقارير جودة الموقع

اليوم 5: تطبيق إدارة خطط الفحص والاختبار حتى التسليم

هل يستطيع المشروع إثبات جودة مقبولة عند التسليم؟

- تخطيط الوقاية من العيوب انطلاقاً من اتجاهات عدم المطابقة السابقة
- جولات حصر الملاحظات ومتابعة إغلاق العيوب
- ملف تسليم الجودة ومخططات التنفيذ الفعلي
- جولة استلام المالك باستخدام خطط الفحص السابقة
- إنجاز خطة الفحص والاختبار للمشروع وإجراء الضبط المرافق



المنهجية

يعتمد البرنامج على تحليل حالات من مشاريع مبان ومنشآت صناعية، باستخدام وثائق بصيغها الفعلية مثل خطط الفحص وبيانات الطريقة ونتائج الاختبارات وتقارير عدم المطابقة. وتبدأ كل جلسة بعرض موجز، ثم تراجع المجموعات الوثائق ويناقش المشاركون القرارات المتخذة.

- نشاط مقترح: تحديد نقاط التوقف والمشاهدة على مسودة خطة فحص لهيكل خرساني.
- نشاط مقترح: مراجعة مجموعة من سجلات اللحام بحثاً عن ثغرات في التتبع.
- نشاط مقترح: تقرير التصرف في ثلاث حالات عدم مطابقة وتحديد إجراءاتها التصحيحية.

المخرج الختامي

يعد كل مشارك خطة فحص واختبار لحزمة أعمال من مشروعه، مع إجراء الإفراج عن نقاط التوقف، وإجراء عدم المطابقة والتصحيح، وقائمة سجلات التسليم، في صيغة جاهزة للإصدار إلى مقاولي الباطن وفريق المالك أساساً متفقاً عليه للقبول.

الأسئلة الشائعة

هل يناسب تدريب إدارة خطط الفحص والاختبار القيادات العليا التي لم تعد تفحص الأعمال بنفسها؟

نعم، فهو بمستوى متقدم للقيادات التي تملك أنظمة الجودة في المواقع أو تستلم الأعمال نيابة عن المالك، ويفترض خبرة ميدانية دون تدريب سابق في إدارة الجودة.

ما المعايير التي يقوم عليها تدريب إدارة خطط الفحص والاختبار؟

يقوم على المعيار ISO 10005:2018 لخطط الجودة، والمعيار ISO 10006:2017 لإدارة الجودة في المشاريع، والمعيار 9001:2015 ISO لضبط المخرجات غير المطابقة، ودورة Plan-Do-Check-Act.

كيف تستخدم خطة الفحص والاختبار لمشاريع التشييد الناتجة عن البرنامج في العمل؟

تصدرها إلى مقاولي الباطن وفريق المالك أساساً للفحص في حزمة أعمال، ثم تعمم صيغتها على الحزم الأخرى في المشروع.

بم تختلف إدارة خطط الفحص والاختبار عن دورات إدارة جودة المشاريع العامة؟

تعمل على مستوى الموقع في تخطيط الفحص والإفراج عن الأعمال وسجلات الاختبار وإغلاق حالات عدم المطابقة، بدلاً من أنظمة الجودة على مستوى المؤسسة أو سياسات جودة المشروع.