



## الإشراف على المواقع الإنشائية: مهام المهندس المقيم والفحص وإدارة العقود في الموقع



## الإشراف على المواقع الإنشائية: مهام المهندس المقيم والفحص وإدارة العقود في الموقع

### مقدمة:

يتعثر الإشراف على المواقع الإنشائية بصمت: مخطط تنفيذي يعتمد دون مراجعته على المواصفات، ونقطة توقف تفرج بمكالمة هاتفية، وصبة خرسانية بلا قائمة فحص موقعة، وكمية تصادق من كشف المقاول نفسه. وكل ثغرة من هذه تتحول لاحقا إلى عيب أو دفعة زائدة أو سجل متنازع عليه. تقدم هذه الدورة من كور كونسبت للمهندسين المقيمين والمفتشين وفرق الإشراف الاستشارية روتين عمل لممارسة الصلاحيات المفوضة ومراجعة التقديمات وتنفيذ الفحوص وتوثيق أحداث الموقع واعتماد الإنجاز واستلام الأعمال المكتملة. ويخرج المشاركون بخطة إشراف على الموقع تتضمن خطة فحص واختبار وسجلا للوثائق لمشروع افتراضي.

### أهداف الدورة:

- تحديد الصلاحيات المفوضة للمهندس المشرف وخطوط رفع التقارير وحدود سلطته وفق العقد وعقد الخدمات الاستشارية
- مراجعة المخططات التنفيذية وبيانات طرق التنفيذ وطلبات اعتماد المواد مقابل المخططات والمواصفات وتسجيل حالة مراجعة واضحة
- تشغيل خطط الفحص والاختبار بنقاط التوقف والشهود والمراقبة وطلبات الفحص وقوائم التحقق الموقعة
- مسك يوميات الموقع وتقارير الإشراف اليومية وتقارير عدم المطابقة وسجلات التعليمات بصورة تصلح سجلات تعاقدية
- التحقق من الكميات وطلبات الدفعات المرحلية ومعالجة تعليمات الموقع والأوامر التغييرية وإشعارات التأخير وفق إجراءات العقد
- تخطيط الاختبار والتشغيل التجريبي وقوائم الملاحظات وشهادات الإنجاز بحيث يتم التسليم على سجلات مكتملة

### الفئة المستهدفة:

- المهندسون الميدانيون الذين يشرفون على أعمال المقاول نيابة عن المالك أو الاستشاري المصمم
- المفتشون الذين يفحصون جودة التنفيذ والمواد والأنظمة المركبة مقابل المخططات والمواصفات
- أعضاء فرق الإشراف الذين يراجعون التقديمات وطلبات الفحص وبيانات طرق التنفيذ
- موظفو الاستشاري الذين يتحققون من الكميات ويعدون توصيات صرف الدفعات المرحلية
- الكوادر الفنية لدى المالك التي تشهد الاختبارات وتوثق أحداث الموقع وتستلم الأعمال المكتملة
- مراقبو الوثائق الذين يديرون سجلات المراسلات والتعليمات والتقديمات في مكتب الإشراف

## مهاور الءورة:

### اليوم 1: ءور المهندس المشرف وصلاحياه وءجهيز مكتب الإشراف

- ءور المهندس المقيم ومراقب الأعمال: الصلاءيات المفوضة والءفاء وخطوط رفع التقارير
- التحقق من تسلسل أولوية وثائق العقد: الشروط والمواصفات والمخططات وءداول الكميات
- الهيكل التنظيمي لمكتب الإشراف ومصفوفة توزيع المسؤوليات
- قائمة تحقق ما قبل البدء: محاضر تسليم الموقع واعتماد التوقيع المساحي والصور المرجعية
- تقييم ذاتي لنضج الإشراف في مشروع ءالي أو ءءيث

### اليوم 2: مراجعة التءديمااء وخط الفءص والاءءبار ونقاط التوقف

- إجراء مراجعة المخططات التنفيذية: المطابقة مع المواصفات ورموز المراجعة وءورة إعادة التءديم
- طلباء اعتماد المواد: بيااء المنتج والعينات والنماءء التجريبية وشهاءاء المصنع
- مراجعة بيان طريقة التنفيذ من ءيء التسلسل والأعمال المؤقاة وضوابط الجودة
- مراجعة الاستشاري لخط الفءص والاءءبار: نقاط التوقف والشهود والمراجعة والمراقبة
- مسار طلب الفءص: مهلة الإشعار والفءص المشترك وقائمة التحقق الموقعة للإفراج

### اليوم 3: سءلااء الإشراف اليومية وءصر الكميااء واعتماد المسءءلااء

- يومية الموقع وتقرير الإشراف اليومي: العمالة والمعدات والطقس وءبهاء العمل والأءءاء
- ءورة تقرير ءءم المطابقة: الإصدار والسبب الجءري والإجراء التصءيحي والإغلاق
- كشوف القياس المشترك والتحقق من الكميااء مقابل ءءول الكميااء
- ءءقيق طلب المسءءلل المرحلي: الأعمال المنجرة والمواء في الموقع والمءءجزاء والتوصية
- سءل صور التءءم وسءل مراسلااء الإشراف

### اليوم 4: التعليمات والأوامر التغييرية وسءلااء التأخير والءالااء الإشكالية

- سءل تعليمات الموقع: تأكيد التعليمات الشفهية وأثرها على النطاق وءءوء الصلاءية
- إجراء الأوامر التغييرية من موقع المشرف: الطلب ومراجعة التءءير وإصدار التعليمات
- لمءة عن معالءة إشعاراء التأخير: السءلااء المعاصرة والمهل الزمنية وتءءيااء البرنامج الزمني
- ءءول أعمال اءتماع التنسيق ومءابعة الإجراءات والمحاضر الموقعة
- واءهة الإشراف على السلامة: فءص التصاريء وصلاءية إيقاف العمل والتصعيد إلى المقاول

## اليوم 5: جولة ميدانية على مشروع افتراضي وخطة الإشراف على الموقع

- خطة شهود الاختبار والتشغيل التجريبي: فحوص ما قبل التشغيل وشهادات الاختبار
- جولة فحص قائمة الملاحظات ومتابعة معالجة العيوب
- قائمة تحقق الاستلام وشهادة الإنجاز مع استلام المخططات النهائية وأدلة التشغيل
- بناء خطة الفحص والاختبار وسجل وثائق الإشراف للمشروع الافتراضي
- صياغة خطة الإشراف على الموقع ومناقشتها أمام لجنة من الزملاء

## المهارات التي ستكتسبها:

- إدارة الصلاحيات المفوضة
- مراجعة التقديمات
- ضبط نقاط التوقف
- توثيق سجلات الموقع
- إدارة حالات عدم المطابقة
- التحقق من الكميات
- معالجة الأوامر التغييرية
- اعتماد شهادات الإنجاز

## لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بخطة إشراف على الموقع وخطة فحص واختبار وسجل وثائق مبنية على مشروع افتراضي
- التوقف عن الإفراج عن الأعمال دون سجلات فحص موقعة وعن اعتماد كميات لم يتم التحقق منها
- إبقاء التعليمات والأوامر التغييرية وأحداث التأخير موثقة لتستند أي خلافات لاحقة إلى وقائع
- مقارنة ممارسات الإشراف مع استشاريين وفرق ملاك من مشاريع المباني والبنية التحتية والمنشآت الصناعية

## الخاتمة:

تكمن قيمة المهندس المشرف فيما يفحصه ويوثقه ويعتمده كل يوم، تنتقل الدورة من صلاحيات المهندس المقيم وتجهيز مكتب الإشراف، إلى مراجعة التقديمات وخطط الفحص والاختبار ونقاط التوقف، ثم إلى السجلات اليومية وضبط حالات عدم المطابقة وحصر الكميات واعتماد المستخلصات، وصولاً إلى التعليمات والأوامر التغييرية وسجلات التأخير والاجتماعات وواجهة السلامة. ويطبق اليوم الأخير ذلك في جولة ميدانية على مشروع افتراضي لإعداد خطة إشراف على الموقع جاهزة للمشروع التالي.