



## دبلومة المكتب الفني الميكانيكية

### الهدف من الدورة :-

تهدف الدورة إلى نقل خبرات المكتب الفني لمهندسين التنفيذ و المقاولين الذين يريدون دخول مجال المقاولات و التنفيذ و الباحثين عن إضافة خبرات جديدة لهم كمهندسين موقع .

عدد المحاضرات :- 8

عدد الساعات :- 32 ساعة

### المحتوى التدريبي :-

محتويات الدورة:

- أولاً: نظرة عامة عن أعمال المقاولات**
- كيف يتم بدء أي مشروع ميكانيكي
- أطراف المشروع
- مستندات المشروع وكيفية الطرح

**ثانياً: إعداد الرسومات التنفيذية "Shopdrawing" و حصر الكميات وجداول الأحمال**

- أسس هامة لتنفيذ رسومات تنفيذية صحيحة
- كيفية التنسيق مع الأنظمة المختلفة
- عمل رسومات التفاصيل بإحترافية
- عمل مسارات حوامل الكابلات
- حصر الكميات بشكل دقيق وسريع
- نصائح لطباعة لوحات احترافية
- التطبيق العملي علي مشروعات قائمة بالفعل
- إعداد شوب دروينج لشبكات التكييف و الحريق و الصحي



### **ثالثاً: إتمادات المواد التي سيتم إستخدامها بالموقع**

- دور كل من مهندسي المكتب الفني و ال Q.C و مهندسي التنفيذ بالموقع
- التعرف علي الورقيات والمخاطبات
- التعريف بالمستخلصات وبيان الأعمال
- متطلبات هامة لاعتماد المواد التي سيتم إستخدامها بالموقع
- كيفية تجنب المواد الغير معتمدة والمغشوشة
- أمثلة علي إتمادات المواد

### **رابعاً: الإختبارات اللازمة للمواد**

- المتطلبات الأساسية للإختبار
- شروط هامة يجب توافرها لإجراء إختبارات صحيحة
- إختبارات شبكة التكييف المركزي .
- إختبارات جميع أنواع المواسير للمياه .
- إختبارات رشاشات الحريق .

### **خامساً: تنفيذ وإستلام الأعمال الداخلية**

- أعمال السقف وطرق مد المواسير و الدكت .
- أعمال التركيبات الداخلية و كيفية أستلامها .
- فنون إدارية في تسليم الأعمال والأخطاء الشائعة والأخطاء الفادحة التي لا يمكن التغاضي عنها

### **سادساً: تنفيذ وإستلام أعمال الشبكات الخارجية**

- تركيب وتوصيل البيارات و المناهيل و التغذية .
- إختبار الشبكة الخارجية للصرف و التغذية و الحريق و علاج الأعطال إن وجدت





**سابقاً: إستلام الأعمال إبتدائياً ونهائياً وإعداد دفاتر الحصر**

**ملاحظة هامة :-**

**\*يجب إجادة الأوتوكاد و توجد خلفية بسيطة عن التصميم الميكانيكى**

