



## دبلومة المكتب الفني الكهربائية

### 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 كهربائي

- 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 باحترافية

- عمل مسارات حوامل الكابلات

- حصر الكميات بشكل دقيق وسريع

- إعداد جداول توازن الأحمال الكهربائية

- نصائح لطباعة لوحات احترافية

- التطبيق العملي علي مشروعات قائمة بالفعل

- إعداد شوب دروينج الشبكات الخارجية



### **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 لوحات الجهد المنخفض والمتوسط
- إختبارات جميع أنواع الكابلات
- إختبارات الصواعد الفارغة

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

- أعمال السقف وطرق مد المواسير والخراطيم
- أعمال الدق والتركيب الداخلية
- أعمال سحب الأسلاك والموصلات
- تركيب الإكسسوار و اللوحات وإختبار الأعمال
- فنون إدارية في تسليم الأعمال والأخطاء الشائعة والأخطاء الفادحة التي لا يمكن التغاضي عنها

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

- شرح غرفة المحول والموزع وكيفية تركيب كل المهتمات بداخلهما
- نظام الأرضي لغرفة المحول والموزع
- مد كابلات الجهد المتوسط والمنخفض وعمل الوصلات والنهايات اللازمة
- تركيب وتوصيل البيلرات و أعمدة الإنارة وولاعتها
- إختبار الشبكة وإطلاق التيار وعلاج الأعطال إن وجدت



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

**ملاحظة هامة :-**

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

