



Technical Office Diploma

دبلومة أعمال المكتب الفني

لمهندسين مدنى

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.

أولاً: الحصر والمستخلصات Payments and quantity surveying

- 1-إعداد قائمه بنود الحصر المبدئي (مرحلة العطاءات).
- 2-إعداد نظم الحصر وتوضيح اختلاف حصر المالك وحصر مقاولى الباطن.
- 3-تحديد طرق القياس للبنود المختلفه
- 4-تحديد قائمه البنود التي سيتم حصرها من العقد scope
- 5-حصر بنود الاعمال الترابيه (حفر-احلال-ردم) واختلاف طرق القياس لأعمال الحفر.
- 6-حصر أعمال خرسانه الاساسات (عاديه-فرشات-مسلحه-ميدات) مع توضيح تداخل الميدات والقواعد.
- 7-حصر أعمال الخرسانه المسلحه (أعمده وأسقف بجميع انواعها) مع توضيح اختلاف طرق الحصر طبقا للعقد.
- 8-حصر أعمال المباني (مصمت-مفرغ) توضيح أماكن نوعيات كل منها واختلاف وحده القياس.
- 9-حصر أعمال العزل (اساسات-حمامات-اسطح-رقاب أعمده-اصيه مباني) وتوضيح فرق الحصر في الاساسات طبقا لطريقه تنفيذ العزل.
- 10-حصر أعمال البياض الداخلى والخارجى ونقاط الاختلاف فى البياض الخارجى .
- 11-حصر أعمال الدهانات الداخليه والخارجيه.
- 12-حصر أعمال الارضيات (سيراميك-رخام-باركيه.....) بالمتر المسطح والمتر الطولى.
- 13-حصر أعمال العزل الحرارى وخرسانه الميول .
- 14-حصر أعمال التكاسى والقرميد.
- 15-حصر أعمال النجاره والكريتال.

16-المستخلصات الدوريه والمرحليه والتعليقات المحتجزات والخصومات المستحقه (ضمانات المالك)وتفاصيل الدفعه المقدمه.

17-شرح طرق القياس الهندسه method of measurement واختلافها باختلاف المواصفات وقائمه الكميات.

18-ما يتم تحميله وما لا يتم تحميله على البند طبقا للعقد.

Tender & Contract ثانيا العقود والعهاءات

- 1-انواع العطاءات والطرق المختلفه لطرح العطاءات.
- 2-التعليقات الواجب مراعاتها من مقدمى العطاءات.
- 3-عناصر التقييم الفنى للعطاءات وكيفيه تقديم عطاء ناجح ماليا.
- 4-أهم الاستفسارات والشروط الفنيه التى تقدم مع العطاءات.
- 5- شرح اولويه العطاء على مثال عملى .
- 6-انواع العقود.
- 7-الالتزامات التعاقدية والقواعد القانونيه.
- 8-الفرق بين عقد المقاوله وعقد العمل .
- 9-مكونات ومتطلبات عناصر العقد.
- 10-الايخطاء التى تبطل العقود والايخطاء التى تعيب العقود.
- 11-الفقرات الهامه التى يجب دراستها بالعقد Key Clauses.

Paper Works ثالثاً: الأعمال الإدارية

- 1-واجبات مهندس المكتب الفنى.
- 2-أنواع المؤسسات والهيكل التنظيمى لكل منها.
- 3-وامر التغيير Variation Order وطريقه تقديمها.
- 4-تحليل الاسعار .
- 5-طريقه اعداد منهجيه العمل لاي نشاط Method Statement
- 6-دراسه مستندات العقد(مواصفات-مقاييسات-رسومات-شروط عامه-شروط خاصه.....).
- 7-إعداد النظام الخاص بحفظ المستندات Document Control
- 8-إعداد التقارير اليوميه والشهرية .Daily and Monthly Report
- 9-متابعه عقود مقاولى الباطن والموردين حتى اتمام الاعمال وانهاء العقود.
- 10-اللوائح والاشترطات الخاصه بالعمل بالموقع.
- 11- متابعه البرنامج الزمنى وبرنامج التدفقات النقدية.Cash flow and time schedule
- 12-طريقه كتابه الخطابات والرسائل الالكترونيه لاطراف المشروع المختلفه.

رابعاً: تفريد الحديد

تفريد حديد التسليح وعمل جداول bar bending list وكيفية توضيب الحديد للوصول بهالك الحديد الى أقل من 1 % وأعمال حصر حديد التسليح

خامساً: إعداد الرسومات التنفيذية "Shopdrawing"

- 1- دراسة سريعة لكيفية قراءة وتنفيذ ودراسة الرسومات التصميمية
- 2- مطابقة الرسومات : (co-ordination) دراسة الإختلافات والمشكلات بين الرسومات الإنشائية والمعمارية وطرق الحل ومسار المراسلات
- 3- رسومات الأبعاد الخرسانية concrete dimension drawing ورسومات التسليح reinforcement drawing

طبقاً لمواصفات المشروع

عدد المحاضرات :- 8

عدد الساعات :- 32 ساعة

ملحوظة هامة :

*يجب إجادة الأوتوكاد و توجد خلفية بسيطة عن التصميم.

ENGO SOFT