

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

ندوة

”مراحل البناء“

مرحلة الهيكل الإنشائي ”العظم“

أهمية المسكن في حياة الإنسان

بيت العمر

# معايير اختيار الأرض السكنية

- تحديد الحي السكني
- مساحة الأرض
- الموقع
- الطبيعة الجغرافية
- الشارع
- الأماكن العامة والمرافق
- الاستعانة بالمختصين
- الاستشارة

# المكتب الهندسي



# اختيار المكتب

- السمعة
- التخصص
- التكاليف
- التراخيص
- التصميم الجيد هو بداية نجاح لما بعده من خطوات التنفيذ وهو القالب الحقيقي لما ينشده جميع الملاك من تميز نظير ما بذل من مال وجهد

# عقد التصميم

- التكاليف المادية
- المدة الزمنية
- عدد الأفكار
- المخططات المعمارية والإنشائية
- المخططات الميكانيكية والكهربائية والصحية
- المناظير للواجهات والمساقط
- اختبار التربة
- تحديد المناسيب
- مناسيب الشوارع
- العزل الحراري
- مواد تشطيب الواجهات
- التكيف
- ارتفاع الأسقف
- الخزان + خزان الصرف الصحي
- المسبح
- المصعد
- الملاحق الخارجية والخدمات
- الإنارة الطبيعية والتهوية



# اختبار التربة



# طرق التعاقد مع المقاولين لتنفيذ مرحلة الهيكل الإنشائي "العظم"

- التعاقد مع المقاول لتنفيذ مرحلة الهيكل الإنشائي ((مصنعية))
- التعاقد مع المقاول لتنفيذ مرحلة الهيكل الإنشائي ((بالمواد))



# اختيار المقاول



# بعض التوجيهات عند اختيار المقاول

- نظامية المنشأة
- الخبرة
- الكفاءة في مجال الاختصاص
- الأعمال السابقة
- التكاليف

# مقاولي مرحلة الهيكل الإنشائي "العظم"

- المقاول الرئيسي
- أعمال الكهرباء
- أعمال السباكة
- أعمال التكييف
- العزل المائي
- أعمال المسابح
- الأنظمة الأمنية

# العقود

- تحديد نطاق العمل
- نظامية المنشأة
- طريقة التعاقد
- المدة الزمنية
- الأسعار
- طريقة التمتير
- مواصفات المواد
- التحكم
- غرامة التأخير
- المخططات
- الديكورات الخشبية
- الأخشاب
- تشوين المواد

# الإشراف خلال مرحلة الهيكل الإنشائي "العظم"

- الإشراف الجزئي
- الإشراف الكامل
- مشرف للمتابعة الإدارية والتنسيق وتأمين المواد

# الأعمال التحضيرية

- تنظيف الموقع وتسليمه رسمياً للمقاول
- رخصة البناء
- تعيين حارس وتحديد مكان غرفته
- تأمين مصدر كهربائي
- تأمين خزان مؤقت لرش المياه
- تحديد مكان تخزين المواد

# الموردين الرئيسيين





# الموردين

- مواد البناء (سباكة - كهرباء)
- الرمل والإسمنت
- الحديد
- العوازل الحرارية
- مياه الرش
- الديكورات الخشبية

بعض المصطلحات  
في مرحلة الهيكل الإنشائي "العظم"