



العقود الهندسية (تمهيد)

Dr. Khalid Alhallaq



العقود الهندسية (تمهيد)

أهمية دراسة العقود والمواصفات وحساب الكميات:

- العقود: تحدد العلاقة القانونية بين طرفي التعاقد مما يوضح حقوق والتزامات كل طرف وتقلل الخلافات والمشاكل بينهما.
- المواصفات: تحدد العلاقة الفنية بين الطرفين مما يسهل تنفيذ المشروع بالجودة والتكلفة المطلوبة وبحدود الوقت المتاح ويقلل الخلافات.
- حساب الكميات: يحكم العلاقة المالية بين الطرفين فيرافق كل دفعة مالية حساب كميات الأعمال المنفذة، وهي مهمة لإعداد جداول الكميات وتقدير التكلفة الأولية والنهائية لأي مشروع هندسي.



العقود الهندسية (تمهيد)

مصطلحات مهمة:

- المانح (Donor): وهي الجهة المانحة (الممولة) للمشروع، ويمكن أن يكون التمويل من أكثر من مصدر.
- المالك (Owner): هو الشخص أو المؤسسة صاحبة المشروع الهادف إلى إقامة مبنى أو تقديم خدمة أو أيًا كان الهدف من المشروع، وهو المسؤول عن تمويل المشروع سواء كان عاماً **public owner** مثل الحكومات والوكالة والبلديات وغيرها، أو خاصاً **(private owner)** مثل الأفراد والشركات.



العقود الهندسية (تمهيد)

مصطلحات مهمة:

- **المقاول (Contractor):** هو الشخص أو الشركة التي تأخذ على عاتقها مهمة تنفيذ المشروع بأكمله أو جزء منه بناء على عقد مع المالك، ويتم اختياره بإحدى الطرق التي سيأتي على ذكرها.
- **مقاول الباطن (Sub-Contractor):** هو الشخص أو الشركة الذي يقوم بتنفيذ جزء من الأعمال (قسارة، بلاط، أعمال الألومنيوم، ...) ويكون هناك عقد بين المقاول الرئيسي ومقاول الباطن ويقوم مقاول الباطن بتنفيذ هذه الأعمال مقابل مبلغ من المال يدفعه المقاول حسب العقد المبرم بينهما.



العقود الهندسية (تمهيد)

مصطلحات مهمة:

- **المصمم (Designer):** وهو الشخص/ المكتب الهندسي أو الاستشاري/ الشركة الهندسية المسؤول عن تصميم المبنى وإعداد الرسومات والمخططات التي تلزم المقاول حتى يباشر العمل في المشروع، ويكون تابعاً للمالك أو المقاول حسب نوع نظام التسليم .
- **المهندس (The Engineer):** وهو الشخص/ المكتب الهندسي أو الاستشاري/ الشركة الهندسية الذي كلفه المالك بالإشراف على تنفيذ الأعمال وقد يكون ضمن مؤسسة المالك أو باتفاق تعاقدية بينهما.



العقود الهندسية (تمهيد)

تعريفات مهمة:

تعريف العقد الهندسي:

- هو اتفاق بين طرفين ذوي أهلية للقيام بعملية مشروعة مقابل العوض.
- اتفاقية تحكم العلاقة الفنية والمالية والقانونية بين طرفين أو أكثر لإنجاز عمل ما مقابل أجر معين شرط ألا يكون العمل مخالفاً للقانون.
- تعريف نظام تسليم المشروع: مصطلح عام يصف عملية التصميم/ البناء الشاملة، بما في ذلك جميع الإجراءات والعلاقات التعاقدية والالتزام وتسلسل الأحداث وما إلى ذلك.



العقود الهندسية (تمهيد)

شروط العقد الهندسي:

١. أن يكون هناك عرض (Offer) من أحد الأطراف (المقاول) ، وقبول (Acceptance) لذلك العرض من الطرف الآخر (صاحب العمل) ..
٢. أن يكون هناك اتفاقية واقعية يتم التوصل اليها بين الطرفين بطريق الرضا والقبول .
٣. يجب أن يكون العقد الهندسي غير مخالف للقوانين .

العقود الهندسية (تمهيد)

شروط العقد الهندسي (تكملة):

٤. يجب أن يكون الطرفان، أو الأطراف المعنية ذوي ذمة قانونية يجيز لها القانون إبرام مثل تلك الاتفاقية، فلا يعتبر العقد قانونيا في حالة كون أحد الأطراف فيه مختلا عقليا، أو ممن أعلن إفلاسهم أو الحجز عليهم، أو غير مفوض من المؤسسة.

٥. يجب أن تكون صيغة العقد الهندسي متمشية مع النظم والقوانين واللوائح.



العقود الهندسية (تمهيد)

تصنيف المقاولين:

- تصنيف المقاولين يتم من خلال لجنة التصنيف الوطنية والتي يكون على رأسها وزارة الأشغال العامة والإسكان وعضوية مؤسسات أخرى أهمها اتحاد المقاولين ونقابة المهندسين.
- كل شركة مصنفة يجب أن تكون عضواً في اتحاد المقاولين الفلسطينيين.
- هناك ٣ أنواع من الشركات (العادية، المساهمة الخصوصية المحدودة، والمساهمة العامة). معظم شركات المقاولات مساهمة خصوصية محدودة.



العقود الهندسية (تمهيد)

تصنيف المقاولين:

- يصنف المقاولون حسب التخصص ودرجة التصنيف.
- التخصصات الرئيسية الأبنية، الطرق، المياه والمجاري، والكهروميكانيك.
- هناك العديد من التخصصات الثانوية كحفر الآبار والأعمال المعدنية والصيانة.
- يتم التصنيف في أي تخصص بناء على رأس مال الشركة ومجموع خبراتها في المجال والطواقم الفنية والإدارية ومساحة مكتب الشركة ومعداتنا ...
- يمكن أن تصنف الشركة في أكثر من تخصص.



العقود الهندسية (تمهيد)

تصنيف المقاولين:

- درجات التصنيف خمسة (أولى وثانية وثالثة ورابعة وخامسة).
- الأبنية فقط تنقسم الى أولى أ و ب.
- الطواقم الفية المرتبطة بالمقاولين كالمهندسين يجب أن يقوموا بإحضار شهادة تفرغ من النقابة التي ينتمون لها.
- يتم تجديد التصنيف كل سنتين.



العقود الهندسية (تمهيد)

الضمانات البنكية:

- تنقسم لثلاث أنواع: ضمان دخول العطاء وضمان حسن التنفيذ وضمان الصيانة.
- الضمان عبارة عن كتاب يقدمه البنك للممالك يكفل من خلاله المقاول بمبلغ مالي واجب الدفع عند أول طلب للمالك.
- تسهيل الكفالة يعني تحصيل مبلغ الضمان في حساب المالك.
- يدفع المقاول نسبة من قيمة الكفالة كتأمين محجوز مع عدد من الكفلاء لضمان التزام المقاول بالسداد فبي حال التسهيل.
- يحصل البنك عمولة سنوية ٢-٣% من قيمة الضمان.



العقود الهندسية (تمهيد)

ضمان دخول العطاء (حسن النية):

- مطلوب تسليمه ضمن وثائق العطاء والا يلغى العطاء في حال عدم وجوده.
- الهدف منه: جدية المقاول في المشاركة في العطاء وعدم انسحابه بعد ترسية العطاء عليه.
- قيمته: مبلغ مقطوع (الأفضل) أو نسبة من قيمة العطاء ٢-٥%.
- مدته: مدة سريان العرض.



العقود الهندسية (تمهيد)

ضمان حسن التنفيذ:

- الهدف منه: عدم اخلال المقاول وتنفيذ الأعمال بالمواصفات والشروط المطلوبة.
- قيمته: ١٠% من قيمة العطاء.
- مدته: مدة تنفيذ المشروع.

ملحوظة: الى جانب ضمان حسن التنفيذ يقوم المالك باستقطاع ١٠% من قيمة المستخلصات الشهرية

(Retention) وذلك كضمان إضافي لالتزام المقاول بعدم الانسحاب خلال مرحلة التنفيذ وضمان جودة الأعمال المنفذة.



العقود الهندسية (تمهيد)

ضمان الصيانة:

- الهدف منه: ضمان تنفيذ الأعمال وفق معايير الجودة والمواصفات المطلوبة.
- قيمته: ٥% من قيمة العطاء.
- مدته: سنة تبدأ من التسليم الابتدائي للمشروع وذلك حتى تمر الفصول الأربعة على المشروع لتظهر المشاكل المرتبطة بكل فصل .
- ملحوظة: ممكن الاستعاضة عن الضمان البنكي بشيك بنكي ولكن يتطلب دفع كامل قيمة الشيك في البنك، ولا يجوز تقديم الشيكات الشخصية.



العقود الهندسية (تمهيد)

التأمينات:

- تتميز صناعة التشييد بأن نسبة الأخطار Risks فيها هي الأعلى.
- التعامل مع الأخطار اما بإلغائها أو تقليلها أو مشاركتها أو بيعها لشركة التأمين.
- يمكن تنفيذ كافة الإجراءات السابقة في مشروع واحد.
- وثيقة (بوليصة) التأمين يجب أن تشمل تأمين كل الأخطار والعمال والطرف الثالث.
- كلما زادت الخطورة في المشروع زادت الأقساط المطلوبة من المقاول.



العقود الهندسية (تمهيد)

طرق طرح العطاء:

١. الطريقة العامة (المفتوحة):

- ✓ كل مقاول تنطبق عليه الشروط (التخصص والدرجة) يستطيع المشاركة.
- ✓ عدد المشاركين في العطاء كبير لعدم وجود قيود.
- ✓ تزداد المنافسة لوجود عدد كبير من المشاركين.
- ✓ تقلل الأسعار ... جودة أقل خلافات ومشاكل أكثر لأن المقاول الأقل سعراً قد لا يكون مؤهلاً لتنفيذ الأعمال..



العقود الهندسية (تمهيد)

طرق طرح العطاء:

٢. الطريقة المحدودة (الخاصة):

- ✓ يمكن أن يستخدم فيها سابقة التأهيل Pre-qualification.
- ✓ يتم اختيار مجموعة من المقاولين من المتقدمين للتأهيل وفق معايير محددة.
- ✓ المقاولون المؤهلون يشاركون في العطاء.
- ✓ يتم الترسية على أقل الأسعار.
- ✓ المشاكل أقل والجودة أعلى.



العقود الهندسية (تمهيد)

طرق طرح العطاء:

٣. طريقة الممارسة:

✓ يتم استدعاء مجموعة من المقاولين لا يقل عددهم عن ٣.

✓ الإجراءات الخاصة بطرح العطاء بسيطة.

✓ تناسب أكثر القطاع الخاص.

✓ تكون في المؤسسات العامة بسقف مالي قليل.



العقود الهندسية (تمهيد)

طرق طرح العطاء:

٤. طريقة التكلفة:

- ✓ تستعمل أكثر في القطاع الخاص
- ✓ تكون في المؤسسات لمبلغ محدود.
- ✓ تستخدم في ظروف خاصة مبررة كوضع أمني أو في حال الكوارث أو عدم وجود البديل.



العقود الهندسية (تمهيد)

أطراف العقد الهندسي:

■ المالك والمقاول والمهندس (الاستشاري).

❖ هناك فرق بين العقد الهندسي ونظام التسليم delivery system

❖ هناك فرق بين العطاء والمناقصة والعقد bid, tender and contract.

❖ هناك فرق بين العقود العامة والحكومية وبين العقود الخاصة.



العقود الهندسية (تمهيد)

- ❖ الفرق بين العقد الهندسي ونظام التسليم delivery system موضح في التعريف الخاص بكليهما.
- ❖ الفرق بين العطاء والمناقصة والعقد bid, tender and contract، هو أن tender هي وثائق العطاء التي يقدمها المالك للمقاولين، في حين أن bid هي وثائق العطاء التي يقدمها المقاول للمالك بعد تعبئة الأسعار في جداول الكميات وتعبئة نموذج العرض وغيرها مما يتطلبه تقديم العرض، بينما تسمى contract بعد توقيع اتفاقية التعاقد بين المالك والمقاول.
- ❖ العقود العامة والحكومية لا بد أن تشمل وثائق عطاء واضحة وشاملة وأن يتم استدراج العروض بشفافية، بينما العقود الخاصة لا تتطلب ذلك.



Thank you **for** your kind Attention

