



Lump Sum contracting: Design-Bid-Build Approach

المقاولات المقطوعة: نهج التصميم - التناقص (استدراج العروض) - البناء

Dr. Khalid Alhallaq



Basic project Delivery System:

نظام تسليم المشروع الأساسي

- Lump sum contracting is the execution segment of the **design-bid-build** process, a term indicating the linear sequences of procedures.
 - التعاقد بالمبلغ المقطوع هو جزء التنفيذ من عملية التصميم والتناقص (استدراج العروض) والبناء، وهو مصطلح يشير إلى التسلسل الخطي للإجراءات.
- The process begins when an owner enters into a contract with a designer to produce descriptive drawings and written specifications of the proposed building.
 - تبدأ العملية عندما يبرم المالك عقدًا مع مصمم لتجهيز رسومات وصفية ومواصفات مكتوبة (وثائق العطاء) للمبنى المقترح.
- Upon completing by the designer, these documents are distributed to contractors, who then submit bids to perform the work.
 - عند انتهاء المصمم من تجهيز وثائق العطاء يقوم المالك بتقديمها للمقاولين، والذين بدورهم يقدمون عروضهم لتنفيذ العمل.



- The expectation is that the lowest bidder will be selected to enter into a construction contract with the owner (Lump Sum contract).

التوقع هو أن يتم اختيار المقاول الأقل سعراً لتوقيع عقد مقاوله المبلغ المقطوع مع المالك

- Increased costs beyond that lump sum are allowed only through formal amendments (Change order) agreed upon by owner and contractor.

لا يُسمح بزيادة التكاليف بعد هذا المبلغ الإجمالي إلا من خلال التعديلات

- The design-bid-build lump sum PDS is traditional, relatively simple, and widely understood

يعتبر نظام PDS ذو المبلغ المقطوع نظاماً تقليدياً وبسيطاً نسبياً ومفهوماً على نطاق واسع من كافة أطراف التعاقد.

- In lump sum contracting, the contractor is responsible for delivering the project to the owner at an agreed-upon price, regardless of the cost to the contractor.

في نظام المبلغ المقطوع، المقاول مسؤول عن تسليم المشروع للمالك بنفس السعر المتفق عليه في العقد بغض النظر عن سعر المقاول في العطاء.



Payment

الدفعات

- **Payment:** a series of periodic payments is made by the owner to the contractor, usually monthly

الدفعات: سلسلة من الدفعات الدورية يقوم بها المالك للمقاول، وعادة ما تكون شهرية حسب الاتفاق بين المقاول والمالك (عادة ما تحدد الشروط الخاصة مدة وطريقة الدفعات)



Prequalification

التأهيل المسبق

- **Prequalification:** must be based on clearly defensible criteria, such as experience in jobs of similar complicity, current workload, financial stability.

التأهيل المسبق: يجب أن يستند إلى معايير يمكن الدفاع عنها بوضوح، مثل الخبرة في مجال العمل في مشاريع مشابهة، وعبء وحجم العمل الحالي للمقاول، والاستقرار المالي للمقاول. يقوم المالك بتحديد قائمة بالمقاولين الذين تنطبق عليهم الشروط الأولية ثم عمل تصفية لهم وفق معايير محددة حسب كالأبرة والقدرة المالية والمشاريع المشابهة والسمعة ... ويتم الترسية على اقل الأسعار بناء على الخبرات المتوفرة.



Bonding:

الضمانات

■ Bid bond:

■ ضمان دخول العطاء (حسن النية): ويضمن عدم انسحاب المقاول بعدم تقديم العطاء

■ Performance bond:

■ ضمان حسن التنفيذ: ويضمن ان يقوم المقاول بتنفيذ المشروع وفق الرسومات والمواصفات والشروط.

■ Maintenance bond:

■ ضمان الصيانة: ويضمن أن يقوم المقاول بإصلاح عيوب التنفيذ خلال عام بعد التسليم الابتدائي

■ Labor and material bond:

■ ضمان العمال والمواد: يضمن حقوق العمال والموردين في حال تعثر المقاول أو إفلاسه.



Selection process:

عملية اختيار المقاول:

- Prequalification (optional) عملية التأهيل المسبق (اختياري)
- Competitive bidding among general contractors عملية التنافس بين المقاولين العاميين.
- Proof of financial ability and bonding ability اثبات القدرة المالية للمقاول والقدرة على الضمانات
- Award to the lowest qualifier bidder الترسية على المقاول المؤهل والأقل سعراً.
- Contract finalized and signed الانتهاء من الإجراءات وتوقيع العقد.



Alternates:

البدائل

■ Alternates: Budget concern

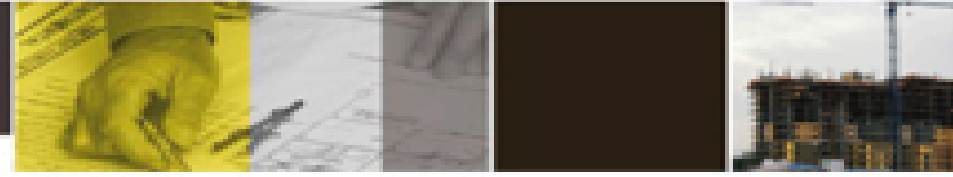
ورطة الميزانية (مشاكل)

• Deductive

■ في حال وجود عجز في الميزانية المحددة لإنجاز المشروع ممكن الغاء بنود أو تقليصها أو أي إجراءات أخرى قانونية بحيث يكون الضرر أقل ما يمكن ولا يؤثر على استخدام وتشغيل المشروع.

• Additive

■ في حال وجود فائض في الميزانية، فيمكن أن يضيف المالك بنوداً جديدة أو زيادة كميات بعض البنود أو تحين مواصفات بنود في العقد.



Allowances:

البدائل (النقص)

- For material not fully described in the specifications

في حال عدم تحديد المواصفات الفنية لبعض المواد في بند او بعض البنود في العقد مع المقاول ، يتم تحديد مبلغ معين لتنفيذ هذه البنود حال تحديد مواصفاتها قبل عملية التنفيذ.



■ Change order

الأوامر التغييرية

- يحق للمالك - حسب شروط العقد - أن يقوم بإضافة بنود لم يشملها جدول الكميات أو تغيير مواصفات بنود أخرى أو تغيير في ترتيب التنفيذ بما يخالف الجدول الزمني المتفق عليه ويؤدي لزيادة في تكاليف التنفيذ ويغطي المالك هذه التكاليف ويمكن إضافة وقت إضافي لمدة المشروع.

■ Contingency

المبالغ الاحتياطية (الطارئة)

- مبلغ احتياطي يتم وضعه في معظم المشاريع يستخدم للحالات الطارئة كزيادة أسعار المواد المستخدمة في البناء أو حصلت إضافات معينة ولم يكن لدى المالك مبلغ فائض عن الميزانية



■ Pre-bid meeting

الاجتماع التمهيدي

■ قبل تسليم المقاولين للطلبات ... يحدد لهم المالك موعداً للاجتماع يحضره المالك ومعه استشاري المشروع وذوي العلاقة والمقاولون الذي قاموا بشراء وثائق العطاء للرد على استفساراتهم التي طرأت بعد دراستهم لوثائق العطاء وتوضيح بعض الأمور التي تبدو ملتبسة، يقوم بعدها المالك بإرسال نسخة عن المحضر لجميع المقاولين وفيها الردود على التساؤلات والتوضيحات.

■ Pre-bid conference

■ قد يكون تسمية أخرى للاجتماع التمهيدي، وقد يكون اجتماع للمالك مع المقاول الفائز بالعطاء في موقع العمل لمزيد من التوضيح والاستفسارات



■ Bid day

يوم فتح المظاريف

- يوم يحدده المالك في وثائق العطاء وفيه وقت ويوم ومكان التسليم وطريقة التسليم بحيث لا يمكن التسامح في الإجراءات كالتأخر عن الموعد لدقائق أو عدم تضمين الوثائق بضمان حسن التنفيذ ... الخ.



- **Bid strategy** **استراتيجية الدخول في العطاء**
تعتمد استراتيجية دخول العطاء على مجموعة من العوامل منها:
- **Number of jobs available for bidding** عدد المشاريع المطروحة في سوق الانشاءات
- **Attractiveness of the job** أهمية وجاذبية المشروع للمقاول
- **Success in bidding on various types of projects** مدى نجاح المقاول في الأنواع المختلفة من المشاريع
- **Current and projected work load** عدد المشاريع التي تنفذها الشركة (فازت بتنفيذها)



Bid strategy (cont.)

استراتيجية الدخول في العطاء (تكملة)

- Bonding limits now and the future

قدرة المقاول على دفع قيمة الضمانات الكافية للمشاريع في الوقت الحاضر والمستقبل

- Perceived profit

الربح المتوقع للمشروع

- Desire to keep key personnel employed

رغبة المقاول في إبقاء العاملين والفنيين ودفع رواتبهم من المشروع بغض النظر عن الربح

- Overall business strategy

الاستراتيجية العامة للمقاول وتشمل كقرار التوسع أو العمل في مجالات انشائية جديدة



Risk allocation

- Owner
- Contractor
- Insurance

توزيع الخطر

المالك

المقاول

شركة التأمين



Thank you for your kind Attention