



Introduction - Overview of Project Delivery System (PDS)

مقدمة - نظرة عامة على نظام تسليم المشروع

Dr. Khalid Alhallaq



Project delivery system definitions:

تعريفات نظام تسليم المشروع

- “It is a general term describing the comprehensive design/construction process, including all procedures, contractual relations, obligation, sequences of events etc.”

إنه مصطلح عام يصف عملية التصميم/ مرحلة التنفيذ الشاملة، بما في ذلك جميع الإجراءات والعلاقات التعاقدية والالتزام وتسلسل الأحداث وما إلى ذلك.



تعريفات نظام تسليم المشروع (تكملة) (cont.) Project delivery system definitions:

- “It is a comprehensive process by which a building is designed and constructed, including:
 - “إنها عملية شاملة يتم من خلالها تصميم المبنى وتشييده، بما في ذلك:
 - Definition of scope and requirements of project;
 - تحديد نطاق ومتطلبات المشروع
 - Procedures, actions, and sequences of events;
 - الإجراءات والعمليات وتسلسل الأحداث



- **Contractual requirements, obligation;**
 - المتطلبات التعاقدية، واجبات والتزامات الأطراف:
- **Managing time, cost, safety and quality;**
 - ادارة الوقت والتكلفة والسلامة والجودة؛
- **Forms of agreement and documentation activities;**
 - أشكال الاتفاق وأنشطة التوثيق؛
- **Actual execution of design and construction;**
 - التنفيذ الفعلي للتصميم والبناء؛
- **Closeout of the project and start up the new facility.**
 - إغلاق المشروع وبدء تشغيل المنشأة الجديدة.



Criteria for determining the best project delivery system:

معايير تحديد أفضل نظام لتسليم المشروع

- Time available for the entire project, including design and construction
الوقت المتاح لكامل المشروع، بما في ذلك التصميم والبناء
- Overall scope and complexity of the project
مجال المشروع الشامل ودرجة تعقيد المشروع
- Possibility of phased construction
إمكانية البناء على مراحل
- Strength of owner's staff regarding managing project
قوة موظفي المالك فيما يتعلق بإدارة المشروع
- Availability of qualified contractors, subcontractors and suppliers
توافر المقاولين ومقاولي الباطن والموردين المؤهلين



Criteria for determining the best project delivery system: (cont.)

معايير تحديد أفضل نظام لتسليم المشروع (تكملة)

- Financial strength of the owner

القوة المالية للمالك

- Design expectations of the owner

توقعات التصميم للمالك

- Owner desire for integration of design and construction

رغبة المالك في دمج التصميم والبناء

- Desired risk distribution.

توزيع المخاطر المرغوب

- What is the best delivery system?

ما هو أفضل نظام توصيل؟



Value Engineering:

هندسة القيمة

- “It is the process to evaluates all parts of a product or process with the objective of arriving at the best value with the lowest cost”
إنها عملية تقييم جميع أجزاء المنتج أو العملية بهدف الوصول إلى أفضل قيمة بأقل تكلفة
- It is considered as a reactive tendency
يعتمد على نزعة رد لفعل



Constructability

قابلية البناء

- Constructability overlaps with value engineering, it has 2 characteristics:
هناك تداخل بين قابلية البناء مع الهندسة القيمة، ولها خاصيتان:
 1. Evaluate project design in terms of safety, time, cost and quality.
تقييم تصميم المشروع من حيث السلامة والوقت
 2. More proactive than reactive; designers and contractors work closely together from the outset to determine the building system.
أكثر استباقية من رد الفعل ؛ يعمل المصممون والمقاولون معًا بشكل وثيق منذ البداية لتحديد نظام البناء.

Successful Projects Criteria

- Adequate lead time
- Complete scope definition
- Adequate fees for design and construction
- Thorough contract documents
- Careful selection of design and contractors
- Effective prequalification
- Adequate preconstruction
- Use of partnering

معايير النجاح للمشاريع

- وقت كافي لكافة مراحل المشروع
- تعريف نطاق ومجال المشروع بشكل كامل
- رسوم كافية للتصميم والبناء
- مستندات عقد شاملة
- اختيار دقيق للتصميم والمقاولين
- التأهيل المسبق الفعال
- ما قبل البناء الكافي
- استخدام الشراكة

Successful Projects Criteria (cont.)

معايير النجاح للمشاريع (تكملة)

- Effective payment process عملية دفع فعالة
- Careful monitoring of schedule and costs المراقبة الدقيقة للجدول الزمني والتكاليف
- Minimal changes once the work is in progress الحد الأدنى من التغييرات بمجرد أن يكون العمل قيد التقدم
- Use of total quality management استخدام إدارة الجودة الشاملة
- Broadly shared responsibility of safety تقاسم المسؤولية على نطاق واسع للسلامة
- Efficient close-out procedure اجراء اغلاق فعال للمشروع (المرحلة الأخيرة)
- Clear demarcation between construction and maintenance الفصل الواضح بين مرحلتي الانشاء والصيانة
- Thorough documentation نظام توثيق شامل
- Timely follow-up المتابعة في الوقت المناسب



Thank you **for** your kind Attention

