

الفصل الأول

الدورة الحياتية للمشروع الإنشائي

محتويات الفصل:

- ١-١ الدورة الحياتية للمشروع الإنشائي.
 - ١-١-١ أولاً : مرحلة الدراسة الأولية.
 - ٢-١-١ ثانياً : مرحلة التصميم.
 - ٣-١-١ ثالثاً : مرحلة إعداد المستندات وطرح وترسية المناقصة وتوقيع العقد.
 - ٤-١-١ رابعاً : مرحلة التشييد.
 - ٥-١-١ خامساً : مرحلة إكمال المشروع وفحصه وتسليمه.
 - ٦-١-١ سادساً : مرحلة تشغيل المشروع وبدء فترة الصيانة.

* * *

١-١ الدورة الحياتية (المستندية) للمشروع الإنشائي:

يمر المشروع الإنشائي بعدة مراحل ولكنه يبدأ كفكرة لتلبية حاجات أصحاب الأعمال المختلفة وذلك في حدود إمكانياته المتوفرة. ومراحل المشروع الإنشائي الستة الأساسية كما سبق تفصيله في الكتاب الأول هي:

١- الدراسة الأولية والتخطيط.

٢- التصميم.

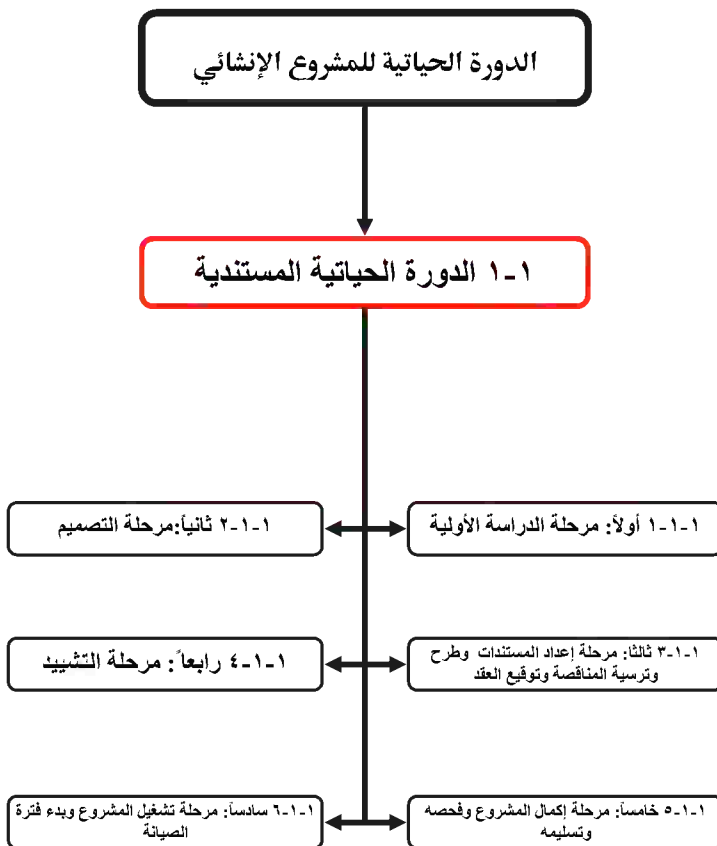
٣- إعداد المستندات، طرح وترسية المناقصة، توقيع العقد.

٤- التنفيذ.

٥- إكمال المشروع وتسليمه.

٦- تشغيل المشروع والصيانة.

وفيما يلي عرضاً مختصراً لهذه المراحل.



شكل ١-١

١-١-١ أولاً : مرحلة الدراسة الأولية:

في هذه المرحلة يتم إدراك الحاجة إلى مشروع جديد ولهذا تتم عمل دراسة الجدوى الاقتصادية والتخطيط كالبحث عن موقع للمشروع والبحث عن العمالة الماهرة ذوى الخبرة والأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمشروع ... إلخ. وغالبا ما يتم عمل هذه الدراسات من قبل المالك وجهازه أو الاستعانة بمدير مشاريع ويتم العمل إذا اتضح جدوى المشروع ويتم اختيار الاستشاري الذي سوف يقوم بأعمال مرحلة التصميم ثم مراقبة العمل ومتابعته.

١-١-٢ ثانياً : مرحلة التصميم :

قد يقوم رب العمل بإعداد تصميم إذا كان في حدود إمكانياته أو يختار من يقوم بذلك أو التعاقد معه مباشرة وقد يلجأ المقاول أو المورد للقيام بأعمال التصميم والتشييد كما في عقود التسليم على المفتاح أو عقود التصميم والتشييد ويحدد رب العمل أفضل خطة أو أسلوب لتنفيذ العمل (استراتيجية الإنجاز).

وتنقسم مرحلة التصميم إلى قسمين:

أ- التصميم الابتدائي للمشروع.

ب- التصميم النهائي للمشروع.

فالمرحلة الأولى للتصميم تزود المصممين بمعلومات هامة حول الفكرة المعمارية وتقييم أسلوب الإنجاز والتكنولوجيا التي سوف يتم استخدامها، وطريقة التصميم ... إلخ.

وبعد انتهاء المرحلة الأولى يمكن لمصممي المرحلة الثانية البدء بالتصميم النهائي للمشروع وينتج عن هذه المرحلة التصاميم والمخططات الهندسية والمواصفات الخاصة بالمشروع.

١-١-٣ ثالثاً: مرحلة إعداد المستندات وطرح وترسية المناقصة وتوقيع العقد:

في هذه المرحلة يتم إعداد مستندات المناقصة والتي تشمل المخططات والمواصفات الناتجة عن مرحلة التصميم بالإضافة للشروط العامة والخاصة وجداول الكميات وأصول المناقصة.

وبعد الانتهاء من إعداد هذه المستندات تتم مراجعتها للتأكد من دقتها وسلامتها حتى يتم تحديد استراتيجية التنفيذ والإنجاز والإعلان عنها للمقاولين وبالتالي طرحها ومن ثم دراسة العطاءات المقدمة وترسية المناقصة على العطاء الفائز وتوقيع العقد.

وتعتبر هذه المرحلة من أهم مراحل المشروع الإنشائي لأنه في هذه المرحلة تتم مراجعة مواصفات ومخططات ومستندات المشروع بشكل عام من قبل رب العمل للتأكد من عدم وجود أي أخطاء أو نقص أو أي عيوب بها، وذلك لتجنب أي مشاكل قد تؤثر سلباً على المشروع سواء من الناحية المالية أو القانونية مما يؤدي إلى تعطيل إتمام المشروع وأحياناً إيقافه.

١-١-٤ رابعاً : مرحلة التشييد :

في العادة تكون مرحلة التشييد من أهم مراحل المشروع وأكثرها كلفة ويتم من خلالها تحويل المخططات والمواصفات إلى مبان وخدمات ملموسة يمكن بعدها أن يحقق المشروع الغرض الذي أنشئ من أجله.

١-١-٥ خامساً : مرحلة إكمال المشروع وفحصه وتسليمه:

في هذه المرحلة يتم الفحص والتأكد من كفاءة الأنظمة وسلامة تنفيذ المشروع في آخر مراحل التنفيذ ويتم اختبار وضبط كافة الأنظمة الكهربائية والميكانيكية والتأكد من سلامة عملها كوحدة واحدة، وأيضاً يتم إعطاء المصمم والمقاول المجال لتصحيح الأخطاء إن وجدت.

١-١-٦ سادساً : مرحلة تشغيل المشروع و بدء فترة الصيانة:

يتم خلال هذه المرحلة تسليم المشروع بشكل نهائي وتبدأ فترة الصيانة المتفق عليها في العقد.

وسوف يتناول هذا الكتاب العناصر الأساسية اللازمة لإدارة مرحلة إعداد المستندات وطرح وترسية المناقصة.

* * *