

مقارنة بين أنواع العقود المختلفة للمباني

Engineering Comparing Different Types of Contracts for Buildings

بحث تخرج تكميلي لنيل درجة بكالوريوس مرتبة الشرف في الهندسة المدنية

اعداد الطالب والطالبة:

أحمد عبد الباسط أحمد أبو القاسم
إيثار أسامة هاشم محمد

كلية الهندسة

جامعة الشيخ عبد الله البدرى

مارس 2024م

مقارنة بين أنواع العقود المختلفة للمباني

اعداد الطالب والطالبة:

أحمد عبد الباسط أحمد أبو القاسم 16110103590

إيثار أسامة هاشم محمد 16110015845

بحث تخرج تكميلي لنيل درجة بكالوريوس مرتبة الشرف في الهندسة
المدنية

قسم الهندسة المدنية

كلية الهندسة

جامعة الشيخ عبد الله البدري

إشراف:

أ. هبة سيف الدين جبارة

الآية



الاهداء

إلى من سهروا من أجلنا، وبذلوا الغالي والنفيس في سبيل رفعتنا، إلى من يحده الشوق الى ان يروا فينا أنفسهم وان يجدوا منا ثمرة جهودهم، الى من اهدونا البسمة والامل في هذه الحياة فكانوا هم عنوان النجاح ونحن ثمرة الكفاح.

آباءنا وأمهتنا

إلى من ينيرون دروب الحياة بالعلم والمعرفة، الى من كانوا مثلاً للتقدير والعطاء، إلى من كانوا لنا شموعاً مضيئة تضيء دروب طريقنا

دكاترتنا واساتذتنا الأعزاء

الى الجيل الأفضل مهندسي المستقبل وصناع الغد الاجمل.

الزملاء والزميلات

إلى كل مهندسي بلادي

الشكر والعرفان

الشكر من قبل ومن بعد لله سبحانه وتعالى

بكل الحب والوفاء ومن قلوب مملأها الاحترام نتقدم بالشكر الخاص جدا الى الأستاذة:

أ/ هبة الله سيف الدين جبارة

على إعطائها المتميز احترامها والذي كان عوناً لنا في إخراج هذا البحث الى النور ولما قدمته لنا اذ لم تدخر جهد ولا علم إلا أبدته لصاح هذا البحث، سائلين الله تعالى أن يخلف عليها خيراً في الدنيا والاخرة.

كما نشكر أيضاً ونقدر:

هيئة السكة حديد- وحدة الشراء والتعاقد.

شركة الشؤون الهندسية بمحلية بربر.

شركة قياس قسم السيد الهندسية.

شركة خبراء الإدارة الاستشارية.

المستخلص:

يهدف البحث الى دراسة الأنواع المختلفة للعقود العامة وتعريف الأنواع المتخصصة للعقود الهندسية المستخدمة في المباني وكذلك الأنواع المتخصصة لعقود الانشاء وتعريف كل طرف من أطراف العقد والتزاماته.

تمت مقابلات شخصية لمهندسين وشركات خاصة وهيئات حكومية للاستفسار عن طرق التعاقد والعقود المستخدمة في مشاريعهم لجمع بيانات كافية وكذلك المراجع والأوراق والبحوث العلمية ومن خلال الدراسة تم معرفة كل أنواع العقود الهندسية المستخدمة في المنشآت الحكومية والخاصة.

الفهرس		
البند	المحتويات	رقم الصفحة

Abstract

This research aims to study the different types of engineering contracts used in buildings and the specialized types of construction contracts and define each party to the contract and its obligations.

Personal interviews were conducted with engineers, Privat companies and government agencies to inquire about contracting methods and contracts used in their projects to collect sufficient data as well as references papers and scientific research through the study all types of engineering contracts used in government and private facilities were know.

I	الآية	
II	الاهداء	
III	الشكر والعرفان	
IV	المستخلص	
V	Abstract	
VI	قائمة المحتويات	
VII	قائمة الجداول	
IX	قائمة الاشكال	
الباب الأول: المقدمة		
2	مقدمة	1-1
2	أهداف البحث	2-1
2	منهجية البحث	3-1
2	هيكلية البحث	4-1
الباب الثاني: العقد		
5	مقدمة	1-2
5	العقد الهندسي	2-2
7	محتويات العقد	3-2
13	الشروط الرئيسية لشرعية العقد الهندسي	4-2
الفصل الثالث: أطراف العقد وطرق التعاقد في المشروعات الانشائية		
15	أطراف التعاقد	1-3
16	طرق التعاقد	2-3
الفصل الرابع: أنواع العقود		
23	المقدمة	1-4
23	العقود العامة	2-4
27	عقود الانشاء الهندسية	3-4
30	العقود الهندسية الدولية (فيديك)	4-4
36	عقد البوت	5-4
38	الشروط السودانية	6-4
الفصل الخامس: مراحل التعاقد		
40	المقدمة	1-5
40	مراحل التعاقد	2-5
43	أسباب انتهاء العقود الهندسية	3-5
الفصل السادس: النتائج الدراسية		
47	طريقة جكع المعلومات من المراجع	1-6

47	المقابلات الشخصية	2-6
48	الاستبيان	3-6
الفصل السابع الخلاصة والتوصيات		
50	الخلاصة	1-7
51	التوصيات	2-7
الملاحق		
المراجع		

فهرس الجداول		
9	نموذج جدول الكميات	1-2
11	نموذج لعنوان لوحة مخطط في مشروع انشائي	2-2
11	نموذج جدول زمني	3-2
25	جدول يبين البنود اللازمة لتنفيذ أحد المشاريع الهندسية	4-4

10	خريطة هندسية	1-2
12	نموذج شهادة ضمان	2-2
16	العلاقة التعاقدية في أي مشروع	3-3
17	رسم توضيحي بين المالك والطراف المختلفة في التعاقد العام	4-3
18	الهيكل النموذجية لطريقة التعاقد المنفصل	5-3
19	الهيكل النموذجية لطريقة التعاقد بالحساب الإجمالي	6-3
20	الهيكل النموذجية لطريقة تسليم مفتاح	7-3
21	هيكل تنظيمي لتوضيح طريقة التعاقد المتخصص	8-3

الفصل الأول المقدمة

1-1 المقدمة:

منذ أقدم العصور وعبر تاريخ البشرية برزت الحاجة لسن قوانين لتنظيم الناس في كل ما يتعلق بشئونهم الحياتية في حلهم وترحالهم وقد عرفت البشرية أول قانون هو قانون حمورابي.

وقد شكل العرف موروثاً حضارياً في كل المجتمعات وعلى مختلف الحقب والأزمنة كعنصر مهماً في تنظيم حياة الناس وتحديد الواجبات والأدوار في كل مناحي الحياة وكانت صناعة التشييد جزءاً من هذه المنظومة.

وفي العقود الأخيرة من تاريخ الإنسانية وفي ظل تقدم وسائل الاتصال الحديثة أصبحت البشرية تعيش في مرحلة جديدة وهي ما يطلق عليها البعض العولمة وأصبح للعولمة ابعاد ومظاهر عديدة منها العولمة المالية وبهذا أصبحت الأسواق المالية مفتوحة للمتعاملين فيها عبر العالم على مدى الأربع والعشرين ساعة وتبدو العولمة التكنولوجية التي تعبر عن عملية الاتصال الفوري والسريع بين أجهزة الحاسب الآلي والأقمار الصناعية مما أدى الى ضغط الزمان والمكان.

وأما عن العولمة الاقتصادية فيتعلق بنظم الإنتاج الحديثة التي تمكن الشركات دولية النشاط من استغلال المال والاعمال عبر العالم على اتساعه.

1-2 أهداف البحث:

يهدف البحث للتعريف بالأنواع العامة للعقود وطرفي التعاقد ودور كل طرف، شرح وتوضيح الأنواع المتخصصة للعقود الهندسية، الطرق الصحيحة لاستخدام العقود، التميز بين أنواع العقود ومعرفة أسهل طرق التعاقد من حيث طريقة الدفع وطرق التنفيذ، التعريف بعقود الاتحاد الدولي للمهندسين الاستشاريين، التعريف بعقود البناء والتشغيل ودورها في الشراكة بين القطاع العام والخاص.

1-3 منهجية البحث:

تم استخدام نظام البحث عن طريق المراجع والاستبيان والمقابلات الشخصية.

1-4 هيكلية البحث:

يتكون هذا البحث من سبعة فصول كالآتي:

الفصل الأول: المقدمة

الفصل الثاني: أنواع العقود

الفصل الثالث: أطراف العقد وطرق التعاقد

الفصل الرابع: أنواع العقود

الفصل الخامس: مراحل التعاقد في المشروعات الهندسية

الفصل السادس: النتائج والدراسات

الفصل السابع: الخلاصة والتوصيات.

الملاحق-المراجع

الفصل الثاني

العقد

العقد

1-2 المقدمة:

يختلف نوع العقود الهندسية بحسب اختلاف المجموعة التي ينتمي اليها المشروع، فعقود المشاريع الضخمة (Heavy Construction Projects) تختلف عن عقود المشاريع الصناعية (Industrial Projects)، كما تختلف عن عقود مشاريع المباني (Building Construction Projects)، وتختلف أيضاً عقود مشاريع المجموعة الواحدة عن بعضها البعض، في حين عقود مشاريع الفرع الواحد داخل المجموعة مثل: المطارات، تختلف من مشروع لآخر تبعاً للظروف التي في ضوئها إبرام العقد.

هناك فرق بين العقود الحكومية والعقود الخاصة:

فالعقود الحكومية هي التي تكون إحدى الدوائر، أو المؤسسات الحكومية طرفاً فيها ويجب أن تكون العقود الحكومية مبنية على التنافس المفتوح وتتم ترسية العطاء عادةً على أقل المتنافسين تكلفة، ما لم يكن هناك سبب وجيه لاستبعاد عطاءهم واختيار غيره.

أما في العقود الخاصة فليس هناك ما يلزم بأن يكون التنافس مفتوحاً، ويتم عادةً اختيار أحد المتقدمين دون التقيد بإجمالي قيمة عطاءه، رغم من أن إجمالي قيمة العطاء تعتبر عاملاً هاماً في أي عقد هندسي سواء أكان حكومياً أو خاصاً، ولكن الأمر في العقود الخاصة يختلف عنه العقود الحكومية.

وهناك جانب من جوانب الاختلاف بين العقود الحكومية والعقود الخاصة، ذلك هو الزيادة والنقص والتغيير في الأعمال. فبينما يعطي العقد الخاص مرونة كافية للمالك في إجراء التغيير والزيادة والنقص على أن تعدل قيمة العطاء تبعاً لذلك. يحدد العقد الحكومي نسبة مئوية من قيمة العطاء الأصلي يتم في حدودها إجراء الزيادة والنقص والتغيير.

نظراً لأهمية صناعة التشييد وكثرة عدد العاملين بها والأموال التي تصرف سنوياً في هذا السبيل، كان لزاماً على مهندس فهم الأنظمة والقوانين التي تحكمها.

1-1-2 العقد لغة:

يقصد به عقد الشيء أي يعقده عقداً وهو نقيض الحل.

2-1-2 العقد اصطلاحاً:

هو اتفاق بين طرفين ذوي أهلية للقيام بعملية مشروع مقابل العوض.

2-2 العقد الهندسي:

يعتبر العقد الهندسي الانشائي ذو طبيعة خاصة حيث أنه يعتمد بالأساس على اعتبارات فنية، لذا من الأهمية العناية بصياغة مواصفات الأعمال الهندسية لتعطي في النهاية المشروع المطلوب على أكمل صورة مطلوبة، ومن جهة أخرى فإن معظم المشاريع الانشائية يتم تنفيذها بواسطة متخصصين ويطلق عليهم مقاولي البناء.

1-2-2 تعريف العقد الهندسي ومحتوياته:

العقد وثيقة اتفاق مكتوبة بين طرفي التعاقد لتنفيذ مشروع هندسي معين وهما (صاحب العمل) جهة التعاقد ويرمز له عادة في العقود الهندسية بالطرف الأول، والشركة المنفذة (المقاول) ويرمز له في العقود الهندسية بالطرف الثاني، وعلى ذلك فإن العقد يوضح فيه حقوق والتزامات كل طرف تجاه الآخر.

2-2-2 مصطلحات مستخدمة في العقود الهندسية:

المحكم: هو شخص معين بشكل مشترك من قبل صاحب العمل والمقاول لحل ما يطرأ من خلافات، حسب الشروط العامة للعقد.

جدول الكميات: تعني القائمة المسعرة والكاملة للكميات التي تكون جزءاً من العقد.

حالات التعويض: هي التأمينات وغرامات التأخير المعرفة في الشروط العامة.

تاريخ الانتهاء: هو تاريخ إتمام الأشغال كما هو مصدق من طرف مدير المشروع بحسب الشروط العامة للعقد.

عطاء المقاول: هو وثيقة العطاء الكاملة التي يقدمها المقاول لصاحب العمل.

قيمة العقد: هي القيمة المذكورة في خطاب المقاول، وما يلي ذلك من تعديلات حسب أحكام العقد.

الأيام: هي أيام التقويم، والأشهر هي أشهر التقويم.

الأعمال اليومية (اليوميات): هي أعمال متعددة ومدفوعة الأجر حسب الوقت المستهلك في العمل لأفراد المقاول ومعداته، بالإضافة إلى الدفعات المتعلقة بالمواد المستخدمة والأليات.

العيب: هو أي جزء من الأشغال لم يتم إكماله حسب العقد.

شهادة إصلاح العيوب: هي الشهادة التي يصدرها مدير المشروع عند إصلاح العيوب من قبل المقاول.

فترة مسؤولية العيوب: هي الفترة المحددة في الشروط الخاصة للعقد.

المخططات: تتضمن العمليات الحسابية والمعلومات الأخرى التي يوفرها أو يوافق عليها مدير المشروع لتنفيذ العقد.

المعدات: هي آلات المقاول ومركباته المستخدمة في الموقع لتنفيذ الأشغال.

قيمة العقد الأساسية: هي قيمة العقد المدرجة في خطاب القبول الصادر من صاحب العمل.

تاريخ الانتهاء المقرر: هو التاريخ الذي ينهي فيه المقاول الأشغال.

المواد: هي كل المواد المستخدمة من قبل المقاول في تنفيذ الأشغال بما فيها المواد المستهلكة.

المصنع: هو الجزء الميكانيكي أو الكهربائي أو الكيميائي أو الحيوي من الأشغال.

مدير المشروع: هو الشخص المسمى في الشروط الخاصة والمسئول عن الإشراف على تنفيذ الأشغال وإدارة العقود.

الموقع: هو المنطقة المحددة كموقع في الشروط الخاصة للعقد.

تقارير فحص الموقع: هي التقارير المتضمنة في وثائق العطاء والتي تحتوي على حقائق وتحليلات حول حالة سطح وما تحت سطح الموقع.

المواصفات: هي مواصفات الأشغال المتضمنة في العقد أي تعديلات أو إضافات وافق عليها مدير المشروع.

تاريخ البدء: يذكر في الشروط الخاصة للعقد. وهو آخر موعد يمكن أن يبدأ فيه المقاول لتنفيذ الأعمال. ولا يتزامن بالضرورة مع أي من تواريخ امتلاك الموقع.

المقاول من الباطن: هو شخصية طبيعية أو اعتبارية تبرم عقداً مع المقاول لتنفيذ جزء من العمل في العقد من ضمنه العمل في الموقع.

الأعمال المؤقتة: هي الأعمال المصممة والمبنية والمنشأة بواسطة المقاول والتي يحتاجها لإنشاء أو تركيب الأشغال ثم يقوم بإزالتها فيما بعد.

التغيير: ويمثل تعليمات معطاة من قبل مدير المشروع تغيير في الأشغال.

الأشغال: هو ما يتطلبه العقد من المقاول إنشائه وتركيبه وتسليمه إلى صاحب العمل.

فترة الضمان: هي مدة اختبار لسلامة البناء وليست مدة تقادم.

التأمينات: هي مبلغ يساوي قيمة المعدات التي يتم تركيبها مضافاً إليها رسوم الشحن والجمارك.

2-3 محتويات العقد:

2-3-1 الاتفاق (صيغة العقد):

في هذا المستند يجسد الاتفاق بين طرفي العقد ويتم التوقيع عليه من جهة التعاقد (المالك) والمقاول وربما يتضمن بعض الشهود.

2-3-2 الشروط العامة والشروط الخاصة:

أ | الشروط العامة (General Conditions):

تعريف عام بالمشروع (المالك، المقاول، المصمم) ومكونات العقد.

حقوق ومسؤوليات المالك والمقاول والمصمم.

الزمن الكلي لتنفيذ المشروع.

طريقة الدفع بين المقاول والمالك.

التأمينات وغرامات التأخير.

ب| الشروط الخاصة (Special Conditions):

وهي عادة ما تكون إما تعديل أو إضافة للشروط العامة بحيث تلائم طبيعة المشروع المراد تنفيذه.

• أهدافها:

إعطاء المالك مرونة في إحداث بعض التعديلات في بنود المشروع دون تأثير في زيادة الأسعار. تغيير بنود التأمينات التي نص عليها في الشروط العامة وكذلك وضع شروط غرامة التأخير وكيفية تحمل المخاطر.

تحديد مسؤولية المالك في توفير عدد من المواد الخاصة بالمعدات والادوات أو القيام ببعض الاعمال الاستشارية المكمل للمشروع كأعمال مساحية أو اختبارات للتربة أو مواد البناء أو تزويد المشروع بخدمات عامة (كهرباء، مياه).

وضع مواصفات خاصة باستبدال مواد إنشائية مذكورة في الشروط العامة بأخرى ذات مواصفات وجودة عالية.

وضع اشتراطات على المقاول بعدم انشغاله بأعمال إنشائية أخرى في الوقت الذي يتم فيه تنفيذ المشروع حتى لا يعرقل سير المشروع المتعاقد عليه.

2-3-3 المواصفات:

*المواصفات المفتوحة Open Specification:

وهي تعطي المقاول حرية التعامل مع موردي مواد مختلفة شريطة التقيد بالمواصفات العامة لتلك الموارد.

*المواصفات المحددة Closed Specification:

وهي عادة ما تشترط عدم السماح باستبدال أي نوع معين من المواد أو العمالة أو المعدات.

*المواصفات القياسية Standard Specification :

وهي عادة مواصفات توضع من جهة رسمية ومسؤولة على تنفيذ بعض المشاريع الانشائية التخصصية مثل وزارة المواصلات بحيث تقوم بوضع المواصفات لتنفيذ طريق أو ما شابه ذلك.

*مواصفات الأداء Performance Specification:

وهي تلك المواصفات التي يجب توفرها في أي نشاط داخل المشاريع الهندسية بعد تنفيذها وعادة ما يقوم المقاول الرئيسي بإنجاز العمل بالجودة المطلوبة والمنصوص عليها في المواصفات على أن تخضع الاعمال الانشائية للاختبارات الهندسية اللازمة للتأكد من مطابقتها للمواصفات.

وهي مجموعة من الشروط تشتمل بالأساس على عبارات تقنية متفق عليها وذلك لضمان جودة الاعمال المختلفة داخل المشروع.

*مواصفات المواد والعمالة Workmanship & Material Specification :

هي تلك المواصفات التي توضح معايير المواد المستخدمة في الانشاء (الميكانيكية والطبيعية)، ومستوى العمالة فإنها توضح خصائصهم من حيث الخبرة ومستوى الاداء مثل أعمال الصرف الصحي وأعمال اللحام، والتي تتطلب عمالة ذات كفاءة معينة.

2-3-4 بنود قوائم الكميات (مقاييس العمال) Bills of Quantity:

وهي جداول تحصر فيها جميع بنود الأعمال الانشائية مثل (أعمال الحفر والردم، وأعمال الخرسانة، وأعمال البناء، وأعمال الطبقة العازلة، وأعمال البلاط والأرضيات، وأعمال الدهانات ... الخ وكمياتها وتشمل خانات لوحات القياس وفئة السعر لكل وحدة ومجموعة الأسعار.

كما أن حساب الكميات في المشروعات الهندسية يفيد في تحديد الزمن الكلي لتنفيذ المشروع، ويتم إعداد الأعمال المختلفة للمشاريع الانشائية في دفتر خاص معتمد (دفتر الحصر) وهو يعتبر من المستندات المهمة ولا يسمح بتداوله بين أيدي غير مسؤولة وفي العادة يحفظ بعهدة مهندس المالك.

نموذج جدول الكميات (1-2)

الإجمالي Total	ثمن الوحدة Unit Piers	الكمية Quantity	الوحدة Unit	اسم البند Item
			متر3	أعمال الحفر
			متر3	أعمال الخرسانة العادية
			متر3	أعمال الخرسانة المسلحة
			متر2	أعمال المباني (الحوائط)
			متر2	أعمال اللياسة (البياض)
			متر2	أعمال الدهان
			متر2	أعمال الأرضيات
				الإجمالي

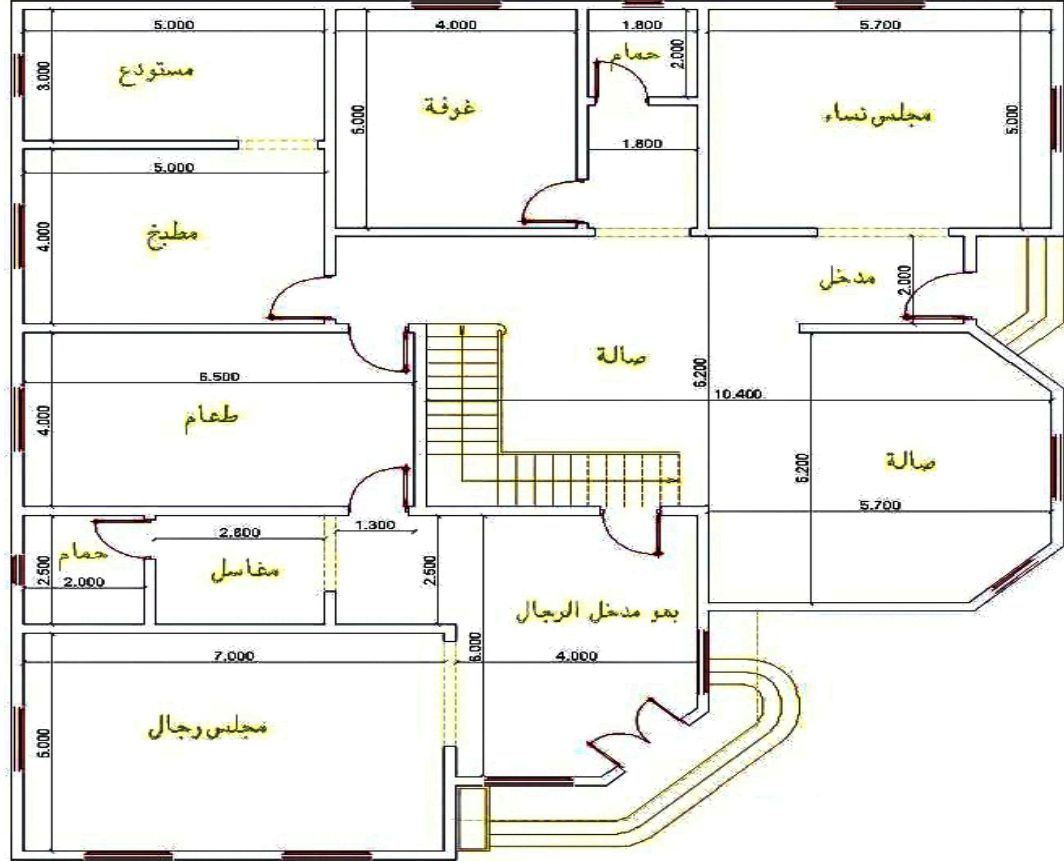
#أهمية حساب كميات أي مشروع إنشائي تتلخص في الاتي:

1/ يمكن عمل ميزانية كلية للمشروع من بدايته حتى نهايته.

2/ بناء على التكلفة المتوقعة للمشروع في البند السابق يتم تحديد قيمة التعديلات (إن تطلب الأمر) أثناء مرحلة التنفيذ.

2-3-5 الرسومات الهندسية للمشروع: (Drawing)

الرسومات الملحقة مع مستندات العقد توضح الخطوط العريضة للمشروع دون تفاصيل (حسب طريقة التعاقد) حسب التصاميم الهندسية المعتمدة من المهندس الاستشاري، بعد ذلك يتم اعتماد الرسومات من قبل جهة الأشراف (الجهة المشرفة على المشروع) قبل البدء في التنفيذ، وجدول (2-2) يوضح التوجيهات العامة والتي يجب أن تحتويها أي لوحة تخطيط في الرسومات الهندسية للمشروع.



الشكل (1-2) خريطة هندسية

إضافة الى ذلك فهناك مستندات أخرى تعتبر مكملية للعقد ولا يتم تنفيذ المشروع بدونها ومنها على سبيل المثال:

• برنامج العمل وطريقة التنفيذ (Planning):

وهي تشمل وضع خطة عمل من قبل المقاول لتنفيذ المشروع وتحديد الأنشطة المختلفة له، وكيفية تنفيذها وعلاقتها مع بعضها البعض، وكذلك تتابع مراحل العمل المختلفة من واقع خبرته في الاعمال المشابهة وعادة يجتهد المقاول في تقديم طريقة عمل تنال رضا جهاز الاشراف، وفي نفس الوقت تمثل أقل تكلفة لتنفيذ المشروع ويتم فيه حساب زمن كل بند داخل المشروع وكذلك حساب الموارد (مواد، عمالة، معدات وموارد مالية) التي يحتاجها المشروع.

جدول (2-2) نموذج لعنوان لوحة مخطط في مشروع إنشائي

مكان مخصص لمخطط المشروع	
اسم المالك	
اسم المصمم	
اسم المشروع	
عنوان اللوحة	
مقياس الرسم	تصميم
التاريخ	رسم
	تدقيق
	اعتماد
	نوعية التقديم
	جديد
	إعادة

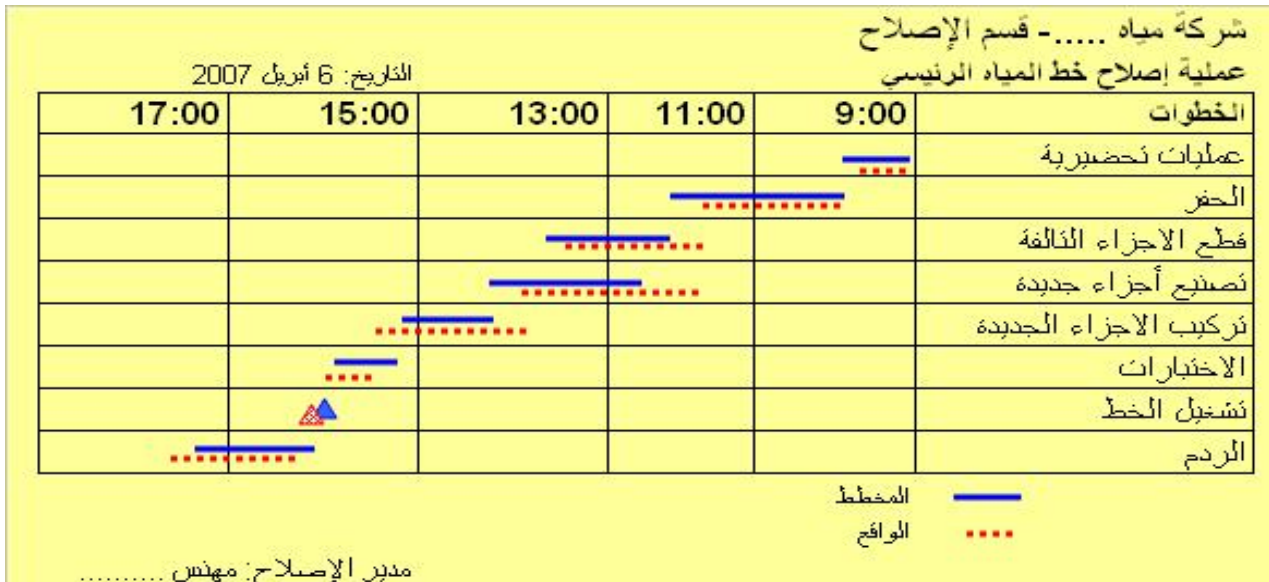
• جدول المعدات والعمالة:

بعد توقيع العقد واستلام موقع العمل يقدم المقاول كشف بالأليات والمعدات يمكن استخدامها موزعة على قطاعات العمل المختلفة كما يقدم كشف آخر بالعدد الاجمالي للقوى العاملة بالمشروع، كما يقدم تفاصيل على سابق خبرة العناصر الاساسية وخاصة المهندسين لاعتمادهم من جهاز الاشراف قبل مباشرة أعمالهم.

7-3-2 الجدول الزمني لتنفيذ المشروع:

زمن تنفيذ المشروع يعتبر عنصرا أساسيا في عقود الانشاءات الهندسية حين ان المالك عادة ما يكون لديه احتياجات وأهداف معينة فور الانتهاء من تنفيذ المشروع.

جدول (3-2) نموذج جدول زمني



• خطابات الضمان:

عند التسليم النهائي للمشروع فإن المالك في العادة يرغب في الحصول على ضمانات للمشروع يعمل كما خطط له، وبعبارة أخرى فهو يريد من المقاول القيام ببعض موقعة من الطرفين (وثيقة ضمان) وتشمل فترة ضمان زمنية من تاريخ الاستلام الابتدائي للمشروع وهي في العادة تشمل المشاريع التي تحوي معدات ميكانيكية وكهربائية في بعض مشاريع البناء أيضا. ويجب الإشارة إلى أن أهداف هذه الضمانات قد تكون غير واضحة (يمكن لمشروع واحد أن يحوي عدة ضمانات وكل ضمان له هدفه وتأثيراته)، وبذلك قد يتحمل المقاول تبعات أخرى من حيث تغيير بعض البنود التي تم تنفيذها مسبقا في المشروع والتي هي بالأصل ليست ملزمة له من واقع العقد الموقع.

شهادة ضمان	
<p>التاريخ: ____/____/____</p> <p>رقم الضمان: _____</p>	<p>اسم المصرف: _____</p> <p>عنوان المصرف: _____</p> <p>السادة الكرام _____ (اسم المالك)</p>
<p>حيث إن _____ (اسم المقاول)</p> <p>عليه يضمن _____ (اسم المصرف)</p> <p>ضمانا غير مشروط بأن تدفع إليكم مبلغ وقدره _____</p> <p>(_____) وذلك ما يعادل _____ % من قيمة العقد ويموجب شروطه عند أول إشعار كتابي بالدفع.</p> <p>يعتبر مفعول هذا الضمان صالحا من تاريخ ____/____/____ حتى تاريخ ____/____/____ دون شرط أو قيد.</p>	
<p>اسم المصرف</p>	<p>الاعتماد</p>
<p>التوقيع</p>	
<p>ملاحظة / يخضع أي نزاع بشأن هذا الضمان للقوانين واللوائح المعمول بها في _____ (اسم البلد)</p>	

شكل (2-2) نموذج شهادة ضمان

2-4 الشروط الرئيسية لشرعية العقد الهندسي:

ليكون المشروع ذا قيمة يجب أن يكون متماشياً مع القانون المحلي والدولي والا فإنه يصبح عديم المعنى ولا يمكن تنفيذه، أو اعتماده كحكم أو دليل في المرافعات القضائية، وحتى يصبح العقد مقبولاً من الناحية القانونية فلا بد أن يحتوي على البنود الأساسية التالية:

2-4-1 أن يكون هناك عرض من أحد الأطراف، وقبول لذلك العرض من الطرف الآخر.

2-4-2 أن يكون هناك اتفاقية واقعية يتم التوصل إليها بين الطرفين بطريق الرضا والقبول.

2-4-3 يجب أن يكون العقد الهندسي غير مخالف للقوانين.

2-4-4 يجب أن يكون الطرفان، أو الأطراف المعنية ذوي ذمة قانونية يجيز لها القانون إبرام مثل تلك الاتفاقية، فلا يعتبر العقد قانونياً في حالة كون أحد الأطراف فيه مختلاً عقلياً، أو ممن أعلن إفلاسهم أو الحجز عليهم.

2-4-5 يجب أن تكون صيغة العقد الهندسي متماشية مع النظم والقوانين واللوائح.

الفصل الثالث

أطراف العقد وطرق التعاقد في المشروعات الإنشائية

أطراف العقد وطرق التعاقد في المشروعات الإنشائية

1-3 أطراف التعاقد (أطراف العقد في المشروعات الهندسية):

1-1-3 المالك:

هو صاحب العمل والفريق الأول في اتفاقيات العقود الذي يدعو المقاولين للقيام بتنفيذ المشروع الذي يريده، وقد يكون المالك شخص أو هيئة اعتبارية مثل وزارة الإسكان أو شركة التعمير العربية... الخ.

2-1-3 المقاول (المتعهد):

هو شخص أو الشركة التي تتقدم بعرض لتنفيذ الأعمال وتعاقد من صاحب العمل.

3-1-3 المهندس المصمم:

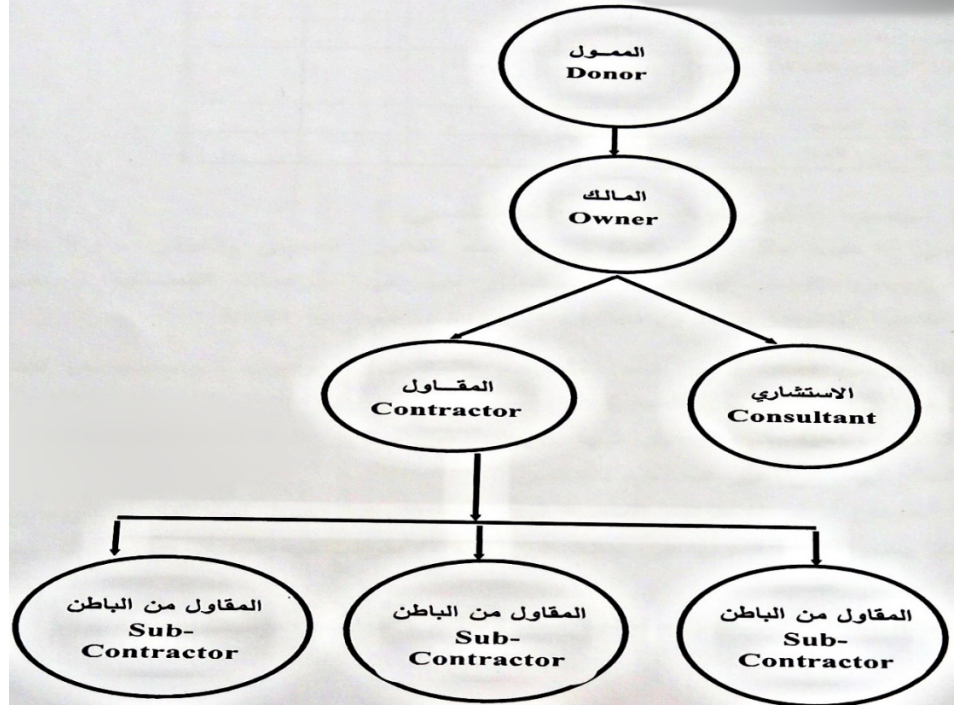
هو المهندس أو المكتب الهندسي أو الاستشاري الذي يعد الرسومات التنفيذية للمشروع ويقدم التصميمات الامنة الكاملة والمواصفات المحددة للتنفيذ.

4-1-3 مهندس المالك:

هو المهندس أو المكتب الهندسي الذي يفوضه صاحب العمل (المالك) بالإشراف على قيام المقاول بتنفيذ الأعمال ومتابعة معدلات التنفيذ.

5-1-3 مهندس المقاول:

هو يمثل مسؤوليات المقاول في العقد وعليه إعداد برنامج التنفيذ والتأكد من وصول جميع المواد المطلوبة في مواعيدها المقررة وتجهيز برامج تشغيل المعدات وتنفيذ الأعمال وفقاً للشروط والمواصفات.



شكل (3-3) العلاقات التعاقدية في أي مشروع

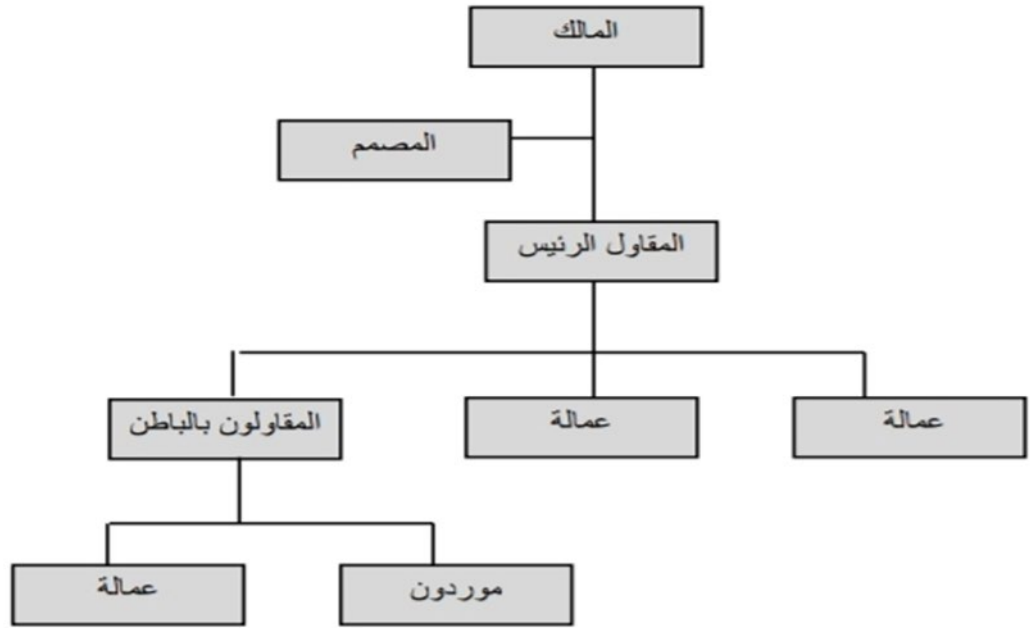
2-3 طرق التعاقد:

معظم المشاريع الانشائية تتضمن مشاركة كل من المالك والمصمم والمقاول فإن المالك هو الذي يحدد نوعية العقد والموردين، وعموما فإن المالك هو الذي يحدد نوعية العقد، بناء على دراسات مستفيضة، وبمجرد تحديد نوعية العقد وأخذ قرار تنفيذ المشروع فمن الضروري عمل الاستشارات الهندسية والتصميمات اللازمة والتي تخدم أهداف المشروع وبناء عليه يشرع المقاول في تنفيذ المشروع.

1-2-3 طريقة التعاقد العام:

هي طريقة تعاقد بين المالك والمقاول الرئيس، بحيث يتم تمثيل المالك بواسطة شركة تقوم بإعداد التصاميم الهندسية وكل ما يتعلق بالعقد (في مشاريع البناء عادة ما تكون شركة تصميم معماري)، بحيث يكون دور كل طرف أثناء التعاقد واضحا ومعروفا في الشروط العامة لمستندات العقد.

في هذا النوع من التعاقد يفترض المقاول الرئيس لديه الكفاءة في إدارة المشروع وكذلك مسؤوليته في توفير الموارد المختلفة له، هذا يعني أن المقاول يجب أن يكون لديه عمالة



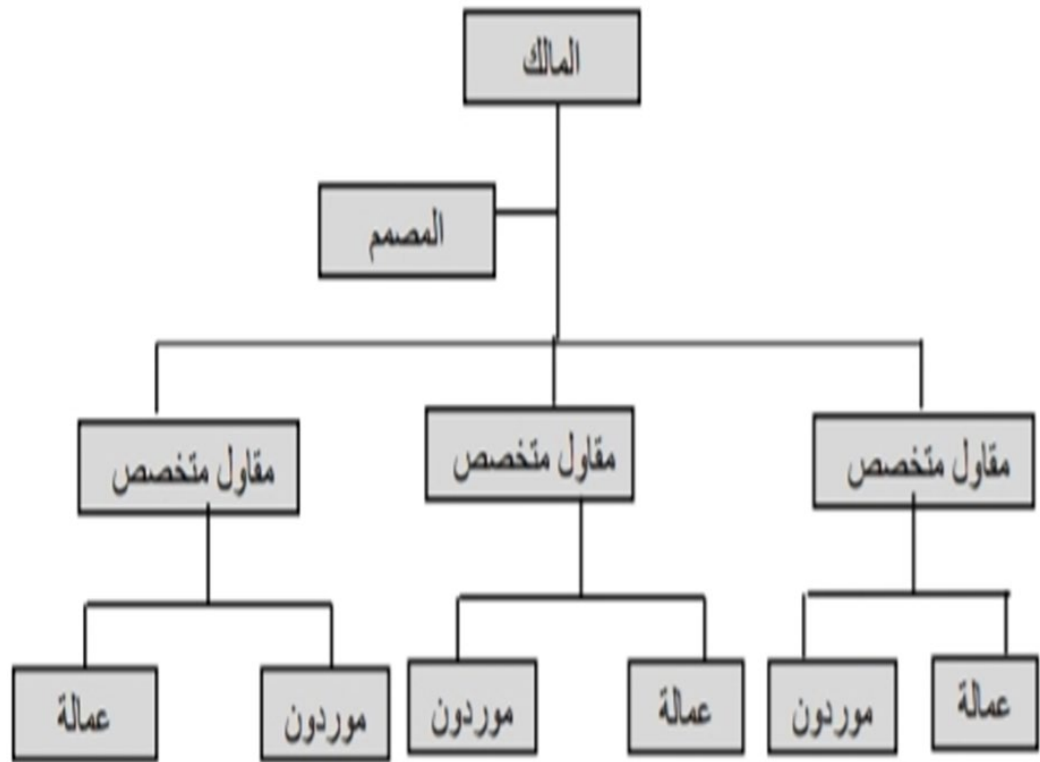
شكل (4-3) رسم توضيحي بين المالك والأطراف المختلفة في التعاقد العام

• متى ينصح باستعمال طريقة التعاقد العام؟

ذات كفاءة، وأجهزة مختلفة لإنجاز بنود المشروع المختلفة، وينصح بعدم استعمال هذا التعاقد إذا ما توفرت لدى المالك الإدارة الأساسية الجيدة في المشروع فإن هذا التعاقد لن يكون المفضل له، بالرغم من ذلك فإن هذه الطريقة هي الوحيدة التي تعطي المالك تصوراً واضحاً عن التكلفة الإجمالية للمشروع برمته قبل البدء في مرحلة التنفيذ على قرار طرق التعاقد الأخرى والتي يتم تقدير تكلفة المشروع في مرحلة التصميم الهندسية أو في مراحل مبكرة من تنفيذ المشروع كما سيأتي بيانه لاحقاً.

2-2-3 طريقة التعاقد المنفصل Separate Contract Method:

هنا يكون التعاقد بين المالك ومقاولين متخصصين للقيام بأعمال بنود المشروع المختلفة وهي تشبه طريقة التعاقد العام ولكن بدون مقاول رئيس للمشروع وهذا يعني أن على المالك الإشراف على المشروع، وبناء عليه يجب أن يكون لديه الكفاءة والقدرة على ذلك، وبالتالي فإن الفائدة الأساسية في هذا النوع من التعاقد أن الأرباح التي قد تذهب إلى المقاول الرئيس تحفظ من قبل المالك، أما في الحالات التي يفتقر فيها المالك إلى الإمكانيات الإدارية داخل الموقع، فبإمكانه التعاقد مع مؤسسة أو هيئة لتقوم بمهام الإشراف أثناء مراحل تنفيذ المشروع.



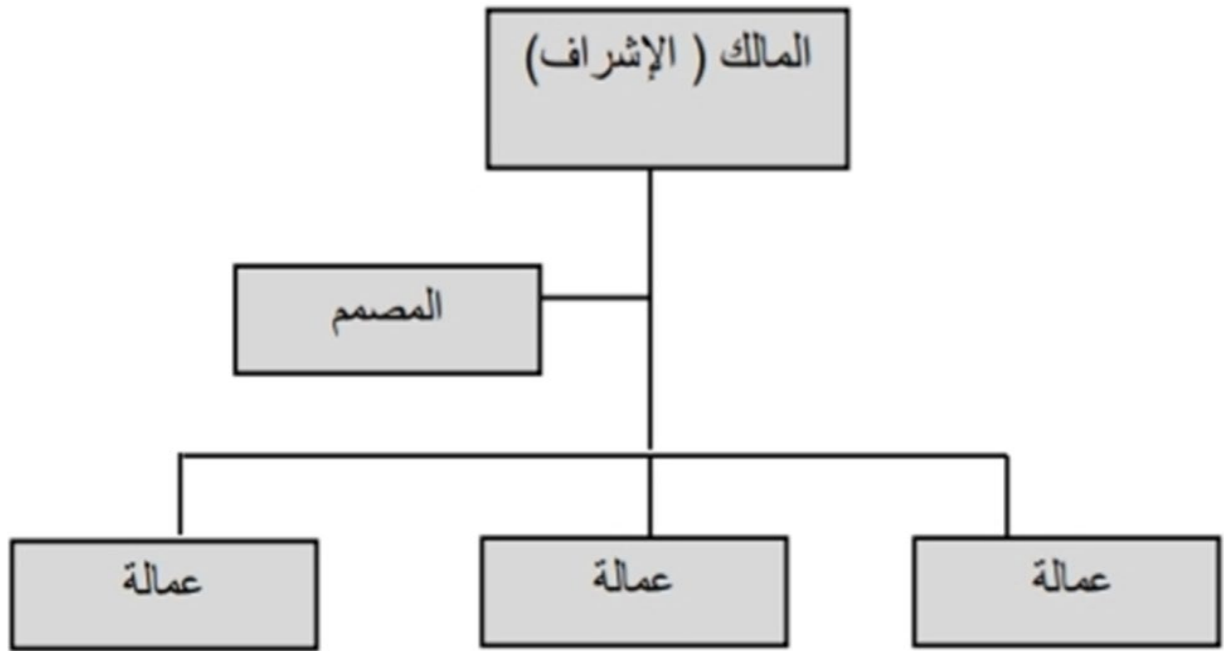
شكل (5-3) الهيكلية النموذجية بطريقة التعاقد المنفصل

• متى ينصح باستعمال هذه الطريقة؟

إن من الشروط الأساسية لتطبيق هذه الطريقة في التعاقد هي إمكانية الحصول على مدير فني أو مهندس إدارة مشروعات ذي كفاءة بحيث يشرف على بنود المختلفة للمشروع، وبناء عليه تكون هذه الطريقة ملائمة للمشاريع ذات الطبيعة التي تتضمن مقاولين متخصصين يمكن الاستعانة بهم في بنود المشروع التخصصية.

3-2-3 طريقة الحساب الإجمالي Force Account Method:

في هذه الطريقة لا يوجد كتابة عقد لتنفيذ الأعمال الإنشائية لمشروع ما، حيث إن المالك تكون لديه إمكانيات من حيث الموارد البشرية قادرة على تنفيذ المشروع من الناحية التقنية، وبناء عليه فإن المالك يجب عليه تزويد الموقع بالموارد، والعمالة، والمعدات، وكذلك الإشراف أثناء تنفيذ بنود المشروع المختلفة، ويمكن القول بأن المالك يمثل دوراً أساسياً (مدير المشروع)، بينما يمثل المصمم دوراً غير أساسي.



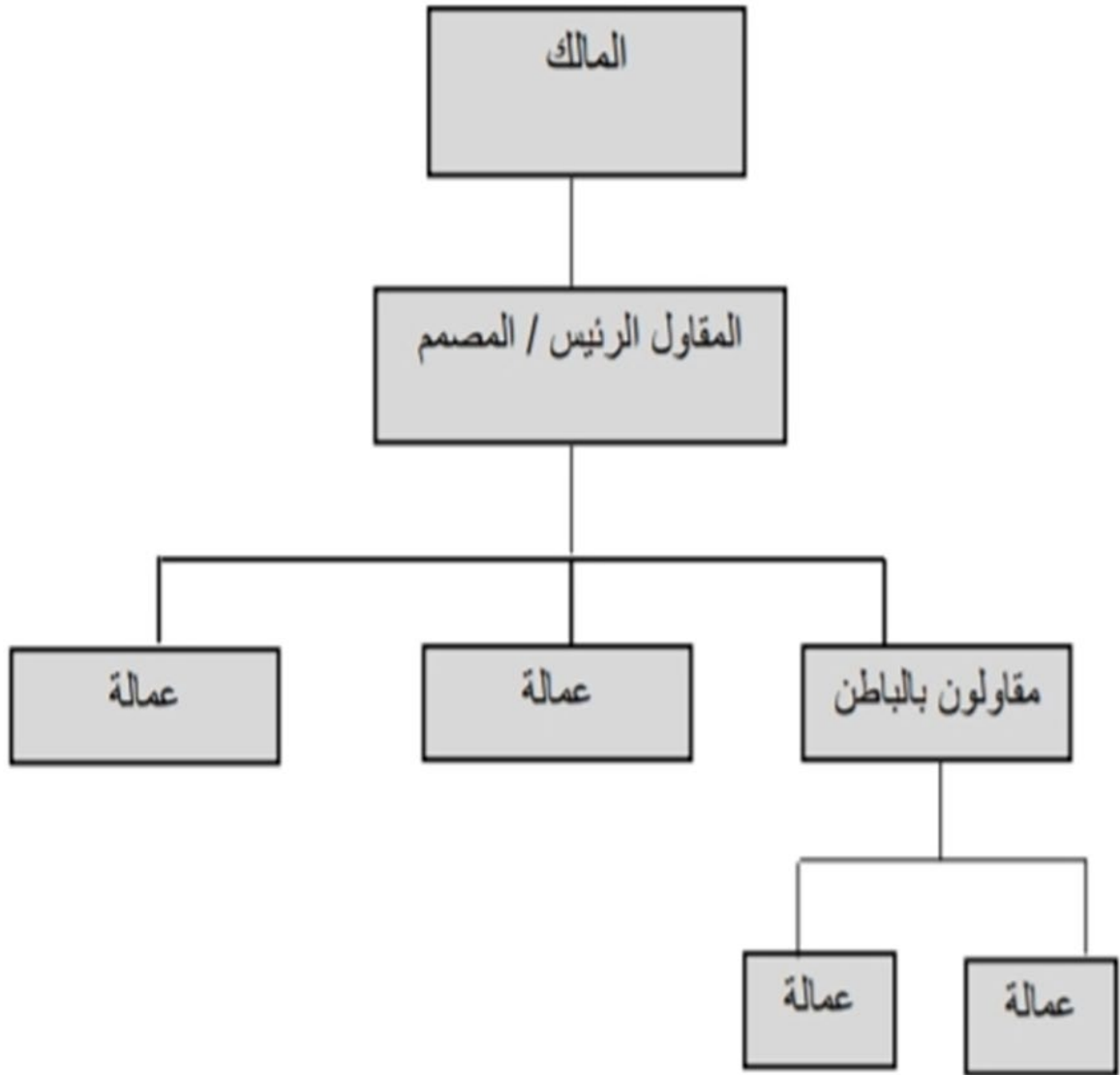
شكل (2-6) الهيكلية النموذجية لطريق التعاقد بالحساب الاجباري

- متى ينصح بإستعمال هذه الطريقة؟

هذه الطريقة مناسبة بصفة خاصة في المشاريع الصغيرة (مشاريع الصيانة) والتي تتصف بالبساطة، وبناء عليه فمن المنطقي أن يكون لدى المالك (خلال شركته) أطقم عمل ماهرة للقيام بالأعمال الإنشائية المختلفة للمشروع.

4-2-3 طريقة تسليم مفتاح (Turnkey Construction):

في هذه الطريقة يتم توظيف شركة إنشاءات، ومن ثم الاستفادة من خبرتها في مرحلة التصميم الهندسي على وجه الخصوص، حيث يكلف المالك المقاول الرئيس للقيام بأعمال التصميم والتنفيذ، وتعرف هذه الطريقة أيضاً بعقد إسناد التصميم الهندسية للمقاول (Design – Build) Method.



شكل (7-3) الهيكلية النموذجية لطريقة تسليم مفتاح.

• متى تستعمل هذه الطريقة؟

حيث أن المقاول يقوم بأعمال التصميم الهندسي والتنفيذ في أي وقت، فعليه يمكن القول بأن أعمال التنفيذ تبدأ فعلياً قبل الانتهاء من التصميم الهندسية بحيث يمكن ترجمة تلك التصميمات أولاً بأول إلى واقع أعمال وخاصة في البداية المبكرة من تنفيذ المشروع. وعموماً هذه الطريقة تحظى بإقبال واسع عندما يكون معدل التضخم عالياً في قطاع الإنشاءات.

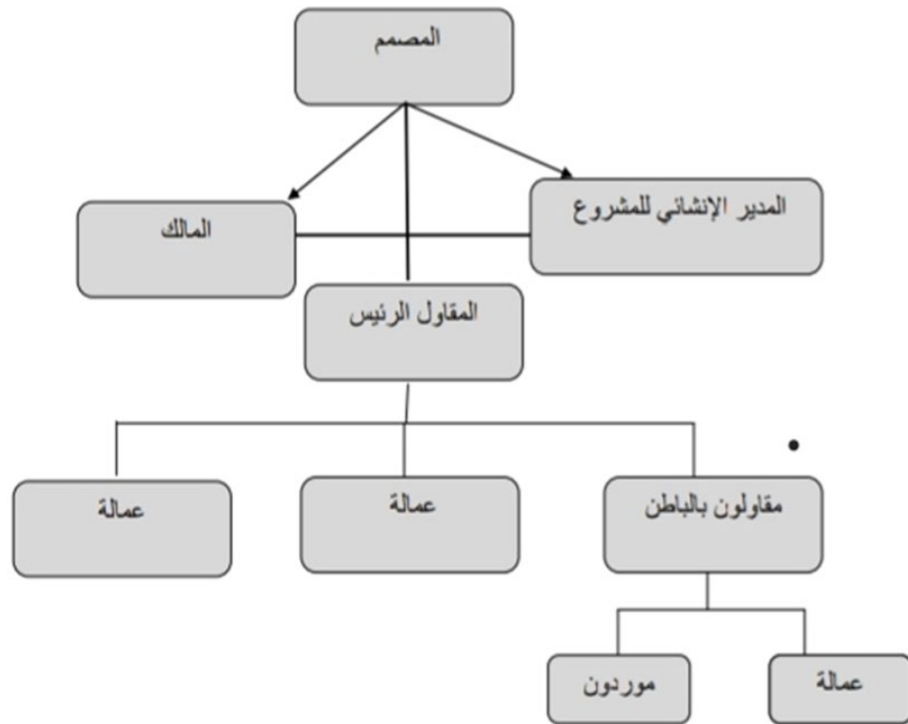
3-2-5 طريقة التعاقد المتخصص:

Professional Construction Management Method

تعتبر من إحدى الطرق التي يتم فيها التعاقد مع شركة إنشاءات لكي تقوم بأعمال تخصصية بحتة. وفي أغلب الأحيان يتم توظيف مدير فني للمشروع قبل مرحلتَي التصميم والتنفيذ، أضاف إلى ذلك فقد يكون المدير الفني للمشروع عنصراً رئيسياً في اختيار الشركة التي تقوم بالتصاميم الهندسية، وخلال تلك الفترة فإن المدير للمشروع يقوم بمراجعة وتقييم المشروع من ناحية التكلفة وزمن التنفيذ وعن مدى إمكانية التقليل من التكلفة الإجمالية للمشروع. وعليه فإن المدير الفني للمشروع يعمل في الواقع لمصلحة المالك. أما على طريقة دفع أتعابه من قبل المالك فإنها تعتمد على حجم المشروع (المشاريع ذات التكلفة العالية تعطي مردوداً مادياً عالياً للمصمم). ونلخص من ذلك أن المدير الفني للمشروع يتم توظيفه من قبل المالك لكي:

(a) يتأكد من أن المشروع ذو جدوى اقتصادي ويحقق أهدافه.

(b) يقوم المدير الفني بتقويم المشروع، ومن ثم يعطي ضمانات للمالك على التكلفة الإجمالية للمشروع.



شكل (3-8) هيكل تنظيمي لتوضيح طريقة التعاقد المتخصص

الفصل الرابع

أنواع العقود

أنواع العقود

1-4 مقدمة:

إن العقود المبرمة بين أطراف التعاقد في المشاريع الانشائية تحدد وتنظم العلاقة بين المالك والمقاول وذلك من خلال الشروط الواردة في بنود العقد، إضافة الى تحديد مسؤوليات أطراف التعاقد المختلفة، وبناء عليه تكون هناك قضايا تخص الالتزامات المالية والقانونية التي يجب القيام بها خلال تنفيذ المشروع وهي الواقع تمثل إدارة العقد وذلك للوصول بالمشروع إلى تحقيق أهدافه دون أي مخاطر أو غرامات.

2-4 عقود عامة:

إن عقود المباني غالباً ما تشير إلى اتفاقات بين المالك والمقاول ويقوم بموجبها المقاول بتنفيذ الأعمال المبينة في العقد، ملتزماً باللوحات المعمارية والإنشائية والتفصيلية، والمواصفات والاشتراطات المرفقة مع مستندات العقد، نظير مبالغ مالية تدفع له من قبل المالك وبأسلوب الموضح بالعقد.

وتختلف عقود المباني إلى نوعين رئيسيين طبقاً لأسلوب التعامل المادي بين المالك والمقاول. فهناك عقود تعتمد على أن التعامل المادي يكون على أساس الثمن. وهو التكلفة الكلية للمشروع من حيث التكلفة المباشرة والغير مباشرة. ومنها نوعين رئيسيان:

- عقد التثمين الكلي.

- عقد ثمن الوحدة.

وهناك عقود تعتمد على أن التعامل المادي يكون على أساس التكلفة المباشرة فقط ومنها نوعان رئيسيان:

- عقد التكلفة زائد نسبة أو عقد استرداد مصروفات.

- عقد التكلفة المستهدفة.

1-2-4 عقود التثمين الكلي

يكون فيه خطوات السداد المالي مختلف بعض الشيء، حيث أن العقد يشترط قسمة محددة لتكلفة المشروع سابقاً، ليس بالضروري على مهندس المالك عمل حساب كميات في الموقع وهذا لا يعني بأن مصروفات المقاول لا تحتاج إلى مراجعة إلى حد ما.

ولتجنب حدوث المفاوضات الشهرية بين المالك والمقاول والتي قد تحدث اثناء طلب المقاول لمستحقاته المالية، ويكون في الغالب شرطاً في العقد يلزم المقاول بتصنيف بنود الأعمال التي ستنفذ وجدولتها ثم تسليمها إلى المالك. وبطبيعة الحال فإن المجموع الكلي لهذه الأعمال تساوي القيمة الفعلية للمشروع، هذه الجداول تقيم من قبل المالك أو ممثله من حيث التأكد من أن قيمة المستخلص المدفوع للمقاول يكافئ بنود العمل المنجزة.

يمكن القول في مثل هذه العقود أن المقاول يعطي إمكانية تمويل بعض البنود مبكراً والتي عادةً ما يحتاجها المقاول في البداية المبكرة للمشروع مثل تكاليف الضمان وتكاليف النقل إلى موقع المشروع، من جهة أخرى نفترض أن شروط العقد تنص على أن السداد المالي للمقاول يكون دورياً، هذا يعني أن المقاول يستحق استرداد التكلفة مع الربح على الأعمال المنجزة فقط.

• عيوب عقد التثمين الكلي:

إن وجود حافز منح للانتهاء من تصاميم المشروع، يؤدي بالضرورة الى خلق حافز اخر للبدء في تنفيذ المشروع كلما أتاحت الفرصة، وعليه فإن أي أخطاء في التصاميم الهندسية سوف تكون مكلفة جداً للمالك. ولذلك يتأخر تنفيذ المشاريع الهندسية في معظم الأحيان باستخدام هذا النوع من التعاقد رغم اكتمال مخططات المشروع إضافة الى عدم إعطاء المالك المرونة في اجراء تعديلات على بنود المشروع وفي العادة يتحمل المقاول معظم المخاطر التي قد يتعرض لها المشروع اثناء التنفيذ.

4-2-2 عقود ثمن الوحدة:

يمتاز هذا النوع من العقود بأن ثمن كل بند داخل أي مشروع إنشائي يتم تقديره من قبل المقاول بناءً على جدول قوائم الكميات المعدّة من خلال مخططات المشروع، قبل البدء في تنفيذ بنود المشروع المختلفة. وفي مثل هذا النوع من العقود يقوم المالك بتحديد البنود المختلفة للمشروع، وكذلك وحدات كل بند داخل المشروع. ويقوم المقاول بإدخال وحدات الأسعار (الثمن) لكل بند مذكور في العقد فقط. ومن وجهة أخرى يجب على المقاول أو من يمثله أن يكون حريصاً أثناء إعدادة لأسعار البنود المختلفة للمشروع بحيث تكون كل أسعار البنود متضمنة للتكلفة وهامش الربح. ويناسب هذا النوع من العقود المشاريع الهندسية ذات البنود الواضحة والمعرفة بدقة والتي يصعب حساب كميات تلك البنود بدقة (يتضح حجم كميات البنود بعد البداية المبكرة لتنفيذ المشروع)، وتجدر الإشارة أن مشاريع الهندسة المدنية مثال نموذجي لاختيار مثل هذا النوع من العقود، حيث يكون حساب كميات بنود أعمال الحفر والردم في أغلب الأحيان هي الأكثر صعوبة، وأحياناً أخرى يكون حساب بنود أعمال الخرسانة لأساسات وقواعد

مشروع ما صعباً. وعلى ذلك تعتبر الأسعار (اجمالي ثمن الوحدة) التي توضع من قبل المقاول وسيلة لتحصيل مستخلصة.

وبناء على ما تقدم ذكره، فإن التكلفة الإجمالية والفعالية للمشروع سوف تختلف على التكلفة الاجمالية الموضوعية من قبل المقاول (Total Low Bidder). وعلى ذلك يظهر ما يسمى بالنتمين الغير متزن (Unbalanced Bid) ويمكن تعريفه أنه: ثمن وحدة البنود في المشروع الانشائي والتي تم إعدادها من قبل المقاول أو من يمثله، وهي في الحقيقة لا تعكس التكاليف الفعلية المتوقعة لبنود المشروع، وبذلك يتم توزيع التكاليف على المشروع بأكمله لكي يخدم هدفاً معيناً للمناقصة. وخلاصة القول، فإن المقاولين

معلومات يقوم بإعدادها المالك أو من يمثله		معلومات يقوم بها المقاول أو من يمثله		
اسم البند	الوحدة	الكمية	ثمن الوحدة بالريال	الإجمالي بالريال
أعمال الحفر	م ³	2700	200	540000
توريد الحصى	م ³	1500	150	225000
أعمال الخرسانة العادية	م ²	25	300	7500

يستخدمون أحياناً التثمين غير المتزن لكي يعطي لهم مردوداً معيناً خلال تنفيذ بنود المشروع.

● مميزات عقد ثمن الوحدة:

من أهم مميزات هذا العقد هو السماح لمالك المشروع احداث تغييرات في بعض البنود بالزيادة أو النقصان أثناء مرحلة التنفيذ، وكذلك مشاركة المالك والمقاول في تحمل تبعات بعض المخاطر التي قد يتعرض لها المشروع أثناء مرحلة التنفيذ.

39600	400	99	م ²	أعمال الخرسانة المسلحة
100000	250	400	م ²	أعمال المباني(الحوائط)
75000	150	500	م ²	أعمال البياض
82500	150	550	م ²	أعمال الدهانات
68000	200	340	م ²	أعمال الأرضيات
1137600				الإجمالي

جدول (4-4) يبين البنود اللازمة لتنفيذ أحد المشاريع الهندسية

• عيوب عقود ثمن الوحدة:

إن من أهم عيوب هذا النوع من العقود هو أن الملك لا يكون متأكداً من القيمة الفعلية الكلية للمشروع إلا بعد الانتهاء منه، والسبب في ذلك يرجع بالأسس إلى مدى دقة حساب ثمن الوحدة لكل بند داخل المشروع وعلى ذلك فإن متطلبات إضافية لهذا النوع من العقد يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار من قبل المالك وبالتالي يجب عليه وضع خطه معقولة لكي يتم تامين بنود الوحدات من قبل المقاولين أثناء فترة تقديمه للمناقصة.

4-2-3 عقود التكلفة:

في هذا النوع من العقود يتم السداد المالي بناءً على المصروفات الفعلية لأعمال بنود المشروع التي انجزها المقاول وعموماً يمكن القول بأن المقاول يستعيد نفقاته بناءً على المصروفات المباشرة مضافاً إليها نسبة الربح ومصروفات أخرى غير مباشرة. بالرغم من أن أسلوب الدفع من هذا النوع من العقود قد يبدو واضحاً فغنه يجب أن ينص العقد على طبيعة المصروفات التي سوف يستعيد نفقتها المقاول.

○ بيان بعض المصروفات التي يمكن استعادة نفقتها في مثل هذه العقود:

< تكاليف المواد (المؤقتة والدائمة).

< تكاليف المقاول بالباطن.

< تكاليف العمالة داخل الموقع.

< تكاليف امتلاك وتشغيل الآليات والمعدات.

< تكاليف المواصلات للعمالة والمواد والمعدات.

< تكاليف الاستشارات الفنية.

< تكاليف متعددة (ضرائب، ضمانات، مصاريف نقل وتقاعد).

معظم المصروفات داخل الموقع يتم استعادة قيمة نفقتها، ولكن قد يكون هناك ضوابط وقيود في الدفع وتنمية الربح والمصروفات الأخرى غير المباشرة في بعض المصروفات وعلى سبيل المثال: قد تكون نسبة الربح المسموح بها على مصروفات العمالة بها على مصروفات العمالة المباشرة والمواد لتنفيذ بنود أعمال المشروع 20%، والنسبة على المصروفات مقاولي الباطن قد تكون 10%، وعن المصروفات الغير مباشرة في الموقع قد لا يمكن مسموح فيها ذلك، ولكي يتم استرداد المصروفات فعلى المقاول المطالبة بذلك على طريق الكتابة إلى المالك إرفاق المستندات والوثائق التي تبين المصروفات التي تحملها، ويجب على ممثل المالك التأكد من الأعمال المنجزة وكذلك الإحاطة بشروط العقد الخاصة بدفع المستخلصات المالية.

■ عيوب عقد التكلفة مع نسبة استرداد المصروفات:

- يكون المالك على دراية بسيطة جداً بالتكلفة الفعلية للمشروع، وهي تعتبر من أهم عيوب هذه الطريقة، وبالتالي صعوبة تحديد التكلفة الفعلية للمشروع إلا بعد الانتهاء منه.
- يجب على المالك أو من يمثله متابعة المشروع من ناحية الموارد المالية وتوثيقها بحيث تعكس التكاليف الفعلية لبنود المشروع المختلفة أثناء مرحلة التنفيذ.
- يجب على المالك أو من يمثله المتابعة الدائمة للمشروع أثناء مرحلة التنفيذ لتجنب حدوث مخاطر.
- هذا النوع من العقود قد لا يضمن أراحاً للمقاول.
- عادة لا يتحمل المقاول المخاطر التي قد يتعرض لها المشروع أثناء التنفيذ.

3-4 عقود الانشاء الهندسية:

1-3-4 مقدمة:

يتم اعداد العقود الهندسية بصيغ مختلفة حسب نوع العمل المتعاقد عليه وظروفه، وتختلف تلك العقود في درجة تعقيدها من اتفاقية بسيطة يتم فيها عرض وقبول، الى عقد طويل معقد يتكون من عدد كبير من الوثائق، تحدد تفاصيل العلاقة التعاقدية من النواحي القانونية والمالية والفنية.

وكلما كان العقد وشروطه ومواصفاته ورسوماته وبقية وثائقه واضحة ودقيقة في تحديدها لواجبات ومسؤوليات وحقوق الأطراف المتعاقدة، كلما قلت احتمالات الاختلاف في وجهات النظر ازاء تفسير تلك الوثائق، وبالتالي ضاق احتمال نشوب ايه خلافات اثناء التنفيذ.

4-3-2 تنقسم عقود الانشاء الهندسية الى مجموعتين رئيسيتين هما:

عقود التنافس، وعقود التفاوض، مع عدد محدد من المقاولين. وتعد عقود التنافس عادة على أساس سعر ثابت بينما تنص عقود التفاوض على ان يدفع صاحب العمل للمقاول الى جانب التكلفة المباشرة، التكاليف غير المباشرة لعمل موظفيه ومستخدميه في مقر عمله الرئيسي الى جانب نسبة معينة من أرباح. وتتناسب كل من المجموعتين بشكل عام مع سلسلة من الظروف المحيطة بالمشروع.

أ- عقد التنافس Fixed Price Contract:

يتم الإعلان في عقود القطاع العام عن عزم الدائرة او المؤسسة الحكومية على بناء مشروع مع نبذة وجيزة عنه، ويطلب من المقاولين الراغبين في الدخول في مناقصة انشائه تعبئة نماذج التأهيل Prequalification Form وتقديم الوثائق التي تؤيد قدرتهم الفنية والمالية ، وكذلك سجلا بالأعمال التي نفوذها من قبل ، ثم يختار المالك مجموعة من احسن المتقدمين كفاءة ويقوم بدعوتهم الى شراء نسخة من الشروط والمواصفات والرسومات وبقية وثائق العقد، ويطلب منهم دراستها وتقديم عطاءاتهم في يوم وساعة محددين في خطاب الدعوة ، ويجب ان يقدم الضمان المالي وبقية الوثائق القانونية اللازمة مع العطاء ، ويقوم المالك بعد ذلك بفتح مظاريف العطاءات ، وتحليلها واختيار افضلها ، كما تنص معظم العقود على ان الجهة صاحبة العمل ليست ملزمة بقبول العطاء الأقل ، او أي عطاء ، وبعبارة أخرى لصاحب العمل الحق في رفض أي عطاء دون ابداء الأسباب ويمكن تقسيم عقود التنافس الى نوعين رئيسيين:

1- عقد المبلغ المقطوع Lump Sum Contract:

بموجب هذا النوع يتعهد المقاول بتحمل كافة أعباء تنفيذ المشروع، بما في ذلك قيمة المواد واجور العمال واتعاب موظفيه وبقية التكاليف المباشرة وغير المباشرة، نظير مبلغ مقطوع يدفعه المالك (أي سعر ثابت مقطوع).

اذن تستخدم عقود المبلغ المقطوع في انشاء المباني، عندما تكون الوحدات المكونة للمشروع قياسية في طبيعتها وكثيرة في عددها ومختلفة في أنواعها، وعند استعمال هذا النوع من العقود لابد ان تكون شروط ومواصفات ورسومات وبنود العقد واضحة ودقيقة لا مجال فيها للتفسيرات المختلفة.

2- عقد وحدة الأسعار Unit Price Contract:

في هذا النوع من العقود يطلب من المقاولين المتنافسين وضع تسعيرة للكميات المرصودة في جدول الكميات، كما يطلب منهم اجراء حساب التكلفة الكلية بناء على الكميات التقريبية، وتعتبر القيمة الاجمالية للعطاء هي تلك الناجمة عن القياس الفعلي للأعمال المنفذة.

اما عقد وحدة الأسعار فيستعمل في حالة وجود عدد كبير من الوحدات، وعدد قليل من أنواع تلك الوحدات، بحيث لا يمكن تحديد حجم الأعمال بدقة قبل توقيع العقد، ولهذا النوع من العقود مزايا مثل: المرونة في زيادة او نقص حجم الأعمال، ويكثر استعماله في العقود التي يكون المالك فيها مؤسسة خاصة. اما المؤسسات العامة فنادر ما نستخدم هذا النوع من العقود نظرا لان هنالك حيزا أعلى لا يستطيع المالك ان يتعداه في زيادة او نقص حجم الأعمال.

كما ان هناك أوجه للشبه بين هذين النوعين من العقود، في حين توجد أوجه كثيرة للاختلاف في طرح العطاء وتنفيذ الاعمال، بل وفي طريقة كتابة المواصفات وبقية وثائق العقد.

ب- عقود التفاوض (cost-Plus contracts) Negotiated contracts:

على عكس عقود التنافس ، يتم في هذه الحالة ترسية العطاء بعد استدعاء عدد محدد وقليل من المقاولين المؤهلين تأهيلا عاليا من وجهة نظر المالك من حيث الخبرة السابقة ووجود الاليات والأجهزة والعمال وسلامة القاعدة المالية لهم ، ثم يجري التفاوض معهم لاختيار وفي هذه ولأجهزة خاصة مثل اعمال القطاعات العسكرية وبناء على ذلك فان هذا النوع من العقود يكثر استعماله في عقود القطاع الخاص ، ويقوم المالك بدفع تكاليف الاعمال الفعلية الى المقاول مضافا اليها تعويض مقابل خدماته واجهزته وارباحه ، مع الاستفادة من خبرته التقنية ويتم تقدير تكلفة الاعمال بواسطة طريقة دقيقة وواضحة لحساب الكميات.

• تنقسم عقود التفاوض إلى الفئات التالية:

1. عقد التكلفة مضاف اليها نسبة مئوية من التكلفة:

وفي هذه الأنواع من العقود يدفع صاحب العمل للمقاول التكاليف الحقيقية للأعمال مضافا اليها مبلغ نظير اتعابه وارباحه، ويحسب هذا المبلغ بنسبة مئوية من اجمالي التكلفة الحقيقية للعمل.

2. عقد التكلفة مضاف اليها مبلغ مقطوعا مقابل التعويضات:

وفي هذه الصيغة يقوم المالك بدفع التكاليف الفعلية للإنشاء مضاف إليها مبلغ مقطوع مقابل خدمات واتعاب وارباح المقاول، وهذه الصيغة تتطلب وجود مواصفات دقيقة تحدد حجم الأعمال بصورة واضحة لان المقاول سيطلب بزيادة مبلغ حجم الاعمال حالة تغييرها بصورة جوهرية ويكثر استعمال هذا النوع من العقود في العقود العسكرية وفي مشاريع القطاع الخاص.

3. عقد التكلفة مضاف إليها مبلغ مقطوع ونسبة من أرباح التوفير:

يعطى العقد للمقاول بالإضافة الى المبلغ نظير خدماته واتعابه نسبة من الأرباح في حالة حدوث توفير في التكلفة الكلية التي تم تقديرها عند توقيع العقد، وبهذه الوسيلة يكون لدى المقاول حافز قوي للاقتصاد في التكلفة اثناء التنفيذ.

4. عقد التكلفة مضاف إليها مبلغ مقطوع وحافز لتوفير الوقت:

وتستخدم هذه الصيغة في العقود التي يعتبر فيها العامل الزمني ذا أهمية كبيرة، ويمنح العقد للمقاول، بالإضافة الى كامل التكلفة والمبلغ المقطوع نظير اتعابه مبلغا آخر مقطوعا مقابل كل يوم يستطيع فيه المالك استعمال المنشأ قبل التاريخ المتوقع لاكمال المشروع عند توقيع العقد، ويمكن ان ينص العقد أيضا على غرامة للتأخير إذا تأخر المقاول في اكمال الأعمال في التاريخ المحدد لإكمالها.

5. عقد التكلفة مضاف إليها مبالغ متغيرة:

يدفع المالك كامل تكلفة الانشاء الى المقاول مضاف إليها مبالغ تحسب بواسطة علاقة رياضية، مبنية على تكلفة المشروع ومدة تنفيذه وتصاغ تلك العلاقة الرياضية بطريقة ترتفع معها اتعاب المقاول كلما قام بتوفير في تكاليف المشروع، وكلما أسرع في تنفيذه بحيث يتم اكماله قبل الموعد المقرر له.

6. عقد التكلفة مضاف إليها مبلغ مقطوع مع ضمان حد اعلى للتكلفة:

يؤخذ على عقود التكلفة – مضاف إليها اتعاب المقاول – انها لا تعطي المالك اية وسيلة يستطيع بها تحديد التكلفة الكلية للمشروع، وللتغلب على ذلك جاءت "صيغة عقد التكلفة مضاف إليها مبلغ مقطوع مع ضمان المقاول للحد الأعلى لإجمالي تكلفة المشروع"، بحيث لا يزيد عن مبلغ محدد فاذا زادت التكلفة الاجمالية عن الحد الأعلى تحمل المقاول الزيادة بكاملها. وان لم تبلغ التكلفة الحد الأعلى فأما ان يكون كامل الفرق من نصيب صاحب العمل، او ان يكون للمقاول نصيب من ذلك التوفير. ويحدد العقد وشروطه الصيغة المتفق عليها في هذه الحالة.

7. عقد إدارة المشروع Project Management Contract:

يتم اختيار المقاول في هذا النوع من العقود بناء على امانته وخبرته وسداد رايه في تنفيذ المشاريع المماثلة وقد ينص العقد على ان يقوم المقاول الذي يدير المشروع بتنفيذ جزء من الاعمال عن طريقة

مباشرة، بشرط الا يزيد حجم تلك الاعمال عن 20 % من حجم اعمال المشروع كله، والا كان مقاولا عاما عاديا.

ويجب ان يحدد العقد بصورة واضحة واجبات ومسؤوليات المقاول "مدير الاعمال"، وعلاقته بكل المقاولين في الموقع، وكذلك بالاستشاري وقد يحدث ان يكون العقد شاملا أيضا للتصميم والاشراف وإدارة المشروع.

4-4 العقود الهندسية الدولية (الفيديك):

CONIDTIONS OF COTRACT FOR CONSTRUCTION (FIDIC)

1-4-4 مقدمة:

منذ أقدم العصور وعبر تاريخ البشرية برزت الحاجة لسن قوانين لتنظيم الناس في كل ما يتعلق بشئونهم الحياتية في حلهم وترحالهم وقد عرفت البشرية أول قانون هو قانون حمورابي.

حديثا أصبحت حركة رؤوس الاموال ورغبة أصحاب رؤوس الأموال في الاستثمار في دول العالم الثالث سبباً قوياً لوجود وانتقال المشروعات ورجال الأعمال، مما أدى إلى ظهور نوع جديد من المشكلات القانونية التي يجب على رجال القانون التصدي لها وحاول إيجاد حلول لهذه المشاكل أصبح نوع من العولمة للمبادئ القانونية وادى ذلك إلى إيجاد نوع من العقود النموذجية النمطية التي يقوم المتخصصين في كل مجال من مجالات الصناعة الاستثمار والتجارة بوضعها ويوجد فيها الحلول للكثير من المشكلات التي واجهت هؤلاء المتخصصين وأصبحت لهذه العقود النموذجية النمطية فوائد كبيرة إذ أنها أصبحت توفر الجهد والوقت والمال وأصبحت تقدم تصوراً شاملاً لكل المشكلات المتوقعة حدوثها نتيجة لخبرة وتجارب من قاموا بصيغة بنود وشروط هذه العقود.

ومن هذه العقود النموذجية النمطية عقود الاتحاد الدولي للمهندسين الاستشاريين المعروف اختصاراً باسم الفيديك وهي الأحرف الأولى من المصطلح Federation International Des Ingenious Conseils

وتعتبر عقود الفيديك عقوداً على درجة كبيرة من الأهمية من حيث قيمتها الكبيرة فمعظم هذه العقود من المقاولات الضخمة أو اتفاقات نقل تكنولوجيا، كما أنها في الغالب يكون أطرافها دولاً أو هيئات عامة.

ويمكن أن يكون محل هذه العقود هو تشييد أعمال البناء أو العقارات، سواء تمثيل ذلك في بناء بسيط أو مركب مثل الفنادق، وبعضها يتمثل في مشروعات الهندسة المدنية كشق الطرق، ومد خطوط السكك الحديدية، واقامة السدود والجسور والمطارات وتحتاج الى أكثر من طرف محلي أو أجنبي وأكثر من

تخصص فني، وتخصص لها رؤوس أموال طائلة، ولذلك فقد تدخلت الهيئات والتنظيمات المهنية واعدت عقوداً نموذجية تحقق التوازن والتناسق بين اطرافها.

وتتعدد صور هذه العقود النموذجية والتي تعبر عن صياغة مسبقة للشروط والبنود التي يفترض أن يتفق عليها طرفا العقد وهذه البنود والشروط النموذجية أصبحت من الأهمية لأنها أصبحت تشكل قاسماً أرضية للموضوعات المتفق عليها بين الشركات ورجال الأعمال المستثمرين في معظم الدول وبهذا يكون للشركة الأوروبية التي تريد انشاء مصنعاً في دولة نامية أن تتعاقد مع مقول مع تلك الدولة لتنفيذ المصنع وفقاً للشروط الموجودة بعقود الفيديك وبهذا توجد أرضية مشتركة متفق عليها سلفاً، كما أن بعض الهيئات الاقتصادية الدولية المتاحة مثل البنك الدولي والصندوق الدولي للأنشاء والتعمير تشترط عند منح القروض المستخدمة في مشروعات بعينها وأن يتم التعاقد للمشروع وفقاً للعقود النموذجية التي يصدرها الاتحاد الدولي للمهندسين الاستشاريين وعلى سبيل المثال لا الحصر نجد أن كبري المك نمر شيد بتمويل من بنك EXIM وكما هو معلوم فإن مالك المشروع وزارة التخطيط العمراني والمرافق العامة بولاية الخرطوم وقد تم تشيد مشروع الكبري وفقاً لعقود الفيديك.

ومن المشاريع التي شيدت بالسودان وفقاً للشروط النموذجية التي يصدرها الاتحاد الدولي للمهندسين الاستشاريين ما يلي:

- 1- مبنى سودا بت.
- 2- سد مروي.
- 3- برج الفاتح
- 4- مطار مروي
- 5- برج الاتصالات.
- 6- جميع الطرق القومية التي شيدت حديثاً.
- 7- فندق السلام.

2-4-4 أهداف الفيديك:

كانت اهداف المؤسسين لفيديك كم جاء في المؤتمر التأسيسي الأول هي:

- 1- دراسة جميع مشاكل المهندسين الأعضاء والتي تخص حمايتهم وتطويرهم دون اعتبار للاتجاهات السياسية او الدينية أو العرقية.

2- بناء علاقات ودية مفيدة بين المهندسين الاستشاريين.

3- تجميع المهندسين الاستشاريين من جميع اللغات والبلدان والسعي لتأسيس جمعيات المهندسين في البلدان التي لا يوجد فيها مثل هذه الجمعيات.

4- بناء الأسس والقواعد التي تسمح للمهندسين الاستشاريين بالحفاظ على الأداء الفضل في ممارسة مهنتهم.

كما تم في المؤتمر الذي عقد في مدينة جنت في بلجيكا تشكيل خمس لجان عمل لدراسة الموضوعات التالية:

*اللجنة الأولى - لجنة القواعد العامة.

*اللجنة الثانية - لجنة العلاقات العامة.

*اللجنة الثالثة - لجنة معدلات الجور.

*اللجنة الرابعة - مستندات العقود.

*اللجنة الخامسة - لجنة التحكيم.

وتبين هذه اللجان أن العالم الهندسي تنبه إلى أهمية موضوع التشييد منذ بداية القرن، وكذلك إلى أن التحكيم من أهم وسائل حل المنازعات التي تتعلق بالعمل المهني الهندسي.

وقد تعدلت أهداف الفيديك وتطورت بموجب التعديل الذي ورد في النظام الاساسي للاتحاد الدولي للمهندسين الاستشاريين وذلك في بكين سنة 2005م حيث اعتمد الجمعية العامة المنعقدة بالصين في 7 سبتمبر من عام 2005م.

ونصت المادة الثانية المعدلة على أن أهداف الفيديك تتمثل فيما يلي:

1| تمثيل صناعة الهندسية الاستشارية عالمياً.

2| تحسين صورة المهندسين الاستشاريين.

3| أن تكون السلطة على الوسائل المتصلة بالأعمال ذات الصلة.

4| زيادة نمو صناعة الهندسة الاستشارية لتكون عالمية وفعالة.

5| زيادة الجودة.

6| زيادة الامتثال بفاعليه لميثاق الشرف ولنزاهة الاعمال.

7| زيادة الالتزام بالتنمية المستدامة.

4-3 أنواع عقود الفيديك:

أصدرت منظمة الفيديك عدداً من النماذج لعقود المقاوله وغيرها من العقود ذات الصلة بتلك العقود يتعين أن نشير إلى إن عقود الفيديك قد أعطت اسماً مختلفة وذلك حسب لو الغلاف وتعرف هذه العقود كالاتي:

1. الكتاب الأحمر:

هو الاسم الذي اشتهر به العقد النموذجي الصادر عن الفيديك والخاص بأعمال البناء التي يصممها صاحب العمل، بمعنى اخر هو العقد النمطي بين صاحب العمل والمقاول والمتعلق بالهندسة المدنية ويتضمن الكتاب الأحمر عدة وسائل تشمل ما يلي:

أ- الشروط العامة:

هي بنود ذات تطبيق عام تتم صياغتها على كل المشروعات الانشائية ونظراً لكون هذه الشروط عامة التطبيق فقد شرع الفيديك في شكل يسهل به ادراجها مطبوعة في وثائق العقد التي يضعها الطرفان.

ب- الشروط الخاصة:

وهي صالحة للتطبيق مع مراعاة الظروف المحلية والخاصة بكل مشروع، كما قد تتطلب الظروف المحلية وضع شروط تأخذ في اعتبار بعض الظروف، وتتم المعالجة القانونية.

ويمكن الاشارة الى أن الشروط العامة والخاصة معاً تحكم حقوق والتزامات صاحب العمل والمقاول وتوضح الوظائف والمهام الموكلة الى المهندس.

2. الكتاب الأصفر:

يقصد به عقد الاعمال الميكانيكية والكهربائية شاملة أعمال التركيب في الموقع، وقد صدرت الطبعة الأولى منه في عام 1963 وأهم المعالم المشتركة فيما بين الكتاب الأحمر والكتاب الأصفر ذلك

الحضور البارز والدور الرئيسي الذي يلعبه المهندس وذلك باعتباره المرجعية فيما كان المقاول قد نفذ الأعمال بالتزام بما تم الاتفاق عليه في العقد أم لا، وكذلك تبدي أهمية دور المهندس بالرجوع الى مواد العقد التي جعلت للمهندس دوراً بارزاً في تسوية النزاعات بين الأطراف فأعطت له دور شبه تحكيمي.

قد أورد الكتاب الأصفر مستندات العقد في نموذج الاتفاقية المعدة لهذا الغرض والملحقة به وهذه المستندات هي:

المقدمة – العطاء – خطاب المقاول – الجزء الأول من شروط العقد "الشروط العامة" – وصفات جدول الكميات – رسومات صاحب العمل ورسومات المقاول.

3. الكتاب الأبيض:

وهو الاسم الذي يشتهر به نموذج الفيديك للعقد بين صاحب العمل والمهندس الاستشاري وقد صدرت طبعته الأولى في عام 1990 والثاني عام 1991 بعنوان العميل الاستشاري نموذج اتفاقية خدمات ويتضمن الكتاب الأبيض الشروط العامة وشروط التطبيق الخاصة بالإضافة الى ملاحق ثلاث.

4. الكتاب البرتقالي:

وهو الاسم الذي يشتهر به نموذج الفيديك لعقد التصميم والشراء والتشييد وتسليم المفتاح وقد صدرت طبعته الأولى عام 1995، يضم هذا العقد في طياته العديد من العقود الأخرى بحيث يشمل العقود الآتية:

a. عقد تصميم مشروع:

فيه يقوم أحد الأطراف بأعمال التصميم اللازمة لمشروع الطرف الآخر، ويقدم الطرف الأول نسخة من المقترح الأول مع توقيع العقد، ونسخة من التصميم المعماري الابتدائي خلال مدة معينة يحددها الطرفين.

b. عقد اشراف حل مشروع:

فيه يقوم أحد الأطراف بأعمال الاشراف اللازمة على مراحل عمل المشروع حتى أصدر شهادة الاستلام الابتدائي للمقاول وتمكين الطرف الخر من الاستفادة من المشروع.

c. عقد مقالة اعمال البياض:

وفيه يقوم الطرف الأول المالك لكافة اعمال التوريد والتركيبات ولتي تشمل السقائل الداخلية والخارجية المعدنية وجميع المون والمهمات من رمل وخرسانة وخلافه، وذلك حتى يقوم الطرف الثاني باستخدامها في اعمال البياض للمواقع المحددة بالعقد.

d. عقد اعمال الدهانات:

وفيه يقوم الطرف الثاني بصفته دهاناً خبيراً بكافة اعمال الدهانات اللازمة للعقارات المملوكة للطرف المالك وذلك حسب الأصول ومواصفات مكتب المهندس.

e. عقد مصنعية انشاء هيكل ومباني:

وفيه يلتزم المقاول بعد اطلاعه على المستندات الموقع بما تشمله من رسومات وتفصيلات ومواصفات، فغنه يقوم بإنجاز كافة الاعمال اللازمة لإنشاء هيكل خرساني من القواعد والاساسات وذلك حسب المخططات والخرائط الخاصة بها والمعتمدة من الجهات المختصة.

5. الكتاب الخضر:

أصدر الفيديك نموذجاً يختلف تماماً في أسلوبه وتكوينه عن العقود التي عُرف بها الفيديك، فقد روعي فيه أن يكون عقداً مختصراً بسيطاً في لغته ومباشراً بأقصى قدر لاستخدامه للمشروعات ذات الطابع البسيط خدمياً أو ذات القيمة المالية الصغيرة التي لا تحتاج في تنظيمها نوعاً ما.

6. الكتاب الأخضر الجديد:

إضافة الى ذلك ونتيجة للانتقادات و التعليقات السلبية حول طول الفترة التي تفرض بدون تسوية المنازعات في عقود الفيدك على طرفي العقد انقضائها حتى يمكنهم الوصول الا بدء إجراءات التحكيم في ما يطرا من مناعات لم تكن تسويتها بينهما وديا ، اذ يحدد الكتاب الأحمر في البند 67 من الطبعة الرابعة الصادرة في عام 1987 ، مهلة قدرها 84 يوما للمهندس للرد على كتاب الطرف المطالب ، و يمهل المطالب 70 يوما للاعتراض على قرار المهندس ثم يطالبه على عدم بدء التحكيم قبل مرور 56 يوما أخرى يقضيها في محاولة التواصل الى حل ودي ، أي انتظار فترة قد تصل الى 210 يوما قبل التمكن من بدء التحكيم في بدء النزاع ، هذا في خلال فترتي اخطار بالمطالبة (28 يوما) انتظار راي المهندس بشأنها (28 يوما أخرى).

حيث ردت اللجنة انه رغم هذه المدة قد يكون لها ما يببرر في العقود الدولية كبيرة القيمة طويلة المدة حيث قد يؤدي طولها عادة الا تهيئة الخواطر والتعاضي عن الكثير من المطالبات صغيرة القيمة التي قد تنشأ بين الأطراف اثناء تنفيذ العقد، فانه لا يمكن تبريرها في العقود صغيرة القيمة قصيرة المدة.

ولذا قررت اللجنة صياغة نموذج عقد جديد يصلح لهذه النوعية من العقود وتم صياغة نموذج العقد القصير " short form of contract " لاستخدامه في هذه النوعية من الاعمال، وفي هذا العقد روعي ان يكون صالحاً في حالات الاعمال صغيرة القيمة (مثلاً حتى 2 مليون جنيهاً) أو عقد قصير المدة (6-12 شهراً) والاعمال البسيطة فنياً أو المتكررة (بغض النظر عن القيمة والمدة) واختارت اللجنة لهذا العقد اللون الأخضر ليعرف فيما بعد باسم "الكتاب الأخضر".

7. الكتاب الفضي:

هذا النموذج تمت صياغته خصيصاً ليتلاءم مع المشروعات التي يجري تنظيمها وفقاً لنظام البوت البناء والتشييد والنقل ومنظومة العقود التي يستلزمها لتنفيذ مشروعات البنية التحتية الأساسية الممولة من القطاع الخاص والتي تعود ملكيتها للحكومات.

5-4 عقد البوت BOT:

4-5-1 مقدمة:

عقود الـ BOT اختصار لـ (Build Operate Transfer) البناء والتشغيل وإعادة الملكية وهي احد أساليب الشراكة مع القطاع الخاص PPP يتم بموجبها منح القطاع الخاص صلاحية التشغيل والبناء واستيفاء الخسائر خلال مدة محددة ثم اعادته الى الجهة الحكومية أي ان الطرفين المتعاقدين هما الجهة الإدارية الطرف الثاني في العقد هو القطاع الخاص والذي بمقتضاه يتم تنفيذ العقد وإعادة المشروع بعد استيفاء المستثمر للخسائر والحصول على العائد الربحي حتى انتهاء مدة العقد ،يستخدم هذا الأسلوب لتمويل مشاريع البنية التحتية الذي يعزز دور القطاع الخاص في تقديم الخدمات وتحسين جودتها وتخفيض التكاليف على الحكومة وتأتي أهمية هذه العقود في تعزيز التنمية الاقتصادية وتحفيز الاستثمار من قبل القطاع الخاص وتعرف عقود الـ BOT وفق دليل الأونستيرال التشريعي بشأن الشركات بين القطاعين العام والخاص للجنة الأمم المتحدة القانون التجاري الدولي بانه : "مشاريع البناء في التشغيل في نقل الملكية عندما تختار السلطة المتعاقدة شريكاً خاصاً لتمويل وتشيد مرفق او نظام للبنية التحتية وتعطي هذا الكيان الخاص حق صيانته او تشغيله على أساس تجاري لفترة معينة ،تنقل ملكية المرفق بعد انقضاءها الى السلطة المتعاقدة".

4-5-2 الإطار القانوني لعقود البوت:

بصدور نظام التخصص بالمرسوم ملكي رقم 36 وتاريخ 5 / 8 / 1442 هو لائحته التنفيذية فهو المنظم لمشاريع التخصص، تعد شراكة مع القطاع الخاص، أحد شكلي التخصص ويأتي مفهومه بأنه ترتيب

تعاقدى مرتبط بالبنية التحتية أو الخدمة العامة، ينتج عنه علاقة بين الحكومة والطرف الخاص، وقد حدد النظام العناصر التي تتوفر في مشاريع حتى تدخل في مفهوم الشراكة بين القطاعين العام والخاص وهي: أن تكون مدته (خمس سنوات) فأكثر.

أن يؤدي الطرف الخاص بموجبه أعمالا تشمل اثنين أو أكثر مما يأتي: تصميم الأصول أو تشييدها أو ادارتها أو تشغيلها أو صيانتها أو تمويلها سواء كانت الأصول مملوكة للحكومة ام للطرف الخاص ام لكليهما.

وجود توزيع نوعي وكمي للمخاطر بين الحكومة والطرف الخاص.

يكون المقابل المالي الذي يستحقه الطرف الخاص او يلتزم به بموجب هذا الترتيب التعاقدى مبنيا بشكل أساس على مستوى ادائه في تنفي الالتزامات المسندة اليه.

فب لك تعتبر عقود البوت أحد اشكال مشاريع الشراكة مع القطاع الخاص كأسلوب من أساليب الشراكة وهي تشيد تشغيل نقل علما بان النظام تطرق الي عدة أساليب اخري للشراكة فهو يعد المنظم لها.

تكيف عقود البوت كمشروع تخصيص بالشراكة بين القطاع العام والخاص وهو ان تكون قيمة الحد الأدنى للمشروع 200,000,000 ريال والتي تحتسب بناء على القيمة الاسمية المتوقعة طوال مدة المشروع القدرة وفق الالية المحددة في اللائحة التنفيذيه مع إعطاء المنظم الحق للجه التنفيذ ضمن أكثر من مشروع ات طبيعة متشابه لتحقيق الحد الأدنى باعتبار المشروع (تخصيص فذلك يجعل من التصور بان أي مشاريع لا تحقق المتطلبات النظامية تخرج من مفهوم "مشروع تخصيص".

كذلك المنظم عدة معايير للجهة المعنية لتحديد أولويات مشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص وفق المحاور الآتية:

1. القدرة على تحمل التكاليف.

2. الجدوى الاقتصادية.

3. قدرة السوق.

4. القابلية للتمويل.

5. طبيعة المشروع.

آلية الطرح والتعاقد:

يأتي تنظيم الإطار القانوني لآلية طرح مشاريع التخصيص والتعاقد أهمية لتجنب غياب الشفافية والوضوح الذي بدوره سيعزز الانصاف وتكافئ الفرص وتمكين مشاركة القطاع الخاص في مشاريع

البنية التحتية وإرساء مبدأ المعاملة العادلة والشفافية، فتطرق نظام التخصيص ولائحته التنفيذية الى آلية وحكومة عملية الطرح وفق عدة أساليب للتعاقد تتمثل في الآتي:

1. طرح المشروع من خلال منافسة عامة.
2. طرح المشروع عن طريق منافسة محدودة.

6-4 الشروط السودانية:

عمل بأحكام المادة 90 (1) من دستور جمهورية السودان لسنة 1998 المعدل أصدر رئيس الجمهورية واجاز المجلس الوطني القانوني شروط لتنظيم مجلس تنظيم مقاولي الاعمال الهندسية وتم العمل به من تاريخ التوقيع عليه وهذا القانون مضمن الشروط السودانية يقصد به كل الأعمال الهندسية سواء كان ميكانيكية معمارية مدنية أو أخرى.

تم سنّها بواسطة تشكيل مجلس يتكون من عدد 22 كيان هندسي عملوا على تنظيم وتطوير وترقية الشروط والأعمال الهندسية.

تعتبر الشروط السودانية منشقة من عقود الفيديك.

الفصل الخامس

مراحل التعاقد في المشاريع الهندسية

مراحل التعاقد في المشروعات الهندسية

1-5 المقدمة:

من المعروف أن المشروع الانشائي يمر بثلاثة مراحل رئيسية وخاصةً المشاريع الضخمة وهذه المراحل:

1| مرحلة دراسة الجدوى

2| المرحلة الهندسية التي تشمل: التصميم، التعاقد، التنفيذ والتسليم.

3| مرحلة التشغيل والصيانة.

تبدأ مرحلة مراحل التعاقد اثناء الاعداد الأخير من مرحلة التصميم الهندسي حيث تكون الرسومات المعمارية والتنفيذية وملحقات مخططات المشروع قد تم اعدادها ذلك تمهيداً لأعمال حصر الكميات واختيار المقاول المناسب لتنفيذ المشروع، في حقيقة الامر تعتبر مراحل التعاقد مشروع صغير بالنسبة للمالك وتحتاج الى تخطيط جيد.

2-5 مراحل التعاقد:

1-2-5 تجهيز مستندات المناقصة (Bidding Documents):

هي تلك الوثائق والمستندات التي تعطي عادة للمقاولين لدراسة المشروع، ومن ثم تقديم العطاء للمالك، تمهيداً لاختيار المقاول المناسب الذي سوف يقوم بتنفيذ المشروع، وتشمل هذه الوثائق التالي:

📖 خطاب المالك (Invitation To Bid):

هو عبارة عن دعوة من مالك المشروع إلى المقاولين لدخول المناقصة. وعادة ما يوضح فيها اسم المشروع وطبيعته ومكانه وكذلك يحدد في موعد تسليم العطاء والمتطلبات التي يجب توفرها في أي العطاء.

📖 شكل المناقصة (Bid Form):

هو الخطاب الموجه من المقاول إلى المالك يفيد فيه موافقة الأول على دخول المناقصة بالشروط المذكورة في دعوة المالك.

📖 شكل العقد (Construction Contract):

هو الاتفاق النهائي والرسمي بين المالك والمقاول، ويحتوي على:

- (1) اسم كل منهما وبياناته كامله.
- (2) اسم الشهود على العقد وعادة ما تكون جهة رسمية ملزمة بالنواحي القانونية.
- (3) اعلان المشروع المراد تنفيذه مع نبذة على محتوياته الاساسية.
- (4) الزمن الكلي لتنفيذ المشروع وتكلفته الكلية وأسلوب التعامل المادي بين المالك والمقاول.
- (5) محتويات العقد من رسومات هندسية وشروط وخطابات ضمان وتأمينات وغرامات.

2-2-5 اعلان العطاء (Bestowal Commercial):

تقوم الهيئة بإعلان العطاء في وسائل الاعلام (التلفاز أو الصحف أو وسائل التواصل الاجتماعية) وتحدد موقع العطاء ومواصفاته وتحدد سعر كراسة العطاء وتحدد مدة معينة لفترة التقديم، وتحدد الهيئة سعراً معيناً كحد أدنى بحيث الذين يقدمون في العطاء.

3-2-5 فرز العطاء (Bestowal Sort):

يتم الفرز بتكوين لجنة من مهندسين واستشاريين ومدراء، وصاحب أعلى سعر يفوز بالعطاء واما الذين قدموا بسعر أقل من سعر الهيئة الأدنى يستبعدوا من المنافسة، الذي فاز بالعطاء يمتلكه لفترة زمنية تصل إلى خمسة سنة أو أكثر ثم يؤول إلى الهيئة، يقوم الفائز بالعطاء بدفع ستة أشهر مقدم وتعطيه الهيئة فترة تقدر بثلاثة أشهر تحت التشييد.

4-2-5 توقيع العقد (The Agreement):

هو الاتفاق الرسمي والنهائي بين المالك والمقاول، وهو ملزم للطرفين من الناحية القانونية على محتويات العقد، بحيث يشمل موافقة المقاول على تنفيذ الاعمال الانشائية نظير مبالغ ماليه تدفع من قبل الملك، هناك نقاط أساسية يجب ملاحظتها عند التعاقد وهي:

- يجب أن تكون جميع بنود العقد مصاغة بأسلوب واضح وسهل وبسيط ولا تحتل أكثر من معنى
- يجب أن لا هناك تعارك في بنود العقد وأن توافق جميع بنود العقد قوانين البلد المراد إقامة المشروع فيه.

- يجب النص في العقد على كيفية التعامل المادي بين الطرفين وكذلك عند احداث أي تغييرات تقنية في أحد بنود الاعمال (زيادة أو نقص في بنود المشروع) كيفية التعامل معها من حيث النوعية وزمن تنفيذها وتكلفتها.
- يجب ان يحتوي العقد على حقوق وواجبات كل طرف بلغة سهلة الفهم.
- يجب أن يحتوي العقد على غرامات التأخير من حيث كيفية التعامل معها.

■ مسؤوليات المالك أثناء مرحلة التعاقد:

- شرح المطلوب بتنفيذه من أعمال هندسية للمقاول وذلك على طريق الوصف بتقارير فنية أو تقديم مخططات للمشروع.
- الاشتراك في تحمل المسؤولية مع حالة تعاقد مباشرة مع موردي المواد للمشروع بحيث يقدم المقاول الاستشارة اللازمة عند وصل المواد إلى الموقع من حيث مطابقتها للمواصفات.
- يتحمل المالك دفع المستحقات المالية المطلوبة للمقاول طبقاً للعقد في مواعيدها ولا يتحمل تبعات تأخير الدفع طبقاً لما ينص عليه العقد.

■ الأهداف الرئيسية للمالك أثناء مرحلة التعاقد:

- الحصول على أحسن جودة للمشروع وبأقل تكلفة وفي أقل وقت.
- تجنب تحمل المخاطر في حدوثها قدر الإمكان.
- الاحتفاظ بأخذ قرار أي تغييرات تقنية قد تطرأ على المشروع أثناء مرحلة التنفيذ.

■ مسؤوليات المقاول أثناء مرحلة التعاقد:

- المقاول هو المسؤول على سلامة وجودة المشروع خلال مدة تنفيذه ومدة الضمان المنصوص عليها في العقد.
- المقاول مسؤول على سلامة الموارد البشرية ودفع أجورهم والتأمين عليهم أثناء تواجدهم بموقع العمل.
- المقاول مسؤول على جودة المواد المسلمة اليه.
- يقع على عاتق المقاول القيام بجميع الاعمال المطلوب تنفيذها طبقاً للمواصفات والشروط والرسومات الهندسية التي تم التعاقد عليها.

■ نظم مراجعة العقود خلال تنفيذها:

يجب على وحدات الشراء اجراء مراجعة للعقود اثناء التنفيذ بغرض التأكد من:

1| الالتزام بالجدول الزمنية الواردة في العقود.

2| الالتزام بمستوى الجودة وفقاً للمواصفات الواردة بمستندات العطاء.

3| التأكد من القيمة والكمية الفعلية للتوريدات والأعمال المنجزة والخدمات الاستشارية.

■ قواعد الشراء والتعاقد:

يجب على أجهزة الدولة عند الشراء والتعاقد إتباع أي من الطرق التالية:

1| المناقصة العامة.

2| المناقصة المحددة.

3| الشراء المباشر.

4| العمل المباشر.

3-5 أسباب انتهاء العقود الهندسية:

يحق للأطراف المشتركة في أي عقد إنهاء مفعوله في أي وقت خلال مدة سريانه إذا اتفقت تلك الأطراف على الانهاء وشروطه، او اعلان افلاس أحد لطرفين رسمياً، وكذلك عند وفاء كل طرف من الأطراف بالتزاماته بموجب العقد.

1-3-5 انتهاء العقد باكمال الاعمال:

يتم إنهاء العقد عادة بصورة تلقائية في اللحظة التي يتم فيها وفاء كل طرف من أطراف العقد بالتزاماته كاملة، وذلك عند التأكد من دقة تنفيذ العقد وشروطه ومواصفاته وجميع وثائقه واستيفاء المقاول لكامل استحقاقاته مقابل ما قام به من اعمال.

2-3-5 إنهاء العقد بالاتفاق:

يمكن للأطراف الموقعة على عقد هندسي ان تتفق على إنهاء ذلك العقد في أي وقت اثناء مدة سريان مفعوله، وقد تكون اتفاقية إنهاء العقد مبنية على التنازل المتبادل، أي ان تتنازل أطراف العقد عن حقوقها وواجباتها بموجب العقد بصورة متبادلة وفي وقت محدد.

ويحدث في كثير من الأحيان ان يكون إنهاء الاتفاقية مبنياً على مبدأ التعويض، وهو ان يلتزم المتعهد بدفع مبالغ مالية الى الطرف المعهود له، مقابل عدم مطالبته له بتنفيذ ما تعهد به من التزامات بموجب العقد الأصلي، ويمكن أيضاً ان تكون اتفاقية إنهاء العقد مبنية على " الاتفاق والرضى " بحيث يكون اما التعويض او الاعفاء من الالتزامات دون مقابل. وتحتوي العقود الهندسية عادة على بند خاص يتيح

للمالك إنهاء العقد في أي وقت بناء على طلب ما تقتضيه مصلحته، وفي هذه الحالة يتم الاتفاق بين الأطراف المعنية على تسوية الجوانب المالية للاتفاقية.

3-3-5 إنهاء العقد بالنقض:

عندما يرفض، أو يفشل أحد الأطراف في عقد ما في الوفاء بالتزاماته بموجب العقد، أو عندما تؤدي تصرفات أحد الأطراف إلى استحالة تنفيذ العقد، فإنه يحق للطرف الآخر إنهاء العقد بناء على مبدأ النقص، ويمكن عندئذ الطرف الفاشل أو المقصر ملزماً بدفع تعويضات للطرف الآخر، أو الأطراف الأخرى، مقابل ما تعرضت له تلك الأطراف من أضرار، ويمكن تصفية الأمور المالية بعد إنهاء العقد بالنقض، أما بالاتفاق المباشر بين الأطراف المعنية أو بالتحكم.

4-3-5 إنهاء العقد لاستحالة التنفيذ:

يمكن إنهاء العقد بسبب استحالة التنفيذ، وذلك عندما يتبين بعد توقيع العقد أن طرفاً ما لم يكن قائماً قبل توقيع العقد قد جعل من التنفيذ أمراً مستحيلاً، مثل: اكتشاف أن حالة التربة في موقع مشروع لا تتحمل بناء السد المراد إنشاؤه خلافاً للتقارير الأولية التي بني عليها طرح المناقصة وتوقيع العقد.

- أ- عندما يصبح التنفيذ مستحيلاً: بسبب الأنظمة والقوانين المحلية (منع التحويل من المصرف المركزي للشركات الأجنبية مثلاً).
- ب- عندما يختفي موضوع العقد من الوجود قبل التنفيذ مثل: غرق سفينة قبل توقيع عقد شرائها.
- ت- مرض، أو وفاة أطراف عقد لأطراف شخصية.
- ث- عندما يتم تدمير أو إتلاف الوسائل التي كان من المقرر استخدامها لتنفيذ العقد.

5-3-5 إنهاء العقد بفعل القوة القاهرة:

القوة القاهرة هي قوة حدث غير عادية مثل الحرب (معلنة أو غير معلنة)، وقيام ثورة، أو تغيير في نظام الحكم يجعل من المستحيل الاستمرار في تنفيذ العقد. ولا بد أن يحتوي العقد على تعريف واضح للقوة القاهرة نظراً للأهمية البالغة لمثل هذا التعريف، وما قد يترتب عليه من ملاسبات قانونية ومالية في المستقبل، وتختلف هذه التعاريف من عقد لآخر، كما يختلف أيضاً تعريف القوة القاهرة الذي تتبناه هيئة أو منظمة متخصصة في إعداد العقود النموذجية باختلاف القوانين في الدولة أو الدول التي تتواجد فيها تلك الهيئات أو المنظمات.

فمثلاً يختلف تعريف القوة القاهرة الوارد في نموذج (فيديك) للعقود الهندسية المعمول بها في أوروبا عن مثيلة المعمول به في نموذج المعهد الأمريكي للمعماريين، ويجب أن يولى تعريف القوة القاهرة

أهمية خاصة ويعالج بلغة واضحة وصريحة بقدر الإمكان، حتى يمكن تنضيق المجال المحتمل للخلاف في المستقبل، وبناء على تعريف القوة القاهرة، تحتوي شروط العقد عادة على بند أو بنود خاصة تعالج مستقبل العلاقة بين طرفي أو أطراف العقد في حالة حدوث القوة القاهرة.

ولا بد من الإيضاح التفصيلي لتصفية حقوق المفاوض عن الأعمال التي تم تنفيذها قبل إنهاء العقد وكذلك تعويضه بطريقة عادلة مقابل ذلك الانهاء. وتتخوف الشركات الأجنبية العاملة في الدول النامية عادة من احتمال حدوث القوة القاهرة، ولذا فهي تحاول الإصرار على تصميم تعريف القوة القاهرة ليشمل كافة الاحتمالات المختلفة، تعريف القوة القاهرة يشمل على سبيل المثال: "انتشار الأوبئة، الشغب، الفوضى، الحرب، العصيان المدني المسلح، المقاطعة التجارية، الحظر التجاري أو الإحصار، الاضراب".

الفصل السادس

نتائج الدراسة

نتائج الدراسة

تم اتباع ثلاث طرق لجمع المعلومات لدراستها شملت جمع البيانات والمعلومات من المراجع والكتب والبحوث والأوراق العلمية وطريقة المقابلات الشخصية وكذلك الاستبيان العلمي الالكتروني، وتم استنتاج أن جميع أنواع العقود الهندسية ذات خصوصية ويتم استخدام كل عقد حسب نوع المشروع وحجمه.

6-1 طريقة جمع المعلومات من المراجع:

تم جمع البيانات من المراجع وتم التعريف بالأنواع المختلفة للعقود، العقود العامة وعقود الاتحاد الدولي للمهندسين الاستشاريين وعقود البناء والتشغيل وتم البحث والحصول على المعلومات من خلال الأوراق العلمية.

6-2 المقابلات الشخصية:

تمت مقابلة بعض المهندسين والهيئات الحكومية ومعرفة أكثر العقود المستخدمة في قطاعهم والتعرف على مشاريعهم المختلفة وأي العقود استخدموها.

الإدارة	المشروع	العقد المستخدم	ملاحظات
هيئة السكة حديد بالسودان	تأهيل الخط عطبرة – بورتسودان 502 كلم	تأمين كلي	مدة العقد ثلاثة سنوات وقام بتنفيذ المشروع شركة نوبل الهندسية لصناعة السكة حديد
	صيانة خط عطبرة – الخرطوم 313 كلم	ثمن الوحدة	المالك هيئة السكة حديد والاستشاري شركة أزاليا للأنشطة المتعددة مدة العقد سنة
	تشبيد ستة وستون دكان بالبوابة الشرقية لسور السكة حديد	عقد البوت	مدة العقد ستة أشهر
	تشبيد المركز الطبي لعلاج العاملين	ثمن الوحدة	مدة العقد ستة أشهر

		بالسكة حديد	
--	--	-------------	--

نوع القطاع	اسم الشركة او المؤسسة	نبذة عن عقود الهندسية	العقود المستخدمة في المباني	العقود المستخدمة في القطاع
خاص	خبراء الإدارة الاستشارية	عقود ذات خصوصية تعتمد على حجم ونوع المشروع مع شروط عامة مشتركة	عقود الفيديك والشروط السودانية	كل أنواع العقود الهندسية
خاص	قياس قسم السيد الهندسية	تنظم دور ومهام كل من الأطراف فيها ولها خصوصية	العقود المتخصصة وعقود الفيديك	الشروط السودانية

3-6 الاستبيان:

الفصل السابع

الخلاصة والتوصيات

7-1 الخلاصة:

من خلال الدراسات والبحوث التي أجريت والبيانات والمعلومات التي تم جمعها يتم اختيار العقود حسب نوع وحجم المشروع.

مؤخرا تعد عقود البوت أكثر استخداما لإتاحة الفرصة للقطاع الخاص للمساهمة والمشاركة والتشغيل وحفظ الحقوق لنفع البلاد.

يتم استخدام الاسناد المباشر للأعمال في المشاريع الصغيرة عن طريق التزكية والمعرفة والخبرة.

كل طريقة من طرق التعاقد لها خصوصيتها واختلاف أطراف التعاقد في كل طريقة.

2-7 التوصيات:

يجب البحث في كيفية اختيار العقود الهندسية في حالة القوى القاهرة (الزلازل، الفيضانات، السيول أو الكوارث الطبيعية والحروب)

يجب البحث عن العقود المتخصصة في عقود الفيديك.

تحديد أهداف المشروع والمخاطر المحتملة قبل اتخاذ قرار بشأن نوع العقد، هذا سيساعد في تحديد النوع المناسب للعقد.

يجب مراعاة التكلفة المالية للمشروع والموارد المتاحة، بالإضافة إلى تقدير الجدوى المالية لكل نوع من أنواع العقود.

يجب أخذ الاعتبارات المتعلقة بالخبرة والقدرات المتاحة للمقاولين والمهندسين في الاختيار.

يجب التأكد من مدى توافر القوانين واللوائح اللازمة لدعم نوع العقد المختار.

يجب التواصل مع المقاولين المحتملين والتفاوض معهم لضمان تحقيق أفضل قيمة ممكنة للمشروع.

استشارة المهندسين أو المحامين المتخصصين في مجال العقود الهندسية للحصول على نصائح أكثر دقة.

الملاحق

نموذج عرض العطاء

Form of Tender

..... مشروع:

..... رئيس لجنة العطاءات:

1- بعد ان قمنا بزيارة موقع العمل وبعد دراسة دقيقة للمخططات والشروط ومواصفات وجداول الكميات وجميع الوثائق وتعليمات المناقصة الخاصة بتنفيذ الاعمال المذكورة الظروف المحيطة بها وسائر العادات المحلية والرسوم والعمال وغيرها من الأمور التي لها علاقة بها ، فإننا نحن الموقعون ادناه :
.....نعرض بأن نقوم بتنفيذ كامل هذه الأعمال المطلوبة واتمامها وإصلاح أي عيوب فيها وفقا لشروط ومواصفات العطاء وبالأسعار المذكورة في جداول الكميات بمبلغ اجمالي وقدره (.....دينار) فقط
.....دينار . او أي مبلغ اخر يصبح مستحقا لنا بموجب شروط هذا العطاء.

2- ونتعهد في حالة قبول عرضنا هذا ان نباشر العمل خلال المدة المحددة في ملحق عرض العطاء، وان ننجز ونسلم جميع الاعمال المشمولة في العقد خلال المدة المحددة في ملحق عرض العطاء.

3- ونتعهد في حالة قبول عرضنا ان نقدم الضمان المطلوب لحسن التنفيذ من مصرف او مؤسسة مالية مقبولة لديكم، وذلك بمبلغ يعادل المبلغ المذكور في ملحق عرض العطاء ووفقا لنموذج الضمان المرفق في وثائق العطاء.

4- ونوافق على ان نلتزم بهذا العرض لمدة (90) يوم ابتداء من التاريخ المحدد لتقديم العرض ويبقى هذا العرض ملزما لنا طيلة هذه المدة.

5- والى ان يتم اعداد اتفاقية العقد الرسمية والتوقيع عليها فان عرضنا هذا مع خطاب القبول يشكلان عقدا ملزما بيننا وبينكم.

6- ونعلم كذلك بأنكم غير ملزمين بقبول العطاء على اقل الأسعار، وأنكم غير ملزمين بإبداء أسباب ذلك. ملاحظة: يشكل هذا النموذج وملحقاته جزءا من وثائق هذا العطاء.

في اليوم من شهر عام ه الموافق/.....م .

اسم المناقص:توقيعه

باعتبارهومفوضا رسميا لتوقيع هذا العرض باسمه ونياابة عن المناقص.

مكان عمله:

عنوانه:

نموذج الاتفاقية Form of Agreement

مشروع..... تمت هذه الاتفاقية في هذا اليوم من شهر عام الموافق من شهر من عام م.

بين صاحب العمل: على اعتباره الطرف الأول.

وبين المقاول: على اعتباره الطرف الثاني.

لما كان الطرف الأول راغبا في تنفيذ وإنجاز وإصلاح أي عيوب في مشروع:

ولما كان الطرف الأول قد قبل بالعرض الذي تقدم به الطرف الثاني لتنفيذ الاعمال المذكورة وانجازها وتسليمها وإصلاح أي عيوب فيها وفقا للشروط والمتطلبات الواردة في هذه الاتفاقية. فقد تم الاتفاق بين الطرفين المتعاقدين على ما يلي:

1. يكون للكلمات والتعابير الواردة في هذه الاتفاقية نفس المعاني المحددة لها في الجزء الأول من الشروط "الشروط العامة" المشار اليها فيما بعد
 2. تعتبر الوثائق المدرجة فيما يلي جزءا لا يتجزأ من هذه الاتفاقية وتعتبر قراءتها وفهمها في مجموعها وحدة متكاملة، وهذه الوثائق هي:
 - خطاب القبول.
 - عرض العطاء.
 - الجزء الثاني من الشروط "الشروط العامة"
 - جداول الكميات - إن وجدت - والأسعار.
 - الرسومات الهندسية.
 - المواصفات الفنية.
 - أي ملاحق للعطاء تصدر قبل توقيع العقد.
 3. في مقابل تعهد الطرف الأول بدفع المبالغ المستحقة للطرف الثاني، وفقا لهذه الاتفاقية، يتعهد الطرف الثاني بتنفيذ جميع الاعمال المطلوبة منه في هذه الاتفاقية وانجازها وتسليمها وإصلاح أي عيوب فيها وفقا للشروط والمتطلبات الواردة في هذه الاتفاقية.
 4. في مقابل قيام الطرف الثاني بإنشاء وتسليم وإصلاح عيوب جميع الاعمال المطلوبة منه بموجب هذا العطاء يتعهد الطرف الأول بان يدفع للطرف الثاني وفقا للأسعار والأجور المذكورة وفي المواعيد وبالأسلوب المحدد لذلك في هذه الاتفاقية.
- وبناء على ما ذكر أعلاه تم توقيع هذه الاتفاقية وإبرامها في التاريخ المذكور أعلاه.

الطرف الثاني (المقاول)

الطرف الأول (صاحب العمل)

التوقيع:

التوقيع:

الاسم:

الاسم:

الوظيفة:

الوظيفة:

وقد شهد على ذلك:

وقد شهد على ذلك:

الوظيفة:

الوظيفة:

التوقيع:

التوقيع:

الختم:

الختم:

نموذج الدفع النهائي

Final Payment Form

أقر أنا الموقع مع خاتمي ادناه / نقر نحن الموقعون مع خاتمتنا ادناه:

.....
.....

بأنني / بأننا قد استلمنا من:

مبلغ.....

(.....) دينار. فقط

دينار.....

وذلك قيمة الدفع النهائي عن تنفيذ مشروع:

.....

موضوع العطاء رقم:

وبهذا فإننا نبريء ذمة:

..... مناي حق او

علاقة بالمشروع المبين أعلاه ابراء عاماً شاملاً مطلقاً لا رجعة فيه.

وعليه نوقع تحريراً في/...../.....هـ الموافق/...../.....م.

اسم المقاول / المقاولون:

اسم المفوض بالتوقيع:

توقيع المفوض بالتوقيع:

المراجع:

- د. أحمد إسماعيل عمر - العقود الهندسية.
- د. أحمد إسماعيل عمر - العقود الدولية والتشريعات المحلية الهندسية.
- الفاتح عباس قرشي - العقود وقياس الأرباح بحث علمي - (2019 - 2018) م.
- د.ام. نبيل إبراهيم الصوالحي - العقود والمواصفات وحساب الكميات - 2009م