

First Libyan International Conference on Engineering Sciences & Applications (FLICESA_LA)

13 – 15 March 2023, Tripoli – Libya

النزاعات في العقود الهندسية أسبابها والآثار المترتبة عليها

دراسة تطبيقية

م. إبراهيم محمد شعيب

Ebrahim.sheab2022@gmail.com

المستخلص:

العديد من المشاريع الهندسية تواجه نزاعات تعاقدية واسعة بسبب المتغيرات الاقتصادية في الاسواق المحلية، كذلك إخلال أحد الأطراف بواجباته أو مسؤولياته المنصوص عليها بالعقد، مما يؤدي إلى حدوث المنازعات، يتضح لنا ذلك من خلال عرض نماذج واقعية من الشركة ودراستها من حيث صيغة العقد المتفق عليها إلى وقوع الاشكال بينهما وتحديد نقطة الاختلاف وما يؤدي إليه والآثار الناتجة على هذا التأخر والنزاع القائم من حيث سببه إلى النتائج الناجمة عنه مع محاولة الوصول إلى تسوية فيما بينهم أو اقرب حل متوازن فستكون الدراسة شاملة لكافة النواحي بإذن الله دراسة ومناقشة وأثار وحلول.

مقدمة

الحمد لله الذي أنزل على عبده الكتاب ولم يجعل له عوجاً، والصلاة والسلام على من أرسل كافة للناس بشيراً ونذيراً، محمد بن عبد الله، وعلى آله وصحبه، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

يسبب إبرام العقود التي تمتد تنفيذها إلى سنوات طوال، إلى حدوث خلالها حوادث، تؤثر في الالتزامات، والحقوق المترتبة عليها والنتيجة احتمالية حدوث منازعات أثناء تنفيذ هذه العقود هو احتمال وارد لا محالة، فتكون محلاً للمنازعات بين أطراف هذه العلاقة، خصوصاً إذا جاءت صيغة عقودها معيبة أو بها خلل، ونقص وليست وفق البنود الصحيحة للعقد المتفق عليها

فمضمون هذه العقود والنزاعات الحاصلة تكون في الالتزامات والآثار المترتبة الناتجة عن هذه العقود.

وسوف نتناول في هذا البحث عدة جوانب منها:

خطة البحث:

وهي كالتالي

- المقدمة وهي التي نحن بصدها.

القسم الأول: الدراسة النظرية للموضوع، ويشمل أربعة مباحث:

المبحث الأول: مفهوم النزاعات في العقود الهندسية وما يتعلق بها.

المبحث الثاني: العقود الهندسية وأركانها ومفهوم النزاع الحاصل فيها.

المبحث الثالث: أسباب ومصادر النزاعات في العقود الهندسية.

المبحث الرابع: المصادر والأساليب التي تمنع حدوث النزاع الهندسي من أساسه.

القسم الثاني: الدراسة التطبيقية للموضوع:

وذلك بطرح أربع مشاكل هندسية واقعية في شركة ما.... ودراستها بشكل مفصل من حيث تحديد المشكلة من أساسها سببها ومصدرها وتعين نوعها من ثم ذكر الآثار المترتبة على ذلك مع محاولة صياغة حلول تتناسب معها.

ويحتوي هذا القسم على أربعة مشاريع:

أولاً: المشاريع والتعريف بها. وهي كالتالي:

3. الوقوف على المشاكل الواقعة في الشركة والتعرف عليها.

4. دراسة الآثار المترتبة على هذه المشاكل مع محاولة صياغة الحلول.

5. الحرص على الاستفادة من هذه المشاكل والوصول الي حلول عند التعاقد على تنفيذ المشاريع حتى تعم الفائدة مع تفادي الوقوع فيها.

منهج الدراسة:

قد اتبعت في هذه الدراسة المنهج الاستقرائي وهو يهدف الي جمع البيانات والعلاقات المترابطة بطريقه دقيقه من اجل الربط بينها بمجموعة من العلاقات الكلية العامة، حيث يتميز هذا المنهج بالانتقال فيه من الجزء الي الكل ومن الخاص الي العام. وذلك لغرض استكمال هذه الورقة البحثية حتى تحقق الهدف المطلوب، والتي يعتمد على دراسة الواقع الحالي للمشاريع التي تم التعاقد عليها، حيث تم جمع البيانات من خلال الاطلاع على ملفات مشاريع شركة الدار الوطنية للمقاولات والاستثمار العقاري.

إشكالية البحث:

جاءت هذه الدراسة لتحاول أن تجيب على عدة تساؤلات منها:

ما مفهوم النزاعات الهندسية وما هو سبب حدوثها؟

ما هي الآثار المترتبة على العقود الهندسية عند حدوث النزاع؟

ماهي طرق والأساليب التي تمنع وتقلل من الخلاف الهندسي؟

كيف يتم تفادي الوقوع في المشاكل الهندسية بقدر الإمكان؟

ولكل هذا وأكثر جاءت هذه الدراسة.

القسم الأول: الدراسة النظرية للموضوع، ويشمل أربعة مباحث:

المبحث الأول: مفهوم النزاعات في العقود الهندسية وما يتعلق بها.

المشروع الأول: مشروع رصف الطريق الرابط بين مقبرة الزغواني وطريق السراج بجنزور.

المشروع الثاني: مشروع الرصف المؤقت للطريق الرابط بين الطريق الدائري وطريق البرنوص بجنزور الغربي،

المشروع الثالث: مشروع استكمال أعمال الرصف بمنطقة زناته خلف الصوبات الزجاجية

المشروع الرابع: مشروع استكمال بعض الطرق في راس حسن بمنطقة طرابلس (قرية الشعب)

ثانيا: دراسة المشاريع من حيث اسباب النزاع والآثار المترتبة والحلول المقترحة.

- الخاتمة وتحتوي على النتائج والتوصيات.

- قائمة المصادر والمراجع.

: أهمية البحث

تعتبر العقود الهندسية والنزاعات المتعلقة بها من إحدى الوسائل التي تؤدي إلى التأخير في تنفيذ المشاريع الهندسية أو إفساح وإنهاء العقود الهندسية في حال لم تتم التسوية في هذه المنازعات، والوصول إلى أرضية عمل مشتركة بين المتعاقدين. ونظرا لمجال عملنا الهندسي وارتباطنا بهذه النزاعات في العقود الهندسية التي تحدث بشكل مستمر ومتكرر في تنفيذ هذه المشاريع لذلك رأينا عمل هذا البحث لما فيه من فائدة مرجوة منه، وللوقوف على اسباب هذه النزاعات والآثار المترتبة عليها عن قرب.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

1. التعرف على أنواع ومصادر وأسباب النزاعات في العقود الهندسية.

2. التعرف على المصادر والأساليب التي تمنع الوصول الي الخلاف الهندسي من أساسه.

في حلها، وهذا ما يسمى بالخلافات التعاقدية في المشاريع الإنشائية، لذا لا بد من معرفة معنى وأركان العقود الهندسية، وما تحتويه:

أولاً: تعريف العقد:

هو اتفاقية تحكم العلاقة الفنية والمالية والقانونية بين طرفين أو أكثر لإنجاز عمل ما، شرط ألا يكون ذلك العمل مخالفاً للقانون. العقود الهندسية هي التي تحكم العلاقة بين الأطراف المعنية بالمشروع الهندسي ويجب من وضوحها ودقتها في تحديد الحقوق والواجبات ولعل مثل هذه التحديد هو احد العوامل الأساسية لإكمال العمل المتعاقد عليه بنجاح وفي الوقت المحدد لذلك [2].

وهو الذي يمثل ركن الإيجاب والقبول ويجب ان ينص على رغبة الطرف الأول في السلعة او الخدمة واستعداد الطرف الثاني وتمتعه بالأهلية الكافية لتقديمها والتقاء ارادة الطرفين بكامل اهليتهما للدخول في هذا العقد

فالنزاع العقدي: هو الذي ينشأ بسبب تفسير بنود العقد التي تكون إما غامضة أو متضاربة، وذلك بسبب سرعة إنجاز العقود التي تكون غالباً غير مستوفاة للشروط، وهذه النزاعات تحتاج إلى قانونيين لتفسيرها، ثم يقوم الفنيون بدراسة هذه التفسيرات وإعطاء الرأي الفني، بما يتماشى مع العرف المتبع وكيفية تنفيذ هذه الأعمال، ثم ترفع المطالبة للطرف الآخر [3]

والعقد يجب فيه: التزامات الطرفين وهما الالتزام للمالك يكون بتسديد مستحقات الطرف الثاني بمواعيدها كذلك **مدة العقد** يفضل ان تحدد بالإيام ويجب ان توضح إما ايام عمل او تقويم ويجب النص على ان اي مدة تعطيل يتسبب بها المالك تضاف لمدة العقد كما يجب تحديد مدة معينة لإصدار الموافقات وما زاد عنها يضاف لمدة العقد. كذلك **قيمة العقد** وهي من اهم البنود ويجب تدوينها رقماً وكتابة وتحديد العملة وتحديد ان كان عقد

النزاع عبارة عن خلاف ما بين طرفي العقد بخصوص عقد المشروع، أو إحدى وثائقه وقد يعرف أيضاً بأنه مطالبة لم تحل.

ونرى ان المحاكم الإنكليزية قد تعرضت لتفسير النزاعات وقد أورد القاضي همري لويد في مقالته عن النزاعات (المنشورة في مجلة التحكيم الصادرة عن مركز دبي للتحكيم الدولي) عدة أمثلة عن هذه التفسير. وحتى لا نبقي محترابين في تفسير معنى النزاع فإنني أميل إلى الرأي الذي اعتمده الكثير من الأساتذة الدوليين والذي يعرف النزاع كما يلي:

النزاع (بشكل عام): هو خصومة تنشأ عادة عن اختلاف المصالح في موضوع معين وليس بالضرورة أن يحل النزاع عن طريق القضاء.

أما بالنسبة لمعنى النزاع في المشاريع الهندسية فيجب تحديده بدقة أكبر كي يتمكن من فهمه وتحديد طريقة الحل بما يتماشى مع العقد المبرم بين الأطراف، ونظراً لتنوع عقود المشاريع الهندسية نتيجة لتنوعها كمشاريع، فإننا يمكننا القول إن الدراسات الحديثة قد أوضحت معاً حديثاً لكيفية نشوء النزاع وهو:

النزاع: ينشأ بشكل عام إذا قام أي طرف بإرسال خطاب إلى الطرف الآخر ولم يقم الطرف الآخر بالرد عليه أو كان رده سلبياً، فإن هذا يعتبر نزاعاً بالمعنى الفني. [1] وصور النزاعات الهندسية غالباً تكون. النزاع بين الأطراف الملكية للمخططات او بين أحد الأطراف والمحكم أو هيئة التحكيم.

المبحث الثاني: العقود الهندسية وأركانها والنزاع الحاصل فيها:

عند الشروع في أي مشروع هندسي لا بد من إبرام عقد يتفق عليه الاطراف وبشروط وضوابط معينه، وذلك حتى يتم الرجوع إليه في حل الخلافات التعاقدية بالمشاريع وغالباً عند مراجعة العقود نتفاجأ بسوء صياغتها وكثرة عيوبها مما يعطل وظيفتها الاساسية كأهم وسيلة لحل النزاعات بل قد تتحول في كثير من الاحيان الى سبب في نشوء النزاعات بدلا من المساعدة

- 1- **ذات صلة بالمالك:** يتضمن ذلك التغييرات التي بدأها المالك، وتغيير النطاق، والتأخر في منح الحيازة، والتوقعات غير الواقعية، وتأخيرات الدفع، وما إلى ذلك.
 - 2- **ذات صلة بالمقاول:** يمكن أن يتسبب التأخير في تقدم العمل، وإطالة الوقت، وجودة العمل وما إلى ذلك.
 - 3- **ذات صلة بالتصميم:** قد تكون نتيجة لأخطاء التصميم، والمواصفات غير الكافية وغير الكاملة.
 - 4- **ذات صلة بالعقد:** تفسيرات مختلفة لأحكام العقد، ولتوزيع المخاطر والمشاكل التعاقدية الأخرى، وعدم صياغة عقود المقاولات بشكل جيد.
 - 5- **متعلقة بالسلوك البشري:** قلة التواصل وضعف روح الفريق.
 - 6- **ذات الصلة بالمشروع:** ظروف الموقع، التغييرات غير المتوقعة، الطقس، إلى آخره.
 - 7- **عوامل خارجية:** وهذا يشمل العوامل القانونية والاقتصادية الخارجية. [6]
- ثانياً: أسباب النزاعات الهندسية:**
- تعود أسباب زيادة نسبة النزاعات المتعلقة بالمقاولات إلى عدة عوامل منها:
- 1- **مدة العقد الطويلة:** طول الفترة الزمنية التي يستمر خلالها العقد سارياً بين طرفيه، فأعمال المقاولات تمتد فترة تنفيذها لمدد طويلة تصل في بعض الأحيان عدة سنوات تظل خلالها أحكام العقد هي السارية حتى وإن كانت هناك متغيرات قد استجرت خلال مدة التنفيذ، حيث يمر المشروع المراد إنجازه في أعمال المقاولات بعدة مراحل تبدأ من التخطيط للمشروع، ثم التنفيذ، والاستلام المؤقت، وبعدها مرحلة الاستلام النهائي والضمانات.
 - 2- **تعقيد المشروع:** في مشاريع البناء المعقدة، تعتبر الحاجة إلى إجراء تقييم مناسب للمخاطر قبل إبرام العقد أمراً بالغ الأهمية، ومع ذلك لا يتم القيام بذلك في كثير من الأحيان. وبالتالي فالمشاريع التي تستغرق وقتاً أطول بكثير مما هو مخطط له؛ فيتطور التأخير والتكاليف الإضافية التي يتكبدها المقاول.

مقطوعية أو عقد إعادة القياس للكميات عند اكتمال التنفيذ. كذلك يفضل توزيع المبلغ على بنود الأعمال بشكل متوازن حتى لو كان العقد بالمقطوعية وذلك لتسهيل أوامر التغيير. [4]

ثانياً: أركان العقود الهندسية.

أما أركان العقود الهندسية على وجه الخصوص فهي تتلخص في الآتي:

1- **الرضا:** وهو التراضي لما فيه من توافق إرادتين على أحداث أثر قانونية فإن هذا التوافق يتطلب تعبير كل من الطرفين عن إرادته، والرضا يعني الوجود والصحة.

• **الوجود** يعني التعبير عن الإرادة بأية صورة من الصور المعروفة.

• **الصحة** تعني أن تصدر عن شخص كامل الأهلية.

2- **المحل:** وهو الشيء المعقود عليه بمعنى الشيء الذي التقت إرادة الطرفين حوله، وهو اجابة على السؤال على ماذا تم التعاقد؟

3- **السبب:** وهو الدافع الي التعاقد، وهو اجابة على سؤال لماذا تم التعاقد؟

وأي خلل في هذه الأركان السابق ذكرها او عدم توفر أحدهما يعتبر العقد باطلا. [5]

المبحث الثالث: مصادر وأسباب النزاعات في العقود الهندسية.

أولاً: مصادر النزاعات الهندسية:

من الضروري معرفة مصادر النزاعات حتى يمكن تجنبها، وحماية الأطراف من الدخول في نزاعات طويلة ومكلفة، فقد يكون أحد مصادر النزاع طرفاً من أطراف العقد نتيجة عدم الالتزام بالاشتراطات والواجبات المنصوص عليها بالعقد، أو عوامل خارجية ألحقت الضرر بأحد الأطراف.

وتندرج مصادر النزاعات في صناعة البناء تحت أحد الفئات التالية:

يكون لها تأثير على خطة العمل بالنسبة للمقاول من ناحية الوقت والتكلفة، ونتيجة لعدم اتفاق المالك والمقاول على قيمة هذه التعديلات التي طرأت على المشروع تنشأ النزاعات.

8- تعدد العقود: تعدد العقود اللاحقة في المقاولات نتيجة لتعدد مراحل التنفيذ، وتعدد الأشخاص، حيث تتطلب عقود المقاولات عدداً كبيراً من المتعاقدين وتتطلب اختصاصات مختلفة من الأعمال، غالباً ما يتم تقديمها بموجب عقود مختلفة مرتبطة ببعضها، فرغم أن عقد المقاول يبرم بين طرفين فقط هما رب العمل والمقاول، إلا أنه في واقع الأمر هناك أطراف أخرى عديدة يكون لها تأثير مباشر وغير مباشر على مجريات الأمور، منها على سبيل المثال: الجهات الإدارية المختصة بإصدار التراخيص، والموردون للمواد المستخدمة في المشروع، ومقاولو الباطن، ومهندسو التصميم والمهندسون المشرفون، كما أن عملية الإنشاء تقتضي إبرام سلسلة من العقود المتعلقة بالتأمين وعقود العمل، وتأجير معدات وأدوات وغيرها، وتؤثر كل هذه العقود مُنازعات عديدة تتطلب حلها، حيث غالباً ما تثار الأسئلة حول على من تقع المسؤولية في التأخر في تنفيذ المشروع على صاحب المشروع الذي تأخر في بعض التزاماته مثلاً، أو المقاول لم ينفذ في وقتها المحدد، أو المورد أو المتعهد الذي تأخر في التوريد، أو لم يورد حسب المواصفات المطلوبة.

9- تعدد القوانين: هناك الكثير من الجهات والشركات التي تشارك في عملية البناء الواحدة، وبالتالي فسوف نجد أن هناك العديد من القوانين التي تشارك تلك العملية، مثل قانون العمل، وقانون التأمينات، وقانون الضرائب، وقوانين السلامة والأمان، والقانون الدولي في حالة الشركات العابرة للحدود.

10- ركافة الصياغة: كثيراً من الخلافات قد تنشأ بسبب الاستعانة بالمصطلحات المعقدة وغير الدقيقة، أو بعدم التطرق في بنود العقد إلى تحديد التزامات وحقوق كل طرف من أطراف التعاقد، مما قد يثير الخلاف بين

3- الجودة والالتقان: في عقود البناء غالباً ما تنشأ النزاعات حول ما إذا كان العمل المكتمل متوافقاً مع المواصفات أم لا، وقد تكون المواصفات غامضة بشأن موضوع النزاع المعني، وقد يكون لكل طرف في العقد وجهة نظر مختلفة حول الجودة والالتقان، خاصة جودة المواد المستخدمة وامتثالها للمعايير.

4- ظروف الموقع: نزاعات لا مفر منها عندما تعيق ظروف الموقع أو الأرض المعاكسة تقدم العمل، أو تتطلب حلولاً هندسية أكثر تكلفة، أو إذا قدم صاحب العمل معلومات عن ظروف الموقع للمقاول وتم اكتشاف أن هذه المعلومات غير صحيحة واعتمد عليها المقاول وتصرف عليها بما يضر به، خاصة وأن أغلب الأعمال تتم في مكان بعيد وشروط العمل تختلف من مشروع إلى آخر، فالمشروع الذي يتم بناؤه بالصحراء له متطلبات مختلفة عن المشروع الذي يتم إنشاؤه في الجبال، وكذلك يختلف الأمر من مدينة إلى أخرى، وهذا ما يؤثر على نظام تنفيذ المشروع ويغير من أنواع المخاطر.

5- المناقصة: غالباً ما يكون الوقت المسموح به لفحص وثائق العطاء، وإعداد برنامج مخطط ومنهجية، وإجراء تقييم للمخاطر، وحساب السعر - قصيراً بشكل مؤثر، وبالتالي قد يكون للأخطاء في هذه العملية تأثير سلبي على النتيجة التجارية للمقاول أي عجز مالي نهائي ما يؤدي حتماً إلى النزاعات.

6- المطالبات: تعد المطالبات من الأسباب الرئيسية لنشوب النزاعات الهندسية بين أطراف العقد، حيث تنشأ المطالبة نتيجة خرق أحد الأطراف لشروط العقد المتفق عليها، وبالتالي حدوث ضرر للطرف الآخر.

7- الاختلافات والتعديلات: تعد الاختلافات سبباً رئيسياً لنزاعات البناء، خاصةً عندما يكون هناك عدد كبير، أو تؤثر الاختلافات على العمل المكتمل جزئياً، أو يتم إصداره مع اقتراب العمل من الاكتمال، وقد يكون الضرر مادياً أو فنياً، ففي بعض الأحيان يرغب المالك أو الاستشاري بعمل تعديلات على المشروع، وغالباً ما

17- **ظروف استثنائية طارئة:** صدور قوانين أو قرارات إدارية لم تكن في حساب طرفي العقد أو أحدهما، أو ظهور ظروف استثنائية طارئة أو قوة قاهرة بسبب ظروف لا يد للأطراف المتعاقدة فيها، كحدوث ظرف طبيعي أدى إلى التوقف عن العمل لفترة، أو لتغير الظروف المحيطة التي لم تكن بالمتوقعة ونتج عنها نفقات أو مصاريف إضافية.

18- **نقص الخبرة:** لضعف الخبرة في تسوية وتحليل النزاع دور في نشوء المنازعات والمطالبات.

19- **عملية التنفيذ:** تثار معظم المنازعات المتعلقة بعقود التشييد حول عملية التنفيذ ذاتها سواء بخصوص تأخير تنفيذ المشروع، أو نتيجة التنفيذ غير المطابق للمواصفات، أو التنفيذ بتكلفة عالية، وقد يطلب صاحب العمل من المقاول تنفيذ بند غير موجود أصلاً في عقد المقاول المتفق عليه بينهما، وقد يحدث خطأ من المهندس الاستشاري في الرسوم الهندسية للمشروع. [7]

المبحث الرابع: المصادر والأساليب التي تمنع حدوث النزاع الهندسي من أساسه.

هناك بعض الوسائل التي يجب أن تتبع عند إبرام العقود وتنفيذ المشاريع من البداية حتى نتفادى احتمالية نشوء النزاعات من ذلك :

1- إعداد معلومات مشروع واضحة لا لبس فيها، ومتسقة مع جداول محددة لإصدار المعلومات.

2- تقييم المخاطر بشكل صحيح.

3- ضمان التمويل في مكانه الصحيح.

4- التأكد من أن فريق المشروع لديه المهارات والموارد المناسبة.

5- التقليل من التغييرات.

6- الاتفاق على جداول زمنية واقعية مع أعباء عمل متناسقة.

7- تفعيل البرمجة بحيث لا يكون هناك تأخير غير ضروري.

8- تبني ممارسات العمل التعاوني.

طرفي التعاقد حول أحقية أحدهما في مطالبة ما أو التزامه بتأدية عمل معين.

11- **سداد المستحقات أو المستخلصات:** طريقة وأساليب السداد مقابل إنجاز مراحل من المشروع غالباً ما تكون سبباً رئيسياً لنشوب الخلافات، فالدفعات التي قد يلزم أحد الطرفين بدفعها لإنجاز جزء من العمل قد يتأخر سدادها لسبب أو لآخر.

12- **تعقد الإجراءات:** تتضمن صناعة البناء مجموعة معقدة من الإجراءات، غالباً ما تكون مصحوبة بنفقات مالية عالية؛ ما يجعل هذه الصناعة عرضة للنزاعات بشكل كبير، وقد تؤدي إلى تفويض الجدوى والفوائد الاقتصادية للمشروع، ما لم يتم حل النزاعات بسرعة وبطريقة فعالة.

13- **ضخامة القيمة المالية:** العمل المطلوب إنجازها في صناعة المقاولات عادة ما تكون قيمته المالية كبيرة نسبياً، وتزداد هذه القيمة تبعاً لضخامة حجم المشروع المطلوب تنفيذه، ما يثير الكثير من النزاعات.

14- **غموض المشروع:** غالباً ما يكون المشروع موضوع العقد غير محدد الصورة تماماً عند التعاقد، خصوصاً في المشروعات الكبيرة التي يصعب فيها تحديد التفاصيل الكاملة للمشروع في البداية؛ لذلك يلجأ الطرفان إلى التوقيع على العقد مع إرجاء بعض التفاصيل إلى حين وضوح الصورة، ومع تقدم العمل في المشروع تزداد احتمالات الخلاف بين الطرفين.

15- **تعدد البنود:** يشتمل عقد المقاول على بنود كثيرة تصل في بعض المشروعات لأكثر من مائة بند في مختلف التخصصات في مجال التشييد؛ ما يكون مجالاً خصباً للنزاعات نتيجة عدم وضوح متطلبات بعض البنود.

16- **نقص التوثيق:** ربما يكون النقص الأكبر في توثيق العقد، وخاصة متطلبات صاحب العمل؛ ما يؤدي إلى مطالبات من قبل المقاول بتكاليف إضافية، والتي إذا لم يتم حلها، يمكن أن تؤدي بدورها إلى نزاعات مكلفة.

- تحديد طريقة التنفيذ، وتحديد زمن المشروع النهائي، وإذا أمكن تحديد كل مرحلة حسب الأولوية مثل تجهيز المعمل قبل تجهيز سكن العمال.
- يجب أن تحتوي العقود على بعض الاشتراطات التي يمكن من خلالها تحديد الالتزامات والواجبات والمسؤوليات الواقعة على كل طرف، فكلما زادت الاشتراطات كلما قلت الخلافات والنزاعات.[6]

القسم الثاني: الدراسة التطبيقية للموضوع [8] جهات التعاقد للمشاريع قيد الدراسة

الجهة المالكة	الجهة المنفذة
جهاز تنفيذ مشروعات الإسكان والمرافق	شركة الدار الوطنية للمقاولات والاستثمار العقاري

1- اسم المشروع: مشروع رصف الطريق الرابط بين مقبرة الزغواني وطريق السراج بجنزور

- بيانات العقد

رقم العقد	تاريخ التعاقد	مدة التنفيذ	حالة المشروع
1/11/2014 5 ج س م	201/12/3 4	75 يوما	متوقف

- قيمة العقد

قيمة العقد حسب اللائحة الإرشادية لسنة 2021	قيمة العقد الأصلية
6,890,763.000	1,755,269.000

2- اسم المشروع : مشروع الرصف المؤقت للطريق الرابط بين الطريق الدائري وطريق البرنوص بجنزور الغربية

9- الحفاظ على خطوط اتصال واضحة والاحتفاظ بسجلات جيدة.

10- إصدار تحذيرات في حالة وجود مشاكل.

11- سرعة معالجة النزاعات وحلها.

12- اتخاذ إجراءات للتخفيف من حدة المشاكل.

13- عدم المبالغة في الادعاءات.

كذلك من ضمن التقليل من النزاعات الحاصلة التركيز على العقود لأنها هي مصدر للخلافات والمنازعات بين أطراف التعاقد، فإن البحث عن الوسيلة المناسبة لحسم هذه المنازعات يجب أن تكون واضحة وصريحة في شروط التعاقد؛ حيث يتوجب تنظيم العقود بطريقة فنية اختصاصية احترافية شمولية وتفصيلية، بحيث يتضمن نقاط أساسية يجب ملاحظتها عند التعاقد:

- يجب أن تكون بنود العقد مصاغة بأسلوب واضح وسهل وبسيط، وألا تحتمل العبارة أكثر من معنى، وأن يكون مبيناً فيه حقوق والتزامات كل طرف بلغة قانونية سهلة الفهم.

- تحديد مسؤولية المالك عن تأمين بعض المتطلبات الخاصة بالمشروع مثل المعدات أو الأدوات أو تسليم المكان شاغراً.

- يجب التأكد ألا يكون هناك تعارض في بنود العقد، وأن توافق بنود العقد قوانين البلد الذي سيقوم المشروع ضمن أراضيه.

- يجب التوضيح بالتفصيل المواصفات المطلوبة والجودة المتفق عليها والأسعار وتوضيح كيفية التعامل المادي بين الطرفين والدفعات المالية المقدمة وكيفية تقديمها ومراحل التقديم.

- وضع شروط خاصة مثل شرط التحكيم وفترة الصيانة وغرامة التأخير، وتحديد مقدار هذه الغرامة بدقة بحيث تحدد عن كل يوم أو كل شهر حسب طبيعة الاتفاق، وكيفية تحمل المخاطر التي قد تحدث.

- وضع شروط خاصة بإمكانية استبدال بعض المواد الإنشائية بأخرى ذات مواصفات وجودة عالية لم تكن متوفرة أثناء التعاقد.

جاري	30	201/10/22	1/16/2013
العمل	يوما	3	4 ج.س.م

- قيمة العقد

قيمة العقد حسب اللائحة الإرشادية لسنة 2021	قيمة العقد الأصلية
4,543,592.686	600,675.000

اسباب النزعات حول هذه المشاريع

- 1- عدم تسليم موقع العمل في الوعد المحدد
- 2- المدة الزمنية الموجودة بالعقد ليست مدروسة جيدة وهي لا تكفي لاستكمال العقد في الموعد المحدد أحيانا.
- 3- لا وجود لأي تصاميم لهذه المشاريع من قبل الجهة المالكة ولا من قبل الجهة المشرفة
- 4- عدم وجود لأي تصاميم ولوحات وخرائط هندسية فيما يخص البنية التحتية وخطوط الكهرباء والبريد حتى يتم أخذها بالحسبان عند تنفيذ هذه المشاريع
- 5- وجود مباني وأراضي من ممتلكات المواطنين تعيق مسار الطريق ولم يتم حلها قبل تسليم موقع المشروع للجهة المنفذة كما هو موجود من مراسلات في ملفات هذه المشاريع

- 6- وجود أعمدة الكهرباء والبريد داخل مسار الطريق مما تسبب في تأخير وعرقلة الجهة المنفذة وكمثال علي ذلك الرسالة الصادرة من الشركة المنفذة الي الجهة المالكة ذات الرقم الإشاري (-NRIC1-111-ME-AD-236) والمؤرخة بتاريخ (2021/11/29) وبناء علي هذه الرسالة قامه الجهة المالكة بمخاطبة جهات الاختصاص بالرسائل ذات الرقم الإشاري (م.22/457/2021) و (م.22/458/2021) والمؤرخة بتاريخ (2021/12/6) والمؤسف في ذلك أنه إلي هذه اللحظة حيث مر علي ذلك أكثر من سنة ولاه أشهر ولم تتخذ أي اجراءات بهذا الخصوص ولازال الحال كما هو عليه في السابق بعد هذه المدة الطويلة ، وذكرنا هذا لاستشهاد

- بيانات العقد

رقم العقد	تاريخ التعاقد	مدة التنف	حالة المشروع
1/6/2014	201/11/20	30	متوقف
5 ج س م	4	يوما	

- قيمة العقد

قيمة العقد الأصلية	قيمة العقد حسب اللائحة الإرشادية لسنة 2021
450,787.025	1,545,581.000

3- اسم المشروع : مشروع استكمال أعمال الصرف

بمنطقة زناته خلف الصوبات الزجاجية

- بيانات العقد

رقم العقد	تاريخ التعاقد	مدة التنف	حالة المشروع
1/16/2014	201/12/3	240	جاري
4 ج.س.م	4	يوما	العمل

- قيمة العقد

قيمة العقد الأصلية	قيمة العقد حسب اللائحة الإرشادية لسنة 2021
702,267.300	4,924,536.814

4- اسم المشروع : مشروع استكمال بعض الطرق راس

حسن بمنطقة طرابلس (قرية الشعب)

- بيانات العقد

رقم العقد	تاريخ التعاقد	مدة التنف	حالة المشروع
		فيذ	ع

- 1- العمل على تجهيز اجتماع يضم كل من الجهة المالكة والجهة المنفذة والجهة المشرفة لعرض والنقاش فيما يخص هذه المشاريع
- 2- على الجهة المالكة والمنفذة عدم تسليم واستلام موقع المشروع الا بعد حل جميع العوائق التي تعيق مسار المشروع
- 3- على الجهة المشرفة العمل على تجهيز الأعمال الهندسية التي تخص المشروع كاملة قبل تسليم موقع المشروع للجهة المنفذة
- 4- العمل والتواصل مع جهات الاختصاص فيما يخص تنفيذ المخطط العام قبل استلام موقع المشروع
- 5- على الجهة المالكة العمل والتواصل مع جهات الاختصاص في أي عائق يعيق مسار المشروع من أعمدة كهرباء وخطوط بريد وغيرها قبل دخول موقع المشروع حيز التنفيذ.

- 6- على الجهة المالكة العمل والتواصل مع الأجهزة الأمنية لتوفير الحماية اللازمة للجهة المنفذة
- 7- العمل على تحديد فترة زمنية مدروسة ومحددة تبدأ من تاريخ استلام موقع المشروع من جديد وعلى الجهة المنفذة الالتزام التام بهذه المدة وأي تأخر قد يحصل عن هذه المدة يتم تطبيق غرامة التأخير على الجهة المنفذة وفق نصوص العقد

ثانياً: فيما يخص المشاريع الجاري العمل عليها وهي

- مشروع استكمال أعمال الرصف بمنطقة زناته خلف الصوبات الزجاجية
- مشروع استكمال بعض الطرق راس حسن بمنطقة طرابلس (قرية الشعب)
- 1- العمل على دراسة كاملة حول هذه المشاريع وتقسيم الأعمال المنفذة على مراحل محددة ومدروسة جيداً وفق التغطية المالية المحددة بكامل العقد
- 2- العمل على إيضاح مراحل المشروع للجميع موضحاً على كل مرحلة مكان المشروع الجاهز للتنفيذ والقيمة

- بها فقط وهي تعتبر من أسهل المشاكل عن غيرها من المشاكل التي تعيق عمل هذه المشاريع.
- 7- عدم توفر القيمة المالية التي تغطي أعمال المشروع من الجهة المالكة
- 8- تأخر في تسديد القيمة المالية للأعمال المنفذة من قبل الجهة المالكة لشركة المنفذة مما تسبب في تأخر في تنفيذ الأعمال المتتالية
- 9- قلة وبطيء التجاوب والأخذ والرد في المراسلات الإدارية من قبل الجهة المالكة والمنفذة
- 10- عدم توفر الحماية اللازمة للشركة المنفذة في تنفيذ مثل هذه المشاريع.

الأثار المترتبة على النزاعات في المشاريع الهندسية

- 1- كلما زادت حدة النزاعات بين الجهة المالكة والجهة المنفذة كلما تأخر تنفيذ المشروع أي زيادة المدة الزمنية
- 2- كلما تأخر تنفيذ المشروع كلما زادت القيمة المالية للمشروع بسبب التغيير الاقتصادي كما حدث في قيمة المشاريع السابق ذكرها كمثال على ذلك
- 3- فيما يخص الاستملاكات والتعويضات التي تعيق مسار الطريق كلما تأخر التنفيذ كلما زادت القيمة المالية على كاهل الدولة
- 4- فقدان السمعة الحسنة للجهتين المالكة والمنفذة بين المواطنين

الحلول المقترحة لهذه المشاريع

أولاً: فيما يخص المشاريع المتوقفة عن العمل وهي

- مشروع رصف الطريق الرابط بين مقبرة الزغواني وطريق السراج بجنزور
- مشروع الرصف المؤقت للطريق الرابط بين الطريق الدائري وطريق البرنوص بجنزور الغربية

ويمكن القول بأن مجمل الحديث عن البحث أن جاز لنا تلخيصه نجيزها في الآتي:

أولاً: النتائج

- 1- يتم توقيع العقود بصورة عشوائية وبطريقة استعجالية، ولم يأخذ الدراسة الكافية مما يسبب في خلق نزاعات مستقبلية، تسبب في إطالة مدة تنفيذ المشاريع.
- 2- توقيع هذه العقود وبدون تنفيذ تمتد لسنوات طوال، تسبب في إثقال كاهل الدولة وزيادة الديون على الميزانية العامة للدولة.
- 3- توقيع هذه العقود يسبب في التضخم الاقتصادي لأماكن هذه المشاريع بدون استفادة تذكر للمواطنين.
- 4- في العادة يبدأ النزاع الهندسي بمطالبة لم تحل، فإذا قام أي طرف بتقديم خطاب إلى الطرف الآخر ولم يتم الرد عليه، أو كان الرد سلبياً، يكون هذا بداية النزاع.
- 5- يفضل ان يعد العقود مهندس وقانوني وإداري أصحاب خبرة جيدة بالمجال.
- 6- السبب الرئيسي لحدوث المنازعات الهندسية بصفة عامة عدم إحاطة العقد بكل ما يتعلق بالمشروع وما يكتنفه من غموض أو تغييرات عميقة خارج إطار التصميم.
- 7- إنجاز عقود تكون غالباً غير مستوفية للشروط وذلك نتيجة للسرعة في توقيع العقد من أحد أهم أسباب نزاعات في العقود، الهندسية
- 8- نتيجة لإطالة مدة تنفيذ المشاريع تسبب في زيادة نسبة النزاعات إلى أن تصل إلى التأخير في عملية التنفيذ، أو نتيجة التنفيذ غير المطابق للمواصفات، وغيرها..
- 9- الجهة المالكة تقوم بتوقيع عقود مشاريع بدون وجود التغطية المالية الكافية لها مما تسبب في عرقلة تنفيذ المشروع وخلق نزاعات مستقبلية
- 10- عدم وجود ترابط مع الأجهزة المختصة لتسيير عملية تنفيذ المشاريع مما يسبب في تأخير عمل المشروع.
- 11- البطيء من قبل الجهة المختصة في حلحلة وحل مشاكل ممتلكات المواطنين الواقعة في مسار تنفيذ

- المالية المحددة له وتحديد المدة الزمنية بحيث تكون محددة بتاريخ بداية وتاريخ نهاية لكل مرحلة
- 3- على الجهة المالكة العمل على توفير المخططات والخرائط الهندسية فيما يخص البنية التحتية وخطوط الكهرباء والبريد حتى تسهل وتسرع من عمل وتنفيذ الجهة المنفذة.
 - 4- العمل من قبل الجهة المالكة على إزالة العوائق التي تعيق عمل المشروع بحيث تعمل أولاً على إزالة العوائق التي تعيق المرحلة الأولى فقط وتسليمها الي الجهة المنفذة خالية من أي عوائق وعند بداية أعمال التنفيذ من قبل الجهة المنفذة في المرحلة الأولى يبدأ العمل من الجهة المالكة على إزالة العوائق التي تعيق عمل المرحلة الثانية وهكذا وفق جدول زمني محدد لكلا الأطراف
 - 5- العمل على تجهيز المستخلصات والإسراع بها من قبل أطراف العقد وتوفير القيمة المالية عند نهاية كل مرحلة من مراحل هذا العقد
 - 6- العمل على تحديد فترة زمنية مدروسة ومحددة تبدأ من تاريخ استلام موقع المشروع لكل مرحلة على حدا وعلى الجهة المنفذة الالتزام التام بهذه المدة وأي تأخر قد يحصل عن هذه المدة يتم تطبيق غرامة التأخير على الجهة المنفذة وفق نصوص العقد

الخاتمة

حل النزاعات في العقود الهندسية شى وارد لا محالة ولا يمكن منع حدوثه ولكن يمكن التقليل منه ما امكن ذلك ، و له عدة وسائل، وامتداد نطاقها ليطل، فعادة النزاعات القائمة تحدث بسبب تقصير أحد أطراف عن مسؤولياته أو وجود خلل في بنود العقد الذي يجب أن يحتوي العقد على آلية لتسوية النزاعات والمطالبات في وقتها، وله عدة أسباب وهناك أساليب واسباب تقلل من النزاعات الحاصلة وتعرفنا على كل ذلك من خلال هذا البحث وقد أثرت الاكتفاء بما سطر، فالاسترسال ليس له آخر

الجهات المختصة مما يسرع في عملية الأخذ والرد فيما يتعلق بهذه المشاريع وغيرها.

7- كما يوجد غرامة تأخير تنطبق على الجهة المنفذة عند تأخيرها في تنفيذ الأعمال، كذلك نوصي بعمل غرامة تأخير على الجهة المالكة أيضا عندما تسبب في تأخير عمل المشروع ويكون منصوص عليها في بنود العقد وبشكل واضح.

8- العمل على خلق قاعدة ترابط بين جميع أجهزة الدولة فيما يتعلق في تنفيذ الأعمال الهندسية مما يسهل ويسرع في عملية تنفيذ المشاريع.

9- يجب ان يحتوي كل عقد مكان وتاريخ ابرامه وبيانات طرفي العقد كاملة من تحديد تاريخ بداية ونهاية المشروع. ويكون فيه الطرف الاول هو طالب الخدمة والثاني هو مقدم الخدمة.

10- يقوم بالتوقيع على العقود الفرد بنفسه او نائب عنه بوكالة شرعية معتمدة، والمؤسسات يمثلها مالكاها بنفسه او نائب عنه أو بتكليف مباشر من المالك نفسه. والشركات يمثلها المدير المدون اسمه بالسجل او نائب عنه بتفويض مصدق من الجهات المختصة.

11- يجب أن يشمل العقد بيانات الاطراف الاسم طبقا للهوية او السجل التجاري ورقم الهوية او السجل وتاريخه والعنوان ورقم الجوال والايمل وتكون هذه البيانات هي المعتمدة في المراسلات اثناء تنفيذ العقد ويلتزم كل طرف بإبلاغ الاخر باي تغييرات فيها.

12- يجب في العقود استخدام اللغة العربية الفصيحة، وعند الاضطرار يضاف المصطلح الشائع سواء بالعامية او لغة اخرى بين قوسين.

13- يتم الاتفاق على مجلس لفض النزاعات الهندسية من بداية توقيع العقد ويكون متابعا لأعمال المشروع من البداية.

14- إن وجود مجلس لفض النزاعات الناشئة من البداية وبسريرة تامة خلال مدة تنفيذ المشروع يحافظ على سمعة الفريقين.

المشروع مما يسبب تأخير عمل المشروع وزيادة القيمة المالية للمشروع.

12- التوقيع من قبل أجهزة الدولة علي المشاريع من دون الدراسة الكافية والوفاية لهذه المشاريع من الناحية المالية والمكانية والزمانية، مما يجعل بيئة خصبة لخلق نزاعات هندسية.

13- عدم وجود مجلس لفض النزاعات من بداية التوقيع على العقد مما يسبب في حدوث نزاعات يصعب حلها بسرعة.

ثانيا: التوصيات

توصي الدراسة بالنقاط الآتية:

1- يجب من جهات الاختصاص الدقيق والمراجعة قبل توقيع العقد وبعده ولا يسمح بتوقيع العقود الهندسية إلا بعد التأكد من جاهزية الموقع للعمل وبدون أي عوائق تذكر.

2- على جهات الاختصاص عدم السماح بتوقيع أي عقد إلا بتوفير التغطية المالية الكافية لتسيير أعماله دون توقف في تنفيذ أعمال المشروع.

3- يفترض من مصلحة إدارة العقود الهندسية إضافة بند محدد يصف فيه إنهاء العقد بعد مدة زمنية محددة مالم تتم المباشرة في تنفيذ العقد الفعلي.

4- عند التوقيع العقود يجب عدم الاستعجال، ليس من العيب الإطالة قليلة قبل توقيع العقد حتى يتمكن المختصين من الدراسة الكافية من جميع النواحي التي تتعلق بالمشروع.

5- يفترض ان يعد العقود مهندس وقانوني وإداري مجتمعين معا ويكونوا أصحاب خبرة جيدة بالمجال، أو يمكن الاستعانة بالاستفادة من نماذج العقود المتاحة من بعض الجهات الرسمية او المنشورة من قبل بعض الخبراء.

6- العمل على نظام إلكتروني واعتماده من الجميع ليكون بشكل منظم للمراسلات الإدارية والتواصل بين جميع

[86%d9%82%d9%84%d8%a7-10/](#) وقت الدخول

يوم 2023/02/08 ساعة 10:50 ص

8- إدارة المشاريع الهندسية لشركة الدار الوطنية للمقاولات

والاستثمار العقاري مقرها الرئيسي بمدينة طرابلس –

تاجوراء- الحي الصناعي

15- نوصى باعتماد هذا الأسلوب في حل والتقليل من النزاعات بالقضايا الهندسية، والسعي لإدراج هذه الدراسة ضمن العقود الإنشائية وتعديل القوانين والأنظمة للتوافق مع متطلبات استخدامها كوسيلة سهلة وسريعة واقتصادية لعدم حدوث مثل هذه النزاعات في المستقبل

16- العمل على توسيع التعليم والتدريب وإعداد أشخاص مؤهلين وذوي خبرة للقيام بهذه المهام.

المصادر والمراجع

1- مجلة اشراقات هندسية، بلدية مدينة الشارقة، قطاع الهندسة

والمباني، مقاولات، أحمد الرفاعي، النزاعات الهندسية بين

الاسباب والمطالبات وأساليب التسوية، مقال بعنوان: النزاعات

في العقود الهندسية والإنشائية واعداد المطالبات

2- العقود الهندسية – المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية /

WWW.hrdiscussion.com وقت الدخول يوم

2023/02/04 ساعة 11:30 ص

3- النزاعات في العقود الهندسية والإنشائية واعداد المطالبات موقع

الالكتروني المرشد في الإدارة وتطوير الذات – إدارة العقود –

إدارة المشاريع – إدارة الهندسية – بقلم المهندس كمال ملص

دخول للموقع <http://cmguide.org/arabic/?p=282>

يوم 2023/02/05 ساعة 13:30 م

4- الخلافات التعاقدية في المشاريع الإنشائية موقع الإلكتروني

مدارج للإستشارات الهندسية –

<https://madarej.com.sa/>

دخول الموقع يوم 2023/02/06 ساعة 10:30 ص

5- مذكرة إدارة العقود الهندسية لعام 2023 أ.د محمد عبد الملك

الفتية – بقسم إدارة المشاريع الهندسية – أكاديمية الدراسات

العليا فرع مصراته

6- المنازعات في عقود المقاولات / د. مهندس مستشار – مالك

علي محمد دنقلا

<http://www.sudacon.net/2022/09/blog->

[post.html](#) وقت الدخول يوم 2023/02/08 ساعة

10:30 ص

7- المنازعات في عقود المقاولات / د.مهندس مستشار / مالك علي

محمد دنقلا- مقالات – أخبار صحيفة السودان <https://hoc->

[enews.com/blog/2022/09/01/%d8%af%d9%](https://news.com/blog/2022/09/01/%d8%af%d9%)