

عقود التشييد

إدارة العقد في المشاريع الإنشائية

الوحدة الرابعة: إدارة العقد في المشاريع الإنشائية

الجدارة:

تتم دراسة الأمور التي تخص إدارة العقد من حيث الالتزامات الفنية والقانونية والمالية المتضمنة في بنود العقد والتي تشمل مستحقات المقاول المالية، وطريقة دفعها حسب نوعية العقد، والمنازعات وأسباب حدوثها وطرق تسويتها في المشاريع الهندسية.

الأهداف: عند دراسة هذه الوحدة يكون المتدرب قد تعرف على:

- التزامات أطراف التعاقد المالية والقانونية والفنية أثناء تنفيذ المشروع.
- طرق دفع المستخلصات المالية للمقاول الرئيس حسب نوعية العقد المتفق عليه وكذلك مستحقات المقاول بالباطن.
- المراحل النهائية لتسليم المشروع للمالك.
- المنازعات، وأسباب حدوثها، وأساليب تسويتها المختلفة حسب طبيعة المشروع.

مستوى الأداء المطلوب: يجب على المتدرب الدراية الكاملة بالجدارة والأهداف بنسبة عالية.

الوقت المتوقع لإنجاز الهدف: ٤ أسابيع على الأقل.

متطلبات الجدارة: لا يوجد.

إبرام العقد

تعتبر عملية إبرام العقد هي الخطوة الحقيقية الأولى للبدء في تنفيذ العقد. هذا الإجراء هو التزام من الطرفين بشكل قانوني يوجب على كل طرف أن يفي بما له وما عليه.

في مشاريع القطاع العام يكون المالك هو الحكومة (أو من يمثلها) والطرف الآخر وهو المقاول، خاضعين لأنظمة منافسات بلد المشروع. فعلى سبيل المثال، في نظام المنافسات والمشتريات السعودي يتولى إنهاء إجراءات التعاقد بين الطرفين ثلاث جهات هي:

- لجنة فتح المظاريف.
- لجنة فحص العروض.
- جهة التعاقد (المسئولة عن تصديق أو اعتماد إرساء المناقصة أو المزايدة، ومن ثم إخطار المقاول باختياره).

أما في مشاريع القطاع الخاص، فيقوم المالك بالتوقيع مع المقاول الذي اختاره لتنفيذ المشروع حسب عقود يتفق الطرفان على صياغتها وبنودها. وللمالك في هذا النوع أن يطبق الأنظمة المعمول بها على مستوى مشاريع القطاع العام.

مدة العقد

يجب أن يذكر في وثائق العقد المدة الزمنية الواجب على المقاول تنفيذ المشروع بها. تكون هذه المدة ملزمة للمقاول وفي حال عدم الالتزام بالوقت عن طريق التأخير (غير المعتبر نظاماً) يتعرض المقاول للعقوبات والخصم (وسيتم شرح ذلك بالتفصيل في جزء لاحق من هذه الوحدة).

كتابة العقد

من المهم جداً أن يوثق العقد كتابياً بين الطرفين، ولا يختلف في ذلك بين مشاريع القطاع العام ومشاريع القطاع الخاص. وليس هنالك صيغة محددة لكتابة العقد، ولكن يجب أن يحتوي كل عقد مكتوب على المعلومات الضرورية التي تؤكد التزام كل طرف بواجباته ومسؤولياته. إلا أن هنالك ضوابط لإبرام العقد ومن ثم توقيعه، لعل من أهمها مايلي:

- ألا يخالف الأنظمة المعمول بها في البلد أو الخاضع لها هذا المشروع (كنظام المنافسات والمشتريات السعودي في مشاريع القطاع العام).
- تقديم الضمان النهائي (إن كان من المتطلبات).
- في مشاريع القطاع العام في المملكة العربية السعودية، تجب مراجعة وزارة المالية للعقد قبل توقيعه.

بداية تنفيذ العقد

يبدأ العقد في كمال الحالات بين طرفيه (المالك والمقاول) بصور خطاب الترسية (ويسمى أحياناً بـ خطاب قبول العرض) من المالك والذي يقوم بتبليغه للمقاول حيث يتم التوقيع على هذا الخطاب من قبل الطرفين لتوثيقه. وهنا يبدأ العقد زمنياً مع استلام المقاول لموقع التنفيذ ما لم ينص العقد على تحديد تاريخ بداية التنفيذ. الشكل (٤ - ١) يعرض نموذج لإشعار بدء العمل للمقاول الفائز بالمنافسة. ويجب على المقاول استلام الموقع في التاريخ المتفق عليه، الشكل (٤ - ٢) يعرض نموذج سند استلام أثاث / معدات مما هو موجود في الموقع أثناء التنفيذ وتعود ملكيته لمالك المشروع. كما يوضح الشكل (٤ - ٣) نموذج تسليم الموقع للمقاول.

الالتزام بأصول الصناعة وإصلاح عيوب التنفيذ

على المالك (أو من يمثله كـ الاستشاري مثلاً) أن يمر (بصفة دورية) على ما يتم تنفيذه من أعمال حتى دون أن يُستدعى من قبل المقاول لاستلام بنود معينة تم إنهاؤها. و يُعتبر هذا المرور أمراً ضرورياً و أحد أهم واجبات الاستشاري في مراقبة الموقع و رصد ما يتوقع حدوثه من أخطاء و عيوب في التنفيذ قبل وقوعها ، و بالرغم من أن المقاول هو المسؤول الوحيد عن أي قصور قد يقع في أعماله و عليه تحمل النتائج السلبية لها من غرامات مالية بسبب إعادتها و ما يدفعه من مصنوعات و مواد و خامات جديدة ، فإن توقع الخطأ قبل وقوعه من خلال رصد الاستشاري بخبرته أي خطوات مرحلية غير سليمة أمرٌ يساعد على تفادي الوصول إلى نتائج غير مرغوب فيها ، و الفائدة التي تعود على المالك في هذه الحالة هي تجنب إطالة مدة التنفيذ لما قد يسببه ذلك من أضرارٍ له . ففي حالة اكتشاف الاستشاري عيوباً معينة في الأعمال مثل عدم مطابقتها للمواصفات أو اتباع طرقٍ غير سليمة في تنفيذها ... إلخ ، فمن حقه وقف الأعمال في

الحال ، و مطالبة المقاول بهدمها و إعادتها بالصورة السليمة، و في هذه الحالة يتحمل المقاول كافة نفقات الإعادة و المعاينة .

اعتماد العينات قبل استخدامها

قبل البدء في توريد و تخزين المواد لابد للمقاول أن يعتمد عينات لها من خلال الاستشاري أو المالك على أن يتم الاحتفاظ بها في الموقع بعد التوقيع عليها أو تمييزها بعلامة معينة للتعرف عليها و من ثم مطابقة ما يتم توريده (بصفة مستمرة) عليها. وفي بعض الأحيان يُطلب من المقاول (في الشروط الخاصة للعقد) تقديم عينات مرفقة بعطائه ، و في حالة إهمال المقاول تنفيذ هذا الشرط فإنه يتحتم عليه قبول ما يحدده الاستشاري أو المالك من العينات التي تتراءى لهما دونما اعتراض و كذلك وفقاً للأسعار المدرجة في العطاء حتى و إن زادت تكاليفها عن هذه الأسعار .

الاختبارات المطلوبة

قبيل البدء في تنفيذ الأعمال يجب أن تكون المواد و الخامات المستخدمة قد اجتازت اختباراتٍ معمليةٍ معينةٍ يشار إليها في العقد الهندسي باعتبار أن هذه الاختبارات جزءٌ من أعمال التنفيذ . كذلك فإن غالبية بنود الأعمال المنتهية يجب أن تخضع أيضاً لاختباراتٍ مماثلةٍ قد تجرى في معامل مستقلة أو في مختبرات و معامل الموقع و التي تضطلع (بشكلٍ أساسي) بمهام ضبط الجودة عن طريق الفحص وإجراء الاختبارات و قبول النتائج أياً كانت ، على أن يُجهز المختبر في هذه الحالة بكافة الأجهزة والمعدات اللازمة لإجراء الاختبارات التي يتطلبها المشروع و المتضمنة في العقد .

و عادةً ما يقوم المقاول بتجهيز المختبر المطلوب على ألا يكون له سلطة عليه أو العاملين فيه ، وذلك لضمان نزاهة النتائج و صحتها .

من ناحيةٍ أخرى ، يمكن إجراء الاختبارات (خاصةً المعقد منها) في مختبرات خارجية متخصصة حيث تتوفر التجهيزات و المعدات التي قد يصعب توفرها في مختبر الموقع لارتفاع تكاليفها ، و يمكن أن تكون هذه المختبرات مسؤولة عن جميع الاختبارات الخاصة بالموقع أو عن بعضها .

و من المواد التي يجري عليها الاختبارات المختلفة في مجال المشروعات الهندسية ما يلي :

- المواد الخام : الركام و التربة و الماء و حديد التسليح .
- الخرسانة : القوام و الضغط و القص و مقاومة الشد .
- الدمك .

أما عن متطلبات الاختبارات ، فيمكن ذكر بعضها فيما يلي :

- كيفية أخذ العينة .
 - وقت أخذ العينة .
 - الوقت الذي يُجرى فيه الاختبار .
 - كيفية إجراء الاختبار (بشكل عام) .
 - الاحتياطات الواجب توافرها .
 - كيفية تفريغ النتائج و من ثم قراءتها .
 - كيفية إعداد التقرير الخاص بالاختبار : البيانات و النتائج و التوصيات .
- هذا و غالباً ما تشير المواصفات المدرجة في العقود الهندسية إلى مواصفات قياسية عالمية مثل الجمعية الأمريكية لاختبارات المواد (ASTM) American Society for Testing Materials ، و المواصفات البريطانية (B.S) British Standard ، و غيرهما ، و يُشترط بصفة عامة ما يلي :
- أ- أن يقدم المقاول إلى الاستشاري طلباً لإجراء الاختبار قبل مواعده بمدة لا تقل عن ٢٤ ساعة .
 - ب- أن يتحمل المقاول نفقات إجراء الاختبارات اللازمة لأعمال التنفيذ بما فيها المواد الداخلة في إجراء الاختبار، و كذلك الاختبارات التي تشترطها اللوائح و التنظيمات العامة و التي لم ترد في العقد .
 - ج- مسؤولية المقاول بشأن إجراء الاختبارات و سلامتها حتى في حالة تخلف الاستشاري عن حضور الاختبار.

إشعار بدء العمل

التاريخ

اسم المقاول:

العنوان:

اسم المشروع

رقم عقد المالك

اسم العقد

(اسم العقد كما هو موضح في وثائق المنافسة)

هذا إشعار منا بأن العقد الموضح أعلاه يبدأ بتاريخ _____ وبهذا التاريخ أنتم مكلفون
لبداء العمل بناء على وثائق العقد. وبناء على الفقرة رقم _____ الواردة في العقد فإن موعد تسليم
المستحقات النهائية بناء على تنفيذ كلي للمشروع يكون بتاريخ _____

قبل البدء بأية أعمال داخل الموقع وبناء على الفقرة رقم _____ من الشروط العامة للعقد والتي تنص على
تزويد طرفي العقد بشهادات ضمان.

كذلك قبل البدء بأعمال داخل الموقع يجب عليكم

(إضافة متطلبات أخرى من المقاول)

المالك:

التوقيع:

اسم الشركة:

قبول العرض

المقاول:

التوقيع :

التاريخ :

اسم الشركة:

شكل (٤ - ١) نموذج إشعار بدء العمل للمقاول الفائز بالمنافسة

محضر تسليم موقع

الجهة المالكة		الجهة المنفذة	
اسم المشروع		رقم المشروع	
رقم وتاريخ العقد		مكان المشروع	
قيمة العقد		مدة العقد	

إنه في يوم بتاريخ / / ١٤ هـ الموافق / / ٢٠ م وبناء
على خطاب ترسية العقد رقم وتاريخ / / ١٤ هـ والعقد الموقع بين
الطرفين رقم وتاريخ / / ١٤ هـ الخاص بمشروع
قام أعضاء اللجنة الموقعون أدناه بالوقوف على موقع المشروع الكائن في مدينة في
الحي في شارع بالوقوف على موقع المشروع ومعاينته تبين عدم
وجود عوائق تمنع المقاول من البدء في تنفيذ العمل المتفق عليه، ويعتبر تاريخ هذا المحضر هو
بداية هذا العقد والبدء بالعمل.

وعلى ذلك جرى التوقيع ، ، ، ، ،

الجهة	الاسم	التوقيع
مندوب المقاول		
ممثّل المالك		

الختم

مسئول الجهة المالكة للاعتماد

شكل (٤ - ٣): محضر تسليم موقع للمقاول

عوامل الأمن والسلامة

تزداد نسبة وقوع الحوادث في مواقع التنفيذ - خاصة في المشروعات الكبيرة - بسبب وجود المعدات والآلات الميكانيكية بأعداد كبيرة و في معظم الأماكن و التي تؤدي حركة أجزائها المستمرة إلى ضرورة اتخاذ الحيطة من عدم وجود أفراد في مداها أثناء الحركة و ما يتطلبه ذلك من وجوب التنويه على العاملين باتباع بعض الإرشادات التي تضعها الإدارة المسؤولة عن الأمن والسلامة .

وإذا علمنا أن تلك الحوادث يمكن أن تؤدي إلى كارثة للمقاول ومآس للعاملين وذويهم فضلاً عما قد يصيب المالك والاقتصاد بشكل عام ، فلا غرابة بعد ذلك من اهتمام المسؤولين بموضوع الأمن والسلامة والذي غالباً ما تتضمنه بعض الإحصائيات الإنتاجية ، بمعنى ذكر حجم إنجاز العمل الذي تم بلا حوادث أو - إن حدثت - فبنسبة ضئيلة ، وترفق السجلات الخاصة بإحصائيات الأمن والسلامة ضمن مرفقات التأهل عند الدخول في المسابقات والمنافسات .

هذا وتوجد ثلاثة أنواع رئيسة من حوادث العمل في مشروعات التشييد وهي : الحرائق و الإصابات والتلوث الصحي ، ويمكن تلخيصهم فيما يلي :

١. الحرائق

ولها أسباب متعددة منها ما ينتج عن اشتعال النيران في المشروع أو في أجزاء منه نتيجة لعدة عوامل مثل :

- الإهمال في صيانة الآلات والمعدات التي تعمل بالوقود مما يؤدي إلى إمكانية تسرب الوقود منها ، وهو مادة سريعة الاشتعال وقد تسبب انفجارات قوية في بعض الحالات.
- سوء التخزين في المستودعات و الذي قد يتسبب في كوارث ناتجة عن التفاعلات التي تنشب عن اختلاط مواد كيميائية سائلة نشطة بسبب تكديسها بشكل يزيد من احتمالات اختلاطها ببعضها في حالة انكسار عبواتها لأخطاء في التحميل أو النقل.
- الماس الكهربائي المحتمل أن ينتج عن زيادة الأحمال الكهربائية بشكل غير مدروس ، و لم تُتبع المواصفات السليمة فيما يتعلق بأقطار الأسلاك.
- تعذر إمكانية وصول سائل إخماد الحريق إلى بعض المنشآت المؤقتة بسبب تكديسها و عدم مراعاة تصميم الطرق و المسارات التي تصل إلى كافة الأماكن داخل الموقع بصورة جيدة.
- جهل العاملين في المشروع بتعليمات الأمن و السلامة وقت ممارسة أعمالهم المختلفة ، و سبل التعامل مع الحريق في بدايته للحد من انتشاره.

٢. الإصابات

- و تشمل جميع الإصابات التي من المحتمل أن يتعرض لها العاملون في الموقع ، و التي يمكن أن تكون إصابات خفيفة أو متوسطة قد تسبب الإعاقة أو إصابات مميتة ، و تحدث لأحد الأسباب التالية :
- عدم تأهيل العاملين بشكل مناسبٍ للتعامل مع المعدات و الآلات التي تحتوي على أجزاء ميكانيكية يمكن أن تصيب بحركتها كل من يجهل الطرق السليمة لاستخدامها .
 - عدم تأمين الموقع ضد كل ما قد يسبب خطورة على العاملين فيه مثل عمل سقالات بلا حواجز مما يزيد من احتمالات سقوط مستخدميها ، و كذلك وجود حفريات بلا أسوار مؤقتة تحيط بها ، أو ترك أسلاكٍ كهربائيةٍ غير معزولة ، أو وجود مخلفاتٍ حادةٍ على الأرض كالزجاج المكسور و المعادن ... إلخ .
 - عدم التزام العاملين بقواعد الأمن و السلامة مثل ارتداء الأحذية و الخوذ الواقية ضد الصدمات و كذلك ربط الأحزمة الخاصة بالسقالات المرتفعة ، بالإضافة إلى استخدام القفازات و النظارات الواقية ضد وهج أعمال اللحامات ... إلخ.

٣. التلوث الصحي

- و هو التلوث الممكن تواجده بموقع المشروع و الذي قد ينتج عنه أضرار صحية للعاملين يمكن أن تظهر عليهم مباشرةً أو في وقتٍ لاحق ، و من أسبابه ما يلي :
- إهمال النظافة العامة لمياه الشرب و المأكولات بسبب عدم اتباع الأساليب السليمة للنقل و التخزين والتجهيز.
 - عدم وجود نظمٍ مناسبةٍ لتصريف مياه الصرف الصحي لمنع التلوث و انتشار الأوبئة .
 - عدم اتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع تلوث الهواء مثل : التهوية الجيدة خاصةً في الأماكن المكتظة بالعاملين ، أو تصريف الأدخنة و الغازات الضارة التي قد تنتج عن بعض الأعمال داخل الموقع . و من ناحيةٍ أخرى ، و في حالة تعذر تنقية الهواء فيجب تزويد العاملين بكماماتٍ خاصةٍ لمقاومة الغازات الضارة المنتشرة في الجو.

- هذا و لتجنب وقوع الحوادث أو التقليل من تأثيرها في حال وقوعها يجب اتباع تعليمات الأمن والسلامة في مواقع العمل و التي يكون المسؤول عن تطبيقها أطرافٌ عديدةٌ و هم :
- ضابط الأمن و السلامة : ومهامه الإشراف العام على تطبيق تعليمات الأمن و السلامة في الموقع .
 - مراقبو الأمن و السلامة : ومهامهم تطبيق إجراءات الأمن و السلامة و إعداد التقارير لضابط الأمن .
 - مهندسو و مراقبو الموقع : ومهامهم التأكد من اتباع التعليمات و الإبلاغ عن أي قصور في تطبيقها .
 - العاملون : الالتزام بجميع التعليمات و التنظيمات المختصة بموضوع الأمن و السلامة و عدم التقاعس أو التراخي في تنفيذها بكل دقة .
 - مقاولو الباطن : ومهامهم التأكد من تقييد عاملهم بالتعليمات و تعيين أفرادٍ من طرفهم لهذه المأمورية .

و بقدر ما يتم صرفه من تكاليف لتطبيق خطط الأمن و السلامة في مواقع العمل ، إلا أن مردودها عظيم القيمة لأن صحة و حياة الإنسان أغلى من كافة نفقات التطبيق بدايةً من وضع الخطط و الإشراف و التأكد من الالتزام و ما يترتب على ذلك من توفير المهمات اللازمة لذلك .

التقارير الفنية

تعتبر التقارير الفنية بمثابة الوثائق التي تسجل كل صغيرة و كبيرة في مواقع تنفيذ المشروعات بغرض المتابعة الفنية المستمرة حتى يتم الاطمئنان على حسن سير العملية التنفيذية وفق البرنامج الزمني المتفق عليه ، و في حدود الميزانية المقررة.

و في حالاتٍ معينة ، يمكن أن يُكتشف من خلال المراجعة أخطاء تتعلق بالتأخير عن المعدل الطبيعي للتنفيذ أو ظهور عيوب متكررة في التطبيق تتعلق بالجودة أو النفقات الزائدة ... إلخ ، و هنا يبرز دور إدارة المشروع الخاصة بالمقاول - في المقام الأول - في تقويم العيوب و الأخطاء في حالة وقوعها ، و إذا لم تتخذ الإجراءات اللازمة من طرف الإدارة السابقة تبدأ إدارة المشروع الخاصة بالاستشاري بالتدخل واتخاذ الإجراءات المناسبة لتقويم الوضع أولاً بأول .

وبصفة عامة ، يكون الهدف الأساسي من هذه التقارير ما يلي :

- أ- المتابعة الدقيقة الدائمة لأعمال التنفيذ ، و ذلك لتقويم الأوضاع في حالة اكتشاف أخطاء و عيوب في العملية التنفيذية .
- ب- تسجيل الأحداث التي تجري في الموقع بشكلٍ توثيقي ، و ذلك للاحتكام إليها في حالة نشوب أي نزاع بين الأطراف المختلفة المشتركة في العملية التنفيذية.
- و للتقارير أنواعٌ متعددةٌ : إما على حسب مستوى مقدّم التقرير وفقاً للهيكل التنظيمي للجهاز التنفيذي للمقاول أو الإشرافٍ للاستشاري ، أو على حسب نوع التقرير نفسه و ما يسرده من حقائق . وبصفة عامة ، هناك نوعيةٌ من التقارير تعتبر الأهم من حيث المحتوى و الغرض المقدمة من أجله ، و يُطلق عليها تقارير الإنجاز ، و تصدر عن طريق الأجهزة الإشرافية في الموقع سواء الخاصة بالمقاول أو الاستشاري و تقدّم إلى الإدارات العليا للمشروع بالنسبة للمقاول أو إلى المالك ، و تتضمن ثلاثة أنواع حسب المدة المقدّم عنها التقرير و هي : الشهرية و الأسبوعية و اليومية ، كما يلي:

١. التقارير الشهرية

- هي تقارير مفصلة و مبوبة ، و تحمل في طياتها غالبية المعلومات التي تخص موقع التنفيذ من رسومات و إنجاز و متابعة للبرنامج الزمني. و يظهر من اسمها أنها تقدّم مرة كل شهر من قبل الأجهزة الإشرافية في الموقع ، و تحمل نوعياتٍ مختلفة من المعلومات يمكن ذكر أغلبها فيما يلي:
- أ- معلومات عامة : و تتضمن وصفاً عاماً لما يجري في المشروع بشكلٍ إجمالي .
- ب- التعديلات و أوامر التغيير .
- ج- الرسومات : ما يختص بالرسومات المعدّلة و مدى الإنجاز فيها سواء المعمارية أو الإنشائية أو الكهربائية أو الميكانيكية ، و مدى التزام هذه التعديلات بالمواصفات الفنية المتفق عليها مسبقاً .
- د- القوى البشرية المستخدمة في المشروع :
- الجهاز الإشرافي و التنفيذي للمقاول و موقف اعتماد سيرهم الذاتية للتحقق من أهليتهم للعمل في المشروع .
- مقاولو الباطن و المقاولون المتخصصون و فحص سابقة خبراتهم للوقوف على مدى مناسبتهم لأداء المهام الموكلة إليهم في المشروع .
- هـ- التوريدات من المهمات و المواد الداخلة في تنفيذ بنود التنفيذ .

- و- المعدات و الآلات : مدى توفرهم و مستويات أدائهم و حالاتهم (تعمل أو متوقفة للصيانة) .
- ز- مدى تطبيق برامج توكيد و ضبط الجودة .
- ح- درجة مناسبة تجهيز و تخطيط الموقع لاستقبال أعمال التنفيذ ، كما يلي:
 - المنشآت المؤقتة .
 - المختبرات و المعامل .
 - المخازن و نظم إدارة المخزون .
 - إجراءات الأمن و السلامة .
- ط- الاجتماعات الدورية و ما يناقش من خلالها .
- ي- مدى الالتزام بالبرنامج الزمني للتنفيذ ، و درجة الحيود (إن وُجدت) عن المسار الطبيعي .
- ك- الدفعات الشهرية التي تُصرَف للمقاول .
- ل- الصور الفوتوغرافية المدعّمة للتقرير و التي تعكس التقدم الفعلي للعمل .

٢. التقارير الأسبوعية

- بعكس التقارير الشهرية ، تأتي التقارير الأسبوعية مختصرة بعض الشيء و مركزة في نقاطٍ محددةٍ حيث تسرد مجموعةً معينةً من البيانات تقل بكثير عما يرد في التقارير الشهرية . و عموماً ، فإن محتويات التقارير الأسبوعية يمكن استعراض أهمها فيما يلي :
- أ- موقف إنجاز الأعمال بصورة مختصرة .
 - ب- الأعمال المنجزة و الأخرى التي تأخرت عن المواعيد المقررة لها وفقاً للبرنامج الزمني .
 - ج- إبداء الرأي حول أسباب الحيود عن تنفيذ البرنامج الزمني و الذي أدى إلى التأخير .
 - د- مدى توفر القوى البشرية و المواد و المعدات ، و متابعة التغيير الذي يطرأ عليها من أسبوعٍ لآخر .
 - هـ- تقديم التوصيات و الاقتراحات - من وجهة نظر مقدّم التقرير - لمواجهة المعوّقات التي أدت إلى إحداث التأخير .
 - و بصفة عامة ، يمكن اعتبار التقارير الأسبوعية تجميعاً للتقارير اليومية - التي سيرد ذكرها فيما يلي - مع إدخال بعض التعديلات البسيطة عليها .

٣. التقارير اليومية

تعتبر من أهم ما يقدم من تقارير على الإطلاق و تبنى عليها كل من التقارير الأسبوعية والشهرية . و تتبع أهميتها من مدى دقتها في وصف الأحداث الجارية في الموقع لأنها أقرب ما يكون - زمنياً - من الحدث التي تصفه .

و التقارير اليومية عبارة عن وصف للأحداث و الأنشطة اليومية و الأعمال المنجزة و التحضيرية التي تجري على أرض موقع التنفيذ ، و غالباً ما يُعدُّ الجهاز الإشرافي للمقاول ويرفعه من نسختين إلى كل من إدارتي المشروع التابعتين للمقاول و الاستشاري لمتابعة ما يجري في الموقع لحظة بلحظة ، و اتخاذ القرارات المناسبة الموقّمة للأوضاع غير السليمة ، و التي تتبع أهميتها من دقتها في تشخيص مسببات العيوب لمعاصرتها اللحظية للأمور الجارية في الموقع .

و تشمل التقارير اليومية على مجموعة متنوعة من المعلومات و النتائج و التوصيات ، كما أن لها نظاماً معيناً في تقديم هذه المعلومات ، و فيما يلي عرض لأهم سماتها و محتوياتها :

- ١- معلومات خاصة بالمشروع:
 - اسم المشروع.
 - المالك.
 - المقاول .
 - الاستشاري.
 - رقم العقد .
- ٢- التاريخ .
- ٣- الرقم المسلسل للتقرير .
- ٤- حالة الطقس : حيث تستخدم كمرجعية للحكم على التأخيرات - في حال حدوثها - إذا ما ارتبطت بسوء الأحوال الجوية .
- ٥- الموارد :
 - القوى البشرية و مدى توفرها .
 - المواد المستخدمة في بنود الأعمال .
 - المعدات و الآلات : و الحالة التي تعمل بها (تحتاج لصيانة - إصلاح) .

٦- الأعمال المنجزة : و يعتبر هذا البند أهم ما يرد في التقرير على الإطلاق ، و يشكل الهيكل الأساسي للتقرير .

٧- تشخيص معد التقرير لأسباب المعوقات - إن وجدت - مع ذكر نتائجها ، و طرح التوصيات المناسبة من وجهة نظره .

و ينتهي التقرير بذكر اسم معد التقرير . و يراعى في التقارير اليومية بعض النقاط والتي تعتبر من أهم سماتها ، نذكر أهمها فيما يلي :

أ- الأمانة و الدقة في عرض المعلومة ، لما لذلك من أهمية قصوى عند بناء القرارات عليها .

ب- تدعيم المعلومات بالوثائق و المستندات كلما أمكن .

ج- تقديم المعلومات بشكل مباشر و بسيط .

د- تدعيم المعلومات بالرسومات التوضيحية أو الصور الفوتوغرافية كلما أمكن .

هـ- بيان الموقف التنفيذي مقارنة بما يجب أن يكون عليه وفقاً للبرنامج الزمني للمشروع .

هذا و يعرض الشكل (٤- ٤) نموذجاً للتقرير اليومي .

التصوير الدوري للمشروع

غالباً ما تؤخذ للمشروع لقطات مختلفة لأماكن معينة كل فترة زمنية ثابتة : أسبوع أو شهر ، وذلك لأغراض متعددة كالمتابعة المتخصصة لمعدلات إنجاز الأعمال من قبل جهات مختلفة كالإدارة العليا للمقاول أو الاستشاري أو المالك . من جهة أخرى ، يمكن استغلال هذه الصور للأغراض الإعلانية حيث يستفيد المالك من تصوير معدلات الإنجاز في المشروع كدليل على الجدية في العمل و توافر الإمكانيات اللازمة لاستكمال المشروع في الموعد المحدد ، الأمر الذي يترك انطباعاً حسناً لدى العملاء المستثمرين في المشروع .

كما يمكن استخدام عملية التصوير في توثيق أحداث معينة كالمراحل المختلفة لتنفيذ البنود أو المواد و الخامات المستخدمة في التنفيذ ، و تكون هذه العملية ضرورية للاحتكام إليها في حال وقوع نزاع بين الأجهزة الإشرافية بمختلف انتماءاتها - و خاصة التابعة للاستشاري أو المالك - و بين الجهاز التنفيذي للمقاول ، حيث يمكن اتخاذ قرارات مهمة مبنية على الأدلة الثابتة لوقوع أخطاء معينة أثناء تنفيذ المشروع.

مما سبق يتبين لنا أن هناك ثلاثة أنواع أساسية من التقارير تقدم من خلالها معلومات مهمة مختلفة عن كل ما يجري في الموقع من أحداث ، حيث تتضمن معلومات عن المواد و العمالة و المعدات و المقاول

ومقاولي الباطن ، إضافةً إلى أهم ما يمكن أن تقدمه من معلوماتٍ وهي معدلات إنجاز العمل ، وذلك للوقوف على مدى الالتزام بتنفيذ البرنامج الزمني للمشروع .

تقرير يومي

اسم المشروع : اليوم : التاريخ :
 رقم العقد : رقم التقرير :
 المقاول : إعداد التقرير :
 درجة الحرارة : أحوال الطقس :

القوى البشرية	معماري	مدني	كهربائي	ميكانيكي	المجموع
مهندس					
مشرف					
عامل					
(ماهر)					
عامل					
المجموع					

إنجاز الأعمال :

.....

(و يمكن عرض معدلات الإنجاز من خلال جدول يتضمن الأنشطة قيد التنفيذ و النسبة المئوية للإنجاز مقارنةً بالبرنامج الزمني) .

الأعمال المخطط لها :

.....

معوقات التنفيذ و تقييم معد التقرير للوضع :

.....

رؤى و اقتراحات معد التقرير لتقويم الأوضاع :

.....

مهندس : مدير المشروع :

التوقيع : التوقيع :

شكل (٤ - ٤) : نموذج للتقرير اليومي المعد بمعرفة الجهاز الإشرافي للمقاول أو الاستشاري

صرف المقابل المادي

كما هو معروف بأن العقد هو شريعة المتعاقدين، لذا فإن آلية صرف المقابل المادي من المالك للمقاول يجب أن يتفق عليها في مرحلة التعاقد أو أن يحدد النظام الخاضع له المشروع المتعاقد عليه. وتختلف هذه الآلية في مشاريع القطاع العام عنها في مشاريع القطاع الخاص، كما يلي:

١. مشاريع القطاع العام: في هذا النوع، كما ورد في العديد من النقاط السابقة، تخضع لنظام الدولة مالكة المشروع. في نظام المنافسات والمشتريات السعودي الذي تخضع له مشاريع القطاع العام، حددت ضوابط الصرف المالي كما يلي:

- أن يتم الصرف المالي على شكل دفعات تطلب على شكل مستخلصات.
- يصرف للمقاول المقابل المالي عن الأعمال التي أنجزها.
- ألا تتجاوز مدة الصرف ثلاثين يوماً من تاريخ إجازة المراقب المالي لأمر الدفع أو الشيك.
- أن يُحسم ما يتحقق على المتعاقد من غرامات أو حسومات أخرى، وفقاً لشروط التعاقد.

٢. مشاريع القطاع الخاص: ليس هنالك محدد في آلية صرف مستحقات المقاول المادية في مشاريع القطاع الخاص مادام في حدود نظام الدولة العام. حيث يقوم الطرفان بتحديد هذه الآلية حسب طبيعة التعامل بينهم وحسب طبيعة وحجم المشروع.

الدفعات

يعتبر السداد المالي لمستحقات المقاول في مجال صناعة الإنشاءات فريداً من نوعه، بما أن تسديد القيمة المالية يتم فور الاستلام في باقي المجالات الأخرى، بينما في مجال صناعة الإنشاءات يتم تسديد المستحقات المالية على فترات تحدد حسب نوع وطبيعة المشروع. ويرجع السبب في ذلك إلى أن تكاليف تنفيذ المشاريع الهندسية عالية مقارنة بباقي الصفقات التجارية الأخرى بالإضافة إلى أن المشروع يمر بمراحل تتطلب توفير السيولة على فترات. وتجدر الإشارة إلى أنه بالرغم من أن المستحقات المالية تدفع بصورة دورية في معظم المشاريع الإنشائية، إلا إن هذا لا يعتبر حقاً ضمناً للمقاول لاستلامه مستحقاته بصورة دورية من المالك. وعادة يوجد ثلاثة أنواع من أنواع الدفعات وهي كالآتي:

١. صرف دفعة مقدمة للمقاول

الأصل في معظم العقود (سواء الهندسية أو غيرها) أن يكون الوفاء بالالتزامات المالية من قبل المالك بعد الحصول على الالتزامات التعاقدية. لكن في بعض الحالات من الممكن أن يُعطى المتعاقد معه (المقاول) دفعة مقدمة لتسيير العمل في بدايته خاصة في حال كون المشروع ذا قيمة عالية أو يحتاج لزمن طويل لتنفيذه. وهنا يحدد المالك أو النظام الذي يخضع له العقد إمكانية صرف هذه الدفعة المقدمة. فعلى سبيل المثال نصت المادة الثامنة والثلاثون من نظام المنافسات والمشتريات السعودي على أنه "يجوز للجهة الحكومية أن تدفع للمتعاقد معها دفعة مقدمة من استحقاقه بنسبة خمسة في المائة من القيمة الإجمالية للعقد، بشرط ألا تتجاوز قيمة الدفعة مبلغ خمسين مليون ريال أو ما يعادلها مقابل ضمان بنكي مساوٍ لهذه القيمة، وينص على الدفعة المقدمة إن وجدت في الشروط والمواصفات عند طرح المنافسة، وتحسم هذه الدفعة من مستخلصات المتعاقد على أقساط ابتداءً من المستخلص الأول وفقاً للضوابط الموضحة في اللائحة التنفيذية" (وصدر قرار من مجلس الوزراء رقم ٢٣ وتاريخ ١٧ / ١ / ١٤٢٨ هـ بتعديل قيمة الدفعة المقدمة من قيمة العقد إلى ١٠ ٪ كاستثناء ولمدة خمس سنوات ابتداءً من ١٤٢٧ - ١٤٢٨ هـ).

٢. دفعة الأعمال المنجزة (المستخلصات)

هي ما يقوم المالك بدفعه للمقاول عن ماتم إنجازه من عمل حسب جداول الكميات على شكل مستخلصات (غالباً ماتكون شهرية). وعلى المقاول تقديم طلب باستلام دفعة عن الأعمال المنجزة وكمياتها والقيمة الإجمالية لذلك. ويجب أن يتم اعتماد شهادة عن هذه الأعمال المنفذة من قبل الطرفين. يوضح الشكل (٤ - ٥) نموذجاً لشهادة إنجاز أعمال عن دفعة شهرية، كما يوضح الشكل (٤ - ٦) نموذجاً لدفعة مالية شهرية عن مستخلص شهري.

دفعه مالية شهرية عن المستخلص رقم

اسم المشروع :	اسم المقاول :
رقم العقد :	قيمة العقد :
تاريخ التقديم :	البداية / النهاية :
المكان :	
❖ نسبة الأعمال المنجزة (%) :	القيمة :
❖ إضافة (%) من قيمة المواد (المخزنة بالموقع)	القيمة :
❖ خصم (%) نظير الدفعة المقدمة	القيمة :
❖ خصم (%) لمستوى الجودة	القيمة :
❖ خصم الدفعات السابقة	القيمة :
❖ صافي المستحق	القيمة :

إشارةً إلى العقد و المقاول المذكور ، نوصي بدفع القيمة المستحقة المحددة أعلاه و هي مبلغ و قدره : فقط لا غير ، و ذلك عن الأعمال التي أنجزها المقاول في المشروع حتى تاريخ / /

المهندس المراجع بمكتب الاستشاري

المهندس المباشر بمكتب الاستشاري

الاسم :
التوقيع :

الاسم :
التوقيع :

استشاري المشروع

الاسم :
التوقيع :
التاريخ :

شكل (٤ - ٦): نموذج لدفعه مالية شهرية عن مستخلص شهري

٣. الدفعة الختامية (المستخلص الختامي)

هي آخر دفعة مالية يتحصل عليها المقاول بعد إنجاز العمل واستلام هذه الأعمال رسمياً من المالك. وينبغي للمقاول (في معظم المشاريع) أن يرفق مجموعة من الوثائق، (العشيش، ١٤١٦ هـ)، خاصة في مشاريع القطاع العام ليحصل على هذه الدفعة، وهذه الوثائق هي:

- شهادة إنجاز المشروع.
- خطاب من المقاول بطلب استلام المشروع من قبل المالك أو من يمثله.
- محضر معاينة.
- سندات استلام الأشياء المنقولة من أثاث ومعدات، راجع الشكل (٤ - ٥).
- شهادة الزكاة والدخل (في المملكة العربية السعودية) / شهادة الضرائب (خارج المملكة).
- جدول الكميات المنفذة.
- محضر استلام ابتدائي، راجع الشكل (٤ - ٧).
- خطاب الترسية.
- المخططات التنفيذية / كتيبات التشغيل والصيانة للأجهزة / شهادات الضمان للأجهزة (حسب طبيعة المشروع).

إن السداد المالي لمستحقات المقاول النهائية مرتبط ارتباطاً مباشراً بالتنفيذ النهائي للمشروع أو القبول النهائي للمشروع من قبل المالك. إضافة إلى كون هذه المرحلة حرجة بالنسبة للمقاول حيث يكون لديه الحافز القليل في إنجاز أية أعمال إضافية للمشروع إذا ما تم استرداد التكلفة الإجمالية. إضافة إلى أنه يجب على المالك التأكد من كفاءة الأعمال المنجزة عند التسليم النهائي للمشروع، وعادة ما يتم إعداد قائمة من المالك تسمى قائمة القصور (Punch list)، ويمكن تعريفها على أنها: قائمة أعمال البنود التي يجب أن تُنجز قبل صدور الموافقة النهائية من المالك. وفي العادة تُعدّ قائمة القصور من قبل مهندس ممثل المالك والمقاول (عمل مشترك) وهي في العادة تكون أعمالاً ليست جوهرية مثل إعادة دهان أعمال لبند ما، وما شابه ذلك. وتجدر الإشارة بالرغم من بساطة هذه الأعمال إلا أنها قد تسبب تأخيراً كبيراً في استرداد المستخلص النهائي إذا لم يتم تنفيذها بسرعة. ويستخدم لهذه الدفعة نموذج مشابه لنماذج دفعة الأعمال المنجزة غير أنه يراعى أن يذكر فيها أنه نموذج للدفعة الختامية.

التأخير

إن تأخر المقاول في تسليم المشروع عن الزمن المحدد بالعقد يعتبر من الأمور ممكنة الحدوث في مشاريع التشييد لذا من الواجب تضمين العقد لائحة محددة تنظم عمليات التأخير وما يترتب عليها من التزامات. ومن الواجب التعرف على أسباب التأخر والتي تتركز على ثلاثة مصادر، هي:

- المالك.
- المقاول.
- الظروف الخارجية القاهرة، كسوء الأحوال الجوية والغبار والكوارث الطبيعية من فيضانات وزلازل.. وغيرها.

هذه الأسباب توجب دراسة من يتحمل أعباءها سواء المالية أو الزمنية، والتي من الممكن أن تتلخص في الجدول (٤ - ١).

جدول (٤ - ١): أسباب التأخير في مشاريع التشييد، ومن يتحمل مسئوليتها.

الرقم	سبب التأخير	مسئولية تحمل التأخير
١	المالك	يتحمل المالك كافة الالتزامات والأعباء المالية المترتبة على ذلك، بالإضافة للوقت الإضافي اللازم للتعويض عن التأخير.
٢	المقاول	يتحمل المقاول كافة الالتزامات والأعباء المالية المترتبة على ذلك وهو ما يسمى بغرامة التأخير.
٣	الظروف الخارجية القاهرة	يعتبر نوعاً مبرراً للطرفين حيث لا يوجب أي غرامات أو التزامات مالية، ولكن يتم تمديد العقد بما يوازي أيام التأخير أو ما يراه الطرفان كافياً، وقد يتم في حالات قليلة، بعض التعويضات المالية للمقاول.

وتعتبر غرامة التأخير التي يتحملها المقاول في حال تسببه في التأخير من البنود التي يجب أن تحدد بدقة في العقد المكتوب بين الطرفين (وقد يكون محدداً مسبقاً بناء على النظام الذي يخضع له هذا المشروع كنظام المنافسات والمشتريات السعودي). وسيتم شرحها بتفصيل أكثر في الجزء التالي (الغرامات).

الغرامات

هي الجزاءات المالية التي تفرض على المقاول (حسب بنود العقد المتفق عليها أو حسب النظام الذي يخضع له العقد) بسبب أحد الأمرين التاليين:

- التأخير الزمني عن المدة المتفق عليها.

- التقصير في أداء العمل المحدد في العقد.

ولعل من أهم وأوضح أسباب وضع بند في العقد (أو في النظام الخاضع له العقد) عن الغرامات هو توفير الحلول المنظمة لأي قصور من الممكن حدوثه مما يوفر انتظام سير العمل حسب ما هو متفق عليه. استناداً إلى أسباب فرض الغرامات على المقاول الواردة في بداية هذا الجزء (الغرامات) فإن من الواجب التفريق بين غرامة التأخير الزمني وغرامة التقصير في أداء العمل، كما يلي:

١. غرامة التأخير الزمني:

من المهم تحديد آلية معينة لحساب غرامة التأخير عن المدة المتفق عليها في العقد. فهي تختلف من مشروع لآخر ومن نوع من العقود إلى آخر. فعلى سبيل المثال، يفرق نظام المنافسات والمشتريات السعودي بين غرامة التأخير في عقود التوريد عن غرامة التأخير في عقود الخدمات الاستشارية وكذلك عن غرامة التأخير في عقود الأشغال العامة كما هو مبين في الجدول (٤ - ٢).

جدول (٤ - ٢): الفروقات في غرامات التأخير حسب نظام المنافسات والمشتريات السعودي.

الرقم	نوع العقد	الغرامة
١	عقود التوريد	لا تتجاوز ٦ % من القيمة الإجمالية للعقد كحد أعلى.
٢	عقود الخدمات الاستشارية	لا تتجاوز ١٠ % من القيمة الإجمالية للعقد كحد أعلى.
٣	عقود الأشغال العامة	لا تتجاوز ١٠ % من القيمة الإجمالية للعقد كحد أعلى.

ويوجد العديد من الطرق والآليات لحساب غرامات التأخير عن المدة الزمنية المتفق عليها، حيث تتفاوت من غرامة مالية عن الأيام المتأخرة إلى أن تصل إلى سحب المشروع من المقاول مع تحمله تكاليف الإشراف على المشروع.

٢. غرامة التقصير في أداء العمل:

في حال حصل تقصير من المقاول في أداء عمله على الوجه المتفق عليه بينه وبين المالك فإن غرامة التقصير ستطبق بحقه سواء كان المشروع تابعاً للقطاع العام أو الخاص. وكما ذكر في السابق فإنه من الواجب تفصيل آلية الغرامة في العقد أو وضع لائحة أو نظام عام كمرجع يتم تطبيق بنوده في حال حدوث التقصير. من الممكن أن يحدث التقصير في أي نوع من المشاريع سواء كانت في عقود الخدمات الإستشارية أو في عقود التوريد إلا أنه في عقود الخدمات ذات التنفيذ المستمر تكون غرامة التقصير هي الحل الوحيد حيث لا يوجد غرامة تأخير. حيث نصت المادة الحادية والثمانون من اللائحة التنفيذية لنظام المنافسات والمشتريات السعودي على أنه "إذا قصر المتعاقد في عقود الخدمات ذات التنفيذ المستمر، كالصيانة والنظافة والتشغيل، وتقديم خدمات الإعاشة وعقود النقل، وفي عقود التصنيع في تنفيذ التزاماته، تحسم عليه غرامة تقدر في العقد، على ألا يتجاوز إجمالي الغرامة ١٠ ٪ من القيمة الإجمالية للعقد".

الغرامة وسحب المشروع

تعتبر عملية تغريم المقاول وسحب المشروع منه، أكبر عقاب ممكن أن يطبق بحق المقاول في المشاريع الهندسية. وفي بعض الحالات يتحمل المقاول بالإضافة للغرامة وسحب المشروع، تكاليف الإشراف على المشروع أو قد تصل لتنفيذ المشروع على حسابه كأقصى العقوبات.

مصادرة الضمان النهائي

تعد هذه الطريقة أحد الأساليب الجزائية المالية التي من الممكن إيقاعها على المقاول. يكون هذا الأسلوب مطبقاً في حال كان الضمان النهائي شرطاً من شروط توقيع العقد بطبيعة الحال، والضمان النهائي يكون شرطاً رئيساً في معظم مشاريع القطاع العام ويكون أقل في مشاريع القطاع الخاص. تعتبر مصادرة الضمان النهائي شرطاً جزائياً يطبقه المالك، قانونياً، على المقاول في حال الإخلال بالعقد أو التقصير في أداء العمل. ويجب أن يؤخذ بالاعتبار أن معظم الأنظمة المنظمة لعقود التشييد كنظام المنافسات والمشتريات السعودي لاتجيز للمالك مصادرة الضمان المالي النهائي لمجرد الإخلال بمقتضيات العقد، إنما تقوم بالمصادرة في حال فسخ العقد أو بتنفيذه على حسابه.

استلام المشروع

يجب على الطرفين توثيق استلام المشروع بالطرق النظامية لتأكيد انتهاء المشروع وإتمام العقد، ويختلف ذلك من مشروع في القطاع العام إلى آخر في القطاع الخاص. وغالباً ما يتم الاستلام على مرحلتين (خاصة في مشاريع القطاع العام)، هما:

١. مرحلة الاستلام الابتدائي:

تتم هذه المرحلة بعد انتهاء المقاول من تنفيذ الأعمال المتفق عليها مباشرة وبشكل رسمي بحضور طرفي العقد أو من يمثلهما، حيث تتم معاينة الموقع والأعمال المنفذة به والتي حددت في نطاق العقد ومدى جودتها ومطابقتها للمواصفات. ثم يقوم المالك بعد ذلك باستخدام المشروع لمدة زمنية محددة في العقد أو ملزمة حسب النظام الخاضع له المشروع، فعلى سبيل المثال حددت لوائح نظام المنافسات والمشتريات السعودي هذه المدة بسنة واحدة، وتكون هذه المدة مضمونة من المقاول. الهدف من هذه المدة الزمنية يكمن في التأكد من صلاحية الأعمال المنجزة من قبل المقاول وإصلاح ما كان من قصور، حتى يتم الاستلام النهائي للمشروع. الشكل (٤ - ٧) يوضح محضر استلام ابتدائي لمشروع.

محضر استلام ابتدائي لمشروع

اسم المشروع:
رقم وتاريخ العقد:
اسم المالك:
اسم المقاول:
رقم المشروع:
قيمة العقد:
مكان المشروع:
التاريخ:

إشارة إلى خطاب المقاول رقم بتاريخ والذي يقر فيه انتهاء جميع الأعمال في المشروع ويطلب فيه استلام المشروع استلاما ابتدائيا، وبناء على توجيهات المالك الخطية رقم بتاريخ بشأن تشكيل فريق (لجنة) معاينة للمشروع، فقد قام أعضاء فريق (لجنة) المعاينة والمكون من :

١. رئيسا
٢. عضوا
٣. عضوا
٤. عضوا
٥. عضوا

بزيارة الموقع والوقوف على مكونات وعناصر المشروع واطلع أعضاء الفريق على وثائق العقد كاملة من يوم الموافق إلى يوم الموافق لعام
وعليه يقرر أعضاء فريق المعاينة مايلي:

١. تم تنفيذ شروط وثائق العقد ولا يوجد مايمنع من استخدام المشروع ويوصي الفريق (اللجنة) باستلامه استلاما ابتدائيا واعتبار استلامه هو تاريخ محضر المعاينة أو تاريخ انتهاء مدة العقد.
٢. يوجد بعض الملاحظات التي لا تمنع من استخدام المشروع ويوصي فريق المعاينة باستلام المشروع جزئيا، ويعتبر متاخرا في الجزء الذي لم يتم استخدامه، وعلى المقاول إنهاء الملاحظات (انظر المرفقات) خلال مدة أقصاها يوم.
٣. المشروع لم ينته لوجود ملاحظات ونواقص تمنع من استخدامه ولا يوصي فريق المعاينة باستلامه...
انظر إلى قائمة التدقيق والملاحظات.

الاسم:	.....	.....	.....	.....	.....
التوقيع:	.....	.....	.....	.....	.....

الشكل (٤ - ٧): يوضح محضر استلام ابتدائي لمشروع.

٢. مرحلة الاستلام النهائي:

تكون هذه المرحلة بعد انتهاء مدة الضمان المشمولة بمرحلة الاستلام الابتدائي، حيث يكون المقاول قد قام بعمليات إصلاح ماتم ملاحظته من قصور في مرحلة الاستلام الابتدائي للمشروع وبالتالي يقوم بتسليم المشروع بشكل نهائي. ويقوم المقاول في هذه المرحلة بتسليم المخططات الفعلية لما تم تنفيذه بالمشروع (As Built Drawing)، والمواصفات الخاصة بالأجهزة والمعدات وكافة المستندات المتعلقة بالمشروع. بعد هذه المرحلة تنتقل ملكية المشروع وتحمل مسؤوليته إلى المالك، وليس للمالك أن يحتج بمخالفة المقاول لبنود العقد بعد استلام المشروع نهائياً. بالإضافة إلى كون المقاول قد تحل من مسؤولية ضمان جودة العمل التي تقع في المرحلة بين الاستلام الابتدائي والاستلام النهائي. وتجدر الإشارة إلى أن الكثير من الأنظمة الخاضع لها مشاريع التشييد تلزم المقاول بضمان الهيكل الإنشائي للمشاريع لمدة زمنية أطول، تصل لعشر سنوات حسب نظام المنافسات والمشتريات السعودي.

نهاية (إنهاء) العقد

ينتهي أي عقد (سواء كان هندسياً أو غيره) بحدوث أحد النهايات الطبيعية التالية:

- إنتهاء المدة المحددة بالعقد (الاتفاقية).

- تنفيذ الأعمال المطلوبة.

- تسليم المواد الموردة.

أو بأحد النهايات غير الطبيعية التالية:

- فسخ العقد.

- انفساخ العقد (قانونياً).

- التفاسخ بين الطرفين.

التغيرات في مشاريع التشييد

بالرغم من أن مصمم المشروع الإنشائي يستغرق الوقت الكثير (أشهرًا عديدة) في تصميم المشروع وإعداد مخططاته، فإن من الأمور الممكنة الحدوث هو حدوث تعديلات لهذه التصاميم لاحقًا. بعض هذه التغيرات ضرورية وذلك لاكتشاف قصور في التصاميم الأصلية للمشروع وتغييرات أخرى تكون نتيجة لمتطلبات مالِك المشروع. وبالرغم من أن معظم التغيرات قد تكون مصدر إزعاج للمقاول أو للمشروع أو سببًا لنشوء خلاف بين المالك و المقاول، إلا أنه تجدر الإشارة، أن مالِك المشروع ليس لديه الحق المطلق بإلزام المقاول لإجراء تغييرات في المشروع خارج نطاق شروط العقد. عندما يقرر المالك إجراء تغييرات في العقد فقد يؤثر ذلك على قيمة وزمن تنفيذ المشروع، في أغلب الأحيان فإن تكلفة المشروع النهائية تزيد، ولا يشمل ذلك زيادة في وقت تنفيذ المشروع.

عليه يمكن تعريف التغيرات في المشاريع الهندسية على أنها: إحداث مستجدات في وثائق العقد، وذلك باتفاق كتابي بين المقاول ومالك المشروع، هذه المستجدات قد تكون تعديلات أو إضافة أو تبديلًا في بنود المشروع المحدد في العقد.

المنازعات في عقود التشييد

إن حدوث المنازعات في مشروعات التشييد أمر متعارف عليه حيث إن الخلافات بين أطراف التعاقد أمر محتمل الحدوث. وعليه، فإن المشكلة ليست في حدوث المنازعات إنما هي في عدم تسويتها، حيث إن ذلك قد يؤدي إلى عدم التعاون بين أطراف العقد ثم إلى وقف كامل لإنجاز المشروع. وقد تؤدي بعض المنازعات إلى حدوث ضرر لبعض أطراف العقد. لذلك فإن على الجهة المشرفة على تنفيذ المشروع الدور الفعّال في حل المنازعات أو إيجاد الطريقة / الطرق المثلى لحلها وتوجيه سير المشروع التوجيه الأمثل وتلافي حدوثها قدر الإمكان. وغالباً ماتحدث النزاعات لأحد الأسباب التالية:

- الاختلاف في طريقة انعقاد العقد.
- صحة العقد.
- التنفيذ أو طريقة التنفيذ.
- انتهاء العقد بطريقة غير طبيعية (غير اعتيادية).

ولذلك نتيجة لحدوث النزاعات تحدث المطالبة بحق ما في عقود التشييد بين المقاول ومالك المشروع لأسباب يمكن ذكر أهمها كالآتي:

١. تأخير التنفيذ:

هو أهم عنصر يؤدي إلى المطالبة في مشاريع التشييد وأكثرها حدوثاً والتي يرجع سببها إلى:

- تأخير اعتماد رسومات المشروع.
- تأخير اعتماد نتائج اختبارات المواد.
- وجود معوقات في الموقع تمنع من بداية التنفيذ.
- تغيير أو تعديل في أسلوب تنفيذ بنود المشروع بعد اعتماد الخطة.
- إحداث تعديلات على التصميم .
- تغيير ساعات العمل، أو الأيام في المشروع خلاف ما هو منصوص عليه في العقد.
- التأخير في الرد على استفسارات المقاول الخاصة بالمشروع.

٢. ضغط مدة تنفيذ المشروع:

الغرض منه هو تقليل مدة تنفيذ المشروع، وتسليمه قبل المدة المحددة في العقد. هذا يعني الإسراع في تنفيذ المشروع مما يؤدي إلى زيادة العمالة وساعات العمل وتغيير في أسلوب التنفيذ.

١. إنهاء العقد قبل أوانه لأسباب تخص مالك المشروع.
٢. عدم انتظام المالك بدفع مستحقات المقاول حسب شروط العقد، الأمر الذي يؤدي بالمقاول إلى العجز المادي، ومن ثم عدم قدرته على مواصلة التنفيذ.
٣. وجود نقص في وثائق العقد من حيث عدم كفاية المعلومات، أو وجود بنود غامضة قابلة للتأويل لأكثر من معنى.
٤. وجود اختلاف بين المواصفات والرسومات أثناء فترة تقديم العطاء الأمر الذي يؤدي بالمقاول للمطالبة.
٥. عدم مطابقة الأعمال المنفذة للمواصفات المتفق عليها في العقد ومخططاته، الأمر الذي يؤدي إلى إعادة ما تم تنفيذه.

طرق تسوية المنازعات

مشاريع التشييد هي في الحقيقة أعمال مقاولات معقدة، وهذه الأعمال موصوفة بدقة في شروط العقد ومخططات المشروع، ويتم تنفيذ المشروع بمقاول رئيس وفي الكثير من الأحيان العديد من المقاولين بالباطن، إضافة إلى أن كل مشروع إنشائي له صفاته الخاصة به كل ذلك يؤدي إلى احتمالية وجود نزاعات بين الأطراف المشاركة في المشروع.

وحيث إن كل مشروع إنشائي له خصائصه المستقلة، فإن مصمم المشروع لا يستطيع التنبؤ بكل خصائصه. فقد يُهمل أشياء في التصميم، و بالتالي لن تكون متضمنة في شروط العقد. أو قد يضع المصمم مواصفات خاصة للمواد في وثائق العقد، والأطراف المشاركة في تنفيذ بنود المشروع لا توافق على تفسير تلك الشروط. وعليه مهما كان مصدر الخلاف، فإن المنازعات في قطاع المشروعات الإنشائية أمر مألوف، الأمر الذي يجعل كل أطراف العقد لديهم خطوات يجب اتباعها أثناء حدوث منازعات ويجب أن يحدث ذلك في أنسب وقت ما أمكن ذلك، ومحاولة تسويتها عن طريق المطالبة التي يشتمل عليها العقد دون اللجوء إلى القضاء كمرحلة أولى. حيث يبلغ المقاول المالك كتابيا على بنود الأعمال التي هي محل النزاع. وتجدر الإشارة بأن إخفاق المقاول إبلاغ المالك يؤدي بالضرورة إلى عدم استحقاق المقاول لأية تعويضات لبنود الأعمال المتنازع عليها.

وبمجرد فض النزاع بين الطرفين، فإن المقاول في العادة يُعطى له فترة زمنية لتقديم قيمة التكاليف الفعلية للأعمال الإضافية (المطالبة).

وتجدر الإشارة، أن من صالح طريفي التعاقد وكذلك لمصلحة سير تنفيذ المشروع أن يكون العقد متضمنا شروطا تخص المنازعات بحيث لا تدع مجالا للمنازعات أن تعرقل سير تنفيذ المشروع، والمثال التالي يوضح أحد الشروط الواردة في أحد عقود الإنشاءات:

"يجب على المالك و المقاول محاولة حل النزاعات على طريق المفاوضات الجادة. وإذا فشلت المفاوضات في حل الخلاف فإن النزاع يحول إلى القضاء، وبغض النظر عن ذلك فإن على المقاول الاستمرار في تنفيذ بنود أعمال المشروع بإتقان وبكفاءة كما هو مشروط في العقد وحسب تعليمات المالك" و خلاصة القول، إذا لم يتضمن العقد شروطاً تخص المنازعات، فإن الأطراف المتنازعة سوف تعتمد على قرار المحكمة للبت في الخلاف أو اللجوء إلى طرق أخرى لفض المنازعات. ويمكن تلخيص طرق حل المنازعات في المشروعات الإنشائية كالآتي:

١. أسلوب التفاوض بين الطرفين

معظم الخلافات في المشاريع الهندسية تكون لها بداية صغيرة، وعلى فيامكان أطراف النزاع إيجاد حل قبل استفحال المشكلة، وذلك بمناقشة القضايا بهدوء واستماع كل طرف إلى وجهات نظر الآخر. ويجب عليهم إدراك أن لديهم أهدافاً مشتركة في المشروع.

٢. أسلوب التقاضي

إن من أهم عيوب التقاضي أنه مكلف لكلا الطرفين لما يتطلبه من استخدام المحامين ودفع رسوم عديدة، وإجراءات معقدة قبل الوصول إلى نتيجة مرضية. وعادة ما يلجأ الطرف المتضرر إلى رفع دعوى قضائية ضد الطرف الآخر عندما يفشل أسلوب التفاوض في حل النزاع، أو لعدم وجود شروط في العقد تخص حل المنازعات لأطراف التعاقد. وحيث إن من المتعارف عليه أن هناك تحفظات في تحويل المنازعة إلى القضاء من كل الأطراف، فإنه يجدر بالطرف المتضرر الحصول على استشارة قانونية على القضية في مراحلها الأولى، حيث إن الاستشارة القانونية قد تساعد الأطراف المتنازعة لطرح أسلوب التفاوض بينهما قبل اللجوء إلى أسلوب القضاء. وخلاصة القول، فإن أسلوب القضاء يجب ألا يلجأ إليه الطرف المتضرر إلا إذا استحال الوصول إلى تسوية المطالبات بطريقة أسلوب التفاوض. حيث إن أسلوب التقاضي سوف يكون مكلفاً لكلا الطرفين، إضافة إلى ما قد ينتج عنه من أضرار على العلاقة المستقبلية بين المالك والمقاول.

٣. أسلوب التحكيم

التحكيم هو: أسلوب لفض المنازعات وخاصة في مشروعات الإنشاء ينشأ عنه اتفاق طرفي العقد في إحالة المنازعات إلى محكم أو أكثر يفوضانه بالتراضي قرار إصدار حكم نافذ جبراً. ويعتبر أسلوب التحكيم من أشهر البدائل لحل المنازعات بين طرفي التعاقد في المشاريع الهندسية لأسلوب المقاضاة. ففي هذا الأسلوب يوضع وقت محدد لفض النزاع، ويقوم على حل الخلاف أشخاص أو هيئة ذوي خبرة هندسية وإدارية. وفي العادة تكون هيئة مهنية (كمكتب استشاري هندسي مثلاً) أو هيئة مهنية هندسية. هذه الهيئة تحاول الوصول إلى حكم يكون مرضياً لطرفي النزاع.

٤. أسلوب الوساطة

أسلوب الوساطة هي طريقة لفض النزاع والتي تحتوي على عناصر من أسلوب التفاوض وأسلوب التحكيم. يعتبر الوسيط في العادة طرفاً ثالثاً حيث يحاول إقناع أطراف النزاع للموافقة على حسم النزاع بطريقة تلائم الجميع. وعليه يجب على الوسيط أن يكون لديه المهارة العالية للتفاوض، وكذلك الإلمام الكامل بالقضايا الفنية التي تخص منازعات المشروعات الإنشائية. ويتفق في العادة طرفا النزاع على حل خلافاتهم باتباع أسلوب الوساطة على أن يتم اختيار وسيط متفق عليه من الطرفين.

بنود التغيير في المشاريع الإنشائية:

من المتعارف عليه أن كتابة الشروط التي تخص التغيير أو التعديل في المشاريع الهندسية من الضروري أن تحتوي على العناصر التالية:

- هل لدى المالك الحق في إجراء تغييرات في المشروع لصالح الهدف العام للعقد، أم لا.
- مدى إلزام المقاول بإجراء التغييرات المطلوبة.
- اشتراط أن يكون التغيير كتابيا وموقعا من أطراف العقد.
- أن أي تعديل في قيمة العقد أو زمن العقد سوف يتم تقييمه بالوسائل المناسبة.

ويمكن تصنيف التغييرات في المشروعات الإنشائية إلى نوعين رئيسين هما:

١. أوامر التغيير

يصدر عادة أمر التغيير من مالك المشروع. ويمكن تعريف أمر التغيير على أنه: "طلب كتابي يصدره مالك المشروع إلى المقاول بحيث يتضمن إجراء تغيير في بعض شروط العقد إما بالإضافة أو التعديل أو الحذف، الأمر الذي قد يؤدي إلى تغييرات في أصل العقد، ومن ثم مطالبات مالية". إن أمر التغيير قد يكون أمراً صادراً من مالك المشروع إلى المقاول دون اتفاق مسبق نتيجة لظروف ما، أو قد يكون باتفاق مسبق بين طرفي العقد بعد التفاوض على إجراء تغيير معين في بنود المشروع و القبول بنتائجه. وفي العادة، يطلب المالك من المقاول تقديم التكلفة الإضافية المترتبة على أمر التغيير ومن ثم التفاوض عليها قبل إصدار الأمر. وتجدر الإشارة، أنه إذا كان التغيير ليس له تأثير على زمن أو قيمة

المشروع فإنه يسمى بالتغيير الميداني (*Field Change*) وهو عادة ما يعتمد من مهندس الموقع. و التغييرات الميدانية عادة ما تكون صغيرة وهي تخص التسهيلات والمجهودات داخل الموقع. وخلاصة القول، يعتبر أمر التغيير (بعد اعتماده) مكملًا للعقد الأصلي إضافة إلى أن بنوده تصبح ملزمة لكل الأطراف من حيث تنفيذها كما هو الحال في بنود ومواد العقد الأصلي.

ويجب على مالك المشروع بالتعاون مع الجهة المشرفة على التنفيذ اصدار أمر التغيير وفق الأسس التالية:

- أ- مدى الحاجة إلى التغيير في بنود المشروع والآثار المترتبة على ذلك.
- ب- ما هي المدة الزمنية اللازمة للتغيير، ومدى تأثيرها على المخطط العام للمشروع؟، وكذلك الأخذ في الاعتبار إمكانيات المقاول للقيام بهذا التغيير دون التأثير على باقي بنود المشروع.
- ج- دراسة الجدوى الاقتصادية لإجراء تغييرات في المشروع، وهل تسمح ميزانية المشروع لإجراء التغيير أم لا؟

٢. التغييرات الأساسية

من الجدير بالذكر أن العقود الإنشائية، في كثير من الأحيان، تمنح المالك الحق في إجراء تغييرات في العقد، وقد تكون هذه التغييرات في نطاق العقد الأصلي المبرم بين الطرفين. وتسمى التغييرات الخارجة على نطاق العقد الأصلي بالتغييرات الأساسية (التغييرات غير المشتملة في بنود العقد). في هذه الحالة فإن إجبار المقاول على إنجاز عمل غير متضمن في بنود العقد يعتبر نقضا للعقد، حيث يتم التعديل في بنود العقد الأصلي بناء على اتفاقية بين الطرفين إلى درجة الوصول إلى عقد جديد بين الطرفين في بعض الأحيان.

وتجدر الإشارة إلى أن التغييرات الأساسية في مشاريع القطاع الخاص لا تشكل أساسا للخلاف إذا ما اتفق المقاول و المالك على بنود هذه التغييرات. أما في مشاريع القطاع العام فإن القضية أكثر تعقيداً حيث إن إمكانية حدوث منازعات بين المالك و المقاول تكون عالية، حيث إن المقاول قد لا يستطيع الحصول على مستحقاته المالية جرّاء تنفيذه لأعمال التغييرات الأساسية (لأن هذه الأعمال تكون خارج نطاق العقد الأصلي) الأمر الذي يؤدي بالقضية إلى اللجوء للقضاء لاستخلاص مستحقات المقاول.

أسباب حدوث التغييرات الأساسية في المشروعات الإنشائية:

- الاختلاف بين طريفي العقد حول تفسير بعض شروط العقد.
- اكتشاف المقاول لبعض الأخطاء في مخططات المشروع مما يؤدي إلى تغيير في طريقة التنفيذ أو وجود نقص في مخططات المشروع، الأمر الذي يؤدي بالمقاول إلى عمل فرضيات لتغطية النقص ثم ظهور معوقات لهذه الفرضيات أثناء تنفيذها أو عدم القدرة على تنفيذها .
- رغبة المالك في تغيير بعض بنود المشروع أو في إعادة ترتيب المشروع مما يؤدي إلى تأخير في التنفيذ.
- إخفاق أو تأخير المالك أو من يمثله بالقيام بالتزاماته التعاقدية من حيث الاعتمادات للمستحقات والمواد والجدول الزمني للمشروع.
- عدم إصدار المالك لأمر التغيير في الوقت المناسب أو المماثلة فيه قد يؤدي إلى تغيير في تنفيذ المشروع وبالتالي تأخيره.
- وجود عجز في ميزانية المشروع أثناء التنفيذ لأسباب تخص المالك.
- نظرا لطبيعة المشروع فقد تظهر أمور غير متوقعة أثناء التنفيذ، الأمر الذي يؤدي إلى حدوث تغيير في طريقة التنفيذ.

من لديه قرار إصدار أمر التغيير؟

حيث إن أمر التغيير يترتب عليه التزامات مالية لمالك المشروع، فإن معظم العقود تحدد الأطراف المخولة لإصدار أمر التغيير. عليه، فإن العقد يجب أن يوضح بصورة واضحة الشخص المخول بإصدار قرار التغيير في المشروع أو جزء منه. وعموما فإنه في الغالب يكون مهندس المشروع (ممثل المالك) في المشروع هو من يتمتع بهذه الصلاحيات، بعد اعتمادها من الإدارة العليا.

وخلاصة القول، عندما يستلم المقاول تعليمات من المالك تتعلق بأمر التغيير فيجب على المقاول الإجابة عن الأسئلة التالية:

- هل يجب عليه تنفيذ التغيير؟
- هل أمر التغيير معتمد من المالك أو من يمثله؟
- هل أمر التغيير موافق لما هو وارد في بنود العقد؟

- إذا تم التنفيذ ، هل سيحصل على تعويض؟

إذا شعر المقاول بأن الإجابة على كل الأسئلة مرضية فيجب عليه إشعار المالك كتابياً بالتكاليف المتوقعة نتيجة للتغيير، وانتظار الرد الرسمي بشأنها. وتجدر الإشارة بأن التغييرات الجوهرية التي قد تحصل في مشاريع القطاع الحكومي يجب ألا تزيد عن نسبة محددة في النظام.