



EXPRO

هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية
Expenditure Efficiency & Projects Authority

الدليل الوطني لإدارة المشاريع

المجلد 7، الفصل 4

الدليل الإجرائي للمطالبات الخاصة بالجدول الزمنية للمشاريع

رقم الوثيقة: EPM-KPP-PR-000008-AR

رقم الإصدار: 000



جدول المراجعات

سبب الإصدار	التاريخ	رقم الإصدار
للاستخدام	2021/08/23	000



يجب وضع هذا الإشعار على جميع نسخ هذا المستند إشعار هام وإخلاء مسؤولية

هذه "الوثيقة" هي ملكية حصرية لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية.

يعد هذا الإشعار والشروط الواردة به جزءاً لا يتجزأ من هذا المستند. ويجوز للجهات العامة الإفصاح عن محتوى هذا المستند أو جزء منه لمستشاريها و/أو المتعاقدين معها، شريطة أن يتضمن هذا الإشعار.

أي استخدام أو إجراءات تنبثق عن هذا المستند أو جزء منه، من قبل أي طرف، بما في ذلك الجهات العامة و/أو مستشاريها و/أو المتعاقدين معها، يكون على المسؤولية التامة لذلك الطرف ويتحمل المخاطر المرتبطة به. وتخلي الهيئة مسؤوليتها للحد المسموح به نظاماً عن أي تبعيات (بما في ذلك الخسائر والأضرار مهما كانت طبيعتها والتي يُرفع بها مطالبات بصرف النظر عن الأسس التي بُنيت عليها بما في ذلك الإهمال أو خلافه) تجاه أي طرف ثالث تكون ناتجة عن أو ذات علاقة باستخدام هذا المستند بما في ذلك الإهمال أو التقصير.

تسري صلاحية هذا المستند وما تضمنه من محتويات استناداً على الشروط الواردة به واعتباراً من تاريخ إصداره.



الدليل الإجرائي للمطالبات الخاصة بالجدول الزمنية للمشاريع

	الفهرس
5..... الغرض	1.0
5..... المجال	2.0
5..... التعاريف	3.0
5..... المراجع	4.0
6..... المسؤوليات	5.0
6..... مسؤول العقود	5.1
6..... المخطط الرئيسي للمشروع	5.2
6..... الإجراءات	6.0
6..... مقدّمة	6.1
7..... الاعترابات التعاقدية	6.2
7..... المراجعة والقبول مقابل الاعتماد	6.2.1
7..... التأخيرات والآثار	6.2.2
8..... أنواع الآثار	6.2.3
8..... المسؤولية عن حالات التأخير	6.2.4
9..... تسريع الجدول الزمني	6.2.5
9..... الانتهاء المبكر	6.2.6
9..... تقنيات تحليل أثر المسار الحرج	6.3
10..... تحليل الفترات الزمنية	6.3.1
10..... نهج الجدول الزمني الفعلي بعد استبعاد حالات التأخير	6.3.2
10..... الجدولة الزمنية التخطيطية المتأثرة	6.3.3
10..... الوقت الإجمالي أو المعدل	6.3.4
11..... اعتبارات أخرى	6.4
11..... الاعترابات المتعلقة بفترات مماثلة	6.4.1
11..... الاعترابات المتعلقة بالتأخيرات المتزامنة	6.4.2
11..... أثر الأمواج القوسية	6.4.3
11..... عملية تحليل المطالبات المتعلقة بالجدول الزمنية	6.5
12..... التعويضات المتعلقة بتأثيرات الجدول الزمنية	6.6
13..... المرفقات	7.0



1.0 الغرض

الغرض من هذا الدليل الإجرائي هو تقديم إرشادات بشأن التعامل مع مطالبات المقاولين. ومن المهم للغاية لإدارة المشاريع العمل بجد للتقليل من هذه المطالبات من خلال ما يلي:

- وضع شروط تعاقدية واضحة مع حوافز لتشجيع الأداء في إطار العقد
- الترسية على مقاولين مؤهلين للمهمة ولديهم سجل حافل من الإنجازات.
- موافقة إدارة المشاريع في الوقت المناسب على خطوط الأساس الخاصة بالمقاولين.
- تحديد نطاق عمل واضح للمقاولين أثناء تقديم العروض وخاصة عند الترسية.
- التعامل مع التغييرات على وجه السرعة والتفاوض بشأنها وجعلها رسمية قبل بدء العمل
- التصرف كتابيًا وبسرعة في مراسلات المقاولين وحلها
- عقد اجتماعات أسبوعية فعالة مع المقاولين بمشاركة جيدة من جميع الأطراف، بما في ذلك الإدارة.

تمت إعداد هذا الدليل الإجرائي لمعالجة المطالبات المتعلقة بالجدول الزمني.

وينطبق هذا الدليل على مشاريع التشييد الحكومية المنفذة في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية.

2.0 المجال

جميع المشاريع التي تتضمن أعمالاً من قبل أطراف أخرى من خلال عقود، ملزمة بالحد من المطالبات وتحليلها وتسويتها.

3.0 التعريف

التعريفات	الوصف
تحليل تأثير الوقت	تقييم تأخير في الجدول الزمني المعتمد أو المتفق عليه لتحديد التأثير الصافي للمراحل الرئيسية الوسيطة أو النهائية لأغراض جدولة مناقشات المطالبات
التأخير	أي تخلف زمني لأي نشاط في الجدول الزمني
الأثر	تخلف أي مرحلة رئيسية متفق عليها
الجدول الزمني الأساسي	جدول زمني ثابت للمشروع، يتم استخدامه لتتبع التقدم المحرز في خطة المشروع والميزانية أو أداء العقد. وهو يقيس أداء المشروع من حيث الجوانب الرئيسية، ويصبح أساس تحديد الانحرافات عن الجدول الزمني. الجدول الزمني الأساسي الأصلي هو أول إصدار رسمي للجدول الزمني المعتمد أو المتفق عليه. الجدول الزمني الأساسي الحالي هو نفسه الجدول الزمني الأساسي ولكن بعد تحديثه بتغييرات النطاق المعتمدة.
التوقعات الحالية للجدول الزمني	تحديث منتظم للجدول الزمني، بناءً على خط الأساس الحالي مع إدماج الوضع الحالي والتوقعات الحالية. لا تمثل التوقعات الحالية للجدول الزمني التزاماً من جانب المقاول، بل هي مجرد إشارة إلى المتوقع حدوثه إن استمر الحال على ما هو عليه.

يُرجى الرجوع إلى وثيقة "الدليل الإجرائي لتعريفات ومفاهيم تخطيط وجدولة المشاريع" (EPM-KPP-PR-000001-AR)، للاطلاع على التعريفات العامة.

4.0 المراجع

1. الدليل الإجرائي لتعريفات ومفاهيم تخطيط وجدولة المشاريع (EPM-KPP-PR-000001-AR)



5.0 المسؤوليات

5.1 مسؤول العقود

الشخص المسؤول عن التواصل مع المقاولين، مع حفظ سجل متكامل لجميع التعليمات التي تم بعثها إلى المقاولين.

5.2 المخطط الرئيسي للمشروع

الشخص المسؤول عن قبول الجداول الزمنية للمقاولين أو الموافقة عليها أو رفضها في الوقت المناسب. كما يكون مسؤولاً عن مراجعة مطالبات المقاولين فيما يخص الجدولة وتحليل المطالبات المتعلقة بالجدول الزمنية عند الاقتضاء. ويقدم هذا التحليل إلى مسؤول العقود.

6.0 الإجراءات

6.1 مقدمة

أصبحت المطالبات أمراً شائعاً في التعامل مع المقاولين. ويرجع ذلك إلى الأسباب التالية:

- زيادة تنافسية الأسعار ومدد الإنجاز المطلوبة
- تسبب مناهج المسارات السريعة الأكثر صرامة في مشاكل مثل عدم تحديد النطاق بدقة، وتأخر أو عدم اكتمال الأعمال الهندسة، وتأخر التسليم، وتزامن الأعمال، وغيرها.
- اهتمام القطاع المتزايد بإدارة المخاطر وتخصيصها. فقد أصبحت المطالبات تشكل فرصاً كبيرة للمحامين والاستشاريين، مما يدفع المجال إلى المزيد من المطالبات المتبادلة.

هناك العديد من الفواصم المشتركة بين المطالبات، مثل أهميتها من الناحية المالية، وارتباطها دائماً تقريباً بالجدول الزمنية، وكون حلها أمراً مكلفاً لأنها تتطلب تحقيقاً وتحليلاً معقدين.

وغالباً ما يكسب المطالبات الطرف الذي يتوفر على توثيق أفضل للأحداث مقارنةً بالطرف الآخر.

لتجنب المطالبات ومعالجتها، يجب على مخططي المشاريع والمسؤولين عن الجدولة القيام بما يلي:

- التعرف على عقود المقاولين
- القبول السريع للجدول الزمنية للمقاولين، خاصة الأساسية منها
- تتبع جميع المخرجات المستحقة للمقاولين والتأكد من تسليمها لهم في الوقت المناسب
- توثيق جميع الأحداث المرتبطة بالمقاولين والتي يكون فيها تأخير، أو عدم حشد للموارد المخطط لها، أو غياب لتحديثات للجدول الزمني في الوقت المناسب، أو وقوع تحديثات للجدول الزمني لا تعكس الواقع، وغيرها.
- المشاركة في اجتماع إطلاق المرحلة (اجتماع أولي) للمقاولين، والاجتماعات المنتظمة حول الأوضاع مع المقاولين
- الاحتفاظ بسجلات مثل محاضر الاجتماعات وأسباب تغييرات الجدول الزمنية.

يجب أن نفهم أن للمقاولين حقوقاً، وأن احترام تلك الحقوق سيعزز علاقة أكثر سلاسة ونتائج أكثر كفاءة.



ومن تلك الحقوق حق المفاوضين في الإتمام المبكر للمشاريع.

6.2 الاعتبارات التعاقدية

6.2.1 المراجعة والقبول مقابل الاعتماد

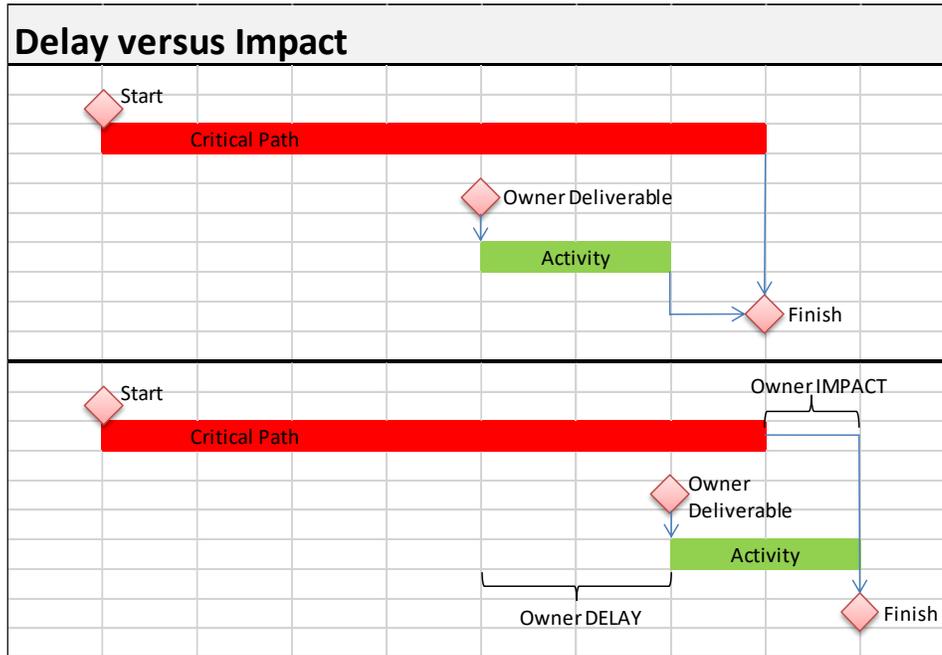
يجب توخي الحذر عند مراجعة وقبول الجداول الزمنية للمقاولين، إذ يمكن أن يكون لها آثار تجارية. يجب على إدارة المشاريع مراجعة خطط المقاولين وجدولهم الزمنية بانتظام، والاطلاع على الوثائق الأساسية الداعمة. كما يجب عليها طلب المزيد من المعلومات والإيضاحات في حالة وجود أي إبهام.

يمكن لإدارة المشاريع قبول جدول زمني ما باعتباره متوافقًا مع متطلبات المراحل الرئيسية، ومتوفرًا على مستوى مناسب من التفاصيل، واعتبارات موارد كافية، وأساليب جدولة معقولة، ومسار أو مسارات حرجة مناسبة، وغير ذلك.

يجب على إدارة المشاريع توخي الحذر عند الموافقة على الجداول الزمنية للمقاولين. فقد يستخدم المقاولون الموافقة على الجداول الزمنية كعذر لإعفاء أنفسهم من المسؤوليات وعواقب أخطاء الجدولة التي لا تكتشفها إدارة المشاريع.

6.2.2 التأخيرات والآثار

ليست كل التأخيرات بالضرورة آثارًا تسبب فيها المقاولون. يجب تقييم التأخيرات في الجداول الزمنية من خلال تحليل تأثير الوقت. وعادة ما يتم تعريف التأثير بكونه يتسبب في إزاحة المسار الحرج أو تاريخ الانتهاء نحو اليسار.





الدليل الإجرائي للمطالبات الخاصة بالجدول الزمنية للمشاريع

في المثال البسيط أعلاه لتحليل تأثير الوقت، تسبب التأخير في تأثير بنسبة 50% على المقاول.

قد نستنتج من المثال أعلاه أن التأخيرات التي لا ينتج عنها تأثير لا يمكن أن تكون أساسًا للمطالبات المتعلقة بالجدول الزمنية. لكن ذلك غير صحيح. فالعقود تتناول بشكل كامل التأثيرات على المسار الحرج، لكنها لا تتناول تزامن عدد كبير من التأخيرات التي تؤثر في نهاية المطاف على تاريخ الانتهاء بسبب أثر عدم استيفاء المواعيد المحددة الذي يؤخر الكثير من العمل نحو تاريخ الانتهاء، مما يجعل من المستحيل إكمال المشروع وفقًا للجدول الزمني الأساسي وحسب خطط المقاولين فيما يخص التوظيف ومعدات التشييد.

6.2.3 أنواع الآثار

من الأهمية بمكان قراءة العقد وفهمه لأنه المرجع الرئيسي لتحديد ما إذا كانت التأخيرات مبررة أو غير مبررة، أو قابلة للتعويض أو غير قابلة للتعويض.

وفيما يلي تعريف كل أثر.

التأخيرات غير المبررة: هي الآثار التي كان يمكن للمقاولين تجنبها بشكل معقول.

التأخيرات المبررة: التمديدات الزمنية للأحداث غير المتوقعة والخارجة عن سيطرة المقاولين. ويمكن أن تكون التأخيرات المبررة قابلة للتعويض أو غير قابلة للتعويض حسب العقد. وعادةً ما تشمل التأخيرات غير القابلة للتعويض ما يلي:

- القدرة الإلهية (القوة القاهرة) بما في ذلك الحرائق والفيضانات والأوبئة
- أعمال عدو عام
- أعمال مالك المشروع أو العاملين تحت سيطرته
- الإضرابات وغيرها من مشاكل العمل الأخرى
- الحظر
- الطقس القاسي بشكل غير عادي

أما التأخيرات القابلة للتعويض التي تنتج عنها تعويضات وتمديدات زمنية فهي تشمل ما يلي:

- عدم توفير الوصول حسب الخطة
- عدم مراجعة الوثائق في الفترات الزمنية المتفق عليها
- عدم التنسيق مع المقاولين الآخرين
- طلب التغييرات في وسائل وطرق تنفيذ أعمال المقاولين
- أفعال مالك المشروع التي تعطل أو توقف تنفيذ المقاولين لأعمالهم.

التغييرات الجذرية: تتضمن العقود وسائل التعامل مع اختلافات الكميات لتعديل النطاق. فالتغييرات الطبيعية إلى حد معين. لكن عندما يتم فرض تغيير مبالغ فيه على المقاولين، فقد يصبح من الضروري إعادة التفاوض على العقود. وهذا ما يسمى بالتغيير الجذري. شريطة ألا يكون العقد قابلاً للتنفيذ بعد هذا التغيير وبناءً على الخطط والجدول الزمني الأصلية للتنفيذ.

6.2.4 المسؤولية عن حالات التأخير



الدليل الإجرائي للمطالبات الخاصة بالجدول الزمنية للمشاريع

مسؤول إجمالي حالات التأخير: بشكل عام، يكون المقاول هو المسؤول عن حالات التأخير المتعلقة به. للمقاول الحق في الانتهاء مبكرًا وفي تسلم التعويض عن قيمة العقد كاملة حتى وإن قام بإخلاء الموقع مبكرًا. ما لم ينص العقد على خلاف ذلك.

المسؤول عن حالات هامش التأخير الحر: يمكن أن يكون للتأخيرات تأثير على قدرة المقاول على أداء العمل. ليس من المنطقي القول بأن المقاول لم يتأثر مثلًا بسبب تأخر تسليم مخرجات معينة إليه لأن الجدول الزمني للمقاول قد انطوى على حالات هامش تأخير حر. فمن الممكن أن يكون المقاول قد استعد لاستلام هذه المخرجات وحشد موارده، وسيواجهه الآن أوجه قصور بسبب الظروف التي تغيرت.

6.2.5 تسريع الجدول الزمني

يمكن تحديد حالات التسريع كما يلي:

- بناءً على طلب خطي من الجهة المالكة (إدارة المشاريع). يحقق ذلك إيرادات إضافية للمقاول، ولكنه يكون عادة ذا فائدة كبيرة للجهة المالكة.
- بناءً على طلب المقاول. يمكن للمقاول أن يطلب التسريع ويخطر الجهة المالكة بذلك. يجب على الجهة المالكة الموافقة على هذا التسريع أو رفضه، عندما تصبح مخرجات الجهة المالكة أكثر "إلحاحًا" ليتم تسليمها في الوقت المحدد، أو يتم طلبها أبكر من المتوقع. ويجب على الجهة المالكة أن تفكر بجدية في طلبات التسريع هذه، حتى وإن وضعتها في موقف صعب، حيث إن الانتهاء المبكر عادة ما يؤدي إلى توفير التكاليف على مستوى المشروع، أو على الأقل إلى زيادة اليقين من النتيجة.
- بناءً على رغبة المقاول. قد يقرر المقاول التسريع للحصول على مكافآت أو تقليل مخاطر دفع التعويضات المقررة. ليس مطلوبًا من المقاول إخطار الجهة المالكة في هذه الحالة، لكن لا يمكنه أن يتوقع قيام الجهة المالكة بتسريع المخرجات أو المطالبة بنتائج التأثيرات بناءً على الجدول الزمني المتسارع.
- عبارات الجهة المالكة البناءة أو غير المقصودة: والتي يفسرها المقاول على أنها تعليمات للتسريع، ثم يتصرف وفقًا لذلك. يجب على الجهة المالكة التأكد من أن رسائلها ومحاضر الاجتماعات وما شابه ذلك لا تحتوي على عبارات يمكن تفسيرها على أنها طلبت للتسريع.

6.2.6 الانتهاء المبكر

يحق لأي مقاول إتمام عمله مبكرًا. وفيما يلي النقاط الرئيسية التي يجب مراعاتها فيما يخص الانتهاء المبكر:

1. التزامات جميع الأطراف بدعم الانتهاء المبكر أو عدم دعمه
2. الاستخدام المفيد للمنشأة
3. الحق في التعويض عن الانتهاء المبكر أو تأخرات الآخرين التي تحول دون الانتهاء المبكر.

6.3 تقنيات تحليل أثر المسار الحرج

هناك تقنيات مختلفة لتقييم تأثيرات الجدول الزمني. لكل طريقة إيجابياتها وسلبياتها، إلا أنها تسعى جميعًا لتحقيق ما يلي:

- إظهار كون الجدول الزمني الأساسي للعقد جيدًا، ومدعمًا بخطة جيدة، وشاملًا لجميع الشروط الممكن توقعها بشكل معقول
- إثبات كون الأحداث خارج قدرة المقاول على التحكم فيها أو التخفيف منها بالنظر إلى الموارد المتاحة مما أثر على الجدول الزمني الأساسي
- تقديم تقدير كمي مثبت وموثق بالكامل للتأثير على الوقت والتكاليف

يعتمد اختيار التقنيات على طبيعة التأثيرات المراد إثباتها، أو ما يفضله صانعو القرار المتوقعين، أو كلاهما.

وفيما يلي وصف تقنيات عرض تأثيرات الجداول الزمنية الشائع استخدامها.



يختار هذا النهج الفترات الزمنية والشبكات الجزئية (مجموعات فرعية من أنشطة الجدول الزمني) المستخدمة للأحداث الرئيسية التي تميز الفترة الزمنية، لتوضيح التأثيرات في كل فترة زمنية مهمة من العمل. وبهذه الطريقة، تتضح الصورة بشكل أفضل بشأن الأسباب الرئيسية وراء التأخير. عادةً ما يكون من الأفضل إجراء التحليل الأولي دون محاولة تحديد الفترات الزمنية بشكل مسبق، ثم تحديدها لاحقاً لأغراض العرض. النهج:

- يمكن استخدامه في الجداول الزمنية الأساسية أو الحالية
- يستخدم الفترات الزمنية
- يحدد المسار أو المسارات الحرجة للفترات الزمنية
- يحسب تأخيرات الفترات الزمنية
- يحدد في نهاية المطاف إجمالي التأخير في العقد أو المشروع

6.3.2 نهج الجدول الزمني الفعلي بعد استبعاد حالات التأخير

في هذا النهج، تُحذف التأخيرات الخاصة بالعميل من الجدول الزمني الفعلي، بحيث يكون ما تبقى نظرياً هو الجدول الزمني الذي كان من المفروض أن ينجزه المقاولون لولا تأخيرات العميل. هذا النهج:

- يقارن الجداول الزمنية الفعلية
- يحذف التأخيرات الخاصة بالعميل لإظهار الجدول الزمني الذي كان من المفروض أن يكون
- يبيّن المطالبات على أساس الفرق بين الجدولين

تكن مشكلة هذا النهج في عدم الحفاظ على الجداول الفعلية بشكل صحيح في أحيان كثيرة، لتشغيل الجدول الفعلي "لولا تأخير العميل"، خاصة بسبب الاستخدام الشائع (ولكن الشائن) لأسلوب الخروج عن نطاق سير العمل.

6.3.3 الجدولة الزمنية التخطيطية المتأثرة

يبدأ هذا النهج بالجدول الأساسي، والذي يُعدل لأي تغيير بسبب إضافات وتأخيرات العميل. يمكن الجمع بين هذا النهج وتحليل الفترات الزمنية.

- يكون مبنياً على الجدول الزمني المخطط له
- يضيف جميع تأثيرات العميل على الجدول الزمني المخطط له
- يكون الاختلاف في المراحل الرئيسية للإنجاز المعاد حسابها في صافي الأثر المطالب به

6.3.4 الوقت الإجمالي أو المعدل

يستخدم هذا النهج الجدول الزمني الفعلي ويحذف جميع التأثيرات المنسوبة إلى المقاول. وتفترض نتيجة ذلك توضيح الجدول الزمني لحجم تأثيرات الجهة المالكة. يُستخدم هذا النهج عندما تكون تأثيرات العميل متعددة وتعطيلية وتراكمية، ويصعب معها التحليل الفردي. ولا تكون هذه الممارسة مقبولة عادةً مع العملاء والمحكمين والوسطاء والمحاكم، لذلك فهي تتجح فقط إن كان ورائها دافع مقنع.



6.4 اعتبارات أخرى

فيما يلي بعض الاعتبارات الأخرى التي يجب مراعاتها عند استخدام أي من الأساليب المذكورة أعلاه.

6.4.1 الاعتبارات المتعلقة بفترات مماثلة

تخص هذه الاعتبارات ظروف العمل المتغيرة التي أُجبر المقاولون على العمل فيها بسبب تأخيرات الآخرين.

6.4.2 الاعتبارات المتعلقة بالتأخيرات المترامنة

تنشأ التأخيرات المترامنة بشكل متكرر في نزاعات الجداول الزمنية عندما يتم تأخير العديد من الأنشطة الموازية من قبل أكثر من طرف واحد مسؤول. نظرًا لتزامن تأخير كلا الطرفين، فمن الممكن القول إن التأخيرات قد ألغيت بعضها البعض، مما يلغي استرداد تكاليف تمديد الوقت. في الجداول الزمنية المعقدة، عادةً ما يكون من السهل العثور على أنشطة ذات فائض ضئيل أو معدوم وقد حدثت بالتوازي مع الأنشطة المتأثرة المزعومة.

وعمومًا، تنص التحكيمات وقرارات المحاكم بشأن التأخيرات المترامنة على ما يلي:

- لا يُتوقع من العميل أن يدفع تكاليف الجدول الزمني الممتد للمقاول والتي كان المقاول سيتكديدها على أي حال.
- لا يُتوقع من المقاول الحفاظ على تاريخ إتمام العقد، ويخسر العميل التعويضات المقررة

إن ادعى المقاول أن تأخيرات المترامنة مع العميل راجعة لعلمه بتأخيرات هذا الأخير، لذلك فقد رأى أن لا فائدة من الالتزام بالجدول الزمني الأصلي، فحينئذٍ سيحتاج إلى تقديم وثائق حديثة (المراسلات، ومحاضر الاجتماعات، والتقارير، وغيرها) تبرر ذلك القرار.

6.4.3 أثر الأمواج القوسية

يحدث هذا التأثير عند تأخر عدد من العمليات غير الحرجة إلى الحد الذي يجعل الموارد المتاحة غير قادرة على إتمامها في الوقت المناسب.

6.5 عملية تحليل المطالبات المتعلقة بالجدول الزمنية

مع أن هناك عدة طرق لتحليل الجداول الزمنية، إلا أن هناك أسئلة أساسية يجب دائمًا مراعاتها، وهي كالتالي:

- ما الخطة المتفق عليها؟
- ما الوضع الحالي في لحظة التأخير؟
- ما التأخير الواقع؟



الدليل الإجرائي للمطالبات الخاصة بالجدول الزمنية للمشاريع

- من تسبب في هذا التأخير ومن المسؤول النهائي عنه؟
- ما حجم التأثير؟
- ضرورة استشارة الفريق التجاري أو فريق العقود أو كليهما للمساعدة.

التحقق من استخدام الجدول الزمني الأساسي الصحيح: تظهر الأخطاء لعدد من الأسباب، بما فيها تعدد الجداول الزمنية المستهدفة والاختلافات بين الجداول الزمنية للمشروع والتزامات المقاول.

التحقق من إضافة التحديثات المناسبة إلى الجدول الزمني الحالي: إذا تمت إضافة تحديثات إلى الجدول الزمني الحالي، فيجب أن تمثل الوضع لحظة التأخير تمثيلاً صحيحاً، مع عدم إغفال أي تفصيل قد يؤثر على التحليل.

ضمان الوضوح: يمكن أن يكون تحليل الجدول الزمني معقداً إن تم في إطار الجدول الزمني الآلي من المستوى 3، لذلك يتم تحليل تأثير الجدول الزمني على مستوى أعلى "قبل وبعد" الجداول الزمنية الموجزة. في كل الأحوال، يجب أن يكون مستوى التفاصيل مناسباً لتوضيح التأثير.

عدم القيام بأي تغييرات غير مبررة في مدد الجدول الزمني ومنطقه: من غير المقبول تغيير مدد النشاطات أو منطقتها ما لم يتم شرحها بشكل كافٍ.

التأخيرات المترامنة: البحث عن التأخيرات المترامنة لتقليل مطالبات المقاول أو الحيول دون حصولها

أثر الأمواج القوسية: هل يعاني المقاول من مشكلة في الموارد بسبب تأخيرات أخرى من صنعه والتي ستحول دون إتمامه للعمل في الوقت المحدد؟ قد يكون ذلك نوعاً من أنواع التأخير المترامن.

6.6 التعويضات المتعلقة بتأثيرات الجداول الزمنية

قد تنتج عدة أنواع من التأثيرات المالية عن مطالبات المقاولين المتعلقة بالجدول الزمني، ومنها ما يلي:

تكاليف التسريع: إن طُلب من المقاول الإسراع لتدارك التأخيرات

تكاليف التأثير على الإنتاجية: يمكن أن تؤدي زيادة الموارد إلى مشاكل في إنتاجية العمال بسبب الكثافة ولوجستيات التشييد.

التكاليف العامة الممتدة: التكاليف الإضافية لمكتب المقاول ومنشآت الموقع.

زيادة تكاليف صيانة المعدات الدائمة: إن كانت مطلوبة بموجب العقد.



الدليل الإجرائي للمطالبات الخاصة بالجدول الزمني للمشاريع

التصعيد: إن تحركت النقطة الوسطى للمقاول نحو اليسار

المكافآت: حسب الشروط التعاقدية وطرق حساب المكافآت

التعويضات المقررة (التي تم تفاديها): يقل حساب التعويضات المقررة إن تم منح تمديد زمني

الأضرار اللاحقة (التي تم تفاديها): توجد عادةً إن لم يتم استخدام التعويضات المقررة في العقد

الفائدة: تكلفة رأس المال العامل

تكاليف إعداد المطالبات: يُرجى مراجعة شروط العقد

طوارئ الجدول الزمني: في حالة استخدم المقاول أية حالات طوارئ صريحة في الجدول الزمني، فعندئذ يُعتبر أي تخفيض في حالات الطوارئ للتخفيف من تأثيرات التأخيرات الخارجية يعتبر قابلاً للتعويض.

7.0 المرفقات

لا ينطبق