



EXPRO

هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية
Expenditure Efficiency & Projects Authority

الدليل الوطني لإدارة المشاريع

المجلد 7، الفصل 2

الدليل الإجرائي لإدارة التغيير في المشاريع

رقم الوثيقة: EPM-KPC-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 لإدارة التغيير في المشاريع

الفهرس

5.....	الغرض	1.0
5.....	النطاق	2.0
5.....	التعريفات	3.0
5.....	المراجع	4.0
5.....	المسؤوليات	5.0
6.....	المقاول	5.1
6.....	الجهة العامة	5.2
6.....	الإجراءات	6.0
6.....	تحديد التغيير	6.1
6.....	إعداد حزمة أوامر التغيير	6.2
7.....	6.2.1 إعداد وثائق تحديد نطاق التغيير	
7.....	6.2.2 تقدير الأسعار	
7.....	6.2.3 تكلفة تأخير الجدول الزمني	
8.....	سجل أوامر التغيير	6.3
8.....	مراجعة أوامر التغيير	6.4
8.....	أمر التغيير المعتمد	6.5
8.....	المُرفقات	7.0
9.....	المرفق 1 - مخطط سير إجراءات أمر التغيير	
10.....	المرفق 2 - نموذج سجل أوامر التغيير في المشاريع - EPM-KPC-TP-000030-AR	



الدليل الإجرائي لإدارة التغيير في المشاريع

1.0 الغرض

وضع برنامج لتحديد التغييرات في تكلفة المشروع أو الجدول الزمني أو كليهما والإخطار بها ومراجعتها وإجرائها؛ وتوفير آلية للتحكم في التكاليف المرتبطة بالتغييرات؛ وإنشاء سلطة اعتماد لتنفيذ التغييرات وتقديم المبادئ التوجيهية لإعداد التقديرات والوثائق الداعمة المطلوبة للموافقة على التغييرات في قيمة العقد.

ينطبق هذا الدليل الإجرائي على الأعمال المنفذة في إطار جميع مشاريع التشييد الحكومية المنفذة في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية.

2.0 النطاق

يحدد هذا الدليل الإجرائي متطلبات تحديد أوامر التغيير؛ وإعداد إشعارات أمر التغيير؛ وتقديم تغييرات النطاق للجهة؛ والموافقة على تنفيذ التغييرات؛ ومسؤوليات وإدارة البرنامج.

3.0 التعريفات

التعريفات	الوصف
BA	تعديل أو تحويلات الميزانية
الرسوم متأخرة السداد	رسوم تطلبها الجهة العامة أو المقاولون كوسيلة لاسترداد التكاليف التي تكبدها أي منهما لتصحيح أو إصلاح أو تعديل أعمال معيبة تسبب فيها أحد الطرفين.
COA	رمز الحساب
CB	الميزانية الحالية
CF	التوقعات الحالية
أمر التغيير	إخطار تعاقدى يخطر المقاول بتغيير محتمل قابل للتعويض.
المقاول	الطرف الذي يوافق على تقديم مواد أو تأدية خدمات نظير سعر مُحدد، وخاصة في أعمال التشييد.
الحالات الطارئة	مقدار المال وساعات العمل والوقت الذي يجب تضمينه في التقديرات والتوقعات والجدول الزمني تحسباً لحالات عدم اليقين في الكمية والتسعير والإنتاجية ومدة النشاط والتوقيت التي تندرج في النطاق المحدد للمشروع. يُحتفظ بهذا التمويل بشكل منفصل عن أي حسابات محددة مباشرة أو غير مباشرة، ويجب أن يصدر فقط من قبل مدير المشروع أو مدير الموقع عند إقرار الاتجاهات المعتمدة.
EVMS	نظام إدارة القيمة المكتسبة
الجهة العامة	يُقصد بها أي جهة حكومية سعودية مسؤولة عن تنفيذ مشاريع تشييد البنية التحتية الممولة من قبل الحكومة.
OBS	هيكل التوزيع التنظيمي
OOM	الحجم التقريبي (التقديري)
OB	الميزانية الأصلية
PM	مدير المشروع
PCM	مدير ضبط المشاريع
PCE	مهندس ضبط المشاريع
PMS	الجدول الزمني لإدارة تقديم العروض
PO	طلب الشراء
SM	مدير الموقع
WBS	هيكل توزيع العمل

4.0 المراجع

1. الدليل الإجرائي لهيكل ترميز المشاريع (EPM-KPC-PR-000001-AR)
2. الدليل الإجرائي لبرنامج تحديد الاتجاهات في المشاريع (EPM-KPC-PR-000007-AR)
3. الدليل الإجرائي لتكاليف والتزام المشاريع (EPM-KPC-PR-000003-AR)
4. وثيقة الإجراءات المتعلقة بتوقعات المشاريع (EPM-KPC-PR-000004-AR)
5. الدليل الإجرائي لتعريفات ومفاهيم تخطيط وجدولة المشاريع (EPM-KPP-PR-000001-AR)
6. الدليل الإجرائي للرسوم المتأخرة في المشاريع (EPM-KPC-PR-000009-AR)

5.0 المسؤوليات

يتحمل جميع أعضاء فريق المشروع مسؤولية تحديد التغييرات في النطاق ومراجعتها، ويجب أن يتم تسجيل هذه التغييرات في البداية على أنها اتجاهات (الدليل الإجرائي لبرنامج تحديد الاتجاهات في المشاريع - EPM-KPC-PR-000007-AR).

Document No.: EPM-KPC-PR-000008-AR Rev 000 | Level - 3-E - External

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند



الدليل الإجرائي لإدارة التغيير في المشاريع

توجه الجهة المقاول بشأن أي انحراف أو تغيير في نطاق عمله، ويتم ذلك بموجب خطاب تعليمات صادر عن الجهة، أو تعليمات في اجتماع. يصدر المقاول إخطارًا مبكرًا بالتغيير للجهة بحدود التغيير الملحوظ في النطاق الأساسي الحالي. يُرجى الاطلاع على المرفق 1.

ترد المسؤوليات المفصلة على النحو التالي:

5.1 المقاول

- يتولى مهندس تكلفة المشروع التابع للمقاول تعيين أرقام أوامر التغيير، والاحتفاظ بسجل أوامر التغيير، وأوامر تغيير الأسعار، وإعداد حزم أوامر التغيير.
- يؤكد المهندسون المتخصصون على حصر الكميات، ويحددون ساعات العمل الهندسية، ويحددون المستندات الهندسية المتأثرة بالتغييرات في التخصصات المعنية.
- يتولى مهندس ضبط المشروع مراجعة جميع التقديرات قبل عرضها على مدير المشروع وإدارة الجهة العامة. ويقدم الدعم الفني لوضع التقديرات والأسعار المتعلقة بأوامر التغيير.
- يتولى مدير الموقع تقييم جميع أوامر التغيير الميداني من حديث مدى التأثير على الجدول الزمني وعمليات سير العمل.
- يتولى مدير الإدارة الهندسية للمشروع إجراء التعيينات اللازمة لأوامر التغيير. تقييم النطاق وفقًا لوثائق العطاء. مراجعة النطاق وبيانات المدخلات للإدارة الهندسية بالمكتب الرئيسي. تقييم أوامر التغيير من حيث مدى تأثيرها على الجدول الزمني للأعمال الهندسية.
- يتولى مدير المشروع مراجعة جميع أوامر التغيير من حيث محتوى النطاق والأسعار قبل عرضها على الجهة. مراجعة أوامر التغيير مع الجهة العامة من حيث النطاق ومتابعة الاستجابات.

5.2 الجهة العامة

- يتلقى مدير المشروع أمر التغيير ويوزعه للمراجعة.
- يسجل مدير ضبط المشروع أو مهندس التكلفة أمر التغيير في سجل أوامر التغيير. مراجعة أمر التغيير للتحقق من الامتثال للتكلفة والجدول الزمني للعقد الحالي.
- تتولى الإدارة الهندسية مراجعة التغيير في الكمية للتأكد من صحتها، ومراجعة أي تغيير في ساعات العمل الهندسية وأنها تعبر عن التغييرات على أي مستندات تم تحديدها في التغيير بشكل صحيح.
- يتولى مدير الموقع مراجعة حزمة التغيير للتأكد من أنها تعكس عنصر بناء التغيير بشكل سليم.
- يتولى فريق المشروع مراجعة الحزمة بأكملها لفهم ما تم تقديمه بشكل كامل، قبل الرد على الطلب بالقبول أو الرفض أو تعديل التغيير.
- يستجيب مدير المشروع للمقاول فيما يتعلق بالتقديم في اجتماع مراجعة أمر التغيير بين المقاول والجهة العامة.
- يرتب مدير المشروع، عند اعتماد التغيير، قيمة التغييرات التي يتعين تمويلها من نفقات الطوارئ، أو إذا تجاوزت القيمة نفقات الطوارئ، أو إذا كان النطاق جديدًا، يتم ترتيب توفير أموال إضافية من الجهة العامة.

6.0 الإجراءات

6.1 تحديد التغيير

تصدر الجهة العامة مراسلات لتوجيه المقاول بدمج الانحراف عن نطاق العقد الأساسي وتنفيذه، بحيث يشرع المقاول في أمر التغيير.

- يصدر المقاول للجهة العامة إخطارًا مبكرًا بالتغيير المدرك في النطاق عن العقد وفقًا لتوجيهات الجهة العامة. يتضمن ذلك ملخصًا للتغيير وتكلفة الترتيب من حيث القيمة والتأثير على الجدول الزمني.
- يتابع المقاول بعد ذلك بإخطار مفصل يحتوي على تقدير مفصل ووثائق داعمة لدعم التغيير.

تتم مطابقة كل من الإخطارات المبكرة والمفصلة مع متطلبات العقد.

يحدد المقاول نطاق التغيير ويحدد الإجراءات التالية التي يتعين اتخاذها.

تشارك فرق المشروع لكل من المقاول والجهة العامة بنشاط في تحديد جميع التغييرات. توثق التغييرات وتسجل في سجل أوامر التغيير، ويُمنح كل تغيير رقمًا مميزًا.

عندما يحدد المقاول أمر تغيير بسبب طلبات الجهة العامة التي تقدم أثناء الاجتماعات أو يُشار إليها في بيانات رسمية أو ظروف أخرى تشكل، في رأي المقاول، انحرافًا عن نطاق خدمات العقد، يتم إعداد إشعار أمر التغيير وإرساله إلى الجهة العامة.

بصرف النظر عن أي طلب من الجهة العامة أو أي ظروف أخرى، يتعين على المقاول التقدم في سير العمل وفقًا للعقد مع أي عمل يعتبر تغييرًا و/ أو أي إضافة من قبل فريق المشروع، أو إجراء تقدير للتكلفة التي تتحملها الجهة العامة دون موافقة كتابية من قبل مدير المشروع.

عند قبول الموافقة المبدئية من قبل الجهة العامة، يتعين على المقاول أن يشرع في تنفيذ التغيير وإعداد حزمة تقدير نهائية. انظر المرفق 1 للاطلاع على مخطط سير إجراءات أوامر التغيير)

6.2 إعداد حزمة أوامر التغيير



الدليل الإجرائي لإدارة التغيير في المشاريع

6.2.1 إعداد وثائق تحديد نطاق التقدير

يُرسل تحديد النطاق الموجز ويُقدم بتنسيق معتمد. يُستخدم وصف النطاق التفصيلي لتحديد النطاق والكميات التي يتم نشرها في بيانات عمل التقدير التفصيلي.

عندما توافق عليه الجهة العامة وتطلبه، يقوم المقاول بإعداد تقدير مفصل لمبلغ التغيير. تستند التقديرات إلى نطاق العمل والكميات المحددة. من المتوقع أن تبلغ دقة هذه التقديرات $\pm 5\%$.

يتعين تقديم المستندات التالية من قبل المقاول لدعم التقدير التفصيلي الذي يدعم أمر التغيير كحد أدنى:

- إخطار أمر التغيير
- تحديد واضح للحالة الأساسية مقابل الحالة المنقحة
- مخططات سير إجراءات الأعمال الميكانيكية المحددة
- كشوف بيانات تغييرات المعدات
- مخططات الأراضي المحددة
- كميات المواد السائبة حسب التخصص
- تقدير تفصيلي لساعات عمل المكتب الرئيسي حسب التخصص
- تأثير الجدول الزمني على الأعمال الهندسية والمشتريات والتشييد

يتولى مهندس تكاليف المشروع مراجعة تحديد النطاق لضمان تحقيق الدقة المطلوبة. ترسل تقديرات أوامر التغيير إلى الجهة.

6.2.2 تقدير الأسعار

إذا تضمن العقد معدلات متفق عليها للتغيير، يُطبق ذلك على جميع الأسعار.

في حال عدم وجود معدلات للتغيير، يقدر المقاول بناءً على عروض أسعار البائعين الحالية لأسعار العقد للشحنات الهندسية السائبة والمعدات الرئيسية. تُسعر المواد الأخرى باستخدام بيانات التكلفة من ميزانية/ تقدير المشروع، أو سعر أمر الشراء الحالي من المشاريع الأخرى، أو عروض أسعار البائعين، إذا توفرت، أو كتالوجات التسعير.

تُقدر العمالة باستخدام معدلات الوحدة القياسية للمقاول أو أدلة التقدير، مثل Means أو Richardson أو وسيلة أخرى متفق عليها مع الجهة.

تُقدر ساعات عمل الهندسة التصميمية/ التقديرية حسب كل تخصص على أساس نطاق محدد. تُرحل ساعات العمل الناتجة إلى ملخص ساعات عمل الهندسة التصميمية/ التقديرية وتُسعر وفقاً للأحكام التعاقدية. تُقدر أسعار معدات الإنشاء والإضافات على أساس الأحكام التعاقدية.

يُضاف بدل تصميم إلى سعر أمر التغيير لجميع المعدات المصممة هندسيًا.

يتم تضمين بند لنفقات الطوارئ في التقدير.

6.2.3 تكلفة تأخير الجدول الزمني

يُراجع مدير هندسة المشروع ومدير التشييد كل أمر تغيير. ويكون الغرض من إجراء هذه المراجعة:

- تحديد موعد إنجاز العمل
- تحديد ما هي المخرجات المطلوبة
- تحديد متى تكون المخرجات متاحة
- تقييم مقدار التعديلات المطلوبة
- تحديد متطلبات الفحص والتنسيق حسب التخصص
- تحديد تغييرات الموظفين
- تحديد متطلبات الوقت الإضافي
- تقييم التأثير على الأعمال الأخرى

على الرغم من مراجعة كل أمر تغيير على حدة، يجب إقرار التأثير التراكمي للتغييرات المتفق عليها وإدراجها في إخطار أمر تغيير منفصل.

يتعين تعديل التواريخ المستهدفة إلى عدد الأيام المتأثرة بأمر التغيير.

بعد مراجعة كل أمر تغيير وتحديد تداعيات الجدول الزمني، يتم تسعير التأثير، إن وجد، وإدراجه في أمر التغيير.

يوضح صافي التغيير في تاريخ الإنجاز الميكانيكي للمشروع بأكمله، ويجوز أن تنشأ تكاليف الجدول الزمني لإخطار التغيير بسبب فترات التأخير التي لا يمكن استيفائها للمراحل الرئيسية الوسيطة أو النهائية، أو من الجهد الإضافي المتضمن في استيفاء أو تجنب التأخيرات بسبب التغييرات التي تم إدخالها.



الدليل الإجرائي لإدارة التغيير في المشاريع

يتعين على المقاول بذل كافة الجهود لتخفيف آثار كل فترات التأخير في الجدول الزمني أو استيفائها.

6.3 سجل أوامر التغيير

يحتفظ مهندس تكلفة المشروع بسجل لجميع أوامر التغيير النشطة والمعلقة والملغاة.

يعرض سجل أوامر التغيير الحالة الحالية لجميع أوامر التغيير، بما في ذلك قيمة أحدث تقدير والتواريخ المقدمة إلى الجهة للموافقة عليها (المرفق 2). يتم تحديث السجل على أساس مستمر. تُوزع نسخة محدثة من سجل أوامر التغيير على الجهة وجميع مهندسي التخصص الرئيسيين في كل اجتماع أسبوعي لأمر التغيير. يتم تضمين نسخة من سجل أوامر التغيير في تقرير تقدم العمل الشهري.

6.4 مراجعة أوامر التغيير

تتم مراجعة كل أمر تغيير بشكل دقيق من قبل فريق إدارة مشروع الجهة، والذي يحدد دقة واكتمال التغيير. في حالة تقديم تغيير، ووجد أنه يفتقر إلى التفاصيل/المحتوى أو الدقة، يُرفض ذلك ويتم إبلاغ المقاول بأن التغيير غير مكتمل. أو يتم رفض التغيير كلياً. بمجرد التوصل إلى اتفاق، تتم الموافقة على التغيير.

6.5 أمر التغيير المعتمد

بناءً على موافقة الطرفين على أمر تغيير متفق عليه، يتم دمج ذلك في النطاق الأساسي لكل من التكلفة والجدول الزمني.

يرتب مدير المشروع لقيمة أمر التغيير التي يتعين تمويلها من نفقات الطوارئ، ولكن إذا تجاوز هذا التغيير المتفق عليه نفقات الطوارئ أو كان خارج نطاق الجهة الأصلي، يتم طلب تمويل إضافي من الجهة.

7.0 المُرَفَقَات

1. مخطط سير إجراءات أمر التغيير
2. نموذج سجل أوامر التغيير في المشاريع (EPM-KPC-TP-000030-AR)



الدليل الإجرائي لإدارة التغيير في المشاريع

المرفق 1 - مخطط سير إجراءات أمر التغيير



