



EXPRO

هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية
Expenditure Efficiency & Projects Authority

الدليل الوطني لإدارة المشاريع

المجلد 3، الفصل 7

الدليل الإجرائي للجدول الزمني للمشروع - المستوى الأول

رقم الوثيقة: EPM-S00-PR-000005-AR
رقم الاصدار: 000



الدليل الإجرائي للجدول الزمني للمشروع - المستوى الأول

جدول المراجعات

رقم الإصدار	التاريخ	سبب الإصدار
000	2021/08/10	للاستخدام



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

هذه "الوثيقة" هي ملكية حصريّة 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 للجدول الزمني للمشروع - المستوى الأول

الفهرس

5.....	الغرض	1.0
5.....	النطاق	2.0
5.....	التعريفات	3.0
5.....	المراجع	4.0
5.....	المسؤوليات	5.0
5.....	العملية	6.0
5.....	مقدمة	6.1
6.....	العملية	7.0
6.....	مقدمة	7.1
6.....	الخصائص الرئيسية	7.2
7.....	التطوير	7.3
7.....	المعلومات السابقة والمدة الإجمالية	7.3.1
7.....	إجراءات مراحل المشروع	7.3.2
7.....	الأعمال الهندسية	7.3.3
7.....	التصريح	7.3.4
8.....	المشتريات	7.3.5
8.....	صياغة العقود	7.3.6
8.....	التشييد	7.3.7
8.....	مدة صلاحية الأصول	7.3.8
8.....	الجدول الاحتياطي	7.3.9
8.....	المرفق	8.0
9.....	المرفق 1 - EPM-S00-TP-000013-AR - نموذج المستوى الأول للجدول الزمني، مرحلة التسجيل	



الدليل الإجرائي للجدول الزمني للمشروع - المستوى الأول

1.0 الغرض

يتم إعداد الجدول الزمني للمشروع- المستوى الأول ("الجدول الزمني للمشروع") خلال المرحلة الثانية (مرحلة التخطيط الأولي) من إجراءات مراحل المشروع. وتأتي تلك الخطوة بناءً على الجدول الزمني الأولي للمشروع، والذي يجري إعداده ضمن التخطيط الخمسي لمحفظة المشاريع لدى الجهة العامة، ويتضمن المعلومات الإضافية المتاحة من تحديد المشروع الموسعة، مثل الفكرة التصميمية للمخطط الشامل وإطار عمل التطوير، والتقييم البيئي، واستراتيجية حيازة الأراضي، وخطط الحصول على التصاريح وغيرها. يُعتبر الجدول الزمني للمشروع أحد المتطلبات المسبقة لاجتياز المرحلة الأولى ضمن إجراءات مراحل المشروع.

الغاية من الجدول الزمني للمشروع هي تطوير وتحسين مدة الجدول الزمني للمشروع والتأكد على صحته وتبليغه للمعنيين، وإجراء تقديرات التوقيت والمتطلبات التي يجري تطويرها خلال مرحلة التخطيط الأولي لغايات إنجاز إجراءات المرحلة الثانية من عملية إجراءات مراحل المشروع.

ينطبق هذا الدليل الإجرائي على الأعمال التي تتم ضمن جميع مشاريع التشييد الحكومية التي يتم تنفيذها في المملكة العربية السعودية.

2.0 النطاق

ينطبق هذا الدليل الإجرائي على جميع المشاريع المسجلة لدى برنامج "الكسبرو"، وبغرض الامتثال لمتطلبات المرحلة الثانية (التخطيط الأولي).

3.0 التعريفات

الوصف	التعريفات
جدول بالمشاريع التي تنفذها الجهة العامة على مدار خمس سنوات، على أن يتم تحديثه سنوياً.	الخطة الخمسية لمحفظة المشاريع
المقاول هو الشخص الذي يوافق على تزويد المواد أو أداء الخدمات بسعر محدد، ولا سيما في الأعمال الإنشائية.	المقاول
أي جهة حكومية سعودية مسؤولة عن تنفيذ مشاريع تشييد البنية التحتية الممولة من الحكومة.	الجهة العامة
الخطة الاستراتيجية الوطنية المتكاملة للبنية التحتية	الخطة الاستراتيجية الوطنية المتكاملة
المشروع الذي ستنفذه الجهة العامة والذي يتألف من اتفاق واحد أو عدة اتفاقات مع أطراف ثنائية لأداء الأعمال أو الخدمات ضمن خطة التنفيذ الموضوعة لإنجاز هذا المشروع. نطاق الأعمال أو الخدمات (أو كليهما) المحددة من جانب الجهة الحكومية والتي يجب تنفيذها.	المشروع
جدول زمني موجز من صفحة واحدة (قياس 3A عادة)، يتضمن تقديرات المدة، وبنود المخاطرة، والمسار الحرج، والفعاليات الأساسية.	الجدول الزمني للمشروع - المستوى الأول

4.0 المراجع

1. EPM-EQ0-PR-000001-AR - الدليل الإجرائي لمراحل المشاريع
2. EPM-S00-GL-000001-AR - مقدمة تسجيل المشروع
3. ENT-S00-MN-000001-AR - دليل التخطيط لمحفظة المشاريع الخمسية لدى الجهات العامة
4. EPM-S00-PR-000006-AR - الدليل الإجرائي لتقدير تكلفة المشروع (الفئة الرابعة)
5. EPM-KPP-PR-000001-AR - الدليل الإجرائي لتعريفات ومفاهيم تخطيط وجدولة المشاريع
6. EPM-KPP-PR-000002-AR - الدليل الإجرائي لإعداد جدول المشروع

5.0 المسؤوليات

يتولى المخطط تنفيذ هذا الدليل الإجرائي، والذي يمتلك المستوى الكافي من الخبرة والمعرفة، بناءً على طلب منسق المرحلة الثانية. بعد إعداد الجدول الزمني، يراجع مدير التخطيط ويعتمده المنسق.

6.0 العملية

6.1 مقدمة

يوصف الجدول الزمني للمشروع بأنه جدول من المستوى الأول، مما يعني أقل قدر من التفصيل، ويمثل النطاق الكامل للمشروع على مقياس زمني. يتكامل الجدول الزمني للمشروع مع الخطة الوطنية المتكاملة لاستراتيجية البنية التحتية، ومع الخطة الخمسية لمحفظة المشاريع لدى الجهة العامة. تبين تلك الخطط بداية نوع المشروع وحجمه ومتطلبات التوقيت الرئيسية، فيما يوفر الجدول الزمني للمشروع مزيداً من المعلومات حول ملائمة الجدول الزمني والتحقق من الفترات الزمنية الفردية لكل مشروع.



الدليل الإجرائي للجدول الزمني للمشروع - المستوى الأول

7.0 العملية

7.1 مقدمة

يوصف الجدول الزمني للمشروع بأنه جدول من المستوى الأول، مما يعني أقل قدر من التفصيل، ويمثل النطاق الكامل للمشروع على مقياس زمني. يتكامل الجدول الزمني للمشروع مع الخطة الوطنية المتكاملة لاستراتيجية البنية التحتية، ومع الخطة الخمسية لمحفظة المشاريع لدى الجهة العامة. تبين تلك الخطط بداية نوع المشروع وحجمه ومتطلبات التوقيت الرئيسية، فيما يوفر الجدول الزمني للمشروع مزيداً من المعلومات حول ملائمة الجدول الزمني والتحقق من الفترات الزمنية الفردية لكل مشروع.

ويعدّ الجدول الزمني للمشروع نسخة محسنة من الجدول الزمني الأولي للمشروع، والذي يتم تطويره وتسليمه خلال المرحلة الأولى (تسجيل المشروع) من عملية إجراءات مراحل المشروع.

7.2 الخصائص الرئيسية

يبين الشكل 1 أدناه أبرز الخصائص في الجدول الزمني للمشروع. وينبغي دمج كل تلك الاعتبارات في تطوير الجدول الزمني. تستخدم المعلومات الإضافية المتاحة لتنقيح الفترات التقديرية للمشروع والتحقق من مدد المشروع المبينة في الخطة الوطنية المتكاملة لاستراتيجية البنية التحتية، والخطة الخمسية لمحفظة المشاريع لدى الجهة العامة.

الشكل 1: أهم جوانب الجدول الزمني للمشروع - المستوى الأول الذي يعدّ خلال مرحلة التخطيط الأولى من إجراءات مراحل المشروع.

البرمجيات:	استخدام البرمجيات الاحترافية للتخطيط أو الجدولة ليس مطلباً جوهرياً في تلك المرحلة، إذ إن جداول البيانات (مثل برنامج MS Excel وغيرها) هي الخيار الأنسب للمرحلة نظراً لما تتمتع به من سهولة الاستخدام ومرونة إضافة الملاحظات والهوامش ومربعات النصوص وغيرها.
المخطط:	يجب أن يتبع مخطط الجدول الزمني الخطة أو النموذج القياسي لجدول المشروع في مخطط انحداري. وتبدأ الأنشطة من الجانب العلوي الأيسر وتتدفق باتجاه الجانب السفلي الأيمن. وفي الحالات الملائمة، يمكن تجميع الأنشطة بشكل يسهل القراءة أو يناسب نوع الجمهور.
الوضوح:	لغايات العرض والتوزيع، يجب أن يكون الجدول الزمني للمشروع مناسباً في حجمه لورقة قياس 3A بتنسيق أفقي وبشكل واضح ومقروء.
المراجعات:	يستخدم مخطط المشروع الطريقة المناسبة لتتبع المراجعات، بحيث يتم تأشير المراجعات بوضوح في مربع المعلومات ضمن الجدول الزمني لتجنب الخلط بين النسخ. كما أن على الشخص المخطط وضع علامة مائية على أي نسخة يتم توزيعها من الجدول الزمني سواءً بصيغة مطبوعة أو إلكترونية.
النطاق الإجمالي:	يجب أن يتضمن الجدول جميع الجوانب الرئيسية لنطاق المشروع. ويشمل هذا على سبيل المثال لا الحصر: التصميم، المشتريات، التشييد، الاختبار والتشغيل التجريبي، متبوعاً بدورة حياة الأصول كاملة وفقاً لما يحدده المشروع المزمع. كما ينبغي أن يحدد الجدول الزمني للمشروع النطاق الرئيسي غير المباشر، مثل تعبئة الموارد والوصول المؤقت والتشييد وغيرها.
مدة الأنشطة:	يجب أن تستند مدة الأنشطة إلى البيانات السابقة، أو يجري حسابها باستخدام ساعات العمل وأسعار الوحدات للكميات المحددة بافتراض توافر الموارد.
الأعمال التمكينية الأساسية:	على الجدول الزمني للمشروع تحديد جميع الأعمال التمكينية الرئيسية، والتي تتضمن على سبيل المثال لا الحصر طرق الوصول، وأعمال الحفر والردم، والأنشطة المهمة تحت الأرض، وغيرها.



الدليل الإجرائي للجدول الزمني للمشروع - المستوى الأول

المعدات الرئيسية:	يجب أن يحدد الجدول الزمني للمشروع جميع متطلبات الجدول الزمني لتصميم وتسليم وتركيب جميع المعدات الرئيسية المشتركة، ومنها نظام مناولة الأمتعة، معدات التدفئة والتهوية والتكييف، ومحطات الكهرباء الفرعية وما إلى ذلك.
الأنشطة المجمعة الرئيسية:	يجب أن يحدد الجدول الزمني للمشروع متطلبات الجدول الزمني الخاصة بتصميم وتسليم وتركيب السلع المجمعة الرئيسية، ومنها الهياكل الفولاذية وكوابل الجهد العالي وغيرها.
أوجه الارتباط الرئيسية:	ينبغي تحديد جميع أوجه الارتباط الرئيسية، والتي تشمل - على سبيل المثال لا الحصر - أوجه الارتباط مع السلطات الحكومية والجهات العامة الأخرى والمقاولين والمشاريع الأخرى.
الاختبار والتشغيل التجريبي قبل التشغيل الفعلي:	على الجدول الزمني تحديد متطلبات الجدول الزمني الخاصة بجميع الأنشطة الرئيسية للاختبار والتشغيل التجريبي السابق للتشغيل الفعلي، والتي تتضمن، على سبيل المثال لا الحصر، توفير الطاقة، استكمال الأنظمة الرئيسية، الجاهزية التشغيلية وغير ذلك.
فترات الأعمال غير الطبيعية:	يجب أن يحدد الجدول الزمني للمشروع الفترات التي تتأثر فيها الإنتاجية بشكل عام، ومنها أوقات الأعاصير، أو ذروة الصيف، أو شهر رمضان، أو العطلات الوطنية، وغيرها.
مدة صلاحية الأصول:	يجب إعادة التحقق والتأكيد على مدة صلاحية الأصول التي يتم تحديدها خلال مرحلة التخطيط الاستراتيجي.
الأساس والافتراضات:	يجب أن يكون هناك مربع نصي يشرح الأساس والافتراضات لعرض المراجع (وثيقة النطاق، نسخة الجدول الزمني، التوقيت ومتطلبات المدة، وغيرها).
المخاطر:	يجب تحديد أبرز مخاطر الجدول الزمني وتدوينها في وثيقة الجدول الزمني. كما ينبغي تحديد أية اعتبارات للانحياز القائم على التفاوض أو الحالات الطارئة للجدول الزمني.
عدد الأنشطة:	بالنظر إلى مستوى تحديد المشروع والمعلومات المتوفرة في هذه المرحلة، يتألف الجدول الزمني الأولي للمشروع عادة من 30 إلى 80 نشاطاً.

7.3 التطوير

7.3.1 المعلومات السابقة والمدة الإجمالية

لا يزال من غير الممكن في هذه المرحلة إعداد الجداول الزمنية التصاعدية، أي تلك التي تقوم على أنشطة تفصيلية. إذ لا تتوفر معلومات التصميم الكافية أو البيان الكمي للسلع بما يكفي لتحقيق ذلك.

تحتاج تلك المقاربة لبنائها تنازلياً، أي أن فترات الأنشطة والفترة الإجمالية للمشروع يجب أن تقوم على خبرات القطاع و/أو المشاريع المماثلة.

سيكون هناك تمرين أولي لتحديد فترات المشروع خلال مرحلة التخطيط الاستراتيجي، ويمكن أن تشكل نقطة البداية التي يتم التأكيد فيها على الجدول الزمني وإدراج مزيد من التفاصيل.

من المهم للغاية تضمين الوقت الكافي لعملية تقديم العروض قبل تنفيذ المشروع. مما يؤدي إلى الحصول على وثائق العروض للمشروع في الوقت المناسب.

7.3.2 إجراءات مراحل المشروع

يجب أن يحدد الجدول الزمني للمشروع جميع مراحل المشروع وفقاً لإجراءات مراحل المشروع، بوصفها إنجازات مرحلية.

7.3.3 الأعمال الهندسية

يجب تحديد جميع المراحل الهندسية التي تنطبق على المشروع (طرح العطاء، إعداد التصور، الجدوى، الجدول الأساسي، المفصل)، ومن ثم تحديد فترة زمنية معقولة. ولا بد من اتخاذ قرار بخصوص مستوى التفصيل والاكتمال، بحيث تستمر الأعمال الهندسية قبل بدء عملية طرح عطاء التشييد. وعادةً من المفيد أن يتم طرح وترسية أعمال تمكين التشييد وأعمال الحفر على الأقل قبل اكتمال التصميم الهندسي المفصل.

7.3.4 التصريح

يحدد الجدول الزمني للمشروع جميع أنشطة التصريح والتمكين أو المراحل الرئيسية الخاصة بذلك. ويشمل ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، موافقات مجلس الإدارة، موافقات التمويل، أنشطة حيازة الأراضي، التقييمات البيئية، وغيرها.



الدليل الإجرائي للجدول الزمني للمشروع - المستوى الأول

7.3.5 المشتريات

يجب أن يحدد الجدول الزمني للمشروع جميع طلبات الشراء المهمة ويبين مواعيدها. يتضمن الجدول الزمني لكل طلب شراء الأنشطة و/أو المراحل الرئيسية التالية:

- إعداد كراسة الشروط والمواصفات/ طلب تقديم العروض (مهمة)
- إصدار كراسة الشروط والمواصفات/ طلب تقديم العروض (مرحلة رئيسية)
- فترة إعداد العرض وفترة التقييم والترسية (مهمة)
- ترسية طلب الشراء (مرحلة رئيسية)
- التصنيع والتسليم (مهمة)
- التسليم (مرحلة رئيسية)

يجب أن تمثل مرحلة التسليم أول تسليم مهم يسمح ببداية تركيب بنود طلب الشراء المعني على نطاق كبير. يجب تحديد فترات أنشطة الشراء من قبل إدارة المشتريات بناءً على المعلومات التاريخية وأبحاث السوق غير التفصيلية.

7.3.6 صياغة العقود

يحدد الجدول الزمني للمشروع جميع أعمال صياغة العقود المهمة ويبين مواعيدها. يتضمن الجدول الزمني لكل عقد الأنشطة و/أو المراحل الرئيسية التالية:

- إعداد كراسة الشروط والمواصفات/ طلب تقديم العروض (مهمة)
- إصدار كراسة الشروط والمواصفات/ طلب تقديم العروض (مرحلة رئيسية)
- فترة إعداد العرض وفترة التقييم والترسية (مهمة)
- ترسية العقد (مرحلة رئيسية)
- حشد الموارد (مهمة)
- بدء أنشطة التشييد الدائم (مرحلة رئيسية)

يجب أن تحدد إدارة العقود الفترات الزمنية لأنشطة إعداد العقود.

7.3.7 التشييد

يجب أن يتضمن الجدول الزمني للمشروع، متى كان ذلك ممكناً، الأنشطة التالية الممثلة للتشييد:

- أعمال التمكين (طرق الوصول، المخيم، وغيرها)
- أعمال الحفر على نطاق واسع
- الأعمال تحت الأرض (إن كانت بنسبة كبيرة أو ذات أهمية بالغة)
- السلع الرئيسية المستخدمة (هياكل الحفر، الأسفلت، الخرسانة، الفولاذ الهيكلي، وغيرها)
- المناطق أو المرافق أو المباني
- الأنظمة اللازمة (التزويد بالوقود والمياه والكهرباء، البنية التحتية لتقنية المعلومات، وغيرها)
- الاختبار والتشغيل التجريبي

تتولى إدارة التشييد تحديد فترات تلك الأنشطة بناءً على مزيج من المعلومات السابقة وتحليلات الكميات.

7.3.8 مدة صلاحية الأصول

يجب تأكيد مدة صلاحية الأصول المبينة في الجدول الزمني الأولي للمشروع. ويسهم ذلك بدوره في توفير المعلومات اللازمة لتحديث تكلفة فترة الحياة الكاملة في تقدير التكلفة (المرحلة الرابعة) خلال المرحلة الثانية ذاتها «التخطيط الأولي»

7.3.9 الجدول الاحتياطي

على مخطط المشروع، وبالتشاور مع مدير التخطيط، دراسة ما إن كان ينبغي شمول الجدول الاحتياطي الصريح أم لا. وبناءً على مستوى تعريف المشروع والمعلومات المتوفرة في هذه المرحلة، يوصى بحساب الجدول الاحتياطي للمشروع وشموله ضمن الفترة الكلية للمشروع.

8.0 المرفق

1. EPM-S00-TP-000013-AR - نموذج المستوى الأول للجدول الزمني، مرحلة التسجيل

الدليل الإجرائي للجدول الزمني للمشروع - المستوى الأول

المرفق 1 - EPM-S00-TP-000013-AR - نموذج المستوى الأول للجدول الزمني، مرحلة التسجيل

