

الدليل الوطني لإدارة المشاريع المجد 9, الفصل 2

الإجراءات العامة لأعمال التشييد في المشاريع

رقم الوثيقة: EPM-KCC-PR-000001-AR رقم الإصدار: 000



جدول المراجعات:

سبب الإصدار	التاريخ	رقم الإصدار
للإستخدام	/19122021/	000



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

هذه ("الوثيقة") مملوكة حصرًا لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويجب على كل معني أو من يطلع على هذه الوثيقة قراءة هذا الإشعار بالكامل إلى جانب قراءة أحكام هذه الوثيقة، ويجوز للإدارات المعنية في الهيئة الإفصاح عن هذه الوثيقة أو مقتطفات منها لمستشاريها و/أو المتعاقدين المعنيين ("المتعاملين")، شريطة أن يكون هناك حاجة وبعد التنسيق وإحاطة الإدارة مالكة الوثيقة، كما تنوه الهيئة إلى أن أي استخدام أو اعتمادٍ على هذه الوثيقة، أو بعضها يلزم أن يسبقه إحاطة مالك الوثيقة وأي استخدام أو اعتماد على هذه الوثيقة، أو مقتطفات منها، من قبل أي طرف، بما في ذلك الكيانات الحكومية والمستشارين و/أو المتعاقدين المعنيين، هي على مسؤولية ذلك الطرف وحده.

الفهرس

5		الغرض.	1.0
5	عمل	نطاق الع	2.0
5	ت	التعريفان	3.0
5			4.0
		•	4.0
3	ليات	المسؤوا	5.0
6 6 6	شييد في الموقع لهندسية في الموقع	إدارة التث الإدارة اا	5.1 5.2 5.3 5.4
	ERROR! BOOKMARK NOT DEFI	العمليات INED.	6.0
3			6.1
6	مرحلة التصميم	6.1.1	
6			
7			6.2
Error! Bookmark not defined	الإطلاق والبدء	6.2.2	
7		6.2.3	
8		6.2.4	
8		6.2.5	
8	تنفيذ أعمال التشييد	6.2.6	
9	خطة إغلاق اعمال التشبيد بالموقع	6.2.7	
9	ے ۔۔۔۔۔۔۔۔	المرفقات	7.0
10 11			
12			



1.0 الغرض

يعرض هذا الدليل الإجرائي مقدمة وإرشادات عامة للإجراءات والممارسات التشغيلية لإدارة تشييد الموقع لدعم مرحلة التشييد في أنواع مختلفة من المشاريع.

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

لأغراض إجراءات إدارة التشييد، تكون شركة إدارة المشاريع هي المؤسسة المعنية بإدارة المشاريع في الجهة العامة والتي تعينها الجهة العامة، وتمثّل المراجع المنتهية بـ "الموقع"، مثل إدارة تشييد الموقع والإدارة الهندسية في الموقع، شركة إدارة المشاريع على مستوى المشروع في مواقع التشييد.

2.0 نطاق العمل

يتمثل نطاق هذا الدليل الإجرائي في:

- تحدید متطلبات مراجعة واعتماد خطة التوظیف وفعًا للهیكل التنظیمي لمقاول التشیید في المشروع، وذلك لضمان تحدید الأدوار والمسؤولیات وانتظامها في جمیع مواقع المشروع.
- تحديد الأطراف المسؤولة والحد الأدنى من الضوابط اللازمة لضمان الجودة ومتطلبات توثيق الجاهزية للذهاب إلى الموقع (عملية التخطيط لتقييم المخاطر).
 - تغطية مرحلة التشييد لتسلسل الأعمال المعتاد للمشروع أي دراسة الجدوى والتصميم والعطاء/الترسية والتشييد والتسليم.

3.0 التعريفات

الوصف	التعريفات
إدارة تابعة للشركة الهندسية المخوله من قبل الجهة الحكومية والتي تقوم بأعمال إدارة	إدارة تشييد الموقع
المشروع وتتولى مسؤولية أنشطة وعمليات التشييد.	_
إدارة تابعة للشركة الهندسية المخولة من قبل الجهة الحكومية و التي تتولى مسؤولية المهام	الإدارة الهندسية في الموقع
الفنية المصاحبة لأنشطة وعمليات وعمليات التشييد.	- "
المقاول الرئيسي أو الأساسي المسؤول عن تنفيذ أعمال التشييد في المشروع	مقاول التشييد
إدارة ضمن شركة إدارة المشاريع مسؤولة عن أنشطة / عمليات ضبط المشروع ومراقبته	ضوابط المشروع في الموقع
إدارة تابعة للشركة الهندسية المخولة من قبل الجهة الحكومية و التي تتولى مسؤولية مهام	إدارة عقود الموقع
إدارة العقد القانونية للمشروع المصاحبة لأنشطة وعمليات وعمليات التشييد.	
تشمل فريق الوزارة الحكومية أو الإدارة العامة للمشاريع في الجهة العامة أو أي شركة	الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة
هندسية مخولة من الوزارة الحكومية للعمل نيابة عنها.	_
الخطة الغنية لتسلسل تنفيذ أنشطة التشييد واستغلال الموارد وتعيين مقاولي الباطن للأعمال	خطة تنفيذ المشروع
التخصصية وذلك لإتمام نطاق عمل المشروع	_

4.0 المراجع

- EPM-KCC-PR-000005 الدليل الإجرائي لقابلية التشييد في المشروع
- 2. EPM-KCC-PR-000006 الدليل الإجرائي لأعمال التشييد المؤقَّتة في المشروع
- 3. EPM-KCE-PR-000009 الدليل الإجرائي للأعمال المدنية في المشروع
- 4. EPM-KCQ-PR-000005 الدليل الإجرائي لنظام إدارة جودة التشييد في المشاريع
- 5. EPM-KCC-PR-000002 الدليل الإجرائي لأنشطة الأعمال الميدانية لأعمال التشييد في المشاريع
- 6. EPM-KCS-PR-00001 الدليل الإجرائي لإعداد تقارير التقدم المحرز في أعمال التشييد في المشاريع
 - 7. EPM-KCC-PR-000003 الدليل الإجرائي لاستكمال وتسليم أعمال التشييد في المشاريع
 - EPM-KE0-PR-000004 الدليل الإجرائي لإغلاق الأعمال الهندسية



5.0 المسؤوليات

5.1 مقاول التشييد

يتولى مقاول التشييد مسؤولية تشكيل فريق التشييد في الموقع، بما في ذلك المقاولين من الباطن، ممن يتولون أعمال التشييد وفقًا لخطة تنفيذ المشروع وما يرتبط بها من خطط السلامة وضبط الجودة . وتختلف أدوار ومسؤوليات ومتطلبات فريق التشييد من مشروع إلى آخر، ومن مرحلة إلى أخرى ضمن مراحل المشروع.

يكون مقاول التشييد مسؤولًا عن تنفيذ جميع الأنشطة المتعلقة بالتشييد، بدءًا من مرحلة إعداد الموقع وحتى مرحلة التشييد والتشغيل والتسليم والإغلاق. ويوفر مقاول التشييد الخبرات الملازمة لتحديد زمن وتسلسل أنشطة التشييد، والمنهجيات المطلوبة لبناء المشروع. ولابد من أن يكون لدى مقاول التشييد تلك الموارد التي لديها خبرات في تخطيط وجدولة تسلسل أعمال التشييد، وفهم إدارة الأيدي العاملة وفترات الأنشطة.

5.2 إدارة التشييد في الموقع

تحرص إدارة تشبيد الموقع على توافر عدد كافٍ من الموظفين -ذوي الخبرة المناسبة لطبيعة أعمال المشروع- المتواجدين في الموقع ليتمكنوا من تقديم الدعم الكافي لفريق الموقع من مشروع إلى آخر، ومن مرحلة إلى أخرى ضمن مرحلة إلى أخرى ضمن مراحل المشروع.

وتتولى إدارة تشييد الموقع مسؤولية تنسيق وإدارة ودعم وتصحيح جميع عمليات إدارة التشبيد القائمة في الموقع، والإشراف على الجودة، وقيادة جهود إدارة جميع مقاولي التشييد.

قد يتعين على إدارة تشييد الموقع تقديم المدخلات أو قيادة التنسيق مع الجهات المعنية الخارجية ، وقد يشمل ذلك مناقشات أولية لعرض أعمال التشييد المخطط لها، وتنسيق أنشطة تجهيز الموارد والتشييد مع الأنشطة أو العمليات المجاورة، أو معالجة الشكاوى والاعتراضات. على أن يؤخذ بعين الاعتبار متطلبات الجهات ذات العلاقة ومزودي الخدمات .

5.3 الإدارة الهندسية في الموقع

نقع على عاتق الإدارة الهندسية في الموقع مسؤولية توفير البيانات الهندسية والمواصفات المحدثة بالإضافة الى اعتماد مخططات الورشة. ويشمل ذلك تفسير متطلبات العقد ومواصفاته، فضلا عن المعايير واللوائح القانونية المتعلقة بالعناصر غير التصميمية، مثل الأعمال المؤقتة، وذلك يتطلب معرفة مفصلة بمعايير التشييد واللوائح المحلية والوطنية.

5.4 إدارة ضبط المشروع في الموقع

نتولى إدارة ضبط المشروع في الموقع مسؤولية التأكد من دقة تقارير الأداء واعتماد فترات تقديمها والمصادقة على مدخلاتها والقيام بالتحليل الفني لتقديم حساب مؤشرات الأداء وتوضيح أي خلل في التنفيذ واعتماد الخطط التصحيحة وخطط التعافي في الوقت المحدد بالإضافة إلى مراجعة طلبات المقاول التمديد والتأكد من ربطها المنطقي ومدى تأثر المسار الحرج.

6.0 العمليات

يُرجى الرجوع إلى المرفق 3 للاطلاع على تفاصيل عملية التشييد المبسطة خطوة بخطوة، والتي ستساعد في قراءة هذا القسم من الدليل الإجرائي

6.1 مرحلة ما قبل التشييد / المرحلة المبكرة من المشروع

6.1.1 مرحلة التصميم

عادة ما يتم الانتهاء من مرحلة التصميم قبل بدء أعمال التشييد في الموقع. وتتولى عملية التصميم جهة متخصصة بالتصميم الهندسي مؤهلة ومرخصة ومسجلة لتنفيذ هذا التصميم.

إلا أن هناك حالات يستمر فيها التصميم أثناء مرحلة التشبيد، وقد يعود السبب إلى طبيعة أعمال المشروع التخصصية أو السرية أو قد تكون مواصفات نطاق العمل تتحدث بشكل عاجل ودوري أو ضيق الوقت أو التغييرات المتأخرة أو الإضافة إلى التصميم.

6.1.2

تقوم على إدارة تشييد الموقع، عند تكليفها من قبل الجهة المالكة للعميل، بتوفير الموارد ذات الخبرات الملائمة لنطاق المشروع وأعماله لمراجعة التصميم أثناء تطويره وفقًا للدليل الإجرائي لإمكانية التشييد في المشروع EPM-KCC-PR-000005



6.2 مرحلة التشييد

6.2.1 الإطلاق والبدء

في بداية كل عقد تشييد، يجب عقد اجتماع إطلاق المشروع وفقًا "اللدليل الإجرائي لاجتماعات إطلاق أعمال ما قبل التشييد". تجري مراجعة تفصيلية لجميع المنجزات المطلوبة في هذه المرحلة من المشروع، مما يسهم في تحديد المعيار الذي سيتم اعتماده في جميع مراحل مشروع التشييد. وترد جميع المخرجات المطلوبة في وثيقة تسمى خطة برنامج تنفيذ التشييد.

خطة برنامج تنفيذ التشييد هي خطة يضعها مقاول التشييد وتُقدم إلى إدارة تشييد الموقع للموافقة عليها، لتوفر هيكلًا لفريق المشروع يعمل على تنظيم تخطيط المشروع. ويحتوي البرنامج على مقترحات فريق المشروع التابع لمقاول التشييد بشأن كيفية تنفيذ المشروع وتوقيته وموقعه والطرف الذي سيضطلع بذلك. والهدف من ذلك هو تحديد ما يلي بوضوح حول المشروع:

- 1. الأهداف
- 2. المخاطر
- 3. التداخلات
- 4. الجدول الزمني
- 5. الإجراءات والعمليات
 - 6. هيكل تقسيم العمل
 - 7. المشتريات
- مخطط توزيع القوى العاملة / نوبات العمل المطلوبة لتلبية متطلبات الجدول الزمني
 - 9. برامج السلامة والجودة
 - 10. آليات تحقيق المتطلبات التشريعية والبلدية
 - 11. خطة إصدار موافقات مزودي الخدمات

يُعد الجدول الزمني، الذي يحدد تسلسل وفترات جميع أنشطة التشييد التي تم الاتفاق عليها بين إدارة تشييد الموقع ومقاول التشييد، من أهم الوثائق التي يجب المصادقة على اعتمادها من قبل الجهة المالكة الموافقة عليها. حيث أنها تمثل المستند التعاقدي لحساب الأداء ومايترتب عليه من جزاءات أو سحب للمشروع او أي جزء منه في حال التقصير في الأداء أو التعثر.

المرفق 2 - دليل محتويات خطة تنفيذ التشييد، والذي يقدم أمثلة على محتوى خطة تنفيذ أعمال التشييد.

6.2.2 تنظيم الموقع

يجب على مقاول التشييد تقديم مخطط تنظيم وتجهيز الموقع إلى إدارة تشييد الموقع للموافقة عليها قبل تجهيز الموقع على ان يؤخذ بعين الاعتبار متطلبات السلامة والحركة والتخزين بالإضافة الى مبيت المعدات .

كما تختلف خطة تنظيم الموقع التي يقترحها مقاول التشييد حسب نوع ترتيبات المشروع التي ربما تكون قد تمت بالفعل:

- في الحالات التي يكون فيها المشروع مشروعًا مشتركًا مع مقاول أو أكثر للتشييد.
 - في حالات تعميد نفس المقاول على حزمة أو نطاق مكمل لما يتم تنفيذه.

تقوم إدارة التشييد بتوفير فريق ميداني قادر على إدارة ودعم الفريق الميداني التابع لمقاول التشييد والتأكد من جودة وسلامة جميع المنشآت المؤقته ومناطق الحركة ومداخل المشروع ومخارجة.

يقوم مقاول التشييد باعداد الجدول الزمني والخطط التنفيذية كخطة ادارة وتطبيق الجودة وخطة ادارة السلامة وتكون متكالمة ومتوافقه من حيث ربط الانشطة والموارد.

يقوم فريق ضبط الموقع بمراجعة جميع تقديمات مقاول التشييد بالتنسيق مع الفريق الهندسي وادارة الموقع للمصادقة على المدخلات واعتماد الخطط التنفيذية .

6.2.3 التصاريح



اعتمادًا على متطلبات العقد، قد يُطلب من إدارة تشييد الموقع أو مقاول التشييد استصدار جميع تصاريح التشييد من الجهات المعنية قبل أو أثناء تنفيذ المشروع. وأيًا كان الطرف الذي يقوم بإعداد التصاريح وتقديمها، لا ينبغي أن تسمح إدارة التشييد ببدء أية أعمال إلى حين إصدار جميع التصاريح المطلوبة. ويشمل ذلك جميع مانصت عليه التشريعات لنظام المملكة العربية السعودية والبلديات المحلية.

6.2.4 الجاهزية لتعبئة الموارد

يتولى مقاول التشييد مسؤولية إجراء مراجعة شاملة لجميع المخاطر المعروفة والمرتبطة بتجهيزات الموقع المخطط لها. وقد تتطلب هذه المراجعة مشاركة ممثلين عن السلامة والبيئة والصحة والجودة والمشتريات وفرق الاختبارات التشغيلية وفريق التشغيل والصيانة مع مراعاة ضوابط المشروع وممثل الجهة المالكة-

يقدم المرفق 1 (دليل التشييد قبل مرحلة حشد موارد المشروع) قائمة توجيهية توضح عدًا من الأنشطة المرتبطة بالمراجعة المذكورة أعلاه.

على إدارة تشييد الموقع التأكد من استكمال مقاول التشييد لتلك المراجعة على نحو مُرضٍ والحرص على معالجة جميع المشاكل, إذا بقيت أية مشاكل لا يستطيع مقاول التشييد حلها، حيث أن استمرار وجود تلك المخاطر التي يمكن تفاديها في سجل المخاطر يعتبر تهديداً لنجاح المشروع وتحقيق أهدافه بحيث تظل تلك المشاكل المتبقية تشكل مخاطر على المشروع، لذا يجب في جلها.

6.2.5 تجهيز الموقع

• ما قبل حشد الموارد

قد يُطلب من إدارة تشييد الموقع (أو مقاول التشييد) تنفيذ بعض الأعمال قبل حشد الموارد أو بعض الأعمال التمكينية قبل بدء الأعمال الدائمة في الموقع. وتعد تلك الأنشطة لازمة لإعداد الموقع وطواقم الموقع وتجهيزه للتشييد، وقد تشمل ما يلي:

- · تأمين الموقع (الحراسة الأمنية، والسياج العازل)
 - المسوحات الأولية للمواقع والمسوحات البيئية
 - إخلاء الموقع
 - تحويلات المرافق
- المرافق المؤقتة ومكتب العميل ومساحات الإقامة

في حال الحاجة لتنفيذ أي من الأعمال المذكورة أعلاه قبل بدء عقد التشييد الرئيسي، فيجب على إدارة تشييد الموقع التنسيق مع إدارة عقود المواقع والإدارة الهندسية في الموقع عند الضرورة، وذلك لاستقطاب وتوقيع العقود اللازمة لتنفيذ هذا العمل.

• التجهيز وحشد الموارد (إعداد موقع المشروع)

يبدأ تجهيز الموقع وحشد الموارد فيه عند الانتهاء من جميع الأنشطة والمتطلبات المذكورة أعلاه:

- تحدید نطاق المشروع
- تقييم ظروف الموقع (المرفق 1- دليل التشبيد قبل مرحلة حشد موارد المشروع)
 - التأكُّد من توافر جميع الوثائق
- إعداد خطة تنفيذ التشييد (المرفق 2 دليل محتويات خطة تنفيذ أعمال التشييد في المشروع)

وبعد اكتمال ما سبق ذكره، يمكن إعداد جدول زمني لحشد الموارد بحيث يتسنى رصد التقدم المحرز في جميع الأنشطة اللازمة لاستكمال إعداد الموقع. إذا كان المشروع كبيرًا ومعقدًا، فيمكن أن يكون هذا الجدول الزمني واسع النطاق للغاية بحيث يتضمن جميع التخصصات.

6.2.6 تنفيذ أعمال التشييد

لا ينبغي القيام بأية أعمال في الموقع إلا بعد إصدار إشعار البدء بالعمل وحيازة الموقع وتقديم خطة تنفيذ المشروع من مقاول التشييد واعتمادها من إدارة تشييد الموقع والمصادقة عليها من الجهة المالكة.

وتعقد إدارة تشييد الموقع اجتماعات منتظمة ودورية مع مقاول التشييد لمراجعة أداء مقاول التشييد وسير الأعمال وللتحقق من التقدم المحرز وتحديد معوقات التنفيذ للمشلكل وإعداد الخطط للتخفيف من آثار ها والتعافي منها. يتضمن الجدول الزمني القياسي لاجتماعات المشروع ما يلي وتكون الاجتماعات الدورية مجدولة على النحو التالي:

- الاجتماعات الأسبوعية حول سير العمل في فترة إعداد التقرير (وتتضمن أداء مقاول التشييد في التنفيذ والتوريدات وتحقيق مستهدفات السلامة والجودة ومراجعة المعوقات الفنية والوضع المالي للمشروع)
- الاجتماعات الأسبوعية لمراجعة خطط مقاول التشييد لأعمال الفترة المقبلة (يشمل تناول مستهدفات أسبوع سابق وأربعة أسابيع قادمة).
 - الاجتماع الشهري لقيادة أعمال السلامة
 - الاجتماع الشهري لإدارة الجودة



يتم إعداد محاضر الاجتماعات وفقًا للممارسات القياسية السليمة. كما يجب إعداد تقارير التقدم المحرز وفقًا للدليل الإجرائي لإعداد تقارير التقدم المحرز فى أعمال التشييد بالمشروع (EPM-KCS-PR-000001)

يعمل مقاول التشييد على إدارة الأعمال وفقًا للدليل الإجرائي لأنشطة الأعمال الميدانية في المشروع (EPM-KCC-PR-000002).

تتولى إدارة تشييد الموقع مهمة التحقق الدوري من أنشطة مقاول التشييد، وترتب لإجراء عمليات التدقيق (سواءً تم الترتيب لها بشكل رسمي أو من خلال المعاينة / المناقشات الجانبية) وفقًا للدليل الإجرائي لنظام إدارة جودة مشاريع التشييد (EPM-KCQ-PR-00005).

خطة إغلاق أعمال التشييد بالموقع

تحدد خطة إغلاق موقع التشبيد عمليات استكمال أعمال التنفيذ وإنهائها وإغلاق موقع المشروع وإخلائه من الموارد والتجهيزات. تتناول الخطة استكمال جميع الأنشطة والوثائق المطلوبة لإزالة جميع المواد من الموقع بعد انتهاء التشييد ونقل الموظفين المعينين في الموقع واستكمال الوثائق المطلوبة.

يضمن مقاول التشييد إعداد خطة إغلاق موقع التشييد وإعداد قائمة تدقيق. تحدد قائمة التدقيق الأنشطة المشتركة والجهة المسؤولة عنها. يمكن أن تكون قائمة التدقيق واسعة النطاق وأن تتضمن جميع التخصصات.

تتضمن خطة إغلاق موقع التشييد ما يلي:

- 1. نسخة من العقد الأساسي للمشروع، بما في ذلك المراسلات ذات الصلة ومحاضر الاجتماعات وأبرز النقاط التي تنص عليها أي شروط خاصة إن وجدت
 - قائمة التراخيص والتصاريح المطلوبة للمشروع
 - قائمة بجميع العقود من الباطن المستخدمة في المشروع
 - قائمة بجميع أوامر الشراء واتفاقيات الإيجار الصادرة
 - نسخة من تقديرات المشروع، بما في ذلك الجدول الزمني
 - قائمة الأعمال غير المنجزة لتسليم النظم
- قائمة مخرجات المشروع. إدراج جميع متطلبات الاحتفاظ بالوثائق وتسليمها، سواء على النحو الوارد في العقد الأساسي و/أو على النحو المتفقّ عليه مع ممثل الجهة المالكة خلال المشروع، بما في ذلك جميع وثائق سجل الجودة.

يلبي مقاول التشييد جميع متطلبات الإغلاق الواردة في الدليل الإجرائي لإغلاق الأعمال الهندسية (EPM-KE0-PR-000004).

مع قرب الانتهاء من تنفيذ المشروع أو عقد التشييد، تقوم إدارة تشييد الموقع بمراقبة إغلاق الأعمال مع مقاول التشييد وفقًا للدليل الإجرائي لاستكمال وتسليم أعمال التشييد في المشروع (EPM-KCC-PR-000003).

7.0 المرفقات

- دليل مرحلة ما قبل تجهيز موقع أعمال التشييد دليل محتويات خطة تنفيذ أعمال التشييد في المشروع دليل مخطط سير عملية تنفيذ أعمال التشييد في المشروع



المرفق 1 - دليل مرحلة ما قبل تجهيز موقع أعمال التشييد

دليل تفقد الموقع قبل التجهيز وحشد الموارد

تنطوي التقييمات التفصيلية لظروف الموقع على زيارات ميدانية، ويجب أن تشمل المهام التالية، حسبما ينطبق على المشروع:

- a. التواصل مع موظفي الجهة المالكة العملاء والجهات الحكومية المحلية وهيئات الشرطة والبريد والإطفاء.
- لتحقيق في ظروف الموقع، والطرق، والتسييج، والعوائق، ومواقف السيارات، والسكك الحديدية ومرافق النقل، والطقس، والتربة، والأمن، والمرافق، والقيود والظروف البيئية.
 - c. وضع تصور لحركة المواد والمعدات إلى الموقع (الوصول إلى الموقع).
 - d. وضع تصور لمرافق البناء المؤقتة.
 - التواصل مع مزودي خدمات الهاتف والمياه والكهرباء والغاز والخدمات الطبية والتخلص من النفايات ومرافق وخدمات الصرف الصحى.
 - أ. التواصل مع موظفي السلامة المحليين أو الجهة الحكومية المعنية بمراقبة سلامة العمال.
 - g. التواصل مع الجهات المعنية للحصول على الأكواد والتصاريح والموافقات والقيود والمتطلبات البيئية والرسوم والواردات ورخص/شهادات موظفي التشييد.
 - h. تحديد المصادر المحلية للمواد (المؤقتة والدائمة) والمكاتب الميدانية، والأدوات، والموردين، والمعدات، ومرافق الإصلاح، والوقود، والزيت، والمواد الاستهلاكية، والمتعاقدين من الباطن (بما في ذلك خدمات الموقع) والمصنعين المحليين.
 - أ. التحقق من توافر أماكن الإقامة وتكاليفها.
 - j. فهم الرسوم واللوائح التنظيمية المتعلقة بالرسوم والجمارك وحركة المواد.
 - k. تحديد ما إذا كانت هناك أية مشاريع رئيسية أخرى في المنطقة، وما هي متطلبات عملها ومتى تكون فترة الذروة لها.
 - ا. بيان ما إن كانت هناك مقاومة / ممانعة محلية للمشروع (من الأطراف المتأثرة والمجتمع).
 - m. التقاط الصور في الحالات التي يُسمح فيها بذلك.
 - n. إجراء نقاشات مبكرة مع الجهة الراعية على مستوى المنطقة أو الممكلة.
 - تحدید ما إذا كان الموقع یحتوي على مجال / منفذ إلى المرافق المؤقتة لاستخدامها قبل التجهیزات النهائیة.
 - ب. تحديد المصادر المحلية للمواقع المحتملة للتخلص من المواد (مخلفات الحفر الزائدة أو الحجارة وغيرها) بالإضافة إلى القيود وحدود وزن حمولة الشاحنات بالقرب من الموقع المستقبلي.



المرفق 2 - دليل محتويات خطة تنفيذ أعمال التشييد في المشروع

يجب إعداد العناصر التالية كجزء من خطة تنفيذ المشروع:

- العقد الأساسي بما في ذلك نطاق العمل ووثائق العقد والمراسلات ذات الصلة ومحاضر الاجتماعات وأبرز النقاط التي تنص عليها الشروط الخاصة إن وجدت
 - نسخة من ميزانية التشييد والتقديرات وهيكل كود التكلفة الأولية
 - الجدول الزمني للتصور الهندسي المتكامل والمشتريات والجدول الزمني للتشبيد وتسليم المراحل الرئيسية للمشروع
 - خطة تنفيذ الصحة والسلامة والأمن والبيئة، بما في ذلك المساعدة الطبية والإسعافات الأولية والتأهب لحالات الطوارئ
 - مخطط تنظيمي ميداني أولي يتضمن أسماء الموظفين الرئيسيين والأدوار والمسؤوليات المحددة لهم
 - جدول مفاهيمي خاص بالموارد الحرفية وإعداد خطة التوظيف، بما في ذلك خطط التعاقد من الباطن
 - منحنى تثبيت السلع ذات الكميات الكبيرة
 - تخطيط وتحديد حجم مرافق التشييد المؤقتة في الموقع
 - مخطط مؤقت لتوزيع خطوط الطاقة
 - جدول أدوات ومعدات التشييد
 - ملخص عن متطلبات تجهيزات النقل والرفع للمواد الثقيلة
 - قائمة بمتطلبات الأتمتة
 - نسخة من تقرير تفقد الموقع قبل التجهيز وحشد الموارد
 - نسخة من التصاريح والتراخيص والمتطلبات التنظيمية والبيئية السارية
 - قائمة المخرجات الهندسية وصولًا إلى مرحلة التشييد
 - خطة الإدارة البيئية للمشروع
 - البيانات المرجعية للدروس المستفادة
 - مسح حركة المرور والخدمات اللوجستية
 - جدول تخصيص المواد
 - حصر إجراءات التشييد التي سيتم تنفيذها
 - وصف خطة التنفيذ



المرفق 3 - دليل مخطط سير عملية تنفيذ أعمال التشييد في المشروع

تنفيذ أعمال التشييد

