



EXPRO

هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية
Expenditure Efficiency & Projects Authority

الدليل الوطني لإدارة المشاريع

المجلد 16، الفصل 2

الإجرائي لتسليم المرافق و البنية التحتية في المشاريع

رقم الوثيقة: EPM-KTC-PR-000001-AR

رقم الإصدار: 000



جدول المراجعات

النسخة	التاريخ	سبب الإصدار
000	28/09/2021	للاستخدام



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.



الفهرس

6.....	الغرض.....	1.0
6.....	المجال.....	2.0
6.....	التعاريف.....	3.0
7.....	المراجع.....	1.0
7.....	المسؤوليات.....	2.0
7.....	فريق إدارة المشاريع.....	2.1
8.....	المصمم (المهندس المعماري أو الهندسي).....	2.2
8.....	مقاول التشييد.....	2.3
8.....	الجهة المسؤولة عن التشغيل التجريبي (Commissioning Authority, CxA).....	2.4
8.....	مقاول التشغيل التجريبي.....	2.5
8.....	فريق القبول.....	2.6
8.....	الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة.....	2.7
8.....	الإداره التشغيلية بالجهة العامة.....	2.8
8.....	الإدارة المسؤولة عن إدارة وثائق الجهة العامة.....	2.9
9.....	مسؤول استلام عهدة المشروع من قبل مالك المشروع.....	2.10
9.....	مقاول مسؤول عن استلام عهدة المشروع من قبل مالك المشروع.....	2.11
9.....	المتطلبات العامة.....	3.0
9.....	تسليم قطع الغيار.....	3.1
9.....	تدريب الموظفين التشغيليين.....	3.2
9.....	أعمال النظافة النهائية.....	3.3
10.....	تسليم المفاتيح.....	3.4
10.....	تسليم قواعد البيانات، والبرامج، وكلمات المرور.....	3.5
10.....	الإشغال المفيد.....	3.6
10.....	العيوب والضمانات.....	3.7
10.....	أنشطة التحقق والتعديل بعد القبول الأبتدائي.....	3.8
11.....	الصيانة بعد القبول الأبتدائي.....	3.9



الإجرائي لتسليم المرافق و البنية التحتية في المشاريع

11	إذن إشغال الأعمال المكتملة.....	3.10
11	التحضير لتسليم سجلات المشروع.....	3.11
12	عملية التسليم.....	4.0
12	مرحلة التخطيط الابتدائي.....	4.1
12	مرحلة طرح التصميم.....	4.2
12	مرحلة التصميم.....	4.3
12	مرحلة طرح التشييد.....	4.4
13	مرحلة التشييد.....	4.5
13	مرحلة الاختبارات والتشغيل التجريبي.....	4.6
13	مرحلة التسليم والإغلاق.....	4.7
14	حزم التسليم.....	5.0
15	نهج حزم التسليم:.....	5.1
15	حزم التسليم عبر مراحل المشروع:.....	5.2
15	حزم تسليم التصميم:.....	5.2.1
16	حزم تسليم التشييد :.....	5.2.2
16	حزم تسليم الاختبارات والتشغيل التجريبي:.....	5.2.3
17	المرفقات.....	6.0
18	المرفق 1: نموذج مصفوفة حفظ وتسليم سجلات المشروع الخاصة بالمقاول EPM-KTC-TP-000001-AR.....	
19	المرفق 2: نموذج مصفوفة حفظ وتسليم سجلات المشروع الخاصة بفريق إدارة المشاريع- EPM-KTC-TP-000006-AR.....	
20	المرفق 3: نموذج شهادة حزمة تسليم التصميم EPM-KT0-TP-000064-AR.....	
21	المرفق 4: نموذج شهادة توصيل الطاقة EPM-KT0-TP-000063-AR.....	



1.0 الغرض

الغرض من هذا الدليل الإجرائي هو تحديد الأحداث والمسؤوليات المرتبطة بتسليم المشروع والتشييد المكتمل والأعمال التجريبية المكتملة وينطبق هذا الدليل على مشاريع التشييد الحكومية المنفذة في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية.

2.0 المجال

يشمل هذا الدليل الإجرائي ما يلي:

- (أ) عملية تسليم المشروع عبر دورات حياة المشروع من مرحلة التخطيط الأبتدائي حتى مرحلة التسليم والإغلاق.
- (ب) حزمة تصميم التسليم المكتمل من مرحلة التصميم، ومرحلة التشييد، والاختبارات والتشغيل التجريبي، حتى مرحلة التسليم.
- ولا يشمل هذا الدليل الإجرائي مهام المتابعة المطلوبة لإغلاق عقد تشييد المشروع وإخلاء الموقع. يُرجى الرجوع إلى الدليل الإجرائي لإغلاق المشاريع وإخلاء المواقع EPM-KTC-PR-000006

3.0 التعاريف

التعريفات	الوصف
EXPRO	هيئة كفاءة الإنفاق والمشتريات الحكومية
حزم التسليم	حزم التسليم هي المخرجات التي يتم من خلالها نقل المشاريع من طرف إلى آخر (مثل المالك، أو المستخدم النهائي، أو المصمم، أو مقاول التشييد، أو مكتب إدارة المشاريع، أو غيرهم.)
حدود حزم التسليم	الحدود التي تحدد نطاق المشروع المشمول في حزمة تسليم ما والتي تميزها عن حزمة أخرى
فريق القبول	فريق مكون من إدارات مختلفة لفحص أعمال عقود التشييد المكتملة وقبولها. وعادة ما يتألف هذا الفريق من فريق إدارة المشاريع، مسؤول استلام عهده المشروع من قبل مالك المشروع أو نائبه، وجهات خارجية (إذا كان ذلك مناسبًا).
الاستشاري المعماري أو الهندسي	الاستشاري المعماري أو الهندسي الذي تعينه الإدارة العامة للمشاريع بالجهة الحكومية لتصميم المشروع.
الاستغلال المفيد	استخدام الجهة العامة لمنشأة أو لجزء من المشروع قبل القبول المبدئي للعمل المعني.
مقاول التشييد	المقاول الرئيسي أو الأساسي المسؤول عن إنجاز أعمال التشييد في المشروع.
مسؤول استلام عهده المشروع من قبل مالك المشروع	شخص تعينه الإدارة التشغيلية بالجهة العامة لقبول الإشراف على أعمال التشييد المكتملة وإدارتها وتشغيلها، حسب الجاه.
مقاول مسؤول عن استلام المشروع من قبل مالك المشروع	طرف أو أطراف ثالثة تتعاقد معها الجهة العامة لتقديم خدمات التشغيل، والصيانة، والإصلاحات، والسلامة أو الأمن، للأصل المادي الذي تم تسليمه.
أوجه القصور	بنود العمل غير المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد. وتسمى أيضاً قائمة المهام غير المنجزة.
نظام إدارة المحتوى المؤسسي	منصة لإدارة المعلومات والتعاون لإدارة وثائق وسجلات البرنامج وضبطها
الجهة العامة	أي جهة حكومية سعودية مسؤولة عن إنجاز مشاريع تشييد البنية التحتية الممولة من الحكومة.
الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة	الإدارة العامة للمشاريع داخل الجهة العامة والمسؤولة عن تسليم المشاريع.
الإدارة التشغيلية بالجهة العامة	الإدارة التشغيلية داخل الجهة العامة والمكلفة بقبول الإشراف على أعمال التشييد المكتملة وإدارتها وتشغيلها، حسب الاقتضاء.
الاستثناءات	أوجه القصور التي سيسمح لمقاول التشييد بتصحيحها بعد القبول المبدئي. وتكون أي استثناءات وفقاً لتقدير فريق القبول أو الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة أو كليهما.



الإجرائي لتسليم المرافق و البنية التحتية في المشاريع

التعريفات	الوصف
القبول النهائي	موافقة خطية من الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة على إتمام مقاول التشييد للأعمال المتعاقد عليها. يشار إليها أيضاً باسم التسليم أو الإنجاز النهائي.
القبول الابتدائي	موافقة خطية من الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة على إتمام مقاول التشييد للأعمال المتعاقد عليها، مع وجود استثناءات. ويشار إليه أيضاً باسم التسليم الأولي أو الإنجاز شبه المكتمل.
فريق إدارة المشاريع	يتم تعيين فريق من الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة لإدارة المشروع في الموقع.
التسليم	نقل الصلاحية القضائية لمكونات أو أنظمة أو مناطق محددة، بما فيها الوثائق المطلوبة، من جهة إلى جهة أخرى، وذلك بهدف نقل الرعاية والإشراف والرقابة على النحو الذي يحدده المشروع. يشار إليه أيضاً بالتسليم.
الأعمال	تشبيد أو توريد سلع أو مرافق أو ما شابهها ذات الطبيعة الدائمة والمؤقتة على النحو المتعاقد عليه مع الجهة العامة
EDMD	الإدارة المسؤولة عن إدارة وثائق الجهة العامة
NWC	شركة المياه الوطنية
RRTM	مصفوفة حفظ السجلات وتسليمها
SEC	الشركة السعودية للكهرباء
LEED	نظام الريادة في تصميمات الطاقة والبيئة
O&M	التشغيل والصيانة
حسب التنفيذ (الفعلي)	الوثائق، بما في ذلك الرسومات، التي تبين الحالة النهائية كما تم تشييدها وتنفيذها فعلياً، إما باستعمال صور أو نص.

1.0 المراجع

1. الدليل الإجرائي للتسليم الأولي والنهائي للمشاريع EPM-KD0-PR-000019
2. الدليل الإجرائي لإنهاء تشييد المشروع وتسليمه EPM-KCC-PR-000003
3. الدليل الإرشادي للاختبارات والتشغيل التجريبي للمشاريع EPM-KT0-PR-000003
4. الدليل الإجرائي لحفظ سجلات المشروع وتسليمها EPM-IRR-PR-000001
5. الدليل الإجرائي لتسليم قطع الغيار في المشروع EPM-KTC-PR-000002
6. الدليل الإجرائي للبرنامج التدريبي على عمليات المشاريع EPM-KTC-PR-000003
7. الدليل الإجرائي لإغلاق المشاريع وإخلاء المواقع EPM-KTC-PR-000006
8. معايير ومتطلبات تقديم المشاريع المجلد 6 EPM-KE0-GL-000015
9. الدليل الإجرائي لإغلاق الأعمال الهندسية المجلد 6 EPM-KE0-PR-000004
10. الدليل الإجرائي للاختبارات والتشغيل التجريبي للمشاريع EPM-KT0-PR-000006
11. الدليل الإجرائي العام لأعمال التشييد في المشاريع EPM-KCC-PR-000001
12. الدليل الإجرائي للغلق الوظيفي والبيان التحذيري في المشاريع EPM-KSS-PR-000031

2.0 المسؤوليات

2.1 فريق إدارة المشاريع

فريق إدارة المشاريع مسؤول عن ضمان اكتمال المشاريع، بما في ذلك تسليم سجلات المشاريع والمرافق المكتملة إلى الفريق التشغيلي للجهة العامة، والتأكد من عملية التسليم والحفاظ على حزم التسليم طيلة دورة حياة المشروع.



2.2 المصمم (المهندس المعماري أو الهندسي)

الفريق المعماري والهندسي ملزم خلال مرحلة التصميم بوضع متطلبات حزم التسليم لجميع مراحل المشروع. كما يجب عليه ضمان إدراج متطلبات حزم التسليم في نطاق عمل مقاول التشييد (إن وجد).

2.3 مقاول التشييد

مقاول التشييد مسؤول عن إكمال الأعمال وفقاً لمتطلبات العقد، وإعداد حزم التسليم، وإخطار فريق إدارة المشاريع باستعداده للتسليم.

2.4 الجهة المسؤولة عن التشغيل التجريبي (Commissioning Authority, CxA)

الجهة المسؤولة عن التشغيل التجريبي ملزمة بالتحقق من التخطيط لعملية التسليم وحزم التسليم، ومن تنفيذها لتلبية متطلبات مالك المشروع

2.5 مقاول التشغيل التجريبي

مقاول التشغيل التجريبي مسؤول عن إنجاز الاختبارات وأعمال التشغيل التجريبي في المشروع.

2.6 فريق القبول

يجب على فريق القبول مراجعة حزم التسليم والقيام بمعاينة على الطبيعة لتحديد أوجه القصور وإثبات ما إذا كانت الأعمال قد اكتملت وفقاً لحزم التسليم المخطط لها ولتطلبات العقد. ويشمل ذلك مراجعة سجلات المشروع، بما في ذلك التنفيذ الفعلي وسجلات الاختبارات والتشغيل التجريبي. فريق القبول مسؤول أيضاً عن إغلاق الاستثناءات من جانب الجهة العامة.

2.7 الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة

الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة مسؤولة عن تسليم المشروع.

2.8 إداره التشغيلية بالجهة العامة

تقوم الإدارة التشغيلية بالجهة العامة بتعيين مسؤول استلام عهدة المشروع المكتمل من قبل مالك المشروع ، وتوكل إليه استلام المرافق نيابة عن الجهة العامة.

2.9 الإدارة المسؤولة عن إدارة وثائق الجهة العامة

تتلقى الإدارة المسؤولة عن إدارة وثائق الجهة العامة حزم التسليم بما في ذلك وثائق وسجلات المشروع.



2.10 مسؤول استلام عهدة المشروع من قبل مالك المشروع

مسؤول عن استلام عهدة المشروع من المالك وملزم بضمان توفر الترتيبات اللازمة، بما في ذلك التأمينات المطلوبة، لتشغيل وصيانة وإصلاح وسلامة وأمن العمل الذي تم تسليمه.

2.11 مقاول مسؤول عن استلام عهدة المشروع من قبل مالك المشروع

المقاول أو المقاولون مسؤولون عن استلام عهدة المشروع من قبل مالك المشروع وتشغيله وصيانته وإصلاحه وسلامته وأمن العمل الذي تم تسليمه، وفقاً لنطاق العقد.

3.0 المتطلبات العامة

3.1 تسليم قطع الغيار

تم إدراج تفاصيل عملية تسليم قطع الغيار من مقاول التشييد إلى الفريق التشغيلي للجهة العامة في الدليل الإجرائي لتسليم قطع الغيار في المشاريع EPM-KTC-PR-000002.

3.2 تدريب الموظفين التشغيليين

تم تفصيل تدريب موظفي الجهة العامة، أو عمال التشغيل، أو مقاول مسؤول عن استلام عهدة المشروع من قبل مالك المشروع، أو جميعهم، في الدليل الإجرائي للبرنامج التدريبي على عمليات المشاريع EPM-KTC-PR-000003.

يكون التدريب المناسب قبل تسليم هذا الجزء المعين من الأعمال المنجزة. لذلك يجب على مقاول التشييد التنسيق بين الجداول الزمنية للتدريب والتسليم، والتي يراقبها فريق إدارة المشاريع بعد ذلك.

3.3 أعمال النظافة النهائية

يجب على فريق إدارة المشاريع التأكد من تولى مقاول التشييد لمهمة التنظيف النهائي قبل تسليم المرافق والأعمال المعنية.

يجب أن يكون التنظيف المتخصص لوحدات عمل معينة على النحو المحدد في مختلف المواصفات التقنية أو على النحو الموصى به من قبل الشركة المصنعة، ثم يُدرج في كتيبات التشغيل والصيانة.

يمكن أن يؤثر نقص عمال التنظيف المتخصصين والمهرة، ونقص مواد ومعدات التنظيف المناسبة، على القدرة على القيام بأعمال التنظيف العادية والنهائية للتشييد، مما قد يؤخر المعاينة على الطبيعة من قبل فريق القبول، كما قد يؤخر التسليم. كما قد تلحق أضرار بالأعمال بسبب تعيين عمال غير مهرة يستخدمون وسائل وطرق تنظيف غير مناسبة.



3.4 تسليم المفاتيح

يجب وصف عملية تسليم المفاتيح بالكامل في المواصفات التقنية لأجهزة الأبواب، مع توفير تخزين بحجم مناسب للمفاتيح. لا يتولى مقاول التشييد أسطوانات ومفاتيح الأقفال النهائية في بعض الحالات، نظرًا للمتطلبات الأمنية للجهة العامة أو لوكالة أخرى. بل تُشحن هذه الأسطوانات والمفاتيح مباشرة إلى الجهة العامة لتزكيها. يجب على فريق إدارة المشاريع التأكد من كون الإدارة التشغيلية بالجهة العامة على دراية بالأدوار والمسؤوليات المتعلقة بهذه الأعمال.

3.5 تسليم قواعد البيانات، والبرامج، وكلمات المرور

قد تتطلب المواصفات التقنية للمشروع قيام مقاول التشييد بتوفير وتثبيت قواعد البيانات والبرامج، والتي تُسلم بعد ذلك إلى إدارة العمليات التشغيلية بالجهة العامة. نظرًا للطبيعة الخاصة لمخرجات هذا المشروع، يجب أن يضمن فريق إدارة المشاريع وضع إجراءات خاصة جنبًا إلى جنب مع الإدارة التشغيلية بالجهة العامة لتسليم قواعد البيانات والبرامج وما يرتبط بها من تراخيص وكلمات مرور.

3.6 الإشغال المفيد

في بعض الأحيان، قد ترغب الجهة العامة استخدام مرفق أو جزء من مشروع ما قبل القبول الابتدائي للعمل المعني، كما هو مبين في عقد التشييد. يجب تجنب هذا الموقف قدر الإمكان، بسبب الاضطراب الذي يحدثه في المشروع. ومع ذلك، فقد تم تفصيل عملية الإشغال المفيد من قبل الإدارة التشغيلية بالجهة العامة قبل القبول الابتدائي في الدليل الإجرائي لإنهاء تشييد المشروع وتسليمه EPM-KCC-PR-000003، والدليل الإجرائي للتسليم الابتدائي والنهائي للمشاريع EPM-KD0-PR-000019

3.7 العيوب والضمانات

تم تفصيل عملية تحديد فريق القبول لأوجه القصور (المعروفة أيضًا بالعيوب) والاستثناءات في الدليل الإجرائي لإنهاء تشييد المشروع وتسليمه EPM-KCC-PR-000003

قد تختلف العلاقة بين أوجه القصور، والقبول الابتدائي، والاستثناءات، والقبول النهائي، وبدء الضمان، باختلاف اتفاقيات العقود. (كما قد تختلف مصطلحات هذه الخطوات باختلاف اتفاقيات العقود). ففي بعض الحالات، تبدأ فترة المسؤولية عن العيوب وفترة الضمان بشكل متزامن بعد القبول الابتدائي. وفي حالات أخرى مثلًا، قد تبدأ فترة الضمان بعد القبول النهائي. يجب على فريق إدارة المشاريع ضمان توضيح العيوب ومتطلبات الضمان في وثائق العقد وتوفر سجل الضمان عند التسليم. ويجب على الجهة العامة تعيين مسؤول عن الضمان.

3.8 أنشطة التحقق والتعديل بعد القبول الابتدائي

يستمر مقاول التشييد في تصحيح أوجه القصور أو الاستثناءات بعد القبول الابتدائي. ومن الطبيعي أن تحدث بعض أنشطة التحقق والتعديل بعد شغل المرفق. في بعض الحالات، يرجع ذلك إلى ضرورة بدء تشغيل الأنظمة عن طريق الاستخدام الفعلي، واختبار دورات الطقس الموسمية، وغيرها، لتقييم الأداء والسلوك الفعليين، وإجراء تعديلات على الأنظمة وفقًا لذلك.

وفيما يلي أمثلة لهذه الأنشطة:

الاختبارات والتشغيل التجريبي الموسمي لأنظمة التدفئة والتهوية والتكييف



الإجرائي لتسليم المرافق و البنية التحتية في المشاريع

- تقييم الأداء الفعلي للمبنى لاستيفاء بعض متطلبات نظام الريادة في تصميمات الطاقة والبيئة
- موازنة أحمال المرحلة الواحدة والتصحيح التوافقي
- المسح الحراري للنظام الكهربائي خلال فترات الذروة
- تقييم نقاط ازدحام الشبكة اللاسلكية وحلها

تم تناول جوانب الأمثلة المذكورة أعلاه في الدليل الإرشادي للاختبارات والتشغيل التجريبي للمشاريع (EPM-KT0-PR-000003).

لا يتم القيام بهذه الأنشطة في بعض الأحيان، مما يؤدي إلى انخفاض أداء المرفق خلال دورة حياته. لذلك يجب على فريق إدارة المشاريع التأكد من استيفاء مقاول التشييد لأي شروط مشابهة ومحددة في مستندات العقد، ومن تحقق الاستشاري الهندسي أو المعماري منها قبل القبول النهائي.

3.9 الصيانة بعد القبول الابتدائي

عادةً ما تتطلب أقسام مواصفات المعدات تقديم مقاول التشييد لخدمات وصيانة مكونات المعدات لفترة محددة من تاريخ القبول الابتدائي (أو القبول النهائي) للأعمال المنجزة. ويوصى بتعاون فريق إدارة المشاريع، ومقاول التشييد، والفريق التشغيلي للجهة العامة، (أو المقاول المسؤول عن استلام عهدة المشروع من قبل مالك المشروع) لوضع الإجراءات الواجب اتباعها لإجراء هذه الصيانة كجزء من عملية التسليم.

3.10 إذن إشغال الأعمال المكتملة

يتم الحصول على إذن إشغال المرفق المكتمل من السلطة المختصة، والتي غالبًا ما تكون هي هيئة الدفاع المدني أو الجهة الحكومية التي أصدرت رخصة التشييد للمشروع. لكن تختلف كيفية الحصول على هذا الإذن عمليًا باختلاف الموقع وطبيعة المشروع والجهة العامة نفسها. يجب تحديد التصاريح والأذونات اللازمة لإكمال مرفق ما وتشغيله في وقت مبكر من حياة المشروع. كما يجب تحديد الجهة المسؤولة عن الحصول على كل تصريح وإذن، بما في ذلك تصريح إشغال واستخدام المرفق.

بمجرد ترسية عقد التشييد، يجب على جميع الأطراف المسؤولة فهم الخطوات التفصيلية المطلوبة لاستيفاء متطلبات هذه التصاريح أو الأذونات، ثم تتبعها. كما يجب تحديد الإجراءات اللازمة والأطراف المسؤولة عنها. ومن الضروري التعاون المبكر بهذا الشأن بين مقاول التشييد، والمستشار المعماري والهندسي، وفريق إدارة المشاريع. هذا الأخير ملزم بعقد اجتماعات دورية للتأكد من إحراز التقدم بشأن حل المشاكل المفتوحة.

3.11 التحضير لتسليم سجلات المشروع

تم تحديد سجلات المشروع القابلة للتسليم إلى الإدارة المسؤولة عن إدارة وثائق الجهة العامة عبر نظام إدارة المحتوى المؤسسي من خلال عملية موضحة في الدليل الإجرائي لحفظ سجلات المشروع وتسليمها (EPM-IRR-PR-000001). كما تم وضع مصفوفة حفظ سجلات المشاريع وتسليمها الخاصة بالمشروع في بدايته.



يجب التخطيط للمتطلبات اللوجستية لتسليم الوثائق في وقت مبكر من دورة حياة المشروع لإعداد الترتيبات اللازمة للنقل والأرشفة والتخزين. ومن المهم أن يشمل هذا التخطيط تسليم قواعد البيانات والبرمجيات والتراخيص وكلمات المرور المرتبطة بها، لأنها عادةً ما تتطلب إعداد ترتيبات محددة.

4.0 عملية التسليم

تبدأ عملية التسليم منذ المراحل المبكرة للمشروع كما هو مفصل أدناه.

4.1 مرحلة التخطيط الأبتدائي

في هذه المرحلة، تحدد الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة استراتيجية التسليم، مع إشراك الإدارة التشغيلية بالجهة العامة والمتعهد بالمشروع الخاص بها للإجابة على الأسئلة التالية:

- هل سيتم تسليم المرفق على أساس النظام، أو على أساس استكمال المبنى، أو على أساس إكمال المرفق، أو على أساس مزيج من الخيارات الثلاثة؟
- إذا تم تسليم المرفق على أساس كل نظام على حدة، فكم عدد الأنظمة المطلوبة وبأي تسلسل سيتم إتمامها؟
- ما هو تسلسل تسليم المرفق المكتمل؟ هل ستكون هناك سلسلة من المراحل الرئيسية لإكمال المرفق قبل أن يكون هناك قبول أولي شامل؟
- ما هي المعلومات أو السجلات التي يجب توفيرها في حزم إكمال النظام؟
- ما هي أنواع أوجه القصور، إن وجدت، التي ستقبلها إدارة العمليات التشغيلية بالجهة العامة على أنها مفتوحة في قائمة الاستثناءات (قائمة المهام غير المنجزة) عند تسليم النظام أو المرفق؟

4.2 مرحلة طرح التصميم

في هذه المرحلة، يتم تضمين استراتيجية التسليم في وثائق المنافسة وفي نطاق المصمم المختار في نهاية المطاف.

4.3 مرحلة التصميم

في هذه المرحلة، يحدد المصمم حزم تسليم المشروع (يرجى مراجعة القسم 8) بما يتماشى مع استراتيجية التسليم وعملية إعداد التصميم.

عند الانتهاء من هذه المرحلة، من المتوقع من المصمم تسليم حزم التسليم المصممة إلى الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة أو أي شخص تعينه هذه الإدارة لاستلام الحزم (مثل مقال التشييد، أو فريق إدارة المشاريع، أو ممثل المالك، أو غيرهم.)

يمكن تحديث استراتيجية التسليم إذا لزم الأمر بالنظر إلى تطور التصميم.

4.4 مرحلة طرح التشييد

في هذه المرحلة، يجب شرح وتحديد استراتيجية التسليم وحزم التسليم التي وضعها المصمم في وثائق المنافسة الخاصة بمقاول التشييد لكي تصبح في النهاية جزءاً من نطاقه.



4.5 مرحلة التشييد

خلال هذه المرحلة، سيقوم مقاول التشييد بما يلي:

- ✓ تلقي حزم التسليم المصممة
- ✓ إعداد الجدول الزمني لتسليم المشروع والمتكامل مع الجدول الزمني العام للمشروع.
- ✓ تنفيذ حزم التسليم المحددة للمشروع (يرجى مراجعة القسم 8)

يشمل تسليم الأعمال المنجزة نقل مسؤولية الرعاية والتعهد بأعمال التشييد المكتملة من مقاول التشييد إلى الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة أو أي شخص تعينه هذه الإدارة لاستلام الحزم (مثل مقاول التشغيل التجريبي، أو فريق إدارة المشاريع، أو ممثل المالك، أو غيرهم)، هذا في حال لم يتعلق الأمر بنفس مقاول المشروع. إذا تكلف نفس المقاول بكلتا الدورين، فسيتولى المرحلة التالية.

4.6 مرحلة الاختبارات والتشغيل التجريبي

في هذه المرحلة، سيقوم المقاول بما يلي:

- ✓ تلقي حزم التسليم الخاصة بالتشييد
- ✓ تحديث الجدول الزمني لتسليم المشروع والمتكامل مع الجدول الزمني العام للمشروع.
- ✓ تنفيذ حزم التسليم المحددة للمشروع (يرجى مراجعة القسم 8)
- ✓ إرسال طلب إلى فريق القبول لقبول المشروع.

مسؤول استلام عهدة المشروع من قبل مالك المشروع لدى الإدارة التشغيلية بالجهة العامة ملزم بالتأكد من وجود الترتيبات اللازمة لاستلام المرفق المكتمل، وفقاً لاستراتيجية وخطة التشغيل والصيانة.

عند قبول المشروع من قبل فريق القبول، يشرع مقاول التشغيل التجريبي بتسليمه إلى مسؤول استلام عهدة المشروع من قبل مالك المشروع الذي عينته الإدارة التشغيلية بالجهة العامة بالتوافق مع استراتيجية التسليم. ويجب على فريق إدارة المشاريع عقد اجتماعات دورية للتأكد من إحراز التقدم بشأن حل المشاكل المفتوحة.

يتم تسليم الأعمال المنجزة إلى الجهة العامة بعد ما يلي:

- ✓ إجراء المعاينة على الطبيعة من أجل الموافقة الأولية
- ✓ تحديد أوجه القصور أو قائمة المهام غير المنجزة
- ✓ تحديد قائمة الاستثناءات (الأعمال المعلقة) وموافقة فريق القبول على الانتقال إلى المرحلة الموالية.

في حالات نادرة، قد يتم وضع مرفق قيد الاستخدام الفوري من طرف إدارة العمليات التشغيلية بالجهة العامة من خلال الاستغلال المفيد.

4.7 مرحلة التسليم والإغلاق

في هذه المرحلة الأخيرة من المشروع، يتم ما يلي:



- ✓ إغلاق قائمة الاستثناءات (الأعمال المعلقة) بأكملها.
- ✓ إجراء الاختبارات والتشغيل التجريبي بعد الإشغال
- ✓ إجراء عمليات المعاينة على الطبيعة
- ✓ إصدار شهادة القبول النهائي

5.0 حزم التسليم

حزم التسليم هي المخرجات المتوقعة للمشروع، والتي يتم إنتاجها وتنفيذها ونقلها بين مختلف أصحاب المصلحة في نهاية المراحل المحددة لهم.

يجب على الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة ضمان حفظ وتسليم حزم التسليم ذات الصلة مع سجلاتها. ويجب توفير حزم تسليم إضافية لسجلات المشروع إلى أ) المتعهد بالمشروع، و ب) أي جهات خارجية تتلقى جزءاً من الأعمال.

يوضح هذا القسم المحتوى الموصى به لحزم التسليم. وفي جميع الحالات، يتعين على الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة التنسيق مع مسؤول استلام عهدة المشروع من قبل مالك المشروع (أو الجهة المستلمة في حالة وجود طرف خارجي) لتأكيد المتطلبات المحددة قبل التسليم.

إذا انطوى تسليم مشروع ما على عدة حزم تسليم، فيجب توضيح حدود كل حزمة مادياً وعلى الوثائق والرسومات ذات الصلة. ويمكن الشروع في توضيح هذه الحدود خلال مرحلة التصميم بناءً على استراتيجية التسليم التي تم وضعها.

وفيما يلي الخطوات الرئيسية التي يمكن اتباعها لتوضيح الحدود:

- ✓ استخدام المخطط الرئيسي للمشروع لإبراز حدود كل حزمة من حزم التسليم.
- ✓ وضع مخطط خاص لكل حزمة من حزم التسليم لعرض جميع المكونات ضمن حدودها.
- ✓ مراعاة ترابط الأنظمة والمعدات (الميكانيكية، والكهربائية، وغيرها) بين حزم التسليم لتحديد الحدود
- ✓ تحديد كل مكون داخل حزمة تسليم إن كان مترابطة مع أخرى وأي الحزمتين ستملك الترابط لتفادي الالتباس بشأن الأدوار والمسؤوليات قبل وبعد التسليم.
- ✓ إغلاق مصادر الطاقة ووضع لافتات عليها في الموقع لكل حزمة تسليم بمجرد أن تكون جاهزة للتسليم لإثبات الملكية وتجنب التدخلات غير المرغوب فيها.

تم توفير نموذج قائمة تدقيق لحزم تسليم الأنظمة والمعدات، مع غيرها من سجلات المشاريع الأخرى التي يجب على مقاول التشييد تسليمها إلى الجهة العامة، في مصفوفة حفظ وتسليم سجلات المشروع الخاصة بالمقاول (المرفق 1 - EPM-KTC-TP-000001).



كما تم توفير نموذج قائمة تدقيق لسجلات المشاريع التي يجب علي فريق إدارة المشاريع (أو الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة، إن لم يتعلق الأمر بفريق إدارة المشاريع) تسليمها إلى الجهة العامة، في مصفوفة حفظ السجلات وتسليمها الخاصة بفريق إدارة المشاريع (المرفق 2 - EPM-KTC-TP-000006

5.1 نهج حزم التسليم:

يجب تطبيق نهج حزم التسليم بما يتماشى مع إجراءات بوابات مراحل المشاريع والدليل الوطني للمشاريع.

إذا كان من المتوقع أن تتكلف أطراف مختلفة بالمشروع خلال مختلف مراحل، مثل استخدام طريقة تنفيذ المشروع التي تتكون من مراحل التصميم ثم المنافسة ثم التشييد، فمن المتوقع وجود حزم التسليم التالية:

- حزم تسليم التصميم [من المصمم إلى مقاول التشييد]
- حزم تسليم التشييد [من مقاول التشييد إلى مقاول التشغيل التجريبي]
- حزم تسليم الاختبارات والتشغيل التجريبي [من مقاول التشغيل التجريبي إلى المالك أو المستخدم النهائي]

أما إذا كان من المتوقع أن يتكلف طرف واحد بالمشروع، مثل النهج المكون من مرحلتى التصميم والتشييد، فيجب عندئذٍ استخدام حزم التصميم الخاصة بالتشغيل التجريبي [من مقاول التشييد أو مقاول التشغيل التجريبي إلى المالك أو المستخدم النهائي].

5.2 حزم التسليم عبر مراحل المشروع:

5.2.1 حزم تسليم التصميم:

ترتبط حزم تسليم التصميم ببوابة مرحلة التصميم، ومن المتوقع من المصمم [الاستشاري الهندسي أو المعماري] إجراء التسليم بمجرد الانتهاء من تلك الحزم بما يتماشى مع استراتيجية تسليم المشروع، ومع "معايير ومتطلبات تقديم المشاريع" (وثيقة رقم EPM-KE0-GL-000015 المجلد 6، الفصل 6) و"الدليل الإجرائي لإغلاق الأعمال الهندسية" (وثيقة رقم EPM-KE0-PR-000004).

➤ يجب استعمال النماذج التالية:

○ المرفق 3، "نموذج شهادة تسليم التصميم"

➤ المحتوى الرئيسي لحزم تسليم التصميم المتوقع :

- تقرير أساس التصميم
- تقارير مراجعة التصميم
- إرشادات التصميم



الإجرائي لتسليم المرافق و البنية التحتية في المشاريع

- المعايير والأكواد المعمول بها
- الرسومات التفصيلية لأعمال التشييد النموذجية
- حزم التصميم المختومة بختم "صادر للتشييد"
- تحديد حدود حزم التسليم والرسومات التي تبين الحدود

5.2.2 حزم تسليم التشييد :

ترتبط حزم تسليم التشييد ببوابة مرحلة التشييد، ومن المتوقع أن يقوم مقاول التشييد بتسليم تلك الحزم بمجرد الانتهاء منها بما يتماشى مع استراتيجية تسليم المشروع.

➤ يجب استعمال النماذج التالية:

- "نموذج شهادة تسليم التشييد في المشروع" (الوثيقة رقم EPM-KCC-TP-000008)

- المحتوى الرئيسي لحزم تسليم التشييد المتوقع :
 - الرسومات المختومة بختم "صادر للتشييد" وعلاماتها الحمراء.
 - تحديد حدود حزم التسليم والرسومات التي تبين الحدود.
 - سجلات التركيب لجميع عناصر المشروع
 - سجلات التفقيش لجميع عناصر المشروع
 - سجلات اختبارات ما قبل التشغيل التجريبي لجميع عناصر المشروع
 - سجلات اختبارات قبول المصانع واختبارات قبول المواقع
 - إخطار توصيل الطاقة [يرجى الرجوع إلى المرفق 4]
 - تقارير عدم المطابقة
 - قائمة الأعمال المعلقة وقائمة أوجه القصور
 - قائمة المهام غير المنجزة (نموذج قائمة المهام غير المنجزة في مشاريع التشييد EPM-KCC-TP-000010)

5.2.3 حزم تسليم الاختبارات والتشغيل التجريبي:

ترتبط حزم تسليم الاختبارات والتشغيل التجريبي ببوابة مرحلة الاختبارات والتشغيل التجريبي، ومن المتوقع أن يكمل المقاول الاختبارات الوظيفية والتشغيل التجريبي لكل مكون من مكونات المشروع لجعله جاهزاً للتسليم الأبتدائي إلى مسؤول عن استلام عهدة المشروع من قبل مالك المشروع الذي عينته الإدارة التشغيلية بالجهة العامة بما يتماشى مع استراتيجية تسليم المشروع.

➤ يجب استعمال النماذج التالية:

- "نموذج شهادة القبول الأبتدائي لتشييد المشاريع" (الوثيقة رقم EPM-KCC-TP-000007)
- "نموذج قائمة تدقيق القبول الأبتدائي لتشييد المشاريع" (الوثيقة رقم EPM-KCC-TP-000004)
- "نموذج قائمة استثناءات القبول الأبتدائي " (الوثيقة رقم EPM-KCC-TP-000006)

➤ المحتوى الرئيسي لحزم التسليم المتوقعة والخاصة بالتشغيل التجريبي:

- شهادة القبول الأبتدائي مع الاستثناءات، إن وجدت
- الرسومات حسب التنفيذ
- صحيفة بيانات المرافق
- شهادة قبول المواد أو المعدات
- سجلات الاختبارات النهائية لكل حزمة من حزم التسليم
- سجلات التشغيل التجريبي لكل حزمة من حزم التسليم



الإجرائي لتسليم المرافق و البنية التحتية في المشاريع

- سجلات بدء التشغيل إن وجدت
- شهادات توصيل الطاقة
- قائمة الأعمال المعقدة المكتملة وقائمة أوجه القصور
- قائمة قطع الغيار
- قائمة المستلزمات الاستهلاكية
- كتيبات التشغيل والصيانة
- سجلات التدريب على التشغيل والصيانة
- قائمة ضمانات المعدات
- كتاب سجلات المشروع

6.0 المرفقات

1. نموذج مصفوفة حفظ وتسليم سجلات المشروع الخاصة بالمقاول EPM-KTC-TP-000001-AR
2. نموذج مصفوفة حفظ وتسليم سجلات المشروع الخاصة بفريق إدارة المشاري-AR EPM-KTC-TP-000006
3. نموذج شهادة حزمة تسليم التصميم EPM-KT0-TP-000064-AR
4. نموذج شهادة توصيل الطاقة EPM-KT0-TP-000063-AR

المرفق 1: نموذج مصفوفة حفظ وتسليم سجلات المشروع الخاصة بالمقاول EPM-KTC-TP-000001-AR

التاريخ		العدد	النسخة	نقل من	نسخة	رقم قيد الترخيص	الرقم				
000		000	000	000	000	000	000				
التاريخ بالاعتماد على											
التفاصيل الخاصة بالمقاول				التفاصيل الخاصة بالمقاول				وصف الوثيقة	رقم الملف	الإدارة المسؤولة	الملاحظات
نسخ ورقية أصلية	نسخ إلكترونية	النسخة النظرية	نسخ ورقية أصلية	نسخ إلكترونية	النسخة النظرية	نسخ إلكترونية	النسخة النظرية				
								0.1 وثائق إدارة المشروع			
								سعة الخط			
								جميع المواصفات الواردة من الإدارة العامة لمشروع بالجهة العامة فريق إدارة المشروع			
								جميع وثائق خط الأخرى الواردة من الإدارة العامة لمشروع بالجهة العامة فريق إدارة المشروع			
								أوامر التغيير المنصدة			
								ملاحظات الإجماع وملاحظات المناقشة مع الإدارة العامة لمشروع بالجهة العامة فريق إدارة المشروع			
								المطابقت الصادرة إلى فريق إدارة المشروع			
								المطابقت الواردة من فريق إدارة المشروع			
								المطابقت الصادرة إلى المكتب المعماري الهندسي			
								المطابقت الواردة من المكتب المعماري الهندسي			
								المطابقت الأخرى الصادرة			
								المطابقت الأخرى الواردة			
								مستندات فريقه الإلكتروني قديمة والمخرجه			
								المستندات بين المكاتب			
								المسود والمصور سابقه والتغييرات (المؤقت التي تحفظ بها إدارة مكتب فواتير)			
								البيانات التطبيقية للمشروع			
								سير ذاتية لفريق المشروع			
								خطة تنفيذ المشروع			
								الإجراءات الخاصة بالمشروع			
								العرض الوصفية للمشروع			
								المستندات مع الجهة العامة			
								فواتير وفواتير التي عليها الجهة العامة مثل مداير التصميم وحزم الدراسة ومجموعة الأدوات وما إلى ذلك حسب متطلبات الخط.			
								فواتير وفواتير الأخرى التي عليها الجهة العامة لإيجارة والاختصاص منها			
								الأقران القديمة القديمة من الجهة العامة لمعدات القياسية أو لإيجارة والاختصاص			
								مستندات التأمين العمدة			

Page 1



المرفق 2: نموذج مصفوفة حفظ وتسليم سجلات المشروع الخاصة بفريق إدارة المشاريع - EPM-KTC-TP-000006-AR

النسخة		التاريخ	أهدافها	تحقق منها	راجعها	اصنعها	يردحها	إصدارها	الوصف		
XXXX		يبدأ شهر/ سنة							مشاريع ك...XXXX		
الأحرف الأولى											
ملاحظات تسليم الأصل إلى الجهة العامة الخاصة بفريق إدارة المشروع		ملاحظات حفظ الخاصة بفريق إدارة المشروع		ملاحظات		الإدارة المسؤولة		كود الحفظ		وصف الوثيقة	
النسخة المطلوبة		نسخ إلكترونية		نسخ ورقية أصلية		نسخ إلكترونية		نسخ ورقية أصلية			
1. ونقل إدارة المشروع											
											ملاحظات المناقشات مع العميل وملاحظات الاجتماع
											أوامر التغيير المعتمدة
											ملاحظات الاجتماع وملاحظات المناقشة مع الإدارة العامة للمشاريع بالجهة العامة فريق إدارة المشروع
											الخطوات الصادرة إلى العميل
											الخطوات الواردة من العميل
											الخطوات الصادرة إلى الاستشاري المعماري/ الهندسي
											الخطوات الواردة من الاستشاري المعماري/ الهندسي
											الخطوات الأخرى الصادرة
											الخطوات الأخرى الواردة
											القوائم الداخلية والخارجية عبر البريد الإلكتروني
											المذكرات المتداولة بين المكاتب
											المسودات ومسودات التقييم والتغييرات (السجلات التي تحفظ بها إدارة حسب الوثائق)
											الهيكل التنظيمي للمشروع
											سير ذاتية لفريق المشروع
											خطة تنفيذ المشروع
											الإجراءات الخاصة بالمشروع
											المعرض التوضيحية للمشروع
											المراسلات مع الجهة العامة
											الوثائق والبيانات التي تقدمها الجهة العامة مثل معايير التصميم وحزم الدراسة والبحث ومجموعة الأدوات وما إلى ذلك حسب التفاصيل الحفظ
											الوثائق والبيانات الأخرى التي تقدمها الجهة العامة لتعلم والإحاطة والاستفادة منها
											القرص المدمجة التي تقدمها الجهة العامة للمخرجات المكتبية أو لتعلم والاستفادة
											سجلات التأمين/ الضمانات
											الخطوات الصادرة إلى العميل
											الخطوات الواردة من العميل
											المسودات/ المراسلات

مستند



المرفق 3: نموذج شهادة حزمة تسليم التصميم EPM-KT0-TP-000064-AR

شهادة تسليم التصميم			
المصمم:	رقم العقد		
العنوان:	عقدة الانتهاء أو القبول:		
هل سيكمل هذا التسليم العقد? نعم لا	تاريخ التسليم: اليوم/الشهر/السنة	الموافق ل: اليوم/الشهر/السنة	
راجع ممثلو القم المذكورين أداء حزمة التصميم المراد تسليمها، ويؤكدون امتثالها لشروط وأحكام العقد، باستثناء ما هو منكور في قائمة أوجه القصور المرفقة. عدد العناصر من قائمة أوجه القصور المرفقة (يُرجى وضع عدد العناصر. وفي حالة عدم وجود أي واحد منها، يُرجى وضع صفر)			
قبل التسليم:			
1. تقرير أساس التصميم	نعم	لا	لا ينطبق
2. تقارير مراجعة التصميم	نعم	لا	لا ينطبق
3. إرشادات التصميم	نعم	لا	لا ينطبق
4. المعايير والأكواد المعمول بها	نعم	لا	لا ينطبق
5. مواصفات المشروع	نعم	لا	لا ينطبق
6. الرسومات التفصيلية لأعمال التشييد النموذجية	نعم	لا	لا ينطبق
7. حزم التصميم المختومة بختم "صادر للتشييد"	نعم	لا	لا ينطبق
8. تحديد حدود حزم التسليم والرسومات التي تبيين الحدود	نعم	لا	لا ينطبق

نموذج



المرفق 4: نموذج شهادة توصيل الطاقة EPM-KTO-TP-000063-AR

إخطار توصيل الطاقة		
رقم العقد	مقبول للتوريد:	
تاريخ الانتهاء أو التوريد:	التاريخ:	
الموافق ل: اليوم/الشهر/السنة	هل تم توصيل الطاقة: نعم لا	هل من الأمن توصيل هذه المعدات بالكهرباء؟ [يرجى الرجوع إلى قائمة التفتيش في المرفق 7]
راجع مستر القسم المتكبرين أداء الأصول المراد توصيلها بالكهرباء، ويؤكدون امتثالها لشروط وأحكام العقد، باستثناء ما هو متكرر في قائمة أرجح القصور المرفقة.		
عدد العناصر من قائمة أرجح القصور المرفقة: _____ (يرجى وضع عدد العناصر، وفي حالة عدم وجود أي واحد منها، يرجى وضع صفر)		
قبل توصيل الطاقة		
لا ينطبق	لا	نعم
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1. سجلات المعاينة التي تمت الموافقة عليها

2. الاختبارات المكتملة [اختبارات قبول المصنع، أو اختبارات قبول الموقع، أو الاختبارات الوظيفية]

3. اختبار الأتلافه وقبولها

4. وغير ذلك

5.

6.

7.

