



الدليل الوطني لإدارة المشاريع

المجلد 6، الفصل 7

قائمة مخرجات الأعمال المدنية

رقم الوثيقة: EPM-KEC-RG-000002-AR

رقم الإصدار: 000



قائمة مخرجات الأعمال المدنية

جدول المراجعات:

رقم الإصدار	التاريخ	سبب الإصدار
000	2021/11/08	للإستخدام



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

هذه ("الوثيقة") مملوكة حصراً 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 اعتماد 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.



قائمة مخرجات الأعمال المدنية

	الفهرس
5.....	1.0
6.....	2.0
6.....	3.0
6.....	4.0
7.....	5.0
7.....	6.0



قائمة مخرجات الأعمال المدنية

الرقم التسلسلي	المُخرَج	الأداة	محتويات المخرجات	نوع الإعداد أثناء*	المُخرَج / البيانات المطلوبة لغرض				ملاحظات
					المشتريات	التشييد	التحريبي	بدء التشغيل والتشغيل	
1.0 عامة									
1	نمذجة معلومات المباني / نموذج ثلاثي الأبعاد	SiteOps/ InRoads InfraWorks/ Civil3D و Bentley و NavisWork و Navigator	يعرض النموذج ثلاثي الأبعاد تصورات واقعية للمشروع فضلاً عن بيانات التصميم ذات الصلة بكافة المجالات المادية مع قدر وافٍ من التفاصيل اللازمة لإعداد مخرجات التصميم. يجب إجراء مراجعات للنموذج لتحري عمليات التحقق الوظيفية والتحقق من التعارض. يجب إعداد نمذجة معلومات المباني/النموذج ثلاثي الأبعاد لدعم تنفيذ التصميمات رباعية الأبعاد وخماسية الأبعاد. تُطبق أساليب تعاون نموذجية لضمان قيام جميع الجهات المعنية بالرجوع إلى أحدث تطبيق لنمذجة معلومات المباني/النموذج ثلاثي الأبعاد والتعاون فيما بينها على نحو أكثر فعالية. يتم التحقق من التداخلات على جميع النماذج؛ وتستخدم عمليات إدارة التداخلات كجزء من عملية التصميم وضبط الجودة وذلك قبل استخلاص مخرجات الصادر للتشييد (IFC).	D و B	نعم	نعم	نعم	نعم	
2	المواصفات	eSpec / MS Word	تحدد المواصفات الهندسية المتطلبات الفنية ومتطلبات نظام إدارة الجودة، بما في ذلك الأكواد المعمول بها. يرجى الرجوع إلى الوثيقة رقم EPM-KEC-RG-000001 للاطلاع على محتويات بيان العمل والمواصفات	D و B	نعم	نعم	نعم	نعم	
3	حصر كميات المواد الإجمالية / جدول الكميات	MS Excel / MS Access	يستعرض حصر الكميات الإجمالية (QTO) لتعقب الكميات الصادرة عن الأعمال الهندسية عند المراحل الرئيسية بنسبة 30% و 60% و 90% بهدف دعم أعمال التركيبات الإنشائية بما فيها أساليب القياس و/أو الكود القياسي أو مبادئ القياس.	D و B	نعم	نعم	نعم	نعم	
4	تتبع المواد الموسومة/جدول الكميات الإجمالية	MS Excel / MS Access	المعدات والعناصر المتخصصة (EA): تشمل المعلومات المعنية بالوسوم والأحجام والوصف والكمية والأبعاد الفعلية والوزن والسعة وجدول البيانات (الملاءمة / الوظيفة).	D	نعم	نعم	نعم	نعم	
5	تقديم التصاريح	PDF	يشتمل على الوثائق والرسومات المطلوبة للتصاريح السارية لأعمال التشييد والتصاريح البيئية الخاصة بالمشروع. وتختلف الوثائق المحددة حسب النطاق ونوع التصريح، فضلاً عن التخصص المعنى.	D و B	نعم	نعم	نعم	نعم	
6	خطة إدارة التداخلات	MS Office	وضع خطة إدارة التداخلات لكل تخصص لضمان حصول جميع الجهات المعنية على المعلومات التي تحتاج إليها في الوقت المناسب.	D و B	نعم	نعم	نعم	نعم	
7	التفاصيل والملاحظات القياسية	D2	يحدد التفاصيل المطلوبة ويعرضها على مجموعة من رسومات المشروع القياسية. وتشمل هذه التفاصيل تلك العناصر التي لا تحتاج إلى أن يتم تصميمها بشكل فريد لمجموعة محددة من الأحمال أو ظروف العمل. وهي تشمل على سبيل المثال لا الحصر: •علامات المسح •تفاصيل الطرق الداعمة (الحواجر ، حواف الأرصفة، إلخ) •تفاصيل السياج المتصل •تفاصيل موقف السيارات •تفاصيل هيكل التحكم في الترسبات والتعريفية المؤقت (أحواض تجميع مياه العواصف، تفاصيل دكك الحجارة، إلخ). •تفاصيل تصريف مياه العواصف (ممرات التصريف، وحوائط الاحتجاز، وغرف التفتيش، وصهاريج الاحتجاز، ومداخل مياه العواصف، والغطاء المخصص للغرفة/غرفة التفتيش، وبطانة الأنابيب، وتفاصيل الأنابيب المترجحة، وغطاء نهاية خط الأنابيب، وتصريف الأرصفة الفرعية، وما إلى ذلك) • حركة المرور (تفاصيل الإشارات وعلامات الأرصفة وتفاصيل تثبيت لافتة التوجيه، وما إلى ذلك). •نظام ضبط الحركة المرورية (التقاطع النموذجي، تفاصيل إشارات المرور، وما إلى ذلك)	D و B	نعم	نعم	نعم	نعم	



قائمة مخرجات الأعمال المدنية

ملاحظات	المخرجات / البيانات المطلوبة لغرض				نوع الإعداد أثناء*	محتويات المخرجات	الأداة	المخرج	الرقم التسلسلي
	مخطط المشروع	بدء التشغيل والتشغيل	التشغيل	المشتريات					
			نعم	نعم	D و B	الملاحظات العامة المميزة للمشروع والرسومات التفصيلية، بما في ذلك: • بيانات المنحنى القياسية • تفاصيل السياج • تفاصيل كتل الدفع	D2	تفاصيل وملاحظات المشروع	8
2.0 أعمال المسح									
			نعم		D و B	تعرض الرسومات حدود الموقع. يتم إدراج نموذج متطلب المسح تحت مسمى الوثيقة EPM-KEC-TP-000012	InRoads / Civil 3D	المسح وخطة المراقبة	9
			نعم		D و B	تعرض الرسومات المخطط الطبوغرافي الحالي. يتم إدراج نموذج متطلب المسح تحت مسمى الوثيقة EPM-KEC-TP-000012	InRoads / Civil 3D	المخطط الطبوغرافي الحالي في الموقع	10
3.0 أعمال الحفر									
			نعم		D و B	يجب أن توضح الرسومات أعمال التسوية الخشنة/المتقدمة والإجراءات المتخذة من أجل تثبيت المنحدرات والحد من عملية التآكل. تستخدم من أجل أعمال الحفر والردم واسعة النطاق المتعلقة بأعمال الحفر والتسوية. يُرجى الرجوع إلى نموذج قائمة التدقيق (EPM-KEC-TP-000001)	InRoads / Civil 3D	مخطط أعمال الحفر المتقدمة	11
			نعم		D و B	تعرض الرسومات مقطعًا عرضيًا لأعمال التسوية عبر عدة مراحل. تستخدم من أجل أعمال الحفر والردم واسعة النطاق المتعلقة بأعمال الحفر والتسوية. يُرجى الرجوع إلى نموذج قائمة التدقيق (EPM-KEC-TP-000003)	InRoads / Civil 3D	مقطع تسوية متقدمة عبر عدة مراحل	12
4.0 أعمال الطرق									
			نعم		D و B	توضح الرسومات مخطط وخطة أعمال الطريق على نحو تفصيلي. يُرجى الرجوع إلى نموذج قائمة التدقيق (EPM-KEC-TP-000002)	InRoads / Civil 3D	مخطط الطريق والرسومات التعريفية	13
			نعم		D و B	توضح الرسومات تفاصيل تثبيت أبعاد الطريق أو قنوات مياه العواصف. يُرجى الرجوع إلى نموذج قائمة التدقيق (EPM-KEC-TP-000004)	InRoads / Civil 3D	رسومات تثبيت الأبعاد	14
			نعم		D و B	يجب أن تتضمن الرسومات مقطعًا عرضيًا للطريق على فترات. يُرجى الرجوع إلى نموذج قائمة التدقيق (EPM-KEC-TP-000005)	InRoads / Civil 3D	رسومات مقطع عرضي للطريق عبر عدة مراحل	15
			نعم		D و B	توضح مقاطع عرضية نموذجية لجميع أنواع الطرق. يُرجى الرجوع إلى الإرشادات في الوثيقة (EPM-KEC-GL-000001)	InRoads / Civil 3D	رسومات مقطع عرضي نموذجي للطريق	16
			نعم		D و B	تعرض تفاصيل حافة الطريق والرصيف النموذجية. يُرجى الرجوع إلى الإرشادات في الوثيقة (EPM-KEC-GL-000001)	InRoads / Civil 3D	رسومات تفاصيل حافة الطريق والرصيف النموذجية	17
			نعم		D و B	تتضمن الرسومات مخطط تفصيلي للافتات وعلامات الطريق. يُرجى الرجوع إلى نموذج قائمة التدقيق (EPM-KEC-TP-000006)	InRoads / Civil 3D	رسومات لافتات وعلامات الطريق	18
			نعم		D و B	يستخدم من أجل أعمال الحفر واسعة النطاق المتعلقة بأعمال الحفر والتسوية.	InRoads / Civil 3D	مخطط نقل الكتل الترابية	19
			نعم		D و B	تتضمن الرسومات تفاصيل التقاطعات على مستوى واحد. يُرجى الرجوع إلى الإرشادات في الوثيقة (EPM-KEC-GL-000001)	InRoads / Civil 3D	رسومات تقاطعات/دورانات على مستوى واحد	20

Document No.: EPM-KEC-RG-000002-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



قائمة مخرجات الأعمال المدنية

ملاحظات	المخرجات / البيانات المطلوبة لغرض				مخرجات	الأداة	المخرج	الرقم التسلسلي
	مخطط المشروع	بدء التشغيل والتشغيل	التشغيل	المشتريات				
			نعم	D و B	تتضمن الرسومات تفاصيل التقاطعات متعددة المستويات. يُرجى الرجوع إلى الإرشادات في الوثيقة (EPM-KEC-GL-000001)	InRoads / Civil 3D	رسومات تقاطعات متعددة المستويات	21
			نعم	D و B	تعرض الرسومات خطة التنفيذ التدريجي لتقاطعات الطريق المميزة بلافتات. يُرجى الرجوع إلى الإرشادات في الوثيقة (EPM-KEC-GL-000001)	InRoads / Civil 3D	مخطط تسلسل مراحل تقاطع الطريق المميز باللافتات	22
5.0 مرافق الخدمات								
			نعم	D و B	توضح الرسومات مخطط مرافق الخدمات بالتفصيل. يُرجى الرجوع إلى نموذج قائمة التدقيق (EPM-KEC-TP-000007)	Civil 3D	رسومات مخطط المرافق	23
			نعم	D و B	تعرض الرسومات المعلومات التعريفية للمرافق بالتفصيل. يُرجى الرجوع إلى نموذج قائمة التدقيق (EPM-KEC-TP-000008)	Civil 3D	الرسومات التعريفية للمرافق	24
			نعم	D و B	تعرض الرسومات الجداول الزمنية لهياكل المرافق بما يشمل شبكات الأنابيب، وغرفة التفتيش، والغرف، وكتلة الدفع، والأكواع، إلخ يُرجى الرجوع إلى نموذج قائمة التدقيق (EPM-KEC-TP-000009)	Civil 3D	رسومات الجداول الزمنية لهياكل المرافق	25
			نعم	D و B	تعرض الرسومات تفاصيل غرف المرافق. يُرجى الرجوع إلى نموذج قائمة التدقيق (EPM-KEC-TP-000010)	Civil 3D	الرسومات النموذجية لغرفة المرافق	26
			نعم	D و B	توضح الرسومات كافة المرافق المقترحة والقائمة. يُرجى الرجوع إلى النموذج EPM-KEC-TP-000020	Civil 3D	رسومات المرافق المشتركة	27
6.0 ممر المرافق								
			نعم	D و B	توضح الرسومات مخطط ممر المرافق الخاص بجميع المرافق. يُرجى الرجوع إلى نموذج قائمة التدقيق (EPM-KEC-TP-000011)	Civil 3D	رسومات مخطط ممر المرافق	28
			نعم	D و B	توضح الرسومات مقاطع عرضية لممر المرافق. يُرجى الرجوع إلى النموذج EPM-KEC-TP-000020	Civil 3D	رسومات مقطع عرضي نموذجي لممر المرافق	29