



الكفاءة الوطنية

11UY0029 - 3

فني تشغيل مركبة تمهيد الطرق

المستوى 3

المراجعة رقم: 01

التعديل رقم: 01

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

أنقرة 2019

المقدمة

فني تشغيل مركبة تمهيد الطرق (المستوى 3) وفقاً لللائحة الخاصة بإعداد المعايير المهنية والكفاءات الوطنية المنشورة في الجريدة الرسمية بتاريخ 2015/10/19 ورقم 29507. والتي صدرت بموجب القانون رقم 5544 بشأن اعداد الكفاءات المهنية الوطنية ووفقاً لأحكام اللائحة الخاصة بإنشاء اللجان القطاعية لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) و واجباتها وإجراءات ومبادئ عملها المنشورة في الجريدة الرسمية بتاريخ 2007/11/27 ورقم 26713. فقد تم إعداده من قبل اتحاد أرباب العمل الأتراك لصناعيي البناء (İNTES). بتكليف من مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK). وتم تقييمه من خلال أخذ آراء المؤسسات والمنظمات ذات الصلة بالقطاع. و تم اعتماده من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) بعد مراجعته من قبل لجنة قطاع الإنشاءات التابع لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK).

تم تحديث الكفاءات الوطنية لمشغل ممهدة الطرق (المستوى3) بقرار مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) بتاريخ 2019/08/21 ورقم 106/2019.

أجري التحديث على معايير الكفاءة الوطنية لمشغل ممهدة الطرق (المستوى3) حسب قرار السلطة الرئاسية للكفاءة الوطنية بتاريخ 2020/06/10 وبالعدد 1570.

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

مدخل

يتم تحديد المعايير الأساسية لإعداد المؤهلات الوطنية وفحصها في لجان القطاع والموافقة عليها من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) في لائحة إعداد المعايير المهنية الوطنية و الكفاءة الوطنية.

تم إقرار المبادئ الأساسية لتحديد معايير الكفاءة الوطنية على النحو التالي:

- (a) يتم تحديد معايير الكفاءة الوطنية على أساس المعايير المهنية الوطنية أو المعايير الدولية.
- (b) يتم إعداد معايير الكفاءة الوطنية وفق مبدأ التشترك. وتؤخذ آراء ومساهمات الأطراف المعنية.
- (c) وتشمل معايير الكفاءة الوطنية قضايا الصحة والسلامة المهنية والبيئة والجودة المتعلقة بالمجال المهني.
- (d) يجب أن تكتب معايير الكفاءة الوطنية بطريقة يفهما المستخدمون.
- (e) تشجع الكفاءة الوطنية للفرد على تطوير نفسه والتقدم الوظيفي في إطار مبدأ التعلم مدى الحياة.
- (f) لا تحتوي معايير الكفاءة الوطنية على أي مادة تمييز أو تهميش صريح أو ضمني.
- (g) تحتوي معايير الكفاءة الوطنية على عناصر تضمن قياس معرفة الفرد ومهاراته وكفاءاته مع ضمان الجودة.

3-11UY0029 الكفاءة الوطنية لفني تشغيل ممهدة الطرق

1	اسم الكفاءة	فني تشغيل ممهدة الطرق (المستوى 3)
2	رمز المرجعية	11UY0029-3
3	المستوى	3
4	مكانتها حسب التصنيف الدولي	ISCO 08: 8342 (فني تشغيل آلات الحفر والآلات المشابهة لها)
5	النوع	-
6	قيمة الانتماء	-
7	(A) تاريخ النشر	2011/11/02
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	المراجعة الرقم: 01 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	المراجعة رقم 01 - 2019/08/21 - 106/2019 التحديث ذو الرقم 01 - 1570-2020/06/10
8	الهدف	هذه الكفاءة لتخصص فني تشغيل ممهدة الطرق (المستوى 3) لكي يتم التنفيذ بواسطة أشخاص مدربين ومؤهلين ومن أجل زيادة جودة العمل: <ul style="list-style-type: none"> • يتم تحديد الكفاءات والمعلومات والمهارات والكفاءات التي ينبغي أن يتمتع بها المرشحون. • توفير الإمكانية للمرشحين بإثبات كفاءاتهم المهنية بوثيقة صالحة وموثوقة. • تم إعدادها لتكون مصدراً ومرجعاً لمنهاج التعليم ومؤسسات الإعلام والامتحانات.
9	المعايير المهنية التي تشكل مصدراً للكفاءة	
		10UMS0079-3 المعيار المهني الوطني لفني تشغيل الحفار (المستوى 3)
10	شروط / شروط الدخول إلى امتحان الكفاءة	يجب أن يكون لدى العامل رخصة التشغيل المُعدّة وفق المادة 42 من قانون المرور على الطرق السريعة أو رخصة قيادة من الفئة G مع رمز المرور المكتوب وفقاً لخصائص الماكينة.
11	بنية الكفاءة	
	(a-11) الوحدات الإلزامية	
		3 - 11UY0026 / A1 الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة 3 - 11UY0026 / A2 المعرفة المهنية العامة ومهارات التطبيق في مهنة مشغل ممهدة الطرق
	(b-11) الوحدات الاختيارية	
		-
	(c-11) بدائل تشكيل المجموعات للوحدات و نتائج التعليمية الإضافية	
		-
12	القياس والتقييم	
		يخضع المرشحون الراغبون في الحصول على شهادة الكفاءة المهنية لأخصائي تشغيل ممهدة الطرق (المستوى 3) للاختبارات المحددة في الوحدات. يجب أن يكون المرشحون ناجحين في الاختبارات المحددة في الوحدات من أجل الحصول على شهادة التأهيل المهني. يمكن إجراء الامتحانات النظرية واختبارات الأداء في وحدات الكفاءة بصورة منفصلة كل على حدى أو معاً. ولكن يجب أن يتم تقييم كل

وحدة منهم بشكل مستقل.		
مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة. يجب أن تظل جميع الوحدات صالحة. حتى يتمكن المتدربون من الحصول على شهادة الكفاءة من خلال الجمع بين وحدات الكفاءة في اختبار واحد.		
13	مدة صلاحية الشهادة	إن مدة صلاحية شهادة الكفاءة هي خمس (5) سنوات.
14	تكرار المراقبة	-
15	طريقة القياس - التقييم التي سيتم تطبيقها في تجديد المستندات	<p>في نهاية فترة الصلاحية البالغة خمس (5) سنوات. يتم تقييم أداء حامل الشهادة باستخدام طريقة واحدة على الأقل من الطرق الموضحة أدناه :</p> <p>(a) تقديم سجلات (وثائق الخدمة، رسائل وخطابات التوصية، العقود والفواتير وغيرها) توضح أنك عملت في المجال المعني لمدة عامين على الأقل بصورة إجمالية أو خلال الأشهر الستة الأخيرة ضمن فترة صلاحية الشهادة البالغة خمس سنين.</p> <p>(b) المشاركة في اختبارات الكفاءة المحددة ضمن نطاق وحدتها.</p> <p>يتم تمديد مدة صلاحية الوثائق لخمس سنوات إضافية للمرشحين الحاصلين على نتائج إيجابية بالتقييم.</p>
16	المؤسسة / المؤسسات المعنية بتطوير المؤهلات	المطورون: نقابة أصحاب العمل في صناعة البناء التركبية (INTES) المطورون: نقابة أصحاب العمل لصناعيي البناء في التركبية (INTES)
17	اللجنة المعنية بالتحقق من معايير الكفاءة في القسم	لجنة قطاع البناء
18	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	73/2011 – 2011/11/02 التحديث رقم 01: 2019/08/21 - 106/2019

A1/11UY0029-3 وحدة الكفاءة الخاصة بالصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة

1	اسم وحدة الكفاءة	الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة
2	رمز المرجعية	A1/11UY0029-3
3	المستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2011/11/02
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	المراجعة الرقم: 01 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	المراجعة رقم 01 - 2019/08/21 - 106/2019 التحديث ذو الرقم 01 - 1570-2020/06/10
6	المعيار المهني الذي يعتبر مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	10UMS0079-3 المعيار المهني الوطني لفني تشغيل الحفار (المستوى 3)
7	النتائج التعليمية	<p>النتيجة التعليمية الاولى (1): شرح تدابير الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>1.1 يشرح الاحتياطات الواجب تطبيقها بخصوص الصحة والسلامة المهنية في منطقة العمل. 2.1 يسرد معدات الوقاية الشخصية التي ينبغي استخدامها للصحة والسلامة المهنية. 3.1 يشرح كيفية ضمان الامن في منطقة العمل.</p> <p>النتيجة التعليمية الثانية (2): شرح ما يجب القيام به للحد من المخاطر البيئية.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>1.2 يشرح كيفية جمع النفايات بحسب أنواعها. 2.2 يشرح كيفية الفصل والتصنيف من أجل استعادة المواد القابلة لإعادة التدوير.</p>
8	القياس والتقييم	<p>8 a) الامتحان النظري</p> <p>(T1): يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة A1 وفقاً لقائمة "المعلومات" المرجعية في الملحق A1-2. في الاختبار النظري يجب على المرشحين تقديم امتحان اختيار من متعدد يتكون من عشر (10) أسئلة على الأقل مع اربع خيارات. ولكل منها درجة متساوية. لا يتم حسم أي درجة للأسئلة التي تُركت فارغة أو تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح في اختبار الاختيار من متعدد. تخصص للممتحنين أثناء الامتحان مدة دقيقة ونصف إلى دقيقتين للإجابة عن كل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 60% على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الامتحان الكتابي ناجحاً. يجب أن تقيس أسئلة الاختبار جميع البيانات المعرفية (الملحق A1-2) التي يقصد قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.</p> <p>8 b) الامتحان المعتمد على الأداء</p> <p>يتم تحديد تعبيرات المهارات والكفاءات لوحدة A1 في قوائم مراجعة المهارات والكفاءات للوحدات A2. وسيتم إجراء القياس والتقييم ضمن هذا النطاق.</p> <p>8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم</p>

مدة صلاحية وحدة الكفاءة سنتان من تاريخ إنجاز الوحدة.		
9	المؤسسة/المؤسسات المطورة والمحدثة لوحدة التأهيل	المطورون: نقابة أصحاب العمل في صناعة البناء التركيبية (INTES) المطورون: نقابة أصحاب العمل لصناعي البناء في التركيبية (INTES)
10	لجنة قطاع التحقق من وحدة الكفاءة	لجنة قطاع البناء
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	73/2011 – 2011/11/02 التحديث رقم 01: 2019/08/21 - 106/2019

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق 1-1A: المعلومات عن التدريب الموصى به لاكتساب وحدة الكفاءة

للحصول على هذه الوحدة يوصى باستكمال برنامج تدريبي يتضمن المحتوى المبين أدناه:

محتوى التدريب:

1. سلامة (صحة) وأمن العمل
 - 1.1. تدابير الصحة والسلامة المهنية الواجب اتخاذها في منطقة العمل. وتطبيقها
 - 1.1.1 المخاطر وعواملها في بيئة العمل والتدابير الواجب اتخاذها لمواجهتها
 - 2.1.1 حالات الطوارئ والإجراءات الواجب اتخاذها حال وقوعها
 - 3.1.1 لوحات التحذير والتنبيه الواجب تواجدها في منطقة العمل
 - 4.1.1 معدات الصحة والسلامة المهنية الواجب تواجدها في منطقة العمل
 - 2.1 معدات الوقاية الشخصية اللازم استخدامها من أجل الصحة والسلامة المهنية واستخداماتها في مراحل العمل
 - 3.1 فحص منطقة العمل من حيث الامان
2. إجراءات للحد من المخاطر البيئية
 - 1.2 النفايات الناتجة والعمليات المتعلقة بها
 - 2.2 جمع النفايات حسب أنواعها
 - 3.2 المواد القابلة لإعادة التدوير
 - 4.2 الفصل والتصنيف الضروريان للاستفادة من المواد القابلة لإعادة التدوير

ملحق 1-2 A: قائمة المراقبة المستخدمة في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

(a) المعلومات (BG)

رقم	بيان المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقاييس النجاح	اداة التقييم
BG.1	يعدد المخاطر المتعلقة بمنطقة عمله وعواملها.	A.1.1	1.1	T1
BG.2	يوضح ما يجب القيام به في حالة الطوارئ.	A.1.3 A.1.9	1.1	T1
BG.3	القيام بإعداد قائمة السلوكيات التي قد تتسبب في وقوع الحادث.	A.1.4	1.1	T1
BG.4	القيام بإعداد قائمة بالمعدات التي يجب الاحتفاظ بها في منطقة العمل والمتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.	A.1.5 A.1.6	1.1	T1
BG.5	القيام بإعداد قائمة بلوحات التحذير والإنذار والمعدات التي يجب الاحتفاظ بها في منطقة العمل والمتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.	A.1.7	1.1	T1

رقم	بيان المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقاييس النجاح	اداة التقييم
BG.6	القيام بإعداد قائمة خاصة بمعدات الحماية الشخصية المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.	A.1.2	1.2	T1
BG.7	يشرح كيفية القيام بمراقبة أمنية فيما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية في المنطقة التي سيعمل فيها.	A.1.7 A.2.1 A.2.2	1.3	T1
BG.8	يسرد الأوضاع التي قد تتسبب في حدوث أخطار في منطقة العمل.	A.2.3 A.2.4 A.2.5	1.3	T1
BG.9	القيام بشرح كيفية جمع النفايات حسب أنواعها.	A.3.1	2.1	T1
BG.10	شرح كيفية الفصل والتصنيف من أجل استعادة المواد القابلة لإعادة التدوير.	A.3.2	2.2	T1

A2/11UY0029-3 وحدة كفاءة المعرفة المهنية العامة ومهارات التنفيذ في مهنة مشغل ممهدة الطرق

1	اسم وحدة الكفاءة	المعرفة المهنية العامة ومهارات التطبيق في مهنة مشغل ممهدة الطرق
2	رمز المرجعية	A2/11UY0029-3
3	المستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2011/11/02
	(B) رقم المراجعة/ التحديث	المراجعة الرقم: 01 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ المراجعة/ التحديث	المراجعة رقم 01 - 2019/08/21 - 106/2019 التحديث ذو الرقم 01 - 2020/06/10 - 1570
6	المعيار المهني الذي يعتبر مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	10UMS0079-3 المعيار المهني الوطني لفني تشغيل الحفار (المستوى 3)
7	النتائج التعليمية	<p>النتيجة التعليمية الاولى (1): القيام بالتجهيز للعمل.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>1.1 يشرح المعلومات التي يجب الحصول عليها من الشخص المسؤول / المختص فيما يتعلق بالمهمة التي يتعين القيام بها.</p> <p>2.1 يشرح إعداد الأدوات والمعدات والأجهزة المتعلقة بالعمل الذي يتعين القيام به.</p> <p>3.1 يضبط ضغط الهواء في الإطارات وفقاً للأرضية التي سيعمل عليها.</p> <p>4.1 إجراء التنظيف العام لممهدة الطرق قبل بدء العمل.</p> <p>5.1 يشغل المحرك.</p> <p>6.1 يشرح كيف يجب أن تكون حالة الأرضية المناسبة للعمل.</p> <p>النتيجة التعليمية الثانية (2): إجراء الفحوصات العامة لممهدة الطرق.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>1.2 إجراء الصيانة والفحوصات اليومية لممهدة الطرق.</p> <p>2.2 يشرح كيفية إصلاح العيوب والأعطال البسيطة.</p> <p>3.2 يشرح كيفية إجراء الصيانة الدورية لممهدة الطرق.</p> <p>4.2 يشرح كيفية الاحتفاظ بسجلات الفحص والصيانة.</p> <p>النتيجة التعليمية الثالثة (3): يقوم بنقل مركبة تمهيد الطرق.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>1.3 يشرح كيفية نقل ممهدة الطرق بواسطة مركبة الجر/السحب.</p> <p>2.3 يقوم بنقل ممهدة الطرق عبر تسبيره.</p> <p>النتيجة التعليمية الرابعة (4): العمل على مجرفة وشفرة ممهدة الطرق.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>1.4 يقوم بأعمال قطع وتشكيل المنحدر.</p> <p>2.4 يشرح كيف يقوم بعملية فتح الخنادق.</p> <p>3.4 يشرح كيفية القيام بأعمال التسليم.</p>

<p>4.4 يقوم بأعمال وضع وفرد المواد.</p> <p>5.4 يشرح كيفية القيام بأعمال خلط ودمج المواد.</p> <p>6.4 يشرح كيفية القيام بعملية القص/القطع.</p> <p>7.4 يقوم بعملية التسوية.</p> <p>8.4 يشرح كيفية القيام بأعمال إزالة الثلج.</p> <p>النتيجة التعليمية الخامسة (5): يقوم بركن مركبة تمهيد الطرق او تخزينها.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>1.5 يقوم بإيقاف وركن مركبة تمهيد الطرق في نهاية العمل.</p> <p>2.5 يشرح كيف يخزن مركبة تمهيد الطرق في فترات الانتظار الطويلة.</p>	
<p>النتيجة التعليمية السادسة (6): اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>1.6 يمثل للوحات التحذير والإنذار ويحتفظ بالمعدات التي يجب الاحتفاظ بها في منطقة العمل والمتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.</p> <p>2.6 يقوم بعمله باستخدام معدات الوقاية الشخصية اللازمة للصحة والسلامة المهنية.</p>	
8	القياس والتقييم
a 8 الامتحان النظري	
<p>(T1) اختبار الاختيار من متعدد: يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة A2 وفقاً لقائمة "المعلومات" المرجعية في الملحق A2-2. في الاختبار النظري يجب على المرشحين تقديم امتحان اختيار من متعدد يتكون من خمس و عشرون(25) سؤال على الأقل مع اربع خيارات ولكل منها درجة متساوية. لا يتم حسم أي درجة للأسئلة التي تُركت فارغة أو تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح في اختبار الاختيار من متعدد. تخصص للممتحنين أثناء الامتحان مدة دقيقة ونصف إلى دقيقتين للإجابة عن كل سؤال. يعتبر المرشح الذي يجيب على 70% على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الامتحان الكتابي ناجحاً. يجب أن تقيس أسئلة الامتحان كل المعلومات والبيانات (الملحق A2-2) المراد قياسها في هذه الوحدة.</p>	
b 8 الامتحان المعتمد على الأداء	
<p>امتحان الأداء (P1): يتم إجراء اختبار الأداء للوحدة A2 وفقاً لقائمة "المهارات والكفاءات" المرجعية في الملحق A2-2. تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي يحقق المرشح نجاحاً في اختبار الأداء فعليه أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة ويجب أن يُظهر نجاحاً بنسبة 70 % على الأقل في الاختبار الكلي. يجب أن تتوافق مدة الاختبار القائم على الأداء مع الوقت في ظروف الممارسة الفعلية للعمل. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق A2-2) باختبار قائم على الأداء.</p>	
c 8 الشروط الأخرى حول القياس والتقييم	
<p>مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة.</p> <p>مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة.</p> <p>يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.</p>	
9	المؤسسة/المؤسسات المُطورة والمحدثة لوحدة التأهيل
المطورون: نقابة أصحاب العمل في صناعة البناء التركية (İNTES) المطورون: نقابة أصحاب العمل لصناعيي البناء في التركية (İNTES)	
10	لجنة قطاع التحقق من وحدة الكفاءة
لجنة قطاع البناء	
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
73/2011 – 2011/11/02 التحديث رقم 01: 2019/08/21 - 106/2019	

ملحقات وحدة الكفاءة

ملحق 1-A2 : معلومات حول التدريب المقترح للظفر بوحدة الكفاءة**للحصول على هذه الوحدة يوصى باستكمال برنامج تدريبي يتضمن المحتوى المبين أدناه:****محتوى التدريب:**

1. **عمليات التحضير للعمل**
 - 1.1 المعلومات التي يجب الحصول عليها من الشخص المسؤول / المختص فيما يتعلق بالمهمة التي يتعين القيام بها.
 - 2.1 الأدوات والمعدات والمركبات المستخدمة أثناء العمل وتجهيزها
 - 3.1 تعديل ضغط الهواء في الإطارات / معايرة شد التروس حسب الأرضية المراد العمل عليها
 - 4.1 التنظيف العام لمركبة تمهيد الطرق قبل بدء العمل.
 - 5.1 تشغيل المحرك
 - 6.1 تمهيد الارضية للعمل
2. **الفحوصات العامة لمركبة تمهيد الطرق**
 - 1.2 مركبة تمهيد الطرق ومكوناتها وخصائص الاستخدام
 - 2.2 الصيانة والفحوصات اليومية لمركبة تمهيد الطرق والإجراءات الواجب اتخاذها بناء على نتيجة الفحوصات
 - 3.2 الأعطال والعيوب البسيطة في مركبة تمهيد الطرق وإجراءات إصلاحها
 - 4.2 الصيانة الدورية لمركبة تمهيد الطرق
 - 5.2 عمل سجلات للصيانة والفحوصات
3. **عملية نقل مركبة تمهيد الطرق**
 - 1.3 نقل مركبة تمهيد الطرق بمركبة سحب الشاحنات
 - 2.3 نقل مركبة تمهيد الطرق من خلال تسييرها
4. **اعمال الحفر. والردم. والتحميل. وما الى ذلك من الأعمال باستخدام مركبة تمهيد الطرق**
 - 1.4 أعمال قطع وتشكيل المنحدر
 - 2.4 أعمال فتح الخنادق
 - 3.4 عملية التسليم
 - 4.4 أعمال وضع وفرد/تمديد المواد
 - 5.4 أعمال دمج وخلط المواد
 - 6.4 أعمال القطع والتسوية
 - 7.4 أعمال تنظيف الثلج
5. **عمليات ركن مركبة تمهيد الطرق أو تخزينها**
 - 1.5 إيقاف وركن مركبة تمهيد الطرق في نهاية العمل.
 - 2.5 تخزين مركبة تمهيد الطرق في فترات الانتظار الطويلة
6. **الإحتياطات الضرورية المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية**
 - 1.6 تطبيق الإجراءات المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية في منطقة العمل
 - 2.6 العمل باستخدام معدات الوقاية الشخصية اللازمة للصحة والسلامة المهنية.
 - 3.6 قواعد المرور التي يتعين مراعاتها أثناء العمل
7. **دليل المشغل واستخدامه أثناء العمليات**

الملحق 2-A2: قائمة مرجعية تستخدم في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

(a) المعلومات (BG)

رقم	بيان المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقاييس النجاح	اداة التقييم
BG.1	يشرح شفويًا أو كتابيًا ما هي المعلومات المطلوب أخذها حول الوظيفة التي يتعين عليه القيام بها.	B.1.1 B.1.2	1.1	T1
BG.2	يشرح كيفية ضبط شفرة مركبة تمهيد الطرق وفقًا للمهمة التي يتعين القيام بها.	B.2.1	1.2	T1
BG.3	يشرح طريقة فك وتركيب المرفقات.	B.2.2	1.2	T1
BG.4	يشرح كيفية استخدام معدات الحماية المتعلقة بالسلامة المهنية.	B.2.4	1.2	T1
BG.5	يشرح كيف يشغل المحرك.	B.5.1 B.5.2	1.5	T1
BG.6	يشرح كيف يجب أن تكون حالة الأرضية المناسبة للعمل.	B.6.1	1.6	T1
BG.7	القيام بإعداد قائمة بضوابط مستويات السوائل (الزيت. مانع التجمد. الوقود وما شابه) لجميع الأنظمة والمعدات.	C.1.1	2.1	T1
BG.8	يذكر كيفية إجراء الفحوصات العامة المتعلقة بالبطارية والأربطة.	C.1.3 C.1.4	2.1	T1
BG.9	يشرح كيفية إجراء فحوصات التسرب لجميع الأنظمة والمعدات.	C.1.6	2.1	T1
BG.10	يشرح وظائف المؤشر ومصابيح التحذير في مركبة تمهيد الطرق.	C.1.8	2.1	T1
BG.11	يشرح كيفية إصلاح العيوب والأعطال البسيطة المحددة في دليل المشغل.	C.2.1	2.2	T1
BG.12	يشرح كيفية إجراء الصيانة الدورية لمركبة تمهيد الطرق وفقًا لساعات العمل المحددة.	C.3.2	2.3	T1
BG.13	يشرح كيفية الاحتفاظ بسجلات الفحص والصيانة.	C.4.1 C.4.2	2.4	T1
BG.14	يشرح كيفية تحميل مركبة تمهيد الطرق على مركبة السحب.	D.1.1 D.1.2 D.1.3 D.1.4 D.1.5	3.1	T1
BG.15	يوضح النقاط التي يجب مراعاتها بعد تحميل مركبة تمهيد الطرق على مركبة السحب أو الجرار.	D.1.6 D.1.7 D.1.8 D.1.9	3.1	T1
BG.16	يشرح كيف يقوم بنقل مركبة تمهيد الطرق.	D.2.1 D.2.2	3.2	T1
BG.17	يشرح كيفية قطع وعمل المنحدر.	E.1.1 E.1.2 E.1.3	4.1	T1

رقم	بيان المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقاييس النجاح	اداة التقييم
BG.18	يشرح كيفية القيام بعملية فتح الخنادق.	E.2.1 E.2.2 E.2.3 E.2.4	4.2	T1
BG.19	يشرح كيفية القيام بأعمال التسليم.	E.3.1 E.3.2 E.3.3	4.3	T1
BG.20	يشرح كيفية القيام بعملية الدمج والخلط.	E.5.1 E.5.2 E.5.3 E.5.4	4.5	T1
BG.21	يشرح كيفية القيام بعملية القطع.	E.6.1 E.6.2 E.6.3 E.6.4	4.6	T1
BG.22	فيما يتعلق بعملية التسوية. يشرح كيف ينبغي أن تكون الأرضية.	E.7.2	4.7	T1
BG.23	يشرح كيفية القيام بعملية تنظيف الثلج.	E.8.1 E.8.2 E.8.3 E.8.4	4.8	
BG.24	يشرح كيفية القيام بعملية ركن مركبة تمهيد الطرق.	F.1.1 F.1.2 F.1.3 F.1.4 F.1.5 F.1.6	5.1	T1
BG.25	يشرح كيف يقوم بالتخزين طويل الأمد.	F.2.1 F.2.2 F.2.3 F.2.4 F.2.5 F.2.6 F.2.7	5.2	T1

(b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1	يقوم بفحص ضغط هواء الإطارات في مركبة تمهيد الطرق وإذا لم يكن كافيًا. فإنه يضبط الضغط ليكون مناسبًا لقيم الكتلوج / الإدارة.	B.3.1 B.3.2	1.3	P1

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.2	يقوم بتنظيف الجزء الداخلي من مقصورة مركبة تمهيد الطرق.	B.4.1	1.4	P1
BY.3	رفع درجة حرارة المحرك إلى الحرارة اللازمة للعمل.	B.5.2	1.5	P1
BY.4	يقوم بتعويض النقص في مستويات السوائل (الزيت. مانع التجمد. الوقود وما شابه) من خلال فحص مستوياتها في جميع الأنظمة والمعدات.	C.1.1	2.1	P1
BY.5	يقوم بفحص النظام والمعدات بحثاً عن التسريبات ويبلغ عن حالة التسرب إلى الشخص المخول.	C.1.7	2.1	P1
BY.6	يقوم بالتحقق مما إذا كانت جميع مصابيح التحذير والمؤشرات في مركبة تمهيد الطرق تعمل بشكل جيد أو لا. ويبلغ الشخص المخول بالمؤشرات أو مصابيح التحذير التي لا تعمل.	C.1.9	2.1	P1
BY.7	يقوم بفحص معدات السلامة (فرامل الخدمة وفرامل التوقف وصوت الرجوع للخلف ومصباح الإنارة فوق المركبة) ويبلغ الشخص المخول/المسؤول عن معدات السلامة التي التالفة أو المفقودة.	C.1.12	2.1	P1
BY.8	يتحقق من مسامير الشفرة ومسامير مفصل ربط ذراع الشفرة ويبلغ الشخص المخول بأوجه القصور.	C.1.13	2.1	P1
BY.9	يقوم بالتحقق من عمل ذراع التحكم والدواسة والرافعات بشكل سليم. ويبلغ الشخص المخول بشأن معدات السلامة التالفة أو المفقودة.	C.1.14	2.1	P1
BY.10	يقوم بفحص الشفرة الوسطى والخلفية ويتحقق من وجود تآكل في طرف الكسارة. ويبلغ الجهة المسؤولة في حال وجود تآكل وتلف.	C.1.16	2.1	P1
BY.11	يقوم بفحص المرآة والممسحة والمقبض والأغطية في مركبة تمهيد الطرق ويبلغ الشخص المخول بأوجه القصور الموجودة.	C.1.17	2.1	P1
BY.12	يقوم بعملية التشحيم اليومية.	C.1.18	2.1	P1
BY.13	تقوم بتصريف المياه والرواسب من خزان الوقود أو فلتر الوقود.*	C.1.19	2.1	P1
BY.14	نقل الآلة عبر تسييرها في المسافات القصيرة مع مراعاة قواعد المرور.	D.2.1	3.2	P1
BY.15	يقوم بضبط الشفرة من أجل قطع المنحدر.*	E.1.1	4.1	P1
BY.16	يقوم برفع العجلات الأمامية على المنحدر من أجل القيام بقطع أعمق.	E.1.2	4.1	P1
BY.17	يقوم بعملية قطع المنحدر بعد تحديد الإتجاه والسرعة المناسبين لذلك.	E.1.3	4.1	P1
BY.18	يضبط ارتفاع وضع الشفرة وزاويتها.*	E.4.1	4.4	P1
BY.19	يقوم بتوزيع المواد (التربة) على السطح باستخدام الشفرة.	E.4.2	4.4	P1
BY.20	يقوم بعملية فرد وتوزيع المواد بعد تحديد الإتجاه والسرعة المناسبين لذلك.	E.4.3	4.4	P1
BY.21	يقوم بضبط زاوية القطع والدوران للشفرة للقيام بعملية التسوية.	E.7.1	4.7	P1

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.22	يقوم بعملية التسوية المواد بعد تحديد الإتجاه والسرعة المناسبين لذلك.	E.7.3	4.7	P1
BY.23	ركن مركبة تمهيد الطرق/التربة بشكل آمن على أرض مستوية في المكان المخصص لذلك.	F.1.2	5.1	P1
BY.24	يقوم بإنزال الشفرة. والكسارة او السن. وغيرها من المرفقات الى الأرض	F.1.3	5.1	P1
BY.25	يقوم بركن المركبة عن طريق قفل الفرامل.	F.1.4	5.1	P1
BY.26	يقوم بإيقاف المحرك بالشكل الصحيح بحيث يبرد المحرك وتخفض سرعة الشحن التوربيني.	F.1.5	5.1	P1
BY.27	يمثل للوحات التحذير والإنذار ويحتفظ بالمعدات التي يجب الاحتفاظ بها في منطقة العمل والمتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.	A.1.7	6.1	P1
BY.28	يستخدم معدات الحماية الشخصية المطلوبة للصحة والسلامة المهنية (خوذة العمل، أحذية ذات مقدمة فولاذية، سترة عاكسة، سدادات أذن، قفازات مناسبة للأعمال الميكانيكية. إلخ). *	A.1.2	6.2	P1

(*) الخطوات الحاسمة التي يجب النجاح فيها خلال اختبار الأداء.

ملحقات الكفاءة

ملحق 1: وحدات الكفاءة

A1/11UY0029-3 الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة
A2/11UY0029-3 المعرفة المهنية العامة ومهارات التطبيق في مهنة مشغل ممهدة الطرق

ملحق 2: المصطلحات والرموز والاختصارات

السائل: المادة السائلة التي تستخدم في نقل الطاقة الهيدروليكية.

المرفق: المعدات التي يمكن توصيلها أو فصلها للقيام بأعمال متنوعة. بخلاف المعدات الرئيسية في مركبة تمهيد الطرق.

الشفرة (الكف/المجرفة): معدات الآلة التي تقوم بكشط المواد ودفعها ونشرها / مدّها وفردّها. وتتكون من جسم الشفرة الرئيسية والشفرات النهائية المتصلة بها.

منحدر DEVER: المنحدر المستعرض الي يطبق على منصة الطريق لمنع المركبات من الإنزلاق والاندفاع للخارج بسبب قوة الطرد المركزي ولمنع تراكم مياه الأمطار على المنحنيات الأفقية.

كومة مواد/FIGURE: عبارة عن كومة من المواد التي يتم وضعها بدقة على جوانب الطريق على طول الطريق لتكون جاهزة للإستخدام أثناء تكوين طبقات الأساس الفرعية.

الفلتر: العنصر الذي يتواجد في الزيت والوقود ونظام الهواء والذي يضمن تنظيف الزيت والوقود والهواء.

ذراع قفل الفرامل: الرافعة التي تغلق دواسات الفرامل في حالة الوقوف.

المشخّم: عنصر يساعد في تشحيم الأجزاء المتحركة.

مركبة تمهيد الطرق/GREYDER: آلات البناء التي تقوم بأعمال مثل إنشاء الطرق والقنوات وحفر الخنادق وقطع المنحدرات وتسوية الأسطح ورص المواد.

المحرك الهيدروليكي: العنصر الذي يحول طاقة السائل المضغوط إلى حركة دائرية.

المضخة الهيدروليكية: العنصر الذي يُحضّر السائل بالضغط والتدفق المطلوبين.

قناة التصريف الجانبية/TRENCH: هيكل تصريف سطحي ثلاثي أو شبه منحرف يتم بناؤه لتجميع وتصريف المياه القادمة من سطح الطريق أو من المنحدرات على جانبي الطريق.

دواسة INCHING: الدواسة المستخدمة أثناء الحركات الأولى أو الحاجة لتغيير الاتجاه.

ISCO: التصنيف المعياري الدولي للمهن.

ISG: الصحة والسلامة المهنية.

معدات الحماية الشخصية (KKD): جميع الأدوات والمعدات والأجهزة التي يرتديها الموظف أو يحملها أو يحتفظ بها. والتي تحميه من واحد أو أكثر من المخاطر الناشئة عن العمل. والتي تؤثر على الصحة والسلامة.

نظام الهواء غي المحرك: هو النظام الذي يضمن إرسال هواء نظيف وكافٍ إلى أسطوانات المحرك وتفريغ غازات العادم المحترقة.

نظام تبريد المحرك: النظام الذي يحافظ على المحرك في درجة حرارة التشغيل.

نظام تزييت المحرك: النظام الذي يضمن تزييت أجزاء المحرك. وتقليل الاحتكاك والتآكل في المحرك.

نظام وقود المحرك: النظام الذي يوفر كمية معينة من الوقود وفي وقت معين للأسطوانات ويجهزها للاحتراق في المحرك.

سن الكسارة: معدات مركبة تمهيد الطرق التي تستخدم لتفكيك الأرضية من خلال الحفر والكشط.

الايخطار: وهي الاحتمالية الناتجة عن المخاطر كالحسارة أو الإصابة أو أي نتيجة ضارة أخرى.

المنحدر: السطح المائل بين مستويين بارتفاعات مختلفة.

معدات TANDEM: معدات تمكن العجلات الخلفية من التحرك لأعلى ولأسفل وفقاً لحالة التضاريس وتعمل كمحور.

المخاطر: وهو احتمال وجود الضرر في مكان العمل أو قدومه من الخارج والذي قد يؤثر على الموظف أو على مكان العمل.

مشط تخليل التربة/TIRMIK: معدات الحفر التي تستخدم من أجل خلخلة التربة.

شاحن التوربو: المعدات التي تعمل بواسطة الدفع المتولد من غاز العادم لمحرك الديزل وتزيد من قوة المحرك.

الشفرات الطرفية: العنصر الذي يحمي جسم الشفرة الرئيسية (كف الجرافة) من التآكل ويمكن استبداله.

الملحق 3: مسارات التقدم الأفقية والرأسية في المهنة

الأشخاص الحاصلون على شهادة الكفاءة المهنية لمشغل مركبة تمهيد الطرق (المستوى 3). إذا كانوا قد حصلوا على النتائج التعليمية الإضافية المعتمدة في الوحدات في إطار مسارات التقدم الأفقي في المهنة. وإذا نجحوا في الاختبارات فيمكنهم أن يحصلوا على شهادة الكفاءة المهنية لمشغل مركبة تمهيد الطرق/التربة (المستوى 3) ومشغل الحفار (المستوى 3) ومشغل الرافعة المتحركة (المستوى 3).

الملحق 4(*) : معايير المقيم

يجب على المقيم تقديم واحد على الأقل من البدائل التالية:

- العمل كمدرس في المجال المذكور لمدة ثلاث سنوات على الأقل بعد التخرج من كليات الهندسة والتعليم الفني وكليات التكنولوجيا والمدارس المهنية في مجال آلات البناء أو أقسام الهندسة الميكانيكية وهندسة السيارات.
- العمل كمهندس أو فني أو مدرس تقني لمدة ثلاث سنوات على الأقل في وظائف تشمل العمل في المهنة المذكورة.
- العمل في وظائف تتضمن مهنة تشغيل مركبة تمهيد الطرق لمدة لا تقل عن عشر سنوات بعد التخرج من المدرسة الثانوية المهنية.
- التخرج من كليات الهندسة والتعليم الفني وكليات التكنولوجيا والكليات المهنية في أقسام آلات البناء. والآلات الميكانيكية أو قسم هندسة السيارات. والعمل في هيئات إصدار الشهادات المعتمدة لمدة ثلاث سنوات على الأقل والمشاركة في وضع وقياس وتقييم ما لا يقل عن ثلاثون (30) اختباراً من اختبارات الأداء للمؤهلات ذات الصلة.

يجب توفير التدريب على نظام الكفاءة المهنية والمؤهلات الوطنية للمُقيمين الذين يتمتعون بالخصائص المذكورة أعلاه والذين سيشاركون في عملية القياس والتقييم التي سيتم تعيين الشخص فيها وفق المعايير المهنية الوطنية ذات الصلة. أيضاً يجب ان يتم تدريبهم على القياس والتقييم وضمان الجودة في ذلك.