



الكفاءة الوطنية

مشغل الحفار

11U11UY0028-3

مستوى 3

تاريخ النشر 02.11.2011

رقم المراجعة: 00

المقدمة

لقد تم إعداد الكفاءة الوطنية لمشغل الحفار (مستوى 3) وفقاً لأحكام "اللائحة التنفيذية للكفاءة المهنية وإدارة الامتحانات والتوثيق"، الذي تم إصدارها بالاستناد إلى القانون المأخوذ من خلال قانون مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) بالعدد 5544. تم إعداد مسودة الكفاءة من قبل نقابة أرباب عمل صناع البناء في تركيا (İNTEŞ)، المكلفة من خلال بروتوكول التعاون الذي تم توقيعه بتاريخ 08.12.2009. تم الأخذ بأراء الهيئات والمؤسسات المعنية بالقطاع فيما يتعلق بالمسودة المعدة، وتم تقييم هذه الأراء و تم إجراء التعديلات اللازمة على المسودة. لقد تم اتخاذ القرار من أجل وضع المسودة النهائية ضمن إطار الكفاءة الوطنية (UYÇ) والتصديق عليها من خلال القرار بالعدد 2011/73 وبتاريخ 02.11.2011 لمؤسسة إدارة الكفاءة المهنية (MYK) بعد الحصول على الأراء المناسبة للهيئة والتدقيق والتقييم من هيئة قطاع الإنشاءات لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK). إننا ندين بالشكر للأشخاص الذين ساهموا في إعداد الكفاءة، وإبلاغ الأراء، والفحص، والتصديق عليها، ولأراء ودعم المؤسسات والهيئات، ونوافي بكافة المعلومات كل الأطراف التي يمكنها الاستفادة منها.

هيئة الكفاءة المهنية

المقدمة

وقد تحددت المعايير الأساسية لإعداد الكفاءة الوطنية، والفحص في اللجان القطاعية، والموافقة عليها وتنفيذها من قبل المجلس التنفيذي لهيئة الكفاءة المهنية في إدارة الكفاءة المهنية والفحص والتوثيق.

يتم التعريف الكفاءة الوطنية بالعناصر المذكورة أدناه.

- (أ) اسم الكفاءة ومستواها،
 - (ب) هدف الكفاءة والغرض منها،
 - (ت) القطاع المتعلق بالكفاءة،
 - (ث) شروط التعليم والتجريب اللازمة من أجل الكفاءة المُبيّنة للخصائص مثل الشكل والمحتوى والمدة،
 - (ج) المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للتأهيل، ومهام المعيار المهني أو وحدات الكفاءة،
 - (ح) نتائج التعليم التي يجب امتلاكها من أجل اكتساب الكفاءة،
 - (خ) إجراءات ومبادئ التقييم التي يتعين تطبيقها في اكتساب الكفاءة، ومعايير الاختبار الدنيا ومقاييس التقييم المطلوبة للتقييم،
 - (د) فترة صلاحية وثيقة الكفاءة، وشروط التجديد، وشروط الإشراف على حامل الوثيقة،
- تتكون الكفاءة الوطنية عن طريق الاعتماد على المعايير المهنية الوطنية الموجودة في المجالات التي تتواجد بها المعايير المهنية الوطنية وعن طريق الاعتماد على المعايير المهنية الدولية في المجالات التي لا توجد بها المعايير المهنية الوطنية.
- الكفاءات الوطنية؛

- مؤسسات التعليم والتدريب الرسمية وغير الرسمية،
- هيئات إصدار الشهادات المعتمدة،
- المنظمات التي قدمت طلب للحصول على توكيل الهيئة،
- المنظمات التي أعدت المعايير المهنية الوطنية،
- يتم تشكيلها من خلال العمل مع المنظمات المهنية.

الكفاءة الوطنية

1	اسم المؤهل:	مشغل حفار
2	رمز المرجع:	11UY0028-3
3	مستواه:	3
4	النوع:	-
5	قيمة الائتمان:	-
6	(أ) تاريخ النشر:	02.11.2011
	(ب) رقم المراجعة:	00
	(ج) تاريخ المراجعة:	-
7	مكانه في التصنيف الدولي	ISCO 08: 8342
8	هدفه ومبرره	تم إعداد هذا المؤهل لتحديد وتوثيق مؤهلات مشغل الحفار. استناداً إلى الميزات المختلفة وأساليب العمل الخاصة بآلات البناء والتشييد في قطاع البناء، فإن هذه المهنة مهمة بشكل خاص من حيث الحفر، الافتتاح الأساسي والتحميل. وفي هذا السياق، تم التخطيط لأن يتم تعريف معلومات ومهارات وتصرفات مشغل الحفار.
9	القطاع المتعلق به	إنشاءات
10	المعيار / المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للكفاءة	
معيار المهنة الوطنية لمشغل الحفار مستوى 3 - 10UMS0078-3		
11	وحدة/ وحدات الكفاءة التي تشكل مصدر الكفاءة	
-		
12	وحدات الكفاءة المكوّنة للكفاءة	
المجموعة أ: وحدات التأهيل الإلزامية		
11UY0028-3/A1 الأمن والسلامة المهنية في مهنة مشغل الحفار		
11UY0028-3/A2 المعلومات المهنية العامة لمهنة تشغيل البلدوزر ومهارة التطبيق		
13	اختيارات وبدائل تقسيم الوحدات إلى مجموعات	

يجب أن يكون ناجحًا في جميع وحدات الكفاءة الأولية من أجل الحصول على شهادة الكفاءة.	
(14)	شروط التعليم اللازمة من أجل الكفاءة
(أ) الشكل	<p>i. أن يكون قد حصل على تعليم في المرحلة الابتدائية/ التعليم الأولي، على الأقل</p> <p>ii. أن يكون مكملًا لمحتوى التدريب النظري والتطبيقي لمشغل البلدوزر (مستوى 3): (تطلب هذه الشروط من الأشخاص الذين لم يحققوا الشروط المبينة في المادة 15)</p>
(ب) المحتوى	<p>محتوى التدريب النظري والتطبيقي لمشغل الحفار (مستوى 3):²</p> <ul style="list-style-type: none"> • معلومات الصحة والسلامة المهنية • معلومات الإسعافات الأولية. • معلومات الجودة العامة. • معلومات قواعد البيئة. • معلومات فهم إشارات المرور وعامل التوجيه. • معلومات التعرف على الكتيب اليدوي للصيانة واستخدام المشغل، • معلومات التعرف على الخصائص الفنية وأنواع الحفار، • معلومات التعرف على معدات الحفار وملحقاته، • معلومات التعرف على أذرع، ولوحات، ودواسات، وأزرار التحكم. • معلومات التعرف على المؤشرات ومصابيح الإنذار والشاشات. • معلومات تعريف أنظمة تبريد وتزيت ووقود وهواء المحرك الموجود في الحفار، • معلومات تعريف محامل الماكينة والمشحومات، • معلومات عناصر نقل القوة بالحفار، • المعلومات الهيدروليكية والهوائية الأساسية. • المعلومات الكهربائية والإلكترونية الأساسية. • معلومات الصيانة الدورية. • معلومات استبدال وضبط القطعة، والصيانة الصغيرة، • معلومات القياس والتكيب واستخدام أدوات العمل. • معلومات تدفق العمل. • معلومات التعرف على الأرض. • معلومات العمل وفقًا لظروف الأرضية، • معلومات تجهيز الحفار للعمل، • معلومات الاستخدام الاقتصادي والأمن للحفار، • معلومات أعمال والطرق التي تتم باستخدام الحفار، • معلومات العمل في حالات غير طبيعية (مثل: الحرارة المفرطة، والبرد القارس، والكوارث الطبيعية، إلخ). • معلومات إنزال وصعود الحفار على المقطرة للنقل، • معلومات تعريف وثائق حمل الحمولات الخاصة، • معلومات التعرف على الإشارات الطبوغرافية. • معلومات العمل المنظم مع مشغلي ماكينات العمل الأخرى. • معلومات إجراءات الاصطفاف. • معلومات إجراءات التخزين لفترة طويلة.
(ت) مدته	التدريب النظري والتطبيقي لمشغل الحفار (مستوى 3) 40 ساعة نظرية و110 ساعة عملية بإجمالي 150 ساعة.
(15)	شروط الخبرة اللازمة من أجل الكفاءة
(أ) وصفه	يُبحث لدى الأشخاص الذين لا تتوافر فيهم شرط التعليم النظري والتطبيقي لمشغل الحفار (مستوى 3)، أن يكون قد عمل كمشغل الحفار.

¹ للخريجين قبل تاريخ دخول القانون رقم: 4306 وبتاريخ: 16.08.1997، حيز التنفيذ، يُبحث عن شرط أن يكون متخرج في مدرسة ابتدائية على الأقل.

² التدريب التطبيقي من الممكن تطبيقه بشكل تدريب في العمل نفسه.

ب) مدته	توثيق عمله مشغل حفار لمدة عام على الأقل من المؤسسة/ المؤسسات ذات الصلة.
16	نتائج التعليم التي يجب امتلاكها
المعلومات	<ul style="list-style-type: none"> • أن يمتلك معلومات المتطلبات القانونية في موضوع أمن وسلامة العمل. • امتلاك معرفة حول أدوات التدخل وحماية أمن وسلامة العمل، • أن يمتلك معلومات حول معدات الوقاية الشخصية (حزام الأمان، إلخ). • امتلاك المعلومات الأساسية عن المساعدات الأولية، • أن يمتلك معلومات حول عدم إمكانية استخدام الحفار أثناء المرض أو التعب أو تناول الكحوليات، • أن يمتلك معلومات في موضوع الخطوات التي سيتم اتخاذها في الحالات العاجلة. • أن يمتلك معلومات استخدام طفايات الحريق وتقنيات التدخل في الحرائق. • أن يمتلك معلومات حول معاني التحذيرات والإشارات واللوحات. • أن يمتلك معلومات حول إشارات المرور وعامل التوجيه. • أن يمتلك معلومات حول الجودة العامة. • أن يمتلك معلومات حول قواعد البيئة. • أن يمتلك معلومات تدابير الحماية وتنظيم البيئة في المستوى الأساسي. • أن يمتلك معلومات حول النفايات الضارة والخطرة. • أن يمتلك معلومات التعرف على كتيب الصيانة اليدوي وكتيب استخدام المشغل. • أن يمتلك معلومات فحص معدات الأمان (ذراع الأمان، مكابح الخدمة والاصطفاف، ترس السرعة الخلفية، مصباح الإشارة). • أن يمتلك معلومات حول الأعمال التي تتجاوز صلاحياته مع الأعمال التي تقع في حدود صلاحياته. • أن يمتلك معلومات فنية عن ركوب الحفار والنزول منه، • أن يمتلك معلومات عزل التيار الكهربائي داخل القمرة، • أن يمتلك معلومات حول الأخطاء فوق الرضوية وتحت الأرضية الموجودة في المكان الذي سيعمل فيه (الكهرباء، والمياه، والغاز الطبيعي، إلخ). • أن يمتلك معلومات عن عدم إمكانية استخدام الحفار أو تشغيل المحرك دون جلوس المشغل على المقعد، • أن يمتلك معلومات توصيل حزام الأمان قبل بدء العمل باستخدام الحفار، • أن يمتلك معلومات حول المسؤوليات القانونية وعوائق منع ركوب الأشخاص الآخرين غير مشغل الحفار، • أن يمتلك معلومات الحفاظ على سجلات الصيانة والترميم بالشكل المطلوب. • أن يمتلك معلومات إجراء جميع الفحوصات اللازمة للحفار قبل بدء العمل، • أن يمتلك معلومات حول عناصر الدورة الكهربائية والهيديروليكي والتبريد والوقود وتزييت المحرك، • أن يمتلك معلومات حول تنظيف صمامات تهوية نظام الهيدروليك والمحرك الموجود في الحفار، • إن يمتلك معلومات حول مستويات الزيوت والمياه والوقود في الحفار، • أن يمتلك معلومات حول فحص البطاريات والأحزمة وفلاتر الهواء، • أن يمتلك معلومات حول الحصول على الهواء في نظام وقود محركات الديزل. • أن يمتلك معلومات حول الحصول على المياه المتجمعة في أنظمة الوقود والهواء، • أن يمتلك معلومات حول التسرب، • أن يمتلك معلومات حول فهم المؤشرات ومصابيح التحذير. • أن يمتلك معلومات حول أذرع التحكم والدواسات، • أن يمتلك معلومات حول أرجل الدعم، • أن يمتلك معلومات القضاء الأعطال البسيطة،

- أن يمتلك معلومات حول فك رؤوس أقطاب البطارية في أعمال اللحام التي سيتم تنفيذها في الحفار،
- أن يمتلك معلومات حول نقاط تشحيم الحفار،
- أن يمتلك معلومات ضغط زيت صندوق التروس بالكمية والخصائص المناسبة الموضحة في كتيب الاستخدام والصيانة، من خلال تنظيف نقاط الشحوم وباستخدام مضخة التروس.
- أن يمتلك معلومات فحص فراغات عجلة قيادة الحفار ذو الإطارات المطاطية،
- أن يمتلك معلومات إعدادات فراغات رافعة الإطارات والدواسة.
- أن يمتلك معلومات القدرة على استخدام رافعات الاتجاه للخلف والأمام في الحفار،
- أن يمتلك معلومات اختيار السرعة المناسبة وفقاً لشروط العمل،
- أن يمتلك معلومات إجراءات تسيير وسحب الحفار المعطل،
- أن يمتلك معلومات حول الأعمال التي من الممكن عملها بالحفار،
- أن يمتلك معلومات حول مواد الإنشاءات الطبيعية،
- أن يمتلك معلومات عن عمل التسوية.
- أن يكون لديه معلومات حول فك وتكسير الصخور،
- أن يكون لديه معرفة التحميل،
- أن يكون لديه معلومات حول ارتصاص الأحجار على الحواف،
- أن يمتلك معلومات حول قطع الحواف وعمل الزوايا المناسبة للمجرفة،
- أن يكون لديه معلومات حول تنظيف جوانب الحواف،
- أن يكون لديه معلومات فتح الخنادق والقنوات،
- أن يكون لديه معلومات حول تخزين المواد المستخرجة من الحفر،
- أن يمتلك معلومات حول تحديد الغور والقبعة التي تتكون في المرآة/ المنحدر.
- أن يمتلك معلومات حول خصائص القمر، السعة الفنية للحفار،
- أن يمتلك معلومات حول عمليات الإنقاذ التي ستتم باستخدام الحفار،
- أن يمتلك معلومات إنقاذ الحفار الغارس في الأرض،
- أن يمتلك معلومات عن الأرض.
- أن يمتلك معلومات حول ضغط هواء الإطارات وتوتر الألواح التي سيتم ضبطها وفقاً للأرضية،
- أن يمتلك معلومات ضبط عمق الحفر وزاوية الطفرة،
- أن يمتلك معلومات حول اختيار ملحقات الحفار والملحقات المناسبة،
- أن يمتلك معلومات حول فحص مسامير الإطارات ومسامير الألواح وأظافر ومواسك المجرفة،
- أن يمتلك معلومات حول مسافة سير الحفار،
- أن يمتلك معلومات حول ميل المنحدر الآمن للحفار،
- أن يمتلك معلومات حول مركز ثقل وتوازن الحفار،
- أن يمتلك معلومات فحوصات الكسور والشقوق وتسرب الزيوت والوقود والمياه، عند انتهاء العمل،
- أن يمتلك معلومات حول فحص ورب الأجزاء السيارة عند انتهاء العمل،
- أن يمتلك معلومات ملء خزان الوقود عند انتهاء العمل.
- أن يمتلك معلومات حول ربط الحفار بالمقطورة، والأسفنة، وتطبيق فرامل الإصطفاف خلال النقل،
- أن يمتلك معلومات حول غلق أنبوب العادم، وتثبيت قفل البرج الميكانيكي، بعد تركيب الحفار على المقطورة،
- أن يمتلك معلومات حول اصطفاف الحفار على أرض مستوية،
- أن يمتلك معلومات حول غلق قواطع التيار الكهربائي، وقفل الفرامل، وتنزيل السكنينة/ المجرفة، في نهاية الاصطفاف،
- أن يمتلك معلومات اصطفاف الحفار على أرض مستوية مغطاة الخشب، قبل التخزين لمدة طويلة، وعمل تزويد للزيوت والوقود، وتشحيم صندوق التروس، واستخدام زيوت مانعة للصدأ (في الأماكن المختلفة مثل أذرع الأسطوانات الهيدروليكية)، وفك رؤوس أقطاب البطارية، وتغطية البطارية بمادة عازلة، ووضعها في المخزن، ووضع ذراع الغاز على وضع التوقف، وإنزال جميع الملحقات على

<p>الأرض، ووضع جميع البدالات والعصا على الوضع المحايد، وعدم سحب مكابح الاصطفاف، ووضع الأسافين، وتغطية الماكينة بالمشمع.</p> <ul style="list-style-type: none"> • أن يمتلك معلومات حول فتح جميع سدادات التفريغ قبل إعادة تجهيز الحفار للعمل مرة أخرى بعد تخزينه لمدة طويلة، وتفريغ بالبقايا والمياه، ويفتح جميع سدادات وأغطية الفحص، والتحقق من مستويات السوائل، وإكمالها إذا لزم الأمر، وفحص جميع نقاط التزييت والتشحيم. 	
<ul style="list-style-type: none"> • القدرة على اتخاذ تدابير أمن وسلامة العمل، والقدرة على تقليل المخاطر. • القدرة على استخدام معدات الوقاية الشخصية المناسبة للعمل. • القدرة على تطبيق خطوات المواقف العاجلة بالمواقف الخطرة، • القدرة على جعل مكان العمل آمناً من خلال لوحات الإشارات التحذيرية. • القدرة على اتباع تعليمات فني التوجيه في ساحة العمل. • القدرة على توفير نظافة ونظام مكان العمل. • القدرة على الحصول على معلومات شفوية أو كتابية من المسؤول ذو الصلة بالعمل. • القدرة على استخدام التنبيهات ذات الإضاءة والصوت في الحالات الضرورية. • القدرة على إجراء التنظيف والفحص العام قبل بدء العمل. • القدرة على الاحتفاظ بسجلات الفحص والصيانة بشكل منظم، والقدرة على إبقاء بطاقة الصيانة باستمرار في القمرة، والقدرة على المحافظة عليها بشكل مناسب. • القدرة على تطبيق تعليمات كتيب استخدام المشغل والكتيب اليدوي للصيانة. • القدرة على تقدير أخبار للأشخاص ذوي الصلة بالأعطال التي تحدث في الحفار، • القدرة على إجراء الفحص والصيانة اليومية للحفار، • القدرة على إجراء الصيانة والفحص اليومي لأطقم السير. • ربط حامل الجرافة والأظافر من دلو حفارة، والهيكل المفصلي الذي يربط مسامير الربط والبراغي، والألواح، ومسامير الحافة لتثديد وإحكام البراغي، وإذا لزم الأمر تثبيت مسامير جديدة، • القدرة على فحص عناصر الدورة الكهربائية والهيديروليكية، ودورة التبريد والوقود وتزييت المحرك. • القدرة على معالجة الأعطال البسيطة لعناصر الدورة الكهربائية والهيديروليكية ودورة التبريد والوقود وتزييت المحرك. • القدرة على فك رؤوس أقطاب البطاريات في أعمال اللحام الذي سيتم عمله في الحفار، • القدرة على تنظيف صمامات تهوية نظام الهيدروليك وعناصر النقل والمحرك الموجودة في الحفار، • القدرة على القيام بعمل تغيير الأحزمة وضبطها، وعمل فحص توتر الأحزمة، • القدرة على تنظيف عناصر فلتر الهواء واستبدالها. • القدرة على إجراء فحص وصيانة البطارية. • القدرة على الحصول على المياه والبقايا المتركمة في أنظمة الوقود والهواء. • القدرة على إجراء التدخل اللازم في حالة التسرب. • القدرة على إجراء فحص لمستويات الوقود وسوائل التبريد وزيت نظام الحفار، والقدرة على إكمالها إذا لزم الأمر، • معرفة النقاط التي سيتم تزييتها وتشحيمها في صندوق تروس الحفار، • القدرة على ضغط زيت صندوق التروس بالكمية والخصائص المناسبة الموضحة في كتيب الاستخدام والصيانة، من خلال تنظيف نقاط الشحوم وباستخدام مضخة التروس. • القدرة على تشغيل محرك الحفار وانتظار تدفئته، • القدرة على تجهيز أنظمة الحفار (مثل: الملحقات الهيدروليكية، علبه السرعة) للعمل، وتحقيق تدفئة المحرك، • القدرة على تقدير أخبار للمختصين عن الأصوات غير الطبيعية، والقدرة على قهم فروق الصوت، والقدرة على سماع الأصوات الصادرة عن المحرك أو عناصر النقل. • القدرة على قراءة المعلومات الموجودة على الشاشة ومصابيح التنبيه والمؤشرات، والقدرة على 	المهارات

اتخاذ التدابير اللازمة.

- القدرة على اختيار المعدات المناسبة للعمل الذي سيتم إنجازه بالحفار،
- القدرة على اتخاذ التدابير اللازمة والقدرة على تحديد القبعة والفتحات التي سيتم عملها في المرآة/ المنحدرات،
- القدرة على تقديم معلومات الأعطال التي قد تظهر إلى الأشخاص المعنيين،
- يقوم بعمل دراسة للأرض البسيطة، مع المجرفة من أجل القدرة على فهم رطوبة التربة،
- القدرة على إنقاذ ماكينات العمل الغارسة في الأرض، باستخدام الحفار،
- القدرة على إجراء التدخل اللازم في حالة التسرب.
- القدرة على استخدام أذرع التحكم والدواسات،
- القدرة على فحص فراغات عجلة القيادة في الحفار ذو العجلات المطاطية،
- عمل إعدادات فراغات الرفع والدواسات أو القدرة على إسناد ذلك للأخرين.
- القدرة على استخدام ألواح الاتجاه للأمام وللخلف بالحفار،
- القدرة على اختيار السرعة المناسبة، وفقاً لشروط العمل،
- القدرة على تطبيق إجراءات السير والسحب للحفار العاطل،
- القدرة على فحص معدات الأمان (ذراع الأمان، مكابح الخدمة والاصطفاف، آلة تنبيه عصا الاتجاه للخلف، مصباح الاصطفاف)،
- القدرة على تغيير السكاكين الجانبية والأطافر ومواسك المجرفة،
- القدرة على الحفاظ على سجلات الإصلاح والصيانة في الخصائص المطلوبة،
- القدرة على الاستخدام الآمن للحفار في الأراضي المائلة،
- القدرة على غلق أنبوب العادم بشكل مناسب، خلال نقل الحفار،
- القدرة على تطبيق إجراءات استخدام الكاسر، إذا كان سيتم استخدام الكاسر في الحفار،
- القدرة على فك وتكسير الصخور بمعدات تكسير الحفار،
- القدرة على ارتصاص الطوب على المنحدرات، بالحفار،
- القدرة على قطع الحواف وفتح زاوية مناسبة لدلو الحفار،
- القدرة على تنظيف جوانب الحواف بالحفار،
- القدرة على عمل تحميل بالحفار،
- القدرة على فتح الخنادق والقنوات بالحفار،
- القدرة على إنجاز أعمال الهدم بشكل آمن بالحفار،
- القدرة على تخزين المواد الخارجة من الحفر بشكل آمن،
- القدرة على العمل مع مراعاة الخطوط فوق الأرض وتحت الأرض.
- القدرة على الانتظار داخل القمرة في حالة تعرض الحفار للتيار الكهربائي،
- القدرة على اتخاذ تدابير في حالة الخطر.
- القدرة على إجراء فحوصات تسرب الزيوت والوقود والمياه، وفحص الشقوق والشروخ عند انتهاء العمل.
- القدرة على ربط المسامير والصواميل، والقدرة على عمل فحص الأجزاء السيارة عند انتهاء العمل،
- القدرة على التزود بالوقود.
- القدرة على رفع وتنزيل الحفار إلى المقطورة،
- القدرة على تثبيت قفل البرج الميكانيكي بعد الصعود على الحفار،
- القدرة على جعل الملحقات تلامس المقطورة عند النقل، والقدرة على تطبيق مكابح الاصطفاف،
- والقدرة على وضع الأسافين وربط الحفار بالمقطورة،
- القدرة على الركن واصطفاف الحفار عند انتهاء العمل على أرض مستوية،
- القدرة على القيام بإجراءات غلق قواطع التيار الكهربائي، قفل المكابح، وتنزيل أرجل الدعم/ السكين/ المجرفة، في نهاية الاصطفاف،

<ul style="list-style-type: none"> • القدرة على اصطافاف الحفار على أرض مستوية مغطاة الخشب، قبل التخزين لمدة طويلة، وعمل تزويد للزيوت والوقود، وتشحيم صندوق التروس، واستخدام زيوت مانعة للصدأ (في الأماكن المختلفة مثل أذرع الأسطوانات الهيدروليكية)، وفك رؤوس أقطاب البطارية، وتغطية البطارية بمادة عازلة، ووضعها في المخزن، ووضع ذراع الغاز على وضع التوقف، وإنزال جميع الملحقات على الأرض، ووضع جميع البدالات والعصا على الوضع المحايد، وعدم سحب مكابح الاصطافاف، ووضع الأسافين، وتغطية الماكينة بالشمع، • القدرة على فتح جميع سدادات التفريغ قبل إعادة تجهيز الحفار للعمل مرة أخرى بعد تخزينه لمدة طويلة، وتفريغ بالبقايا والمياه، ويفتح جميع سدادات وأغطية الفحص، والتحقق من مستويات السوائل، وإكمالها إذا لزم الأمر، وفحص جميع نقاط التزييت والتشحيم. 	
<ul style="list-style-type: none"> • القدرة على تطبيق المعلومات التي يحصل عليها من مشرفه ذات الصلة بالأعمال التي سيقوم بها، بشكل صحيح باستخدام الحفار. • القدرة على العمل المتوافق مع العاملين الآخرين الذين يعمل معهم. • القدرة على تحقيق توافق مع التطورات المتعلقة بالمهنة. • القدرة على إيجاد حلول مانعة ومعدلة للأرض التي يتم العمل فيها، وتحديد ها. • القدرة على العمل بشكل منتظم تحت رقابة المشرفين. • القدرة على حل المشكلات البسيطة التي تواجهه منفرداً. • القدرة على تطبيق التدابير اللازمة من أجل توفير الوقود. • أن يكون حساساً تجاه البيئة. • القدرة على إنزال تأثير الإنسان في الأعمال الموجودة على الأرض التي بها كثافة مرورية كبيرة، إلى أقل مستوى. • القدرة على استغلال الوقت بشكل جيد. • القدرة على اتخاذ تدابير في حالة الخطر. • القدرة على إظهار رد الفعل اللازم من خلال الحفاظ على التريس في لحظة المخاطر • القدرة على نقل المعلومات إلى العنصر الموجود تحت مسؤوليته. • القدرة على القيام بالعمل المكلف به بشكل منتظم، واقتصادي، ومناسب لتدفق العمل، 	الكفاءات
(17) بيئة العمل وشروطها	
مشغل الحفار (مستوى 3) بشكل عام، ينفذ أعماله من داخل القمرة. ويمكن أن يعمل كذلك من وقت لآخر في المناطق المغلقة مثل الأنفاق والمناجم. قد يكون مكان العمل مترباً وصاحباً. يكون على تواصل مع المديرين والعمال/المشغلين الآخرين وعمال صيانة الماكينات وذلك قبل العمل وبعده. يعمل المشغل بنظام الوردية، وبمواعيد العمل المرنة.	
(18) المعلومات المتعلقة بالاختبار والتي ستطبق من أجل الكفاءة	
أ) المعلومات المتعلقة بالاختبار ووسائل التقييم	
<p>أدوات قياس قائمة على الأداء</p> <p>يتم قياس المعلومات الخاصة بالحفار (PI) من خلال اختبار شفهي، وقياس إجراءات التحميل والحفر التي سيتم تنفيذها باستخدام ماكينة العمل من خلال العمل التطبيقي.</p>	<p>وسائل القياس النظرية</p> <p>(T1) اختبار الاختيار من متعدد</p> <p>وسائل التقييم</p>
<p>يتم توجيه 10 أسئلة على الأقل في الجزء الذي سيتم سؤاله بشكل شفهي.</p> <p>يتم تقييم مهارات مشغل حفارة تغطي عملية التطبيق والنتيجة، مثل: الحفر، وقطع المنحدر، والحفر، وتحميل المواد، وتحميل وتفريغ حفارة إلى المقطورة.</p>	<p>مواد التقييم</p> <p>50 سؤال</p>

النقاط	لكل سؤال درجات متساوية	خلال عمل المرشح اختبار تطبيقي، يتم متابعة وتقييم معلوماته ومهاراته وقدراته. يتم تقييم نقل صحة وقدرة الإجراءات على التنفيذ خلال الاختبار.
مقاييس النجاح:	تحقيق نجاح 70% على الأقل.	يجب أن يحصل على 80% على الأقل في الاختبار التطبيقي، و70% على الأقل في الاختبار الشفهي حتى يكون ناجحًا.
الشروط الأخرى الظاهرة واللازمة	الاختبار النظر يتم تنفيذه خارج مكان التطبيق، ويكون في مكان هادئ، على مرة واحدة دون توقف. مدة الاختبار ساعة واحدة. لن يتم النظر إلى الإجابات الخاطئة في التقييم، وسيتم حساب التقييم على الإجابات الصحيحة فقط.	مدة الاختبار لا يجب أن تتجاوز المدة القياسية المحددة من أجل عملية نموذج التطبيق.
الشروط الأخرى المتعلقة بوسائل التقييم والاختبار	يُبحث عن شرط أن يكون ناجحًا في كلي الاختبارين التطبيقي والنظري. المرشحون الراسبون في الجزء النظري، لا يمكنهم دخول الاختبار التطبيقي (الأداء). الشخص الذي يرسب في الجزء التطبيقي للاختبار، يمكنه دخول الاختبار الذي رسب فيه مرة أخرى خلال عام واحد. يلتزم بدخول الاختبارين مرة أخرى في حالة عدم استخدام حقه هذا خلال عام واحد.	
(ب) مقاييس التقييم		
يجب أن يكون المقيمون يوفرون على الأقل واحدة من البدائل المذكور أدناه:		
<ul style="list-style-type: none"> • أن يمتلك خبرة 5 سنوات على الأقل كمعلم فني أو فني ماكينات أو مهندس ماكينات أو موظف تعليم. • أن يكون قد عمل لمدة 10 سنوات على الأقل في ماكينات العمل وتخر في ثانوية مهنية ذات صلة بالمجال. 		
(19)	مدة صلاحية وثيقة الكفاءة	مدة شهادة الكفاءة تبدأ من تاريخ تحريرها. الشهادة سارية لمدة 5 سنوات، بشرط العمل لمدة 24 شهرًا على الأقل، خلال 5 سنوات في أعمال تشغيل الحفار،
(20)	طرق تتبع الأداء التي سيتم تطبيقها في حضور صاحب الوثيقة ومتابعة مراقبة صاحب الوثيقة	خلال فترة صلاحية الشهادة، يُطلب من صاحب العمل/ مكان العمل تقديم معلومات كتابية أو شفوية مرة واحدة على الأقل من أجل التحقق من أن صاحب الشهادة يواصل عمله دون انقطاع لأكثر من عامين ويعمل وفقًا لمتطلبات المؤهل.
(21)	طرق التقييم التي سيتم تطبيقها عند تجديد الوثيقة التي انتهت مدة صلاحيتها	في حالة عدم ظهور حالة تستدعي إلغاء الشهادة، وفي حالة عدم وصول أي شكاوى متعلقة بالأداء إلى مؤسسة التقييم المتعلقة بالشخص طوال فترة سريان الشهادة، وعند توثيق المل بشكل فعلي لمشغل الحفار، يمكن تمديد الشهادة لمدة 5 سنوات أخرى. يتم عمل اختبار نظري وتطبيقي عقب انتهاء فترة المد (بعد عشرة أعوام من تاريخ عمل اول اختبار).
(22)	مؤسسة/ مؤسسات في تطوير الكفاءة	نقابة أرباب عمل صناع البناء بتركيا (İNTES)
(23)	لجنة القطاع المصادقة على الكفاءة	لجنة قطاع الإنشاءات
(24)	رقم/ تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية	73/2011 – 02.11.2011

الملحقات:

الملحق 1: المصطلحات والرموز والاختصارات

الملحقة: المعدة التي يتم تركيبها وفكها، وتفيد في القيام بأعمال متنوعة بخلاف المعدة الرئيسية الموجودة في الحفار.

المرأة: السطح الرأسي الذي يتم حفره.

بطاقة الصيانة: البطاقة أو البطاقات التي تتكون من النماذج التي تنفيذ فيها التسجيلات مثل خصائص الحفار، والصيانات الدورية، والأعطال، وكيفية معالجة هذه الأعطال، ومن عاجها،

غيار السرعات: نقل الحركة من المحرك إلى المنصات والتجهيزات،

المرشح: العنصر الموجود في نظام الزيت والوقود والهواء والذي يؤمن من خلال خصائصه نظافة الزيت والوقود والهواء.

ذراع قفل الفرامل: الذراع الذي يقفل دواسات الفرامل في حالة الركن.

المحرك الهيدروليكي: المعدة التي تحول الطاقة الهيدروليكية إلى طاقة ميكانيكية، وهي تعمل بزيت هيدروليكي مضغوط، ويحرك جزءاً من الماكينة إلى اليمين أو اليسار عن طريق حركة الدوران.

المضخة الهيدروليكية: هي المعدة التي تحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة هيدروليكية، وتؤمن عمل المعدات الأخرى الموجودة في النظام الهيدروليكي من خلال إرسال الزيت إلى النظام مضغوطاً وبالعمق المطلوب.

ISCO: التصنيف الدولي الموحد للمهن،

عجلة التوجيه: عنصر نظام السير الذي يؤمن التوجيه الدقيق للمنصة الناقلة والجنزير حيث تكون ملحقة بجنزير السير.

تهوية علبة المرافق (علبة الكرنك): عنصر محرك الديزل أو البنزين الذي يكون عليه مرشح وصمام تهوية الضغط، والذي يؤمن إطلاق الغازات المحتبسة بسبب سخونة غاز المحرك.

معدات الوقاية الشخصية: (KKD): وهي جميع الآلات، والوسائط، والأدوات والأجهزة المترتبة، الذي يتم ارتدائها من قبل العمال، والتي تعمل على حمايتهم ضد خطر واحد أو عدة مخاطر والتي يؤثر على الصحة والسلامة والمتولدة من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه،

الدلو: عنصر الحفار الذي يقوم بالحفر والتحميل.

أظافر تأكل الدلو: القطعة الفولاذية القابلة للتغيير، والتي تسهّب عملية الحفر والتحميل، ومقاومة للتآكل، وتحمي أسطح العمل.

البرج: الجزء الذي يحتوي على معدات وآليات القيام بعمل رئيسي، والموجودة على الشاسية السفلي للحفار.

مكابح البرج: نظام مكابح يوقف حركة دوران البرج.

ذراع/ لوحة التحكم: قطعة ميكانيكية تفيد في التحكم في الحركة المختارة واختيار حركات الحفار،

الحافة: السطح المائل الذي سيتم عمل له الحفر،

بكرة الحمل: بكرة ذات قطاع خاص تمنع زحف ألواح الماكينة على الشاسية من خلال الحصول على الثقل،

الشاحن التوربيني: هو معدة تعمل عن طريق سرعة غاز عادم محرك الديزل، وتفيد في زيادة قوة المحرك عن طريق زيادة دخول هواء الاحتراق إلى المحرك والتسبب في حرق مزيد من الوقود.

بكرة السير: بكرة ذات ملف خاص تأخذ عليها الحمل القادم إلى اللوحة، وهي بمثابة ملحق للوحة السير حيث تعمل بين شاسيه السير واللوحة السير.

ملحق 2: لوحة خاصة بوحدة الكفاءة المكونة للكفاءة

اسم ورمز وحدة الكفاءة	ISG: السلامة والصحة المهنية. في أعمال الحفار	المعرفة المهنية العامة في تشغيل الحفار ومهارة التطبيق
مستواه	3	3
قيمة الانتمان	-	-
نتائج التعليم الذي احتواه		
المعلومات	<ul style="list-style-type: none"> • أن يمتلك معلومات المتطلبات القانونية في موضوع أمن وسلامة العمل. • امتلاك معرفة حول أدوات التدخل وحماية أمن وسلامة العمل، • امتلاك المعلومات الأساسية عن المساعدات الأولية، • أن يمتلك معلومات في موضوع الخطوات التي سيتم اتخاذها في الحالات العاجلة. • أن يمتلك معلومات عزل التيار الكهربائي داخل القمرة، • أن يمتلك معلومات استخدام طفايات الحريق وتقنيات التدخل في الحرائق. • أن يمتلك معلومات حول معاني التحذيرات والإشارات واللوحات. • أن يمتلك معلومات تنظيم مكان العمل وترتيبه بشكل مصغر. • أن يمتلك معلومات تدابير الحماية وتنظيم البيئة في المستوى الأساسي. • أن يمتلك معلومات حول إشارات المرور وعامل التوجيه. 	<ul style="list-style-type: none"> • أن يمتلك معلومات حول الأعمال التي سيقوم بها الحفار، • أن يمتلك معلومات حول خصائص القمر، السعة الفنية للحفار، • أن يمتلك معلومات حول عمليات الإنقاذ التي ستتم باستخدام الحفار، • أن يمتلك المعلومات اللازمة لقراءة كتيب الصيانة والاستخدام، • أن يمتلك معلومات حول مسافة سير الحفار، • أن يمتلك معلومات حول توتر الألواح/ ضغط الإطارات المطاطية، التي سيتم ضبطها وفقاً للأرضية، • أن يمتلك معلومات حول اختيار ملحقات الحفار والملحقات المناسبة، • أن يمتلك معلومات حول تحديد الغور والقبعة التي تتكون في المرأة/ المنحدر. • أن يمتلك معلومات عن الأرض. • أن يمتلك معلومات عن عمل التنسوية. • أن يمتلك معلومات إنقاذ الحفار الغارس في الأرض الرطبة، • أن يمتلك معلومات حول الحصول على المياه المتجمعة في أنظمة الوقود والهواء، • أن يمتلك معلومات حول مستويات الزيت والمياه والوقود بجميع المعدات، • أن يمتلك معلومات حول فحص البطاريات والأحزمة وفلاتر الهواء، • أن يمتلك معلومات حول التسرب، • أن يمتلك معلومات حول فحص مسامير الإطارات/ مسامير الألواح، ومسامير التوصيل وربط السكين ومسامير السكاكين والدلو بالشاسية، • أن يمتلك معلومات حول قراءة المؤشرات، • أن يمتلك معلومات حول معدات الأمان، مثل: (ذراع الأمان، مكابح الخدمة والاصطفاف، آلة تنبيه عصا العودة للخلف، مصباح الاصطفاف)،

ملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدة الكفاءة المكونة للكفاءة (يُتبع)

اسم ورمز وحدة الكفاءة	ISG: السلامة والصحة المهنية. في أعمال الحفار	المعرفة المهنية العامة في تشغيل الحفار ومهارة التطبيق
مستواه	3	3
قيمة الانتمان	-	-
نتائج التعليم الذي احتواه		
المعلومات (يُتبع)	<ul style="list-style-type: none"> • أن يمتلك معلومات حول الأخطاء فوق الرضية وتحت الأرضية الموجودة في المكان الذي سيعمل فيه (الكهرباء، والمياه، والغاز الطبيعي، إلخ). • أن يمتلك معلومات حول المسؤوليات القانونية وعيوب استلام الركاب إلى داخل القمرة، 	<ul style="list-style-type: none"> • أن يمتلك معلومات حول أذرع التحكم والدواسات، • أن يمتلك معلومات حول عناصر الدورة الكهربائية والهيدروليكي والتبريد والوقود وتزيت المحرك، • أن يمتلك معلومات حول أرجل الدعم، • أن يمتلك معلومات حول مسامير الربط والأسافين للمحرك، • أن يمتلك معلومات القضاء الأعطال البسيطة، • أن يمتلك معلومات حول الأعمال التي تتجاوز صلاحياته مع الأعمال التي تقع في حدود صلاحياته، • أن يمتلك معلومات الحفاظ على سجلات الصيانة والترميم بالشكل المطلوب. • أن يمتلك معلومات حول ميل المنحدر الآمن للحفار، • أن يمتلك معلومات حول مركز ثقل وتوازن الحفار، • أن يمتلك معلومات حول تقليل هواء الإطارات، وتنزيل الدلو بشكل ملائم للمقطورة، بعد تحميل الحفار على المقطورة، • أن يمتلك معلومات حول تثبيت قفل البرج الميكانيكي بعد تحميل الحفار، • أن يمتلك معلومات حول ملء خزان الوقود في نهاية العمل، • أن يمتلك معلومات حول الإجراءات اللازمة من أجل اصطفا الحفار في مكان آمن، في نهاية العمل، • أن يمتلك معلومات حول ربط الماكينة بالمقطورة، والأسفنة، وتطبيق الماكبح الإصطفا خلال النقل، • أن يمتلك معلومات حول غلق أنابيب العادم، • أن يمتلك معلومات حول مواد الإنشاءات الطبيعية، • أن يكون لديه معلومات حول فك وتكسير الصخور،

ملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدات الكفاءة المكوّنة للكفاءة (يُتبع)

اسم ورمز وحدة الكفاءة	ISG: السلامة والصحة المهنية. في أعمال الحفار	المعرفة المهنية العامة في تشغيل الحفار ومهارة التطبيق
مستواه	3	3
قيمة الانتمان	-	-
نتائج التعليم الذي احتواه		

<ul style="list-style-type: none"> • أن يكون لديه معلومات حول ارتصاص الأحجار على الحواف، • أن يمتلك معلومات حول قطع الحواف وعمل الزوايا المناسبة للدلو، • أن يكون لديه معلومات حول تنظيف جوانب الحواف، • أن يكون لديه معلومات فتح الخنادق والقنوات، • أن يكون لديه معلومات حول تخزين المواد المستخرجة من الحفر، • أن يمتلك معلومات فحوصات الكسور والشقوق وتسرب الزيوت والوقود والمياه، عند انتهاء العمل، • أن يمتلك معلومات حول فحص ورب الأجزاء السيارة عند انتهاء العمل، • أن يمتلك معلومات عمل التزويد بالوقود، • أن يمتلك معلومات حول اصطفااف الحفار على أرض مستوية، • أن يمتلك معلومات حول غلق مفاتيح التيار الكهربائي، وقفل المكابح، وإنزال السكاكين، ووضع عصا السرعات على الوضع الحر، في نهاية اصطفااف الحفار بشكل آمن، • أن يمتلك معلومات حول إجراءات التخزين لمدة طويلة، • أن يمتلك معلومات حول تزييت النقاط التي سيتم تزييتها، مع صندوق التروس والإسطوانات الهيدروليكية، • أن يكون لديه معرفة التحميل، 		المعلومات (يُتبع)
--	--	----------------------

ملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدات الكفاءة المكوّنة للكفاءة (يُتبع)

المعرفة المهنية العامة في تشغيل الحفار ومهارة التطبيق	ISG: السلامة والصحة المهنية. في أعمال الحفار	اسم ورمز وحدة الكفاءة
3	3	مستواه
-	-	قيمة الائتمان
		نتائج التعليم الذي احتواه
<ul style="list-style-type: none"> • القدرة على عمل توتر الألواح وضغط هواء الإطارات، التي سيتم ضبطها وفقاً للأرضية، • القدرة على اختيار المعدات المناسبة للعمل الذي سيتم إنجازه بالحفار، • القدرة على تثبيت القبعة والغور الذي سيتم تشكيكه في المرآة/ المنحدر، • القدرة على استخدام الحفار وكتيب الصيانة، • القدرة على توصيل الأعطال التي قد تظهر إلى الأشخاص المعنيين، • يقوم بعمل دراسة للأرض البسيطة، مع الدلو من أجل القدرة على فهم رطوبة التربة، • القدرة على عمل التوصيات، • القدرة على إنقاذ الحفار الغارس على الأرضية اللينة، • القدرة على الحصول على المياه المتراكمة في أنظمة الوقود والهواء، • القدرة على فحص مستويات الزيت والوقود والمياه في جميع المعدات، 	<ul style="list-style-type: none"> • القدرة على اتخاذ تدابير أمن وسلامة العمل، والقدرة على تقليل المخاطر. • القدرة على استخدام معدات الوقاية الشخصية المناسبة للعمل. • القدرة على تطبيق خطوات المواقف العاجلة بالمواقف الخطرة، • القدرة على توفير نظافة ونظام مكان العمل. • القدرة على جعل مكان العمل آمناً من خلال لوحات الإشارات التحذيرية. • القدرة على العمل مع مراعاة الخطوط فوق الأرض وتحت الأرض. • القدرة على اتباع تعليمات فني التوجيه في ساحة العمل. 	المهارات

<ul style="list-style-type: none"> القدرة على تغيير وفحص الأجزاء وفلاتر الهواء، القدرة على عمل فحص البطاريات، القدرة على إجراء التدخل اللازم في حالة التسرب. القدرة على تغيير وفحص مسامير الألواح، ومسامير توصيل السكنين بالشاسيه، ومسامير السكنين، والوعاء، القدرة على فحص مسامير الإطارات، القدرة على قراءة المؤشرات، القدرة على فحص معدات الأمان مثل: (ذراع الأمان، مكابح الخدمة والاصطفاف، آلة تنبيه عسا العودة للخلف، مصباح الاصطفاف)، القدرة على استخدام أذرع التحكم والدواسات، القدرة على فحص عناصر الدورة الكهربائية والهيديروليكية، ودورة التبريد والوقود وتزييت المحرك، القدرة على معالجة الأعطال البسيطة لعناصر الدورة الكهربائية والهيديروليكية ودورة التبريد والوقود وتزييت المحرك، 	<ul style="list-style-type: none"> القدرة على الانتظار داخل القمرة في حالة التغطية على التيار الكهربائي للماكينة، القدرة على اتخاذ تدابير في حالة الخطر. القدرة على إظهار رد الفعل اللازم من خلال الحفاظ على الهدوء في لحظة المخاطر. 	
--	---	--

ملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدات الكفاءة المكونة للكفاءة (يُتبع)

اسم ورمز وحدة الكفاءة	ISG: السلامة والصحة المهنية. في أعمال الحفار	المعرفة المهنية العامة في تشغيل الحفار ومهارة التطبيق
مستواه	3	3
قيمة الانتمان	-	-
نتائج التعليم الذي احتواه		
المهارات (يُتبع)		<ul style="list-style-type: none"> القدرة على تغيير السكاكين الجانبية والأطافر ومواسك المجرفة، القدرة على عمل فحص مسامير الربط وأسافين المحركات، القدرة على معالجة الأعطال البسيطة. القدرة على الحفاظ على سجلات الإصلاح والصيانة في الخصائص المطلوبة، القدرة على الاستخدام الآمن للحفار في الأراضي المائلة، القدرة على تحميل الماكينة على المقطورة، القدرة على إنزال الدلو والسكين بشكل يلامس المقطورة، بعد تحميل الماكينة على المقطورة، القدرة على تثبيت قفل البرج الميكانيكي بعد تحميل الماكينة، القدرة على ربط الماكينة على المقطورة، والأسفنة، وتطبيق مكابح الاصطفاف، خلال النقل، القدرة على غلق فوهة أنبوب العادم، بشكل مناسب، خلال الاصطفاف الطويل أو نقل الماكينة، القدرة على فك وتكسير الصخور بمعدات التكسير، القدرة على ارتصاص الطوب على المنحدرات، القدرة على فتح زاوية مناسبة للدلو وقطع الحواف، القدرة على تنظيف جوانب المنحدر، القدرة على فتح خنادق وقنوات، القدرة على إنجاز أعمال الهدم بشكل آمن، القدرة على تخزين المواد الخارجة من الحفر بشكل آمن، القدرة على إجراء فحوصات تسرب الزيوت والوقود والمياه،

<ul style="list-style-type: none"> • وفحص الشقوق والشروخ عند انتهاء العمل. • القدرة على فحص الأجزاء السيارة عند انتهاء العمل، • القدرة على التزود بالوقود. • القدرة على الركن واصطفاف الحفار عند انتهاء العمل على أرض مستوية، • في نهاية الاصطفاف، القدرة على تنفيذ إجراءات غلق مفاتيح الكهرباء، وقفل المكابح، وإنزال السكاكين، ووضع عصا السرعات على الوضع الحر. 		
---	--	--

ملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدة الكفاءة المكونة للكفاءة (يُتبع)

اسم ورمز وحدة الكفاءة	ISG: السلامة والصحة المهنية. في أعمال الحفار	المعرفة المهنية العامة في تشغيل الحفار ومهارة التطبيق
مستواه	3	3
قيمة الائتمان	-	-
نتائج التعليم الذي احتواه		
المهارات (يُتبع)		<ul style="list-style-type: none"> • القدرة على تطبيق إجراءات التخزين لمدة طويلة، • القدرة على تزييت النقاط التي سيتم تزييتها مع الإسطوانات الهيدروليكية وصندوق التروس، • القدرة على التحميل.
الكفاءات	<ul style="list-style-type: none"> • القدرة على اتخاذ تدابير في حالة الخطر. • القدرة على إظهار رد الفعل اللازم من خلال الحفاظ على الهدوء في لحظة المخاطر. 	<ul style="list-style-type: none"> • القدرة على تطبيق المعلومات التي يحصل عليها من مشرفه ذات الصلة بالأعمال التي سيقوم بها، بشكل صحيح باستخدام الحفار. • القدرة على العمل المتوافق مع العاملين الآخرين الذين يعمل معهم. • القدرة على تحقيق توافق مع التطورات المتعلقة بالمهنة. • القدرة على إيجاد حلول مانعة ومعدلة للأرض التي يتم العمل فيها، وتحديدها. • القدرة على العمل بشكل منتظم تحت رقابة المشرفين. • القدرة على حل المشكلات البسيطة التي تواجهه منفرداً. • القدرة على تطبيق التدابير اللازمة من أجل توفير الوقود. • أن يكون حساساً تجاه البيئة. • القدرة على إنزال تأثير الإنسان في الأعمال الموجودة على الأرض التي بها كثافة مرورية كبيرة، إلى أقل مستوى. • القدرة على استغلال الوقت بشكل جيد.