ULUSAL YETERLİLİK

MYK
MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU

مسئول إنشاء وصيانة وإصلاح طرق السكك الحديدية

المستوى 5

التحديث رقم: 01

الرمز المرجعي: 15UY0230-5

15UY0230-3

المدخل

الكفاءة الوطنية لمسئول إنشاء و صيانة و إصلاح خط السكة الحديد (المستوى الخامس- 5) رقم (29507) والمؤرخ في 2015/10/19، لائحة إعداد المعايير المهنية الوطنية والكفاءات الوطنية المنشورة في الجريدة الرسمية، واستنادا إلى أحكام نظام إنشاء اللجان القطاعية لهيئة الكفاءات المهنية وواجباتها وإجراءات عملها وأصولها المنشورة في الجريدة الرسمية الرقم (26713) المؤرخة في 2007/11/27 لتطوير السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا TCDD من إعداد مؤسسة التضامن والمساعدة لموظفي السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا TCDD ، وبتكليف من هيئة الكفاءات المهنية ، تم تقييمها من خلال أخذ آراء المؤسسات والمنظمات ذات الصلة في القطاع والموافقة عليها من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية بعد فحصها من قبل لجنة قطاع النقل واللوجستيات والاتصالات بالهيئة .

تم تحديث الكفاءات الوطنية لمسئول إنشاء وصيانة وإصلاح خط السكة الحديد (المستوى الخامس- 5) من قبل مجموعة العمل التابعة لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) والمعينة من قبل المؤسسة نفسها، ومراجعتها بقرار من المجلس التنفيذي لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) بتاريخ 2021/06/02 رقم 71/2021.

نشكر الأشخاص والمؤسسات والمنظمات وكل من أسهم في إعداد الكفاءات وشارك في إبداء الرأي والمعلومات والبحث والتحري بما فيه المنفعة والخير للجميع، ونعرضها لجميع الأطراف التي قد تستفيد منها.

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

المصطلحات، الرموز والاختصارات

حالة الطوارئ: وهي الأحداث التي توقف أو تعيق الحياة الطبيعية و الأنشطة لجميع أو بعض شرائح المجتمع، أو الأحداث التي تتطلب إجراءات فورية، و حالة الأزمة التي خلقتها هذه الأحداث،

خطة الطوارئ: وهي الخطة التي تشمل المعلومات و الإجراءات العملية بما في ذلك الأعمال و المعاملات التي يتعين القيام بها في حالات الطوارئ التي قد تحدث في مكان العمل،

التطبيق: تطبيق مشروع السكك الحديدية على الأرض،

مواد التوصيل: وهي المواد التي تشكل إطارا يتمتع بدرجة عالية من الثبات من خلال ربط القضبان بالقضبان والقضبان بلوحات الفرش (العوارض)، وتوفر نقل القوة بين القضبان وبين القضبان ولوحات الفرش (العوارض)، والمواد التي تمنع تغيير شكل وإزاحة القضبان، وتمتص سعة الحركة المتذبذبة على البنية الفوقية عن طريق مواد التخميد ذات التشوهات المرنة،

السمات المميزة (شكل) لحصى الرصف وهي السمات المميزة (شكل) لحصى الرصف في السكة الحديدية الذي يتم تحديد أبعاده،

أحجار (حصى) الرصف (BALAST): و هي الاحجار الصلبة المكسورة بأبعاد حوالي اثنان و عشرون الى ثلاثة و ستون (22-63) ملم و بزوايا وحواف حادة و التي تشكل محمل مرن لإطار الطريق؛ و التي تنقل جميع المؤثرات التي تنقلها العوارض إلى المنصة عن طريق نشرها مع الاحتكاك بين الحبيبات دون التعرض للانهيار الدائم،

بودن (BODEN): وهو الوجه الداخلي للعجلات في عربات النقل بالسكك الحديدية أو مركبات النقل بالسكك الحديدية الخفيفة؛

تصريح المنطقة والوقت: وهو الإذن الممنوح من قبل مراقب حركة المرور لاستخدام منطقة محظورة وفي منطقة زمنية محددة بسبب المناورة أو فشل الإشارة أو أي عمل آخر،

بولون (BULON): وهي البرغي الذي يربط عناصر البنية الفوقية لطريق السكك الحديدية،

ماكينة البلونوز (BULONOZ MACHINE): وهي أداة ميكانيكية تشتغل على خط السكة الحديد بقوة العامل، وتستخدم لفك وتثبيت البراغي باستخدام قوة المحرك،

آلة الدك (BURAJ): وهو القيام بدك حصى الرصف الموجود على الطريق لحشرها تحت لوحات الفرش (العوارض) بشكل مناسب من أجل أن يكون مهدا لها،

الإطار (لوحة): ويمثل مقطع بطول القضبان من رصيف الطريق يتم فيه تركيب القضبان و لوحات الفرش و مواد الربط،

السكك الحديدية: وهي مجموعة المركبات المكونة من مركبات القاطرة و المقطورة التي تتحرك على زوج من القضبان، و كل التسهيلات التي تتكون منها هذه السلسلة،

المنحدر الداخلي: وهو ارتفاع مستوى سلسلة القضبان الخارجية على المنعطفات المتعلقة بسلسلة القضبان الداخلية،

الحشوة (الأملاء): يتم الحصول على البنية التحتية عن طريق ملء و ضغط الأماكن التي يكون فيها المستوى الأسود (الارض الطبيعية) أقل من المستوى الأحمر (الطريق الجاهز للاستخدام بعد إجراء الحسابات اللازمة) من أجل إنشاء منصة على مسار خط السكك الحديدية،

التصريف: وهي أنظمة تصريف المياه السطحية و الجوفية،

المحور الرأسي: مستوى السكة الحديدية على المقطع العرضي للطريق،

الصرف (تخليص المسار): وهي المسافة الأفقية بين الخدين الداخليين لفطر القضبان (القسم العلوي من القضبان الذي يشبه الفطر)، بين مسارين مرصوفين على خط السكة الحديد،

أكر (EKER): اضطراب الزاوية بين محور لوحات الفرش و محور الطريق.

الكهرباء وهو النظام الذي يتشكل من خطوط نقل الطاقة و مراكز المحولات، و وحدات القيادة و التحكم الخاص بها لإجراء التشغيل الكهربائي في أنظمة النقل بالسكك الحديدية.

الفلش وهي المسافة العمودية من أي نقطة في الحزمة (الوتر) تقطع قوسا دائريا إلى قوس الدائرة،

العارضة: وه ي منطقة الممر الآمن لمركبات السكك الحديدية التي تحدد حدودها بالقياسات (الاقواس والقناطر)،

معبر او تقاطع المستوى (نفس المستوى) المنطقة التي يتقاطع فيها السكك الحديدية والطرق السريعة عند نفس المستوى.

ISCO: التصنيف المعياري الدولي للمهن

الصحة والسلامة المهنية **(İSG):** الصحة والسلامة المهنية

المحطة: وهو موقع وجود السكك الحديدية و منشآت الخدمات المرتبطة بالمرور و نقل الركاب و البضائع،

التكييل: تقييم كمية عن طريق تناسبها على إحدى الوحدات المقبولة لتلك الكمية،

معدات الحماية الشخصية: جميع الأدوات والأدوات والمعدات والأجهزة التي تحمي الموظف من واحد أو أكثر من المخاطر الناشئة عن العمل المنجز، والذي يؤثر على الصحة والسلامة، أو يرتديه أو يرتديه أو يحتفظ به الموظف، والمصممة لهذا الغرض،

المستوى (KOT): وهو انخفاض أو ارتفاع أي نقطة بالنسبة إلى مستوى معين،

الجسر: الهياكل المنشأة للعبور من الأنهار و الطرق و السكك الحديدية أو العوائق المماثلة،

المنحنيات (KURP): وهي الأجزاء المنحنية من الطريق التي تربط المسارات المستقيمة،

علامة الحد: و هي العلامة الموضوعة على الارض التي تحدد المسافة الآمنة بين خطين متقاطعين من القضبان، اعتبارا من النقطة التي يلتقي فيها طريقان منفصلان حيث المسافة بين القضبان الداخلية هي متران (2).

مقص معبر (مقصات العبور) (MAKAS): مرفق طريق يسمح لمركبات السكك الحديدية بالانتقال من خط إلى آخر،

القنوات: و هي الهياكل الهندسية الهيدروليكية التي تسمح للتيارات المائية الصغيرة التي تتدفق باستمرار أو التي تتجمع نتيجة لهطول الأمطار بالمرور من جانب واحد من الطريق إلى الجانب الآخر منه،

المنصة: و هو السطح المستوي و المضغوط لوضع البنية الفوقية عليها،

على وشك الوقوع: و هي الحركات أو الإغفالات أو الأحداث أو الظروف أو مجموعات من هذه و التي تؤمئ إلى وقوع حادث أو حدث ما،

القضبان/السكك: مكون من مكونات البنية الفوقية للطريق ذو مظهر خاص يوفر سطحا متدحرجا مستمرا وسلسا لعجلات المركبات، و يقوم بتوجه العجلات و نقل الأثقال القادمة من العجلات إلى عناصر الدعم،

الاخطار: وهي الاحتمالية الناتجة عن المخاطر كالخسارة أو الإصابة أو أي نتيجة ضارة أخرى،

تقييم الاخطار: وهي الاعمال الضرورية الذي يجب القيام بها لتحديد المخاطر والموجودة في مكان العمل أو التي قد تأتي من الخارج، و العوامل التي تتسبب في تحول هذه المخاطر إلى الاخطار، و تحليل و تصنيف المخاطر الناجمة عن الاخطار و اتخاذ القرارات بشأن تدابير الرقابة،

انحياز المرور: و هي الأماكن التي تُستخدم الخطوط بالإشارات للالتقاء أو المضي قُدما و نقل الركاب و البضائع عند الضرورة، حيث توجد طرق فرعية للطريق الرئيسي،

السكة الملحومة المستمرة (SKR): و هي عبارة عن القضبان الملحومة الطويلة والتي قد تكون مطلوبة ليتم تنفيذها في أجزاء،

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

البراغي الكبيرة: و هي مجموعة البراغي الكبيرة التي تربط القضبان بلوحات الفرش

آلة التيرفون: و هي مركبة ميكانيكية يمكن تسييرها على خط السكة الحديد بقوة العامل و تستخدم لتفكيك و تركيب البراغي الكبيرة باستخدام قوة المحرك،

عزم الدوران: قوة الشد

جدول المرور: مخطط سجل رحلات القطار،

مراقب حركة المرور: و هو إداري المرور الذي يقوم باستخدام الأنظمة التي تم إنشاؤها لضمان سلامة مرور القطار و إدارته و استخدام أدوات الاتصال، و إدارة جميع حركات القطارات كما هو مخطط لها في قسم معين من الخط، و يقوم باتخاذ القرارات بشأن تفضيلات القطارات في المواقف غير المخططة لها، و يقوم أيضا باتخاذ إجراءات مؤقتة في حالة إغلاق الطريق،

لوحات الفرش: وهي الحزم المستعرضة التي تعمل كدعم لقضبان سكك الحديد ويتم وضعها بشكل عمودي على محور الطريق ومضمنة في طبقة حصى الرصف على مسافات منتظمة،

القطار: و هي مركبة القضبان المركبة التي تتكون من واحدة أو أكثر من مركبات الجر (القاطرة) والعربات (المقطورة) أو واحدة أو أكثر من مركبات الجر (القاطرة)،

UKR: القضبان الملحومة الطويلة وهي عبارة عن القضبان الملحومة الطويلة

عربة/مقطورة (عربة سحب): و هي عربة (مقطورة) بنظام السكك الحديدية ليس لها قوة القيادة الخاصة بها، ويتم تحريكها إما عن طريق السحب أو الدفع بواسطة مركبة الجر (القاطرة) ، وهي لنقل البضائع أو الركاب ،

الشطر أو الشق: و هي شطر الاماكن المرتفعة عند بناء البنية التحتية من أجل إنشاء منصة (تربة مستوية) على طريق السكك الحديدية،

المحور الافقي: و هو المحور الخطي للسكك الحديدية على المقطع العرضي للطريق .

15UY0230-5 الكفاءة الوطنية لبناء طرق السكك الحديدية والصيانة والإصلاح

1	**اسم الكفاءة**	عامل إنشاء وصيانة وإصلاح خط السكة الحديد
2	**رمز التحديث**	15UY0230-5
3	**المستوى**	5
4	**مكانتها حسب التصنيف الدولي**	ISCO 08: 3123
5	**النوع**	-
6	**قيمة الائتمان**	-
7	**A) تاريخ النشر**	2015/09/30
	B) رقم التحديث	التحديث رقم :01
	C) تاريخ التحديث	2021/06/02
8	**الهدف**	**الهدف من الكفاءة الوطنية هو لتنفيذ مهنة عامل إنشاء وصيانة وإصلاح خط السكة الحديد (المستوى الخامس- 5) من قبل أشخاص مدربين ومؤهلين ولزيادة جودة الأعمال؛** • يتم تحديد الكفاءات والمعلومات والمهارات والكفاءات التي ينبغي أن يتمتع بها المرشحون، • توفير الإمكانية للمرشحين بإثبات كفاءاتهم المهنية بوثيقة صالحة وموثوقة. • تكوين مرجعية لنظام التعليم والمؤسسات المعنية بالإمتحانات والتوثيق.
9	**المعايير المهنية التي تشكل مصدرا للكفاءة**	
	12UMS0278-5 عامل إنشاء وصيانة وإصلاح خط السكة الحديد (المستوى الخامس- 5)	
10	**شرط/شروط الدخول إلى امتحان الكفاءة**	
	يجب أن يستوفي المرشحون الذين يرغبون في اجتياز امتحان شهادة الكفاءة المهنية لعامل إنشاء طرق للسكك الحديدية وصيانتها وإصلاحها (المستوى الخامس- 5) الشروط التالية. • يجب أن يكون خريج المدرسة الثانوية على الأقل أو ما يعادلها، • أن يتلقي تدريبا على موضوعات التدريب المتوقعة لوحدات الكفاءة من مركز تدريب السكك الحديدية الذي تم ترخيصه من قبل وزارة النقل والبنية التحتية في نطاق "التدريب على السكك الحديدية و / أو لائحة مركز الامتحانات"، • أن يحصل على تقرير من اللجنة الصحية وفقا للظروف الصحية في مجموعة الملحق- (B 1) من "لائحة المهام الحرجة لسلامة السكك الحديدية"، وتقرير التقييم النفسي التقني وفقا لاختبارات التقييم النفسي في ملحق المجموعة (B 2).	
11	**بنية الكفاءة**	
	a -11) الوحدات الإلزامية	
	A1/15UY0230-5 الصحة والسلامة المهنية (İSG) وحماية البيئة والجودة A2/15UY0230-5 بناء الخطوط والصيانة	
	b-11) الوحدات الاختيارية	
	B1/15UY0230-5 عمليات حركة مرور الماكينة / قطار العمل	
	c-11) بدائل وحدات التجميع	
	البدائل التي يمكن للمرشح مراجعتها والمستندات التي يمكن أن يحصل عليها عند نجاحه في الكفاءات ذات الصلة هي كما يلي: البديل الاول-1: (A1, A2) البديل الثاني -2: (A1، A2، B1)	
12	**الاختبار والتقييم**	

يخضع المرشحون الراغبون في الحصول شهادة الكفاءة المهنية لمسئول إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية (المستوى الخامس-5) للامتحانات النظرية و القائمة على الأداء المحددة في الوحدات. من الشروط الواردة هي وجوب نجاح المرشحين في كل من الاختبارات النظرية و القائمة على الأداء من أجل الحصول على شهادة الكفاءة. و المرشح الذي سيختار أحد البدائل المذكورة في المادة الحادية عشر "c-11) بدائل لتجميع النتائج التعليمية الإضافية للوحدات " و يدخل الامتحانات المعدة لوحدات الكفاءة الخاصة بالبديل الذي يختاره.

يمكن إجراء الاختبارات النظرية والقائمة على الأداء في وحدات الكفاءة بشكل منفصل لكل وحدة أو إجرائها مجتمعة معا. ولكن يجب أن يتم تقييم كل وحدة منهم بشكل مستقل.

مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اعتبارا 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	**معايير التقييم**

يجب أن يستوفي المُقيّمون الذين سيشاركون في ممارسات التقييم للمهنة، واحدة من الشروط التالية على الاقل؛

- يجب على الشخص أن يكون قد عمل لمدة ثلاثة (3) سنوات على الأقل كمدرس / استاذ جامعي / محاضر في المؤسسات التي تقدم التدريب في مجال إنشاء أنظمة السكك الحديدية،
- أن يكون قد عمل في مجال إنشاء وصيانة وإصلاح طرق السكك الحديدية لمدة 5 سنوات على الأقل، وأن يكون قد تلقى تعليما جامعيا على الأقل،

يجب توفير التدريب للمُقيّمين الذين لديهم على الأقل واحدة من الخصائص المذكورة أعلاه، والذين سيشاركون في عملية القياس و التقييم من قبل هيئات الفحص، وإصدار شهادات نظام الكفاءة/ الكفاءات المهنية الوطنية التي سيتم تعيين الشخص لها وعلى المعايير المهنية الدولية / الوطنية ذات الصلة، و القياس و التقييم ، و ضمان الجودة في القياس و التقييم، و الصحة و السلامة المهنية (İSG) .

14	**مدة صلاحية الشهادة**	مدة صلاحية الشهادة خمس (5) سنوات
15	**تكرار المراقبة**	-
16	**طريقة القياس** **- التقييم المتبعة في تجديد المستندات**	في نهاية فترة الصلاحية البالغة خمس (5) سنوات، يتم تقييم أداء حامل الشهادة باستخدام طريقة واحدة على الأقل من الطرق الموضحة في الأسفل. **a)** تقديم السجلات (مستند الخدمة، الخطاب / الخطاب المرجعي، العقد، الفاتورة، المحفظة، إلخ) التي توضح أنه قد عمل في المجال ذي الصلة لمدة عامين على الأقل أو آخر ستة أشهر في غضون خمسة (5) سنوات ضمن فترة صلاحية الوثيقة، **b)** المشاركة في اختبارات الكفاءة المحددة ضمن نطاق وحداتها يتم تمديد فترة صلاحية المتدربين الذين تكون نتيجة تقييمهم إيجابية لمدة خمسة (5) سنوات جديدة.
17	**سبل التقدم الأفقي والعمودي في المهنة**	مسار الانتقال الرأسي مسار الانتقال الافقي
18	**الجهة / الجهات المعنية بتحسين الكفاءة**	مجموعة عمل مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
19	**اللجنة المعنية بالتحقق من معايير الكفاءة في القسم**	لجنة قطاع النقل واللوجستيات و الاتصالات التابعة لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

A1/15UY0230-5 ، الصحة والسلامة المهنية (ISG)، تنظيم العمل و وحدة كفاءة الجودة

1	**اسم وحدة الكفاءة**	الصحة والسلامة المهنية (ISG)، تنظيم العمل ، حماية البيئة و الجودة
2	**رمز التحديث**	A1/15UY0230-5
3	**المستوى**	5
4	**قيمة الائتمان**	-
5	**A) تاريخ النشر**	2015/09/30
	B) رقم التحديث	التحديث رقم :01
	C) تاريخ التحديث	2021/06/02
6	**المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة**	
12UMS0278-5 عامل إنشاء و صيانة و إصلاح خط السكة الحديد (المستوى الخامس- 5)		
7	**المكاسب التعليمية**	

<u>النتيجة التعليمية الاولى (1): توضح متطلبات الصحة والسلامة المهنية (İSG) و حماية البيئة.</u>

النتائج التعليمية الفرعية:

1.1: توضيح الأخطار والمخاطر المحتملة في سير العمليات وإجراءات الصحة والسلامة المهنية.
2.1: التمييز بين السلوكيات والاحتياطات المناسبة في حالات الطوارئ.
3.1: القيام بتوضيح تدابير حماية البيئة في بيئة العمل.

<u>النتيجة التعليمية الثانية (2): توضيح تنظيم العمل ومتطلبات الجودة.</u>

النتائج التعليمية الفرعية:

1.2: توضيح متطلبات خطة العمل.
2.2: تمييز متطلبات الجودة الخاصة بالعمل.
3.2: توضيح مساهمة الأنشطة في التطوير المهني في الجودة والإنتاجية.

8	**الاختبار والتقييم**

a 8) الامتحان النظري

<u>(امتحان الاختيار من متعدد) (T1):</u> يجري الامتحان النظري لوحدة الكفاءة (A1) وفق قائمة تحقق "المعلومات" الواردة في الملحق (A1-2) يجب إخضاع المرشحين في الاختبار النظري الى امتحان كتابي (الاختيار من متعدد) متكون من ستة وعشرون (26) سؤلا على الاقل، وتقديم أربعة (4) خيارات للاجابة كل منها يستحق درجات متساوية يُمنح للمرشحين دقيقتان (2) لكل سؤال في الامتحان، و لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح. يعتبر المرشح ناجحا في حالة إجابته بشكل صحيح على 70% على الأقل من أسئلة الاختبار النظري. يجب أن تقيّم أسئلة الاختبار جميع البيانات المعرفية (الملحق A1-2) التي يقصد قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.

b 8) الامتحان المعتمد على الأداء

سيتم تحديد تعبيرات المهارات والكفاءات لوحدة الكفاءة (A1) في قوائم مراجعة المهارات والكفاءات لوحدات الكفاءة (A2 وA3)، و سيتم إجراء قياسه و تقييمه في هذا السياق.

c 8) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم

يجب أن يكون المرشح ناجحًا في اختبار (T1) حتى يتم اعتباره ناجحًا في الوحدة المذكورة. مدة صلاحية وحدة الكفاءة سنتان من تاريخ إنجاز الوحدة.

9	**مؤسسة / (مؤسسات)**	مجموعة عمل مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

	تطوير وحدة الكفاءة	
10	**لجنة قطاع التحقق من وحدة الكفاءة**	لجنة قطاع النقل واللوجستيات و الاتصالات التابعة لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [A1](-1: معلومات عن التعليم الموصى به للنجاح في وحدة الكفاءة.

1. **الصحة والسلامة المهنية**
   - **1.1.** الصحة والسلامة المهنية
   - **2.1.** تعليمات الصحة والسلامة المهنية
   - **3.1.** تطبيق تعليمات الصحة والسلامة المهنية (İSG) اثناء العمل.
   - **4.1.** الإجراءات الواجب اتباعها في حالة وقوع حوادث التشغيل و الحوادث وشيكة الوقوع
   - **5.1.** الوظائف و الاستخدامات الصحيحة لأدوات الحماية و التدخل
   - **6.1.** علامات الصحة و السلامة و تعليمات الاستخدام الصحيحة
   - **7.1.** سلامة المعدات و الآلات و الاجهزة
   - **8.1.** معدات الحماية الشخصية واستخدامها حسب التعليمات
   - **9.1.** تعليمات الطوارئ
   - **10.1.** تطبيق تعليمات الصحة والسلامة المهنية (İSG) اثناء العمل
   - **11.1.** مفاهيم المخاطر والاخطار
   - **12.1.** الإجراءات الواجب اتخاذها ضد المخاطر و الاخطار و تنفيذ الإجراءات
   - **13.1.** مفهوم تقييم الاخطار و تقييمها
   - **14.1.** الإجراءات التي يجب القيام بها فيما يتعلق بجمع و حفظ المواد القابلة للإسترداد / القابلة لإعادة التدوير في بيئة العمل.
2. **حماية البيئة**
   - **1.2.** تعليمات حماية البيئة
   - **2.2.** تطبيق تعليمات الصحة والسلامة المهنية (İSG) في اثناء العمل.
   - **3.2.** المخاطر و الاخطار البيئية و الاحتياطات الواجب اتخاذها
3. **تنظيم العمل**
   - **1.3.** إجراءات تنظيم العمل
   - **2.3.** طرق تخطيط الأعمال
   - **3.3.** الامور الواجبة مراعاتها عند إعداد خطة عمل قياس و فحص الخطوط
   - **4.3.** اساليب توزيع المهام
   - **5.3.** كفاءات الاشخاص الذين سيشاركون في أعمال قياس و فحص الخط
   - **6.3.** أغراض استخدام الآلات المستخدمة لقياس و فحص الخط
   - **7.3.** حفظ السجلات و إعداد التقارير خلال سير العمليات
4. **متطلبات الجودة**
   - **1.4.** متطلبات الجودة الواجب تطبيقها في سير العمليات
   - **2.4.** تحقيق سير العمليات وفق متطلبات الجودة
   - **3.4.** الحالات التي قد تتسبب في تدهور جودة المواد أثناء سير العمليات
   - **4.4.** متطلبات الجودة للمعدات و الآلات و الأدوات
   - **5.4.** استخدام المعدات والآلات و الأدوات بما يتوافق مع متطلبات الجودة
   - **6.4.** حالات عدم الملائمة التي تظهر أثناء سير العمل و طرق التخلص منها
   - **7.4.** تنفيذ اساليب إزالة عدم الملائمة
5. **التطور المهني**
   - **1.5.** التشريعات المهنية
   - **2.5.** المصطلحات المهنية
   - **3.5.** الابتكارات و التطورات المهنية
   - **4.5.** المراقبة و التقييم
   - **5.5.** نقل المعرفة و الخبرة المهنية،

الملحق [A1](-2: قائمة مرجعية تستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

a) المعلومات (BG)

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	اداة التقييم
BG.1	توضيح المخاطر والاخطار في بيئة العمل.	A.1.1	1.1	T1
BG.2	توضيح الاحتياطات الواجب اتخاذها حسب المخاطر و الاخطار في بيئة العمل.	A.1.1	1.1	T1
BG.3	توضيح إشارات الصحة و السلامة التي يمكن تواجدها في بيئة العمل.	A.1.2	1.1	T1
BG.4	توضيح تعليمات الاستخدام الصحيح فيما يتعلق بعلامات (إشارات) الصحة و السلامة التي يمكن تواجدها في بيئة العمل.	A.1.2	1.1	T1
BG.5	توضيح أجهزة السلامة الخاصة بالآلات و المعدات المستخدمة.	A.1.2	1.1	T1
BG.6	توضيح معدات الحماية الشخصية التي يجب استخدامها حسب المخاطر والاخطار في بيئة العمل.	A.1.3	1.1	T1
BG.7	توضيح كيفية استخدام معدات الحماية الشخصية التي يجب استخدامها وفقا للمخاطر و الاخطار في بيئة العمل حسب التعليمات.	A.1.3	1.1	T1
BG.8	توضيح وظائف حماية الصحة و السلامة المهنية و أدوات التدخل.	A.1.3	1.1	T1
BG.9	توضيح الاستخدام الصحيح لأدوات حماية الصحة و السلامة المهنية والتدخل.	A.1.3	1.1	T1
BG.10	توضيح الإجراءات التي يجب اتباعها في حالة وقوع حوادث التشغيل و الحوادث وشيكة الوقوع	A.1.4	1.1	T1
BG.11	توضيح مفهوم تقييم الاخطار و كيفية المساهمة في دراسات تقييمها.	A.1.5	1.1	T1
BG.12	توضيح مفهوم إجراءات الطوارئ والخروج أو المغادرة السريعة (الإفلات) في حالات الطوارئ.	A.1.7 A.1.8	1.2	T1
BG.13	القيام بالتمييز بين إجراءات حماية البيئة في بيئة العمل.	A.2.1 A.2.2	1.3	T1
BG.15	توضيح الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية و التجارية في سير العمليات.	A.2.3	1.3	T1
BG.16	تعداد الإجراءات التي يجب القيام بها فيما يتعلق بجمع و حفظ المواد القابلة للإسترداد / القابلة لإعادة التدوير في بيئة العمل.	A.2.4	1.3	T1
BG.17	ترتيب قائمة بالامور الواجبة أخذها في الاعتبار عند إعداد خطة عمل قياس و فحص الخطوط.	B.1.1	2.1	T1
BG.18	إدراك كفاءات ألاشخاص الذين سيشاركون في أعمال القياس و التفتيش.	B.1.1 B.1.2	2.1	T1
BG.19	إلقيام بترتيب الآلات المستخدمة في قياس الخطوط و الفحص وفقا للاستخدامات المقصودة.	B.1.3	2.1	T1
BG.20	القيام بحساب مدة العمل المطلوبة إجراؤها وفقا لأوقات وحدة العمل و قدرات الماكينة.	B.1.1 B1.4	2.1	T1
BG.21	التمييز بين متطلبات الجودة التي يجب تطبيقها في سير العمليات.	A.3.1 A.3.6	2.2	T1
BG.22	القيام بتوضيح طريقة استخدام المعدات و الآلات و الأدوات وفقا لتعليمات الجودة.	A.1.6 A.3.2 A.3.5	2.2	T1

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	اداة التقييم
BG.23	التمييز بين الحالات التي قد تتسبب في تدهور جودة المواد في سير العمليات.	A.3.3 A.3.4	2.2	T1
BG.23	توضيح وسائل متابعة الابتكارات والتطورات المهنية.	G.1.1 G.1.2 G.1.3 G.1.4	2.3	T1
BG.24	التمييز بين المعرفة و الخبرة العملية التي يستوجب نقلها إلى الموظفين الذين يعمل معهم.	G.2.1 G.2.2 G.2.3	2.3	T1
BG.25	يشرح طرق تعليم وتحفيز الموظفين.	G.2.1 G.2.2 G.2.3	2.3	T1
BG.26	توضيح المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمهنة.	G.2.2 G.2.3	2.3	T1

A2/15UY0230-5 وحدة الكفاءة لبناء الخط والصيانة

1	**اسم وحدة الكفاءة**	بناء الخط والصيانة
2	**رمز التحديث**	A2/15UY0230-5
3	**المستوى**	5
4	**قيمة الائتمان**	-
5	**A) تاريخ النشر**	2015/09/30
	B) رقم التحديث	التحديث رقم :01
	C) تاريخ التحديث	2021/06/02
6	**المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة**	
12UMS0278-5 عامل إنشاء و صيانة و إصلاح خط السكة الحديد (المستوى الخامس- 5)		
7	**المكاسب التعليمية**	

<u>النتيجة التعليمية الاولى (1): تطبق متطلبات الصحة و السلامة المهنية (İSG) و حماية البيئة و الجودة.</u>

النتائج التعليمية الفرعية:

1.1: تنفيذ تدابير الصحة و السلامة المهنية (İSG) في بيئة العمل.
2.1: تنفيذ التدابير للحد من المخاطر البيئية.
3.1: تطبيق متطلبات جودة العمل.

<u>النتيجة التعليمية الثانية (2): القيام بتنفيذ أعمال البناء و الصيانة.</u>

النتائج التعليمية الفرعية:

1.2: القيام بتنفيذ عمليات التحضير لما قبل العمل.
2.2: القيام بإجراء القياس و الفحص للخط.
3.2: القيام بصيانة الخط.
4.2: القيام بتوضيح الخطوات المتعلقة بإنشاء الخط الجديد و البنية الفوقية للخط.
5.2: القيام بتوضيح خطوات مراقبة المرافق الثابتة على طول الخط.
6.2: القيام بتوضيح تنفيذ سير العمليات ما بعد العمل.

8	**الاختبار والتقييم**

a 8) الامتحان النظري

<u>امتحان الاختيار من متعدد (T1):</u> يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة التأهيل (A2) وفقا لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق (A2-2) يجب إخضاع المرشحين في الاختبار النظري الى امتحان كتابي (الاختيار من متعدد) متكون من سبعة وثمانون (87) سؤلا على الاقل، وتقديم أربعة (4) خيارات للاجابة كل منها يستحق درجات متساوية يُمنح للمرشحين دقيقتان (2) لكل سؤال في الامتحان، و لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح. يعتبر المرشح ناجحا في الاختبار اذا اجاب على سبعون بالمائة (70%) من الأسئلة على الاقل بشكل صحيح. يُتوقع قياس أسئلة الامتحان في هذه الوحدة بالامتحان النظري، ويجب أن تقيس جميع بيانات المعلومات الواردة في (الملحق A 2- 2).

k

<u>(P1) الامتحان المعتمد على الاداء:</u> يتم إجراؤه حسب قائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق (A2-2) تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي يحقق المرشح نجاحا في اختبار الأداء، فعليه أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة، ويجب أن يُظهر نجاحا بنسبة ثمانون بالمائة (80 %) على الأقل في الاختبار الكلي. ضمن النطاق المحدد، يجب أن تتوافق مدة الفحص المعتمد على الأداء مع شروط التطبيق الفعلية. 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.

c 8) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		
لكي يتم اعتباره ناجحًا في الوحدة المذكورة، يجب أن يكون المرشح ناجحًا في اختبارات (T1) و (P1). 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. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتبارا من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	مؤسسة / (مؤسسات) تطوير وحدة الكفاءة	مجموعة عمل مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
10	لجنة قطاع التحقق من وحدة الكفاءة	لجنة قطاع النقل و اللوجستيات و الاتصالات التابعة لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

ملحقات وحدة الكفاءة

ملحق [A2](-1: المعلومات الموصى بها بما يخص التدريب للحُظيّ بوحدة الكفاءة

1. **الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة**
   - **1.1.** تنفيذ تعليمات الصحة و السلامة المهنية في سير العمليات
   - **2.1.** اتخاذ الاحتياطات ضد المخاطر و الاخطار في بيئة العمل
   - **3.1.** اختيار و استخدام معدات الحماية الشخصية خلال سير العمليات
   - **4.1.** استخدام علامات الصحة و السلامة خلال سير العمليات
   - **5.1.** الاستخدام الآمن للأدوات و المعدات و الاجهزة خلال سير العمل
   - **6.1.** تنفيذ تعليمات الطوارئ خلال سير العمليات
   - **7.1.** تطبيق إرشادات حماية البيئة خلال سير العمليات
2. **متطلبات الجودة**
   - **1.2.** الأخطاء و الأعطال الناجمة خلال سير العمل
   - **2.2.** حفظ السجلات و إعداد التقارير خلال سير العمليات
   - **3.2.** تطبيق متطلبات جودة العمل
3. **إجراءات التحضير قبل العمل**
   - **1.3.** الامور التي يجب مراعاتها أثناء تجهيز الآلات و المعدات للتشغيل
   - **2.3.** فحص وظائف ما قبل العمل للمكائن و المعدات
   - **3.3.** اسلوب العمل في قسم الخط المراد العمل عليه من خلال قياس درجة حرارة القضبان و تقييم المعلومات عن الخط
   - **4.3.** الآلات و المعدات التي سيتم استخدامها حسب خطة العمل
   - **5.3.** الآلات و المعدات التي يستوجب استخدامها حسب خطة العمل
   - **6.3.** مميزات أنواع الآلات المساعدة (الآلات الصغيرة)
   - **7.3.** أنواع مواد الطرق المطلوبة لفحص الطريق في قطعة الخط المحدد للعمل عليها
   - **8.3.** طلب تخصيص أهلية العمليات لانشطة الصيانة
   - **9.3.** معايير أهلية العمل للقطعة المراد العمل عليها
4. **قياس و فحص الخط**
   - **1.4.** معايير و إجراءات صيانة الخط
   - **2.4.** البنية التحتية ، و فحص صلاحية عناصر البنية التحتية للاستخدام
     - **4.1.1.** المقاطع العرضية للشطر (الشق) و قيم التصميم
     - **4.1.2.** المقاطع العرضية للملئ (التعبئة) و قيم التصميم
     - **4.1.3.** فحص الانفاق
     - **4.1.4.** فحص الجسور و المنافذ (القنوات)
     - **4.1.5.** السيطرة على معابر المستوى
     - **4.1.6.** تحصينات و ضوابط حماية البنية التحتية للسكك الحديدية
     - **4.1.7.** قياس العوارض (مقياس الارتفاع) و التحكم فيها
     - **4.1.8.** التدابير اللازمة إتخاذها ضد أعطال البنية التحتية
   - **4.2.** فحص عناصر البنية الفوقية للتأكد من ملاءمتها للاستخدام

4.2.1. السكك الحديدية و التحكم بها
4.2.2. التحكم بالحشية (الاطواق)
4.2.3. تطبيق قياس درجة حرارة القضبان وتثبيت نطاق درجة حرارة التشغيل
4.2.4. قياس حصة التوسع وتطبيق التحكم
4.2.5. تطبيق الفحص الميتري على الحشوات (الاطواق)
4.2.6. لوحات الفرش و التحكم بها
4.2.7. حصى الفرش والتحكم بها
4.2.8. تطبيق القياس للمظهر الجانبي لحصى الفرش
4.3. تقنية تجديد البنية الفوقية
4.3.1. المنحنيات الافقية
4.3.2. القيم الاساسية للمنحنيات الافقية
4.3.3. قوة الطرد المركزي و حسابها
4.3.4. منحنيات الممارسة للمنحدر الداخلي
4.3.5. المنحنيات الرأسية
4.3.6. معلمات تصميم هندسة الطرق
4.3.7. قياس المسافة العمودية من أي نقطة في الحزمة تقطع قوسا دائريا إلى قوس الدائرة و التحكم فيه
4.3.8. أكرتمان (Ekartman) المسافة الأفقية بين الخدين الداخليين للقضبان المرصوفة، سوكرمان(sürekartman) هو زيادة فتح الطريق قليلا حتى تتمكن عربات السكك الحديدية من الانعطاف بسهولة على المنحنيات.
4.3.9. قيم الفرق في الارتفاع بين القضبان الداخلية والخارجية، المنحدر الداخلي (Dever)، و الالتواء، و المسافة بين السكتين و ع تبة القياس.
4.3.10. تطبيق القياس للفرق في الارتفاع بين القضبان الداخلية و الخارجية، المنحدر الداخلي (Dever)، و المسافة بين السكتين
4.3.11. تطبيق التقسيمات للفرق في الارتفاع بين القضبان الداخلية و الخارجية، المنحدر الداخلي (Dever)
4.4. فحص مقصات العبور
4.5. فحص اللحامات بالسكك الحديدية
4.6. فحص البنية التحتية و الفوقية في الظروف الجوية السيئة و الكوارث الطبيعية
4.7. فحص المنشات الثابتة على طول الخط
4.8. الإبلاغ بالتقارير عن الضوابط و القياسات

5. صيانة و إصلاح الخطوط

5.1. طرق صيانة و إصلاح الطرق
5.2. الآلات و الأدوات المساعدة
5.3. مبادئ صيانة الشطر(الشق) و الحشوات
5.4. مبادئ صيانة الأنفاق و الجسور
5.5. تصليح الأعطال الميكانيكية
5.6. صيانة معبر المستوى
5.7. اساسيات صيانة المنشأت الثابتة بتوطيد هياكل الحماية
5.8. عطلات السكك الحديدية و إصلاحها
5.9. إزالة (غربلة) حصى الرصف
5.10. إصلاح عيوب لوحات الفرش
5.11. تصحيح المسافة بين السكتين
5.12. تصليح أعطال مواد الاتصال
5.13. تصليح الأعطال الهندسية
5.13.1. جلب الطريق إلى مستواه المطلوب
5.13.2. جلب الطريق الى محوره الأفقي
5.13.3. عمليات دك حصى الرصف
5.14. الاعمال التي يجب القيام بها قبل و أثناء و بعد الإصلاح الميكانيكي
5.15. مبادئ التسوية (قراءة المستوى)
5.16. تحديد نطاق درجة حرارة التشغيل لإصلاح الطرق
5.17. صيانة مقصات العبور (مرفق الطريق)
5.17.1. قطع معدات المناورة لمقص العبور

5.17.2. ضوابط قفل اللسان على المقصات المشتركة
5.17.3. تجميع مقص العبور (مرفق الطريق)
5.17.4. تأشير (وضع الاشارات) على مقص العبور وتفكيكها
5.18. لحام القضبان
5.18.1. صيانة خطوط السكة الملحومة الطويلة UKR والسكة الملحومة المستمرة SKR
5.19. تنظيف الطرق على السكة الحديد
5.20. مناطق تخزين السكك الحديدية و تخزين المواد
5.21. رفع التقارير عن أعمال الصيانة

6. إنشاء و تجديد الخطوط

6.1. تحديد السمات المميزة للخطوط
6.2. تطبيق العمليات الخاصة بالسكك الحديدية
6.2.1. قيم تصميم منصة السكك الحديدية
6.2.2. تطبيق قياس المنحدر (المَيل) و المنصة
6.2.3. قراءة السمات المميزة للخط و تقييمه
6.2.4. خطط وضعية المحطة
6.2.5. قراءة الخطط التخطيطية
6.2.6. قراءة المخططات الحدودية لنزع الملكية (جعل الممتلكات غير المنقولة خاصة بالدولة بدفع الثمن للمالك لاستخدامها في خدمة عامة)
6.2.7. الرسم التخطيطي للحوادث و التضاريس
6.2.8. حساب كمية عناصر العمل و الكشف
6.3. عملية بناء خطوط السكك الحديدية التقليدية
6.3.1. تعريف أساس الطريق
6.3.2. فرش (رص) الطبقة الأولى من حصى الرصف
6.3.3. رص لوحات الفرش
6.3.4. وضع القضبان وإجراء عمليات الربط والتثبيت
6.3.5. فرش (صب) الطبقة الثانية من حصى الرصف
6.3.6. تسوية حصى الرصف (تنظيم) وتحديد كتفها
6.3.7. استقرار الخط
6.4. لحام القضبان

7. مراقبة العمليات الثابتة على طول الخط

7.1. معاني الرموز والعلامات و الرسومات في مخططات نزع الملكية أو المقاييس المساحية
7.2. الاحاطة، و حاجز الثلج و المراقبة الثابتة للمنشآت
7.3. أنواع القاطرة و العربات (المقطورة)
7.4. مواقع ومعاني إشارات مرور السكك الحديدية
7.5. نظام عمل نظام الفرامل و الأعطال
7.6. الأعطاب (الخلل) التي قد تؤثر على الطريق في تعاقب القطار

8. عمليات ما بعد التشغيل

8.1. الامور التي يجب القيام بها على الطريق بعد تشغيل آلات صيانة الطرق
8.2. التدابير الواجب اتخاذها من خلال تقييم نتائج القياس الهندسي و قياس سطح الطريق

الملحق [A2](-2: قائمة مرجعية تُستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

a) المعلومات (BG)

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	اداة التقييم
BG.1	الامور التي يجب مراعاتها أثناء تجهيز الآلات و المعدات للتشغيل	A.1.6 B.2.1	2.1	T1
BG.2	الآلات و المعدات التي يستوجب استخدامها حسب خطة العمل	B.2.2	2.1	T1
BG.3	توضيح أنواع الآلات المساعدة (الآلات الصغيرة) مع خصائصها.	B.2.2	2.1	T1
BG.4	احصاء أنواع مواد الطرق المطلوبة لفحص الطريق في قطعة الخط المحدد للعمل عليها	B.2.5	2.1	T1
BG.5	توضيح طلب تخصيص أهلية العمليات لانشطة الصيانة	B.2.6	2.1	T1
BG.6	إدراج معايير أهلية العمل للقطعة المراد العمل عليها	B.2.8	2.1	T1
BG.7	توضيح أنواع العوارض (مقاييس الارتفاع)	C.1.1	2.2	T1
BG.8	توضيح الامور الواجبة مراعاتها عند إجراء عمليات الشطر و التعبئة.	C.1.2	2.2	T1
BG.9	توضيح إجراءات فحص النفق.	C.1.3	2.2	T1
BG.10	توضيح إجراءات فحص الجسر و القناة.	C.1.4	2.2	T1
BG.11	توضيح الإجراء الخاص بإنشاء تقاطع المستوى.	C.1.6	2.2	T1
BG.12	توضيح التحصينات لحماية البنية التحتية للسكك الحديدية.	C.1.7	2.2	T1
BG.13	توضيح الأعطال (الانتفاخ، التخسفات، إلخ) التي تظهر في البنية التحتية.	C.1.8	2.2	T1
BG.14	توضيح الغرض من بناء أنظمة الصرف.	C.1.9	2.2	T1
BG.15	القيام بسرد الامور الواجبة مراعاتها عند فحص البنية التحتية من حيث السلامة المرورية في الظروف الجوية السيئة و الكوارث الطبيعية.	C.1.10	2.2	T1
BG.16	توضيح إجراءات فحص الخط.	C.2.1-C.2.22	2.2	T1
BG.17	توضيح عمليات الصيانة لقنوات الشطر و الخندق و الصرف.	D.1.1	2.3	T1
BG.18	توضيح الامور الواجبة مراعاتها في رعاية عملية التعبئة (الحشو).	D.1.2	2.3	T1
BG.19	توضيح عمليات صيانة النفق.	D.1.3	2.3	T1
BG.20	توضيح عمليات الصيانة حسب أنواع الجسور	D.1.4	2.3	T1
BG.21	توضيح الامور الواجبة مراعاتها أثناء تعليق عمليات الطريق.	D.1.5	2.3	T1

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	اداة التقييم
BG.22	توضيح الامور التي يجب مراعاتها عند صيانة معبر المستوى.	D.1.6	2.3	T1
BG.23	توضيح الامور التي يجب مراعاتها في هياكل التجميع و الاحتواء (التحصينات)	D.1.7	2.3	T1
BG.24	توضيح الامور التي يجب مراعاتها في الاحاطة، و حاجز الثلج و المرافق الثابتة المماثلة.	D.1.8	2.3	T1
BG.25	توضيح الأمور المتعلقة بالتسجيل و الإخطار بأعمال الصيانة.	D.1.9 D.2.14	2.3	T1
BG.26	تصنيف أخطاء المحور الرأسي و الأفقي.	D.2.1, D.2.2	2.3	T1
BG.27	توضيح عملية إزالة أخطاء المحور الرأسي و الأفقي.	D.2.1, D.2.2	2.3	T1
BG.28	توضيح قواعد صقل و استقامة و تزييت و قطع و تغيير و لحام القضبان.	D.2.3	2.3	T1
BG.29	توضيح القواعد التي يجب اتباعها عند اللحام و التي يجب إجراؤها في حالات قطع أو كسر أو تغيير القضبان على خطوط السكة الحديدية الملحومة الطويلة (UKR) و السكة الحديدية الملحومة المستمرة (SKR) .	D.2.3	2.3	T1
BG.30	إدراج عوامل الصيانة التي تؤثر على استقرار خطوط السكك الحديدية الملحومة الطويلة المستمرة (UKR) و السكة الحديدية الملحومة المستمرة (SKR)	D.2.3	2.3	T1
BG.31	توضيح الامور التي يجب مراعاتها في صيانة خطوط السكك الحديدية الملحومة الطويلة المستمرة (UKR) و السكة الحديدية الملحومة المستمرة (SKR)	D.2.3	2.3	T1
BG.32	توضيح طرق التخلص من عيوب لوحات الفرش.	D.2.4	2.3	T1
BG.33	توضيح قيم تصميم حصى الرصف	D.2.5	2.3	T1
BG.34	توضيح قواعد تنظيف حصى الرصف	D.2.6	2.3	T1
BG.35	توضيح الامور التي يجب مراعاتها عند إصلاح أعطال مواد التوصيل.	D.2.7	2.3	T1
BG.36	توضيح أسباب عطلات القياس بين السكتين و حركة القضبان غير المرغوب فيها على لوحات الفرش.	D.2.7	2.3	T1
BG.37	تمييز أنواع و أقسام المقصات (مقصات العبور).	D.2.8	2.3	T1
BG.38	ترتيب مراحل التجميع و التفكيك للمقص.	D.2.8	2.3	T1
BG.39	توضيح الامور التي يجب مراعاتها في إزالة أخطاء قفل المقص.	D.2.8	2.3	T1
BG.40	توضيح الأمور التي قد تتسبب في خروج العربات عن الخط	D.2.8	2.3	T1
BG.41	توضيح طرق تنظيف الطريق.	D.2.9	2.3	T1
BG.42	توضيح إجراءات التخزين و النقل لمواد الطرق و معدات البناء المساعدة.	B.2.3 D.2.10	2.3	T1
BG.43	توضيح أنواع ماكينات صيانة الطرق مع خصائصها.	D.2.11	2.3	T1

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	اداة التقييم
BG.44	توضيح ترتيب أولويات العمل للآلات المستخدمة في أعمال صيانة الطرق.	D.2.11	2.3	T1
BG.45	توضيح الامور التي يجب القيام بها أثناء تشغيل آلات صيانة الطرق.	D.2.11	2.3	T1
BG.46	توضيح خطوات قواعد عملية التسوية (قراءة المستويات).	D.2.11	2.3	T1
BG.47	توضيح قواعد أعمال صيانة البنية الفوقية التي يجب القيام بها في الطقس الحار والبارد.	D.2.12	2.3	T1
BG.48	ترتيب القائمة الخاصة بالمواقف التي تتطلب قيودا على الحركة و أنواع قيود الحركة.	D.2.13	2.3	T1
BG.49	توضيح معلمات تصميم هندسة الطريق و المعايير ذات الصلة.	E.1.1 E.1.2	2.4	T1
BG.50	توضيح عناصر المنحنى الأفقي و معايير التصميم.	E.1.2, E.2.5	2.4	T1
BG.51	توضيح منحنيات الانتقال و قواعد المنحدر الداخلي	E.1.2, E.2.5	2.4	T1
BG.52	توضيح المنحنيات الرأسية / الأفقية و معايير التصميم.	E.1.2, E.2.5	2.4	T1
BG.53	توضيح طريقة حساب تطبيق المنحنيات الرأسية / الأفقية.	E.1.1, E.1.2, E.2.5	2.4	T1
BG.54	القيام بتوضيح المنحدر الطولي و طريقة حساب المستوى الأحمر للطريق (الطريق الموضح في خطة تقسيم المناطق و الجاهز للاستخدام بعد إجراء الحسابات اللازمة)	E.1.1, E.1.2, E.2.5	2.4	T1
BG.55	توضيح قواعد التطبيق قبل تجديد الطريق (المواصفات الفنية و التكاليف التقريبية و جداول العطاءات و المدفوعات المرحلية).	E.1.2, E.2.5	2.4	T1
BG.56	توضيح قواعد تطبيق المقص (مقصات العبور).	E.1.2, E.2.5	2.4	T1
BG.57	توضيح قواعد تصميم الشطر و التعبئة.	E.1.1, E.2.1, E.2.2	2.4	T1
BG.58	توضيح عناصر النفق و الجسر.	,E.1.1 E.2.2	2.4	T1
BG.59	توضيح طبقات المنصة.	,E.1.1 E.2.2	2.4	T1
BG.60	توضيح اساسيات البناء و توطيد هياكل الوقاية و التحصين (التحصينات).	E.1.1, E.2.1, E.2.2	2.4	T1
BG.61	توضيح الأجزاء و الخواص الكيميائية و الميكانيكية للسكك الحديدية.	E.2.3/ E.2.4	2.4	T1
BG.62	توضيح تصميم جهاز السكة المضادة (لتفادي خطر اصطدام القطار الذي خرج عن مساره بالبيئة) و جهاز الالتقاط و قواعد تشكيل الحشية (الحشو).	E.2.3/ E.2.4	2.4	T1
BG.63	توضيح خصائص لوحات الفرش و حصى الرصف	E.2.3/ E.2.4	2.4	T1
BG.64	توضيح طريقة حساب شكل (السمات المميزة) حصى الرصف	E.1.4	2.4	T1
BG.65	االقيام بتمييز أنواع توصيلات القضبان بلوحات الفرش و الحشية، مع الاشارة الى أنواع أدوات الربط المستخدمة.	E.2.3/ E.2.4	2.4	T1

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	اداة التقييم
BG.66	توضيح عملية بناء البنية الفوقية للسكك الحديدية المرصوفة بحصى الرصف	E.2.3/ E.2.4	2.4	T1
BG.67	إدراج القواعد التي يجب مراعاتها في تحديد ساحات اللوازم و المخزون.	E.1.3	2.4	T1
BG.68	توضيح الطريقة الأساسية لحساب الكمية و تقدير البنية الفوقية لرصف الطريق المراد رصّه.	E.2.3/ E.2.4	2.4	T1
BG.69	توضيح القواعد و التقنيات الأساسية لموازنة التوتر على القضبان.	E.2.6	2.4	T1
BG.70	توضيع المواقف الخاصة و الأماكن في موازنة التوتر على القضبان.	E.2.6	2.4	T1
BG.71	توضيح معاني الرموز و العلامات و الرسومات في مخططات نزع الملكية أو المقاييس المساحية	C.3.1	2.5	T1
BG.72	توضيح مسافات المنطقة الآمنة و الخطرة على سكة الحديد و القيام بتمييز هذه المناطق.	C.3.2	2.5	T1
BG.73	توضيح معاني الاحاطة، وح اجز الثلج والمراقبة الثابتة للمنشآت	C.3.3	2.5	T1
BG.74	توضيح الامور الواجبة مراعاتها عند الفحص البصري للمحطات والمسارات الجانبية.	C.3.4	2.5	T1
BG.75	توضيح القواعد الواجب مراعاتها في مجالات المواد الاحتياطية و الانقاض.	C.3.5	2.5	T1
BG.76	توضيح مرافق الكهرباء و تأثيرها على الأعمال.	C.3.6	2.5	T1
BG.77	توضيح مرافق الاشارات و تأثيرها على الأعمال.	C.3.6	2.5	T1
BG.78	توضيح مرافق الاتصالات و تأثيرها على الأعمال.	C.3.6	2.5	T1
BG.79	توضيح مواقع و معاني إشارات مرور السكك الحديدية	C.3.7	2.5	T1
BG.80	توضيح الامور التي يجب مراعاتها عند الفحص البصري لإشارات مرور السكك الحديدية.	C.3.7	2.5	T1
BG.81	أنواع القاطرة و العربات (المقطورة)	C.3.8	2.5	T1
BG.82	توضيح أجزاء العربة و العطلات التي يمكن أن تؤثر على الطريق.	C.3.8	2.5	T1
BG.83	توضيح نظام عمل نظام الفرامل و الأعطال	C.3.8	2.5	T1
BG.84	توضيح الامور الواجبة مراعاتها في الفحص البصري للأعطاب (الخلل) و التي قد تؤثر على الطريق في تعاقب القطار ا(لأجهزة الصغيرة ، كسر القطع ، السقوط ، أعطال الفرامل ، إلخ).	C.3.8	2.5	T1
BG.85	توضيح الامور التي يجب القيام بها على الطريق بعد تشغيل ماكينات صيانة الطرق	B.3.1 B.3.2 B.3.3	2.6	T1
BG.86	توضيح التدابير الواجب اتخاذها من خلال تقييم نتائج القياس الهندسي و قياس سطح الطريق	C.4.1	2.6	T1
BG.87	تحديد الأشكال التي يتم بها الاحتفاظ بنتائج القياس و الفحص في سير العمليات.	C.4.1 C.4.2	2.6	T1

b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	مُصطلحيْ المهاراتِ والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	أداة التقييم
* BY.1	استخدام معدات الحماية الشخصية (قبعة صلبة، قفازات، ملابس العمل، أحذية العمل، إلخ) المناسبة للوظيفة.	A.1.3	1.1	P1
BY.2	ضمان فصل النفايات المتولدة في بيئة العمل و جمعها في حاويات محددة.	A.2.1 A.2.4	1.2	P1
BY.3	القيام بفحص وظائف ما قبل العمل للمكائن و المعدات	A.1.6 B.2.1	2.1	P1
BY.4*	اتحديد سلوب العمل في قسم الخط المراد العمل عليه من خلال قياس درجة حرارة القضبان وتقييم المعلومات عن الخط	B.2.4	2.1	P1
BY.5	القيام بإختيار الآلات و المعدات التي سيتم استخدامها حسب خطة العمل	B.2.2	2.1	P1
BY.6	القيام بقياس مقياس ارتفاع العوارض (منحدر، منصة، نفق، إلخ).	C.1.1	2.2	P1
BY.7	قياس فجوة شفة حافة العجلة	C.1.5	2.2	P1
BY.8	القيام بقياس قياسات المحور الرأسي.	C.2.1	2.2	P1
BY.9	القيام بالتحكم في قياس المنحدر الداخلي، و منحدر السرعة على منحدر السرعة.	C.2.2	2.2	P1
BY.10	القيام بقياس قياسات المحور الافقي.	C.2.3	2.2	P1
BY.11	قياس المظهر الجانبي (السمات المميزة) للقضبان.	C.2.4	2.2	P1
BY.12	قياس حرارة القضبان.	C.2.5	2.2	P1
BY.13	قياس حصة التوسع.	C.2.6	2.2	P1
BY.14	قياس السمات المميزة لحصى الرصف.	C.2.7	2.2	P1
BY.15	قياس المسافة العمودية من أي نقطة في الحزمة مع تقاطع القوس الدائري	C.2.8	2.2	P1
BY.16	قياس المسافة الأفقية بين الخدين الداخليين للقضبان المرصوفة،	C.2.9	2.2	P1
BY.17	قياس المسافة بين محاور لوحات الفرش (الاجتياز).	C.2.10	2.2	P1
BY.18	قياس عزم الدوران في مواد التثبيت.	C.2.11	2.2	P1
BY.19	القيام بتفقد القضبان بالعين المجردة.	C.2.12	2.2	P1
BY.20	القيام بتفقد الحشية	C.2.13	2.2	P1
BY.21	القيام بتفقد لوحات الفرش (الاجتياز)	C.2.14	2.2	P1

رقم	مُصطلحيْ المهاراتِ والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	أداة التقييم
BY.22	القيام بفحص حصى الرصف بالعين المجردة	C.2.15	2.2	P1
BY.23	القيام بفحص مواد التوصيل	C.2.16	2.2	P1
BY.24	القيام بفحص مقصات العبور بالعين المجردة	C.2.17	2.2	P1
BY.25	القيام بعمل قياسات مقصات العبور.	C.2.18	2.2	P1
BY.26	القيام بقياس المسافة بين موقع علامة الحد و محاور الخط.	C.2.19	2.2	P1
BY.27	القيام بتفقد لحام القضبان بالعين المجردة.	C.2.20	2.2	P1
BY.28	القيام بعمل التحكم الهندسي للحامات السكك الحديدية.	C.2.21	2.2	P1
BY.29	القيام بتثبيت أخطاء المحور الرأسي.	D.2.1	2.3	P1
BY.30	القيام بتثبيت أخطاء المحور الافقي	D.2.2	2.3	P1
BY.31	القيام بعمل التسوية وفقا للقواعد.	D.2.11	2.3	P1

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

B1/15UY0230-5 وحدة الكفاءة العمليات المتعلقة بالمرور للماكينة / قطارات العمل.

1	**اسم وحدة الكفاءة**	العمليات المتعلقة بالمرور لآلات / قطارات العمل.
2	**رمز التحديث**	B1/15UY0230-5
3	**المستوى**	5
4	**قيمة الائتمان**	
5	**A) تاريخ النشر**	2015/09/30
	B) رقم التحديث	التحديث رقم :01
	C) تاريخ التحديث	2021/06/02
6	**المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة**	
12UMS0278-5 عامل إنشاء وصيانة و إصلاح خط السكة الحديد (المستوى الخامس- 5)		
7	**المكاسب التعليمية**	

النتيجة التعليمية الاولى (1): تطبق متطلبات الصحة و السلامة المهنية (İSG) و حماية البيئة و الجودة.

النتائج التعليمية الفرعية:
1.1: تنفيذ تدابير الصحة و السلامة المهنية (İSG) في بيئة العمل.
2.1: تنفيذ التدابير للحد من المخاطر البيئية.
3.1: تطبيق متطلبات جودة العمل.

النتيجة التعليمية الثانية (2): تنفيذ العمليات المتعلقة بالمرور للالات/ قطارات العمل.
النتائج التعليمية الفرعية:
1.2: القيام بأعمال سَوق الالة / قطار العمل.
2.2 **:**القيام بأعمال إغلاق و فتح الطرق

8	**الاختبار والتقييم**

a 8) الامتحان النظري

امتحان الاختيار من متعدد (T1): يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة التأهيل (B1) وفقا لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق (B1-2). يجب إخضاع المرشحين في الاختبار النظري الى امتحان كتابي (الاختيار من متعدد) متكون من عشرين (20) سؤلا على الاقل (T1)، وتقديم أربعة (4) خيارات للاجابة كل منها يستحق درجات متساوية يُمنح المرشحين في الامتحان دقيقتين (2) عن كل سؤال، ولا يتم خصم أي نقاط من الأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح. يعتبر المرشح ناجحا في الاختبار اذا أجاب على سبعون بالمئة (70%) على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح. يجب أن تقيس أسئلة الامتحان جميع بيانات المعلومات الواردة في (الملحق B1-2) و المقصود قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.

b 8) الامتحان المعتمد على الأداء

الامتحان المعتمد على الاداء (P1): يتم إجراؤه حسب قائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق (B1-2). تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يُظهر نجاح بنسبة ثمانون بالمئة (80%) من الاختبار الكلي كحد أدنى بشرط أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة. ضمن النطاق المحدد ، يجب أن تتوافق مدة الفحص المعتمد على الأداء مع شروط التطبيق الفعلية. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يتوجب اختبار جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B1-2) باختبارٍ للأداء.

c 8) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم

لكي يتم اعتباره ناجحًا في الوحدة المذكورة، يجب أن يكون المرشح ناجحًا في اختبارات (T1) و (P1).
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. مدة صلاحية وحدة الكفاءة سنتان من تاريخ إنجاز الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.

9	**مؤسسة / (مؤسسات) تطوير وحدة الكفاءة**	مجموعة عمل مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
10	**لجنة الصناعة الخاصة للتحقق من وحدة الكفاءة**	لجنة قطاع النقل و اللوجستيات و الاتصالات التابعة لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [A3](-1: المعلومات الخاصة عن التدريب الموصى به للحصول على وحدة الكفاءة.

1. **الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة**
   - **1.1.** تنفيذ تعليمات الصحة و السلامة المهنية في سير العمليات
   - **2.1.** اتخاذ الاحتياطات ضد المخاطر و الاخطار في بيئة العمل
   - **3.1.** اختيار و استخدام معدات الحماية الشخصية خلال سير العمليات
   - **4.1.** استخدام علامات الصحة و السلامة خلال سير العمليات
   - **5.1.** الاستخدام الآمن للأدوات و المعدات و الاجهزة خلال سير العمل
   - **6.1.** تنفيذ تعليمات الطوارئ خلال سير العمليات
   - **7.1.** تنفيذ تعليمات حماية البيئة في سير العمليات
2. **متطلبات الجودة**
   - **1.2.** الأخطاء و الأعطال الناجمة خلال سير العمل
   - **2.2.** حفظ السجلات و إعداد التقارير خلال سير العمليات
   - **3.2.** تطبيق متطلبات جودة العمل
3. **المعاملات الخاصة بشحن الالات / قطار عمل**
   - **1.3.** الاشارات المستخدمة في خطوط السكك الحديدية
   - **2.3.** التواصل مع مراقبة حركة المرور
   - **3.3.** استخدام اللاسلكي
   - **4.3.** تحضير القطارات
   - **5.3.** النماذج التي يتعين إتخاذها لتوصيل الالات / قطار العمل إلى مكان العمل
   - **6.3.** قواعد الاتصال بالسكك الحديدية واستخدام أدوات الاتصال
   - **7.3.** توضيح القواعد التي يجب اتباعها في المواقف الاضطرارية التي قد تحدث على الآلة أثناء التنقل.
   - **8.3.** الابلاغ عن عدم المطابقة المتعلقة بحركة السكك الحديدية في الخطوط و المعدات و المرافق المتعلقة بها أثناء الرحلة
   - **9.3.** خطوات الوقوف وفقا لاحتياطات السلامة الخاصة بآلات / قطآارات العمل
   - **10.3.** احتياطات السلامة الواجبة اتباعها أثناء سير عمل القطارات و آلات الطرق
   - **11.3.** إجراءات الاستلام و تسليم النماذج المتعلقة بالمرور
   - **12.3.** فحص القطارات
   - **13.3.** استعمال الفرامل في القطارات و أمثال الفرامل و اختبار الفرامل
   - **14.3.** أنظمة تشغيل المرور و ميزاتها
   - **15.3.** حركة مرور آلات السكك الحديدية
   - **16.3.** القواعد الواجب اتباعها في نقل آلات السكك الحديدية بالقطار
   - **17.3.** اغلاق و فتح الطريق امام المرور
   - **18.3.** تقييد الرحلات
   - **19.3.** تنظيم جدول المرور و النماذج ذات الصلة
4. **عمليات إغلاق و فتح الطرق**
   - **1.4.** مغادرة القطارات و إيقاف تشغيلها و الإعلان عنها
   - **2.4.** أنظمة المرور للقطار
   - **3.4.** طريقة و قواعد التحدث مع مراقب المرور
   - **4.4.** إشعارات ألوان الإشارات و مفادها
   - **5.4.** المنطقة الزمنية المسموح بها وحدودها
   - **6.4.** إجراء تقييد السرعة
   - **7.4.** قواعد العمل في الحالات غير الطبيعية
   - **8.4.** المعلومات المراد إخطارها في حالة تقييد الرحلة

الملحق [A3](-2: قائمة مرجعية تستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

a) المعلومات (BG)

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	اداة التقييم
BG.1	توضيح القواعد الأساسية لأنظمة تشغيل حركة السكك الحديدية	F.1.1 – F1.9	2.1	T1
BG.2	القواعد الأساسية لأنظمة تشغيل حركة السكك الحديدية	F.1.1 F.1.2	2.1	T1
BG.3	توضيح عملية وضع الماكينة / قطار العمل للقيام بالرحلة.	F.1.1	2.1	T1
BG.4	إدراج النماذج التي يتعين إتخاذها لتوصيل الآلة / قطارات العمل إلى مكان العمل	F.1.2	2.1	T1
BG.5	توضيح النقاط التي يجب مراعاتها عند سوق (إرسال) الآلة / قطار العمل.	F.1.3	2.1	T1
BG.6	توضيح معاني الاشارات المرورية	F.1.3	2.1	T1
BG.7	توضيح مواقف مقصات العبور وعلامات المرور المناسبة للرحلة	F.1.3 B.2.7	2.1	T1
BG.8	توضيح قواعد الاتصال بالسكك الحديدية و استخدام أدوات الاتصال	F.1.4	2.1	T1
BG.9	توضيح القواعد التي يجب اتباعها في المواقف الاضطرارية التي قد تحدث على الآلة أثناء التنقل.	F.1.5 F1.7	2.1	T1
BG.10	توضيح امور و قواعد حركة الآلات/ قطارات العمل على سكة الحديد.	-F.1.1 F1.9	2.1	T1
BG.11	توضيح الحد الأقصى للسرعة وقيود السرعة المحددة للآلة/ قطارات العمل.	F.1.5	2.1	T1
BG.12	إدراج عدم المطابقة المتعلقة بحركة السكك الحديدية في الخطوط و المعدات و المرافق المتعلقة بها أثناء الرحلة	F.1.6	2.1	T1
BG.13	إدراج خطوات الوقوف وفقا لاحتياطات السلامة الخاصة بالآلة / قطار العمل	F.1.7 F.1.8	2.1	T1
BG.14	توضيح حتياطات السلامة الواجبة اتباعها أثناء سير عمل القطارات و آلات الطرق	-F.1.3 F.1.8	2.1	T1
BG.15	توضيح إجراءات الاستلام وتسليم النماذج المتعلقة بالمرور	F.1.9	2.1	T1
BG.16	توضيح طرق وقواعد التحدث مع مراقب المرور	F.2.1	2.2	T1
BG.17	توضيح إجراءات إغلاق الطريق أمام حركة المرور.	F.2.1 B.2.7	2.2	T1
BG.18	توضيح إجراءات تقييد السرعة.	F.2.2	2.2	T1
BG.19	إدراج المعلومات المراد إخطارها في حالة تقييد السفر	F.2.2	2.2	T1
BG.20	توضيح إجراءات فتح الطريق أمام حركة المرور.	F.2.3	2.2	T1

© مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	مُصطلحيْ المهاراتِ والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	أداة التقييم
BY.1*	استخدام معدات الحماية الشخصية (قبعة صلبة، قفازات، ملابس العمل، أحذية العمل، إلخ) المناسبة للوظيفة.	A.1.3	1.1	P1
BY.2	ضمان فصل النفايات المتولدة في بيئة العمل وجمعها في حاويات محددة.	A.2.1 A.2.4	1.2	P1
BY.3	الفحص الوظيفي ما قبل العمل للمكائن و المعدات	B.2.1	2.1	P1
BY.4	القيام بترتب مخطط حركة المرور وفقا للتعليمات.	F.1.9	2.1	P1
BY.5*	القيام بالاتصالات وفقا لقواعد اتصالات السكك الحديدية.	F.1.4	2.1	P1
BY.6*	القيام بغلق الطريق أمام المرور وفق التعليمات بالحصول على إذن من مراقبة المرور.	F.2.1	2.2	P1
BY.7 *	القيام بفتح الطريق أمام حركة المرور وفقا للتعليمات.	F.2.3	2.2	P1
BY.8	القيام بعمل إخطارات التأخير (الفقدان) بسبب قيود السفر.	F.2.2 D.2.13	2.2	T1
BY.9	القيام بعمل إخطارات التأخير (الفقدان) بسبب قيود السفر.	F.2.2 D.2.13	2.2	T1

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

ملحقات الكفاءة

الملحق 1: أعضاء فريق إعداد الكفاءات الوطنية ومجموعة العمل الفنية

رقم	الاسم - اللقب	معلومات التعليم* (التاريخ - اسم المؤسسة التعليمية / القسم)	معلومات الخبرة * (التاريخ - مكان العمل - العنوان)
.1	أيوب اونات	1987, Hacettepe (Üniversitesi) جامعة حجة تبه معهد العلوم الفنية (الاحصاء)، ماجستير (Fen.Bil.Ens. (İstatistik), (Y.Lisans (Üniversitesi Hacettepe),1987) جامعة حجة تبه كلية العلوم قسم الإحصاء /بكالريوس (ليسانس)	2016 - مستمر بالخدمة كمشرف في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) 2010 -EDUSER 2016 التنسيق والتقييم (UMS-UY). التقويم إخصائي 1983-1997 ÖSYM القياس و الاختيار و مركز التنسيب، مبرمج كمبيوتر ، اخصائي القياس و التقويم
.2	جنيد تورك كوشو	1995، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مدرسة اسكي شهير الثانوية المهنية 2000 جامعة غازي تعليم التكنولوجيا الصناعية، بكالريوس (ليسانس)	2010 - مستمر في الخدمة، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مدير التدريب أثناء الخدمة 2016-2018، جامعة اسكي شهر التقنية، مدرس (أنظمة السكك الحديدية) 2004-2010، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مطور و مدرب برنامج التدريب أثناء الخدمة 1996-2004، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مراقب، صيانة إشارات السكك الحديدية
.3	محمد اوزن	1979، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مدرسة اسكي شهير الثانوية المهنية 1990، جامعة الاناضول، إدارة الاعمال، بكالريوس (ليسانس)	2019 - مستمر في الخدمة، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مدير التدريب أثناء الخدمة 2007-2019، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مدرس، مدرب صيانة السكك الحديدية أثناء الخدمة 1986-2007، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مدير الصيانة، صيانة السكك الحديدية و فحصها 1979-1986، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مراقب، صيانة السكك الحديدية و فحصها
.4	حقي قارلي داغ	1998- المدرسة الثانوية المهنية للسكك الحديدية / الطرق 2006- جامعة الأناضول / كلية الاقتصاد (الاقتصاد).	2011- مستمر في الخدمة، مديرية مركز التدريب و الامتحانات على السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا أنقرة - مُدرّس 2009-2011، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا (YHT-TCDD) رئيس صيانة الطرق 2008-2009، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، رئيس صيانة الطرق 1999-2008، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مراقب طريق

* سيتم تضمين معلومات التعليم / للخبرة المتعلقة بالمهنة فقط.

الملحق 2: الأشخاص والمؤسسات والمنظمات المطلوب إبداء آرائهم

وزارة الأسرة والعمل والخدمات الاجتماعية (المديرية العامة للصحة والسلامة المهنية)

غرفة صناعة أنقرة (ASO)

غرفة تجارة أنقرة (ATO)

رئاسة شؤون الموظفين بالدولة

غرفة صناعة منطقة إيجة (EBSO)

كونفدرالية هاك ايش Hak-İş

وزارة الداخلية (المديرية العامة للأمن)

غرفة تجارة إستانبول (İTO)

إدارة تنمية ودعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة (KOSGEB)

وزارة التربية والتعليم (المديرية العامة للتعلم مدى الحياة)

وزارة التربية و التعليم (المديرية العامة للتعليم المهني والتقني)

وزارة التربية و التعليم (المديرية العامة لمؤسسات التعليم الخاص)

وزارة التربية و التعليم (المديرية العامة للابتكارات وتقنيات التعليم)

اتحاد التجار والحرفيين الأتراك (TESK)

المعهد الإحصائي التركي (TUIK)

وكالة التوظيف التركية (قسم الإرشاد الوظيفي والمهني)

اتحاد النقابات العمالية التركية (TURK-İŞ)

اتحاد جمعيات أرباب العمل الأتراك (TİSK)

اتحاد الغرف وبورصات السلع التركية (TOBB)

وزارة النقل و البنية التحتية (المديرية العامة لتنظيم خدمات النقل)

مجلس التعليم العالي (YÖK)

الملحق 3: خبراء وأعضاء لجنة القطاع MYK مؤسسة المؤهلات المهنية

جغتاي قويوجو، عضوا	وزارة الأسرة والعمل والخدمات الاجتماعية
شيخ حميد اونال صاري باش، رئيسا	وزارة التربية والتعليم
إمداد يلدرم، عضوا	وزارة الطاقة والموارد الطبيعية
اورهان كوكسال، عضوا	وزارة التجارة
كول آيات زينب شن تورك، عضوا	وزارة النقل والبنية التحتية
البروفسور الدكتور مصطفى قره شاهين، عضوا	رئاسة مجلس التعليم العالي
اوز نزر يلماز، عضوا	اتحاد الغرف وتبادل السلع في تركيا
نوران سنار، نائب الرئيس	اتحاد التجار والحرفيين الأتراك
محمد كلج، عضوا	كونفدرالية هاك ايش Hak-İş
أحمد قره دريلي، عضوا	اتحاد جمعيات أرباب العمل الأتراك
ديلك تورون، منسق الوحدة	مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

© مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

كلهان كبرى اوزر مسؤول القطاع مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

الملحق 4: أعضاء مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

آدم جيلان	ممثل وزارة العمل و الضمان الاجتماعي، رئيسا
البروفسور الدكتور محمد صارى بيق	ممثل مجلس التعليم العالي و نائبا للرئيس
الدكتور رجب التون	ممثل وزارة التربية و التعليم، عضوا
بندوي بالان دوكن	ممثل المنظمات المهنية، عضوا
الدكتور عثمان بيلدز	ممثل الاتحادات النقابية، عضوا
جلال قول اوغلو	ممثل اتحاد نقابات أصحاب العمل، عضواً