



الكفاءة الوطنية

12UY0042-4

موظف فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي

مستوى 4

رقم المراجعة: 01

هيئة الكفاءة المهنية

أنقرة، 2013

## المقدمة

تم إعداد الكفاءة الوطنية لموظف فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي (مستوى 4) وفق أحكام "الكفاءة المهنية وإدارة الامتحانات والتوثيق" التي تم إصدارها بالاستناد إلى القانون المأخوذ من قانون مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) رقم 5544.

لقد قام اتحاد موزعي الغاز الطبيعي المخول بواسطة بروتوكول التعاون الموقع بتاريخ 07.07.2011 بتجهيز مسودة الكفاءة. تم الأخذ بأراء الهيئات والمؤسسات المعنية بالقطاع فيما يتعلق بالمسودة المعدة، وتم تقييم هذه الأراء و تم إجراء التعديلات اللازمة على المسودة. بعد مراجعة لجنة قطاع الطاقة بهيئة التأهيل المهني للمسودة النهائية وتقييمها وأخذ الأراء المناسبة للجنة، قامت لجنة قطاع السيارات بمراجعة وتقييم رأي اللجنة، فقد أئخذ القرار بأن يتم اعتماد المجلس التنفيذي لهيئة الكفاءة المهنية بموجب القرار 12/2012، بتاريخ 08.02.2012، ووضعه في إطار التأهيل الوطني (UYÇ).

لقد تم تعديل الكفاءة الوطنية لموظف فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي (المستوى 4) بقرار مجلس إدارة هيئة الكفاءة الوطنية رقم 26/2013 بتاريخ 03.04.2013.

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.

وتشمل الكفاءات الوطنية العناصر التالية؛

- (أ) اسم الكفاءة ومستواها،
- (ب) الغرض من الكفاءة،
- (ت) المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للتأهيل، ومهام المعيار المهني أو وحدات الكفاءة،
- (ث) شروط القبول في اختبار الكفاءة،
- (ج) معايير النجاح ونتائج التعلم في بعض وحدات الكفاءة،
- (ح) القياس والتقييم ومعايير القيم التي ستطبق في إكساب الكفاءة
- (خ) فترة صلاحية وثيقة الكفاءة، وشروط التجديد، وشروط الإشراف على حامل الوثيقة،
- (د) المؤسسة/ المنظمة التي تطور الكفاءة، ولجنة القطاع للتحقق منها.

تستند الكفاءات الوطنية على المعايير المهنية الوطنية و/أو المعايير المهنية الدولية، ويتم إنشاؤها على هذا الأساس.

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.

1	اسم المؤهل	موظف فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي
2	رمز المرجع	12UY0042-4
3	مستوى	4
4	المكان في التصنيف الدولي	ISCO 08: 7126
5	النوع	-
6	قيمة الانتمان	-
7	(أ) تاريخ النشر	08.02.2012
	(ب) رقم المراجعة	01
	(ت) تاريخ المراجعة	03.04.2013
8	الغرض	لقد تم تحضير هذه الكفاءة من أجل توضيح صفات موظف فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي وتوثيقها. من الأهمية 1 توفير موظفين قادرين علي تلبية متطلبات المعايير من أجل توفير استخدام العملاء الآمن والمؤمن للغاز استنادا علي قانون سوق الغاز الطبيعي ببلدنا.
9	المعيار/المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للكفاءة	09UMS0004-4 موظف فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي
10	شروط دخول اختبار الكفاءة	-
11	بنية الكفاءة	(11-أ) الوحدات الإجبارية 12UY0042-4/A1 الصحة والسلامة المهنية في عمليات فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي 12UY0042-4/A2 السلامة والتدابير البيئية في عمليات فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي 12UY0042-4/A3 أنظمة إدارة الجودة في عمليات فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي 12UY0042-4/A4 تنظيم العمل في عمليات فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي 12UY0042-4/A5 عمليات الحفر وفتح قناة للمواسير 12UY0042-4/A6 طلب عمل عمليات تمديد المواسير واللحام وعمليات الردم 12UY0042-4/A7 الاختبار وعمليات التشغيل (11-ب) الوحدات الاختيارية -
(C-11)	بدائل تصنيف الوحدات ونتائج التعليم الإضافية	من أجل حصول المتقدم على شهادة تأهيل، يجب أن تكون جميع وحدات التأهيل المطلوبة ناجحة.
12	القياس والتقييم	من أجل الحصول على الكفاءة/التدريب لابد من النجاح في كافة امتحانات وحدات الكفاءة الإجبارية.
13	مدة صلاحية الوثيقة	يبدأ تاريخ صلاحية شهادة كفاءة موظف فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي في تاريخ الذي تم تنظيمها فيه. فترة صلاحية الوثيقة هي 5 سنوات.
14	كثافة المراقبة	يتم طلب تقرير أداء الكفاءة المهنية لمرة واحدة خلال فترة صلاحية الشهادة.
15	إدارة التقييم – التقييم الذي سيتم تطبيقه في تجديد الوثيقة	في نهاية كل 5 سنوات يجب أخذ تدريب نظري يحتوي علي معلومات متعلقة بكفاءة وحدات الكفاءة الإجبارية الموضحة في (a-11) لمدة 16

	ساعة علي الأقل. يتم عمل اختبار نظري في نهاية كل 5 سنوات.	
16	مؤسسة تطوير الكفاءة	جمعية اتحاد موزعي الغاز الطبيعي في تركيا (GAZBİR)
17	لجنة القطاع المصادقة على الكفاءة	لجنة قطاع الطاقة بهيئة الكفاءة المهنية
18	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده	الموافقة الأولى: 08.02.2012 - 2012/12 المراجعة رقم 01: 03.04.2013 - 2013/26

## الملحق 1:

## وحدات الكفاءة:

- 12UY0042-4/A1 الصحة والسلامة المهنية في عمليات فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي  
 12UY0042-4/A2 السلامة والتدابير البيئية في عمليات فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي  
 12UY0042-4/A3 أنظمة إدارة الجودة في عمليات فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي  
 12UY0042-4/A4 تنظيم العمل في عمليات فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي  
 12UY0042-4/A5 عمليات الحفر وفتح قناة للمواسير  
 12UY0042-4/A6 طلب عمل عمليات تمديد المواسير واللحام وعمليات الردم  
 12UY0042-4/A7 الاختبار وعمليات التشغيل

## الملحق 2:

## المصطلحات والرموز والاختصارات

البنية التحتية: اسم عام يطلق على جميع التركيبات مثل المياه والكهرباء والمجاري التي يتم عملها تحت الأرض.

AS-BUILT: الخريطة التي توضح حالة شبكة الغاز الطبيعي والمسار الذي تمر به ومواقع البنى التحتية الأخرى المتقاطعة مع خط الغاز الطبيعي.

نموذج دخول المدخنة: قطعة أنابيب إضافية على شكل حرف (T) كبيرة تستخدم بغرض تشغيل نظام ذو ثلاثة اتجاهات مختلفة.

مد الأنابيب: جعل عناصر الشبكة والمكونات التي سيتم تركيبها على الأنابيب في حالة نظام مغلق من خلال توحيدها مع عناصر الاتصال المناسبة.

قناة الأنابيب: القنوات التي يتم فتحها في الأبعاد الموضحة بغرض مد وفرد خطوط أنابيب الغاز الطبيعي.

مد الأنابيب: عملية مد لأنابيب في القناة.

خط التوزيع: النظام الذي يتم تكوينها من خطوط أنابيب صلب وبولي إيثيلين يتم تصنيعها بدون توصيلات الخدمة اللازمة لمد الأبنية بالغاز، وتقوم شركة توزيع ما بإدارتها في منطقة محددة.

شبكة التوزيع (الشبكة): خطوط الأنابيب وشبكات توزيع الغاز الطبيعي التي تديرها شركة توزيع ما في منطقة محددة.

الكاشف: الجهاز الذي يقوم بتوضيح المواد التي تم معايرتها والقيم التي تم تحديدها بواسطة تعبير وحدة معينة بشكل تناظري أو رقمي.

حفرة التجربة: قناة أنابيب يتم فتحها بغرض تحديد المشكلات التي قد يتم مواجهتها وتحديد الماهية العامة للبنية التحتية في المنطقة التي سيتم عمل البنية التحتية بها.

التشغيل: عملية إجراء الأعمال أولية، عقب أعمال الفحص اللازمة للشبكات والعناصر الخاصة بالنظام.

الإمداد بالكهرباء: آلية اللحام المستخدمة في توصيل المواد البلاستيكية والتي تعمل على توصيل نتيجة الانصهار بالطاقة الكهربائية لمنطقة الإضافة بواسطة عناصر المقاومة الموجودة بالقطعة الإضافية.

الردم: جميع الأعمال الموجودة في عملية غلق قنوات الأنابيب.

اختبار الهيدروستاتيكي: هي عملية اختبار المواسير الظهر التي تكون خطوط النقل عن طريق استخدام الماء المضغوط واختبار القطع الإضافية ومجموعات الصمامات سوياً أو بشكل منفصل.

ISCO: معايير التصنيف المهني الدولي

شريط تحذير: شريط من البلاستيك يتم فرده على خطوط أنابيب الغاز الطبيعي للتحذير.

الحماية الكاثودية: الحماية الكهروكيميائية المستخدمة لمنع تآكل خطوط شبكة الغاز الطبيعي الصلب.

الحفر: أعمال حفر التربة.

معدات الوقاية الشخصية: الاسم العام الذي يطق لجميع الآلات، والوسائط، والأدوات والأجهزة، التي يرتديها العاملين، والتي توفر لهم الحماية ضد خطر واحد أو عدة مخاطر تؤثر على الصحة والسلامة المهنيين، والنتيجة من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه.

التآكل: فقدان الخصائص المعدنية، والانحلال والتآكل، عن طريق دخول التفاعلات الكيميائية والإلكتروكيميائية للمواد المعدنية

التجفيف: عملية التخلص من الرطوبة من خط باستخدام النيتروجين أو الجليكول أو الميثانول أو ضغط الهواء المجفف، بعد الاختبار الهيدروستاتيكي لخطوط الأنابيب الفولاذية.

نموذج معلومات سلامة المواد (MSDS): هي الملفات التي تحتوي على مخاطر المواد الكيميائية المتعلقة والمكونة لقطعة هامة من قطع العمل والتي تم تجهيزها بهدف توعية المستخدم بالقدر الكافي وبالشكل السليم من أجل تلافي مخاطر الصحة والسلامة المهنية التي يمكن حدوثها أثناء استخدام المواد الكيميائية أو تخزينها.

محطات التطهير: هي العملية المنفذة من أجل تطهير الأسطح الداخلية للمواسير من البقايا ومن أجل تنظيفها ومن أجل فحص الجزء الداخلي لها بواسطة آلة السلندر المتحرك وعن طريق استخدام ضغط الهواء أو الغاز.

اختبار الأنظمة الهوائية: عملية اختبار تتم من خلال استخدام الهواء المضغوط.

بولي إيثيلين (PE): مادة ثرموبلاستيك تنتج من مشتقات البترول.

محدد المواقع: وسيلة التصحيح التي تضمن تنفيذ عملية اللحام بشكل صحيح ودون انقطاع وحركة والتي تحمي منطقة اللحام من أي صعوبات ميكانيكية.

المشروع: جميع المستندات مثل الحسابات والرسوم والخطط التي تظهر نتيجة الأعمال التي تجرى والمتعلقة بتأسيس شركة أو مؤسسة ما.

الإجراء: هو وثيقة نظام الجودة الخاص بمكان العمل والتي توضح الطريقة المحددة لتنفيذ نشاط أو عملية ما.

الرسم التخطيطي: أعمال القياس التي تجرى، عن طريق اتخاذ نقطتين ثابتتين على الأقل من أجل تحديد موقع مواسير ومعدات الغاز الطبيعي.

الشهادة: الوثيقة، الوثيقة التي توضح الكفاءة في المجال الذي ستواجه به الأنشطة والتي تحددها التشريعات في إطار محدد.

خط الخدمة: تجهيزات خط المواسير الذي يربط شبكة التوزيع بصندوق خدمة المشترك أو بـ "محطة تقليل وقياس الضغط" والتجهيزات الداخلية لصندوق الخدمة ومحطة تقليل وقياس الضغط.

صندوق الخدمة: هو صندوق الوقاية الذي يعمل على حماية المنظم الذي يقلل ضغط الغاز الموجود بخط التوزيع إلى ضغط استخدام المشترك بواسطة المنظم الموضوع بنهاية خط الخدمة والموجود بداخله من الحريق والتأثيرات الخارجية الأخرى.

المذيب: مادة كيميائية متطايرة تستخدم لتنقية المواد والمعدات من الزيوت والأوساخ والعوامل الجوية الأخرى.

التعليمات: مستندات نظام الجودة الخاصة بمكان العمل والتي تحدد من، وكيف، وأين، ومتى، والتفاصيل.

عملية الاختبار: قياس الخطوط المكتملة البناء وقياس قوة احتمالها من الناحية الميكانيكية والتسريب بواسطة الآليات الموضحة.

العزل: العملية التي يتم تنفيذها علي المواد والهياكل من أجل منع تأثير عناصر معينة مثل الحرارة والصوت والكهرباء والتآكل والرطوبة.

الملحق 3: طرق التقدم العمودي والأفقي في المهنة

طرق التقدم العمودي والأفقي في المهنة.

الملحق 4: مقاييس المقيم

يجب أن يتخرج مسئول التقييم في كليات هندسة الجامعات المعنية بذلك. يجب أن يوفر مسئول التقييم شرط امتلاك خبرة 5 سنوات علي الأقل في مجال توزيع الغاز الطبيعي.

1	اسم وحدة الكفاءة	الصحة والسلامة المهنية في عمليات فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي
2	رمز المرجع	12UY0042-4/A1
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	08.02.2012
	(ب) رقم المراجعة	01
	(ج) تاريخ المراجعة	03.04.2013
6	المعايير المهنية التي تشكل المصدر لوحدة الكفاءة	
09UMS0004-4 موظف فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي		
7	مخرجات التعليم	
<p><u>نتيجة التعلم 1: امتلاك معلومات وكفاءات حول الصحة والسلامة المهنية المتعلقة بفحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي.</u> مقاييس النجاح:</p> <p>1.1 يمتلك المعلومات الأساسية عن المساعدات الأولية.</p> <p>1.2 تعريف المتطلبات القانونية فيما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية والقواعد الخاصة بمكان العمل بالشكل المناسب للتدريبات المعطاة له.</p> <p>1.3 يطبق إجراءات الحالات العاجلة.</p> <p>1.4 معرفة الحريق ومخاطره.</p> <p>1.5 تطبيق التدابير الذي قام صاحب العمل باتخاذها بالشكل المناسب للتدريبات المعطاة له.</p> <p>1.6 استخدام معدات الوقاية الشخصية بهدف الحماية من المخاطر التي لا يمكن درئها.</p> <p>1.7 معرفة إجراءات الصيانة، وتركيب وضبط وعلق المعدات المستخدمة بشكل آمن.</p> <p>1.8 تطبيق التدابير الأمنية التي يجب اتخاذها في أماكن العمل التي تكون فيها احتمالية حدوث أخطار مثل تسريب غازات، أو تسريب كهرباء، والأخطار الناجمة عن الكهرباء عالية.</p> <p>السياق 1:</p> <p>1.1 التدابير التي سيتم اتخاذها في حالات الحريق والزلازل والحالات التي يمكن أن تتكون بسبب الغاز أثناء التشغيل.</p> <p>1.2 استخدام الخوذة والقفاز والنظارة والعفريتة وسدادة الأذن أو السماعه عند اللزوم.</p> <p>1.3 تجهيزات مثل المانومتر وصمام الـ PE والصمام الصلب والمنظم.</p> <p>1.4 عمل التأريض للكهرباء الاستاتيكية واستخدام معدات الوقاية الشخصية المناسبة ضد خطوط الكهرباء الممتدة تحت الأرض وتأريض الأجهزة المستخدمة.</p>		

نتائج التعلم 2: تعريف المخاطر والتهديدات المتعلقة بأمن العمل. مقاييس النجاح:	
2.1	تعريف المخاطر الكهربائية والميكانيكية والإنشائية التي يمكن أن تتكون خلال تنفيذ عمليات البنية التحتية.
2.2	تعريف المخاطر التي تظهر أثناء عمليات فحص وتكوين البنية التحتية.
2.3	يُعرّف مخاطر الأشعة والضوء والاهتزاز الذي قد يتعرض له في بيئة العمل.
2.4	تطبيق التدابير التي أتخذها صاحب العمل فيما يتعلق بالمواد الحارقة والقابلة للاحتراق والموجودة بالمحيط الذي يتم تنفيذ أنشطة البناء فيه.
2.5	معرفة أضرار الأشعة والدخان وغاز اللحام وأساليب الحماية.
السياق 2:	
2.1	تكون المخاطر التي سوف تتكون بسبب عمليات التأريض والمخاطر التي ستتكون بسبب الضوضاء ومخاطر السقوط في مجال الحفر في هذا الإطار.
2.2	تجاوز الشروط القانونية للضوضاء البيئي بسبب استخدام الكاروت والمخاطر التي ستتكون بسبب الشمس.
2.3	المخاطر التي يمكن أن تتكون بسبب الضغط العالي قبل وبعد التشغيل.
نتائج التعلم 3: تعريف التأثيرات التي ستخلقها العناصر التي تهدد الأمن والسلامة المهنية. مقاييس النجاح:	
3.1	تعريف البيئات التي يكون بها مخاطر احتراق وانفجار الغاز الطبيعي.
3.2	تعريف التأثيرات التي يمكن أن تظهر نتيجة احتراق وانفجار الغاز الطبيعي.
3.3	يُعرّف التأثيرات السلبية التي قد تظهر نتيجة التماس غير الكافي أو التأريض غير الكافي.
السياق 3:	
3.1	المجالات المغلقة وغرف الصمامات والمحطات
3.2	الإصابة والموت والأضرار التي ستلحق بالبيئة والمبني.
3.3	3 الحوادث الكهربائية والاحتراق والانفجارات التي يمكن أن تنتج في حالة امتلاء البيئة بالغاز.
8	القياس والتقييم
8 أ) الاختبار النظري	
(T1) الامتحان التحريري الاختياري من متعدد مع 4 خيارات يشمل اختبار المعلومات المهنية نتائج التعلم الموجودة بوحدة الصحة والسلامة المهنية والمتعلقة بعمليات البنية التحتية المستخدمة في اختبار الكفاءة. طرح 10 أسئلة على الأقل متساوية الدرجة في الاختبار. منح مدة تتراوح ما بين الـ 1.5 والـ 2 دقيقة لكل سؤال. لكي ينجح المرشح في امتحان (T1)، يجب عليه الحصول على 70 نقطة على الأقل من أصل 100 نقطة كاملة.	
8 ب) الاختبار القائم على الأداء	
-	
8 ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم	
يجب علي المرشح موظف فحص وبناء البنية التحتية الذي رسب ل (3) مرات متتالية في أحد أجزاء الاختبار إعادة التدريب مرة أخرى من أجل إمكانية التقدم لاختبار جديد.	
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده
	جمعية اتحاد موزعي الغاز الطبيعي في تركيا (GAZBİR)
	لجنة قطاع الطاقة بهيئة الكفاءة المهنية
	الموافقة الأولى: 08.02.2012 - 2012/12 المراجعة رقم 01:03.04.2013 - 2013/26



المرفقات:

الملحق 1:

المعلومات المتعلقة بالتدريب والموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة

يمكن أن يحتوي التدريب المتعلق بوحدة كفاءة الصحة والسلامة المهنية في أعمال فحص وبناء البنية التحتية للغاز الطبيعي على العناوين التالية.

- قواعد الصحة والسلامة المهنية العامة،
- أسباب حوادث العمل والأمراض المهنية والمخاطر التي يمكن العمل،
- مبادئ الحماية من الحوادث والإصابات والأمراض وتطبيق فنيات الوقاية،
- الاستخدام الآمن لمعدات العمل،
- الحقوق والواجبات القانونية للعاملين،
- المعلومات المتعلقة بالتشريعات القانونية،
- إنشاء بيئات وأنظمة آمنة في مكان العمل،
- استخدام معدات الوقاية الشخصية،
- العمل بواسطة المعدات ذات الوقاية،
- الإشارات التحذيرية،
- عوامل الخطر الكيميائية والفيزيائية والبيولوجية
- النظافة والنظام،
- الحرائق والحماية منها،
- شروط الراحة الحرارية،
- عوامل بشرية،
- مخاطر الكهرباء وتهديداتها وتدبيرها،
- الإسعافات الأولية والإنقاذ،
- تدريب التوثيق ohsas 18001

1	اسم وحدة الكفاءة	تدابير الصحة والسلامة البيئية في أعمال فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي
2	رمز المرجع	12UY0042-4/A2
3	مستوى	4
4	قيمة الانتماء	-
5	أ- تاريخ النشر	08.02.2012
	ب- رقم المراجعة	01
	ج- تاريخ المراجعة	03.04.2013
6	المعايير المهنية التي تشكل المصدر لوحد الكفاءة	
09UMS0004-4 موظف فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي		
7	مخرجات التعليم	
نتيجة التعلم I: امتلاك معلومات ومهارات في عمليات التدبير والسلامة البيئية المتعلقة بفحص وبناء البنية التحتية. مقاييس النجاح:		

1.1	تعريف القواعد الخاصة بالصحة والسلامة المهنية، والمتطلبات القانونية المتعلقة بالسلامة البيئية.
1.2	يتبع إجراءات الحالة الطارئة.
1.3	يعرف التدابير اللازم اتخاذها ومخاطر الحرائق.
1.4	فصل النفايات الناتجة في نهاية البناء.
1.5	فصل النفايات الضارة والخطرة وفقاً للتعليمات.
	السياق 1:
1.1	حماية الأدوات من النفايات الكيميائية والنفايات الأخرى وفصل نفايات الزيوت المختلفة والنفايات الأخرى بواسطة نموذج معلومات السلامة.
	نتيجة التعلم 2: تعريف الأبعاد والتأثيرات البيئية.
	مقاييس النجاح:
2.1	تعريف أبعاد وتأثيرات الكهرباء والميكانيكا والإنشاءات والتي يمكن أن تتكون أثناء تنفيذ عمليات البناء.
2.2	تعريف المواد المنفجرة والحارقة في البيئة التي يتم فيها العمل واتخاذ التدابير اللازمة.
2.3	توضيح تقييم التأثير والبعد البيئي.
2.4	يصنف المستلزمات الحارقة والملمعة.
2.5	تعريف الأبعاد والتأثيرات البيئية لاحتراق / لانفجار الغاز الطبيعي.
	السياق 2:
2.1	تعريف الضوضاء وتأثيراته، الصمم والعمى المهني المؤقت. السقوط في مجال الحفر بسبب الإنشاءات و/أو كافة الإصابات والحوادث الكهربائية.
2.2	الأبعاد والتأثيرات البيئية المتعلقة بالهواء والأرض والماء.
8	القياس والتقييم
8 (أ)	الاختبار النظري
	(T1) الامتحان التحريري الاختبار من متعدد مع 4 خيارات
	يشمل اختبار المعلومات المهنية كافة نتائج التعلم بوحدات الكفاءة. طرح 10 أسئلة على الأقل متساوية الدرجة في الاختبار. منح مدة تتراوح ما بين الـ 1.5 والـ 2 دقيقة لكل سؤال. لكي ينجح المرشح في امتحان ((T1، يجب عليه الحصول على 70 نقطة على الأقل من أصل 100 نقطة كاملة.
8 (ب)	الاختبار القائم على الأداء
-	
8 (ج)	الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس التقييم
	يجب علي المرشح موظف فحص وبناء البنية التحتية الذي رسب ل (3) مرات متتالية في أحد أجزاء الاختبار إعادة التدريب مرة أخرى من أجل إمكانية التقدم لاختبار جديد.
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
	جمعية اتحاد موزعي الغاز الطبيعي في تركيا (GAZBİR)
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
	لجنة قطاع الطاقة بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده
	الموافقة الأولى: 08.02.2012 - 2012/12 المراجعة رقم 01:03.04.2013 - 2013/26

## المرفقات:

## الملحق 1:

المعلومات المتعلقة بالتدريب والموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة

-

1	اسم وحدة الكفاءة	أنظمة إدارة الجودة في أعمال فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي
2	رمز المرجع	12UY0042-4/A3
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	أ- تاريخ النشر	08.02.2012
	ب- رقم المراجعة	01
	ج- تاريخ المراجعة	03.04.2013
6	المعايير المهنية التي تشكل المصدر لوحدة الكفاءة	
09UMS0004-4 موظف فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي		
7	مخرجات التعليم	
نتيجة التعلم 1: امتلاك المعلومات والمهارات المتعلقة بأنظمة إدارة الجودة. مقاييس النجاح:		
1.1	توضيح متطلبات الجودة وفقاً للتعليمات.	
1.2	التكيف مع عملية توثيق الجودة.	
1.3	تعريف الآليات والتطبيقات الأساسية المتعلقة بالمنتجات غير المناسبة.	
1.4	العمل بما يناسب متطلبات الجودة للماكينة والمعدة والآلات أو الأجهزة.	
1.5	تطبيق متطلبات الجودة طبقاً للانحرافات والتسهيلات المسموح بها في التطبيق.	
1.6	امتلاك معلومات فيما يتعلق بأنظمة إدارة الجودة.	
السياق:		
1.1	توفير سير العمل بشكل مناسب مثل المدة والشروط والإجراءات والتعليمات والنماذج المتعلقة بفحص وبناء البنية التحتية الموجودة بتوثيقات الجودة.	
1.2	استخدام نماذج منع استخدام المنتجات الموجودة بشكل خطأ ونماذج الفصل والتعديل والإعاقة.	
1.3	نسبة البعد المعياري للمواسير، تأثيرات الانحرافات على جودة اللحام	
1.4	الجودة وآلية إدارة الجودة والتحسين المستمر	
8	القياس والتقييم	
8 أ) الاختبار النظري		
(T1) الامتحان التحريري الاختيار من متعدد مع 4 خيارات يشمل اختبار المعلومات المهنية كافة نتائج التعلم بوحدات الكفاءة. طرح 5 أسئلة على الأقل متساوية الدرجة في الاختبار. منح مدة تتراوح ما بين الـ 1.5 و الـ 2 دقيقة لكل سؤال. لكي ينجح المرشح في امتحان (T1)، يجب عليه الحصول على 60 نقطة على الأقل من أصل 100 نقطة كاملة.		
8 ب) الاختبار القائم على الأداء		
-		
8 ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم		
يجب على المرشح موظف فحص وبناء البنية التحتية الذي رسب ل (3) مرات متتالية في أحد أجزاء الاختبار إعادة التدريب مرة أخرى من أجل إمكانية التقدم لاختبار جديد.		
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	جمعية اتحاد موزعي الغاز الطبيعي في تركيا (GAZBİR)
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الطاقة بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده	الموافقة الأولى: 08.02.2012 - 2012/12 المراجعة رقم 01:03.04.2013 - 2013/26

## المرفقات:

## الملحق 1:

المعلومات المتعلقة بالتدريب والموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة

1	اسم وحدة الكفاءة	تنظيم العمل في عمليات فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي
2	رمز المرجع	12UY0042-4/A4
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	أ- تاريخ النشر	08.02.2012
	ب- رقم المراجعة	01
	ج- تاريخ المراجعة	03.04.2013
6	المعايير المهنية التي تشكل المصدر لوحدة الكفاءة	
4- 09UMS0004	موظف فحص وبناء البنية التحتية للغاز الطبيعي	
7	مخرجات التعليم	
نتيجة التعلم 1: عمل تنظيم العمل المتعلق بفحص وبناء البنية التحتية.		
مقاييس النجاح:		
1.1	اختيار الأدوات التي سيتم استخدامها بما يناسب آليات ونماذج العمليات المتعلقة بالعمل الذي سيتم إنجازه.	
1.2	اتخاذ المسؤولية في أوضاع الخطر التي يمكن أن تحدث في بيئة العمل.	
1.3	تجهيز المعدات والآلات والأجهزة اللازمة من أجل العمل للتشغيل.	
1.4	القيام باعداد المواد التي سيتم استخدامها وفقاً لنماذج العملية والطرق المتعلقة بالعمل قيد التنفيذ.	
1.5	تحسين الخصائص السلبية لبيئة العمل.	
1.6	عمل عمليات التوجيه والتعديل للمرور من أجل المرور الآمن للمشاة والمركبات.	
1.7	تحديد مساحة مجال العمل ونطاق نقاط العمل ذات الصلة.	
1.8	يقرأ قائمة المواد والمركبات والرافعات التي سيتم استخدامها ويخرج المشروع.	
1.9	يفحص اتفاقيات القيام بالعمل والمعايير الفنية الأساسية، والإجراءات وشروط المواد والإنشاءات.	
السياق 1:		
1.1	الشروط والإجراءات المتعلقة بما يتعلق بفحص وبناء الذي تكونه شركة توزيع الغاز والمبادئ الفنية الأساسية التي توضحها مؤسسة تنظيم أسواق الطاقة التركية.	
نتيجة التعلم 2: متابعة شهادة العمل الشخصية ورخص وأذن البدء في العمل.		
مقاييس النجاح:		
2.1	يتحقق من إذا كان قد تم الحصول على التصاريح اللازمة من المؤسسات والهيئات الحكومية ذات الصلة.	
2.2	يتأكد مما إذا كانت أعمال التعميم لمكان العمل قد تمت أم لا.	
2.3	يتحقق مما إذا تم الحصول على تصاريح دوران المرور في مكان العمل أو لا.	
2.4	يتحقق مما إذا كان قد تم الحصول على التراخيص للممرات الخاصة.	
2.5	تحديد المسار والمسافة الخاصة بالبنية التحتية الأخرى وفقاً للشروط الفنية.	
2.6	فحص شهادة العمل ورخص استخدام ماكينة العمل وفحص اللحام وفحص شهادات ووثائق معدات المعاينة.	
2.7	توفير الخرائط الخاصة بتركيبات مؤسسات البنية التحتية الأخرى وتوفير وجود ناظر من المؤسسات المعنية.	
السياق 2:		
2.1	رخص البلدية والطرق البرية.	
2.4	ممرات الطرق البرية والجسور والمترو والقطار والأنهار والأذونات المتعلقة.	
8	القياس والتقييم	
8 (أ)	الاختبار النظري	
(T1) الامتحان التحريري الاختيار من متعدد مع 4 خيارات		
يشمل اختبار المعلومات المهنية كافة نتائج التعلم بوحدة الكفاءة. طرح 8 أسئلة على الأقل متساوية الدرجة في الاختبار. منح مدة تتراوح ما بين الـ 1.5 والـ 2 دقيقة لكل سؤال.		

لكي ينجح المرشح في امتحان (T1)، يجب عليه الحصول على 70 نقطة على الأقل من أصل 100 نقطة كاملة.	
8 (ب) الاختبار القائم على الأداء	
-	
8 (ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس التقييم	
يجب علي المرشح موظف فحص وبناء البنية التحتية الذي رسب ل (3) مرات متتالية في أحد أجزاء الاختبار إعادة التدريب مرة أخرى من أجل إمكانية التقدم لاختبار جديد.	
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة جمعية اتحاد موزعي الغاز الطبيعي في تركيا (GAZBİR)
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة لجنة قطاع الطاقة بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده الموافقة الأولي: 08.02.2012 - 2012/12 المراجعة رقم 01:03.04.2013 - 2013/26

## المرفقات:

## الملحق 1:

المعلومات المتعلقة بالتدريب والموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة

- معلومات الخريطة
- معلومة المشروع
- معرفة الأدوات
- معلومات التشريع
- معلومات المبادئ الفنية الأساسية
- معلومات التركيبات البنية التحتية

1	اسم وحدة الكفاءة	فتح قنوات المواسير وعمليات الحفر
2	رمز المرجع	12UY0042-4/A5
3	مستوى	4
4	قيمة الانتمان	-
5	أ- تاريخ النشر	08.02.2012
	ب- رقم المراجعة	01
	ج- تاريخ المراجعة	03.04.2013
6	المعايير المهنية التي تشكل المصدر لوحدة الكفاءة	
09UMS0004-4 موظف فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي		
7	مخرجات التعليم	
نتيجة التعلم 1: طلب فتح قناة المواسير. مقاييس النجاح:		
1.1	طلب فتح حفرة تجربة من أجل تحديد حالة البنية التحتية الموجودة.	
1.2	فحص المعدات الثقيلة للبنية التحتية الأخرى.	
1.3	يحدد مسار مد الأنابيب وفقاً للمشروع وكراسة الشروط.	
1.4	يحدد قطاعات قنوات الأنابيب وفقاً للمشروع وكراسة الشروط.	
1.5	يقوم إزالة الأسطح الأسفلتية بطريقة القطع، ويقوم بإزالة الأرضيات الخشبية بواسطة طريقة التفكيك.	
1.6	يفتح قناة الأنابيب بشكل مناسب دون أن يضر بسطح الأنبوب الذي سيتم مده.	
1.7	يستخرج أتربة الحفر بأداة ومعدات مناسبة.	
نتيجة التعلم 2: طلب تنفيذ عمليات الحفر. مقاييس النجاح:		
2.1	يفصل المواد المناسبة للاستخدام في الردم فيما بعد.	

2.2	يضع أتربة الحفر بشكل آمن على سيارة النقل.
2.3	يشحن أتربة الحفر إلى مكان السكب المصرح به.
2.4	يتخذ التدابير الأمنية اللازمة في مكان الحفر.
2.5	يتخذ التدابير اللازمة للاحتفاظ بمستوى الضوضاء في أقل مستوى؛ بحيث لا يزعج الطرف الثالث في ظروف العمل.
8	القياس والتقييم
8 (أ)	الاختبار النظري
	(T1) الامتحان التحريري الاختياري من متعدد مع 4 خيارات يشمل اختبار المعلومات المهنية كافة نتائج التعلم بوحدات الكفاءة. طرح 5 أسئلة على الأقل متساوية الدرجة في الاختبار. منح مدة تتراوح ما بين الـ 1.5 والـ 2 دقيقة لكل سؤال. لكي ينجح المرشح في امتحان (T1)، يجب عليه الحصول على 70 نقطة على الأقل من أصل 100 نقطة كاملة.
8 (ب)	الاختبار القائم على الأداء
	عمل الاختبار التطبيقي المعتمد على الأداء (P1) في بيئة العمل الحقيقية والبيئات التي تتكون فيها شروط العمل في حالات لا تتواجد فيها بيانات عمل حقيقية. يمكن الاستفادة من المواد المرئية في اختبار الأداء. يجب إجراء اختبار الأداء في الوقت المناسب لتلبية الاحتياجات المحددة في القائمة المرجعية، وفقاً للقائمة المرجعية المعدة. مقياس النجاح: يتم تقييم المرشح من حيث العمل الخالي من الأخطاء والحصول على النتيجة المتوقعة التي تتعلق بالأعمال المنجزة. يتم تحديد الخطوات الحاسمة الأساسية التي يتعين تحقيقها من قبل المرشح في قائمة الفحص من امتحان التطبيق. من أجل النجاح في الاختبار القائم على الأداء، يشترط على المرشح أن يقوم بأداء ناجح في كل الخطوات الحساسة، وأن يحصل على علامة مجملتها بحيث لا تقل عن 70% من العلامة الكلية للاختبار.
8 (ج)	الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم
	يجب على المرشح موظف فحص وبناء البنية التحتية الذي رسب ل (3) مرات متتالية في أحد أجزاء الاختبار إعادة التدريب مرة أخرى من أجل إمكانية التقدم لاختبار جديد. يُعفي الراسبين في أي جزء من أجزاء الاختبار (T1, P1) لمدة عام 1 من الأجزاء التي اجتازوها بنجاح.
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
	جمعية اتحاد موزعي الغاز الطبيعي في تركيا (GAZBİR)
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
	لجنة قطاع الطاقة بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده
	الموافقة الأولى: 08.02.2012 - 2012/12 المراجعة رقم 01:03.04.2013 - 2013/26

## المرفقات:

## الملحق 1:

المعلومات المتعلقة بالتدريب والموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة

- معلومات الخريطة
- معلومة المشروع
- معلومات التركيبات البنية التحتية
- الممرات الخاصة

1	اسم وحدة الكفاءة	تمديد المواسير وطلب عمل أعمال اللحام وعمليات الردم
2	رمز المرجع	12UY0042-4/A6
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	أ- تاريخ النشر	08.02.2012
	ب- رقم المراجعة	01
	ج- تاريخ المراجعة	03.04.2013
6	المعايير المهنية التي تشكل المصدر لوحدة الكفاءة	
09UMS0004-4 موظف فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي		
7	مخرجات التعليم	
نتيجة التعلم 1: تمديد المواسير وطلب عمل عمليات اللحام.		
مقاييس النجاح:		
1.1	طلب حفر قناة المواسير بالعمق الموضح في المشروع وكراسة الشروط وطلب تبطينها بمواد ردم مناسبة.	
1.2	توفير إنزال مواسير الصلب ومواسير الـ PE إلى قناة المواسير بواسطة المعدات المناسبة.	
1.3	عمل فحص التشوهات لأسطح وفوهات المواسير.	
1.4	عمل التحضيرات وفقاً لكراسة شروط إجراءات اللحام المجهز.	
1.5	يفحص ملائمة مواد ومعدات اللحام للشروط.	
1.6	يتحقق مما إذا كان هناك تسرب عند توصيل فوهات الأنابيب بعضها ببعض.	
1.7	فحص تنفيذ عمليات اللحام وفقاً للمعايير والشروط أم لا.	
1.8	يضمن تحقيق فحص راديوجرافي للنقاط التي أجري لها اللحام.	
1.9	توفير تغليف/ تغطية نقطة اللحام بأسلوب مناسب.	
1.10	توفير عمل فحص تغليف/تغطية خط المواسير بواسطة الكاشف	
1.11	توفير استخدام محدد المواقع المناسب في أعمال اللحام الصلب والـ PE.	
1.12	يوضح سعة استخدام البناء، وفقاً لأجهزة الاستهلاك ذات عدد الوحدات وبغرض الإنتاج.	
1.13	يتحقق من ملائمة خط الخدمة وأعمال توصيله بخط التوزيع وفقاً لشروط.	
1.14	توفير عمل عملية الفتح/الخرم الذي يوفر تدفق الغاز بخط الخدمة وفقاً لإجراءات وتعليمات مكان العمل.	
1.15	توفير وضع صناديق القياس بما يناسب مشروع الحماية المهبطية في إطار المعايير الموضحة في معايير مواسير الصلب.	
1.16	اتخاذ التدابير وفقاً لمسافات اقتراب مواسير الصلب المنتجة مع المترو والترماي والمواسير الغريبة المحمية وخطوط الجهد العالي.	
1.17	فحص عمل الممرات الخاصة بما يناسب المعايير المعنية.	
نتيجة التعلم 2: تنفيذ عمليات الردم.		
مقاييس النجاح:		
2.1	توفير قياس واسترجاع بيانات خطوط التوزيع والخدمة.	
2.2	توفير تثبيت مواد الردم بالعمق المناسب الموضح بالمشروع وكراسة الشروط علي المواسير.	
2.3	طلب تنفيذ عمليات الربط.	
2.4	يضمن مد شريط التحذير الخاص بالغاز الطبيعي، في العمق الموضح في الشروط وفي المشروع، على الخط.	
2.5	يقوم بتنفيذ عملية الردم تدريجياً بالمواد القابلة للضغط حتى مستوى الأرض.	
2.6	يضمن إجراء عملية تغطية السطح بالمواد اللازمة للبنية الفوقية، بشكل ملائم للشروط.	



8	القياس والتقييم
8 أ)	الاختبار النظري
	(T1) اختبار تحريري الاختيار من متعدد من 4 خيارات، يشمل اختبار المعلومات المهنية نتائج التعلم الموجودة في وحدة الكفاءة ذات العلاقة بأعمال اللحام وتمديد مواسير البنية التحتية المستخدمة في اختبار الكفاءة. طرح 5 أسئلة على الأقل متساوية الدرجة في الاختبار. منح مدة تتراوح ما بين الـ 1.5 والـ 2 دقيقة لكل سؤال. لكي ينجح المرشح في امتحان (T1)، يجب عليه الحصول على 70 نقطة على الأقل من أصل 100 نقطة كاملة.
8 ب)	الاختبار القائم على الأداء
	عمل الاختبار التطبيقي المعتمد على الأداء (P1) في بيئة العمل الحقيقية والبيئات التي تتكون فيها شروط العمل في حالات لا تتواجد فيها بيانات عمل حقيقية. يمكن الاستفادة من المواد المرئية في اختبار الأداء. يجب إجراء اختبار الأداء في الوقت المناسب لتلبية الاحتياجات المحددة في القائمة المرجعية، وفقاً للقائمة المرجعية المعدة. مقياس النجاح: يتم تقييم المرشح من حيث العمل الخالي من الأخطاء والحصول على النتيجة المتوقعة التي تتعلق بالأعمال المنجزة. يتم تحديد الخطوات الحاسمة الأساسية التي يتعين تحقيقها من قبل المرشح في قائمة الفحص من امتحان التطبيق. من أجل النجاح في الاختبار القائم على الأداء، يشترط على المرشح أن يقوم بأداء ناجح في كل الخطوات الحساسة، وأن يحصل على علامة مجملتها بحيث لا تقل عن 70% من العلامة الكلية للاختبار.
8 ج)	شروط القياس والتقييم الأخرى
	يجب على المرشح موظف فحص وبناء البنية التحتية الذي رسب ل (3) مرات متتالية في أحد أجزاء الاختبار إعادة التدريب مرة أخرى من أجل إمكانية التقدم لاختبار جديد. يُعفي الراسبين في أي جزء من أجزاء الاختبار (T1, P1) لمدة عام 1 من الأجزاء التي اجتازوها بنجاح.
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
	جمعية اتحاد موزعي الغاز الطبيعي في تركيا (GAZBİR)
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
	لجنة قطاع الطاقة بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده
	الموافقة الأولى: 08.02.2012 - 2012/12 المراجعة رقم 01:03.04.2013 - 2013/26

## المرفقات:

## الملحق 1:

المعلومات المتعلقة بالتدريب والموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة

- معلومات مواد الصلب العامة وPE (المواسير والقطع الإضافية)
- معلومات الخريطة
- معلومات اللحام الصلب وPE العام
- الممرات الخاصة
- معلومات الحماية المهبطية
- معلومات التركيبات البنية التحتية
- معلومات خط الخدمة
- معلومات التغليف/التغطية والعزل
- معلومات الردم

1	اسم وحدة الكفاءة	عمليات الاختبار والتشغيل
2	رمز المرجع	12UY0042-4/A7
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	أ- تاريخ النشر	08.02.2012
	ب- رقم المراجعة	01
	ج- تاريخ المراجعة	03.04.2013
6	المعايير المهنية التي تشكل المصدر لوحدة الكفاءة	
09UMS0004-4 موظف فحص بناء البنية التحتية للغاز الطبيعي		
7	مخرجات التعليم	
نتيجة التعلم 1: توفير عمل عمليات الاختبار والتشغيل. مقاييس النجاح:		
1.1	تجهيز معدات الاختبار وفقاً لفئة الضغط.	
1.2	يتأكد مما إذا كان الخط ملائم للاختبار أو لا.	
1.3	يضمن تنظيف خط الأنابيب في خط الصلب باستخدام محطات التطهير.	
1.4	يقوم بتنفيذ عملية الاختبار الهوائي لخطوط الضغط المنخفض، والاختبار الهيدروستاتيكي في الخطوط متوسطة الضغط.	
1.5	عمل ملف يتعلق بعمليات الاختبار وحفظه وفحص ملائمة الاختبار للساحة.	
1.6	يخضع الخط الخاضع للاختبار الهيدروستاتيكي لعملية التجفيف.	
1.7	طلب حفر نقاط التوصيل والإحلال عن طريق التواصل مع الأشخاص المعنيين وفقاً لتعريف العمليات.	
1.8	عمل معاينة التصوير الشعاعي للمواسير عقب توصيلات خط الغاز وتنفيذ عمليات الردم عقب عمليات العزل.	
8	القياس والتقييم	
8 (أ) الاختبار النظري		
(T1) اختبار تحريري الاختيار من متعدد من 4 خيارات، يشمل اختبار المعلومات المهنية نتاج التعلم الموجودة في وحدة الكفاءة ذات العلاقة بالاختبار والتشغيل المستخدمة في اختبار الكفاءة. طرح 5 أسئلة على الأقل متساوية الدرجة في الاختبار. منح مدة تتراوح ما بين الـ 1.5 والـ 2 دقيقة لكل سؤال. لكي ينجح المرشح في امتحان ((T1)، يجب عليه الحصول على 70 نقطة على الأقل من أصل 100 نقطة كاملة.		
8 (ب) الاختبار القائم على الأداء		
عمل الاختبار التطبيقي المعتمد على الأداء (P1) في بيئة العمل الحقيقية والبيئات التي تتكون فيها شروط العمل في حالات لا تتواجد فيها بيانات عمل حقيقية. يمكن الاستفادة من المواد المرئية في اختبار الأداء. يجب إجراء اختبار الأداء في الوقت المناسب لتلبية الاحتياجات المحددة في القائمة المرجعية، وفقاً للقائمة المرجعية المعدة.		
مقياس النجاح: يتم تقييم المرشح من حيث العمل الخالي من الأخطاء والحصول على النتيجة المتوقعة التي تتعلق بالأعمال المنجزة. يتم تحديد الخطوات الحاسمة الأساسية التي يتعين تحقيقها من قبل المرشح في قائمة الفحص من امتحان التطبيق. من أجل النجاح في الاختبار القائم على الأداء، يشترط على المرشح أن يقوم بأداء ناجح في كل الخطوات الحساسة، وأن يحصل على علامة مجملية بحيث لا تقل عن 70% من العلامة الكلية للاختبار.		
8 (ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم		
يجب على المرشح موظف فحص وبناء البنية التحتية الذي رسب ل (3) مرات متتالية في أحد أجزاء الاختبار إعادة التدريب مرة أخرى من أجل إمكانية التقدم لاختبار جديد. يُعفي الراسبين في أي جزء من أجزاء الاختبار (T1, P1) لمدة عام 1 من الأجزاء التي اجتازوها بنجاح.		
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	جمعية اتحاد موزعي الغاز الطبيعي في تركيا (GAZBİR)
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الطاقة بهيئة الكفاءة المهنية
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده	الموافقة الأولى: 08.02.2012 - 2012/12 المراجعة رقم 01:03.04.2013 - 2013/26

المرفقات:

الملحق 1:

المعلومات المتعلقة بالتدريب والموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة

- معلومات الاختبار الهيدروستاتيكي
- معلومات الاختبار الهوائي
- معرفة رمي الدهان
- معلومات أدوات الاختبار