



الكفاءة الوطنية

12UY0041-4

فني الطوبوغراف

مستوى 4

رقم المراجعة: 00

هيئة الكفاءة المهنية

أنقرة، 2012

المقدمة

تم إعداد الكفاءة الوطنية للطوبوغرافي (مستوى 4) وفقاً لأحكام "لائحة التأهيل المهني والفحص والتوثيق" الصادرة بموجب القانون الوارد بقانون هيئة الكفاءة المهنية برقم 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 اتخذ القرار بأن يتم اعتماد المجلس التنفيذي لهيئة الكفاءة المهنية بموجب القرار 12/2012، بتاريخ 08.02.2012، ووضعه في إطار التأهيل الوطني (UYÇ).

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 المُبَيَّنَة 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.

1	اسم المؤهل	فني الطوبوغراف
2	رمز المرجع	12UY0041-4
3	مستوى	4
4	المكان في التصنيف الدولي	ISCO 08: 2165
5	النوع	-
6	قيمة الائتمان	-
7	(A) تاريخ النشر	08.02.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
8	الغرض	تم إعداد هذا المؤهل لتحديد وتوثيق صفات الطوبوغرافي. لقد تم إعدادها من أجل تشكيل دعائم المشروع الحساس بشكل مناسب للتشريعات الموجودة في المعايير المعنية بدولتنا ومن أجل الحصول على جودة التشغيل بشكل آمن عن طريق عمل الخرائط للتصنيع المنفذ ومن أجل توفير متطلبات العاملين المتميزين بالشكل الذي يوفر متطلبات المعايير بأعلى مستوى.
9	المعيار المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للكفاءة	UMS0008-409 المعيار المهني الوطني للطوبوغرافي
10	شروط دخول اختبار الكفاءة	-
11	بنية الكفاءة	11-أ) الوحدات الإلزامية
		12UY0041-4/A1 الصحة والسلامة المهنية في وظيفة الطوبوغرافي 12UY0041-4/A2 تدابير الحماية البيئية في وظيفة الطوبوغرافي 12UY0041-4/A3 أنظمة إدارة البيئة في وظيفة الطوبوغرافي 12UY0041-4/A4 التنظيم الفني في وظيفة الطوبوغرافي
		11-ب) الوحدات الاختيارية
		-
		11-ج) بدائل تصنيف الوحدات ونتائج التعليم الإضافية
		من أجل حصول المتقدم على شهادة تأهيل، يجب أن تكون جميع وحدات التأهيل المطلوبة ناجحة.
12	القياس والتقييم	لابد من اجتياز اختبارات وحدات الكفاءة الإلزامية من أجل الحصول على الكفاءة.
13	فترة صلاحية الوثيقة	تبدأ صلاحية وثيقة كفاءة الطوبوغرافي في تاريخ إصدارها. فترة صلاحية الوثيقة هي 5 سنوات.
14	كثافة المراقبة	طلب تقرير النجاح المهني مرة 1 على الأقل خلال مدة صلاحية الوثيقة
15	إدارة التقييم – التقييم الذي سيتم تطبيقه في تجديد الوثيقة	عمل اختبار يشمل الجزء النظري لوحدات الكفاءة بشرط إحضار المرشح لوثيقة اشتراكه بسيمانار لمدة 8 ساعات على الأقل يهدف للتطوير المهني قبل انتهاء فترة صلاحية الشهادة وعدم وجود وضع يستوجب على إثره إلغاء الشهادة. يتم تمديد الشهادة لمدة 5 سنوات في حال نجاح المرشح.
16	مؤسسة تطوير الكفاءة	جمعية اتحاد موزعي الغاز الطبيعي في تركيا (GAZBİR)

لجنة قطاع الطاقة بهيئة الكفاءة المهنية	لجنة القطاع المصادقة على الكفاءة	17
12/2012 – 08.02.2012	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده	18

المرفقات:

الملحق 1: وحدات الكفاءة

- 12UY0041-4/A1 الصحة والسلامة المهنية في وظيفة الطوبوغرافي
 12UY0041-4/A2 تدابير الحماية البيئية في وظيفة الطوبوغرافي
 12UY0041-4/A3 أنظمة إدارة البيئة في وظيفة الطوبوغرافي
 12UY0041-4/A4 التنظيم الفني في وظيفة الطوبوغرافي

الملحق 2: المصطلحات والرموز والاختصارات

التطبيق: يجب أن يتم تمرير المعلومات الواردة في الخرائط والخطط والقياس إلى الأرض أو تحديد موقع البقعة بواسطة الخط الذي يتم تحديد إحداثياته وموقعه.

AS-BUILT: الخريطة التي توضح حالة شبكة البنية التحتية والمسار الذي تمر به ومواقع البنى التحتية الأخرى المتقاطعة معها.

BÖHHBÜY: لائحة إنتاج الخرائط ذات القياسات الكبيرة وبيانات الخرائط

نقطة الخروج: النقطة الخاصة بشبكة نظام البيانات الجغرافية الأساسية الوطنية التركية.

خط التوزيع (الخط الرئيسي): النظام المكون من جميع المعدات الموجودة على خط المواسير الذي يحمل الغاز الطبيعي من محطة مدخل المدينة إلى خطوط الخدمة في المنطقة المحددة لشركة التوزيع.

شاقول ميزان تسوية المستوى: مؤشر يفيد في فهم درجة الميل الأفقي والعمودي لسطح ما.

GPS-Global Positioning System: نظام عالمي لتحديد المواقع.

الخريطة: منتج بصري أو ملموس أو رقمي لرسم الخرائط في بنية شاملة، والذي يقوم بنقل المعلومات المختارة ذات الصلة بالطبيعة الحقيقية لغرض الاستخدام المحدد.

ISCO: معايير التصنيف المهني الدولي.

التقيب: العمل المبدئي للتحقيق في الأرض لغرض محدد.

المعايرة: تسلسل العمليات التي تكون فيها علاقة بين القيم المشار إليها بواسطة جهاز قياس في ظل ظروف محددة والقيم الموضوعية بواسطة معيار مرجعي.

كافانا: خريطة توضح نقاط التحكم الأرضية التي تم قياسها ونقلها إلى الورقة وتبين موقعها بالنسبة لبعضها البعض.

رسم الخرائط: تقنية وفن وعلم تحليل وتفسير وتوصيل الظواهر المكانية وعلاقتها بمساعدة علم الخرائط.

رسم كروكي: صورة أو خريطة تم صياغتها بشكل تقريبي توضح الخصائص الوظيفية لأي كائن مثل الأجسام والأشياء والأبنية والمؤسسات والتركيبات.

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.

نقطة التثبيت: النقطة الثابتة المحددة بالشكل المناسب للأصول بالآليات الجيوديسية للارتفاع و/أو الإحداثيات المثبتة على الأرض.

التقييم: أرقام الأبواب التي يتم تركيبها على الأبنية التي لديها تصريح استخدام إنشاءات، في الأماكن السكنية.

المقياس: (s'/S) النسبة (S) للطول الحقيقي في الشرق بين النقطتين اللتين تتبعان الطريق ذاته للطول (s') بين نقطتين على الخريطة.

البلية: منشأة خرسانة مسلحة مصممة لنقطة التحكم الأرضية على الأرض التي سيتم عمل خريطة لها.

اللوحة: العلامات التي تم تصنيعها من مواد مثل: المعادن والبلاستيك، ويتم تركيبها على الأراضي بغرض التعرف على النقاط التي لها أهمية خاصة بالتركيبات المرسوم لها خريطة بسهولة.

المضلع: شكل مضلع مفتوح أو مغلق يمكن أن يقيس الزوايا الداخلية أو الخارجية بين القطع الصحيحة و المسافات بين النقاط التي تشكل القطع الصحيحة المربوطة جزء من الأراضي التي سيتم عمل لها خريطة أو خطة.

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

التركيبات: الأبنية والمنشآت والمعدات وكافة الخطوط فوق وتحت الأرض.

البيانات: أي معلومات ودخلات مجمعة من أجل الاستخدام بهدف العمليات العامة والخاصة أو إعداد التقارير.

الملحق 3: طرق التقدم العمودي والأفقي في المهنة

ممكن أن يكون الشخص صاحب وثيقة مهنة التضاريس عامل أنظمة البيانات الجغرافية في حال توافر الشروط الموجودة في الكفاءات المهنية لعامل أنظمة البيانات الجغرافية المستوى 5 بعد أن يحصل على كفاءة التدريب اللازمة.

الملحق 4: مقاييس المُقيّم

لابد على مسؤول عن التقييم أن يكون خريج في قسم جامعي يدرس هندسة الخرائط (الجيوإيديسي والتصويري والجيوماتكس) وأن صاحب خبرة لمدة 5 سنوات على الأقل فيما يتعلق بالمهنة

1	اسم وحدة الكفاءة	السلامة والصحة المهنية في مهنة الطوبوغرافي
2	رمز المرجع	12UY0041-4/A1
3	مستوى	4
4	قيمة الانتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	08.02.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل المصدر لوحدة الكفاءة	
09UMS0008-4 المعيار المهني الوطني للطوبوغرافي		
7	مخرجات التعليم	
<p><u>نتيجة التعلم 1: امتلاك معلومات ومهارات الصحة والسلامة المهنية فيما يتعلق بمهنة الطوبوغرافي.</u> معايير النجاح</p> <p>1.1 يمتلك المعلومات الأساسية عن المساعدات الأولية. 1.2 تعريف المتطلبات القانونية فيما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية والقواعد الخاصة بمكان العمل بالشكل المناسب للتدريبات المعطاة له. 1.3 الانصياع لقواعد الصحة والسلامة المهنية. 1.4 تطبيق قواعد الإسعافات الأولية الأساسية اللازمة للتدخل في حوادث العمل التي قد تحدث في مجال العمل. 1.5 الانصياع لتدابير الصحة والسلامة المهنية المأخوذة في بيئة العمل. 1.6 الانصياع للتدابير المأخوذة في العمليات بهدف تقليل عوامل الخطر. 1.7 تطبيق إجراءات المواقف الطارئة الموضحة في تعليمات المواقف الخطرة بشرط عدم تعريض النفس لمخاطر الصحة والسلامة. 1.8 استخدام معدات الوقاية الشخصية بما يناسب قواعد العمل والأرض. 1.9 إبلاغ المسؤولين والتعامل بكفاءة وفقاً لتدريب الصحة والسلامة المهنية في مواجهة الأوضاع غير المتوقعة والمواجهة أثناء العمل. 1.10 التعامل بما يلائم تدريبات الصحة والسلامة المهنية في الأوضاع التي تحمل خطورة صحية وأمنية مواجهة في بيئة العمل. 1.11 اتخاذ المسؤولية بما يتعلق بالتدريبات والوسائل التي يوفرها صاحب العمل في أوضاع الخطر التي تظهر في ميدان العمل.</p> <p>السياق 1:</p> <p>1.1 09UMS0008-4 انظروا لعمليات مهنة الطوبوغرافي A1 وA3 وA4. 1.2 عمل المعايرة والصيانة والفحص القانوني والدوري والاستخدام الصحيح لمعدات العمل المستخدمة في الميدان. عدم استخدام الأجهزة التي مرت معايرتها في القياس. أن يكون مكان تثبيت الجهاز سليم وأن يتم تثبيته بشكل صحيح. 1.3 مثل اتخاذ التدابير البيئية لمواجهة الانزلاق والسقوط بينما يتم عمل القياس في موقع الحادث، وإعاقة الحوادث التي يمكن أن تنتج بسبب التجهيزات المستخدمة. 1.4 العوامل الفيزيائية مثل الضوضاء الذي ينتج من الوسائل المستخدمة في كسر الأسفلت في الموقع والماس الكهربائي والسقوط في موقع الحفر. انظروا لعمليات A2، الخاصة بمهنة الطوبوغرافي 09UMS0008-4. 1.5 استخدام الخوذة وحذاء العمل والقفاز إذا توجب الأمر من أجل مخاطر مثل السقوط في موقع الحفر والكهرباء. 1.6 المخاطر التي يمكن أن تحدث في موقع العمل: الحريق، الماس الكهربائي، الانفجار، والأرضيات المتعثرة (السقوط الأرضي، التشققات الأرضية)</p> <p><u>النتيجة التعليمية 2: يُعرّف المخاطر والتهديدات المتعلقة بأمن العمل.</u> معايير النجاح</p> <p>2.1 تعريف المخاطر التي قد يتم التعرض لها في بيئة العمل مثل الضوضاء والسقوط والإشعاع الكهربائي. 2.2 الانصياع لتدابير الصحة والسلامة المهنية المأخوذة من أجل المواد الحارقة والمتفجرة الموجودة في البيئة التي يتم تنفيذ العمل بها.</p> <p>السياق 2:</p> <p>2.1 فقدان السمع كنتيجة للضوضاء الناتج عن وسائل الحمل والخرم والقطع العاملة بالموقع. 2.2 الحرائق والانفجارات التي قد تنشأ من مختلف الغازات في ميادين العمل.</p>		
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 المتعلقة 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 التقييم		
لابد على مرشح الطوبوغرافيا الذي رسب ل (3) مرات متتالية في الاختبار أن يأخذ تدريب فيما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية في حالة تقدمه 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، وعده	12/2012 – 08.02.2012

المرفقات:

الملحق 1:

المعلومات المتعلقة بالتدريب والموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة

- 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،
- معدات الوقاية الشخصية،
- العمل بواسطة المعدات ذات الوقاية،
- الإشارات التحذيرية،
- عوامل الخطر التي تظهر بواسطة المواد الكيميائية والفيزيائية والبيولوجية،
- النظافة والنظام،
- الحرائق والحماية منها،
- شروط الراحة الحرارية،
- عوامل بشرية،
- مخاطر الكهرباء وتهديدها وتدبيرها،
- الإسعافات الأولية والإنقاذ.
- تدريب التوثيق ohsas 18001

1	اسم وحدة الكفاءة	السلامة البيئية والتدابير بمهنة الطوبوغرافيا
2	رمز المرجع	12UY0041-4/A2
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	08.02.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل المصدر لوحدة الكفاءة	09UMS0008-4 المعيار المهني الوطني للطوبوغرافي
7	مخرجات التعليم	
النتيجة التعليمية 1: امتلاك معلومات ومهارات الصحة والسلامة المهنية فيما يخص عمليات السلامة البيئية فيما يتعلق بمهنة الطوبوغرافيا.		
مقاييس النجاح:		
1.1	تعريف القواعد الخاصة بالصحة والسلامة المهنية، والمتطلبات القانونية المتعلقة بالسلامة البيئية.	
1.2	الانصياع لإجراءات الحالات الطارئة فيما يتعلق بالبيئة.	
1.3	تعريف التدابير اللازم اتخاذها ومخاطر الحرائق.	
السياق 1:		
1.1	المتطلبات القانونية: مثل الآليات البيئية وآلية إنتاج الخرائط ذات المقياس الكبير ومعلومات الخرائط.	
1.2	إجراءات وخطط البيئة الخاصة بالمواقف الطارئة المجهزة في إطار معايير أنظمة إدارة البيئة.	
النتيجة التعليمية 2: تعريف التأثيرات البيئية والبعد البيئي المتعلق بالسلامة البيئية.		
مقاييس النجاح:		
2.1	توضيح تقييم التأثير والبعد البيئي.	
2.2	فصل النفايات الضارة والخطرة من المواد الأخرى وفقاً للتعليمات المعطاة.	
8	القياس والتقييم	
8 (أ) الاختبار النظري		
(T1) الامتحان التحريري الاختبار من متعدد مع 4 خيارات		
يشمل اختبار المعلومات المهنية كافة نتائج التعلم بوحدة 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 60 نقطة على الأقل من أصل 100 نقطة كاملة.		
8 (ب) الاختبار القائم على الأداء		
-		
8 (ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس التقييم		
لابد على مرشح الطوبوغرافيا الذي رسب في الاختبار ل (3) مرات متتالية أن يأخذ نفس التدريب من جديد لكي يتقدم 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، وعده	12/2012 – 08.02.2012

المرفقات:

الملحق 1:

المعلومات المتعلقة بالتدريب والموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة

-

1	اسم وحدة الكفاءة	أنظمة إدارة الجودة بمهنة الطوبوغرافيا
2	رمز المرجع	12UY0041-4/A3
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-

08.02.2012	(أ) تاريخ النشر	5
00	(ب) رقم المراجعة	
-	(ج) تاريخ المراجعة	
6 المعايير المهنية التي تشكل المصدر لوحدة الكفاءة		
4-09UMS0008 المعيار المهني الوطني للطوبوغرافي		
7 مخرجات التعليم		
نتيجة التعلم 1 امتلاك المعلومات والمهارات المتعلقة بأنظمة إدارة الجودة. معايير النجاح		
1.1 توضيح متطلبات الجودة وفقاً للتعليمات.		
1.2 التكيف مع عملية توثيق الجودة.		
1.3 تعريف الأساليب والتطبيقات الأساسية المتعلقة بالتغلب على الأخطاء والأعطال.		
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:		
1.1 4-09UMS0008 انظروا للعملية C1 بمهنة الطوبوغرافيا.		
1.2 1.4. تعقب عمل المعايرة والصيانة.		
8 القياس والتقييم		
8 (أ) الاختبار النظري		
(T1) الامتحان التحريري الاختيار من متعدد مع 4 خيارات		
يشمل اختبار المعلومات المهنية نتائج التعلم الموجودة في وحدة الكفاءة المتعلقة بعمليات 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 60 نقطة على الأقل من أصل 100 نقطة كاملة.		
8 (ب) الاختبار القائم على الأداء		
-		
8 (ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس التقييم		
لابد على مرشح الطوبوغرافيا الذي رسب في أي جزء من أجزاء الاختبار ل (3) مرات متتالية أن يأخذ نفس التدريب من جديد لكي يتقدم 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، وعده	12/2012 – 08.02.2012

المرفقات:

الملحق 1:

المعلومات المتعلقة بالتدريب والموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة

-

1	اسم وحدة الكفاءة	التنظيم الفني بمهنة الطوبوغرافيا
2	رمز المرجع	12UY0041-4/A4
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
(أ) تاريخ النشر		
08.02.2012		
(ب) رقم المراجعة		
00		
(ج) تاريخ المراجعة		
-		
6 المعايير المهنية التي تشكل المصدر لوحدة الكفاءة		

09UMS0008-4 المعيار المهني الوطني للطوبوغرافي	
7	مخرجات التعليم
<u>نتيجة التعلم 1: عمل التنظيم المهني المتعلق بمهنة الطوبوغرافيا.</u>	
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	رفع الخصائص السلبية لبيئة العمل.
السياق 1:	
1.1	09UMS0008-4 انظروا للعملية D3 الخاصة بالمعيار المهني الوطني للطوبوغرافيا.
<u>النتيجة التعليمية 2: تنفيذ عمليات الاستكشاف.</u>	
مقاييس النجاح:	
2.1	معرفة تقنية التثليث والمضلع.
2.2	معرفة قراءة والتعليق الخريطة ذات المقياس 25000 والخريطة ذات المقياس الأكبر.
2.3	يحدد النقطة والزاوية والمسافات لتوفير ظروف قياسات صحية.
2.4	تحديد نقاط المخرج المحددة ارتفاعها و/ أو المنسقة بشكل ملائم للقواعد، وتم تأسيسها وفقاً للائحة إنتاج الخرائط ذات المقياس الكبير ومعلومات الخرائط (BÖHHBÜY).
2.5	التحقق من أماكن نقاط المخارج على الأرض.
2.6	يحدد أماكن نقاط قياس جديدة، وفقاً لنقاط المخارج.
2.7	يكون أماكن نقاط قياس جديدة التي سيتم إنشائها.
السياق 2:	
2.1	09UMS0008-4 انظروا للعملية D3 بمهنة الطوبوغرافيا.
<u>النتيجة التعليمية 3: تحديد التثليث والمضلع.</u>	
مقاييس النجاح:	
3.1	معرفة أي التركيبات التي سيتم تركيبها في أي أرض.
3.2	يحدد البلية، من خلال حفر فتحة في الأراضي الترابية.
3.3	استخدام المسامير بالمعايير التي تريدها المؤسسة المعنية على مستوى الأسفلت والأرضية الخرسانية من أجل التركيب.
3.4	معرفة رسم العمل الكروكي.
3.5	اتخاذ القرار لنقاط العمل الكروكي.
السياق 3:	
3.1	09UMS0008-4 انظروا للعملية F1 بمهنة الطوبوغرافيا.
3.2	09UMS0008-4 انظروا للعملية F2 بمهنة الطوبوغرافيا.
<u>النتيجة التعليمية 4: تجهيز رسم كروكي للقياس وآلة القياس</u>	
مقاييس النجاح:	
4.1	يحدد مكان وكيفية تنصيب آلات القياس.
4.2	يضمن أمن آلات القياس.
4.3	فحص معايرة أدوات القياس.
4.4	ضبط المستوى الأفقي والرأسي.
4.5	كتابة المعلومات اللازم جمعها والموجودة في الرسم الكروكي للقياس.
4.6	يرسم التفاصيل الميدانية التي ستتم قياسها.
4.7	رسم نوع الأداة ومعدات التوصيل والبنية التحتية.
4.8	قياس مسافات زوايا النقاط ذات التفاصيل الخاصة.
4.9	4 وضع الأرقام الخاصة ومعلومات القطاع على الرسم الكروكي.
4.10	يركب اللوحات.
4.11	معرفة الإشارات والرموز المستخدمة في كروكي القياس.

السياق 4:	
4.1	09UMS0008-4 انظروا للعملية G2 بمهنة الطوبوغرافيا.
4.2	09UMS0008-4 نظروا للعملية G3 بمهنة الطوبوغرافيا.
النتيجة التعليمية 5: عمل القياس.	
مقاييس النجاح:	
5.1	قياس نقاط البداية والنهاية والتغير وارتفاعات الأرض.
5.2	يقيس مسار خط وصندوق التوصيل وخطوط توصيل البناء.
5.3	يفحص معايير قياس الخط الرئيسي.
5.4	يقيس الترميمات الثابتة في المنطقة التي سيتم تشغيلها.
5.5	يقوم بعمل قرارات الفحص.
5.6	يقيس معجات التوصيل المستخدمة في خط توصيل البناء والخط الرئيسي.
5.7	يفحص ملاءمة التصنيع المنجز لحدود الأعمال.
5.8	يرتب الرسم الكروكي للقياس وفقاً للتاريخ، والمقاول، وفئة القياس.
5.9	اقتباس البيانات الأولية.
السياق 5:	
5.1	09UMS0008-4 انظروا للعملية G2 بمهنة الطوبوغرافيا.
النتيجة التعليمية 6: عمل دراسات التطبيق.	
معايير النجاح	
6.1	تصميم حدود البناء.
6.2	عمل التطبيقات اللازمة في خطة عمل الطوارئ.
6.3	جمع معلومات الترقيم.
6.4	يقوم بعمل تطبيقات تركيبات البنية التحتية التي لم يتم العثور عليها مكانها في الأرض.
6.5	يسمح بترقية العناصر الموجودة تحت طلاء الطريق.
6.6	يقوم بتحديد منطقة الاستخدام التي لم يتم تحديدها من الخرائط أو التوضيحات.
6.7	يقوم بالتطبيق، إذا لم تكن الشوارع وحدود الشوارع المراد تصنيعها واضحة.
6.8	يضمن سحب المصنوعات الخاطئة إلى حدود الإعمار.
8	القياس والتقييم
8 أ) الاختبار النظري	
(T1) الامتحان التحريري الاختياري من متعدد مع 4 خيارات	
يشمل اختبار المعلومات المهنية نتائج التعلم الموجودة في وحدة الكفاءة المتعلقة بعمليات البنية التحتية المستخدمة في اختبار الكفاءة. طرح 20 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	
(P1) الاختبار التطبيقي المعتمد على الأداء المتعلق بالعمل الذي تم تنفيذه.	
يتم تقييم كل خطوة في قائمة التحقق عبر الدرجات الكاملة المشار إليها. يجب على المرشحين الحصول على 70 من أصل 100 نقطة كاملة ليكونوا ناجحين.	
لا بد من توافر مقاييس النجاح الموجودة في المعيار المهني الوطني المختص في الاختبار التطبيقي.	
8 ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس التقييم	
لا يمكن للمرشحين الذين لا ينجحون في الامتحان T1 المشاركة في الامتحان P1.	
يُعفى الراسبين في أي جزء من أجزاء الاختبار (T1, P1) لمدة عام 1 من الأجزاء التي اجتازوها بنجاح. لا بد على مرشح المصور الطوبوغرافي الذي رسب في أي جزء من أجزاء الاختبار ل (3) مرات متتالية أن يأخذ نفس التدريب من جديد لكي يتقدم لاختبار جديد.	
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده
	12/2012 – 08.02.2012

المرفقات:

الملحق 1:

المعلومات المتعلقة بالتدريب والموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة

من أجل أن يصبح المرشحون ناجحين في الامتحانات؛

- لابد على المرشح أن يأخذ تدريب لمدة 128 ساعة على أن يكون **أولاً** 48 ساعة بشكل نظري و80 ساعة بشكل عملي أو

ينصح بالعمل كمصور طبوغرافي لمدة عامين.