



المعيار المهني الوطني

فني الطوبوغراف
مستوى 4

رقم المرجع / 09UMS0008-4

تاريخ وعدد الجريدة الرسمية/ 25.08.2009-27330 (مكرر)

المهنة:	فني الطوبوغراف
مستوى:	4 ^I
رمز المرجع:	09UMS0008-4
المؤسسة (المؤسسات) التي أعدت المعيار:	جمعية اتحاد موزعي الغاز الطبيعي في تركيا (GAZBİR) المؤسسات المساعدة: شركة هندسة الأبحاث التطبيقية للغاز والطاقة في إسطنبول والصناعة والتجارة
لجنة القطاع المُصدِّقة على المعيار:	لجنة قطاع الطاقة بهيئة الكفاءة المهنية
تاريخ/ رقم موافقة مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية:	قرار بتاريخ: 24.06.2009، ورقم: 2009/29
تاريخ/ عدد الجريدة الرسمية:	2009-25.08-27330 (مكرر)
رقم المراجعة:	00

تم تحديد مستوى الكفاءة المهنية كمستوى أربعة (4) ضمن مصفوفة المستويات المتشكلة من ثمانية (8) مستويات.

المصطلحات، والرموز، والاختصارات

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

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

BÖHHBÜY: "اللائحة واسعة النطاق لإنتاج الخرائط والمعلومات عن الخرائط"

CBS: نظام المعلومات الجغرافية.

نقطة المخرج: النقطة الخاصة بشبكة الملاحة الدولية GPS الأساسية لوطنية في تركيا.

خط التوزيع (الخط الرئيسي): النظام المكون من جميع المعدات الموجودة على هذا الخط، وخط الأنابيب الحامل من محطة مدخل المدينة إلى خطوط الخدمة، في شبكات الغاز الطبيعي في المنطقة الموضحة لشركة توزيع ما.

المستوى: مؤشر الميل الأفقي والعمودي للسطح.

EN: المعايير الأوروبية.

EPDK: هيئة تنظيم سوق الطاقة.

GPS (Global Positioning System): النظام العالمي لتحديد المواقع.

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

ISCED: المعايير الدولية لتصنيف التدريب.

ISCO: معايير التصنيف المعني الدولي.

التنقيب: العمل المبدئي للتحقيق في الأرض لغرض محدد.

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

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

رسم الخرائط: تحليل وتفسير وتواصل الظواهر المكانية وعلاقتها بمساعدة علم الخرائط والفن والتكنولوجيا.

رسم كروكي: صورة أو خريطة تم صياغتها بشكل تقريبي توضح الخصائص الوظيفية لأي كائن أو خاصية أو بنية أو منشأة أو تركيب.

NACE: التصنيف الإحصائي للأنشطة الاقتصادية في الدول الأوروبية.

نقطة التثليث: نقاط ثابتة محددة وفقاً للطريقة بالطرق الجيوديسية و/ أو الارتفاع، والتي يتم إنشائها في الأرضي.

الترقيم: أرقام الأبواب التي يتم تركيبها على الأبنية التي لديها تصريح استخدام إنشاءات، في مكان سكني.

المقياس: الطول (s) بين نقطتين في الخريطة هو النسبة (s / S) للطول الفعلي (S) في الطبيعة بين هاتين النقطتين بعد نفس المسار،

البلية: منشأة خرسانة مسلحة مصممة لنقطة التحكم الأرضية على الخريطة التي سيتم بناؤها على الأرض.

اللوحة: العلامات التي تم تصنيعها من مواد مثل: المعادن والبلاستيك، ويتم تركيبها على الأراضي بغرض التعرف عليها بسهولة.

المضلع: شكل مضلع مفتوح أو مغلق يمكن أن يقيس الزوايا الداخلية أو الخارجية بين المسافات بين النقاط المحددة على الخريطة أو جزء الأرض المزمع تخطيطه والنقاط بين النقاط التي تشكل الأجزاء الصحيحة التي تربط هذه النقاط.

الروبوت: القياس على أساس ثلاث نقاط ثابتة على الأقل، للمرافق أو المرافق التي توضع على الخريطة.

TS: المعايير التركيبية.

TSE: معهد المعايير التركيبية،

البيانات: أي معلومات ومدخلات يتم جمعها لعمليات وإجراءات وأنظمة للأغراض الخاصة أو العامة أو لأغراض الإبلاغ.

المحتويات

6.....	1. مدخل.....
7.....	2. تعريف المهنة.....
7.....	2.1. التعريف بالمهنة.....
7.....	2.2. مكانة المهنة في أنظمة التصنيف الدولي.....
7.....	2.3. الترتيبات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة.....
7.....	2.4. الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة.....
8.....	2.5. بيئة العمل وشروطها.....
8.....	2.6. متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة.....
9.....	3. ملف المهنة.....
9.....	3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح.....
20.....	3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة.....
21.....	3.3. المعلومات والمهارات.....
22.....	3.4. المواقف والسلوكيات.....
23.....	4. القياس، والتقييم، والتوثيق.....

1. المقدمة

تم إعداد المعيار المهني الوطني لفني الطوبوغراف (مستوى 4)، من قبل جمعية اتحاد موزعي الغاز الطبيعي في تركيا، المُكلف من قبل هيئة الكفاءة المهنية، وفقاً لأحكام "اللائحة التنفيذية الخاصة بإعداد مواصفات المهنة الوطنية"، الصادرة وفقاً للقانون الوارد بقانون هيئة الكفاءة المهنية رقم 5544، "واللائحة الخاصة بمؤسسة لجان قطاع هيئة الكفاءة المهنية والتوظيف وأساليب العمل وأُسسه".

وقد تم التصديق على معيار المهنة الوطنية لغني اللطوبوغراف (مستوى 4)، من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية بعد التدقيق من قبل لجنة قطاع الطاقة التابعة لمؤسسة الكفاءة المهنية، والذي تم تقييمها من خلال أخذ آراء ووجهات نظر الدوائر والمؤسسات المعنية بذلك والموجودة في القطاع.

2. التعريف بالمهنة

2.1. تعريف المهنة

فني الطوبوغراف (مستوى 4)، وهو شخص يتخذ تدابير السلامة اللازمة والاحتياطات البيئية، وتجهيز أداة القياس، ورسم القياسات التي تقع في نطاق نظم الجودة، في مرفق التثليث والمضلع، وأعمال القياس والتطبيق، وإجراء الضوابط اللازمة، وتقديم الرسم والبيانات إلى المشرف على الفريق والقيام بالأنشطة المتعلقة بالتطوير المهني.

2.2. مكانة المهنة في نظام التصنيف الدولي

ISCO 88:2148

ISCED 97:581

التصنيف الإحصائي للأنشطة الاقتصادية في المجتمع الأوروبي. مراجعة 2: 71.12

2.3. الترتيبات المتعلقة بالصحة والسلامة والبيئة

قانون التأمينات الاجتماعية رقم 506

قانون العمل رقم 4857

القانون العام للتأمينات الاجتماعية والتأمينات الصحية رقم 5510

لائحة الأعمال الشاقة والخطرة

اللائحة التنفيذية الخاصة بالتحكم في تلوث الهواء بسبب المصادر الصناعية

اللائحة المتعلقة بالضوضاء

لائحة مراقبة تلوث الجو الناتج عن التسخين

اللائحة الخاصة بشروط الصحة والأمن في استخدام معدات العمل

اللائحة الخاصة باستخدام معدات الحماية الشخصية في مكان العمل

اللائحة الخاصة بحماية العاملين من أخطار الأوساط المتفجرة

لائحة الحريق

لائحة الصحة والسلامة في أعمال البناء

TS 18001 نظام إدارة الأمن والسلامة المهنية

TS EN ISO 14001 نظام إدارة البيئة

2.4. الموضوعات الأخرى الخاصة بالمهنة

لائحة أداء الطاقة في الأبنية

لائحة إنتاج الخرائط ذات القياسات الكبيرة وبيانات الخرائط

لائحة التركيبات الداخلية لسوق الغاز الطبيعي الخاصة بهيئة تنظيم سوق الطاقة

لائحة شهادات اعتماد الغاز الطبيعي الخاصة بهيئة تنظيم سوق الطاقة

المعايير الفنية الأساسية لهيئة تنظيم سوق الطاقة التركيبية

لائحة الحريق

لوائح مستلزمات البناء

2.5. بيئة وشروط العمل

يقوم بأعمال التخطيط الطوبوغرافي في مكتب وأعمال التطبيق في الميدان. ساعات العمل غير منتظمة. قد يستوجب العمل في ساعات المساء وأيام العطلات. هناك مخاطر من الحوادث المهنية، مثل صدمات السيارات، وإصابات القطع، وسقوط الأجسام، وهجمات الحيوانات في ظروف العمل.

2.6. متطلبات أخرى تتعلق بالمهنة

فني الطوبوغراف: يجب أن يكون قادرًا على رؤية العلاقات الشكلية والفضائية، والتعامل مع الأرقام والرسوم، ويكون حذر ومتحمل للمسئولية.

3. نبذة عن المهنة

3.1. المهام، والعمليات، ومقاييس النجاح

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
أ	اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية	1. أ	تطبيق القانون بشأن الصحة والسلامة المهنية، والقواعد الخاصة بمكان العمل	أ.1.1	المشاركة في التدريبات التي ينظمها مكان العمل أو تدريبات المؤسسات التي تُنظَّم خارج مكان العمل، لفهم القواعد المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.
				أ.1.2	استخدام ملابس العمل المناسبة للعمل الذي يقوم به، ومعدات الوقاية الشخصية.
				أ.1.3	يجب أن تتوفر معدات التدخل والوقاية الخاصة بالصحة والسلامة المهنية بشكل مناسب وقابل للتطبيق.
				أ.1.4	ضمان سلامة منطقة العمل والموظفين والعاملين من خلال وضع لوحات وإشارات التحذير الخاصة بالعمل المنجز في إطار التعليمات، وحمايتهم أثناء العمل.
		2. أ	تقليل عوامل الخطر	أ.2.1	المساهمة في أعمال تحديد المخاطر.
				أ.2.2	الالتحاق بالأعمال التي تهدف للتقليل من عوامل الخطر.
		3. أ	تطبيق إجراءات الطوارئ في حالة الخطر	أ.3.1	المساهمة في أعمال الكشف عن الحالات الخطيرة واتخاذ تدابير الوقاية والقضاء عليها بسرعة.
				أ.3.2	إبلاغ رؤسائه والسلطات أو المؤسسات المعنية خارج المنشأة في الحالات الضرورية، بخصوص حالات الطوارئ التي لا يمكن التدخل فيها بشكل مباشر.
		4. أ	تنفيذ إجراءات خروج الطوارئ	أ.4.1	تطبيق إجراءات الخروج أو الهروب في حالات الطوارئ.
				أ.4.2	يجب عليه المشاركة في ورش العمل والتدريبات الدورية المصممة لتبادل الخبرات المتعلقة بالخروج العاجل أو الهروب في حالة الطوارئ مع زملاء العمل والمعنيين.

معايير النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
تقييم البعد - الأثر البيئي من أجل تحديد الآثار البيئية المتعلقة بالعمليات التي تتم بشكل صحيح، ضمن معايير TS EN ISO 14001 المتعلقة بالعمل المنجز.	ب.1.1	تطبيق لوائح ومعايير حماية البيئة	ب.1	اتخاذ التدابير لحماية البيئة	ب
الالتحاق بالتدريبات الدورية الموجهة لمتطلبات وتطبيقات حماية البيئة.	ب.1.2				
رصد التأثيرات البيئية أثناء تنفيذ مراحل العمل، والمشاركة في أعمال منع العواقب الضارة.	ب.1.3				
القيام بإجراء عمليات الفصل والتصنيف اللازمة من أجل إعادة استخدام المواد القابلة للتدوير.	ب.2.1	تقديم الدعم للحد من المخاطر البيئية	ب.2		
القيام بعملية فصل النفايات الضارة والخطرة عن المواد الأخرى وذلك وفقاً للتعليمات المُعطاة، والقيام بالتخزين المؤقت واتخاذ التدابير اللازمة.	ب.2.2				
ضمان القيام بحفظ المواد القابلة للاشتعال، بشكل آمن، وفي مكان آمن.	ب.2.3				
يجب عليه القيام باستخدام معدات ومواد الوقاية الشخصية أثناء إجراء العمل وفي فترة التجهيز وجعل الآخرين يستخدمونها.	ب.2.4				
يجب القيام بتجهيز المعدات والمواد واللائمة للاستخدام ضد التدفق والتسريب.	ب.5.2	الاقتصاد في استهلاك الموارد الطبيعية	ب.3		
استخدام المصادر الطبيعية بصورة فعالة ومقتصدة.	ب.3.1				
يشارك في أعمال التحديد والتخطيط اللازم من أجل الاستخدام الأقل والفعال للمصادر الطبيعية.	ب.3.2				

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ت	العمل بشكل مناسب لما ورد في وثائق نظام إدارة الجودة	1.ت	تطبيق متطلبات الجودة الخاصة بالعمل	1.1.ت	تطبيق متطلبات الجودة المناسبة للتعليمات والخطط الواردة في نماذج العمليات.
				1.2.ت	تطبيق متطلبات الجودة طبقاً للانحرافات والتسهيلات المسموح بها في التطبيق.
				1.3.ت	يجب العمل بشكل يناسب الماكينة، والألات، والتجهيزات، ومتطلبات الجودة للنظام.
				1.4.ت	يطبق لائحة عمل خرائط القياسات الكبيرة.
	2.ت	تطبيق الإجراءات الفنية التي تضمن الجودة	2.1.ت	تطبيق تقنيات ضمان الجودة وفقاً لنوع العملية التي يُراد تنفيذها.	
			2.2.ت	ضمان تلبية متطلبات الجودة الخاصة من خلال تطبيق الإجراءات الفنية المتعلقة بضمان الجودة أثناء العمليات.	
	3.ت	الإشراف المستمر على جودة الأعمال المنجزة	3.1.ت	المشاركة في أعمال مراقبة جودة الأعمال في بعض العمليات.	
			3.2.ت	يقوم بالتفتيش على ملائمة الإعدادات التي تتم على الماكينة والآلة والمعدات والنظام لدليل الاستخدام.	
			3.3.ت	يقوم بالتفتيش على ملائمة الماكينة أو النظام الذي يتم صيانته أو إصلاحه للخصائص الفنية.	
	4.ت	المشاركة في أعمال منع الأخطاء والأعطال التي تظهر في العمليات	4.1.ت	إبلاغ الأشخاص المسؤولين بشكل مستمر عن الأخطاء والأعطال التي تم تحديدها أثناء العمل.	
			4.2.ت	المساهمة في تحديد أسباب حدوث الأخطاء والأعطال وإزالتها من الموقع.	
			4.3.ت	تنفيذ الأساليب والتطبيقات الأساسية المتعلقة بإزالة الأخطاء والأعطال.	
			4.4.ت	يبلغ المشرفين عن الأخطاء والأعطال التي لا تدخل في نطاق المسؤولية الشخصية له أو التي لا يتمكن من إزالتها.	

معايير النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
القيام بفحص منطقة الأعمال لضمان استمرار الأعمال بدون انقطاع وبشكل مناسب.	ت.1.1	تحديد خصائص مجال العمل	ت.1	تنظيم العمل	ت
المساهمة في تحسين الجوانب السلبية في مجال الأعمال.	ت.1.2				
توفير تنظيم العمل طبقاً لطريقة العمل المستخدمة ونوعها.	ت.1.3				
تحديد مساحة مجال العمل ونطاق نقاط العمل ذات الصلة.	ت.1.4				
اختيار وإعداد المواد التي سيتم استخدامها وفقاً لشكل وطرق العملية المتعلقة بالعمل قيد التنفيذ.	ت.2.1	تحضير الماكينات والمعدات والمواد اللازمة للعمل	ت.2		
استخدام أدوات وأجهزة الفحص والتفتيش وفقاً للعملية المحددة.	ت.2.2				
تجهيز المعدات والآلات والأجهزة اللازمة من أجل العمل للتشغيل.	ت.2.3				
يتحقق من ملاءمة المواد والأدوات والمعدات المستخدمة أثناء العمل في نطاق الصحة والسلامة المهنية.	ت.2.4				
المحافظة على منطقة العمل نظيفة ومرتبطة.	ت.3.1	تنظيف الأجهزة ومنطقة العمل فور الانتهاء من العمل	ت.3		
مراعاة شروط سلامة العمل، أثناء التنظيف.	ت.3.2				
حمل وتنظيف الآلات والمعدات المستخدمة في نهاية العمل.	ت.3.3				
إظهار المهارة اللازمة في استخدام المواد التي يمكن أن تضر بسلامة العمل، وتخزينها بشكل مناسب في الأماكن المخصصة لذلك.	ت.3.4				
يترك ساحة العمل مناسبة لعمليات التي ستنفذ فيما بعد.	ت.3.5				

معايير النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يعمل بشكل متوافق مع تقنيات تنقيب التلث والتضليغ.	ج.1.1	تنفيذ عملية تخطيط التنقيب	ج.1	المشاركة في تنظيم التنقيب	ج
يقرأ ويفسر خرائط القياسات الكبيرة مقياس 1:25 000 وأكبر.	ج.1.2				
يحدد النقطة والزاوية والمسافات لتوفير ظروف قياسات صحية.	ج.1.3				
يحدد نقاط المخرج المحددة ارتفاعها و/ أو المنسقة بشكل ملائم للقواعد، وتم تأسيسها وفقاً لللائحة واسعة النطاق لإنتاج الخرائط والمعلومات عن الخرائط (BÖHHBÜY).	ج.2.1	يحدد نقاط المخارج	ج.2		
يحدد موقع نقاط الخروج ويحدد النقاط.	ج.2.2				
يحدد مدى ملاءمة وصحة النقاط المكتشفة؛ ويقرر فريق القياس ما إذا كنت ستأخذ الخروج أم لا.	ج.2.3				
يحدد أماكن نقاط قياس جديدة، وفقاً لنقاط المخارج.	ج.3.1	يكون كافانا مضلع والمتثلت	ج.3		
يكون أماكن نقاط قياس جديدة التي سيتم إنشائها.	ج.3.2				

معايير النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يقوم بعمل إنشاءات مناسبة للأرضية.	ح.1.1	عمل إنشاءات وتأسيس نقاط القياس	ح.1	الحصول على مهمة في إنشاء المتثلث والمضلع	ح
يحدد البلية، من خلال حفر فتحة في الأراضي التربة.	ح.1.2				
يقوم بعمل التأسيسات من خلال دق المسامير والأنابيب والحديد، في الأراضي الأسفلتية والخرسانية.	ح.1.3				
يضمن الحصول على القياسات ويصدر قرار بشأن نقاط الروبير.	ح.2.1	يقوم بعمر روبير لنقاط القياس	ح.2		
يرسم الرسوم الكروكي للروبير، ويساعد في تكوين غلاف الروبير.	ح.2.2				

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
خ	تجهيز رسم كروكي للقياس وألة القياس	1.خ	القيام بتجهيزات قبل العمل في الأراضي	1.1.خ	يجهز معدات القياس العامة.
		2.خ	ينصب آلات القياس	2.1.خ	يحدد مكان وكيفية تنصيب آلات القياس.
				2.2.خ	يضمن أمن آلات القياس.
		3.خ	القيام بفحص آلات القياس	3.1.خ	يتأكد من إجراء معايرة آلات القياس أو لا.
				3.2.خ	يفحص البطارية والمستويات (أفقي ورأسي)
		4.خ	تجهيز رسم كروكي للقياسات	4.1.خ	يكتب البيانات والملاحظات واللازمة للرسم الكروكي للقياس.
				4.2.خ	يرسم التفاصيل الميدانية التي ستتم قياسها.
				4.3.خ	يرسم البنية التحتية ومعدات توصيل نوع الأنبوب.
				4.4.خ	يقوم المقاول بمعالجة المعلومات القياسية الضرورية مثل الجوار، والشارع، والزقاق، ونوع الأنبوب، ونوع الاتصال، والتاريخ.
		5.خ	يجهز رسم كروكي لروبير النقاط ذات الأهمية للتنصيب.	5.1.خ	يقيس ويرسم مسافات النقاط التفصيلية الخاصة.
				5.2.خ	يكتب التعريفات والتوضيحات اللازمة.
				5.3.خ	يضع الأرقام الخاصة ومعلومات القطاع على الرسم الكروكي.
				5.4.ج	يركب اللوحات.

معايير النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يقيس نقاط ارتفاعات تغيير البداية والنهاية وارتفاع الأرض.	د.1.1	عمل قياسات AS-BUILT	د.1	تولي مهام في أعمال القياس	د
يقيس مسار خط وصندوق التوصيل وخطوط توصيل البناء.	د.1.2				
يفحص معايير قياس الخط الرئيسي.	د.1.3				
يقيس الترميمات الثابتة في المنطقة التي سيتم تشغيلها.	د.2.1	قياس نقاط تفاصيل البنية التحتية	د.2		
يقوم بعمل قرارات الفحص.	د.2.2				
يقيس معجات التوصيل المستخدمة في خط توصيل البناء والخط الرئيسي.	د.3.1	قياس معدات التوصيل	د.3		
يقيس فروق ارتفاعات مواد التوصيل.	د.3.2				

معايير النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
ينقل البيانات المسجلة في آلة القياس إلى الحاسب الآلي.	ذ.1.1	نقل البيانات الأولية	ذ.1	عمل الفحوصات اللازمة وتسليم مشرف الفريق بيانات ورسوم الكروكي	ذ
يطابق البيانات المنقولة مع الرسوم الكروكي ذات الصلة، ويأرشفها.	ذ.1.2				
يحول البيانات الأولية إلى شكل ملف نقطة.	ذ.2.1	أرشفة بيانات القياس	ذ.2		
يفحص ملاءمة التصنيع المنجز لحدود الأعمال.	ذ.2.2				
يسلم مشرف الفريق ملفات النقاط ورسوم الكروكي.	ذ.2.3				
يرتب الرسم الكروكي للقياس وفقاً للتاريخ، والمقاول، وفئة القياس.	ذ.3.1	إعداد ملفات رسم كروكي القياس	ذ.3		
يأرشف رسم كروكي القياس في الملفات ذات الصلة.	ذ.3.2				

معايير النجاح		العمليات		المهام	
توضيحات	رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز
يقوم بالتطبيق، إذا لم تكن الشوارع وحدود الشوارع المراد تصنيعها واضحة.	ر.1.1	يحصل على مهمة في تطبيق حدود الإعمار	ر.1	يحصل على مهمة في أعمال التطبيق	ر
يضمن سحب المصنوعات الخاطئة إلى حدود الإعمار.	ر.1.2				
يقوم بعمل تطبيقات تركيبات البنية التحتية التي لم يتم العثور عليها مكانها في الأرض.	ر.2.1	يقوم بعمل التطبيقات اللازمة في خطة عمل الطوارئ	ر.2		
يحدد أماكن مرور خطوط البنية التحتية.	ر.2.2				
يكتشف العناصر الموجودة تحت سفلنة الطريق، ويعمل على رفعها.	ر.3.2				
يقوم بتحديد منطقة الاستخدام التي لم يتم تحديدها من الخرائط أو التوضيحات.	ر.3.1	جمع معلومات التقييم	ر.3		
يقوم بفحص توضيح منطقة الاستخدام.	ر.3.2				

المهام		العمليات		معايير النجاح	
رمز	الاسم	رمز	الاسم	رمز	توضيحات
ز	تنفيذ الأنشطة الخاصة بالتطوير المهني	1. ز	يقدم تدريبًا للعاملين بجانبه	1.1. ز	يشارك معلومات العمل وتجاربه مع العاملين.
				1.2. ز	يُتحقق من تطبيق المعلومات التي يقدمها للعاملين أو لا.
		2. ز	المشاركة في الأنشطة مثل الاجتماعات والمؤتمرات والندوات ذات العلاقة بالمهنة	2.1. ز	يشارك في الاجتماعات التعريفية بالمنتجات والأنظمة.
				2.2. ز	يتابع ويشارك في أنشطة المؤسسات المهنية ذات الصلة.
				2.3. ز	يتابع أنشطة مثل الندوات والمؤتمرات، ويشارك فيها.
		3. ز	متابعة المنشورات الخاصة بالمهنة وتطوراتها التكنولوجية	3.1. ز	يتابع منشورات القطاع.
				3.2. ز	يتابع ويشارك المعارض والندوات.
				3.3. ز	يشارك في تدريبات داخل الخدمة وعلى رأس العمل

3.2. الوسائل والمعدات والأدوات المستخدمة

1. كابل نقل
2. حذاء عمل مطاطي
3. الخوذة
4. دهان
5. المطرقة
6. شريط متر صلب
7. المسمار، الأنابوب، حجر التثايت والمضلع
8. جزمة طويلة
9. مواد الأمن
10. جهاز الملاحة GPS
11. آلة حاسبة
12. كشاف كهربائي
13. قفازات العمل
14. بذلة العمل
15. عصا قياس
16. معدات الوقاية الشخصية
17. قلم رصاص
18. حلقة تعليق
19. جهاز مساحة
20. سترة عاكسة / معطف
21. أداة شحن
22. شمسية
23. اللاسلكي
24. جهاز المحطة المتكاملة
25. معطف واق من المطر

3.3. المعلومات والمهارات

1. معلومات البنية التحتية والوقية
2. معلومات الوسائل، الآلات والمعدات
3. معرفة خرائط As-Built
4. معلومات الخريطة واسعة النطاق ولائحة تنظيم إنتاج المعلومات الخرائط
5. معرفة ومهارة استخدام العدة اليدوية
6. المهارة اليدوية
7. معرفة النظافة الشخصية
8. مهارة التواصل
9. المعرف بالإسعافات الأولية
10. معرفة تدابير الصحة والسلامة المهنية
11. معرفة إجراءات العمل في مكان العمل
12. معلومات الرسم الكروي
13. معلومات الخط والتوصيلات الخاصة بالتركيب
14. معرفة الرياضيات المهنية
15. معرفة ومهارة الرسم المهني

16. معرفة المصطلحات المهنية
17. معرفة ما يتعلق بالمهنة
18. مهارة العمل المنظم وفي فريق
19. معلومات القياس والتحكم
20. مهارة حل المشكلات
21. معلومات المشروع

3.4. المواقف والسلوكيات

1. الاهتمام باستخدام المركبات، والمعدات، والأدوات الخاصة بمكان العمل
2. أن يكون مجتهدًا
3. أن يكون حريص على حماية البيئة
4. أن يكون منتبهًا
5. أن يكون صادقًا
6. أن يكون أمين
7. أن يكون سمح
8. الإهتمام بالعلاقات الإنسانية
9. أخذ زمام المبادرة
10. أن يكون لديه نظام في العمل
11. الاهتمام بالأمن والسلامة المهنية
12. اتباع مبادئ العمل في أماكن العمل
13. الاهتمام بالجودة
14. اتخاذ القرار
15. عدم مشاركة بيانات التركيب مع أي طرف ثالث
16. اتباع القواعد الفعالة الخاصة بالمهنة
17. أن يكون لديه الحقوق المهنية
18. أن يكون لديه ثقة بالنفس
19. أن يكون محب للأخرين
20. أن يكون مخطط
21. أن يكون عملي
22. أن يكون صبور
23. أن يكون هادئ الأعصاب
24. أن يكون متحمل للمسؤولية
25. أن يكون صريح
26. أن يكون نظيف
27. العمل بشكل مرتب
28. أن يكون دقيق
29. أن يكون منتج
30. أن يكون متفتح لما هو جديد
31. الاستغلال الجيد للوقت

4. القياس، والتقييم، والتوثيق

ستتم أعمال القياس والتقييم المقرر إجراؤها بهدف التوثيق طبقاً لمعيار مهنة فني الطوبوغراف (مستوى 4)؛ على شكل اختبار نظري وآخر تطبيقي بشكل مكتوب أو شفاهية، في مراكز الاختبار التي تتكون فيها ظروف العمل اللازمة.

وسيتم شرح أسس التطبيق وطرق القياس والتقييم بالتفصيل في الكفاءات الوطنية التي سوف يتم إعدادها طبقاً لمعايير هذه المهنة. يتم تنفيذ الإجراءات المتعلقة بالقياس والتقييم والتوثيق في إطار اللائحة المتعلقة بالمؤهلات المهنية والتأهيل المهني والفحص والتوثيق.

الملحق:

1.طاقم المعيار المهني في المؤسسة التي تحضر المعيار المهني:

مصطفى علي أكمان، GAZBİR - رئيس لجنة تجهيز المعايير مهن الغاز الطبيعي

صلاح الدين علي أوغلو، AKSA-ANADOLU - رئيس لجنة إعداد المعيار المهني لطوبوغرافي الخرائط

2. أعضاء مجموعة العمل الفنية:

جمال دمير هان، İGDAŞ

حسين بولوندو، UGETAM

محمد جوكهان جوفان، ENERGAZ

مصطفى بوستانجي، AKSA-ANADOLU

رجب أردول، İGDAŞ

سلامي بالجي / UGETAM

3. الأشخاص والمؤسسات والهيئات المراد لقائهم:
3. 1. شركات التوزيع

شركة أدا بازاري (ADAPAZARI) لتوزيع الغاز

مجموعة شركات أكميزجان (AKMECAB)

شركة أقصى (AKSA) لتوزيع الغاز الطبيعي

شركة أناضول (ANADOLU) لتوزيع الغاز الطبيعي

شركة أرسان (ARSAN) لتوزيع الغاز الطبيعي

شركة بهتشه شهير (BAHÇEŞEHİR) لتوزيع الغاز

شركة جنكيز (CENGİZ) للإنشاءات والصناعة والتجارة

شركة تشاليك (ÇALIK) القابضة

شركة تشوروم (ÇORUM) للكهرباء والغاز

شركة دلتا (DELTA) للإنشاءات والصناعة والتجارة

شركة أنرجاز (ENERGAZ) المحدودة للاستشارات الهندسية والميكانيكا والتركيبات والصناعة والتجارة

مجموعة EWE

- شركة فرناس (FERNAS) المحدودة للإنشاءات
شركة جوناي (GÜNAY) المحدودة للإنشاءات
شركة (İS-KA) المحدودة للإنشاءات والتجارة والصناعة
شركة توزيع الغاز في إسطنبول (İGDAŞ)
شركة كالان (KALEN) المساهمة للطاقة والصناعة والتجارة
شركة كولين (KOLİN) للإنشاءات والسياحة والصناعة والتجارة
شركة أونجاز (ONGAZ) لتوزيع الغاز الطبيعي والصناعة والتجارة
شركة بالجاز (PALGAZ) لتوزيع الغاز الطبيعي والتجارة والصناعة
شركة (SEL-TAN) للإنشاءات والتجارة والصناعة
شركة أوشاك (UŞAK) لتوزيع الغاز الطبيعي والصناعة والتجارة
شركة زورلو (ZORLU) لمنتجات البتروجاز، والبتترول، والغاز، والبتروكيماويات، والإنشاءات، والصناعة، والتجارة

3.2. المنتجون والمستوردون والمركبون والشركات الاستشارية

- شركة أكفال (AKFEL) للتسويق والاستيراد والتصدير
شركة أرز (ARZ) المحدودة للتعهدات الهندسية والإنشاءات والصناعة والتجارة
شركة داريش (DERİŞ) المحدودة للإنشاءات والاستشارات
شركة إنفي (ENVY) لاستثمارات الطاقة والبيئة، المساهمة
شركة باجي (PEGİ) للأنظمة الطاقة الفنية، والتعهدات، والاستشارات، والإنشاءات، والصناعة، والتجارة، المحدودة

3.3. المنظمات المهنية المدينة

3. 4. المؤسسات

وزارة الأشغال العامة والإسكان
شركة خطوط الأنابيب ونقل البترول
وزارة العمل والضمان الاجتماعي
وزارة البيئة والغابات
اتحاد نقابات العمال الثورين
هيئة تنظيم سوق الطاقة
وزارة الطاقة والموارد الطبيعية
اتحاد حق-عمل
غرفة مهندسو الخرائط والمسح
وزارة التعليم الوطني
وزارة الصناعة والتجارة
معهد المعايير التركي
اتحاد التجار والحرفيين في تركيا
اتحاد نقابات عمال تركيا
اتحاد نقابات أصحاب العمل التركية
اتحاد الغرف والبورصات التركية
رئاسة هيئة التعليم العالي

4. أعضاء وخبراء لجنة القطاع في هيئة الكفاءة المهنية

الرئيس (وزارة الطاقة والموارد الطبيعية)	دكتور أوجال سيردار يلدريم
نائب الرئيس (وزارة التعليم الوطني)	نور الدين بولوت
عضو (وزارة العمل والضمان الاجتماعي)	أوزلام دنيز أراتاك
عضو (رئاسة لجنة التعليم العالي)	البروفيسور الدكتور علي علوي يلماز أر
عضو (وزارة الأشغال العامة والإسكان)	يوسف يلديز
عضو (وزارة البيئة والغابات)	مهندس أوغرز جونار

عضو (وزارة الصناعة والتجارة)	أوغوز أکجوموش
عضو (اتحاد الحرفيين و التجار الاتراك)	أردا تارهان
عضو (اتحاد الغرف والبورصات التركية)	یحیی فارول جولتاکین
عضو (اتحاد حق-عمل)	دکتور عدنان کوسا
عضو (اتحاد نقابات أرباب العمل التركية)	جونار یانی جون
عضو (هيئة الكفاءة المهنية)	أحمد جوزو کوتشوک
رئيس إدارة (هيئة الكفاءة المهنية)	فیروزان سیلاحشور
مسؤول القطاع (هيئة الكفاءة المهنية)	متین دمیر صوی
ممثل القطاع (رئاسة إدارة المعاقين)	سینان جارچین
خبير مدعو (وزارة الطاقة والموارد الطبيعية)	نوري بیلیر
خبير مدعو (شركة روتیک "Rotek" للطاقة وأنظمة المداخن والصناعة والتجارة المحدودة)	أرجون جوك
	5. مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية
رئيس (ممثل وزارة العمل والضمان الاجتماعي)	بیرام آقباش
نائب الرئيس (ممثل المؤسسات المهنية)	أوغور بكتاش
عضو (ممثل وزارة التعليم الوطني)	حسین أجبر
عضو (ممثل رئاسة لجنة التعليم العالي)	البروفیسور الدكتور صباح الدین بالجی
عضو (ممثل اتحادات نقابات أرباب العمل)	محمد شروق کوجا أوغلو
عضو (ممثل اتحادات نقابات العمال)	د. عثمان یلدیز