



# الكفاءة الوطنية

11UY0032-4

عامل خدمة جهاز التدفئة العامل بالغاز الطبيعي  
والأجهزة العاملة بالغاز

مستوى 4

تاريخ النشر:

رقم المراجعة: 01

## المقدمة

تم تجهيز الكفاءة الوطنية لعامل خدمة جهاز التدفئة العامل بالغاز الطبيعي والأجهزة العملة بالغاز (مستوى 4)، وفقاً لأحكام "التأهيل المهني والفحص والتوثيق" الصادرة، وفقاً للقانون المذكور في قانون هيئة المؤهلات المهنية العالمية رقم 5544.

لقد قام اتحاد موزعي الغاز الطبيعي المخول بواسطة بروتوكول التعاون الموقع بتاريخ 07.07.2011 بتجهيز مسودة الكفاءة. تم الأخذ بآراء الهيئات والمؤسسات المعنية بالقطاع فيما يتعلق بالمسودة المعدة، وتم تقييم هذه الآراء و تم إجراء التعديلات اللازمة على المسودة. بعد فحص وتقييم لجنة قطاع الطاقة بهيئة الكفاءة المهنية للمسودة النهائية وبعد أخذ الآراء المناسبة للجنة تم اتخاذ القرار باعتماد المجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية في إطار الكفاءة الوطنية بالقرار 73/2011 بتاريخ 02.11.2011.

تم تعديل الكفاءة الوطنية لعامل خدمة جهاز التدفئة العامل بالغاز الطبيعي والأجهزة العاملة بالغاز (مستوى 4) بموجب قرار مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية بتاريخ 17.02.2016، وبرقم 10/2016.

إننا ندين بالشكر للأشخاص الذين ساهموا في إعداد الكفاءة، وإبلاغ الآراء، والفحص، والتصديق عليها، ولآراء 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 تعريف الكفاءة الوطنية بالعناصر الآتية؛

- 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.

## الكفاءة الوطنية

1	اسم المؤهل:	عامل خدمة جهاز التدفئة العامل بالغاز الطبيعي والأجهزة العملة بالغاز
2	رمز المرجع:	11UY0032-4
3	مستوى:	4
4	النوع:	-
5	قيمة الائتمان:	-
6	أ) تاريخ النشر:	02.11.2011
	ب) رقم المراجعة:	01
	ج) تاريخ المراجعة:	17.02.2016
7	مكانه في التصنيف الدولي	ISCO 08:7126
8	هدفه ومبرره	مع تطور قطاع الغاز الطبيعي في بلدنا، فقد أوجدت الحاجة إلى قوة عاملة مؤهلة تقوم بتركيب أجهزة حارقة، وتشغيل هذه الأجهزة، وتنفيذ عمليات الصيانة والإصلاح، وتبلغ العملاء وتوفر الجودة والسلامة في هذا القطاع. تم إعداد التأهيل الوطني لعامل خدمة جهاز التدفئة العامل بالغاز الطبيعي والأجهزة العملة بالغاز (المستوى 4) من أجل تلبية هذه الحاجة وتحديد واعتماد مؤهلات عامل خدمة جهاز التدفئة العامل بالغاز الطبيعي والأجهزة العملة بالغاز في هذا الإطار.
9	القطاع المتعلق به	الطاقة
10	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
09UMS0007-4 عامل خدمة جهاز التدفئة العامل بالغاز الطبيعي والأجهزة العملة بالغاز مستوى 4		
11	الوحدة/ الوحدات الكفاءة التي تشكل مصدرًا للكفاءة	
-		
12	وحدات الكفاءة المكوّنة للكفاءة	
<p>المجموعة أ: وحدات التأهيل الإلزامية</p> <p>11UY0032-4/A1 الصحة والسلامة المهنية في أعمال الخدمة</p> <p>11UY0032-4/A2 السلامة البيئية في أعمال الخدمة</p> <p>11UY0032-4/A3 نظم إدارة الجودة</p> <p>11UY0032-4/A4 تنظيم العمل</p> <p>مجموعة ب: وحدات الكفاءة الاختيارية</p> <p>11UY0032-4/B1 أنظمة الاحتراق المفتوحة (جهاز تدفئة، وموقد، والمدفئة، والفرن إلخ)</p> <p>11UY0032-4/B2 نظام الموقد</p> <p>11UY0032-4/B3 غلاية</p>		
13	اختيارات وبدائل تقسيم الوحدات إلى مجموعات	
للحصول على شهادة الكفاءة، من الضروري أن يكون ناجحًا في جميع وحدات كفاءة الضرورية الخاصة بالمجموعة (A)، وأن يكون ناجحًا في واحدة على الأقل من وحدات كفاءة الاختيارية الخاصة بالمجموعة (B).		
14	شروط التعليم اللازمة من أجل الكفاءة	
أ) الشكل		

	(ب) المحتوى
	(ت) مدته
	(15) شروط الخبرة اللازمة من أجل الكفاءة
	(أ) وصفه
	(ب) مدته
	(16) نتائج التعليم التي يجب امتلاكها
	المعلومات
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحديد المعايير الضرورية حول الصحة والسلامة المهنية،</li> <li>• تحديد وسائل التدخل وحماية الصحة والسلامة المهنية،</li> <li>• شرح إشارات التنبيه واللوحات التحذيرية الخاصة بالعمل المنجز،</li> <li>• شرح الحالات التي قد تسبب الخطر، والاحتياطات الواجب اتخاذها ضدهم،</li> <li>• شرح إجراءات الطوارئ والطوارئ الخاصة،</li> <li>• القيام بوضع العلامات واللوحات التحذيرية للعمل المنجز وفقاً للتعليمات،</li> <li>• سرد المعدات اللازمة لتقديم الخدمة،</li> <li>• تحديد مدى ملائمة الجهاز والآلات والمعدات اللازمة للعمل على الصحة والسلامة المهنية،</li> <li>• شرح التقييم التأثير - البعد البيئي،</li> <li>• تصنيف المواد التي يمكن تحويلها لاستردادها،</li> <li>• يصنف المستلزمات الحارقة والملمعة،</li> <li>• تحديد النفايات الخطرة والضارة،</li> <li>• القيام بتعريف المعدات والمواد واللوازم المناسبة للاستخدام ضد الانسكاب والتسريبات،</li> <li>• توضيح تقنيات مكافحة الحريق وطفايات الحريق وفقاً لنوع الحريق،</li> <li>• شرح أجهزة قياس الغاز وتقنيات التدخل لمخرج الغاز غير المنضبط</li> <li>• مقارنة متطلبات الجودة المناسبة للتعليمات والخطط الواردة في نماذج العمليات،</li> <li>• تعريف الأساليب والتطبيقات الأساسية المتعلقة بازالة الأخطاء والأعطال،</li> <li>• تحديد الأسباب التي تتسبب في الأخطاء والأعطال.</li> <li>• تحديد مساحة مجال العمل ونطاق نقاط العمل ذات الصلة،</li> <li>• تحديد بيئة العمل المطلوبة وفقاً لنوع العمل وطريقة العمل المستخدمة،</li> <li>• ملائمة أدوات وأجهزة الفحص والتفتيش وفقاً للعملية المحددة،</li> <li>• تحديد المعدات والآلات والأجهزة اللازمة من أجل العمل.</li> <li>• شرح أنظمة الاحتراق المفتوحة،</li> <li>• تحديد دليل التجميع،</li> <li>• شرح ضرورة استخدام دليل التجميع،</li> <li>• تحديد نقطة التركيب وفقاً لدليل التركيب،</li> <li>• ترتيب الخطوات المتبعة أثناء تركيب الأجهزة المشتعلة،</li> <li>• شرح الأجهزة في الهواء الطلق وغرفة الغلاية،</li> <li>• سرد الخطوات المتبعة في عملية العزل الحراري للأجهزة الموجودة في الهواء المفتوح ودائرة المرجل،</li> <li>• أن يكون لديه معرفة بنطاق ومحتوى المعايير ذات الصلة،</li> <li>• القيام بعمل نموذجاً بشأن ملائمة موقع التثبيت للجهاز المحترق وفقاً للمعايير،</li> <li>• لتلخيص لائحة تلوث الهواء بسبب الحرارة،</li> <li>• تعريف جهاز التدفئة والحرق،</li> <li>• شرح المشاكل التي قد تحدث في الأجهزة وطرق حلها،</li> <li>• سرد آلات الصيانة،</li> <li>• تحديد قيمة الضغط ودرجة الحرارة أثناء الصيانة،</li> <li>• سرد الخطوات الواجب اتباعها في صيانة الأجهزة،</li> <li>• تحديد أدوات التصليح لاستخدامها أثناء إصلاح المعدات،</li> </ul>

- عمل قائمة بقطع الغيار اللازمة للإصلاح،
- عمل قائمة بالقطع اللازمة التي سيتم فكها للإصلاح،
- مطابقة مواد التنظيف المناسبة لتنظيف التلوث في منطقة العمل في نهاية العمل.

#### المهارات

- تطبيق القواعد الأمنية،
- تطبيق قواعد الإسعافات الأولية الأساسية اللازمة للتدخل في حوادث العمل التي قد تحدث في مجال العمل،
- تطبيق إجراءات الطوارئ والطوارئ الخاصة في حالة الخطر،
- اتخاذ التدابير المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية،
- اختيار ملابس العمل المناسبة للعمل المنجز ومعدات الوقاية الشخصية،
- استخدام ملابس العمل المناسبة للعمل المنجز ومعدات الوقاية الشخصية،
- وضع وسائل التدخل وحماية الصحة والسلامة المهنية في مكانة مناسبة،
- تشغيل وسائل التدخل وحماية الصحة والسلامة المهنية في الحالات اللازمة،
- استخدام المعدات اللازمة لتقديم الخدمة،
- فصل المواد التي يمكن إعادة تدويرها من أجل مكاسب أخرى،
- فصل النفايات الضارة والخطرة من المواد الأخرى وفقاً للتعليمات المعطاة،
- التخزين المؤقت عن طريق اتخاذ الاحتياطات اللازمة للنفايات الخطرة والضارة،
- استخدام المعدات ومواد الوقاية الشخصية أثناء إجراء العمل وفي فترة التجهيز،
- استخدام المعدات والمواد والأدوات المناسبة للاستخدام ضد التدفق والتسريب في الأوقات الضرورية،
- تطبيق تقنيات التدخل وفقاً لنوع الحريق،
- استخدام أجهزة قياس الغاز،
- تطبيق تقنيات التدخل المناسبة وفقاً لتدفق الغاز غير المنضبط،
- إمكانية تحديد متطلبات الجودة وفقاً للتعليمات،
- اختيار متطلبات الجودة طبقاً للانحرافات والتسهيلات المسموح بها في التطبيق.
- يعمل بشكل يناسب الماكينة والآلات والتجهيزات ومتطلبات الجودة للجهاز،
- اختيار تقنيات ضمان الجودة وفقاً لنوع العملية المراد تنفيذها،
- تطبيق الإجراءات الفنية ذات الصلة لضمان متطلبات الجودة الخاصة أثناء العملية،
- تنفيذ الأساليب والتطبيقات الأساسية المتعلقة بالأخطاء والأعطال،
- اختيار الأدوات التي سيتم استخدامها بما يناسب آليات ونماذج العمليات المتعلقة بالعمل الذي سيتم إنجازه،
- القيام بإعداد المواد التي سيتم استخدامها وفقاً لنماذج العملية والطرق المتعلقة بالعمل قيد التنفيذ،
- تجهيز المعدات والآلات والأجهزة اللازمة من أجل العمل للتشغيل،
- استخدام أدوات وأجهزة الفحص والتفتيش وفقاً للعملية المحددة،
- يفحص معلومات الخدمة الموجودة في السجل الخاص بالجهاز، ويستخدم برنامج الخدمة،
- يفحص سحب المدخنة وضغط الغاز الطبيعي الديناميكي، أثناء تشغيل الجهاز،
- يفحص ضخ المياه الساخنة وتدفئة النظام، أثناء تشغيل الجهاز،
- يفحص ما إذا كان هناك تسرب بعد صمام الجهاز في تركيبات الغاز،
- تجميع الأجهزة المشتعلة وفقاً لدليل التثبيت،
- فحص الجهاز لملائمة وصلات المدخنة مع المعايير،
- التحقق من مطابقة موقع تركيب الموقد وفقاً للمعايير،
- ينفذ العزل الحراري للأجهزة الموجودة في الهواء المفتوح ودائرة المرجل،
- التحقق من الملاءمة المادية والوظيفية للتثبيت،
- التحقق من ضغط الغاز الساكن في المنشأة،
- يفحص ما إذا كان هناك تسرب بعد صمام الجهاز في تركيبات الغاز،
- التحقق من ضغط الماء في نظام التدفئة،
- يقوم بعمل توصيلات تركيبات الكهرباء بنقطة الجهاز بما يتناسب مع الدليل،
- التحقق من ملاءمة التأريض،
- يقوم بعمل توصيلات تركيبات الغاز بالجهاز بشكل ملائم لدليل التركيب،
- يقوم بعمل توصيلات تركيبات الكهرباء بالجهاز بشكل ملائم لدليل،

- استخدام مجموعة التدوير،
- ضبط ضغط حرق الغاز الطبيعي وفقاً لدليل الصيانة،
- التحقق من عملية الحرق،
- التحقق من ضغط الغاز الطبيعي الديناميكي وسحب المدخنة، عندما يكون الجهاز قيد التشغيل،
- يقوم بعمل تحليل لغاز المدخنة، وفقاً لللائحة "تلوث الهواء الناتج عن التسخين"،
- يقوم بعمل إعدادات التدفق وفقاً لضخ المياه الساخنة،
- تطبيق اختبار عدم تسريب الغاز الطبيعي،
- تطبيق التحكم في توصيلات الكهرباء والماء،
- تحديد المشاكل التي تنشأ في التدفئة وأجهزة الحرق،
- يصدر قرار بشأن عمل الإصلاح في مكانه أو في مركز الخدمة،
- اختيار الأداة المناسبة واللازمة للصيانة ذات الصلة،
- إغلاق توصيلات الكهرباء والغاز والمياه والماء اللازمة قبل الصيانة،
- تقليل الضغط ودرجة الحرارة إلى القيم المناسبة قبل الصيانة،
- فك الأجزاء الضرورية من الجهاز للصيانة،
- تنظيف الأجزاء ذات الصلة من الجهاز والفلاتر،
- التحقق من عمل الجهاز،
- التحقق من إعدادات الغاز ومدى ملاءمة ضغط الغاز في خزان التمدد،
- يقوم بالفحوصات الأمنية،
- يحصل ويستخرج الفواتير وفقاً لحجم العمل، من خلال استخدام قائمة أسعار المواد والعمالة،
- إعداد تقرير الخدمة الفنية،
- إعداد بيئة الإصلاح،
- قطع الطاقة من الجهاز قبل الصيانة،
- تقليل ضغط ودرجة حرارة الجهاز قبل الصيانة،
- اختيار آلات الصيانة اللازمة،
- اختيار قطع الغيار اللازمة للإصلاح،
- فك القطع اللازمة للإصلاح،
- القيام بعملية تنظيف الأجزاء ذات الصلة من الجهاز،
- فحص عمل الجهاز،
- التحقق من الجهاز من الناحية الأمنية.

#### الكفاءات

- القدرة على التعامل بكفاءة مع الحالات المواجهة أثناء العمل وغير المتوقعة،
- ضمان سلامة منطقة العمل والموظفين والعاملين من خلال وضع لوحات وإشارات التحذير الخاصة بالعمل المنجز في إطار التعليمات،
- وحمايتهم أثناء العمل،
- المشاركة في الأعمال الموجهة لتقليل عوامل الخطر،
- المشاركة في الأنشطة المتعلقة باتخاذ التدابير اللازمة لعلاج الحالات الخطرة،
- إخطار الوحدات الضرورية والأشخاص في الحالات الخطرة التي لا يمكن علاجها،
- إظهار العناية اللازمة في استخدام المواد التي قد تضر سلامة العمل،
- القيام بحفظ المواد القابلة للاحتراق والاشتعال الآمن،
- استخدام المعدات ومواد الوقاية الشخصية أثناء إجراء العمل وفي فترة التجهيز علي غيرها،
- مراقبة تأثيرات البيئة خلال تطبيقات مراحل العمل،
- المشاركة في أعمال تجنب الآثار الضارة لعمليات الأعمال على البيئة،
- المشاركة في دراسات التخطيط من أجل الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية،
- استخدام الموارد الطبيعية بشكل اقتصادي وفعال،
- إبلاغ الأشخاص المسؤولين عن الأخطاء والأعطال التي تم تحديدها أثناء العمل،
- التعاون في أعمال معالجة الأعطال والأخطاء،
- إبلاغ رؤسائه عن الأخطاء والأعطال التي لا تدخل في نطاق مسؤوليته أو التي لا يمكن إزالتها،
- المساهمة في القضاء على الأخطاء والأعطال،

- مراقبة المسار والترتيب الأنسب للتوصيل وفقاً لطلبات العمل،
- المساهمة في تحسين الجوانب السلبية في مجال الأعمال،
- مراقبة منطقة الأعمال لضمان استمرار الأعمال بدون انقطاع وبشكل مناسب،
- إعداد منطقة العمل بعد العمل لتنفيذها فيما بعد،
- بعد العمل، يقوم بوضع الآلات والمعدات المستخدمة أثناء العمل،
- القيام بعمل تنظيم الصيانة والإصلاح بشكل أكثر كفاءة،
- العمل بانسجام مع الفرد والفريق أثناء تنفيذ تثبيت الأجهزة المشتعلة،
- شرح المعلومات الضرورية للعميل فيما يتعلق بقواعد الاستخدام والصيانة والسلامة الخاصة بالجهاز أثناء تشغيل الجهاز،
- فحص "وثيقة ملاءمة التركيبات" المقدمة من شركة توزيع الغاز،
- توقيع شهادة الضمان للجهاز وتسليمها للعميل،
- يصدر قرار بمفرده بشأن عمل الإصلاح في مكانه أو في مركز الخدمة،
- العناية باتخاذ الاحتياطات اللازمة قبل الصيانة،
- الاهتمام بالضوابط الضرورية أثناء وبعد الصيانة،
- العناية بتسليم الأجزاء المستبدلة بمقابل أجري للمستهلك،
- إبلاغ العميل عن العملية التي سيتم إجراؤها،
- يهتم بعدم تضرر الأشياء المتعلقة بالعميل، خلال تنفيذ عملية الصيانة،
- يحصل على موافقة من العميل لاستبدال قطع الغيار ذات مقابل مادي، ثم يقوم بالتغيير والاستبدال،
- مراقبة الجهاز لمواد الصيانة المحددة في دليل الصيانة والخدمة بشكل كامل،
- التلوث في منطقة العمل بعد الصيانة؛ يكون مسؤولاً عن التنظيف بمواد ومعدات التنظيف المناسبة،
- العناية بتسليم التقرير الخدمة الفنية إلى العميل ومركز الخدمة بعد الصيانة،
- يصدر قرار بشأن عمل الصيانة في مكانه أو في مركز الخدمة،
- يسلم الأجزاء المستبدلة بمقابل مادي للمستهلك،
- يهتم بعدم تضرر الأشياء المتعلقة بالعميل، خلال عملية الصيانة،
- في نهاية الصيانة، تنظيف التلوث المتكون في مكان العمل، باستخدام أدوات ومواد تنظيف ملاءمة،
- يشارك مع العاملين معلومات حول العمل وتجاربه،
- يتحقق من تطبيق المعلومات التي يقوم بتدريسها للعاملين أو لا،
- المشاركة في اجتماعات المنتجات والنظام،
- متابعة أنشطة المؤسسات المهنية التابع لها،
- متابعة السيمينارات والندوات والتطورات ذات الوجهة العملية في الوقت المناسب،
- المشاركة في تدريبات داخل الخدمة وعلى رأس العمل.

(17) بيئة العمل وشروطها

يعمل موظفو خدمة جهاز تدفئة الغاز الطبيعي والغاز في البيئات الداخلية والخارجية. قد يكون في مكان العمل غبار، واتساخات، وضوضاء، ورطوبة. أثناء العمل، يتواصل العميل مع المستخدم وأصحاب العمل والمديرين والمهندسين والفنيين والعمال. تعتبر خدمات معدات الغاز الطبيعي للغاز والغاز المسال من الأعمال الثقيلة والخطرة، وفقاً لنظام العمل الشاق والخطر المنشور في نطاق قانون العمل رقم 4857.

(18) المعلومات المتعلقة بالاختبار والتقييم والاختبار التي ستطبق من أجل الكفاءة

(A) المعلومات المتعلقة بالاختبار ووسائل التقييم

الشروط الأخرى الظاهرة واللازمة	مقياس النجاح	النقاط	مواد التقييم	وسائل التقييم	وسائل القياس النظرية
سيتم منح مدة 2 دقيقة لكل سؤال. لا تؤخذ الإجابات الخاطئة في الاعتبار ويستند التقييم إلى الإجابات الصحيحة. يجب إجراء الاختبار دون انقطاع ودون	لا يقل عن 50% إجابة صحيحة من كل وحدة مع ما لا يقل عن 60% إجابة صحيحة في المجموع	لكل سؤال درجات متساوية	على الأقل 20 سؤالاً	(T1) أسئلة ذات الاختيارات ال 4 المختارة من متعدد (A1-A4)	وسائل القياس النظرية

الوصول إلى الأدوات التعليمية.	ما لا يقل عن 60 % إجابة صحيحة	لكل سؤال درجات متساوية	على الأقل 20 سؤال لكل وحدة كفاءة	(T2) أسئلة الاختيار من متعدد المختارة 4 خيارات (B1-B3)	
يجب أن يتم توفير معايير الأداء في معيار عامل خدمة جهاز التدفئة العامل بالغاز الطبيعي والأجهزة العملة بالغاز UMS0007-409، في امتحان التطبيق. يجب استيفاء المعايير المحددة بشكل منفصل بالنسبة لكل وحدة من وحدات التأهيل B1 و B2 و B3.	يجب توفير نسبة نجاح تصل إلى 70٪ على الأقل، في قائمة التحقق من التنفيذ.	التسجيل حسب قائمة التحقق من التطبيق.	بيئة تم إنشاؤها لاختبار المعدات والأدوات والتطبيقات.	(P1) مثال على التطبيق المتعلق بالعمل (من أجل B1 و B2 و B3)	أدوات قياس قائمة على الأداء
<p>شروط أن يكون ناجحًا في كلاً من الاختبارين. ولا يمكن للمرشح الذي رسب في اختبار وحدة الكفاءة والصحة والسلامة المهنية في أعمال الخدمة UY00..-4/A111، أن يشارك في القسم المعتمد على الأداء.</p> <p>يُعفى الراسبين في أي جزء من أجزاء الاختبار (T1, T2, P1) لمدة عام 1 من الأجزاء التي اجتازوها بنجاح.</p> <p>لا بد على مرشح الذي رسب في أي جزء من أجزاء الاختبار ل (3) مرات متتالية أن يأخذ التدريب لكي يتقدم لاختبار جديد.</p>					الشروط الأخرى المتعلقة بوسائل التقييم والاختبار
<b>(ب) مقاييس التقييم</b>					
<p>ينبغي أن يكون لدى المقيم تدريب لفهم ومعرفة التفاعلات الكهربائية والغازية والميكانيكية على أعلى مستوى من حيث الحياة والممتلكات والصحة البيئية وسلامة أنظمة الاحتراق. يجب أن تكون قد أكملت على الأقل دراسته للجامعات في هذا النطاق على مستوى كلية الهندسة، الهندسة المعمارية، التعليم التقني/التكنولوجي. يجب على المقيم أن يكون لديه على الأقل خمس (5) سنوات من الخبرة ويجب أن توفر شرطاً واحداً على الأقل من الشروط التالية في مكان العمل أو المؤسسة التعليمية التي يتم فيها تنفيذ محتوى التدريب المحدد في B-14.</p> <p>a- أن يكون قد عمل كموظف مراقبة أو موظفين إداريين في تطبيق أنظمة الوقود الغاز،</p> <p>b- أن يكون قد عمل كموظف بناء أو مراقبة المشروع في مشاريع الاحتراق،</p> <p>c- أن يكون عمل كمدرّباً في أنظمة الاحتراق والوقود.</p>					
فترة صلاحية شهادة الكفاءة تبدأ في تاريخ إتمامه الاختبار بنجاح. إن الشهادة صالحة لمدة 4 سنوات شريطة أن عامل خدمة جهاز التدفئة العامل بالغاز الطبيعي والأجهزة العملة بالغاز لا يقاطع هذه الوظيفة أكثر من 1 سنة.			مدة صلاحية وثيقة الكفاءة		(19)
طلب تقرير نجاح الكفاءة المهنية مرة 1 على الأقل خلال مدة صلاحية الوثيقة.			طرق تتبع الأداء التي سيتم تطبيقها في حضور صاحب الوثيقة ومتابعة مراقبة صاحب الوثيقة		(20)
أ) يتم عمل اختبار تدريبي فقط في نهاية الـ 4 سنوات. ب) أما في نهاية الـ 4 سنوات الثانية يتم تطبيق اختبار نظري يحتوي على معلومات حديثة ضيقة المحتوى مع الاختبار التدريبي.			طرق التقييم التي سيتم تطبيقها عند تجديد الوثيقة التي انتهت مدة صلاحيتها		(21)
جمعية اتحاد موزعي الغاز الطبيعي في تركيا (GAZBİR)			مؤسسة/مؤسسات في تطوير الكفاءة		(22)
لجنة قطاع الطاقة بهيئة الكفاءة المهنية			لجنة القطاع المصادقة على الكفاءة		(23)
73/2011 – 02.11.2011 10/2016-17.02.2016			تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده		(24)

المرفات:

## الملحق 1:

### المصطلحات والرموز والاختصارات

تحليل غاز المدخنة: هي عملية قياس الانبعاثات مثل ثاني أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكبريت وأول أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين بعد الاحتراق، من أجل تحديد كفاءة الاحتراق في الأجهزة التي تعمل بالغاز.

دليل الصيانة: دليل لعمليات مثل القياس والتحكم وتغيير الأجزاء والتنظيف الذي يجب تنفيذه في الفترة والمحتوى المحدد من قبل الشركة المصنعة للجهاز بحيث يمكن أن يعمل موقد الغاز بسلاسة وأمان طوال فترة حياته.

شركة التوزيع: الشخصية الاعتبارية المكلفة بإدارة وتوزيع الغاز في منطقة محددة.

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

جهاز عامل بالغاز الطبيعي: الأجهزة الاشتعال بالغاز الطبيعي، مثل: التدفئة المركزية، وسخان المياه، والمدفئة، والفرن، والمرجل.

مجموعة التحول: مجموعة من المواد التي تحتوي على قطع غيار مطلوبة للعمل مع الغازات المختلفة طالما أن موقد الغاز مسموح به من قبل الشركات المصنعة للأجهزة المختلفة.

المرشح: مادة أو جهاز يقوم بتصفية المواد الخارجية خارج التدفق.

جهاز قياس الغاز: جهاز قياس كثافة وتواجد الغاز الموجود في البيئة.

خزان الانبساط: خزان واقى تم تصميمه ضد الانبساط/ التمدد الحراري للمياه، في أجهزة مثل المرجل والمدفئة التي تعمل من خلال تسخين المياه في الداخل.

ISCO: معايير التصنيف المهني الدولي.

معدات الوقاية الشخصية: جميع الآلات، والوسائط، والأدوات والأجهزة المتركية، التي يتم ارتداؤها من قبل العمال، والتي تعمل على حمايتهم ضد خطر واحد أو عدة مخاطر تؤثر على الصحة والسلامة وتنشئ هذه المخاطر من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه.

مخرج غاز بدون تحكم: مخرج الغاز المكون بشكل متصل بأسباب الضرر أو التآكل أو التشقق أو التصدع في خط الأنابيب الخاص بالشبكة أو في تركيبات الشركة أو خطى التركيب أو العمليات الخاطئة.

دليل التركيب: الدليل التوجيهي الذي أعدته الشركة المصنعة لحارق الغاز والمدرجة في القواعد لتركيبها من أجل ضمان أن الجهاز يمكن أن تعمل بأمان وبشكل صحي.

الخدمة: الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين المصرح لهم بالتدخل في الموقد الغازي، وفقا للمعايير التي حددها المصنّع/ المستورد لغاز الموقد.

اختبار عدم التسريب: اختبار بهدف التأكد من أن السوائل ستبقى في الأنبوب تحت ظروف التشغيل ولن تتسرب.

تقرير الخدمة الفنية: تقرير فني تم إعداده من قبل الخدمة المكلفة من قبل المنتج/ المصدر لجهاز احتراق الغاز.

وثيقة ملاءمة التركيبات: بالنسبة لسلطات شركة التوزيع، يتم إصدار شهادة تصريح استخدام الغاز للمنشآت التي تم إنشاؤها وفقاً للمشروع المعتمد.

التأريض: هو توصيل نقطة ما بالتيار الأرضي، في جهاز ما يعمل بالكهرباء أو دائرة كهربائية، بهدف التخلص من الشحنات الكهربائية الساكنة والتيارات المتسربة.

المحصول: شيء يتم تشغيله أو مشاهدته؛ النتيجة التي تم الحصول عليها من التشغيل أو الصيانة ، أو التعبير العددي عن هذه النتيجة.  
العزل: العملية التي يتم تنفيذها علي المواد والهياكل من أجل منع تأثير عناصر معينة مثل الحرارة والصوت والكهرباء والتآكل والرطوبة.  
أجهزة إطفاء الحرائق: أنابيب موضوعة بها مسحوق كيميائي جاف أو ثاني أكسيد الكربون؛ وتستخدم للتدخل في حالات الحرائق التي تندلع في الأخشاب-الأوراق (فئة أ)، أو وقود (فئة ب)، أو غاز (فئة ج) أو معادن (فئة د).

الملحق 2:  
اللوحة المتعلقة بوحدات الكفاءة المكونة للكفاءة

اسم ورمز وحدة الكفاءة	الأمن والسلامة المهنية في أعمال الخدمة
	A1
مستوى	4
قيمة الائتمان	-
نتائج التعليم الذي احتواه	
المعلومات	<ul style="list-style-type: none"> <li>● تحديد المعايير الضرورية حول الصحة والسلامة المهنية،</li> <li>● تحديد وسائل التدخل وحماية الصحة والسلامة المهنية،</li> <li>● شرح إشارات التنبيه واللوحات التحذيرية الخاصة بالعمل المنجز،</li> <li>● شرح الحالات التي قد تسبب الخطر، والاحتياطات الواجب اتخاذها ضدهم،</li> <li>● شرح إجراءات الطوارئ والطوارئ الخاصة،</li> <li>● سرد المعدات اللازمة لتقديم الخدمة،</li> <li>● معرفة مدى ملائمة الجهاز والآلات والمعدات اللازمة للعمل على الصحة والسلامة المهنية.</li> </ul>
المهارات	<ul style="list-style-type: none"> <li>● تطبيق القواعد الأمنية،</li> <li>● تطبيق قواعد الإسعافات الأولية الأساسية اللازمة للتدخل في حوادث العمل التي قد تحدث في مجال العمل،</li> <li>● تطبيق إجراءات الطوارئ والطوارئ الخاصة في حالة الخطر،</li> <li>● اتخاذ التدابير المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية،</li> <li>● اختيار ملابس العمل المناسبة للعمل المنجز ومعدات الوقاية الشخصية،</li> <li>● استخدام ملابس العمل المناسبة للعمل المنجز ومعدات الوقاية الشخصية،</li> <li>● وضع وسائل التدخل وحماية الصحة والسلامة المهنية في مكانة مناسبة،</li> <li>● تشغيل وسائل التدخل وحماية الصحة والسلامة المهنية في الحالات اللازمة،</li> <li>● استخدام المعدات اللازمة لتقديم الخدمة.</li> </ul>
الكفاءات	<ul style="list-style-type: none"> <li>● القدرة على التعامل بكفاءة مع الحالات المواجهة أثناء العمل وغير المتوقعة،</li> <li>● ضمان سلامة منطقة العمل والموظفين والعاملين من خلال وضع لوحات وإشارات التحذير الخاصة بالعمل المنجز في إطار التعليمات، وحمايتهم أثناء العمل،</li> <li>● المشاركة في الأعمال الموجهة لتقليل عوامل الخطر،</li> <li>● المشاركة في الأنشطة المتعلقة باتخاذ التدابير اللازمة لعلاج الحالات الخطرة،</li> <li>● إخطار الوحدات الضرورية والأشخاص في الحالات الخطرة التي لا يمكن علاجها،</li> <li>● إظهار العناية اللازمة في استخدام المواد التي قد تضرر سلامة العمل،</li> <li>● الاستخدام الجاهز والآلات والمعدات اللازمة للعمل على الصحة والسلامة المهنية،</li> </ul>

السلامة البيئية في أعمال الخدمة A2	اسم ورمز وحدة الكفاءة
4	مستوى
-	قيمة الائتمان
نتائج التعليم الذي احتواه	
<ul style="list-style-type: none"> <li>شرح التقييم التأثير - البعد البيئي،</li> <li>تصنيف المواد التي يمكن تحويلها لاستردادها،</li> <li>يصنف المستلزمات الحارقة والملمعة،</li> <li>تحديد النفايات الخطرة والضارة،</li> <li>القيام بتعريف المعدات والمواد واللوازم المناسبة للاستخدام ضد الانسكاب والتسريبات،</li> <li>توضيح تقنيات مكافحة الحريق وطفايات الحريق وفقاً لنوع الحريق،</li> <li>شرح أجهزة قياس الغاز وتقنيات التدخل لمخرج الغاز غير المنضبط.</li> </ul>	المعلومات
<ul style="list-style-type: none"> <li>فصل المواد التي يمكن إعادة تدويرها من أجل مكاسب أخرى،</li> <li>فصل النفايات الضارة والخطرة من المواد الأخرى وفقاً للتعليمات المعطاة،</li> <li>التخزين المؤقت عن طريق اتخاذ الاحتياطات اللازمة للنفايات الخطرة والضارة،</li> <li>استخدام المعدات و مواد الوقاية الشخصية أثناء إجراء العمل وفي فترة التجهيز،</li> <li>استخدام المعدات والمواد والأدوات المناسبة للاستخدام ضد التدفق والتسريب في الأوقات الضرورية،</li> <li>تطبيق تقنيات التدخل وفقاً لنوع الحريق،</li> <li>استخدام أجهزة قياس الغاز،</li> <li>تطبيق تقنيات التدخل المناسبة وفقاً لتدفق الغاز غير المنضبط.</li> </ul>	المهارات
<ul style="list-style-type: none"> <li>القيام بحفظ المواد القابلة للاحتراق والاشتعال الآمن،</li> <li>استخدام المعدات و مواد الوقاية الشخصية أثناء إجراء العمل وفي فترة التجهيز علي غيرها،</li> <li>مراقبة تأثيرات البيئة خلال تطبيقات مراحل العمل،</li> <li>المشاركة في أعمال تجنب الآثار الضارة لعمليات الأعمال على البيئة،</li> <li>المشاركة في دراسات التخطيط من أجل الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية،</li> <li>استخدام الموارد الطبيعية بشكل اقتصادي وفعال.</li> </ul>	الكفاءات

اسم ورمز وحدة الكفاءة	أنظمة إدارة الجودة
	A3
مستوى	4
قيمة الائتمان	-
نتائج التعليم الذي احتواه	
المعلومات	<ul style="list-style-type: none"> <li>● مقارنة متطلبات الجودة المناسبة للتعليمات والخطط الواردة في نماذج العمليات،</li> <li>● تعريف الأساليب والتطبيقات الأساسية المتعلقة بإزالة الأخطاء والأعطال،</li> <li>● تحديد الأسباب التي تتسبب في الأخطاء والأعطال.</li> <li>● أن يكون لديه معرفة حول معايرة أدوات الاختبار والقياس</li> </ul>
المهارات	<ul style="list-style-type: none"> <li>● يعمل بشكل يناسب الماكينة والألات والتجهيزات ومتطلبات الجودة للجهاز،</li> <li>● اختيار تقنيات ضمان الجودة وفقاً لنوع العملية المراد تنفيذها،</li> <li>● تطبيق الإجراءات الفنية ذات الصلة لضمان متطلبات الجودة الخاصة أثناء العملية،</li> <li>● تنفيذ الأساليب والتطبيقات الأساسية المتعلقة بالأخطاء والأعطال.</li> </ul>
الكفاءات	<ul style="list-style-type: none"> <li>● إبلاغ الأشخاص المسؤولين عن الأخطاء والأعطال التي تم تحديدها أثناء العمل،</li> <li>● إبلاغ رؤسائه عن الأخطاء والأعطال التي لا تدخل في نطاق مسؤوليته أو التي لا يمكن إزالتها،</li> <li>● المساهمة في القضاء على الأخطاء والأعطال،</li> <li>● إمكانية تحديد متطلبات الجودة وفقاً للتعليمات،</li> <li>● اختيار متطلبات الجودة طبقاً للانحرافات والتسهيلات المسموح بها في التطبيق.</li> </ul>

اسم ورمز وحدة الكفاءة	إجراء تنظيم العمل A4
مستوى	4
قيمة الائتمان	-
نتائج التعليم الذي احتواه	
المعلومات	<ul style="list-style-type: none"> <li>● تحديد مجال العمل ونطاق نقاط العمل ذات الصلة،</li> <li>● تحديد بيئة العمل المطلوبة وفقاً لنوع العمل وطريقة العمل المستخدمة،</li> <li>● ملاءمة أدوات وأجهزة الفحص والتفتيش وفقاً للعملية المحددة،</li> <li>● تحديد المعدات والألات والأجهزة اللازمة من أجل العمل.</li> </ul>
المهارات	<ul style="list-style-type: none"> <li>● اختيار الأدوات التي سيتم استخدامها بما يناسب آليات ونماذج العمليات المتعلقة بالعمل الذي سيتم إنجازه،</li> <li>● القيام بإعداد المواد التي سيتم استخدامها وفقاً لنماذج العملية والطرق المتعلقة بالعمل قيد التنفيذ،</li> <li>● تجهيز المعدات والألات والأجهزة اللازمة من أجل العمل للتشغيل،</li> <li>● استخدام أدوات وأجهزة الفحص والتفتيش وفقاً للعملية المحددة،</li> <li>● فحص معلومات الخدمة الموجودة في السجل الخاص بالجهاز، ويستخدم برنامج الخدمة.</li> <li>● بعد العمل، يقوم بوضع الآلات والمعدات المستخدمة أثناء العمل،</li> </ul>
الكفاءات	<ul style="list-style-type: none"> <li>● مراقبة المسار والترتيب الأنسب للتوصيل وفقاً لطلبات العمل،</li> <li>● المساهمة في تحسين الجوانب السلبية في مجال الأعمال،</li> <li>● مراقبة منطقة الأعمال لضمان استمرار الأعمال بدون انقطاع وبشكل مناسب،</li> <li>● إعداد منطقة العمل بعد العمل لتنفيذها فيما بعد.</li> </ul>

اسم ورمز وحدة الكفاءة	أنظمة الحرق المفتوحة B1
مستوى	4
قيمة الائتمان	-
نتائج التعليم الذي احتواه	
المعلومات	<ul style="list-style-type: none"> <li>● شرح أنظمة الاحتراق المفتوحة،</li> <li>● تحديد دليل التجميع،</li> <li>● شرح ضرورة استخدام دليل التجميع،</li> <li>● تحديد نقطة التركيب وفقاً لدليل التركيب،</li> <li>● ترتيب الخطوات المتبعة أثناء تركيب الأجهزة المشتعلة،</li> <li>● شرح الأجهزة في الهواء الطلق وغرفة الغلاية،</li> <li>● سرد الخطوات المتبعة في عملية العزل الحراري للأجهزة الموجودة في الهواء المفتوح ودائرة المرجل،</li> <li>● أن يكون لديه معرفة حول المعايير المعنية مع أنظمة الحرق المفتوحة،</li> <li>● القيام بعمل نموذجاً بشأن ملاءمة موقع التثبيت للجهاز المحترق وفقاً للمعايير المحلية والدولية المعنية،</li> <li>● امتلاك المعرفة حول علامة CE،</li> <li>● تعريف جهاز التدفئة والحرق،</li> <li>● شرح المشاكل التي قد تحدث في الأجهزة وطرق حلها،</li> <li>● سرد آلات الصيانة،</li> <li>● تحديد قيمة الضغط ودرجة الحرارة أثناء الصيانة،</li> <li>● سرد الخطوات الواجب اتباعها في صيانة الأجهزة،</li> <li>● تحديد أدوات التصليح لاستخدامها أثناء إصلاح المعدات،</li> <li>● عمل قائمة بقطع الغيار اللازمة للإصلاح،</li> <li>● عمل قائمة بالقطع اللازمة التي سيتم فكها للإصلاح،</li> <li>● مطابقة مواد التنظيف المناسبة لتنظيف التلوث في منطقة العمل في نهاية العمل.</li> </ul>
المهارات	<ul style="list-style-type: none"> <li>● يفحص سحب المدخنة وضغط الغاز الطبيعي الديناميكي، أثناء تشغيل الجهاز،</li> <li>● يفحص ضخ المياه الساخنة وتدفئة النظام، أثناء تشغيل الجهاز،</li> <li>● يفحص ما إذا كان هناك تسرب بعد صمام الجهاز في تركيبات الغاز،</li> <li>● تجميع الأجهزة المشتعلة وفقاً لدليل التثبيت،</li> <li>● فحص الجهاز لملائمة وصلات المدخنة مع المعايير المعنية،</li> <li>● التحقق من مطابقة موقع تركيب الموقد وفقاً للمعايير المعنية،</li> <li>● ينفذ العزل الحراري للأجهزة الموجودة في الهواء المفتوح ودائرة المرجل،</li> <li>● التحقق من الملاءمة المادية والوظيفية للتثبيت،</li> <li>● التحقق من ضغط الغاز الساكن في المنشأة،</li> <li>● يفحص ما إذا كان هناك تسرب بعد صمام الجهاز في تركيبات الغاز،</li> <li>● التحقق من ضغط الماء في نظام التدفئة،</li> <li>● يقوم بعمل توصيلات تركيبات الكهرباء بنقطة الجهاز بما يتناسب مع الدليل،</li> <li>● التحقق من ملاءمة التأريض،</li> <li>● يقوم بعمل توصيلات تركيبات الغاز بالجهاز بشكل ملائم لدليل التركيب،</li> <li>● يقوم بعمل توصيلات تركيبات الكهرباء بالجهاز بشكل ملائم لدليل،</li> <li>● استخدام مجموعة التدوير،</li> <li>● ضبط ضغط حرق الغاز الطبيعي وفقاً لدليل الصيانة،</li> <li>● التحقق من عملية الحرق،</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● التحقق من ضغط الغاز الطبيعي الديناميكي وسحب المدخنة، عندما يكون الجهاز قيد التشغيل،</li> <li>● يقوم بعمل تحليل لغاز المدخنة، وفقاً للائحة "تلوث الهواء الناتج عن التسخين"،</li> <li>● يقوم بعمل إعدادات التدفق وفقاً لضخ المياه الساخنة،</li> <li>● تطبيق اختبار عدم تسريب الغاز الطبيعي،</li> <li>● تطبيق التحكم في توصيلات الكهرباء والماء،</li> <li>● تحديد المشاكل التي تنشأ في التدفئة وأجهزة الحرق،</li> <li>● يصدر قرار بشأن عمل الإصلاح في مكانه أو في مركز الخدمة،</li> <li>● اختيار الأداة المناسبة واللازمة للصيانة ذات الصلة،</li> <li>● إغلاق توصيلات الكهرباء والغاز والمياه والماء اللازمة قبل الصيانة،</li> <li>● تقليل الضغط ودرجة الحرارة إلى القيم المناسبة قبل الصيانة،</li> <li>● فك الأجزاء الضرورية من الجهاز للصيانة،</li> <li>● تنظيف الأجزاء ذات الصلة من الجهاز والفلاتر،</li> <li>● التحقق من عمل الجهاز،</li> <li>● التحقق من إعدادات الغاز ومدى ملاءمة ضغط الغاز في خزان التمدد،</li> <li>● يقوم بالفحوصات الأمنية،</li> <li>● يحصل ويستخرج الفواتير وفقاً لحجم العمل، من خلال استخدام قائمة أسعار المواد والعمالة،</li> <li>● إعداد تقرير الخدمة الفنية،</li> <li>● إعداد بيئة الإصلاح،</li> <li>● قطع الطاقة من الجهاز قبل الصيانة،</li> <li>● تقليل ضغط ودرجة حرارة الجهاز قبل الصيانة،</li> <li>● اختيار آلات الصيانة اللازمة،</li> <li>● اختيار قطع الغيار اللازمة للإصلاح،</li> <li>● فك القطع اللازمة للإصلاح،</li> <li>● القيام بعملية تنظيف الأجزاء ذات الصلة من الجهاز.</li> <li>● فحص عمل الجهاز.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● القيام بعمل تنظيم الصيانة والإصلاح بشكل أكثر كفاءة،</li> <li>● العمل بانسجام مع الفرد والفريق أثناء تنفيذ تثبيت الأجهزة المشتعلة،</li> <li>● شرح المعلومات الضرورية للعميل فيما يتعلق بقواعد الاستخدام والصيانة والسلامة الخاصة بالجهاز أثناء تشغيل الجهاز،</li> <li>● فحص "وثيقة ملاءمة التركيبات" المقدمة من شركة توزيع الغاز،</li> <li>● توقيع شهادة الضمان للجهاز وتسليمها للعميل،</li> <li>● يصدر قرار بمفرده بشأن عمل الإصلاح في مكانه أو في مركز الخدمة،</li> <li>● العناية باتخاذ الاحتياطات اللازمة قبل الصيانة،</li> <li>● الاهتمام بالضوابط الضرورية أثناء وبعد الصيانة،</li> <li>● العناية بتسليم الأجزاء المستبدلة بمقابل أجري للمستهلك،</li> <li>● إبلاغ العميل عن العملية التي سيتم إجراؤها،</li> <li>● يهتم بعدم تضرر الأشياء المتعلقة بالعميل، خلال تنفيذ عملية الصيانة،</li> <li>● يحصل على موافقة من العميل لاستبدال قطع الغيار ذات مقابل مادي، ثم يقوم بالتغيير والاستبدال،</li> <li>● مراقبة الجهاز لمواد الصيانة المحددة في دليل الصيانة والخدمة بشكل كامل،</li> <li>● التلوث في منطقة العمل بعد الصيانة؛ يكون مسؤولاً عن التنظيف بمواد ومعدات التنظيف المناسبة،</li> <li>● العناية بتسليم التقرير الخدمة الفنية إلى العميل ومركز الخدمة بعد الصيانة،</li> <li>● يسلم الأجزاء المستبدلة بمقابل مادي للمستهلك،</li> <li>● يهتم بعدم تضرر الأشياء المتعلقة بالعميل، خلال عملية الصيانة،</li> <li>● في نهاية الصيانة، تنظيف التلوث المتكون في مكان العمل، باستخدام أدوات ومواد تنظيف ملاءمة،</li> <li>● يشارك مع العاملين معلومات حول العمل وتجاربه،</li> <li>● يتحقق من تطبيق المعلومات التي يقوم بتدريسها للعاملين أو لا،</li> <li>● المشاركة في اجتماعات المنتجات والنظام،</li> </ul>	<p>الكفاءات</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● متابعة أنشطة المؤسسات المهنية التابع لها،</li> <li>● متابعة السيمينارات والندوات والتطورات ذات الوجهة العملية في الوقت المناسب،</li> <li>● المشاركة في تدريبات داخل الخدمة وعلى رأس العمل.</li> </ul>	
<p>اسم ورمز وحدة الكفاءة</p> <p>نظام الموقد</p> <p>B2</p>	
<p>4</p>	<p>مستوى</p>
<p>-</p>	<p>قيمة الائتمان</p>
<p>نتائج التعليم الذي احتواه</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● شرح أنظمة الاحتراق المفتوحة،</li> <li>● تحديد دليل التجميع،</li> <li>● شرح ضرورة استخدام دليل التجميع،</li> <li>● تحديد نقطة التركيب وفقاً لدليل التركيب،</li> <li>● ترتيب الخطوات المتبعة أثناء تركيب الأجهزة المشتعلة،</li> <li>● شرح الأجهزة في الهواء الطلق وغرفة الغلاية،</li> <li>● سرد الخطوات المتبعة في عملية العزل الحراري للأجهزة الموجودة في الهواء المفتوح ودائرة المرجل،</li> <li>● لتلخيص لائحة تلوث الهواء بسبب الحرارة،</li> <li>● تعريف جهاز التدفئة والحرق،</li> <li>● شرح المشاكل التي قد تحدث في الأجهزة وطرق حلها،</li> <li>● سرد آلات الصيانة،</li> <li>● تحديد قيمة الضغط ودرجة الحرارة أثناء الصيانة،</li> <li>● سرد الخطوات الواجب اتباعها في صيانة الأجهزة،</li> <li>● تحديد أدوات التصليح لاستخدامها أثناء إصلاح المعدات،</li> <li>● عمل قائمة بقطع الغيار اللازمة للإصلاح،</li> <li>● عمل قائمة بالقطع اللازمة التي سيتم فكها للإصلاح،</li> <li>● مطابقة مواد التنظيف المناسبة لتنظيف التلوث في منطقة العمل في نهاية العمل.</li> </ul>	<p>المعلومات</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● يفحص سحب المدخنة وضغط الغاز الطبيعي الديناميكي، أثناء تشغيل الجهاز،</li> <li>● يفحص ضخ المياه الساخنة وتدفئة النظام، أثناء تشغيل الجهاز،</li> <li>● يفحص ما إذا كان هناك تسرب بعد صمام الجهاز في تركيبات الغاز،</li> <li>● تجميع الأجهزة المشتعلة وفقاً لدليل التثبيت،</li> <li>● فحص الجهاز لملائمة وصلات المدخنة مع المعايير،</li> <li>● التحقق من مطابقة موقع تركيب الموقد وفقاً للمعايير،</li> <li>● ينفذ العزل الحراري للأجهزة الموجودة في الهواء المفتوح ودائرة المرجل،</li> <li>● التحقق من الملاءمة المادية والوظيفية للتثبيت،</li> <li>● التحقق من ضغط الغاز الساكن في المنشأة،</li> <li>● يفحص ما إذا كان هناك تسرب بعد صمام الجهاز في تركيبات الغاز،</li> <li>● التحقق من ضغط الماء في نظام التدفئة،</li> <li>● يقوم بعمل توصيلات تركيبات الكهرباء بنقطة الجهاز بما يتناسب مع الدليل،</li> <li>● التحقق من ملاءمة التأريض،</li> <li>● يقوم بعمل توصيلات تركيبات الغاز بالجهاز بشكل ملائم لدليل التركيب،</li> <li>● يقوم بعمل توصيلات تركيبات الكهرباء بالجهاز بشكل ملائم لدليل،</li> <li>● استخدام مجموعة التدوير،</li> <li>● ضبط ضغط حرق الغاز الطبيعي وفقاً لدليل الصيانة،</li> </ul>	<p>المهارات</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● التحقق من عملية الحرق،</li> <li>● التحقق من ضغط الغاز الطبيعي الديناميكي وسحب المدخنة، عندما يكون الجهاز قيد التشغيل،</li> <li>● يقوم بعمل تحليل لغاز المدخنة، وفقاً للائحة "تلوث الهواء الناتج عن التسخين"،</li> <li>● يقوم بعمل إعدادات التدفق وفقاً لضخ المياه الساخنة،</li> <li>● تطبيق اختبار عدم تسريب الغاز الطبيعي،</li> <li>● تطبيق التحكم في توصيلات الكهرباء والماء،</li> <li>● تحديد المشاكل التي تنشأ في التدفئة وأجهزة الحرق،</li> <li>● يصدر قرار بشأن عمل الإصلاح في مكانه أو في مركز الخدمة،</li> <li>● اختيار الأداة المناسبة واللائمة للصيانة ذات الصلة،</li> <li>● إغلاق توصيلات الكهرباء والغاز والمياه والماء اللازمة قبل الصيانة،</li> <li>● تقليل الضغط ودرجة الحرارة إلى القيم المناسبة قبل الصيانة،</li> <li>● فك الأجزاء الضرورية من الجهاز للصيانة،</li> <li>● تنظيف الأجزاء ذات الصلة من الجهاز والفلاتر،</li> <li>● التحقق من عمل الجهاز،</li> <li>● التحقق من إعدادات الغاز ومدى ملاءمة ضغط الغاز في خزان التمدد،</li> <li>● يقوم بالفحوصات الأمنية،</li> <li>● يحصل ويستخرج الفواتير وفقاً لحجم العمل، من خلال استخدام قائمة أسعار المواد والعمالة،</li> <li>● إعداد تقرير الخدمة الفنية،</li> <li>● إعداد بيئة الإصلاح،</li> <li>● قطع الطاقة من الجهاز قبل الصيانة،</li> <li>● تقليل ضغط ودرجة حرارة الجهاز قبل الصيانة،</li> <li>● اختيار آلات الصيانة اللازمة،</li> <li>● اختيار قطع الغيار اللازمة للإصلاح،</li> <li>● فك القطع اللازمة للإصلاح،</li> <li>● القيام بعملية تنظيف الأجزاء ذات الصلة من الجهاز.</li> <li>● فحص عمل الجهاز،</li> <li>● التحقق من الجهاز من الناحية الأمنية.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● القيام بعمل تنظيم الصيانة والإصلاح بشكل أكثر كفاءة،</li> <li>● العمل بانسجام مع الفرد والفريق أثناء تنفيذ تثبيت الأجهزة المشتعلة،</li> <li>● شرح المعلومات الضرورية للعميل فيما يتعلق بقواعد الاستخدام والصيانة والسلامة الخاصة بالجهاز أثناء تشغيل الجهاز،</li> <li>● فحص "وثيقة ملاءمة التركيبات" المقدمة من شركة توزيع الغاز،</li> <li>● توقيع شهادة الضمان للجهاز وتسليمها للعميل،</li> <li>● يصدر قرار بمفرده بشأن عمل الإصلاح في مكانه أو في مركز الخدمة،</li> <li>● العناية باتخاذ الاحتياطات اللازمة قبل الصيانة،</li> <li>● الاهتمام بالضوابط الضرورية أثناء وبعد الصيانة،</li> <li>● العناية بتسليم الأجزاء المستبدلة بمقابل أجري للمستهلك،</li> <li>● إبلاغ العميل عن العملية التي سيتم إجراؤها،</li> <li>● يهتم بعدم تضرر الأشياء المتعلقة بالعميل، خلال تنفيذ عملية الصيانة،</li> <li>● يحصل على موافقة من العميل لاستبدال قطع الغيار ذات مقابل مادي، ثم يقوم بالتغيير والاستبدال،</li> <li>● مراقبة الجهاز لمواد الصيانة المحددة في دليل الصيانة والخدمة بشكل كامل،</li> <li>● التلوث في منطقة العمل بعد الصيانة؛ يكون مسؤولاً عن التنظيف بمواد ومعدات التنظيف المناسبة،</li> <li>● العناية بتسليم التقرير الخدمة الفنية إلى العميل ومركز الخدمة بعد الصيانة،</li> <li>● يصدر قرار بشأن عمل الصيانة في مكانه أو في مركز الخدمة،</li> <li>● يسلم الأجزاء المستبدلة بمقابل مادي للمستهلك،</li> <li>● يهتم بعدم تضرر الأشياء المتعلقة بالعميل، خلال عملية الصيانة،</li> <li>● في نهاية الصيانة، تنظيف التلوث المتكون في مكان العمل، باستخدام أدوات ومواد تنظيف ملاءمة،</li> </ul>	<p>الكفاءات</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• يشارك مع العاملين معلومات حول العمل وتجاربه،</li> <li>• يتحقق من تطبيق المعلومات التي يقوم بتدريسها للعاملين أو لا،</li> <li>• المشاركة في اجتماعات المنتجات والنظام،</li> <li>• متابعة أنشطة المؤسسات المهنية التابع لها،</li> <li>• متابعة السيمينارات والندوات والتطورات ذات الوجهة العملية في الوقت المناسب،</li> <li>• المشاركة في تدريبات داخل الخدمة وعلى رأس العمل.</li> </ul>	
---	--

اسم ورمز وحدة الكفاءة	الغلاية B3
مستوى	4
قيمة الائتمان	-

نتائج التعليم الذي احتواه	
---------------------------	--

المعلومات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• شرح أنظمة الاحتراق المفتوحة،</li> <li>• تحديد دليل التجميع،</li> <li>• شرح ضرورة استخدام دليل التجميع،</li> <li>• تحديد نقطة التركيب وفقاً لدليل التركيب،</li> <li>• ترتيب الخطوات المتبعة أثناء تركيب الأجهزة المشتعلة،</li> <li>• شرح الأجهزة في الهواء الطلق وغرفة الغلاية،</li> <li>• سرد الخطوات المتبعة في عملية العزل الحراري للأجهزة الموجودة في الهواء المفتوح ودائرة المرجل،</li> <li>• القيام بعمل نموذجاً بشأن ملاءمة موقع التثبيت للجهاز المحترق وفقاً للمعايير،</li> <li>• لتلخيص لائحة تلوث الهواء بسبب الحرارة،</li> <li>• تعريف جهاز التدفئة والحرق،</li> <li>• شرح المشاكل التي قد تحدث في الأجهزة وطرق حلها،</li> <li>• سرد آلات الصيانة،</li> <li>• تحديد قيمة الضغط ودرجة الحرارة أثناء الصيانة،</li> <li>• سرد الخطوات الواجب اتباعها في صيانة الأجهزة،</li> <li>• تحديد أدوات التصليح لاستخدامها أثناء إصلاح المعدات،</li> <li>• عمل قائمة بقطع الغيار اللازمة للإصلاح،</li> <li>• عمل قائمة بالقطع اللازمة التي سيتم فكها للإصلاح،</li> <li>• مطابقة مواد التنظيف المناسبة لتنظيف التلوث في منطقة العمل في نهاية العمل.</li> </ul>
-----------	---

المهارات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يفحص سحب المدخنة وضغط الغاز الطبيعي الديناميكي، أثناء تشغيل الجهاز،</li> <li>• يفحص ضخ المياه الساخنة وتدفئة النظام، أثناء تشغيل الجهاز،</li> <li>• يفحص ما إذا كان هناك تسرب بعد صمام الجهاز في تركيبات الغاز،</li> <li>• تجميع الأجهزة المشتعلة وفقاً لدليل التثبيت،</li> <li>• فحص الجهاز لملائمة وصلات المدخنة مع المعايير المعنية،</li> <li>• فحص ملاءمة مكان التركيب في جهاز الحارق للمعيار TS 7363.</li> <li>• ينفذ العزل الحراري للأجهزة الموجودة في الهواء المفتوح ودائرة المرجل،</li> <li>• التحقق من الملاءمة المادية والوظيفية للتثبيت،</li> <li>• التحقق من ضغط الغاز الساكن في المنشأة،</li> <li>• يفحص ما إذا كان هناك تسرب بعد صمام الجهاز في تركيبات الغاز،</li> <li>• التحقق من ضغط الماء في نظام التدفئة،</li> <li>• يقوم بعمل توصيلات تركيبات الكهرباء بنقطة الجهاز بما يتناسب مع الدليل،</li> <li>• التحقق من ملاءمة التأريض،</li> </ul>
----------	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• يقوم بعمل توصيلات تركيبات الغاز بالجهاز بشكل ملائم لدليل التركيب،</li> <li>• يقوم بعمل توصيلات تركيبات الكهرباء بالجهاز بشكل ملائم لدليل،</li> <li>• استخدام مجموعة التدوير،</li> <li>• ضبط ضغط حرق الغاز الطبيعي وفقاً لدليل الصيانة،</li> <li>• التحقق من عملية الحرق،</li> <li>• التحقق من ضغط الغاز الطبيعي الديناميكي وسحب المدخنة، عندما يكون الجهاز قيد التشغيل،</li> <li>• يقوم بعمل تحليل لغاز المدخنة، وفقاً للائحة "تلوث الهواء الناتج عن التسخين"،</li> <li>• يقوم بعمل إعدادات التدفق وفقاً لضخ المياه الساخنة،</li> <li>• تطبيق اختبار عدم تسريب الغاز الطبيعي،</li> <li>• تطبيق التحكم في توصيلات الكهرباء والماء،</li> <li>• تحديد المشاكل التي تنشأ في التدفئة وأجهزة الحرق،</li> <li>• يصدر قرار بشأن عمل الإصلاح في مكانه أو في مركز الخدمة،</li> <li>• اختيار الأداة المناسبة واللائمة للصيانة ذات الصلة،</li> <li>• إغلاق توصيلات الكهرباء والغاز والمياه والماء اللازمة قبل الصيانة،</li> <li>• تقليل الضغط ودرجة الحرارة إلى القيم المناسبة قبل الصيانة،</li> <li>• فك الأجزاء الضرورية من الجهاز للصيانة،</li> <li>• تنظيف الأجزاء ذات الصلة من الجهاز والفلاتر،</li> <li>• التحقق من عمل الجهاز،</li> <li>• التحقق من إعدادات الغاز ومدى ملاءمة ضغط الغاز في خزان التمدد،</li> <li>• يقوم بالفحوصات الأمنية،</li> <li>• يحصل ويستخرج الفواتير وفقاً لحجم العمل، من خلال استخدام قائمة أسعار المواد والعمالة،</li> <li>• إعداد تقرير الخدمة الفنية،</li> <li>• إعداد بيئة الإصلاح،</li> <li>• قطع الطاقة من الجهاز قبل الصيانة،</li> <li>• تقليل ضغط ودرجة حرارة الجهاز قبل الصيانة،</li> <li>• اختيار آلات الصيانة اللازمة،</li> <li>• اختيار قطع الغيار اللازمة للإصلاح،</li> <li>• فك القطع اللازمة للإصلاح،</li> <li>• القيام بعملية تنظيف الأجزاء ذات الصلة من الجهاز.</li> <li>• فحص عمل الجهاز،</li> <li>• التحقق من الجهاز من الناحية الأمنية.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• القيام بعمل تنظيم الصيانة والإصلاح بشكل أكثر كفاءة،</li> <li>• العمل بانسجام مع الفرد والفريق أثناء تنفيذ تثبيت الأجهزة المشتعلة،</li> <li>• شرح المعلومات الضرورية للعميل فيما يتعلق بقواعد الاستخدام والصيانة والسلامة الخاصة بالجهاز أثناء تشغيل الجهاز،</li> <li>• فحص "وثيقة ملاءمة التركيبات" المقدمة من شركة توزيع الغاز،</li> <li>• توقيع شهادة الضمان للجهاز وتسليمها للعميل،</li> <li>• يصدر قرار بمفرده بشأن عمل الإصلاح في مكانه أو في مركز الخدمة،</li> <li>• العناية باتخاذ الاحتياطات اللازمة قبل الصيانة،</li> <li>• الاهتمام بالضوابط الضرورية أثناء وبعد الصيانة،</li> <li>• العناية بتسليم الأجزاء المستبدلة بمقابل أجري للمستهلك،</li> <li>• إبلاغ العميل عن العملية التي سيتم إجراؤها،</li> <li>• يهتم بعدم تضرر الأشياء المتعلقة بالعميل، خلال تنفيذ عملية الصيانة،</li> <li>• يحصل على موافقة من العميل لاستبدال قطع الغيار ذات مقابل مادي، ثم يقوم بالتغيير والاستبدال،</li> <li>• مراقبة الجهاز لمواد الصيانة المحددة في دليل الصيانة والخدمة بشكل كامل،</li> <li>• التلوث في منطقة العمل بعد الصيانة؛ يكون مسؤولاً عن التنظيف بمواد ومعدات التنظيف المناسبة،</li> <li>• العناية بتسليم التقرير الخدمة الفنية إلى العميل ومركز الخدمة بعد الصيانة،</li> </ul>	<p>الكفاءات</p>

<ul style="list-style-type: none"><li>• يصدر قرار بشأن عمل الصيانة في مكانه أو في مركز الخدمة،</li><li>• يسلم الأجزاء المستبدلة بمقابل مادي للمستهلك،</li><li>• يهتم بعدم تضرر الأشياء المتعلقة بالعمل، خلال عملية الصيانة،</li><li>• في نهاية الصيانة، تنظيف التلوث المتكون في مكان العمل، باستخدام أدوات ومواد تنظيف ملائمة،</li><li>• يشارك مع العاملين معلومات حول العمل وتجاربه،</li><li>• يتحقق من تطبيق المعلومات التي يقوم بتدريسها للعاملين أو لا،</li><li>• المشاركة في اجتماعات المنتجات والنظام،</li><li>• متابعة أنشطة المؤسسات المهنية التابع لها،</li><li>• متابعة السيمينارات والندوات والتطورات ذات الوجهة العملية في الوقت المناسب،</li><li>• المشاركة في تدريبات داخل الخدمة وعلى رأس العمل.</li></ul>	
---	--