



الكفاءة الوطنية

10UY0003-3

عامل تركيب المدخنة

المستوى 3

التحديث رقم: 02

التعديل رقم: 01

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

أنقرة، 2017

المقدمة

تم تحضير الكفاءة الوطنية فني تركيب المداخن (المستوى 4) من قبل إتحاد موزعي الغاز الطبيعي (GAZBIR)، التي تم توظيفها من قبل مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)، بناءً على الأحكام واللوائح بخصوص تأسيس، ووظيفة، وأصول وأساسات عمل لجان قطاع مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) التي تم نشرها في الجريدة الرسمية برقم 26713 وتاريخ 2007/11/27، واللوائح والأحكام الخاصة بتحضير مواصفات ومعايير المهن الوطنية والكفاءات الوطنية التي تم نشرها في الجريدة الرسمية برقم 29507 تاريخ 2015/10/19 التي تم إصدارها عطفًا على القانون التي تم إتخاذه من قبل مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) رقم 5544 فني تركيب المداخن (المستوى 4). تم أخذ وتقييم آراء المؤسسات والهيئات ذات العلاقة الموجودة في القطاع، وبعد أن تم التدقيق بها من قبل لجنة قطاع الطاقة في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) تمت الموافقة عليها من قبل إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK).

تم مراجعة الكفاءة الوطنية لفني تركيب المداخن (المستوى 4)، وفق قرار مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) تاريخ 2017/01/25 ورقم 12 - 2017 ورقم 1570 تاريخ 202/06/10.

تم تحديث فني تركيب المداخن (المستوى 4) من قبل ادارة رئاسة الكفاءة الوطنية بالقرار رقم 1570 تاريخ 202/06/10.

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

مدخل

تم تحديد المعايير الأساسية في "الأحكام الخاصة مواصفات ومعايير المهن الوطنية وتحضير الكفاءات الوطنية" التي تم تحضيرها في الكفاءة الوطنية، وتدقيقها ضمن لجان القطاع، وتم وضعها قيد التنفيذ بعد الموافقة عليها من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK).

تم إقرار المبادئ الأساسية لتحديد معايير الكفاءة الوطنية على النحو التالي:

- يتم تحديد معايير الكفاءة الوطنية على أساس المعايير المهنية الوطنية أو المعايير الدولية.
- تم إعداد معايير الكفاءة الوطنية وفق مبدأ التشارك، وتؤخذ آراء ومساهمات الأطراف المعنية.
- وتشمل معايير الكفاءة الوطنية قضايا الصحة والسلامة المهنية والبيئة والجودة المتعلقة بالمجال المهني.
- يجب أن تكتب معايير الكفاءة الوطنية بطريقة يفهمها المستخدمون.
- تشجع الكفاءة الوطنية للفرد على تطوير نفسه والتقدم الوظيفي في إطار مبدأ التعلم مدى الحياة.
- لا تحتوي معايير الكفاءة الوطنية على أي مادة تمييز أو تهميش صريح أو ضمني.
- تحتوي معايير الكفاءة الوطنية على عناصر تضمن قياس معرفة الفرد ومهاراته وكفاءاته مع ضمان الجودة.

10UY0003-3 فني تركيب المداخن (المستوى 3)

الكفاءات الوطنية

1	اسم الكفاءة	فني تركيب المداخن
2	رمز التحديث	10UY0003-3
3	المستوى	3
4	مكانتها حسب التصنيف الدولي	ISCO 08: 7112 (العاملين في بناء الطوب والأعمال المشابهة الأخرى)
5	النوع	-
6	قيمة الانتماء	-
7	(A) تاريخ النشر	2010/12/21
	(B) رقم التحديث / التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ التحديث / التحديث	التحديث رقم 02 - 2017/01/25 - 2017/12 التحديث ذو الرقم 01 - 10/06/2020-1570
8	الهدف	فني تركيب المداخن، الذين يتخذون احتياطات الصحة والسلامة المهنية والبيئية، ينظمون الأعمال المتعلقة بمهنتهم في إطار أنظمة الجودة، ويقومون باكتشاف المداخن، والتحضير الأولي لتركيب المداخن، وأعمال التركيب الرأسي والأفقي، وتكليف المدخنة المجمععة والقيام باحترافية الأنشطة التنموية من أجل زيادة جودة عملها؛ <ul style="list-style-type: none"> • يتم تحديد الكفاءات والمعلومات والمهارات والكفاءات التي ينبغي أن يتمتع بها المرشحون، • توفير الإمكانية للمرشحين بإثبات كفاءاتهم المهنية بوثيقة صالحة وموثوقة. • تكوين مرجعية لنظام التعليم والمؤسسات المعنية بالإمتحانات والتوثيق.
9	المعايير المهنية التي تشكل مصدرا للكفاءة	
09UMS006-3 فني تركيب المداخن (المستوى 3)		
10	شرط/شروط الدخول إلى امتحان الكفاءة	
-		
11	بنية الكفاءة	
(a-11) الوحدات الإلزامية		
10UY0003-3/A1 الصحة والسلامة المهنية ، الجودة ، البيئة		
10UY0003-3/A2 التجهيز الأولي لتركيب المداخن		
10UY0003-3/A3 التجهيز للعمل		
(b-11) الوحدات الاختيارية		
10UY0003-3/B1 التثبيت الرأسي والأفقي للمدخنة المعدنية		
10UY0003-3/B2 التثبيت الرأسي والأفقي للمدخنة المصنوعة من السيراميك		
10UY0003-3/B3 التثبيت الرأسي والأفقي للمدخنة البلاستيكية المركبة		
(c-11) بدائل تشكيل المجموعات للوحدات و النتائج التعليمية الإضافية		
يجب أن يكون المرشح ناجحاً في جميع وحدات التأهيل الإجباري لكي يحصل على شهادة الكفاءة المهنية، يجب أن يكون ناجحاً في واحدة على الأقل من وحدات الكفاءة.		
12	الاختبار والتقييم	

<p>يخضع المرشحون الراغبون في الحصول على شهادة الكفاءة المهنية للامتحانات المحددة في الوحدات. يجب أن يكون المرشحون ناجحين في الاختبارات المحددة في الوحدات من أجل الحصول على شهادة الكفاءة المهنية.</p> <p>يمكن إجراء الامتحانات النظرية واختبارات الأداء في وحدات الكفاءة بصورة منفصلة كل على حدي أو معا. ولكن يجب أن يتم تقييم كل وحدة منهم بشكل مستقل. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اعتبارا من تاريخ النجاح في الوحدة. من أجل الحصول على كفاءة واحدة تجمع جميع وحدات الكفاءات يجب عليه أن يحافظ على صلاحية جميع الوحدات.</p>	
<p>إن مدة صلاحية شهادة الكفاءة هي خمس (5) سنوات.</p>	<p>13 صلاحية الوثيقة مدتها الزمنية</p>
<p>-</p>	<p>14 تكرار المراقبة</p>
<p>في نهاية فترة الصلاحية البالغة خمس (5) سنوات، يتم تقييم أداء حامل الشهادة باستخدام طريقة واحدة على الأقل من الطرق الموضحة في الأسفل.</p> <p>(a) تقديم سجلات (وثائق الخدمة، رسائل وخطابات التوصية، العقود والفواتير وغيرها) توضح أنك عملت في المجال المعني لمدة عامين على الأقل بصورة إجمالية أو خلال الأشهر الستة الأخيرة ضمن فترة صلاحية الشهادة البالغة خمس سنين.</p> <p>(b) المشاركة في امتحانات الممارسة المحددة لوحدات الكفاءة في نطاق المؤهل.</p> <p>سيتم تمديد فترة صلاحية وثائق المرشحين الذين جاءت نتيجة تقييمهم إيجابية لمدة 5 سنوات أخرى.</p>	<p>15 وحدة القياس- طريقة التقييم الواجب تطبيقها في تجديد الوثائق</p>
<p>الإتحاد التركي لموزعي الغاز الطبيعي (GAZBİR)، جمعية مصنعي المداخل ومطبخها (BACADER)</p>	<p>16 الجهة / الجهات المعنية بتحسين الكفاءة</p>
<p>لجنة قطاع الطاقة في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)</p>	<p>17 الكفاءة لجنة القطاع المعني بالتحقق</p>
<p>2010/78 – 21/12/2010 التحديث 02: 2017/01/25 - 2017/12</p>	<p>18 تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)</p>

10UY0003-3/A1 وحدة كفاءة الصحة والسلامة المهنية ، والجودة والبيئة

1	اسم وحدة الكفاءة	الصحة والسلامة المهنية والجودة والبيئة
2	رمز التحديث	10UY0003-3/A1
3	المستوى	3
4	قيمة الانتماء	-
5	(A) رقم التحديث / التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(B) تاريخ التحديث / التحديث	المراجعة رقم 02 - 2017/01/25 - 2017/12 التحديث ذو الرقم 01 - 10/06/2020-1570
	(C) تاريخ التحديث	2017/01/25
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
09UMS006-3 في تركيب المداخل (المستوى 3)		
7	النتائج التعليمية	
النتيجة التعليمية الأولى (1): يوضح تدابير الصحة والسلامة المهنية والبيئية		
مقاييس النجاح		
1.1: يُحدد القواعد القانونية وقواعد مكان العمل بشأن الصحة والسلامة المهنية		
2.1: تعريف الحد من عوامل الخطر المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.		
3.1: القيام بوصف كيفية تطبيق إجراءات الطوارئ في حالات الخطر.		
4.1: القيام بوصف كيفية التخفيض من المخاطر البيئية المحتملة.		
النتيجة التعليمية الثانية (2): يشرح متطلبات الجودة لوتيرة وبينة العمل		
مقاييس النجاح		
1.2: يشرح الأعمال التي تهدف إلى إصلاح الأخطاء والأعطال المكتشفة أثناء العمل.		
2.2: يقوم بتعريف خصائص مكان العمل المناسب من أجل العمل.		
8	الاختبار والتقييم	
8 (a) الامتحان النظري		
(T1): الامتحان النظري بخصوص وحدة الكفاءة A1 يتم تحقيقه حسب ما موجود في قائمة التدقيق في "المعلومات" وهي موجودة في الملحق 2-A1. في الامتحان النظري يتم تطبيق أسئلة عددها (10) على الأقل، متعددة الخيارات ويجب تطبيقها كإمتحان كتابي (T1). كل سؤال يحتوي على أربعة (4) خيارات، وقيمة كل واحد منهم متساوية في العلامات. هذا الامتحان الذي تم تنظيمه عبارة عن أسئلة لها أجوبة إختيارية متعددة، والأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل خاطئ لا تؤثر على الأجوبة الصحيحة ولن يتم تخفيض أي علامات منها. يتم إعطاء المرشحين مدة واحد (1) دقيقة واحدة لكل سؤال. سيتم إعتبار المرشح ناجحاً في الإمتحان الكتابي إذا أجاب (60%) على الأقل من الأجوبة بشكل صحيح. أسئلة الإمتحان، يجب أن يتم قياسها بالإمتحان النظري في هذه الوحدة وجميع إفادات المعلومات المقررة في (الملحق A1-2). في الاختبار النظري، يجب على المرشحين القيام بامتحان اختيار من متعدد مع أربعة (4) خيارات متعددة وعلى الأقل عشرة (10) أسئلة، كل منها يستحق نقاطاً متساوية. لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل خاطئ في الامتحان، ويتم منح المرشحين دقيقة واحدة (1) لكل سؤال. يعتبر المرشح الذي يحصل على (60%) على الأقل من الأسئلة في الاختبار النظري ناجحاً. يجب أن تقيم أسئلة الاختبار جميع البيانات المعرفية (الملحق A1-2) التي يقصد قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.		
8 (b) الامتحان المعتمد على الأداء		
-		
8 (c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		
مدة صلاحية وحدة الكفاءة سنتان من تاريخ إنجاز الوحدة.		
9	المطورون/المحدثون لوحدة الكفاءة المؤسسة/ المؤسسات	الإتحاد التركي لموزعي الغاز الطبيعي (GAZBİR) جمعية مصنعي المداخل ومطبخها (BACADER)
10	لجنة قطاع التحقق من وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الطاقة في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	التحديث 02: 2017/01/25 - 2017/12

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق A1 - 1 : معلومات بخصوص التعليم والتدريب الذي يُوصى به من أجل إكسابه لوحدة الكفاءة

يُنصح بأن يكمل المرشح البرنامج بالمحتوى التعليمي الموضح أدناه لهذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. حالة الإسعاف والطوارئ
2. العمل داخل فريق
3. الصحة والسلامة المهنية
4. الحماية والأنقاذ
5. تحليل المخاطر
6. النفايات الخطيرة
7. المخاطر البيئية الناجمة عن التصنيع
8. الحريق والحماية من الحريق

الملحق A1-2 : قائمة التدقيق المستخدمة في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

(a) المعلومات (BG)

رقم	أداة المعلومة	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	يقوم بتوضيح كيفية القيام باستخدام الملابس المناسبة ومستلزمات الحماية الشخصية المتعلقة بالعمل المنفذ.	A.1.2	1.1	T1
BG.2	يشرح كيف يحافظ على معدات التدخل والصحة والسلامة المهنية بحيث تبقى صالحة ومناسبة للعمل.	A.1.3	1.1	T1
BG.3	يقوم بوصف المخاطر المتعلقة بعمله.	A.2.1	1.2	T1
BG.4	يشرح الأعمال التي تهدف إلى تقليل عوامل الخطر.	A.2.2	1.2	T1
BG.5	يقوم بوصف كيفية الكشف عن المواقف الخطرة واتخاذ الإجراءات اللازمة للتخلص منها بسرعة.	A.3.1	1.3	T1
BG.6	يشرح تطبيق إجراءات الطوارئ الخاصة.	A.3.3	1.3	T1
BG.7	يقوم بوصف إجراءات الخروج أو الهروب في حالات الطوارئ.	A.4.1	1.3	T1
BG.8	يذكر المخاطر البيئية التي قد يواجهها في موقع العمل.	B.2.3	1.4	T1
BG.9	يوضح كيفية الحد من المخاطر البيئية (التعامل الآمن مع المواد القابلة للاشتعال والاشتعال، وما إلى ذلك).	B.2.3	1.4	T1
BG.10	يشرح الأعمال التي تهدف إلى إصلاح الأخطاء والأعطال المكتشفة أثناء العمل.	C.3.1	2.1	T1
BG.11	يذكر خصائص موقع العمل المناسب للمهمة.	D.1.2	2.2	T1

10UY0003-3/A2 وحدة كفاءة التجهيز الاولي لتركيب المداخن.

1	اسم وحدة الكفاءة	التجهيز الاولي لتركيب المداخن
2	رمز التحديث	10UY0003-3/A2
3	المستوى	3
4	قيمة الانتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	
	(B) رقم التحديث / التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ التحديث / التحديث	المراجعة رقم 02 2017/01/25 - 2017/12 التحديث ذو الرقم 01 10/06/2020-1570
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحد الكفاءة	
09UMS006-3 فني تركيب المداخن (المستوى 3)		
7	النتائج التعليمية	
<p>النتيجة التعليمية الاولى (1): يقوم بالتحضير المبدي لتركيب المدخنة.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.1: القيام بجمع البيانات لمشروع المدخنة. 2.1: القيام بوصف كيفية قراءة مشروع المدخنة. 3.1: القيام بفحص عناصر المدخنة المختارة وفقاً للمشروع. 4.1: القيام بتجهيز المواد مناسبة للتجميع. 5.1: القيام بتجهيز منطقة التجميع لتكون مناسبة لميزة المدخنة.</p> <p>النتيجة التعليمية الثانية (2): يقوم بتطبيق متطلبات الصحة والسلامة المهنية (ISG)، والبيئة والجودة.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.2: ان يلتزم بقواعد صحة وأمن العمل في الأعمال التي يقوم بتنفيذها 2.2: القيام بتطبيق متطلبات الجودة في الأعمال التي قام بتنفيذها. 3.2: القيام بتطبيق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي قام بتنفيذها.</p>		
8	الاختبار والتقييم	
8 (a) الامتحان النظري		
(T1): الامتحان النظري بخصوص وحدة الكفاءة A2 يتم تحقيقه حسب ما موجود في قائمة التدقيق في "المعلومات" الموجودة في المرفق Ek A2-2. في الاختبار النظري، يجب على المرشحين القيام بامتحان اختيار من متعدد مع 4 خيارات متعددة وعلى الأقل 10 سؤال، كل منها يستحق نقاطاً متساوية. لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل خاطئ في الامتحان، ويتم منح المرشحين 1 دقيقة لكل سؤال. يعتبر المرشح الذي يحصل على 60% على الأقل من الأسئلة في الاختبار النظري ناجحاً. يجب أن تقيس أسئلة الامتحان كل المعلومات والبيانات (الملحق 2 A2) المراد قياسها في هذه الوحدة.		
8 (b) الامتحان المعتمد على الأداء		
(P1) يتم إجراء الامتحان المبني على الأداء الخاص بوحدة A2 حسب قائمة تدقيق "المهارات والكفاءات" الأخذة مكانها في المرفق (الملحق A2-2). تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يبدي نجاح بنسبة 70% من الاختبار الكلي كحد أدنى بشرط أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة. يتوجب اختبار جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق A2-2) باختبارٍ للأداء.		
8 (c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		
مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء وقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	المطورون/المحدثون لوحد الكفاءة المؤسسة/ المؤسسات	الإتحاد التركي لموزعي الغاز الطبيعي (GAZBİR)، جمعية مصنعي المداخن ومطبقها (BACADER)

10	لجنة القطاع لتصديق وحدة الكفاءة لجنة القطاع المعني بالتحقق	لجنة قطاع الطاقة في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	هيئة الإدارة في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) تاريخ الموافقة وعددتها	التحديث 02: 2017/01/25 - 2017/12

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق A2-1: معلومات عن التعليم الموصى به للحصول على وحدة الكفاءة.

نوصي بإكمال برنامج تدريبي وتعليمي يحتوي على المواضيع الواردة أدناه من أجل نجاح هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. المخاطر البيئية الناتجة عن أعمال التجهيز المسبق للمدخنة
2. الصحة والسلامة المهنية في أعمال التجميع المسبق للمدخنة
3. ممارسات الجودة اثناء القيام بأعمال التجميع المسبق للمدخنة
4. جمع البيانات لمشروع المدخنة
5. قراءة مشروع المدخنة
6. تجهيز المعدات لتكون بشكل مناسب للتركيب
7. القيام بتجهيز منطقة التجميع لتكون مناسبة لميزة المدخنة.
8. القيام بفحص عناصر المدخنة المختارة حسب المشروع

الملحق A2-2: قائمة التدقيق المستخدمة في قياس وتقييم وحدة الكفاءات

(a) المعلومات (BG)

رقم	افادة المعلومة	معايير المحاسبية الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	يقوم باكتشاف الملاءمة وفقاً لموضع جهاز الموقد، وطريق المدخنة، والارتفاع، ومعلومات المقاومة. يصف اكتشاف التوافق وفقاً لموقع جهاز الموقد، وطريق المدخنة، والارتفاع، ومعلومات المقاومة.	E.1.1	1.1	T1
BG.2	يوضح ضبط مدى القدرة على تطبيق المخطط أو المشروع.	E.2.1	1.2	T1
BG.3	يصف مقارنة ظروف التثبيت الحالية بمعلومات من بيانات المشروع.	E.2.2	1.2	T1
BG.4	يصف كيفية قراءة ملصق وحدة المدخنة وفقاً لمعاييرها.	E.3.2	1.3	T1
BG.5	يوضح أن المنتجات التي سيتم استخدامها يتم تصنيفها وفقاً للائحة مواد البناء والمشروع، والتكديس بطريقة لا تضر بالمواد الموجودة في الموقع	E.3.3	1.3	T1
BG.6	القيام بالشرح عن كيفية الاحكام بدون الضرر بأجزاء المدخنة	E.4.1	1.4	T1
BG.7	تحدد الأدوات وأدوات القياس ومواد التثبيت الإضافية المطلوبة للتجميع.	E.4.2	1.4	T1
BG.8	فهو يصف جعل الخط المراد تجميعه واضحاً ونظيفاً وسهل النقل.	E.5.1	1.5	T1
BG.9	يصف عملية التكسير اللازمة لجعل مسار التجميع مناسباً.	E.5.2	1.5	T1

T1	1.5	E.5.3	يصف كيفية إنشاء هيكل فولاذي مناسب أو إنشاء نقطة دعم إضافية في الأماكن الضرورية بحيث يمكن نقل المدخنة وتثبيتها على الحائط عند الضرورة.	BG.10
----	-----	-------	---	-------

(b) المهارات والكفاءات (BY)

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BY.1*	يقوم باكتشاف الملاءمة وفقاً لموضع جهاز الموقد، وطريق المدخنة، والارتفاع، ومعلومات المقاومة.	E.1.1	1.1	P1
BY.2	يقوم بفحص القدرة على تطبيق المخطط أو المشروع.	E.2.1	1.1	P1
BY.3	يقارن ظروف التثبيت الحالية بالمعلومات الواردة في بيانات المشروع.	E.2.2	1.2	P1
BY.4*	يتحقق في الموقع لقراءة ملصق وحدة المدخنة وفقاً لمعاييرها وأن المنتجات مصنفة وفقاً للوائح والمشروع.	E.3.2	1.2	P1
BY.5	شرح كيفية تحضير المواد التي سيتم استخدامها وكيفية استخدام أجهزة التحكم والفحص.	E.3.3	1.3	P1
BY.6*	إستخدامها حسب أنواعها بحيث لا يحدث اي ضرر للمواد	E.4.1	1.3	P1
BY.7	تحدد الأدوات وأدوات القياس ومواد التثبيت الإضافية المطلوبة للتجميع.	E.4.2	1.4	P1
BY.8	القيام بتجهيز الخط المراد تجميعه بحيث يكون واضحاً ونظيفاً وسهل النقل.	E.5.1	1.4	P1
BY.9*	القيام بتنفيذ أو التأكد من ان يتم تنفيذ عملية التفسير اللازمة لجعل مسار التجميع مناسباً.	E.5.2	1.5	P1
BY.10	القيام بوصف كيفية إنشاء هيكل فولاذي مناسب أو إنشاء نقطة دعم إضافية في الأماكن الضرورية بحيث يمكن نقل المدخنة وتثبيتها على الحائط عند الضرورة.	E.5.3	1.5	P1
BY.11*	يقوم بتوضيح كيفية القيام باستخدام الملابس المناسبة ومستلزمات الحماية الشخصية المتعلقة بالعمل المنفذ.		2.1	P1
BY.12*	يبلغ الفنيين المشرفين فيما يخص وضع اللافتات واللوحات التحذيرية الخاصة بالعمل المنجز وفق التعليمات.		2.1	P1
BY.13*	تنفيذ متطلبات الجودة حسب التعليمات والخطط الواردة في نماذج المعاملة.		2.2	P1
BY.14*	القيام بتطبيق متطلبات الجودة بحسب التفاوتات والتغييرات المناسبة في عملية التطبيق		2.2	P1
BY.15*	يقوم بتحديد المخاطر المحتملة والتأثير على البيئة الناتج عن مراحل العمل والإجراءات.		2.3	P1
BY.16*	إتخاذ التدابير اللازمة لحماية البيئة.		2.3	P1

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

10UY0003-3 / A3 وحدة كفاءة تجهيز المدخنة للعمل

1	اسم وحدة الكفاءة	تجهيز المدخنة للعمل
2	رمز التحديث	10UY0003-3/A3
3	المستوى	3
4	قيمة الانتماء	-
5	(A) تاريخ النشر	
	(B) رقم التحديث / التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ التحديث / التحديث	المراجعة رقم 02 2017/01/25 - 2017/12 التحديث ذو الرقم 01 10/06/2020-1570
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
09UMS006-3 في تركيب المداخل (المستوى 3)		
7	النتائج التعليمية	
<p>النتيجة التعليمية الأولى (1): يقوم بتشغيل المدخنة التي تم تركيبها</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.1: يقوم بالفحوصات الفيزيائية.</p> <p>2.1: القيام بتجهيزها لتكون جاهزة للعمل.</p> <p>النتيجة التعليمية 2: يقوم بتطبيق متطلبات الصحة والسلامة المهنية (ISG)، والبيئة والجودة</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.2: ان يلتزم بقواعد صحة وأمن العمل في الأعمال التي يقوم بتنفيذها</p> <p>2.2: القيام بتطبيق متطلبات الجودة في الأعمال التي قام بتنفيذها.</p> <p>3.2 يطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها</p>		
8	الاختبار والتقييم	
8 a) الامتحان النظري		
<p>T1: يتم إجراء الإمتحان النظري بخصوص وحدة A3 وفقاً للمعلومات الموجودة في الملحق A3-2. في الاختبار النظري، يجب على المرشحين القيام بامتحان اختيار من متعدد مع أربعة (4) خيارات متعددة وعلى الأقل عشرة (10) سؤال، كل منها يستحق نقاطاً متساوية. لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل خاطئ في الامتحان، ويتم منح المرشحين دقيقة واحدة (1) لكل سؤال. يعتبر المرشح ناجحاً إذا حصل على (60%) على الأقل في الاختبار النظري. يجب أن تقاس أسئلة الاختبار جميع التعبيرات المعرفية (الملحق A3-2) التي من المتوقع أن يتم قياسها من خلال الاختبار النظري في هذه الوحدة</p>		
8 b) الامتحان المعتمد على الأداء		
<p>(P1): يتم إجراء الإمتحان المبني على الأداء الخاص بوحدة A3 حسب قائمة تدقيق "المهارات والكفاءات" الأخذة مكانها في الملحق A3-2. تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يبدي نجاح بنسبة 70% من الاختبار الكلي كحد أدنى بشرط أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة.</p> <p>يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق A3-2) بامتحان قائم على الأداء.</p>		
8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		
<p>مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة.</p> <p>مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة.</p> <p>يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.</p>		
9	المطورون/المحدثون لوحدة الكفاءة المؤسسة/ المؤسسات	الإتحاد التركي لموزعي الغاز الطبيعي (GAZBİR)، جمعية مصنعي المداخل ومطبخها (BACADER)
10	لجنة قطاع التحقق من وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الطاقة في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	التحديث 02: 2017/01/25 - 2017/12

ملحقات وحدة الكفاءة

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

نوصي بإكمال برنامج تدريبي وتعليمي يحتوي على المواضيع الواردة أدناه من أجل نجاح هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. المخاطر البيئية في أثناء القيام بأعمال التجهيز المدخنة للعمل
2. الصحة والسلامة المهنية في أثناء القيام بأعمال التجهيز المدخنة للعمل
3. أنشطة الجودة في أثناء القيام بأعمال التجهيز المدخنة للعمل
4. الفحوصات الفيزيائية
5. إجراءات تجهيزها للعمل

ملحق A3-2: قائمة التدقيق المستخدمة في الاختبار والتقييم لوحدة الكفاءة.

(a) المعلومات (BG)

رقم	أفاده المعلومة	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BG.1	القيام بشرح كيفية التحقق مما إذا كان التثبيت قد تم وفقاً للمشروع.	H.1.1	1.1	T1
BG.2	القيام بالشرح عن كيفية الامتثال لتعليمات التجميع الخاصة بالشركة المصنعة أثناء التثبيت.	H.1.2	1.1	T1
BG.3	يقوم بفحص ما إذا كانت جودة نوع المنتج المستخدم في المدخنة تتناسب مع الشكل الموضح من قبل المصنّع.	H.1.3	1.1	T1
BG.4	يشرح مدى ملاءمة مسار المدخنة العمودي للمسار المخطط.	H.1.4	1.1	T1
BG.5	يوضح ما إذا كان هناك أي ضرر على عناصر المدخنة أثناء وبعد التثبيت.	H.1.5	1.1	T1
BG.6	تركيب الملحقات التكميلية وعناصر دعم المدخنة يشرح كيفية التحقق من أنه تم وفقاً لتعليمات الشركة المصنعة	H.1.6	1.1	T1
BG.7	القيام بشرح كيفية القيام بفحص العناصر المتعلقة بالتركيب والهيكل التي قد تمنع وظيفة وصيانة المدخنة في انتقال الأرضية وممر الجدار ومناطق أخرى على مسار المدخنة.	H.1.7	1.2	T1
BG.8	يشرح للتحقق مما إذا كانت أي عناصر خارجية متصلة بالمدخنة.	H.1.8	1.2	T1
BG.9	بعد تسليم المدخنة، إذا استمرت أعمال البناء، القيام بشرح عن كيفية إبلاغ الأشخاص المعنيين لحماية المدخنة.	H.2.2	1.2	T1

(b) المهارات والكفاءات (BY)

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	معايير المحاسبية الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1	القيام بالتحقق مما إذا كان التثبيت قد تم وفقاً للمشروع.	H.1.1	1.1	P1
BY.2*	أثناء التثبيت، القيام بالتحقق مما إذا كانت تتوافق مع إرشادات التثبيت الخاصة بالشركة المصنعة.	H.1.2	1.1	P1
BY.3	يقوم بفحص ما إذا كانت جودة نوع المنتج المستخدم في المدخنة تتناسب مع الشكل الموضح من قبل المُصنِّع.	H.1.3	1.1	P1
BY.4*	القيام بالتحقق من امتثال مسار المدخنة العمودي للمسار المخطط له.	H.1.4	1.1	P1
BY.5	القيام بالتحقق مما إذا كان هنالك أي ضرر على عناصر المدخنة أثناء وبعد التثبيت.	H.1.5	1.1	P1
BY.6*	تركيب الملحقات التكميلية وعناصر دعم المدخنة بشرح كيفية التحقق من أنه تم وفقاً لتعليمات الشركة المصنعة	H.1.6	1.1	P1
*BY.7	القيام بشرح كيفية القيام بفحص العناصر المتعلقة بالتركيب والهيكل التي قد تمنع وظيفة وصيانة المدخنة في انتقال الأرضية وممر الجدار ومناطق أخرى على مسار المدخنة.	H.1.7	1.2	P1
BY.8*	القيام بالتحقق مما إذا كانت أي جزء خارجية متصلة بالمدخنة.	H.1.8	1.2	P1
BY.9*	القيام بتعليم الأشخاص المعنيين لحماية المدخنة في حال استمرت أعمال البناء فيما بعد تسليم المدخنة.	H.2.2	1.2	P1
BY.10*	يقوم بتوضيح كيفية القيام باستخدام الملابس المناسبة ومستلزمات الحماية الشخصية المتعلقة بالعمل المنفذ.		2.1	P1
BY.11*	تثبيت اللافتات واللوحات التحذيرية الخاصة بالعمل المنجز وفق التعليمات.		2.1	P1
BY.12*	تنفيذ متطلبات الجودة حسب التعليمات والخطط الواردة في نماذج المعاملة.		2.2	P1
BY.13*	القيام بتطبيق متطلبات الجودة بحسب التفاوتات والتغيرات المناسبة في عملية التطبيق		2.2	P1
BY.14*	القيام بتحديد الآثار والمخاطر البيئية المتعلقة بالأعمال ومراحله.		2.3	P1
BY.15*	إتخاذ التدابير اللازمة لحماية البيئة.		2.3	P1

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

10UY0003-3/B1 تركيب المدخنة الحديدية الرأسية و الأفقية

1	اسم وحدة الكفاءة	تركيب المدخنة الحديدية الرأسية و الأفقية
2	رمز التحديث	10UY0003-3/B1
3	المستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2017/01/25
	(B) رقم التحديث / التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ التحديث / التحديث	المراجعة رقم 02 2017/01/25 - 2017/12 التحديث ذو الرقم 01 10/06/2020-1570.
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
09UMS006-3 في تركيب المداخل (المستوى 3)		
7	النتائج التعليمية	
<p>النتيجة التعليمية الأولى (1): القيام بأعمال تركيب المدخنة الرأسية</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.1: اتخاذ الرأي المناسب حول طريقة التركيب.</p> <p>2.1: القيام بتمرير المدخنة من خلال العمود المغلق.</p> <p>3.1: القيام بتنشيط نظام المدخنة.</p> <p>النتيجة التعليمية الثانية (1): القيام بأعمال تركيب المدخنة الأفقية.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.2: القيام بتنشيط قناة الدخان بين غرفة الاحتراق وأنبوب مدخل المدخنة.</p> <p>2.2: القيام بترك فتحه القياس.</p> <p>3.2: القيام بإعداد نظام تصريف المياه المتكثفة.</p> <p>4.2: القيام بوصف كيفية تجميع ملحقات المداخل.</p> <p>5.2: القيام بأعمال تركيب المدخنة المعدنية.</p> <p>النتيجة التعليمية الثالثة (3): بمثل متطلبات الصحة والسلامة المهنية والبيئة والجودة.</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.3: ان يلتزم بقواعد صحة وأمن العمل في الأعمال التي يقوم بتنفيذها</p> <p>2.3: القيام بتطبيق متطلبات الجودة في الأعمال التي قام بتنفيذها.</p> <p>3.3: يطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها</p>		
8	الاختبار والتقييم	
(a 8) الامتحان النظري		
<p>T1: يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة B1 وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق B1-2. في الاختبار النظري، يجب على المرشحين القيام بامتحان اختيار من متعدد مع اربعة (4) خيارات متعددة وعبى الأقل (20) سؤال، كل منها يستحق نقاطاً متساوية. لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل خاطئ في الامتحان، ويتم منح المرشحين دقيقة واحدة (1) لكل سؤال. يعتبر المرشح الذي يحصل على (60%) على الأقل من الأسئلة في الاختبار النظري ناجحاً.</p> <p>يجب أن تحدد أسئلة الاختبار جميع البيانات المعرفية (الملحق B1-2) التي يراد قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.</p>		
(b 8) الامتحان المعتمد على الأداء		
<p>P1: يتم إجراء الاختبار القائم على الأداء للوحدة B1 وفقاً لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق B1-2. تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يبدي نجاح بنسبة (70%) من الاختبار الكلي كحد أدنى بشرط أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة.</p> <p>يتوجب اختبار جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B1-2) باختبار للأداء.</p>		
(c 8) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		

مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتبارا من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	المطورون/المحدثون لوحدة الكفاءة المؤسسة/المؤسسات	الإتحاد التركي لموزعي الغاز الطبيعي (GAZBİR) جمعية مصنعي المداخن ومطبخها (BACADER)
10	لجنة القطاع لتصديق وحدة الكفاءة لجنة القطاع المعني بالتحقق	لجنة قطاع الطاقة في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	هيئة الإدارة في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) تاريخ الموافقة وعددها	التحديث 02: 2017/01/25 - 2017/12

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق 1- B1: معلومات عن التدريب الموصى به للحصول على وحدة التأهيل

نوصي بإكمال برنامج تدريبي وتعليمي يحتوي على المواضيع الواردة أدناه من أجل نجاح هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. تركيب اكسوارات المدخنة
2. تركيب قناة الدخان
3. تمرير المدخنة من خلال العمود المغلق
4. المخاطر البيئية في أعمال التجميع الرأسي والأفقي للمداخن المعدنية
5. الصحة والسلامة المهنية في أعمال التجميع الرأسي والأفقي للمداخن المعدنية
6. تطبيقات الجودة في أعمال التركيب للمداخن المعدنية الرأسية والأفقية
7. تركيب المدخنة الحديدية
8. طرق التركيب
9. القيام بتركيب ثقب القياس
10. تثبيت النظام للمدخنة
11. نظام تصري المياه

ملحق A4-2: قائمة تدقيق تستخدم في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

(a) المعلومات (BG)

رقم	افادة المعلومة	معايير المحاسبية الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BG.1	القيام بشرح كيفية تجميع المدخنة في العمود المغلق وفقاً للدليل.	F.1.2	1.1	T1
BG.2	القيام بالشرح حول كيفية تحديد عناصر المدخنة التي ستضمن تمرکز المدخنة في العمود. التي ستضمن تمرکز المدخنة في العمود.	F.2.1	1.1	T1
BG.3	القيام بشرح كيفية إعداد الحاملات لاستخدامها في التثبيت بداخل العمود.	F.2.2	1.2	T1
BG.4	القيام بشرح كيفية القيام بتحديد موضع واتجاه أنبوب الدخول للمداخن.	F.2.3	1.2	T1
BG.5	يشرح كيفية حمل الأدوات والأدوات اللازمة للتنظيف إلى المنطقة التي ستعمل فيها. يوضح كيف يتم ترك فتحات التصريف	F.2.4	1.2	T1
BG.6	شرح كيفية إنشاء القاعدة اللازمة لتحمل حمل المدخنة.	F.2.5	1.2	T1
BG.7	شرح كيفية تركيب عنصر النهاية / غطاء المدخنة.	F.2.6	1.2	T1
BG.8	القيام بشرح كيفية اتخاذ تدابير لمنع الماء من دخول عمود المدخنة.	F.2.7	1.2	T1
BG.9	القيام بشرح كيفية استخدام الرافعات الآلية أو اليدوية وفقاً لوزن المدخنة أثناء خفض الوحدات المسطحة في العمود المغلق من الأعلى إلى الأسف، واستخدام معدات التخفيض اللازمة عن طريق الاختيار من كتالوج الشركة المصنعة.	F.2.8	1.2	T1
BG.10	يشرح كيفية إنشاء القاعدة اللازمة لتحمل حمل المدخنة.	F.3.1	1.3	T1
BG.12	القيام بشرح استخدام عنصر الدعم والحامل على مسافات تحددها الشركة المصنعة.	F.3.4	1.3	T1
BG.13	القيام بشرح استخدام التجهيزات عند الضرورة عند مخرج جهاز الحرق. يشرح كيفية حمل الأدوات والأدوات اللازمة للتنظيف إلى المنطقة التي ستعمل فيها.	G.1.1	2.1	T1
BG.14	القيام بشرح كيفية عمل المنحدر المطلوب في قناة الدخان وفقاً للمعايير.	G.1.2	2.1	T1
BG.15	يشرح لتوفير الظروف المريحة للتنظيف أثناء وضع أغطية التنظيف في الأماكن المناسبة أثناء عملية التجميع.	G.1.4	2.1	T1
BG.16	القيام بشرح كيفية تركيب فتحة القياس وفقاً للوائح.	G.2.1	2.2	T1
BG.17	يشرح كيفية استخدام السيوفون في مصرف التكتيف.	G.3.1	2.3	T1
BG.18	القيام بشرح كيفية تصريف مياه التكتيف المتكونة في الخط الأفقي.	G.3.2	2.3	T1

T1	2.4	G.4.1	شرح كيفية تركيب رفاد المدخنة حسب كتالوجات الشركة الصانعة.	BG.19
T1	2.4	G.4.2	شرح كيفية توصيل موثر المدخنة.	BG.20
T1	2.4	G.4.3	القيام بشرح كيفية تجميع كاتم صوت المدخنة والمروحة وفقاً لكتالوجات الشركة المصنعة.	BG.21
T1	2.4	G.4.4	شرح كيفية تجميع منظم سحب المدخنة.	BG.22
T1	2.5	G.5.6	شرح تدابير الختم اللازمة في وصلات مدخل ومخرج قناة الدخان.	BG.23

(b) المهارات والكفاءات (BY)

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	معايير المحاسبية الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1*	يقرأ دليل التثبيت الخاص بالشركة المصنعة.	F.1.1	1.1	P1
BY.2*	يقوم بتجميع المدخنة وفقاً للدليل الموجود في العمود المغلق.	F.1.2	1.1	P1
BY.3	القيام بالشرح حول كيفية تحديد عناصر المدخنة التي ستضمن تمركز المدخنة في العمود.	F.2.1	1.2	P1
BY.4	يجعل تركيب الحاملات ليتم استخدامها في وضع العمود.	F.2.2	1.2	P1
BY.5	المدخنة مدخل أنبوب واتجاه موضع تحديد	F.2.3	1.2	P1
BY.6	القيام بترك فتحات ونقاط التثبيت الضرورية للتنظيف.	F.2.4	1.2	P1
*BY.7	القيام بتجهيز القاعدة اللازمة لتحمل حمل المدخنة.	F.2.5	1.2	P1
BY.8	القيام بتركيب غطاء المدخنة / عنصر النهاية.	F.2.6	1.2	P1
BY.9	يتخذ تدابير لمنع الماء من دخول عمود المدخنة.	F.2.7	1.2	P1
BY.10	أثناء خفض الوحدات المسطحة من أعلى إلى أسفل في العمود المغلق، اعتماداً على وزن المدخنة، قرر استخدام رافعة آلية أو يدوية وإجراء التخفيض اللازم. يستخدم المعدات عن طريق اختياره من كتالوج الشركة المصنعة.	F.2.8	1.2	P1
BY.12	القيام بترك فتحات ونقاط التثبيت الضرورية للتنظيف.	F.3.2	1.3	P1
BY.13	على مسافات تحددها الشركة المصنعة يستخدم عنصر الدعم والحامل.	F.3.4	1.3	P1
BY.14	استخدم محول عند الضرورة عند تشغيل جهاز الموقد.	G.1.1	2.1	P1
BY.15*	المنحدر المطلوب في قناة الدخان يتوافق مع المعايير. كما تفعل.	G.1.2	2.1	P1
BY.16	المحددة من قبل الشركة المصنعة في قناة الدخان يستخدم عناصر الدعم الضرورية على مسافات.	G.1.3	2.1	P1
BY.17	يشرح لتوفير الظروف المريحة للتنظيف أثناء وضع أغطية التنظيف في الأماكن المناسبة أثناء عملية التجميع.	G.1.4	2.1	P1
BY.18	يشرح كيفية تقييم مطابقة نتائج القياس للمعايير	G.2.1	2.2	P1

P1	2.3	G.3.1	يستخدم السيفون بشكل صحيح في تصريف التكثيف.	BY.19
P1	2.3	G.3.2	تصريف مياه التكثيف المتكونة في الخط الأفقي	BY.20
P1	2.5	G.5.6	مطلوب في توصيلات مدخل ومخرج مجرى الدخان يتخذ تدابير الختم.	BY.21
P1	2.5	G.7.1	فيما يتعلق بتطبيقات التجميع في المداخل المعدنية تطبيق المعايير.	BY.22*
P1	3.1		يقوم بتوضيح كيفية القيام باستخدام الملابس المناسبة ومستلزمات الحماية الشخصية المتعلقة بالعمل المنفذ.	BY.23*
P1	3.1		يقوم بتركيز إشارات التنبيه واللوحات الخاصة بالعمل حسب التعليمات.	BY.24*
P1	3.2		تنفيذ متطلبات الجودة حسب التعليمات والخطط الواردة في نماذج المعاملة.	BY.25*
P1	3.2		القيام بتطبيق متطلبات الجودة بحسب التفاوتات والتغيرات المناسبة في عملية التطبيق	BY.26*
P1	3.3		يقوم بتحديد المخاطر المحتملة والتأثير على البيئة الناتج عن مراحل العمل والإجراءات.	BY.27*
P1	3.3		إتخاذ التدابير اللازمة لحماية البيئة.	BY.28*

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

B1/10UY0003-3 تركيب المدخنة الحديدية الرأسية والأفقية

1	اسم وحدة الكفاءة	تركيب المدخنة الحديدية الرأسية والأفقية
2	رمز التحديث	10UY0003-3/B2
3	المستوى	3
4	قيمة الانتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	2017/01/25
	(B) رقم التحديث / التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ التحديث / التحديث	المراجعة رقم 02 - 2017/01/25 - 2017/12 التحديث ذو الرقم 01 - 1570-10/06/2020
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
09UMS006-3 في تركيب المداخل (المستوى 3)		
7	النتائج التعليمية	
<p>النتيجة التعليمية الاولى (1): القيام بأعمال تركيب المدخنة الرأسية</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.1: اتخاذ الرأي المناسب حول طريقة التركيب. 2.1: القيام بتمرير المدخنة من خلال العمود المغلق. 3.1: القيام بتهيئة نظام المدخنة.</p> <p>النتيجة التعليمية 2: القيام بأعمال تركيب المدخنة الأفقية</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.2: القيام بتهيئة قناة الدخان بين جهاز الاحتراق وأنبوب دخول المداخل. 2.2: قياس أوراق الحفرة. 3.2: القيام بإعداد نظام تصريف المياه المتكثفة. 4.2: وصف كيفية تركيب ملحقات المداخل 5.2: القيام بتركيب المدخنة السيراميك</p> <p>النتيجة التعليمية 3: بمقتضى متطلبات الصحة والسلامة المهنية والبيئة والجودة</p> <p>مقاييس النجاح</p> <p>1.3: ان يلتزم بقواعد صحة وأمن العمل في الأعمال التي يقوم بتنفيذها 2.3: القيام بتطبيق متطلبات الجودة في الأعمال التي قام بتنفيذها. 3.3 يطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها</p>		
8	الاختبار والتقييم	
8 a) الامتحان النظري		
(T1): يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة B2 وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق B2-2. في الاختبار النظري، يجب على المرشحين القيام بامتحان اختيار من متعدد مع أربعة (4) خيارات متعددة وعبئ الأقل عشرين (20) سؤال، كل منها يستحق نقاطاً متساوية. لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل خاطئ في الامتحان، ويتم منح المرشحين دقيقة واحدة (1) لكل سؤال. يعتبر المرشح ناجحاً إذا حصل على ستين بالمئة (60%) على الأقل في الاختبار النظري. يجب أن تحدد أسئلة الاختبار جميع البيانات المعرفية (الملحق B1-2) التي يراد قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.		
8 b) الامتحان المعتمد على الأداء		
(P1) يتم إجراء الاختبار المستند إلى الأداء للوحدة B2 وفقاً لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق B2-2. تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يبدي نجاحاً بنسبة 70% من الاختبار الكلي كحد أدنى بشرط أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة. يتم إجراء اختبار القائم على نموذج الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B2-2) بامتحان قائم على الأداء.		
8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم		
مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة.		

يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	المطورون/المحدثون لوحدة الكفاءة المؤسسة/المؤسسات	الإتحاد التركي لموزعي الغاز الطبيعي (GAZBİR) جمعية مصنعي المداخن ومطبخها (BACADER)
10	التحقق من وحدة الكفاءة لجنة القطاع	لجنة قطاع الطاقة في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	التحديث 02: 2017/01/25 - 2017/12

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق B2-1: المعلومات عن التدريب الموصى به للحصول على وحدة التأهيل

نوصي بإكمال برنامج تدريبي وتعليمي يحتوي على المواضيع الواردة أدناه من أجل نجاح هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. تركيب اكسسوارات المدخنة
2. تركيب قناة الدخان
3. طرق التركيب
4. القيام بتركيب ثقب القياس
5. المخاطر البيئية في التركيب الرأسي والأفقي للمداخن الخزفية
6. الصحة والسلامة المهنية في أعمال التركيب الرأسي والأفقي للمداخن الخزفية
7. ممارسات الجودة في أعمال التجميع الرأسي والأفقي لمداخن السيراميك
8. تركيب مدخنة سيراميك
9. تثبيت النظام للمدخنة
10. نظام تصري المياه

الملحق B2-2: قائمة مرجعية تستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

(a) المعلومات (BG)

رقم	أداة المعلومة	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	القيام بشرح كيفية القيام بتحديد موضع واتجاه أنبوب الدخول للمداخن.	F.2.3	1.1	T1
BG.2	شرح كيفية ترك الفتحات ونقاط التثبيت اللازمة للتنظيف.	F.2.4	1.1	T1
BG.3	شرح كيفية إنشاء القاعدة اللازمة لتحمل حمل المدخنة.	F.2.5	1.2	T1
BG.4	شرح كيفية تركيب عنصر النهاية / غطاء المدخنة.	F.2.6	1.2	T1
BG.5	القيام بشرح كيفية اتخاذ تدابير لمنع الماء من دخول عمود المدخنة.	F.2.7	1.2	T1
BG.6	القيام بشرح استخدام عنصر الدعم والحامل على مسافات تحددها الشركة المصنعة.	F.3.4	1.3	T1
BG.7	شرح كيفية استخدام مهائلي عند الضرورة عند مخرج جهاز الحرق.	G.1.1	2.1	T1

رقم	أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	أفاده المعلومة
BG.8	T1	2.1	G.1.2	القيام بشرح كيفية عمل المنحدر المطلوب في قناة الدخان وفقاً للمعايير.
BG.9	T1	2.1	G.1.4	القيام بشرح عن كيفية توفير الظروف المريحة للتنظيف أثناء وضع أغطية التنظيف في الأماكن المناسبة أثناء عملية التجميع.
BG.10	T1	2.2	G.2.1	القيام بشرح كيفية تركيب فتحة القياس وفقاً للوائح.
BG.12	T1	2.3	G.3.1	بشرح كيفية استخدام السيوفون في مصرف التكتيف.
BG.13	T1	2.3	G.3.2	القيام بشرح كيفية تصريف مياه التكتيف المتكونة في الخط الأفقي.
BG.14	T1	2.4	G.4.1	شرح كيفية تركيب رفاد المدخنة حسب كتالوجات الشركة الصانعة.
BG.15	T1	2.4	G.4.2	شرح كيفية توصيل موثر المدخنة.
BG.16	T1	2.4	G.4.3	القيام بشرح كيفية تجميع كاتم صوت المدخنة والمروحة وفقاً لكتالوجات الشركة المصنعة.
BG.17	T1	2.4	G.4.4	القيام بشرح كيفية تجميع منظم سحب المدخنة.
BG.18	T1	2.5	G.5.1	القيام بشرح حول كيفية تركيب المدخنة السيراميك.
BG.19	T1	2.5	G.5.2	شرح كيفية تنظيف المفاصل الداخلية لأنابيب السيراميك والسطح الداخلي للمدخنة.
BG.20	T1	2.5	G.5.6	بشرح كيفية اتخاذ تدابير الختم اللازمة في وصلات مدخل ومخرج قناة الدخان.

(b) المهارات والكفاءات (BY)

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
*BY.1	يقرأ دليل التثبيت الخاص بالشركة المصنعة.	F.1.1	1.1	P1
BY.2	يحدد موضع واتجاه أنبوب دخول المدخن.	F.2.3	1.1	P1
BY.3	يترك الفتحات ونقاط التصريف الضرورية للتنظيف.	F.2.4	1.2	P1
BY.4	يصنع القاعدة اللازمة لتحمل حمل المدخنة.	F.2.5	1.2	P1
BY.5	القيام بتركيب غطاء المدخنة / عنصر النهاية.	F.2.6	1.2	P1
BY.6	اتخاذ التدابير لمنع الماء من دخول عمود المدخنة.	F.2.7	1.2	P1
*BY.7	استخدام عناصر الدعم والحامل على مسافات تحددها الشركة المصنعة.	F.3.4	1.3	P1

P1	2.1	G.1.1	استخدم محول عند الضرورة عند تشغيل جهاز الموقد.	BY.8
P1	2.1	G.1.2	يصنع المنحدر الضروري في قناة الدخان وفقاً للمعايير.	BY.9
P1	2.1	G.1.3	القيام باستخدام عناصر الدعم اللازمة على المسافات المحددة من قبل الشركة المصنعة في قناة الدخان.	BY.10
P1	2.2	G.2.1	يترك فتحة القياس وفقاً للوائح.	BY.12
P1	2.3	G.3.1	يستخدم السيفون بشكل صحيح في التصريف.	BY.13
P1	2.3	G.3.2	القيام بتصريف مياه المجوعة المتكونة في الخط الأفقي.	BY.14
P1	2.5	G.5.1	القيام باستخدام لاصق لمدخنة السيراميك المقاوم للحرارة وفقاً للمعايير.	BY.15*
P1	2.5	G.5.2	ينظف المفاصل الداخلية لأنابيب السيراميك والسطح الداخلي للمدخنة.	BY.16
P1	2.5	G.5.4	القيام بكسر الكتلة الخرسانية الخارجية لمصنع المدخنة.	BY.17
P1	2.5	G.5.5	تطبق المعايير المتعلقة بالمداخن الخزفية.	BY.18
P1	2.5	G.5.6	يتخذ إجراءات الختم اللازمة في وصلات مدخل ومخرج قناة الدخان.	BY.19
P1	3.1		يقوم بتوضيح كيفية القيام باستخدام الملابس المناسبة ومستلزمات الحماية الشخصية المتعلقة بالعمل المنفذ.	BY.20*
P1	3.1		تثبيت اللافتات واللوحات التحذيرية الخاصة بالعمل المنجز وفق التعليمات.	BY.21*
P1	3.2		تنفيذ متطلبات الجودة حسب التعليمات والخطط الواردة في نماذج المعاملة.	BY.22*
P1	3.2		القيام بتطبيق متطلبات الجودة بحسب التفاوتات والتغيرات المناسبة في عملية التطبيق	BY.23*
P1	3.3		القيام بتحديد الآثار والمخاطر البيئية المتعلقة بالأعمال ومراحله.	BY.24*
P1	3.3		إتخاذ التدابير اللازمة لحماية البيئة.	BY.25*

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

1	اسم وحدة الكفاءة	Plastik-Kompozit Baca Dikey ve Yatay Baca Montajı
2	رمز التحديث	10UY0003-3/B3
3	المستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(A) تاريخ النشر	
	(B) رقم التحديث / التحديث	التحديث رقم: 02 التعديل رقم: 01
	(C) تاريخ التحديث / التحديث	المراجعة رقم 02 - 2017/01/25 - 2017/12 التحديث ذو الرقم 01 - 10/06/2020-1570
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
09UMS006-3 في تركيب المداخل (المستوى 3)		
7	النتائج التعليمية	
<p>النتيجة التعليمية الأولى (1): القيام بأعمال تركيب المدخنة الرأسية مقاييس النجاح</p> <p>1.1: اتخاذ الرأي المناسب حول طريقة التركيب. 2.1: القيام بتمرير المدخنة من خلال العمود المغلق. 3.1: القيام بتثبيت نظام المدخنة.</p> <p>النتيجة التعليمية الثانية (2): القيام بأعمال تركيب المدخنة الأفقية. مقاييس النجاح</p> <p>1.2: يقوم بتثبيت قناة الدخان بين جهاز الاحتراق وأنبوب دخول المداخل. 2.2: القيام بترك فتحة للقياس 3.2: القيام بإعداد نظام تصريف المياه المتكثفة. 4.2: وصف كيفية تركيب ملحقات المدخنة 5.2: القيام بصنع مدخنة بلاستيكية</p> <p>النتيجة التعليمية الثالثة (3): يمثل لمطلوبات الصحة، والسلامة المهنية والبيئة والجودة. مقاييس النجاح</p> <p>1.3: ان يلتزم بقواعد صحة وأمن العمل في الأعمال التي يقوم بتنفيذها 2.3: القيام بتطبيق متطلبات الجودة في الأعمال التي قام بتنفيذها. 3.3 يطبق متطلبات حماية البيئة في الأعمال التي يؤديها</p>		
8	الاختبار والتقييم	
<p>8 a) الامتحان النظري</p> <p>(T1): يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة B3 وفقاً لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق B3-2. في الاختبار النظري، يجب على المرشحين القيام بامتحان اختيار من متعدد مع اربعة (4) خيارات متعددة وعبي الأقل عشرين (20) سؤال، كل منها يستحق نقاطاً متساوية. لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل خاطئ في الامتحان، ويتم منح المرشحين واحد (1) دقيقة لكل سؤال. يعتبر المرشح ناجحاً إذا حصل على (60%) على الأقل في الاختبار النظري. يجب أن تقيس أسئلة الاختبار جميع تعبيرات المعلومات (الملحق B3-2) المتوقع أن يتم قياسها من خلال الاختبار النظري في هذه الوحدة.</p>		
<p>8 b) الامتحان المعتمد على الأداء</p> <p>(P1) يتم إجراء الاختبار القائم على الأداء للوحدة B3 وفقاً لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق B3-2. تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يبدي نجاح بنسبة (70%) من الاختبار الكلي كحد أدنى بشرط أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة. يتم إجراء اختبار القائم على نموذج الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B3-2) بالاختبار القائم على الأداء.</p>		
<p>8 c) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم</p> <p>مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان.</p>		

مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	المطورون/المحدثون لوحدة الكفاءة المؤسسة/المؤسسات	جمعية موزعي الغاز الطبيعي التركية (GAZBIR) جمعية مصنعي المداخن وتطبيقاتها (BACADER)
10	التحقق من وحدة الكفاءة لجنة القطاع	لجنة قطاع الطاقة في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	التحديث 02: 2017/01/25 - 2017/12

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق B3-1: المعلومات عن التدريب الموصى به لاكتساب وحدة الكفاءة

نوصي بأكمال برنامج تدريبي وتعليمي يحتوي على المواضيع الواردة أدناه من أجل نجاح هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. تركيب اكسسوارات المدخنة
2. تركيب قناة الدخان
3. تمرير المدخنة من خلال العمود المغلق
4. طرق التركيب
5. القيام بتركيب القياس
6. تركيب المدخنة البلاستيكية
7. المخاطر البيئية في أعمال التجميع الرأسي والأفقي للمداخن البلاستيكية المركبة
8. الصحة والسلامة المهنية في أعمال التجميع الرأسي والأفقي للمداخن البلاستيكية المركبة
9. ممارسات الجودة في أعمال التجميع الرأسي والأفقي لتركيب مدخنة نظام البلاستيك المركب
10. نظام تصري المياه

الملحق B3-2: اعداد قائمة مرجعية تستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

(a) المعلومات (BG)

رقم	افادة المعلومة	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	وحدة الكفاءة مقياس النجاح	أداة التقييم
BG.1	القيام بشرح كيفية تجميع المدخنة في العمود المغلق وفقاً للدليل.	F.1.2	1.1	T1
BG.2	يشرح تحديد عناصر المدخنة التي ستضمن تمرکز المدخنة في العمود.	F.2.1	1.1	T1
BG.3	القيام بشرح كيفية إعداد الحاملات لاستخدامها في التثبيت بداخل العمود.	F.2.2	1.2	T1
BG.4	القيام بشرح كيفية القيام بتحديد موضع واتجاه أنبوب الدخول للمداخن.	F.2.3	1.2	T1
BG.5	يشرح ترك الفتحات ونقاط التثبيت اللازمة للتنظيف.	F.2.4	1.2	T1
BG.6	يشرح كيفية إنشاء القاعدة اللازمة لتحمل حمل المدخنة.	F.2.5	1.2	T1

رقم	أداة المعلومات	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.7	شرح كيفية تركيب عنصر النهاية / غطاء المدخنة.	F.2.6	1.2	T1
BG.8	يشرح كيفية اتخاذ تدابير لمنع الماء من دخول عمود المدخنة.	F.2.7	1.2	T1
BG.9	يشرح كيفية إنشاء القاعدة اللازمة لتحمل حمل المدخنة.	F.3.1	1.3	T1
BG.10	يشرح استخدام عنصر الدعم والحامل على مسافات تحددها الشركة المصنعة.	F.3.4	1.3	T1
BG.12	القيام بشرح استخدام التجهيزات عند الضرورة عند مخرج جهاز الحرق.	G.1.1	2.1	T1
BG.13	القيام بشرح كيفية عمل المنحدر المطلوب في قناة الدخان وفقاً للمعايير.	G.1.2	2.1	T1
BG.14	يشرح لتوفير الظروف المريحة للتنظيف أثناء وضع أغطية التنظيف في الأماكن المناسبة أثناء عملية التركيب.	G.1.4	2.1	T1
BG.15	القيام بشرح كيفية تركيب فتحة القياس وفقاً للوائح.	G.2.1	2.2	T1
BG.16	يشرح كيفية استخدام السيفون بشكل صحيح في تصريف المياه المتجمعة.	G.3.1	2.3	T1
BG.17	القيام بشرح كيفية تصريف مياه التكثيف المتكونة في الخط الأفقي.	G.3.2	2.3	T1
BG.18	شرح كيفية تركيب رفاد المدخنة حسب كتالوجات الشركة الصانعة.	G.4.1	2.4	T1
BG.19	شرح كيفية توصيل موثر المدخنة.	G.4.2	2.4	T1
BG.20	القيام بشرح كيفية تجميع كاتم صوت المدخنة والمروحة وفقاً لكتالوجات الشركة المصنعة.	G.4.3	2.4	T1
BG.21	شرح كيفية تجميع منظم السحب للمدخنة	G.4.4	2.4	T1
BG.22	يشرح كيفية اتخاذ تدابير الختم اللازمة في وصلات مدخل ومخرج قناة الدخان.	G.5.6	2.5	T1
BG.23	القيام بالشرح عن كيفية التحقق من توافق المدخنة البلاستيكية مع درجة حرارة غاز العادم.	G.6.1	2.5	T1
BG.24	تركيب مدخنة بلاستيكية في مكان يستقبل ضوء الشمس لفترة طويلة يشرح كيفية اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحمايته من الأشعة فوق البنفسجية.	G.6.3	2.5	T1

(b) المهارات والكفاءات (BY)

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	مقياس النجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1*	قراءة دليل التثبيت الخاص بالشركة المصنعة.	F.1.1	1.1	P1

P1	1.1	F.1.2	القيام بتجميع المدخنة وفقاً للدليل الموجود في العمود المغلق.	BY.2*
P1	1.2	F.2.1	القيام بالشرح حول كيفية تحديد عناصر المدخنة التي ستضمن تمرکز المدخنة في العمود.	BY.3
P1	1.2	F.2.2	القيام بتركيب الحاملات ليتم استخدامها في وضع العمود.	BY.4
P1	1.2	F.2.3	تحديد موضع واتجاه أنبوب مدخل المدخنة	BY.5
P1	1.2	F.2.4	يترك الفتحات ونقاط التجمع الضرورية للتنظيف.	BY.6
P1	1.2	F.2.5	صنع القاعدة اللازمة لتحمل حمل المدخنة.	*BY.7
P1	1.2	F.2.6	القيام بتركيب غطاء المدخنة / عنصر النهاية.	BY.8
P1	1.2	F.2.7	اتخاذ تدابير لمنع الماء من دخول عمود المدخنة.	BY.9
P1	1.2	F.2.8	أثناء خفض الوحدات المسطحة من أعلى إلى أسفل في العمود المغلق، اعتماداً على وزن المدخنة، قرر استخدام رافعة آلية أو يدوية وإجراء التخفيض اللازم. يستخدم المعدات عن طريق اختياره من كتالوج الشركة المصنعة.	BY.10
P1	1.3	F.3.2	يترك الفتحات ونقاط التكتيف الضرورية للتنظيف.	BY.12
P1	1.3	F.3.4	يستخدم عناصر الدعم والحامل على مسافات تحددها الشركة المصنعة.	BY.13
P1	2.1	G.1.1	يستخدم محول عند الضرورة في مخرج جهاز الحرق.	BY.14
P1	2.1	G.1.2	يصنع المنحدر الضروري في قناة الدخان وفقاً للمعايير.	BY.15*
P1	2.1	G.1.3	يستخدم عناصر الدعم اللازمة على المسافات المحددة من قبل الشركة المصنعة في قناة الدخان.	BY.16
P1	2.1	G.1.4	يوفر ظروفاً مريحة للتنظيف أثناء وضع أغطية التنظيف في الأماكن المناسبة أثناء عملية التجميع.	BY.17
P1	2.2	G.1.4	يترك فتحة القياس وفقاً للوائح.	BY.18
P1	2.3	G.1.4	يستخدم السيوفون بشكل صحيح في تصريف التكتيف.	BY.19
P1	2.3	G.3.2	يقوم بتصريف مياه التكتيف المتكونة في الخط الأفقي.	BY.20
P1	2.5	G.5.6	يتخذ إجراءات الختم اللازمة في وصلات مدخل ومخرج قناة الدخان.	BY.21
P1	2.5	G.6.1	يتحقق من توافق المدخنة البلاستيكية مع درجة حرارة غاز العادم.	BY.22
P1	2.5	G.6.3	عندما يتم تركيب المدخنة البلاستيكية في مكان يتلقى ضوء الشمس لفترة طويلة، فإنها تتخذ الاحتياطات اللازمة لحمايتها من الأشعة فوق البنفسجية.	BY.23
P1	3.1		استخدام ملابس العمل ومعدات الحماية الشخصية المناسبة للوظيفة.	BY.2* 4
P1	3.1		تثبيت اللافتات واللوحات التحذيرية الخاصة بالعمل المنجز وفق التعليمات.	BY.25*
P1	3.2		تنفيذ متطلبات الجودة حسب التعليمات والخطط الواردة في نماذج المعاملة.	BY.26*

رقم	مُصطلحي المهارات والقدرات	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.27*	القيام بتطبيق متطلبات الجودة بحسب التفاوتات والتغييرات المناسبة في عملية التطبيق		3.2	P1
BY.28*	القيام بتحديد الآثار والمخاطر البيئية المتعلقة بالاعمال ومراحله.		3.3	P1
BY.29*	إتخاذ التدابير اللازمة لحماية البيئة.		3.3	P1

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

ملحقات الكفاءة**ملحق 1: وحدات الكفاءة**

A1/10UY0003-3 الصحة والسلامة المهنية والجودة والبيئة
 10UY0003-3A2 الإعداد الأولي لتركيب المدخنة
 10UY0003-3/A3 التجهيز للعمل
 B1/10UY0003-3 مدخنة معدنية تركيب عمودي وأفقي
 B2/10UY0003-3 تركيب عمودي وأفقي مدخنة سيراميك
 10UY0003-3/B3 التثبيت الرأسي والأفقي للمدخنة البلاستيكية المركبة

الملحق 2: المصطلحات والرموز والاختصارات**المصطلحات، الرموز والاختصارات**

المحول: عنصر رابط يُستخدم من أجل القدرة على عمل قطع مقاساتها مختلفة عن بعضها البعض، لتعمل كل واحدة سوياً مع الأخرى بالقيمة التي تحملها في نظام واحد.

غطاء (رأس) المدخنة: عنصر التأسيسات أو القطعة التي على شكل قبة يتم تركيبها على رأس مخرج المدخنة لحمايتها من التأثير الخارجي وتقوم بتنظيم تأثير السحب في المدخنة،

DERZ: الفراغ اللازم من أجل المادة الرابطة التي ستستخدم بغاية توحيد مادتين مع بعضهما البعض، قناة المدخنة: قناة المدخنة الوصلة بين الجهاز المستهلك للمحروقات وبين المدخنة،

EPDK: مؤسسة رقابة سوق الطاقة،

نظام غاز النفايات الهوائية: هو نظام أفقية متوازية لها مركز مشترك أو لا يوجد لها مركز مشترك يقوم بحمل هواء الحرق من الوسط الخارجي إلى جهاز الإحتراق وينقل منتجات الإحتراق من جهاز الإحتراق إلى الوسط الخارجي،

ISCO: معيار التصنيف المهني الدولي

القاعدة: الأرجل أو الأرضية الرئيسية التي يتركز عليها جهاز أو نظام،

نظام مدخنة KASKAD: هي الأنظمة المعمولة من مدخنة مشتركة، تقوم بطرح المنتجات المحروقة إلى الهواء الخارجي عبر قناة دخان مشتركة لعدة أجهزة حارقة تم ربط أفواه مداخنها مع بعضها البعض، بواسطة جامع تم تشكيله أفقياً.

معدات الحماية الشخصية: جميع الأدوات والآلات والمعدات والأجهزة التي تم تصميمها بما يتناسب مع الغاية المصنوعة من أجلها، يقوم العامل بإرتدائها أو تعليقها، أو يمسك بها لتحميها من خطر أو عدة مخاطر ناتجة عن العمل الذي يتم تسييره الذي يؤثر على أمنه وسلامته،

طربوش: عنصر مدخنة له عيار ممكن التحكم به، يقوم بإغلاق المدخنة أو قناة الدخان تماماً أو جزئياً،

التآكل: هو فقدان المعدن لخصائصه، وإنكشافه وإضمحلاله؛ نتيجة دخول المواد المعدنية تفاعلات كيميائية وكهربائية كيميائية،

رواسب الإحتراق: هو عبارة عن مادة تتجمع على جدار المدخنة وتنتشر في الوسط المحيط كنتيجة للإحتراق الغير كامل،

المدخنة المعدنية: هي مداخن فيها بطانة معدنية تتألف من جدار أو عدة جدران، تتناسب مع المعايير المتعامل بها، تُستخدم في حمل المنتجات الناتجة عن الإحتراق من الأجهزة الحارقة إلى الوسط الخارجي،

المدخنة البلاستيكية: هي مداخن تتناسب مع المعايير المتعامل بها، تحمل المنتجات الناتجة عن الإحتراق عبر ممر الدخان الذي بطانته من البلاستيك إلى الوسط الخارجي،

المواد المقاومة للحرارة: المواد المحافظة على متانتها في مستويات الحرارة المرتفعة.

تقييم المخاطر المحتملة: هي الدراسات التي يتم إجراؤها من أجل تحديد المخاطر الموجودة في العمل أو المخاطر التي من الممكن أن تأتي من الخارج، وبعد تحليل عناصر هذه المخاطر الناتجة والعوامل التي تُمهّد الطريق أمام هذه المخاطر المحتملة قبل تحولها إلى مخاطر واقعية يتم تحديد درجة خطورتها ويتم إتخاذ القرارات لصيبتها.

الإخطار: وهي الاحتمالية الناتجة عن المخاطر كإلحاق الضرر أو الإصابة أو أي نتيجة ضارة أخرى،

مخطط أو مشروع: هو المشروع أو المخطط الذي يقوم بتوضيح حالة بنية معينة بالمقاييس الأخوذة في مكان تواجدها،

مدخنة سيراميك: هي مداخن تتناسب مع المعايير المتعامل بها، تحمل المنتجات الناتجة عن الإحتراق عبر ممر الدخان الذي بطانته من الطين / والسيراميك إلى الوسط الخارجي،

إختبار عدم النفاذ: هو الإختبار الذي يتم القيام به من أجل التأكد بأن السائل المتدفق سيبقى داخل التأسيسات ولن يحدث أي نفاذ ضمن شروط مكان العمل،

الفتحة: قسم من الإنشاءات محمي، موجود في الأبنية، مصنوع بشكل خاص من أجل أن يتم فيه تركيز تأسيسات الكهرباء، والماء، والغاز، والمدخنة.. إلخ،

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

إجراء الإختبار أو الفحص: إستخدام الطرق المحددة؛ لمعرفة مدى المتانة والمقاومة الميكانيكية وعدم نفاذ للتأسيسات التي تم إتمامها،

التأريض: الأقسام الغير فعالة في التأسيسات الكهربائية، والنواقل التي نقلها صفر والأقسام الأخرى اللاحقة بها، يتم توحيدها بواسطة قطب مع الأرض بشكل ناقل.

الأشعة فوق البنفسجية: ما فوق البنفسجي، شعاع كهرومغناطيسي يمكن رويته من اللون الأرجواني،

العازل: الإجراء الذي يُقام به من أجل منع تأثير الحرارة، والصوت، والكهرباء، والتفتت، والرطوبة وما يشابه ذلك من العوامل الأخرى على المواد أو على بنية معينة.

التكثيف: يشير إلى انتقال الأبخرة إلى الحالة السائلة بفقدان الحرارة.

الملحق 3: مسارات التقدم الأفقية والرأسية في المهنة

الأشخاص حاملو وثيقة الكفاءة المهنية، فني تركيب المدخنة (المستوى 3)، في حال حصولهم على نتائج التعلم الإضافية ونجاحهم في الإمتحانات التي تم تعريفها في الوحدات، يمكنهم الحصول على وثائق الكفاءة المهنية فني تركيب المداخن (المستوى 4) ضمن نطاق مسارات التقدم المهني العمودي.

ملحق 4: معايير التقييم

يجب أن يفى الشخص المقيم بواحد على الأقل من الشروط التالية.

a. بعد التخرج من الأقسام ذات الصلة في الهندسة، كليات التعليم التقني والتكنولوجيا على المستوى الجامعي، في أماكن العمل أو المؤسسات التعليمية حيث يتم تنفيذ عمليات البناء والتحكم في مشاريع تطبيق المداخن؛ امتلاك خبرة لا تقل عن خمس (5) سنوات كمدير / خبير تقني أو مدرب،

b. بعد التخرج من الأقسام الفنية ذات الصلة بالمدارس المهنية على مستوى درجة الزمالة، في أماكن العمل أو المؤسسات التعليمية حيث يتم تنفيذ عمليات البناء والتحكم في مشاريع تطبيق المداخن؛ أن يكون لديك ما لا يقل عن سبع (7) سنوات من الخبرة كمدير / خبير تقني أو مدرب.

يجب توفير التدريب على نظام الكفاءة المهنية والكفاءات الوطنية للمُقيمين الذين يتمتعون بالخصائص المذكورة أعلاه والذين سيشاركون في عملية الإختبار والتقييم التي سيتم تعيين الشخص فيها وفق المعايير المهنية الوطنية ذات الصلة، أيضا يجب أن يتم تدريبهم على الإختبار والتقييم وضمان الجودة في ذلك.