



الكفاءة الوطنية

11UY0012-3

حداد تسليح الخرسانة

مستوى 3

رقم المراجعة: 02

هيئة الكفاءة المهنية

أنقرة، 2013

المقدمة

تم إعداد الكفاءة الوطنية لحدّاد تسليح الخرسانة (مستوى 3)، وفقاً لأحكام "اللائحة التنفيذية للكفاءة المهنية وإدارة الامتحانات والتوثيق"، التي تم إصدارها بالاستناد إلى القانون المأخوذ من قانون مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) بالعدد 5544.

لقد تم إعداد مسودة الكفاءة من قبل نقابة أرباب عمل صنّاع البناء، بناءً على التكليف من خلال بروتوكول التعاون الذي تم توقيعه بتاريخ 08.12.2009. تم الأخذ بأراء الهيئات والمؤسسات المعنية بالقطاع فيما يتعلق بالمسودة المعدة، وتم تقييم هذه الآراء و تم إجراء التعديلات اللازمة على المسودة. لقد تم اتخاذ القرار من أجل وضع المسودة النهائية ضمن إطار الكفاءة الوطنية (UYÇ) والتصديق عليها من خلال القرار بالعدد 2011/31 وبتاريخ 26.04.2011 لمؤسسة إدارة الكفاءة المهنية (MYK) بعد الحصول على الآراء المناسبة للهيئة والتدقيق والتقييم من هيئة قطاع الإنشاءات لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK).

تم مراجعة الكفاءة المهنية لحدّاد تسليح الخرسانة (مستوى 3)، للمرة الأولى بقرار مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية رقم: 39/2012، وبتاريخ 09.05.2012، وللمرة الثانية بقرار مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية رقم: 104/2013، وبتاريخ: 11.12.2013.

إننا ندين بالشكر للأشخاص الذين ساهموا في إعداد الكفاءة، وإبلاغ الآراء، والفحص، والتصديق عليها، والآراء ودعم المؤسسات والهيئات، ونوافي بكافة المعلومات كل الأطراف التي يمكنها الاستفادة منها.

هيئة الكفاءة المهنية

المقدمة

وقد تحددت المعايير الأساسية لإعداد الكفاءة الوطنية، والفحص في اللجان القطاعية، والموافقة عليها وتنفيذها من قبل المجلس التنفيذي لهيئة الكفاءة المهنية في إدارة الكفاءة المهنية والفحص والتوثيق.

وتشمل الكفاءات الوطنية العناصر التالية؛

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

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

الكفاءات الوطنية؛

- مؤسسات التعليم والتدريب الرسمية وغير الرسمية،
- هيئات إصدار الشهادات المعتمدة،
- المنظمات التي قدمت طلب للحصول على توكيل الهيئة،
- المنظمات التي أعدت المعايير المهنية الوطنية،
- يتم تشكيلها من خلال العمل مع المنظمات المهنية.

11UY0012-3 الكفاءة الوطنية لحدّاد تسليح الخرسانة

1	اسم المؤهل	حدّاد تسليح الخرسانة
2	رمز المرجع	11UY0012-3
3	مستوى	3
4	المكان في التصنيف الدولي	ISCO 08: 7114.04
5	النوع	-
6	قيمة الائتمان	-
7	(أ) تاريخ النشر	26.04.2011
	(ب) رقم المراجعة	02
	(ج) تاريخ المراجعة	11.12.2013
8	الغرض	تم إعداد هذه الكفاءة بغرض توثيق وتحديد خصائص حدّاد الخرسانة المسلحة يجب إعداد وتركيب المكونات الموجودة ضمن مشروعات تسليح الخرسانة، بشكل مناسب للشروط المبدئية للمشروع من حيث الموقع والأبعاد. تم التخطيط لأن تكون هذه الكفاءة تعريفاً لمعلومات حدّاد تسليح الخرسانة ومهارته وسلوكه.
9	المعيار / المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للكفاءة	معيار الكفاءة الوطنية لحدّاد تسليح الخرسانة (مستوى 3) - 310-UMS0082
10	شروط/ شروط دخول اختبار الكفاءة	-
11	بنية الكفاءة	11-أ) الوحدات الإلزامية 11UY0012-3/A1 إجراء تنظيم العمل، والأمن والسلامة المهنية 11UY0012-3/A2 المعلومات العامة في أعمال تسليح الخرسانة ومهارة التطبيق 11-ب) الوحدات الاختيارية 11-ج) بدائل تصنيف الوحدات ومخرجات التعلم الإضافية يجب أن يكون ناجحًا في جميع وحدات الكفاءة الأولية من أجل الحصول على شهادة الكفاءة.
12	القياس والتقييم	سنتكون أعمال التقييم والقياس التي يتم إجراؤها بغرض التوثيق وفقًا للكفاءة الوطنية لحدّاد تسليح الخرسانة (مستوى 3)، بشكل اختبار تطبيقي ونظري، في ميدان عمل أو أماكن التوثيق والاختبار التي تتكون فيها معايير وشروط العمل اللازمة. من الممكن أن يحصل الشخص على وحدات الكفاءة بشكل منفصل كل منها على حدى ويمكن الحصول عليهم جميعًا مجتمعيين. وفقا للطلب يتكون الاختبار النظري من أسئلة اختيار من متعدد من أربعة اختيارات، وأسئلة ملء الفراغات. لا يمكن أن يتجاوز إجمالي عدد أسئلة ملء الفراغات وأسئلة الصحيح والخطأ، ¼ من إجمالي عدد الأسئلة.
13	فترة صلاحية الوثيقة	مدة صلاحية وثيقة التأهيل هي 5 سنوات من تاريخ الإصدار.
14	كثافة المراقبة	يتم إعداد تقرير متابعة الأداء مرة واحدة على الأقل خلال مدة سريان الوثيقة، بغرض إثبات استمرارية كفاءة الشخص ذو

الكفاءة.		
في حالة عدم وجود أي حالة تتطلب إلغاء الشهادة، وحقيقة أن عامل حداد تسليح الخرسانة، قد عمل بالفعل لمدة 18 شهراً، إذا لم يتم استلام الشهادة من قبل هيئة الاعتماد ذات الصلة خلال فترة صلاحية الشهادة، يجب تمديد مدة الشهادة لمدة 5 سنوات أخرى. يُختبر الأشخاص الذين لم يستطيعوا توثيق عملهم، اختباراً تطبيقياً وتُمدد وثائق الناجحين لمدة خمس سنوات أخرى. يتم عمل اختبار نظري وتطبيقي عقب انتهاء فترة المد (بعد عشرة أعوام من تاريخ عمل اول اختبار).	آلية التقييم – القياس الذي سيتم تطبيقه في تجديد الوثيقة	15
نقابة أرباب عمل صناع البناء بتركيا (İNTES)	مؤسسة/ مؤسسات في تطوير الكفاءة	16
لجنة قطاع الإنشاءات	لجنة القطاع المصادقة على الكفاءة	17
التصديق الأول: بتاريخ: 26.04.2011، و برقم: 2011/31 المراجعة رقم 01: 09.05.2012- 39/2012 المراجعة رقم 02: 11.12.2013 - 2013/104	رقم/ تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية	18

U11UY0012-311 وحدة كفاءة إجراء تنظيم العمل وأمن وسلامة العمل

1	اسم وحدة الكفاءة	وحدة كفاءة إجراء تنظيم العمل وأمن وسلامة العمل
2	رمز المرجع	11UY0012-3/A1
3	مستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	-
	(ب) رقم المراجعة	02
	(ج) تاريخ المراجعة	11.12.2013
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
معيار الكفاءة الوطنية لحداد تسليح الخرسانة (مستوى 3) - 10UMS0082-3		
7	نتائج التعلم	
<p><u>نتيجة التعلم 1: يستطيع إجراء تنظيم العمل.</u> مقاييس النجاح:</p> <p>1.1. يستطيع إجراء تنظيم العمل. 1.2. يؤمن <u>نظام نظافة</u> ونظام مكان العمل. 1.3. يجهز الأدوات والمعدات والمواد للاستخدام.</p> <p><u>نتيجة التعلم 2: يتخذ التدابير ذات الصلة بأمن وسلامة العمل.</u> مقاييس النجاح:</p> <p>2.1. يوضح المخاطر التي قد يواجهها في مكان العمل. 2.2. يوضح معدات الوقاية الشخصية اللازمة للاستخدام.</p> <p><u>نتيجة التعلم 3: يتابع الأنشطة المتعلقة بالتنمية المهنية.</u> مقاييس النجاح:</p> <p>3.1. يتابع التطورات التكنولوجية والمنشورات ذات الصلة بالمهنة 3.2. يشارك في الأنشطة المتعلقة بالمهنة مثل الخدمات والتدريب الداخلي والدورات.</p>		
8	القياس والتقييم	
8 (أ) الامتحان النظري		
<p>(T1) يجب أن يتم تطبيق اختبار تحريري يحتوي على أسئلة ملء فراغات واختيار من متعدد من أربعة خيارات، مكون من 5 <u>سؤال-إسئلة</u> على الأقل، ويجب أن يكون ناجحًا بنسبة 60% على الأقل. يقدر متوسط الوقت لكل سؤال 1.5-2 دقيقة. يجب أن يتم تصميم الأسئلة الاختبار، بشكل يمكنه قياس جميع التعبيرات الموضحة في قسم المعلومات بقائمة فحص المعلومات- BG الموجودة في الملحق 2 والمتوقع قياسها ضمن الاختبار النظري.</p>		
8 (ب) الامتحان القائم على الأداء		
<p>يتم عمل امتحان (P1) المستند إلى الأداء الخاص بالعمل الذي يقوم به، مع الاهتمام بقائمة فحص المهارات والقدرات- BY الموجودة في الملحق 2. يجب تحقيق نجاح 80% على الأقل في الاختبار. يجب قياس جميع قياسات النجاح المتوقع قياسها من خلال الاختبار العملي التطبيقي (P1). يجب ألا يتجاوز المرشح المدة المتاحة للقيام بالعمل.</p>		
8 (ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم		
<p>من أجل اعتبار المرشح ناجحًا في الوحدة محل الحديث، يجب أن يكون ناجحًا في اختبائي T1 و P1. المرشح الذي لا ينجح في أي قسم أو جميع أقسام الاختبار يمكنه دخول الاختبار مرة أخرى خلال عام واحد في القسم/ الأقسام التي رسب فيها. الشخص صاحب الشهادة الذي لا</p>		

يستخدم حقه في إعادة الاختبار خلال عام واحد، يجب أن يدخل الاختبارين مرة أخرى مرة واحدة. يوصى باستمرار برامج التدريب المهني في المدة والمحتوى الموضح في الملحق U11UY0012-3/A1-111، في حالة إذا كان المرشح قد رسب مرتين متتاليتين في الاختبار الذي دخله خلال عام واحد.		
9	المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	نقابة أرباب عمل صناع البناء بتركيا (İNTES)
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الإنشاءات
11	رقم/ تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية	التصديق الأول: 26.04.2011 – 31/2013 المراجعة رقم 01: 09.05.2012 – 39/2013 المراجعة رقم 02: 11.12.2013 – 104/2013

ملحقات وحدة الكفاءة

ملحق 1-11UY0012-3/A1: الوثائق المتعلقة بالتدريب الموصى به من أجل إكساب وحدة الكفاءة

يُوصى بإتمام المرشح للبرنامج التدريبي المحتوي على التعليم المبين أدناه والمقدر بـ 8 ساعة على الأقل من أجل كسب هذه الوحدة.

المنهج التعليمي:

- إشارات الأمن والسلامة في موقع العمل والقواعد الواجب تطبيقها
- معلومات التدابير اللازمة والإخطار فيما يتعلق بعناصر الخطر والتهديدات
- معرفة الحالات الطارئة
- قواعد الصحة والسلامة المهنية في استخدام معدات العمل.
- معلومات استخدام كتيب/ دليل استخدام الآلات والماكينات
- أهمية الأمن والسلامة المهنية والقواعد الواجب تطبيقها
- تقديم معلومات حول قانون أمن وسلامة العمل رقم 6331
- إجراءات العمل في مكان العمل
- أخلاق المهنة ومعلومات مبادي العمل في مكان العمل ونظام مكان العمل
- استخدام معدات الوقاية الشخصية في مكان العمل والقواعد الواجب تطبيقها
- مبادئ فحص الجودة وقواعد البيئة ومعلومات الإسعافات الأولية

ملحق 2-11UY0012-3/A1: قائمة الفحص التي سيتم استخدامها في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

(أ) المعلومات

رقم	بيان المعلومات	القسم المختص بوحدة الكفاءة الوطنية	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	يوضح الطريقة اللازمة لإجراء برامج العمل.	أ	1.1	T1
BG.2	خلال تحديد مكان العمل اللازم للعمل المطلوب إنجازه، يوضح كيفية فحص ملائمة المكان للعمل.	أ.2.1 أ.2.2	1.2	T1
BG.3	يوضح ضرورة كيفية إبعاد النفايات الموجودة في مكان العمل.	أ.2.3	1.2	T1
BG.4	يكون قائمة المواد والأدوات والمعدات التي سيتم استخدامها في مكان العمل.	أ.6.1	1.3	T1
BG.5	يعد قائمة بالمخاطر الموجودة في المكان الذي سيعمل فيه.	أ.1.1	2.1	T1
BG.6	يوضح ضرورة الإجراءات المتخذة عند تعطل الآلات الكهربائية التي سيقوم باستخدامها.	أ.3.1	2.1	T1
BG.7	يوضح التصرفات التي ستؤدي إلى الحوادث في مكان العمل.	أ.4.1	2.1	T1
BG.8	يوضح التدابير اللازمة اتخاذها فيما يتعلق بأمن وسلامة العمل.	أ.4.1 أ.5.1	2.1	T1
BG.9	يوضح معدات الوقاية الشخصية اللازمة من أجل الأمن والسلامة المهنية	أ.2.1	2.2	T1
BG.10	يوضح كيفية إجراء فحص لمعدات الأمان اللازمة في المكان الذي سيعمل فيه، وفحص معدات الوقاية الشخصية، بكل ملائم لتوجيهات اختصاصي الأمن والسلامة المهنية.	أ.7.1	2.2	T1

رقم	بيان المعلومات	القسم المختص بوحدة الكفاءة الوطنية	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.11	يوضح ضرورة متابعة كافة أنواع المنشورات ذات الصلة بالمهنة.	خ.1.1	3.1	T1
BG.12	يوضح ضرورة توفير المشاركة في الاجتماعات التعريفية للمنتجات.	خ.1.2	3.1	T1
BG.13	يوضح ضرورة توفير المشاركة في برامج الشهادات والاعتماد والدورات الخاصة بالمهنة.	خ.2.1	3.2	T1
BG.14	يوضح كيفية استخدام المعلومات التي تم الحصول عليها نتيجة التدريبات ذات الصلة بالمهنة التي يشارك فيها، في مجال المهنة.	خ.2.2	3.2	T1
BG.15	يوضح كيفية نقل التجارب التي يكتسبها حول تفاصيل العمل، إلى العاملين الذين يبدئون العمل حديثاً في الوحدة.	خ.2.3	3.2	T1

(ب) المهارات والكفاءات

رقم	تعبير المهارات والكفاءات	القسم المختص بوحدة الكفاءة الوطنية	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1	يجعل مكان العمل مناسباً للعمل المنجز.	أ.2.1 أ.2.2	1.2	P1
BY.2	يتجنب التصرفات التي ستؤدي إلى حوادث في مكان العمل.	أ.1.4 أ.1.5	2.1	P1
BY.3	يستخدم معدات الوقاية الشخصية اللازمة من أجل الصحة والسلامة المهنية.	أ.1.2	2.2	P1

11UY0012-3/A2 وحدة كفاءة مهارة المعلومات والمهارة المهنية العامة في أعمال تسليح الخرسانة

1	اسم وحدة الكفاءة	وحدة كفاءة مهارة المعلومات والمهارة المهنية العامة في أعمال تسليح الخرسانة
2	رمز المرجع	11UY0012-3/A2
3	مستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	-
	(ب) رقم المراجعة	02
	(ج) تاريخ المراجعة	11.12.2013
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	معيار الكفاءة الوطنية لحداد تسليح الخرسانة (مستوى 3) - 10UMS0082-3
7	نتائج التعلم	<p><u>نتيجة التعلم 1: يقوم بتجهيز المكونات للتصنيع.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>1.1 يقرأ مخطط/ مشروع خرسانة التسليح المقدمة له. 1.2 يجهز المكونات والمعدات والمواد للاستخدام.</p> <p><u>نتيجة التعلم 2: يجهز عناصر التعزيز.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>2.1 يقطع عناصر التعزيز. 2.2 يشكل عناصر التعزيز. 2.3 يقوم بفحص شكل وأبعاد عناصر التعزيز. 2.4 يضع عناصر التعزيز في مجموعات وفقًا للأنواع والأقطار والأطوال.</p> <p><u>نتيجة التعلم 3: يقوم بالإنتاج الأولي للتركيبات. (من أجل الأعمدة، والكمرات، والأسس والحزم)</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>3.1 يجهز تركيبات الأعمدة. 3.2 يجهز تسليح الكمرات والأساس المستمر والعرقلة. 3.3 يجهز تركيبات الستائر.</p> <p><u>نتيجة التعلم 4: يقوم بتركيب التركيبات.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>4.1 يقوم بتركيب تركيبات الأرضية الحصيرة. 4.2 يقوم بتركيب تركيبات الأعمدة والكمرات والحصيرة. 4.3 يقوم بتركيب تركيبات الأساسات الدائمة والفردية. 4.4 يقوم بتركيب تركيبات الحوائط الستائر.</p>

نتيجة التعلم 5: يقوم بفحص أخير للتركيبات.

مقاييس النجاح:

- 5.1. قم بتنظيف مكان العمل وعمل الفحص الأخير للتركيبات.
5.2. يشرف على صب الخرسانة.

8 القياس والتقييم

8 أ) الامتحان النظري

اختبار (T1) التحريري: يجب أن يتم تطبيق اختبار تحريري يحتوي على أسئلة ملء فراغات واختيار من متعدد من أربعة خيارات، مكون من 20 سؤال على الأقل، ويجب أن يكون ناجحاً بنسبة 60% على الأقل. يقدر متوسط الوقت لكل سؤال 1.5-2 دقيقة. أسئلة الاختبار يجب أن يتم تصميمها بشكل يمكنه قياس جميع التعبيرات الموضحة على شكل (T1)، في قائمة فحص المعلومات- BG الموجودة في الملحق 2 والمتوقع قياسها ضمن الاختبار النظري.

اختبار المقابلة (T2): يجب أن يتم تصميم اختبار المقابلة بشكل يمكنه قياس جميع التعبيرات الموضحة على شكل (T2) في قائمة فحص المعلومات- BG الموجودة في الملحق 2 ضمن المدة المسموح بها للمرشح. يجب أن يتم تحقيق 60% على الأقل في الاختبار.

8 ب) الامتحان القائم على الأداء

يتم عمل امتحان (P1) المستند إلى الأداء الخاص بالعمل الذي يقوم به، مع الاهتمام بقائمة فحص المهارات والقدرات- BY الموجودة في الملحق 2. يجب تحقيق نجاح 80% على الأقل في الاختبار. يجب قياس جميع قياسات النجاح المتوقع قياسها من خلال الاختبار العملي التطبيقي (P1). يجب ألا يتجاوز المرشح المدة المتاحة للقيام بالعمل.

8 ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم

من أجل اعتبار المرشح ناجحاً في الوحدة محل الحديث، يجب أن يكون ناجحاً في جميع اختبارات T1 و T2 و P1. المرشح الذي لا ينجح في أي قسم أو جميع أقسام الاختبار يمكنه دخول الاختبار مرة أخرى خلال عام واحد في القسم/ الأقسام التي رسب فيها. الشخص صاحب الشهادة الذي لا يستخدم حقه في إعادة الاختبار خلال عام واحد، يجب أن يدخل الاختبارين مرة أخرى مرة واحدة. يُوصي باستمرار برامج التدريب المهني في المدة والمحتوى الموضح في الملحق U11UY0012-3/A2-111، في حالة أن يكون المرشح قد رسب مرتين متتاليتين في الاختبار الذي دخله خلال عام واحد.

9	المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	نقابة أرباب عمل صناع البناء بتركيا (İNTES)
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الإنشاءات
11	رقم/ تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية	التصديق الأول: بتاريخ: 26.04.2011، و برقم: 2011/31 المراجعة رقم 01: 09.05.2012- 39/2012 المراجعة رقم 02: 11.12.2013 - 2013/104

ملحقات وحدة الكفاءة

ملحق 1-11UY0012-3/A2: الوثائق المتعلقة بالتدريب الموصى به من أجل إكساب وحدة الكفاءة

يُوصى بإتمام المرشح للبرنامج التدريبي المحتوي على التعليم المبين أدناه والمقدر بـ 64 ساعة على الأقل من أجل كسب هذه الوحدة.

المنهج التعليمي:

- تقديم معلومات متعلقة بضرورة إبعاد النفايات الموجودة في مكان العمل وحماية البيئة
- المعلومات الأساسية المتعلقة بالمهنة
- معلومات الإسعافات الأولية
- قراءة مشروع خرسانة التسليح (تحديد قياسات وخصائص وعدد العناصر مثل: الأساس، والأعمدة، والستائر، والسلالم، والكمرات)
- شرح المعلومات الأساسية المتعلقة بالتركيبات الأساسية وفقاً لمشروع خرسانة التسليح
- تجهيز الآلات والمعدات للاستخدام
- تحضير المواد
- حساب الأبعاد والطول لعناصر التركيبات
- قطع وتشكيل عناصر التركيبات بالعدد اللازم وفقاً للقياسات الموضحة في المشروع
- إجراء تركيب لعناصر التركيبات المجهزة وفقاً للمشروع
- شرح المعلومات الأساسية المتعلقة بتركيبات السلالم وفقاً لمشروع خرسانة التسليح
- تركيب تركيبات العارضة والأساس الدائم والكمرات والأعمدة الجاهزة من قبل، على القالب، بشكل مناسب للمشروع
- مساواة أطوال التركيبات وربطها
- عمل تركيب التركيبات الإضافية
- عمل تركيب لعناصر التسليح الأفقية والعمودية وفقاً لمشروعها.
- ضمان فحص التركيبات قبل صب الخرسانة من قبل المسؤولين
- ضمان إبعاد المواد الزائدة والمعدات التي تم تنظيفها، من مكان التركيب

ملحق 2-11UY0012-3/A2: قائمة الفحص التي سيتم استخدامها في تقييم وقياس وحدة الكفاءة

(a) المعلومات

رقم	بيان المعلومات	القسم المختص بوحدة الكفاءة الوطنية	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.1	يوضح نوع وكمية عناصر التركيبات الموجودة في المشروع المتحصل عليه من مسؤوله.	ب.1.1 ب.1.2 ب.1.3	1.1	T1+T2
BG.2	يوضح الضروريات اللازمة من أجل تجهيز عناصر التركيب للاستخدام.	ب.2.1 ب.2.2 ب.2.3 ب.2.4	1.2	T1
BG.3	يكون قائمة بالأعمال التي يتم تنفيذها للمواد الملوثة.	ب.3.4	1.2	T1
BG.4	يوضح كيفية وضع علامات لعناصر التركيبات وفقاً للقياسات الموجودة في المشروع.	ت.1.1	2.1	T1
BG.5	يوضح قواعد وشكل إجراء تنزيلات على عناصر التركيبات، عند اللزوم.	ت.2.1	2.2	T1
BG.6	يوضح ضرورة فحص ملائمة الشكل الذي يتم منحه للتركيبات التي سيتم تركيبها، من ناحية الشكل والطول.	ت.4.1 ت.4.2 ت.4.3	2.3	T1
BG.7	يوضح كيفية عمل تنظيف لسطح القالب الذي سيتم تركيب التركيبات عليه.	ج.1.1 ج.2.1 ج.3.1 ج.4.1	4.1 4.2 4.3 4.4	T1
BG.8	يوضح كيفية فرش التركيبات المسطحة (الطولية والعرضية) على القالب.	ج.3.2	4.1	T1
BG.9	يوضح كيفية وسبب تركيب عناصر وصلات الربط بعناصر التركيبات.	ج.1.4 ج.3.3 ج.4.3	4.1 4.2 4.3 4.4	T1
BG.10	يوضح ضرورة عمل ضغط للأحزمة، وفقاً للمسافات الموضحة في المشروع.	ث.2.3	3.1 3.2	T1
BG.11	يوضح ضرورة أن تكون التركيبات خلال تركيبات الكهرباء في الأرضية متساوية.	ح.1.8	5.1	T1
BG.12	يوضح ضرورة كيفية وسبب تنظيف الأسلاك والقطع المعدنية الأخرى المصبوبة داخل القالب.	ح.2.3	5.1	T1
BG.13	يوضح كيفية منع السليبيات مثل تغيير الأرض والتواء التركيبات خلال صب الخرسانة.	ح.3.1	5.2	T1
BG.14	يوضح كيفية تعديل التركيبات المثنية خلال أعمال صب الخرسانة.	ح.3.2	5.2	T1
BG.15	يوضح كيف سيتم شد التسليح الذي يتغير مكانه أثناء عمليات صب الخرسانة إلى مكانه.	ح.3.3	5.2	T1
BG.16	يوضح كيفية إعادة توصيل التوصيلات المفكوكة بسبب أعمال صب الخرسانة.	ح.3.4	5.2	T1

رقم	بيان المعلومات	القسم المختص بوحد الكفاءة الوطنية	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BG.17	يوضح ما يجب فعله في حالة ظهور سلبيات لا يمكن معالجتها بسهولة خلال صب الخرسانة.	ح.3.5	5.2	T1

(ب) المهارات والكفاءات

رقم	تعبير المهارات والكفاءات	القسم المختص بوحد الكفاءة الوطنية	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.1	يؤمن توفير المواد وفقاً للقائمة المقدمة.	ب.3.1	1.2	P1
BY.2	يؤمن نقل المواد الموفرة إلى مناطق تجهيز التسليح.	ب.3.2	1.2	P1
BY.3	يؤمن تترتيب المواد المنقولة إلى ساحة تجهيز التسليح وفقاً لأنواعها وشروط الاستخدام.	ب.3.3	1.2	P1
BY.4	تنظيف المواد الملوثة والمقذرة.	ب.3.4	1.2	P1
BY.5	يضع علامات لعناصر التركيبات وفقاً للقياسات الموجودة في المشروع.	ت.1.1	2.1 3.3	P1
BY.6	يقطع عناصر التسليح من الأماكن الموضوع عليها العلامة.	ت.1.2	2.1 3.3	P1
BY.7	يقوم بعمل إضافة ذات تنزيل على عناصر التركيب، عند اللزوم، يضمن الإضافات ذات الجلبة.	ت.2.1	2.2	P1
BY.8	يضع علامات نقاط التني للعناصر المقصوفة، والمفصولة وفقاً لنوعها.	ت.3.1	2.2	P1
BY.9	يتهيء العناصر المشار إليها، وفقاً للشكل الموجود في المشروع.	ت.3.2	2.2	P1
BY.10	يفحص ملائمة الشكل الذي يتم منحه للتركيبات التي سيتم تركيبها، من ناحية الشكل والطول.	ت.4.1 ت.4.2 ت.4.3	2.3	P1
BY.11	يصنف عناصر التسليح التي ستفحص إلى مجموعات وفقاً لأماكن التركيب ووفقاً لأنواعها.	ت.5.1 ت.5.4 ت.5.5	2.4	P1
BY.12	يرسل عناصر التركيبات إلى أماكن التركيب.	ت.5.2 ت.5.3	2.4	P1
BY.13	يضع التسليح الطولي للأعمدة على طاولة العمل.	ث.1.1	3.1	P1
BY.14	يرتب الكانات في التسليح الطولي.	ث.1.2	3.1	P1
BY.15	ينظم الكانات وفقاً للمسافات المنصوص عليها في المشروع.	ث.1.3	3.1	P1
BY.16	يربط الكانات بالتسليح الطولي بما يتناسب مع تواتر الكانات الموجودة في المشروع.	ث.1.4	3.1	P1

رقم	تعبير المهارات والكفاءات	القسم المختص بوحدة الكفاءة الوطنية	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.17	يلف الدوران على التسليح الطولي في الأعمدة ذات الدوران.	ث.1.5	3.1	P1
BY.18	يضع التسليح المسطح للكمرات ودعاماتها (التسليح الطولي) على طاول العمل.	ث.2.1	3.1	P1
BY.19	يرتب الكانات في الدعامات والتسليح المسطح.	ث.2.2	3.1 3.2	P1
BY.20	يقوم بعمل ضغط للأحزمة الحديدية التي سيتم استخدامها في المشروع.	ث.2.3	3.1 3.2	P1
BY.21	يركب التركيبات وفقاً للمسافات الموضحة في المشروع.	ث.2.4	3.1 3.2	P1
BY.22	يربط الكانات بالدعامات والتسليح المسطح.	ث.2.5	3.1 3.2	P1
BY.23	يقوم بعمل تنظيف، إن كان لازماً لأسطح القالب الذي يقوم بفحص نظافته.	ج.1.1 ج.2.1 ج.3.1 ج.4.1	4.1 4.2 4.3 4.4	P1
BY.24	يفرش عناصر التسليح المسطح (الطولية والعرضية) على القالب.	ج.1.2	4.1	P1
BY.25	يفرش التسليح (الطولي والعرضي) للدعامات داخل القالب.	ج.1.3	4.1	P1
BY.26	يضع عناصر الفاصل داخل عناصر التسليح.	ج.1.4 ج.2.3 ج.3.3 ج.4.3	4.1 4.2 4.3 4.4	P1
BY.27	ينظم عناصر التسليح وفقاً للقياسات المنصوص عليها في المشروع.	ج.1.5	4.1 4.2 4.3 4.4	P1
BY.28	يربط عناصر التسليح ببعضها.	ج.1.6 ج.2.5 ج.3.5 ج.4.4	4.1 4.2 4.3 4.4	P1
BY.29	يضع أشاير الأعمدة/ حوائط الستارة.	ج.1.7	4.2 4.4	P1
BY.30	يتحقق من محاور أشاير الأعمدة/ حوائط الستارة.	ج.1.8	4.2 4.4	P1
BY.31	يثبت أشاير الأعمدة/ حوائط الستارة من خلال ربطها بعناصر التسليح الأساسي.	ج.1.9	4.2 4.4	P1
BY.32	يركب تركيبات العارضة والأساس الدائم والكمرات والأعمدة الجاهزة من قبل بشكل مناسب للمشروع.	ج.2.2	4.2 4.3	P1
BY.33	يربط التسليح الطولي مع الأشاير من خلال دمجهم معاً.	ج.2.4	4.2 4.3	P1

رقم	تعبير المهارات والكفاءات	القسم المختص بوحدة الكفاءة الوطنية	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	أداة التقييم
BY.34	يربط الكمرات والأساس الدائم والعرقه مع التسليح الطولي في نقاط التقاطع.	ج.2.5	4.2 4.3	P1
BY.35	يركب عناصر التراكيبات وفقاً للمسافات الموضحة في المشروع (الطولية والعرضية).	ج.3.2 ج.3.4	4.1	P1
BY.36	يثني دعامات الأرضيات وفقاً للشكل المنصوص عليه في المشروع.	ج.3.6	4.1	P1
BY.37	يضع القدم الحديدية (المكسح) أسفل التسليح العلوي لتجنب اقتراب التسليح العلوي من التسليح السفلي في الأرضيات.	ج.3.7	4.1	P1
BY.38	يركب التسليح الإضافي.	ج.3.8	4.1	P1
BY.39	يركب عناصر التسليح الأفقية والعمودية وفقاً لمشروعها.	ج.4.2	4.4	P1
BY.40	يربط حديد الهوك (العققة) من خلال وضعها في مكانها.	ج.4.5	4.4	P1
BY.41	يتحقق مما إذا كانت عناصر التراكيبات في الأبعاد الموضحة في المشروع (القطر والطول).	ح.1.1	5.1	P1
BY.42	يتحقق ما إذا إجراء عناصر التراكيبات وعناصر التوصيل التابعة لها، وملحقات العناصر بالشكل الموضح في المشروع.	ح.1.2 ح.1.3 ح.1.4 ح.1.5	5.1	P1
BY.43	يتحقق مما إذا كانت عناصر الفاصل موضوعة على النحو المنصوص عليه في المشروع أم لا.	ح.1.6	5.1	P1
BY.44	يؤمن التحقق من التسليح من طرف المختصين قبل صب الخرسانة.	ح.1.7	5.1	P1
BY.45	يقوم بتنظيف وصيانة المعدات.	ح.2.1	5.1	P1
BY.46	يضمن إبعاد المواد الزائدة والمعدات التي تم تنظيفها، من مكان التركيب.	ح.2.1 ح.2.2	5.1	P1

ملحقات الكفاءة

الملحق 1 : وحدات الكفاءة

11UY0012-3/A1 إجراء تنظيم العمل، والأمن والسلامة المهنية
11UY0012-3/A2 المعلومات العامة في أعمال تسليح الخرسانة ومهارة التطبيق

الملحق 2: المصطلحات والرموز والاختصارات

المحور: هو الاتجاه الذي يوضح محاور الحوائط والأعمدة في مخطط قالب الخرسانة.
الكمرة الرابطة: عنصر الخرسانة المسلحة الذي لا يعمل مقابل الأحمال العمودية ويعمل على سحبها، ويربط عناصر البناء ببعضها البعض
الهوك (العقفة): الأجزاء الحديدية التي تكون بشكل عام على شكل حرف S، وأطرافها معقوفة، وتفيد في الحفاظ على تساوي المسافة الموجودة بين الحديد العمودي والأفقي في تسليح الأعمدة والكمرات والستائر.
ماكينة قص وثني الحديد: هي الماكينات الكهربائية الثابتة التي تفيد في قطع وثني الحديد الذي سيجوز قبل مرحلة التركيب.
التسليح: صلب الخرسانة المفروش والمجهز بما يتناسب مع المشروع.
الأرضية: حامل أفقي على شكل صفيحة من الخرسانة المسلحة.
الملصق (اللوحة): لوحة المعلومات الملصقة على مجموعات الإنتاج من أجل توضيح نوعها وخصائصها وعددها.
الكانة: هي عناصر التسليح العرضية التي توضع على مسافات محددة على التسليح الطولي في عناصر البناء الخرساني مثل العمود والكمرة والستارة.
البراعم: تمديدات التسليح التي تُترك من أجل عمل التسليح الطولي لعناصر البناء مثل العمود وحائط الستارة والكمرة، من خلال دمجها مع العناصر الطولية للعناصر العلوية أو الجانبية.
الدوران: الكانة التي تلف بشكل حلزوني على الأعمدة الدائرية.
مقياس الزاوية: هي آلة قياس تفيد في التحقق من وضع 90 درجة لعنصرين متعامدين على بعضهما.
شبكة حديد التسليح: مادة تجهز في المصنع من خلال لحام نقاط الاتصال، ويتم وضعها داخل الخرسانة التي تصب على الأسطح المستوية و/ أو الأفقية في أعمال الإنشاءات.
العرقعة: عناصر الخرسانة المسلحة التي تنفذ من أجل الحفاظ على تساوي مستويات الحوائط في الأبنية غير المسلحة وإتاحة عمل الحوائط معاً.
ISCO: التصنيف الدولي الموحد للمهن،
قفل الكانة: المنحنيات الموجودة في أطراف تسليحات الكانة لكي لا تنفتح الكانات تحت الحمل الزائد.
الكمرة: هي عنصر الخرسانة المسلحة الحامل الأفقي أو شبه الأفقي.
معدات الوقاية الشخصية: (KKD): وهي جميع الآلات، والوسائط، والأدوات والأجهزة المترتبة، الذي يتم ارتداؤها من قبل العمال، والتي تعمل على حمايتهم ضد خطر واحد أو عدة مخاطر و الذي يؤثر على الصحة والسلامة والمتولدة من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه،
العمود: عنصر الخرسانة المسلحة الحامل العمودي.
القدمة ذات الورنية: آلة تستخدم لقياس سماكة المواد.
جلبة: عناصر معدنية ذات حلزون داخلي تستخدم في إضافة عناصر التكريبات من الأطراف.
الأساس المنفرد (الأساس الفردي): نوع من الأساسات التي تنقل حمولة عمود واحد إلى الأرض.

الأساس المستمر: نوع الأساس الذي يستمر على طول المحور، وينفذ أسفل الحوائط أو الأعمدة الخرسانية.
 حديد صلب مسنن: قضيب حديدي مسنن يزيد الإحكام والتماسك ويوجد عليه نتوءات.
 مقص الحديد: آلة قطع الحديد الميكانيكية المتحركة، وتستخدم لقطع الحديد صغير القطر الموجود في الساحة.
 العنصر الفاصل: المادة البلاستيكية أو الخرسانية التي تفيد في ضبط سمك غطاء الخرسانة لمنع تآكل التسليح.
 الفاصل: سمك غطاء الخرسانة الذي يترك بين التسليح وسطح الخرسانة لتجنب تضرر التسليح من التأثيرات الفيزيائية والكيميائية.
 الدعامة: عنصر التسليح الذي يثني ثنيًا خاصًا ويوضع على الكمرات والأرضيات الخرسانية.
 الأساس الحصيرة: هو نوع الأساس الخرساني الذي يتكون من خلال التنبؤ بالمساحة الكاملة لقاعدة المبنى في المباني الخرسانية وتنفيذ المساحة الكاملة كمنطقة الأساس.
 المكسح: حديد التقوية الذي يستخدم من أجل الحفاظ على ثبات المسافة الموجودة بين الحديد العلوي والحديد السفلي في حديد الأرضية والأساس.
 ميزان الماء: الآلة التي تستخدم للتحقق من المحازاة الأفقية والرأسية للمنتجات.
 الشاقول: الأداة المستخدمة للتحقق من تعامد العناصر.
 الكابات (التسليح الإضافي): حديد ذو شكل خاص الموضوع بشكل إضافي في المساند لمواجهة ضغوط الشد الزائد في الأرضيات والكمرة الخرسانية.

الملحق 3: طرق التجسير العمودي والأفقي في المهنة

الملحق 4: مقاييس المقيم

يجب أن يكون المقيم ضمن نظام الكفاءة المهنية، يحقق واحد على الأقل من البدائل الموجودة في الأسفل:

- أن يكون عضو تعليم في مجال ذو الصلة.
- أن يكون قد عمل كمعلم فني أو مهندس لمدة 3 سنوات على الأقل، في أعمال حدادة خرسانة التسليح.
- أن يكون قد عمل لمدة 7 سنوات على الأقل، كفني في مجال مهني متعلق بأعمال حدادة خرسانة التسليح.
- أن يكون خريج ثانوية مهنية، وأن يكون قد عمل لمدة 10 سنوات على الأقل، في أعمال حدادة خرسانة التسليح.
- أن يكون قد عمل لمدة 10 سنوات في أعمال حداد خرسانة التسليح، وأن يكون لديه شهادة كفاءة مهنية لهيئة الكفاءة الوطنية، بشرط أن يكون مناسبًا للتشريعات السارية.

يجب توفير التدريب اللازم، للمقيمين الذين سيشاركون في عملية التقييم والقياس ويكون متمتعًا بأحد الخصائص المذكورة أعلاه، في موضوعات ضمان الجودة في تقييمات القياس والتقييمات والقياس لمعايير المهن الوطنية والكفاءات الوطنية التي سيشارك فيها الشخص، وكذلك أنظمة الكفاءة الفنية من قبل المؤسسات والمؤهلات ذات الصلة.