



الكفاءة الوطنية

16UY0253-2

عامل البناء

مستوى 2

رقم المراجعة: 00

هيئة الكفاءة المهنية

أنقرة، 2016

## المقدمة

تم إعداد الكفاءة الوطنية لعامل البناء (مستوى 2) من قبل نقابة أرباب العمل الصناعي في تركيا (INTES)، المكلفة من قبل مؤسسة وحدة الكفاءة المهنية (MYK)، وتم تقييمه من خلال أخذ آراء المؤسسات والمنظمات ذات الصلة في هذا القطاع، واعتمادها من قبل المجلس التنفيذي، بعد مراجعتها من قبل لجنة قطاع الإنشاءات، وذلك وفقاً للقوانين اللوائح التي تتعلق بإعداد المعايير المهنية الوطنية والكفاءات الوطنية التي تم نشرها في الجريدة الرسمية بتاريخ 19.10.2015، برقم 29507 الصادرة بموجب قرار قانون رقم 5544 لهيئة الكفاءة الوطنية، وفقاً لقوانين اللوائح بشأن الإنشاءات والواجبات وإجراءات العمل ومبادئ اللجان القطاعية لهيئة المؤهلات المهنية والمنشورة في الجريدة الرسمية بتاريخ 27.11.2007 وتحت رقم 26713.

هيئة الكفاءة المهنية

## المقدمة

تم تحديد المقاييس الأساسية في "اللائحة التنفيذية بشأن إعداد الكفاءة الوطنية والمعايير الوطنية للمهن"، خلال إعداد الكفاءة الوطنية، وفحص لجان القطاع المختصة، ودخلها حيز التنفيذ بعد التصديق عليها من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة الوطنية.

تم تحديد المقاييس الأساسية للكفاءة الوطنية وفقاً لما هو مبين أدناه:

- أ) الكفاءات الوطنية، تعتمد في تكوينها على المعايير الوطنية الأساسية أو المعايير الدولية.
- ب) يتم إعداد الكفاءات الوطنية بفكر تشاركي، ويتم الحصول على إسهامات وآراء الأطراف المعنية.
- ت) الكفاءات الوطنية تشمل الخصائص ذات الصلة بأمن وسلامة العمل والبيئة والجودة فيما يتعلق بمجال المهنة.
- ث) يتم كتابة الكفاءات الوطنية بشكل مفهوم للمستخدمين.
- ج) تشجيع الكفاءات الوطنية الأفراد على تنمية أنفسهم والتقدم في مهنتهم في ضوء مبدأ التعلم مدى الحياة.
- ح) الكفاءات الوطنية لا تحتوي على عوامل عنصرية سواء كانت خفية أو معلنة.
- خ) الكفاءات الوطنية تحتوي على عوامل توفر قياس للمعلومات والمهارات والكفاءات الفردية، بما في ذلك ضمانات الجودة.

## 16UY0253-2 / الكفاءة الوطنية لعامل البناء

|  |   |  |
|--|---|--|
| 1  | اسم المؤهل  | عامل البناء  |
| 2  | رمز المرجع  | 16UY0253-2   |
| 3  | مستوى   | 2  |
| 4  | المكان في التصنيف الدولي                            | ISCO 08: 9313 ve 9312  |
| 5  | النوع   | -  |
| 6  | قيمة الائتمان                                       | -  |
| 7  | أ) تاريخ النشر                                      | 28.01.2016   |
|  | ب) رقم المراجعة                                     | 00   |
|  | ج) تاريخ المراجعة                                   | -  |
| 8  | الغرض   | <p>هذه الكفاءة من أجل توعية عامل البناء (مستوى 2) فيما يتعلق بأمن وسلامة العمل، ولحاقه بالبنية التحتية التي تتكون في الإنشاءات؛</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>التعرف على الخصائص والمعلومات والمهارات والكفاءات التي يجب أن يحصل عليها المرشحون،</li> <li>تمنح المرشحين فرصة لإثبات كفاءتهم المهنية، من خلال وثيقة رسمية وموثوقة وسارية،</li> <li>تم إعدادها من أجل أن تكون مرجعًا للنظام التعليمي ومؤسسات الاختبار والتقييم</li> </ul> |
| 9  | المعيار / المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للكفاءة |  |
| معايير المهنة الوطنية لعامل البناء (مستوى 2) - 15UMS0463-2   |   |  |
| 10   | شرط/ شروط دخول اختبار الكفاءة                       |  |
| -  |   |  |
| 11   | بنية الكفاءة  |  |
| 11-أ) الوحدات الإلزامية  |   |  |
| 16UY0253-2/A1 - تنظيم العمل وأمن وسلامة العمل في أعمال الإنشاءات<br>16UY0253-2/A2 أعمال الإنشاءات العامة |   |  |
| 11-ب) الوحدات الاختيارية   |   |  |
| -  |   |  |
| 11-ج) بدائل تصنيف الوحدات ومخرجات التعلم الإضافية  |   |  |
| من أجل الحصول على شهادة الكفاءة، يجب أن يكون المرشح ناجحًا في جميع الوحدات الإلزامية في المجموعة أ.      |   |  |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 12 | القياس والتقييم   | <p>يُطبق على المرشحين المتقدمين بطلب للحصول على وثيقة الكفاءة المهنية لعامل البناء (مستوى 2)، الاختبارات المتعارف عليها في الوحدات. يوجد شرط أن يكون ناجحًا في الاختبارات المعرفة في الوحدات من أجل حصول المرشحين على وثيقة الكفاءة.</p> <p>تجرى الاختبارات المعتمدة على الأداء والاختبارات من أجل كل وحدة بشكل مجمع كما يمكن إجراؤها على شكل اختبارات منفصلة. ولكن يتم تقييم كل وحدة بشكل مستقل عن الوحدات الأخرى.</p> <p>مدة صلاحية اختبارات وحدات الكفاءة 2 سنة اعتبارًا من تاريخ النجاح في الوحدة. حتى يمكن توحيد الوحدات المختلفة في الكفاءة من أجل الحصول على الكفاءة، فإنه يجب الحصول على النجاح في كل وحدة من الوحدات.</p> |
| 13 | فترة صلاحية الوثيقة                                     | مدة شهادة كفاءة عامل البناء (مستوى 2) 5 سنوات.   |
| 14 | كثافة المراقبة  | <p>يتم مراقبة المرشحين خلال فترة صلاحية الوثيقة. يتم تقييم أداء مقدم الطلب من خلال طريقة المراقبة التي تحددها هيئة الفحص والشهادة بين السنة 2. والسنة 3. من تاريخ الحصول على الشهادة.</p> <p>يتم تعليق وثائق الأشخاص الذين تم تحديد عدم كفاية أدائهم، أثناء المراقبة، و الأشخاص الذين لا يمكن إجراء المراقبة لهم لأسباب تعود للأشخاص. تستمر صلاحية الوثائق المعلقة لأصحاب الوثائق عند زوال أسباب التعليق و ذلك حتى نهاية فترة الصلاحية.</p>  |
| 15 | آلية التقييم – القياس الذي سيتم تطبيقه في تجديد الوثيقة | <p>في نهاية فترة الصلاحية البالغة 5 سنوات، يتم تقييم أداء حامل الشهادة باستخدام واحدة على الأقل من الطرق الموضحة أدناه؛</p> <p>(a) التقدم للتسجيل الرسمي الذي يتعلق بعمله لمدة عام واحد على الأقل ضمن نطاق شهادة التأهيل في غضون فترة صلاحية وثيقة مدتها 5 سنوات.</p> <p>(b) إجراء اختبارات على أساس الأداء (P1) المحدد لوحدات المؤهلات ضمن نطاق المؤهل.</p> <p>يتم تمديد فترة صلاحية المرشحين الذين كانت نتيجتهم إيجابية بعد التقييم لمدة 5 سنوات.</p>  |
| 16 | مؤسسة/ مؤسسات في تطوير الكفاءة                          | نقابة أرباب عمل صناع البناء بتركيا (İNTES)   |
| 17 | لجنة القطاع المصادقة على الكفاءة                        | لجنة قطاع الإنشاءات بهيئة الكفاءة المهنية  |
| 18 | رقم/ تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية     | 08/2016-28.01.2016   |

16UY0253-2/A1 تنظيم العمل وأمن وسلامة العمل في أعمال الإنشاءات

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1   | اسم وحدة الكفاءة                                 | تنظيم العمل وأمن وسلامة العمل في أعمال الإنشاءات |
| 2   | رمز المرجع                                       | 16UY0253-2/A1                                    |
| 3   | مستوى  | 2  |
| 4   | قيمة الائتمان                                    | -  |
| 5   | (أ) تاريخ النشر                                  | 28.01.2016                                       |
|   | (ب) رقم المراجعة                                 | 00   |
|   | (ج) تاريخ المراجعة                               | -  |
| 6   | المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة |  |
| معايير المهنة الوطنية لعامل البناء (مستوى 2) - 15UMS0463-2  |  |  |
| 7   | نتائج التعلم                                     |  |
| <p><u>نتيجة التعلم 1: يوضح التدابير الأمنية اللازم اتباعها بشأن الأعمال التي سيتم تنفيذها.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>1.1 يوضح التدابير اللازم اتباعها بشأن أمن وسلامة العمل.<br/>1.2 يوضح التدابير اللازم اتباعها في بيئة ومكان العمل.</p> <p><u>نتيجة التعلم 2: يوضح المتطلبات المتعلقة بتنظيم ساحة العمل.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>2.1 يوضح كيفية إعداد وتجهيز الأدوات والمعدات والوسائل اللازمة للعمل.<br/>2.2 يوضح كيفية تحقيق نظام مكان العمل وترتيبه.</p>  |  |  |
| 8   | القياس والتقييم                                  |  |
| 8 (أ) الامتحان النظري   |  |  |
| <p>الاختبار التحريري (T1): يتم إجراء الفحص الشفهي للوحدة A1، وفقاً لقائمة التحقق "المعلومات" الموجودة في الملحق A1-2. يتم توجيه 10 أسئلة على الأقل، للمرشح في الاختبار الشفهي، لكل سؤال درجة ونقاط متساوية. في الاختبار؛ لا يتم عمل أي تخفيض للنقاط من الأسئلة المجاب عليها بشكل خاطئ، ويتم تقييم كل سؤال وفقاً لمخطط التقييم والإجابات التي تمت. لكل سؤال، يتم منح المرشحين الوقت المناسب لمحتوى معيار المعلومات الذي ترتبط به، ويتم تحديد هذه الفترة في التنسيق المنظم. يعتبر المرشح الذي أجاب بشكل صحيح على 60% على الأقل من الأسئلة، وفقاً لمخطط التقييم، ناجحاً. يجب أن تقيس أسئلة الاختبارات جميع بيانات المعلومات (الملحق A1-2) التي سيتم قياسها من خلال الفحص النظري في هذه الوحدة.</p> |  |  |
| 8 (ب) الامتحان القائم على الأداء  |  |  |
| <p>يجب أن تكون مفاهيم المهارات والكفاءات المتضمنة في هذه الوحدة معرفة في قوائم المهارات والكفاءات في الوحدة A2، وسيتم إجراء تقييم مفاهيم المهارات والكفاءات في ما يخص هذا المجال.</p>   |  |  |
| 8 (ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم   |  |  |
| <p>للحصول على وحدة الكفاءة يجب أن يكون المرشح ناجحاً في الاختبار (T1). مدة صلاحية اختبارات وحدات الكفاءة 2 سنة اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة.</p>  |  |  |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 9  | المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة            | نقابة أرباب عمل صناعات البناء بتركيا (INTES) |
| 10 | لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة                     | لجنة قطاع الإنشآت بهيئة الكفاءة المهنية      |
| 11 | رقم/ تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية | 08/2016-28.01.2016                           |

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق A1-1: الوثائق الخاصة بالتعليم الموصى بها من أجل اكتساب وحدة كفاءة

محتوى التدريب:

1. أمن وسلامة العمل في أعمال الإنشآت
2. معدات الوقاية الشخصية واستخدامها
3. مصادر الخطر وعناصر الخطورة
4. الخطوات التي سيتم اتباعها في حالات الخطر المحتملة
5. استخدام أدوات إطفاء الحرائق وشنطة الإسعافات الأولية
6. أهمية واستخدام أدوات القياس (اللاسلكي، والهاتف)
7. الاحتفاظ بمكان العمل نظيف ومرتب
8. أساليب العمل المتوافق مع الفريق
9. طرق وأساليب الحمل والرفع باليد

ملحق A1-2: 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 | يكون قائمة بعناصر الخطر ومصادر الخطورة والمخاطر الموجودة في المكان الذي سيتم العمل فيه.  | أ.1.1                              | 1.1                     | T1           |
| BG.2 | يكون قائمة بمعدات الوقاية الشخصية اللازمة بأمن وسلامة العمل المناسب للعمل الذي سيتم إنجازه (القالب، الحديد، الخرسانة، الحوائط، المحارة). | أ.1.2                              | 1.1                     | T1           |
| BG.3 | يرتب الإشارات التحذيرية والتنبيهية والتدابير المتخذة ضد عناصر الخطر والمخاطر التي قد تظهر في مكان العمل.                                 | أ.1.3،<br>أ.1.4،<br>أ.3.2          | 1.1                     | T1           |
| BG.4 | يوضح ماهية التصرف والحالة الخطرة التي قد تنتسب في حادث ذو علاقة بالعمل الذي سيتم تنفيذه.   | أ.2.1                              | 1.2                     | T1           |
| BG.5 | يوضح ما يجب القيام به في حالة السلبية المحتملة لأدوات العمل ومعدات العمل المستخدمة في مكان العمل.  | أ.2.2                              | 1.2                     | T1           |
| BG.6 | يوضح ما يجب القيام به عند التعامل مع المواقف الخطرة في منطقة العمل وبيئتها.  | أ.3.1                              | 1.2                     | T1           |
| BG.7 | يوضح كيفية إعداد وتجهيز الأدوات والمعدات والوسائل اللازمة للعمل.   | ب.2.3                              | 2.1                     | T1           |
| BG.8 | يكون قائمة بالضروريات اللازمة من أجل ترتيب وتنظيم مكان العمل.  | ب.2.1،<br>ب.2.2،<br>ب.2.3          | 2.2                     | T1           |

ب) المهارات والكفاءات

| رقم | تعبير المهارات والكفاءات | القسم<br>المختص<br>بوحدة<br>الكفاءة<br>الوطنية | مقياس نجاح<br>وحدة الكفاءة | أداة التقييم |
|-----|--------------------------|--|----------------------------|--------------|
| -   | -                        | -  | -                          | -            |

## 16UY0253-2/A2 وحدة كفاءة أعمال الإنشاءات

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | اسم وحدة الكفاءة   | أعمال الإنشاءات العامة   |
| 2 | رمز المرجع   | 16UY0253-2/A2  |
| 3 | مستوى  | 2  |
| 4 | قيمة الائتمان  | -  |
| 5 | (أ) تاريخ النشر  | 28.01.2016   |
|   | (ب) رقم المراجعة   | 00   |
|   | (ج) تاريخ المراجعة   | -  |
| 6 | المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة                               |  |
|   | معايير المهنة الوطنية لعامل البناء (مستوى 2) - 15UMS0463-2                     |  |
| 7 | نتائج التعلم   |  |
|   | <u>نتيجة التعلم 1: يتبع تدابير الأمان المتعلقة بالأعمال التي سيتم تنفيذها.</u> |  |
|   | مقاييس النجاح:   |  |
|   | 1.1  | يتبع التدابير المتخذة فيما يتعلق بأمن وسلامة العمل.                                |
|   | 1.2  | يضمن تحقيق ترتيب وتنظيم مكان العمل قبل/ بعد العمل.                                 |
|   | <u>نتيجة التعلم 2: يساعد في أعمال القالب الخشبي.</u>                           |  |
|   | مقاييس النجاح:   |  |
|   | 2.1  | يحضر المواد التي سيتم استخدامها في أعمال بناء القالب.                              |
|   | 2.2  | يساعد في إعداد عناصر القوالب الأفقية والرأسية بإشراف فني القوالب.                  |
|   | 2.3  | يساعد في أعمال الفك مع فني القوالب وكذلك أعمال ما بعد ذلك.                         |
|   | <u>نتيجة التعلم 3: ساعد في أعمال حدادة الخرسانة.</u>                           |  |
|   | مقاييس النجاح:   |  |
|   | 3.1  | يحمل المواد التي سيستخدمها فني حدادة الخرسانة المسلحة إلى المكان المخصص.           |
|   | 3.2  | يساعد في عمل علامات لعناصر التدعيم.  |
|   | 3.3  | يساعد في أعمال تركيب الدعامات الحديدية.  |
|   | <u>نتيجة التعلم 4: يساعد في أعمال الخرسانة المسلحة.</u>                        |  |
|   | مقاييس النجاح:   |  |
|   | 4.1  | يساعد في حمل المواد التي سيستخدمها عامل الخرسانة إلى المكان المخصص.                |
|   | 4.2  | يشرح الأعمال المنجزة تحت إشراف عامل الخرسانة، خلال عملية صب وضغط ومعالجة الخرسانة. |
|   | <u>نتيجة التعلم 5: يساعد في أعمال بناء الحوائط.</u>                            |  |
|   | مقاييس النجاح:   |  |
|   | 5.1  | يحمل المواد التي سيستخدمها فني بناء الحوائط إلى المكان المخصص.                     |
|   | 5.2  | يساعد عامل بناء الحوائط في أعمال تغطية الحوائط.                                    |

## نتيجة التعلم 6: يساعد في أعمال المحارة.

## مقاييس النجاح:

- 6.1 يحمل المواد التي سيستخدمها فني المحارة إلى المكان المخصص.  
6.2 يساعد عامل المحارة في أعمال المحارة.  
6.3 ينقل الإطارات والعناصر مسبقة الصب إلى مكان التطبيق.

## 8 القياس والتقييم

## 8 أ) الامتحان النظري

لن يتم إجراء اختبار نظري من هذه الوحدة.

## 8 ب) الامتحان القائم على الأداء

(P1) يتم إجراء اختبار قائم على الأداء لوحدة A2 وفقاً لقائمة التدقيق "المهارة والكفاءات" في الملحق A2-2. يتم تحديد الخطوات الحاسمة الأساسية التي يتعين تحقيقها من قبل المرشح في قائمة الفحص من امتحان التطبيق. يشترط على المرشح أن يقوم بأداء ناجح في كل الخطوات الحساسة، وأن يحصل على علامة مجملتها بحيث لا تقل عن 60% من العلامة الكلية للاختبار، من أجل النجاح في الاختبار القائم على الأداء. ينبغي قياس بيانات المهارات والكفاءات (الملحق A2-2) عن طريق اختبارات تستند إلى الأداء.

يجب أن تكون فترة الاختبار القائم على الأداء متساوية ومقابلة للفترة الحقيقية لظروف التطبيق. يتم إجراء الاختبارات القائم على الأداء في بيئة عمل معدة بشكل مناسب لحقيقة الاختبار. يدير عملية التقييم والقياس، من خلال تقديم التعليمات اللازمة فيما يتعلق بتنفيذ الأعمال، للمقيم المرشح في الاختبار المعتمد على الأداء.

## 8 ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم

للحصول على وحدة الكفاءة يجب أن يكون المرشح ناجحاً في الاختبار (P1). مدة صلاحية اختبارات وحدات الكفاءة 2 سنة اعتباراً من تاريخ النجاح في الوحدة.

سيتم إنهاء الاختبار إذا أظهر المرشح سلوكاً يعرض الشخص الآخر للخطر من حيث سلامة الحياة.

يتم تقديم معلومات حول الخطوات الموضحة في قائمة الفحص "المهارات والقدرات" الموجودة في الملحق A2-2، للمرشحين قبل الاختبار، (أمن وسلامة العمل، والخطوات الحرجة، إلخ).

|    |   |  |
|----|---|--|
| 9  | المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة            | نقابة أرباب عمل صناع البناء بتركيا (İNTES) |
| 10 | لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة                     | لجنة قطاع الإنشاءات بهيئة الكفاءة المهنية  |
| 11 | رقم/ تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية | 08/2016-28.01.2016                         |

## ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق A2-1: المعلومات المتعلقة بالتدريب الموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة  
محتوى التدريب:

1. المواد الخشبية وعناصر القوالب
2. تركيب القالب الخشبي وفكه
3. الأدوات والمعدات والوسائل المتعلقة بالقالب الخشبي
4. صب الخرسانة وأعمال المعالجة
5. تنظيم العمل ونظافة البيئة
6. الأدوات والمعدات والوسائل المتعلقة بعناصر مواد التعزيز
7. تركيب الدعائم
8. المواد والأدوات والمعدات والعناصر المستخدمة في إعداد الحوائط
9. العمل بتوافق مع الفريق
10. المواد والأدوات والمعدات والعناصر المستخدمة في إعداد المونة
11. أمن وسلامة العمل في أعمال الإنشاءات
12. أعمال وضع علامات على الأخشاب والحديد
13. المواد والأدوات والمعدات والعناصر المستخدمة في إعداد المحارة
14. عناصر العضادات والتجهيزات
15. أنواع المونة وإعدادها

ملحق A2-2: 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 |
|-----|----------------|------------------------------------|-------------------------|--------------|
| -   | -              | -                                  | -                       | -            |

(ب) المهارات والكفاءات

| رقم  | تعبير المهارات والكفاءات  | القسم المختص بوحدة الكفاءة الوطنية   | مقياس نجاح وحدة الكفاءة | أداة التقييم |
|------|---|--|-------------------------|--------------|
| BY.1 | يستخدم معدات الحماية الشخصية المحددة بما يناسب العمل الذي سينفذ.*             | أ.1.2  | 1.1                     | P1           |
| BY.2 | يتبع التدابير المتخذة المتعلقة بأمن وسلامة العمل في ضوء التعليمات المقدمة له. | أ.1.1.<br>أ.1.2.<br>أ.1.3.<br>أ.1.4.<br>أ.2.1.<br>أ.2.2.<br>أ.3.1.<br>أ.3.2. | 1.1                     | P1           |
| BY.3 | يضمن بقاء مكان العمل نظيفاً في الأعمال المنجزة/ التي سيتم إنجازها.            | ب.2.1  | 1.2                     | P1           |

| رقم   | تعبير المهارات والكفاءات  | القسم المختص بوحدة الكفاءة الوطنية        | مقياس نجاح وحدة الكفاءة | أداة التقييم |
|-------|---|---|-------------------------|--------------|
| BY.4  | يعرض مواد القالب الخشبي الموجودة في مكان العمل.   | ت.2.1                                     | 2.1                     | P1           |
| BY.5  | ينقل مواد القالب الخشبي المدمع إلى المكان الموضح له.  | ت.2.1<br>ت.2.4                            | 2.1                     | P1           |
| BY.6  | يجهز مادة القالب الخشبي المقدمة له، بالخصائص والأبعاد والقياسات المعروفة له.                                  | ت.2.2<br>ت.2.3                            | 2.2                     | P1           |
| BY.7  | يفك القوالب تحت إشراف نجار المسلح مع الامتثال لقواعد السلامة المهنية.   | ت.3.1                                     | 2.3                     | P1           |
| BY.8  | يقوم بعمل تصنيف وتكديس وصيانة وتنظيف للقوالب الخشبية المفكوك، تحت إشراف فني القوالب الخشبية.                  | ت.3.2                                     | 2.3                     | P1           |
| BY.9  | يعرض عناصر التعزيز التي سيستخدمها فني حدادة الخرسانة المسلحة الموجود في مكان العمل.                           | ث.1.2                                     | 3.1                     | P1           |
| BY.10 | يقطع عناصر التسليح من الأماكن المؤشر عليها تحت إشراف حداد الخرسانة المسلحة، ويصنفها.                          | ث.1.1                                     | 3.2                     | P1           |
| BY.11 | ينقل عناصر التسليح المقطوعة والمصنفة إلى أماكن تركيبها.   | ث.1.2<br>ث.2.2                            | 3.2                     | P1           |
| BY.12 | يعرض العناصر الفاصلة المناسبة لعنصر الخرسانة المسلحة، قبل إغلاق طبالي القالب.                                 | ث.2.3                                     | 3.3                     | P1           |
| BY.13 | يعرض الآلات التي سيتم استخدامها في صب وضغط الخرسانة.  | ج.1.2                                     | 4.1                     | P1           |
| BY.14 | يساعد في حمل الآلات التي سيتم استخدامها في صب وضغط الخرسانة.  | ج.1.2                                     | 4.1                     | P1           |
| BY.15 | يشرح كيفية أن يكون مساعداً لعامل الخرسانة خلال أعمال صب وضغط ومعالجة الخرسانة.                                | ج.1.1<br>ج.1.2<br>ج.2.1<br>ج.2.2<br>ج.2.3 | 4.2                     | P1           |
| BY.16 | يعرض المواد التي سيستخدمها فني بناء الحوائط الموجود في ساحة العمل.  | ح.1.1                                     | 5.1                     | P1           |
| BY.17 | ينقل مواد الملاط اللازمة للمونة، وينظف المكان الذي سيتم فيه مونة البناء.                                      | ح.1.1                                     | 5.1                     | P1           |
| BY.18 | يحضر المواد التي سيتم استخدامها من أجل المونة، وفقاً للتعليمات، من خلال تنظيف المكان الذي ستم فيه عمل المونة. | ح.1.2<br>خ.1.2                            | 5.2<br>6.2              | P1           |
| BY.19 | يجهز المونة التي سيتم استخدامها بالخصائص والقوام الموضح، بإشراف عامل البناء وعامل المحارة.                    | ح.1.4<br>خ.1.3                            | 5.2<br>6.2              | P1           |
| BY.20 | يؤمن توريد المواد لعامل البناء أثناء عملية رص الحائط.   | ح.2.1                                     | 5.1                     | P1           |
| BY.21 | يحمل العتبات والعوارض.  | ح.2.3                                     | 5.1                     | P1           |
| BY.22 | يعرض المواد التي سيستخدمها عامل المحارة الموجود في ساحة العمل.  | خ.1.2                                     | 6.1                     | P1           |
| BY.23 | ينقل الإطارات والعناصر مسبقة الصب إلى مكان التركيب.   | خ.2.1                                     | 6.3                     | P1           |
| BY.24 | يقوم بإجراء التنظيف اللازم المتعلقة بالبيئة ومكان العمل، بعد العمل.   | ت.3.3<br>ح.3.1                            | 1.2                     | P1           |

\*تم تحديدها كخطوة خطرة.

## ملحقات الكفاءة

الملحق 1 : وحدات الكفاءة

16UY0253-2/A1- تنظيم العمل وأمن وسلامة العمل في أعمال الإنشاءات  
16UY0253-2/A2- أعمال إنشاءات العامة

الملحق 2: المصطلحات والرموز والاختصارات

المحور: محور- اتجاه (الأعمدة والكمرات والحوائط) التي تحدد وتوضح بأرقام مثل 1،2،3،.... وحروف مثل أ،ب،ج....  
الكمرة الرئيسية: الكمرات الأساسية التي يركب فيها الكمرات الأخرى والطبليات، التي تحمل حمولة النظام، وتركب على الدعائم.  
لوح الإفريز: مادة تصنع عادة من مادة الخشب، وتستخدم في عمل التسوية سمكها 0.5-1 سم وعرضها 2-4 سم وطولها 10-15 سم.  
التطبيق: عمليات تطبيق المشروع على الأرض.

المهارة: هي القدرة على الوفاء بالواجبات والمسؤوليات المتعلقة بعمل معين.

تصنيف الخرسانة وفقاً لمقاومة الضغط: مقاومة الخرسانة المتصلبة للضغط المقابلة لتحمل الضغط لمدة 28 يوماً.

تصنيف قوام الخرسانة: التصنيف الذي يحدد السلاسة التي تكون عليها الخرسانة الطازجة.

زمن شك (تصلب) الخرسانة: زمن بدء الخرسانة بالتصلب.

تسرب الخرسانة: انهيار ملاط الخرسانة من خلال تسربها من فواصل سطح القالب.

نظام الأبنية المتلاصقة: جعل موقع المباني متلاصقاً مع المباني الموجودة في قطعة الأرض المجاورة سواء كانت واحدة أو أكثر، دون ترك مسافة فيما بين الأبنية.

المصمات: عناصر براغي بصماويل صلب تستخدم لربط أسطح القالب ببعضها البعض.

الحز: الثقوب التي تنفذ على الأسطح الملساء بمطرقة أو أداة يدوية مشابهة.

حبل التسوية: الحبل المطلي الذي يوضح الأسطح المأخوذة بالميزان.

ملاط الإسمنت: الملاط المجهز من الإسمنت والرمل ومواد مضافة إذا لزم الأمر.

الهُوك (العقفة): الأجزاء الحديدية التي تكون على شكل حرف S بصفة عامة، وأطرافها معقوفة، وتفيد في الحفاظ على تساوي المسافة الموجودة بين الحديد العمودي والأفقي في تسليح الأعمدة والكمرات والستائر.

القطارة: قناة التقطير المصنوعة لمنع الماء من إتلاف السطح.

ماكينة قص وثني الحديد: هي الماكينات الكهربائية الثابتة التي تفيد في قطع وثني الحديد الذي سيجوز قبل مرحلة التركيب.

الفواصل: مكان تجمع أفقي ورأسي للعناصر المكونة للجدار، من أجل أعمال إنشاء الحوائط (الحجارة، الطوب، الخرسانة الرغوية، إلخ).

الركيزة: العنصر الحامل العمودي (الرأسي).

التسليح: الحديد الموضوع داخل الخرسانة.

الأرضية: حامل أفقي على شكل صفيحة من الخرسانة المسلحة.

الحامل العمودي: حوائط الستائر والأعمدة للمباني الخرسانية، والحوائط الحاملة لمباني البناء غير المسلح.

الروابط الحديدية: عنصر تعزيز وتدعيم أفقي يتم تركيبه بمسافات محددة، ويتم إعداده بشكل مربع أو مستطيل.

فواصل التمدد: الفواصل المتبقية لمنع حدوث أضرار في المباني بسبب الاستطالة أو الجسوس.

الدوران: الكانة التي تلف بشكل حلزوني على الأعمدة الدائرية.

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.

مقياس الزاوية: هي آلة قياس تفيد في التحقق من وضع القائمة 90 درجة لعنصرين متعامدين على بعضهما.

شبكة التسليح الملحومة: مادة تدعيم جاهزة تجهز في المصنع من خلال لحام نقاط الاتصال، وتوضع قبل الخرسانة التي تصب على الأسطح المستوية في الإنشاءات.

العرقعة: عناصر (الخرسانة المسلحة، الأخشاب... إلخ) التي تنفذ من أجل الحفاظ على تساوي مستويات الحوائط في الأبنية غير المسلحة عن طريق توزيع الوزن الآتي من فوق بنفس المستوى أفقيًا، ومن أجل إتاحة عمل الحوائط معًا.

الجبر المطفأ الجاهز: الجبر الصناعي الجاهز للاستخدام.

هاليك: أحجار صغيرة يتم وضعها بين الأحجار الكبيرة المستخدمة في البناء.

ISCO: التصنيف الدولي الموحد للمهن،

مرد داخلي وخارجي للمطر: عنصر البناء الموجود على الحواف السفلية الداخلية والخارجية لنجارة النافذة، وهو يتيح منع مياه الأمطار المتدفقة من سطح النافذة من التسرب إلى الجدار وبتيح إخراجه خارج الحائط.

السقالة الحبلية (التحليقة): هي نظام مؤقت أثناء عمليات التطبيق (تطبيق المخطط على الأرض) وتتكون من خوابير وعروق خشبية (10/5)، وتشد عليها الخيوط المتبادلة للمحاور من خلال تحديد المحاور.

حوائط استناد: هيكل مقاومة منشأ للحفاظ على الأرض على حافة مجموعة عالية.

الصحة والسلامة المهنية: الأعمال التي تنفذ بهدف تحقيق شروط الصحة والسلامة الموجودة، وتوفير الصحة والسلامة المهنية في أماكن العمل.

المواد الحجرية: مواد مثل الحجارة، والطوب، والبلوكات الحجرية، والطوب اللبن والفحم الحجري.

سقالة القالب: نظام حيث تتشكل المحامل العمودية في قوالب الخرسانة المسلحة.

زيت القالب: الزيت الخاص الذي يسمح بانفصال أسطح القوالب الملامسة للخرسانة بسهولة دون الالتصاق بالخرسانة.

القالب: هي الأداة التي يفرش بداخلها التسليح الحديدي وتصب الخرسانة وتفك بصفة عامة، وتنتج بما يتناسب مع المشروع من أجل عمل عناصر الخرسانة المسلحة للمبنى.

الإسفين: مادة ربط الجدار المقام من الخشب، وقصير الارتفاع، فتحة واسعة وحادة.

القوام: إمكانية معالجة الخرسانة في كل حال، السيولة المناسبة لتغطية أطراف التسليح وضمان تدفق الخرسانة دون التصاقها.

الترصيع: قناة التقطير المفتوحة من خلال الاهتمام بعرض الحواف.

الكمرة: عنصر الحمل الأفقي.

معدات الوقاية الشخصية: (KKD): وهي جميع الآلات، والوسائط، والأدوات والأجهزة المتركية، 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،

المعالجة: نضوج الخرسانة وتوفير شروط الرطوبة والوقت بعد الصب لضمان مقاومة كافية للخرسانة.

العتبة: عنصر البناء الذي يتم صبه في الموقع أو معدات البناء الجاهزة المعدة للمرور عبر الفتحات التي تشكلت على الأبواب أو النوافذ ونقل الأحمال الواردة إلى الجدران المجاورة.

المسطرين: أداة يدوية تستخدم لعمل أعمال مثل وضع الملاط على السطح الذي سيببض، فرش الملاط، تسوية الملاط.

التسوية: تصحيح سطح الخرسانة الطازجة.

الأساس المنفرد (الأساس المفرد): نوع الأساس الذي ينقل الأحمال الآتية من 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 ويحتوي سطحه على نتوءات.

نيشة: الفجوات المنتظمة وصغيرة الحجم التي تتكرر في الجدار.

مقص الحديد: آلة قطع الحديد الميكانيكية المتحركة، وتستخدم لقطع الحديد صغير القطر الموجود في الساحة.

الشطف: عملية إعطاء زاوية محددة أو شكل بيضاوي لزوايا السطح.

الدرابزين: الحائط المنخفض الذي ينفذ باعتباره حاجزاً في محيط الأبنية مثل التراس والسقف والكبري والشرفة.

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.

التشطيب: العملية التي تجعل السطح مستويًا ومصقولًا.

حائط الستارة: حائط حامل عمودي خرساني.

بيرلايت: مادة عزل تستخدم في صناعة البياض الجاهز واللوح الخفيف.

الدعامة: عنصر التسليح الذي يثنى ثنيًا خاصًا ويوضع على الكمرات والأرضيات الخرسانية.

الأساس الحصى: هو نوع الأساس الخرساني الذي يتكون من خلال التنبؤ بالمساحة الكاملة لقاعدة المبنى في المباني الخرسانية وتنفيذ المساحة الكاملة كمنطقة الأساس.

الحوادث الوشيكة: الحوادث التي لا تعرض معدات العمل أو مكان العمل أو العاملين للضرر في الحالات المحتملة، والتي تظهر في مكان العمل.

الخطر: الفقد الذي سينشأ بسبب المخاطر، واحتمال حدوث نتائج ضارة أخرى أو جروح،

المكسح: حديد التقوية الذي يستخدم من أجل الحفاظ على ثبات المسافة الموجودة بين الحديد العلوي والحديد السفلي في حديد الأرضية والأساس.

الطرطشة: أخذ ملاط البياض وقذفه على سطح الحائط.

شبكة البياض: مادة نسيجية من ألياف الزجاج ومقاومة للبيئة ذات الصلة، وتتكون من مواد مختلفة، وتستخدم بغرض منع التشقق وتستقبل توترات السحب التي سيتم تكوينها في البياض المغطى على ألواح العزل.

سلك البياض: مادة من السلك المعدني المجدول، يوضع داخل البياض إذا لزم الأمر.

الفاصل البارد: الفاصل أو الانقطاع الذي يحدث بين طبقتين بسبب التأخر الذي قد يحدث لأسباب متنوعة، أثناء صب الخرسانة.

الإطار: عناصر بناء ذات مظهر جمالي مصنوعة من مواد مختلفة، وهي بارزة من من السطح ناحية الخارج، لحماية الأبواب والنوافذ من مياه الأمطار وإعطاء مظهر جمالي للمبنى، تتركب في الجانبين والحواف العلوية في أماكن مثل الأبواب والنوافذ وما إلى ذلك.

ميزان الماء: الآلة التي تستخدم للتحقق من المحازاة الأفقية والرأسية للمنتجات.

الشاقول: الأداة المستخدمة للتحقق من تعامد العناصر.

موقع العمل: المكان الذي تتم فيه أعمال البناء.

ملاط الشاموت: ملاط طوب خاص يستخدم في رص الطوب المقاوم للحرارة العالية، كما أنه مقاوم للحرارة.

الكابات (دعامات التسليح الإضافي): دعامات ذات شكل خاص توضع بشكل إضافي في المساند لمواجهة ضغوط الشد الزائد في الأرضيات والكمرات الخرسانية.

الخرسانة الطازجة: خرسانة في لا تزال في حالة المونة لم تجف ولم تتصلب حتى الآن.

التهلكة: هي المخاطر الخارجية أو الموجودة في مكان العمل، والتي من المحتمل أن تتسبب بالضرر على العاملين أو على مكان العمل،

مالج المحارة: مالج يستخدم لتسوية سطح البياض.

الهزاز: الماكينة الكهربائية التي تستخدم للحصول على خرسانة ذات مقاومة أعلى وفراغات أقل، من خلال تشديد الخرسانة الطازجة المصبوبة بمكانها.

الملحق 3: طرق التجسير العمودي والأفقي في المهنة

الأشخاص الذين يمتلكون شهادة كفاءة مهنية "عامل البناء (مستوى 2)"، في حالة نجاحهم في الاختبارات الموضحة في الوحدات ضمن طرق التقدم الرأسي في المهنة، يمكنهم الحصول على شهادات الكفاءة المهنية لفني القوالب الخشبية (مستوى 3)، وحداد خرسانة التسليح (مستوى 3)، وعامل الخرسانة (مستوى 3)، وفني بناء الحوائط (مستوى 3)، وفني المحارة (مستوى 3).

الملحق 4: مقاييس المقيم

يجب أن تتوفر واحدة على الأقل من الشروط المذكورة أدناه في المقيم:

● **أن يكون عضو هيئة تدريس في الجامعة في هذا المجال أن يكون عضو تعليم في مجال ذو الصلة.**

- أن يكون قد عمل كمعلم فني أو مهندس/ معماري لمدة 3 سنوات على الأقل، في أعمال الإنشاءات.
- أن يكون قد تخرج في مدرسة مهنية عليا في مجال مهني يشمل أعمال الإنشاءات، وأن يكون قد عمل لمدة 7 سنوات على الأقل في هذا المجال.
- أن يكون قد تخرج في ثانوية مهنية تشمل أعمال البناء، وأن يكون قد عمل لمدة 10 سنوات على الأقل في مجال الإنشاءات.

يجب توفير التدريب من قبل المنظمات المعنية بنظام التأهيل المهني، والكفاءات الوطنية التي سيتم تعيين الفرد لها، والمعايير المهنية الوطنية ذات الصلة، وتقييم القياس، وضمان الجودة في التقييم؛ للمقيمين الذين لديهم واحد على الأقل من الخصائص المذكورة أعلاه والذين سوف يعملون في عملية القياس والتقييم.