



الكفاءة الوطنية

12UY0059-3

فني عزل الصوت

مستوى 3

رقم المراجعة: 00

هيئة الكفاءة المهنية

أنقرة، 2012

المقدمة

تم إعداد الكفاءة الوطنية لفني عزل الصوت (مستوى 3)، وفقاً لأحكام "اللائحة التنفيذية للكفاءة المهنية وإدارة الامتحانات والتوثيق"، الذي تم إصدارها بالاستناد إلى القانون المأخوذ من قانون مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) بالعدد 5544.

تم إعداد مسودة الكفاءة هذه من قبل جمعية فنيو عزل الحرارة والمياه والصوت والحرائق ((IZODER، ونقابة أرباب عمل صناع الإنشاءات في تركيا (İNTEŞ) المكلفة ببروتوكول التعاون الموقع 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 2012/43 وبتاريخ 30.05.2012 لمؤسسة إدارة الكفاءة المهنية (MYK) بعد الحصول على الآراء المناسبة للهيئة والتدقيق والتقييم من هيئة قطاع الإنشاءات لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK).

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.

12UY0059-3 الكفاءة الوطنية لفني عزل الصوت

1	اسم المؤهل	فني عزل الصوت
2	رمز المرجع	12UY0059-3
3	مستوى	3
4	المكان في التصنيف الدولي	ISCO08: 7124
5	النوع	-
6	قيمة الائتمان	-
7	(أ) تاريخ النشر	30.05.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
8	الغرض	تم إعداد هذا المؤهل لتحديد وتوثيق مؤهلات فني عزل الصوت.
9	المعيار/ المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للكفاءة	معيار المهنة الوطنية لفني عزل الصوت (مستوى 3) - 11UMS0133-3
10	شروط/ شروط دخول اختبار الكفاءة	هذه الشهادة تكون ضمن تشريعات الأعمال المهنية الخطرة والمخاطر، وتكون الشروط المجودة في تشريعات الأعمال المهنية الخطرة والمخاطر من أجل تنفيذ المهمة سارية.
11	بنية الكفاءة	(أ-11) الوحدات الإلزامية 12UY0059-3/A1 تنظيم العمل وأمن وسلامة العمل في عزل الصوت 12UY0059-3/A2 عزل الصوت في الأرضيات والأسقف 12UY0059-3/A3 عزل الصوت في الجدران 12UY0059-3/A4 عزل الصوت والاهتزاز في مصادر الضوضاء (ب-11) الوحدات الاختيارية - (ج-11) 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	سنتكون أعمال التقييم والقياس التي يتم إجراؤها بغرض التوثيق وفقًا للكفاءة الوطنية لفني عزل الصوت (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 مجتمعين. يتكون الاختبار النظري من أسئلة اختيار من متعدد من أربعة اختيارات، وأسئلة صواب-خطأ، 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.		
تُمدد الوثيقة لخمس (5) سنوات أخرى في حالة عدم وجود أي وضع يستوجب إلغاء الوثيقة وعدم ورود أي شكوي تتعلق بالأداء ومؤسسة التوثيق المتعلقة بالشخص طوال فترة صلاحية الوثيقة وإذا تم توثيق أن فني عزل الصوت قد عمل 18 شهرًا عملاً فعليًا. يُختبر الأشخاص الذين لم يستطيعوا توثيق عملهم، اختبارًا تطبيقيًا وتُمدد وثائق الناجحين لمدة خمس سنوات أخرى. يتم عمل اختبار نظري وتطبيقي عقب أنتها فترة المد (بعد عشرة أعوام من تاريخ عمل أول اختبار).	إدارة التقييم – التقييم الذي سيتم تطبيقه في تجديد الوثيقة	15
جمعية فنيو عزل الحرارة والمياه والصوت والحرائق - (IZODER) نقابة أرباب عمل صناع البناء بتركيا (INTES)	مؤسسة/ مؤسسات في تطوير الكفاءة	16
لجنة قطاع الإنشاءات بهيئة الكفاءة الوطنية	لجنة القطاع المصادقة على الكفاءة	17
43/2012 – 30.05.2012	رقم/ تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية	18

12UY0059-3/A1 تنظيم العمل وأمن وسلامة العمل في عزل الصوت

وحدة الكفاءة

1	اسم وحدة الكفاءة	تنظيم العمل وأمن وسلامة العمل في عزل الصوت
2	رمز المرجع	12UY0059-3/A1
3	مستوى	3
4	قيمة الانتماء	-
5	(أ) تاريخ النشر	30.05.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	معيار المهنة الوطنية لفني عزل الصوت (مستوى 3) - 3-11UMS0133
7	نتائج التعلم	نتيجة التعلم 1: يفحص الشروط الفنية والمشروع. مقاييس النجاح: 1.1 يوضح التعليمات الموجودة في الشروط الفنية (تعليمات التطبيق). 1.2 يحدد أقسام المشروع. 1.3 يقوم بترتيب العمل. 1.4 يتحقق من فصول العمل الموجودة في الشروط الفنية. 1.5 يقوم بفحص ملائمة المواد الموجودة في ساحة التطبيق، ملائمة للشروط الفنية. السياق: 1.1 يحدد المواد التي سيتم استخدامها من خلال فحص الشروط الفنية. 1.2 يحدد خطوات التطبيق وفقًا للشروط الفنية. 1.3 يستخرج خطة تدفق العمل وفقًا للشروط الفنية. 1.4 يقوم بفحص ما إذا كان هناك حالة مخالفة لدفق العمل والشروط الفنية. 1.5 يحذر المسؤولين المختصين ذوي الصلة بالموضوع، إذا تم إحضار مادة مخالفة للتعريف الموضح في الشروط الفنية إلى ساحة العمل، يطلب تغيير تغييرها. نتيجة التعلم 2: يوضح كيفية عمل فحوصات ما قبل العزل. مقاييس النجاح: 2.1 يعرف مدى ضرورة أن تكون عليها الأسطح التي سيتم عزلها. 2.2 يكون قائمة الشروط اللازمة من أجل أن تكون ساحة العمل ملائمة للعزل. 2.3 يوضح الظروف المناخية اللازمة من أجل عمل المعالجة. 2.4 يكون قائمة بالمعدات التي سيتم استخدامها. 2.5 يوضح المعدات التي سيتم استخدامها. 2.6 يحسب قياسات السطح الذي سيتم عزله. 2.7 يحدد كمية المادة التي سيتم استخدامها وفقًا للمساحة التي سيتم تطبيقها. السياق: 2.6: سيقوم بعمل حساب للمساحة، وفقًا لأبعاد السطح المقدمة له.

نتيجة التعلم 3: يوضح الأعمال المتعلقة باللوجيستيات.

مقاييس النجاح:

- 3.1 يوضح كيفية التخزين والتكديس.
- 3.2 يحمل المواد إلى المكان الذي سيتم استخدامه.
- 3.3 يوضح كيفية تخزين مواد النفايات.
- 3.4 يوضح كيفية شحن مواد النفايات المخزنة.
- 3.5 يؤمن الحفاظ على منطقة العمل نظيفة وآمنة.

السياق:

- 3.1 يقوم بعمل تخزين لكل منتج، وفقاً للقواعد الموضحة.
- 3.2 يوضح كيفية إجراء عملية الحمل ونوعية الأدوات التي سيتم استخدامها.
- 3.3 يوضح القواعد المتعلقة بالتخلص من النفايات، وفقاً لللائحة فحص النفايات الخطرة.
- 3.4 يحضر المهام المتعلقة بتجنب مواد النفايات وفقاً للوائح فحص النفايات الخطرة إلى مكانه.

نتيجة التعلم 4: يوضح التدابير اللازمة من أجل أمن وسلامة العمل.

مقاييس النجاح:

- 4.1 يوضح عناصر الخطر الموجودة في المكانا الذي سيتم العمل فيه.
- 4.2 يعد قوائم بمعدات الوقاية الشخصية اللازمة من أجل أمن وسلامة العمل.
- 4.3 يكون قائمة بالأشخاص اللازمة إخطارهم بالأعطال.
- 4.4 يوضح التصرفات التي قد تتسبب في الحوادث.
- 4.5 يوضح التدابير التي سيتم اتخاذها فيما يتعلق بأمن وسلامة العمل.
- 4.6 يوضح المكان اللازم تواجد فيه حقيبة الإسعافات الأولية وأدوات إطفاء الحريق.
- 4.7 يوضح أدوات الاتصال اللازمة الحصول عليها بجانبه.
- 4.8 يوضح ما إذا كانت معدات أمان مكان العمل مناسبة أو لا.

8	القياس والتقييم
8 (أ)	الامتحان النظري
	الامتحان تحريري (T1): يجب أن يتم تطبيق اختبار تحريري يحتوي على أسئلة ملء فراغات وأسئلة صح وخطأ، واختيار من متعدد، مكون من 20 سؤال على الأقل، ويجب أن يكون المرشح ناجحاً بنسبة 60% على الأقل. يقدر متوسط الوقت لكل سؤال 1.5-2 دقيقة. يجب تصميم أسئلة الامتحان في شكل يمكن قياس جميع مخرجات التعلم ومعايير النجاح المقرر قياسها ضمن الاختبار النظري.
8 (ب)	الامتحان القائم على الأداء
	لن يتم عمل قياس قائم على الأداء.
8 (ج)	الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس و التقييم
	الشخص الذي يرسل في الاختبار، يمكنه دخول الاختبار الذي رسب فيه مرة أخرى خلال عام واحد. يتوجب على الأشخاص الذين رسبوا مرتين في الاختبار، الحصول على تدريب يتعلق بالقسم/الموضوعات التي رسب فيها في الاختبار لكي يتمكن من دخول الاختبار مرة أخرى.
9	المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
	شركة (IZODER) نقابة أرباب عمل صناع البناء بتركيا
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
	لجنة قطاع الإنشاءات
11	رقم/ تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية
	43/2012 – 30.05.2012

الملحقات

ملحق 1-12UY0059-3/A1: المعلومات المتعلقة بالتدريب الموصى به من أجل إكساب وحدة الكفاءة

يُوصى بإتمام المرشح للبرنامج التدريبي للمحتوي المبين أدناه والمقدر بـ 24 ساعة على الأقل من أجل كسب هذه الوحدة.

المنهج التعليمي:

- تشريعات أمن وسلامة العمل (شروط العمل في الأعمال الثقيلة والخطرة)
- الإسعافات الأولية والتطبيقات
- تشريعات البيئة الأساسية
- قراءة كراسة شروط المشروع والشروط الفنية
- فحوصات ما قبل العزل
- اللوجيستيات

12UY0059-3/A2 عزل الصوت في الأرضيات والأسقف
وحدة الكفاءة

1	اسم وحدة الكفاءة	عزل الصوت في الأرضيات والأسقف
2	رمز المرجع	12UY0059-3/A2
3	مستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	30.05.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
معيير المهنة الوطنية لفني عزل الصوت (مستوى 3) - 11UMS0133-3		
7	نتائج التعلم	
<p><u>نتيجة التعلم 1: يستطيع إجراء تنظيم العمل.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 يفحص المشروع والمخطط الفني. 1.2 يقوم بالفحوصات اللازمة قبل العزل. 1.3 يجهز الأدوات والمعدات والمواد اللازمة خلال العمل. 1.4 يقوم بالأعمال المتعلقة باللوجيستيات بشكل مناسب. 1.5 يجهز خطة عمل في مكان العمل. 1.6 يطبق التدابير اللازمة من أجل أمن وسلامة العمل. <p>السياق: يتم تنفيذ المعيار الفني ذو مصدر نتيجة التعلم، من خلال متابعة الخطوات الموجودة في المهمة (أ) بمعيار المهنة الوطنية لفني عزل الصوت (مستوى 3) - 11UMS0133-311.</p> <p><u>نتيجة التعلم 2: يقوم بعمل عزل الصوت في الأرضيات العائمة.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ينظف السطح من الزيت، والغبار، وزوائد المونة، والمعادن. 2.2 يقوم بإصلاح الأسطح المعيبة سواء كانت أبنية أو أسطح ب مواد المونة المناسبة. 2.3 يركب ألواح عزل صوت التركيبات العائمة، مثل: الصف الحجري، والبولي إيثيلين، ورغوة المطاط، بشكل حر يطفو على التركيبات. 2.4 من أجل منع التأثير والاهتزاز الذي قد يحدث في غطاء الأرضية من الانتقال إلى المكان المجاور من خلال الجدران، يقوم بوضع الغطاء حول الأرضيات بالكامل عن طريق قطع الألواح بسمك يتم تحديدها وفقاً للحافة العلوية. 2.5 قبل رش حجر الشاب، يضع غطاء غير منفذ للماء فوق اللوحات. 2.6 توفير تطبيق (خرسانة التسوية) حجر الشاب على غطاء مانع تسرب المياه. <p>السياق:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 يزيل طبقات الغبار والأوساخ، عن طريق حرق زيوت القالب، عن طريق تنظيف بالفرشاة السلكية أو بالغسيل بماء المنظف، وينظف أو يكشط مخلفات المونة والأجزاء السائبة. 2.2 يجهز مونة الإصلاح، بالشكل والمدة المناسبة لتعليمات التجهيز الموضحة على عبوة المادة أو الشروط الفنية. يملأ المخالفا مثل الفراغات والكسور الموجودة في السطح الذي سيتم عزله، بمونة إصلاح مناسبة قبل العزل. 		

- 2.3 يفرد مواد عزل الصوت بشكل حر على السطح بطريقة لا تترك فراغات بينية.
- 2.4 يقطع المادة العازلة عند الارتفاع المقابل لمستوى لوح التجسيص (سمك المواد العازلة للصوت + سماكة الممله) ويضع مواد العزل المقطوعة على مفاصل أرضية الجدار.
- 2.5 يفرد المنتجات التي لا تسرب المياه مثل رقائق البولي إثيلين على المواد العازلة للصوت، بشكل يكون بعمق 5 سنتيمتر على الأقل في الأماكن الإضافية على الطول والعرض.
- 2.6 يجهز الأرض المناسبة لصب الشاب من خلال لصق المواد التي لا تسرب المياه، ببعضها البعض باستخدام الشريط.

نتيجة التعلم 3: يقوم بعمل عزل الصوت من تحت الأرضيات والسقف.

مقاييس النجاح:

- 3.1 ينظف السطح الفضلات مثل: من الزيت، والغبار، وزوائد المونة، والمعادن.
- 3.2 يصلح السطح إن كان معيباً.
- 3.3 يلصق ألواح عزل الصوت بشكل لا يترك فراغات بينية، ويربطها.
- 3.4 يقوم بعملية اللصق باستخدام أساليب اللصق المناسبة، وفقاً لاستواء السطح.
- 3.5 يطبق مواد التغطية مثل الجص أو ألواح الجبس، إذا لزم الأمر، بعد عملية التقطيع في النظام اللاصق.

السياق:

- 3.1 يطبق مواد العزل الصوتي المركبة مباشرة على السطح؛ عن طريق تنظيف طبقات الغبار والأوساخ التي تمنع الالتصاق، عن طريق حرق زيوت القالب، وعن طريق التنظيف بالفرشاة السلكية أو بالغسيل بالماء والمنظفات، وينظف أو يكشط مخلفات المونة والأجزاء السائبة.
- 3.2 يوضح الحالات التي تحتاج لإصلاح السطح. يجهز مونة الإصلاح، بالشكل والمدة المناسبة لتعليمات التجهيز الموضحة على عبوة المادة أو الشروط الفنية. يملأ المخالفاً مثل الفراغات والكسور الموجودة في السطح الذي سيتم عزله، بمونة إصلاح مناسبة قبل العزل.
- 3.3 يركب مواد عزل الصوت المركبة في حالة توضيحها في الشروط الفنية، باستخدام وتد حسب ما هو موضح في كراسة الشروط.
- 3.4 يجهز اللاصق بشكل مناسب لتعليمات التحضير المقدمة على عبوة المنتج أو الشروط الفنية. يقوم بعمل اللصق باستخدام مادة التثني ذات الإطار، إذا كانت الأسطح غير مستوية، وباستخدام المسطرين ذو الأسنان في الأسطح المستوية. يبق مونة الجبس ذات الشبكة على أماكن التجميع لمواد العزل الصوتي ذات القالب الجبسي.
- 3.5 يركب مادة التغطية الموضحة في الشروط التقنية، بالشكل المعرف في المواصفات على السطح الذي اكتملت عليه أعمال التوتيد وتطبيق عزل الصوت (مثل: المحار، لوحة الجبس).

نتيجة التعلم 4: يقوم بعمل عزل الصوت بأنظمة الأسقف المعلقة.

مقاييس النجاح:

- 4.1 يضع دعائم على مسافات مناسبة للتفاصيل بالشكل الذي سيتم تطبيقه على الإنشاءات الحاملة، على السطح الذي سيتم تطبيق عليه مواد العزل الصوتي.
- 4.2 يقوم بربط عناصر التثبيت بالوتد باستخدام مسامير.
- 4.3 لمنع تشكيل الجسور الصوتية مع أنظمة الأسقف المعلقة، يستخدم الأشرطة الصوتية عند تقاطعات الجدران وسقف المقطع.
- 4.4 في نظام السقف المعلق، (في النظام ذو المقطع)، ويصنع الأرضيات بحيث لا توجد مسافة بين المواد العازلة.
- 4.5 يركب مواد عزل الصوت على إنشاءات السقف المعلق المكونة حسب الأبعاد الواضحة، وبشكل متوافق للتقنيات الفنية.
- 4.6 يركب مواد العزل الصوتي بشكل لا يترك فراغ في الأماكن الإضافية.
- 4.7 يقوم بإصلاح طلاء السطح الداخلي، وفقاً لتقنية الحامل وينهي التطبيق.

السياق:

- 4.1 يقوم بعملية اتخاذ الارتفاع، باستخدام الأدوات المناسبة، ويوضح ارتفاع السقف المعلق بشكل مناسب للشروط الفنية. يستخدم حبل المحاذة على أسطح السقف والأرضية، ويقوم بعمل إشارات للخط الذي سيتم فيه تثبيت القطاعات U و C. يحدد على سطح السقف الخط الذي سيثبت عليه محاور القطاعات الرئيسية الحاملة، بما يناسب الشروط الفنية. يقطع ويجهز القطاعات U و C بشكل مناسب للمشروع، وفقاً لقياسات السقف المعلق الذي سيتم عمله. يثبت قطاعات السقف U بالحوائط الجانبية مستخدماً مسامير بخابور، بفواصل 60 سم على الأقل. يحدد موقع محور قطاع السقف c الحامل الرئيسي الأول بحيث يكون بعيداً عن الحائط 10 سم. يحدد فواصل التعليق الرئيسية التي تأتي فيما بعد، وفقاً للشروط الفنية. يختار قضيب التعليق والكلاّب بما يناسب المشروع. يركب الخوابير

الصلب بالأرضية الموجودة، ويمرر قضبان التعليق من الخوابير الصلب. يثبت الكلابات بالخوابير الصلب في السقف. يركب ملاقط التعليق من خلال تمريرها من الثقوب الموجودة على القوس إلى قضبان التعليق. يأخذ ميزان ملاقط التعليق، من خلال إرفاقها عمودياً بقطاعات السقف C. يرفق الكلابات بمسمار يتناسب مع قطاعات السقف C، في التطبيقات ذات الكلاب. يخفي أماكن التوصيل باستخدام قطعة التوصيل في أماكن توصيل قطاعات السقف C. يؤمن إنهاء أعمال المرافق التي تحدث في تجويف السقف المعلق قبل الشروع في تغطية اللوح الجبسي. يستخدم قضيب التعليق الإضافي أو الكلاب الإضافي في الأماكن اللازمة في حالة تداخل قضبان التعليق والقطاعات الرئيسية مع المرافق.	
4.2 يطبق شرائط الأكوستيك المعرفة في الشروط الفنية تحت القطاعات في جميع تجميعات السقف والأرضية والحوائط التي يتم عمل لها قطاعات التطبيق في الأسقف المعلقة ذات القطاعات.	
4.3 يضع مادة العزل بحيث لا توجد مساحة على نظام الناقل الموجود.	
4.4 يطبق مواد العزل الصوتي الموضحة في الشروط على نظام السقف المعلق المجهز بقطاعاته وأقطاب التعليق الخاصة به، بشكل مناسب للتقنيات.	
4.5 يركب ماد العزل الصوتي بشكل لا يترك أي فراغات في الأماكن الإضافية في مكان التطبيق.	
4.6 يقطع الألواح الجبسية إذا لزم بالسكين المهنية. ينفذ الشطف الصناعي للحواف المقطوعة والحواف القصيرة للألواح الجبسية. يبدأ تغطية اللوح الجبسي من خلال تقريبه للحوائط من زاوية مناسبة في السقف.	
4.7 يؤمن توسيط قاعدة قطاعات السقف C للألواح الجبسية. يثبت الألواح الجبسية بمسامير دريوال ذات حجم مناسب بقطاعات السقف C بفاصل 25 سم على الأكثر وبصورة خفية.	
8	القياس والتقييم
8 (أ)	الامتحان النظري
	لن يتم إجراء عمل قياس نظري.
8 (ب)	الامتحان القائم على الأداء
	اختبار الأداء (P1): يجب أن يحقق نجاحاً بنسبة 80% على الأقل خلال المدة المحددة. الامتحان العملي (P1) يجب أن يكون مصمم بشكل يشمل معايير ومواصفات النجاح.
8 (ج)	الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس والتقييم
	الشخص الذي يرسل في الاختبار، يمكنه دخول الاختبار الذي رسب فيه مرة أخرى خلال عام واحد. يتوجب على الأشخاص الذين رسبوا مرتين في الاختبار، الحصول على تدريب يتعلق بالقسم/الموضوعات التي رسب فيها في الاختبار لكي يتمكن من دخول الاختبار مرة أخرى.
9	المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
	جمعية فنيو عزل الحرارة والصوت والمياه والحرائق ونقابة أرباب عمل الصناع في تركيا
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
	لجنة قطاع الإنشاءات
11	رقم/ تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية
	43/2012 – 30.05.2012

الملحقات

ملحق 1-12UY0059-3/A2: المعلومات المتعلقة بالتدريب الموصى به من أجل إكساب وحدة الكفاءة

من أجل الحصول على هذه الوحدة، يوصى بأن يكمل برنامج تدريبي مكون من 24 ساعة إجمالية 8 ساعات الأقل منها تدريب نظري، و16 ساعة منها تدريب عملي، ويكون برنامج التدريب يحتوي على المحتوى الموضح أدناه.

المنهج التعليمي:

- المواد والمعدات
- مصطلحات **المهنة مهنية**
- مبادئ فحص الجودة
- القيام بعزل الصوت في المفروشات العائمة
- عمل العزل الصوتي من السقف والأرضية
- عمل عزل الصوت بأنظمة السقف المعلقة

12UY0059-3/A3 وحدة كفاءة عزل الصوت في الحوائط

1	اسم وحدة الكفاءة	عزل الصوت في الحوائط
2	رمز المرجع	12UY0059-3/A3
3	مستوى	3
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	30.05.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
معياري المهنة الوطنية لفني عزل الصوت (مستوى 3) - 11UMS0133-3		
7	نتائج التعلم	
<p>نتيجة التعلم 1: يستطيع إجراء تنظيم العمل.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 يفحص المشروع والمخطط الفني. 1.2 يقوم بالفحوصات اللازمة قبل العزل. 1.3 يجهز الأدوات والمعدات والمواد اللازمة خلال العمل. 1.4 يقوم بالأعمال المتعلقة باللوجيستيات بشكل مناسب. 1.5 يجهز خطة عمل في مكان العمل. 1.6 يطبق التدابير اللازمة من أجل أمن وسلامة العمل. <p>السياق: يتم تنفيذ المعيار الفني ذو مصدر نتيجة التعلم، من خلال متابعة الخطوات الموجودة في المهمة (أ) بمعيار المهنة الوطنية لفني عزل الصوت (مستوى 3) - 11UMS0133-311.</p> <p>نتيجة التعلم 2: يقوم بعمل عزل الصوت ذو القطاعات على الجدران الموجودة.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 يقطع قطاعات "U" التي سيتم تركيبها على السقف والتركيبات وفقاً لأبعاد وقياسات الحائط، ويجهزها للتطبيق. 2.2 لمنع الجسور الصوتية من الالتصاق بأجزاء السقف وأرضية الأجزاء الجانبية، يقوم بتطبيق النطاق الصوتي. 2.3 يرسم خطوط ويضع إشارات على الأماكن التي سيتم فيها تركيب القطاع U للأرضية والسقف. 2.4 فيما يتعلق بالخطوط المرسومة مع أو بدون فراغات، يثبت القطاع U ميكانيكياً، وفقاً للرسومات المصممة، وفقاً للمواصفات. 2.5 بعد تثبيت القطاع U للقطاع والقاعدة، يكون القطاعات الجانبية للنقل الرأسي (C القطاع)، ويقطعه ويجهزه وفقاً لارتفاع الجدار. 2.6 يركب القطاعات الحاملة بشكل عمودي بمسافات مناسبة بين التركيبات الموجودة في الأرضية والسقف. 2.7 يركب مواد العزل الصوتي بين قطاعات الحمل العمودي، بشكل لا يترك فراغات. 2.8 يلصق شريط عازل على الأسطح المطللة على المكان الداخلي لقطاعات الحمل الرأسية. 2.9 يربط غطاء السطح الداخلي على قطاعات الحمل الرأسية، من فوق الشريط العازل. 2.10 يلصق شريط الفواصل على أماكن التجميع. 2.11 يسحب جيبس الفواصل على أماكن التجميع. <p>السياق:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 يتحقق مما إذا كان عرض القطاعات التي سيتم تركيبها على السقف والقاعدة، مناسب لقطاعات الحمل الرأسية وسمك مواد عزل 		

- الصوت، أو لا.
- 2.2 يستخدم ثلاثة أوتاد لكل متر لتثبيت القطاعات على السقف والأرض.
 - 2.3 يضع القطاعات الحاملة بشكل أفقي على المسافات الموضحة في الشروط الفنية، بين القطاعات الموجودة في السقف والأرضية. يتم وضع مادة العزل الصوتي بين القطاعات الرأسية باستخدام الكلبسات.
 - 2.4 يوضح الحالات التي سيتم فيها تطبيق طبقة قاطعة للبخار.
 - 2.5 يضع ألواح الجبس الأكوستيك أو ألواح الجبس، على قطاعات الحمل، من خلال استخدام مسامير ألواح الجبس الخاصة، بالمسافات الموضحة في الشروط الفنية.
 - 2.6 يقوم بإعداد وتطبيق حشو المفصل في الشكل والوقت، وفقاً لتعليمات التحضير المقدمة على المواصفات الفنية أو حزمة المواد وينطبق على مفاصل اللوحة.

نتيجة التعلم 3: يقوم بعمل عزل الصوت ذو اللصق على الجدران الموجودة.

مقاييس النجاح:

- 3.1 في تطبيقات عزل الصوت اللاصق، يحدد تقنيات اللصق المناسبة، وفقاً لسلاسة السطح.
- 3.2 يجهز اللاصق المكون من الأسمنت والجبس، في ضوء تعليمات التحضير.
- 3.3 يطبق المواد اللاصقة على ألواح العزل الصوتي في شكل أشرطة متوازية للإطار والصفحة على حواف الملاءات.
- 3.4 يضع الألواح العازلة، بطريقة لا تترك فراغات بينية.
- 3.5 يقوم بعمل تطبيق المحارة ذات الشبكة، ويجهزها في ضوء تعليمات تحضير المحارة.

السياق:

- 3.1 يقوم بعملية اللصق باستخدام عناصر الثني والإطار، إذا كان في الأسطح غير المستوية، التي تكون بها السماكة 1 سنتيمتر / 3 سنتيمتر، باستخدام المسطرين ذو الأسنان على الأسطح المستوية التي يكون سمكها 0.5 سنتيمتر / 1 سنتيمتر، ويؤكد كمية التسرب من خلال استخدام الشاقول، على الجبهة المستوية للسطح.
- 3.2 يقوم بإعداد المادة اللاصقة الجبسية / الأسمنت حسب تعليمات التحضير الواردة في المواصفات الفنية أو على العبوة المادية.
- 3.3 من أجل سلاسة السطح، فإنه يطبق طريقة الترابط المختارة وفقاً للمعايير المحددة على الجزء الخلفي من اللوحة باستخدام إطار متواصل وورقة في وسط اللوحة.
- 3.4 يضع مواد عزل الصوت بطريقة بحيث لا توجد فجوة بينهما. يقوم بفحص استواء عملية التركيب باستخدام المسطرة.
- 3.5 يجهز الجص بالشكل وفي الوقت وفقاً لتعليمات التحضير المقدمة في المواصفات الفنية أو حزمة المواد ويطبقها على مادة العزل الصوتي في شكل لوحات. يطبق مونة التغطية بدون جفاف محارة تغطية الطبقة الأولى بحيث يكون 3/2 منها تحت الشبكة و 3/1 منها فوق الشبكة، بشكل مناسب للشروط الفنية. يركب شبكة المحارة بمساعدة مسطرين حديدي، خلال فترة رطوبة المحارة، على السطح بشكل يكون الدفن خفيف داخل المونة. يطبق الشبكة الأفقية والرأسية، على سطح التطبيق بشكل يكون كـب منها 10 سنتيمتر على الأقل. يطبق مونة الطبقة الثانية، بعد انتظار جفاف المحار المكونة من الأسمنت/ الجبس تماماً بالطبقة الأولى، أو المحارة المكونة من الجبس/ الأسمنت في الطبقة الأولى دون أن تجف، بشكل مناسب للشروط الفنية.

نتيجة التعلم 4: يقوم بعمل عزل الصوت باستخدام الألواح المركبة.

مقاييس النجاح:

- 4.1 يقطع الألواح المركبة المستخدمة، وفقاً لارتفاع الجدار.
- 4.2 يجهز اللاصق المعتمد على الجبس، في ضوء شروط الاستخدام.
- 4.3 يقوم بعملية الترابط عن طريق تقنية الملاط على السطح الخلفي للوحة.
- 4.4 يسحب زاوية الفواصل وشريط الفواصل على أماكن التجميع بعد لصق الألواح المركبة.
- 4.5 يحصل على سطح جاهز للدهان.

السياق:

- 4.1 ينظف الأسطح السائبة مثل زوائد المونة، ورافعات المحارة، والأتربة والاتساخات التي قد تعيق اللصق على الجدار. يقطع ألواح التركيب بشكل يكون أقصر 1 سنتيمتر من ارتفاع الجدار، باستخدام المنشار.
- 4.2 يقوم بإعداد المادة اللاصقة الجبسية / الأسمنت حسب تعليمات التحضير الواردة في المواصفات الفنية أو على العبوة المادية.
- 4.3 من أجل سلاسة السطح، فإنه يطبق طريقة الترابط المختارة وفقاً للمعايير المحددة على الجزء الخلفي من اللوحة باستخدام إطار

متواصل وورقة مركبة في وسط اللوحة المركبة.
4.4 يقوم بإعداد وتطبيق حشو المفصل في الشكل والوقت، وفقاً لتعليمات التحضير المقدمة على المواصفات الفنية أو حزمة المواد وينطبق على مفاصل اللوحة.

نتيجة التعلم 5: يقوم بعمل عزل صوتي على فصل المساحات

مقاييس النجاح:

- 5.1 يقطع قطاعات "U" التي سيتم تركيبها على السقف والتركيبات، وفقاً لقياسات الحائط ومكان التركيب الموضح في المشروع، ويجهزها للتركيب.
- 5.2 يرسم خطوط ويضع إشارات على الأماكن التي سيتم فيها تركيب القطاع U للأرضية والسقف، باستخدام حبل المحاذاة.
- 5.3 يركب قطاعات U بشكل ميكانيكي، وفقاً للرسوم المرسومة.
- 5.4 بعد تثبيت القطاع U للقطاع والقاعدة، يكون القطاعات الجانبية للناقل الرأسي، ويقطعه ويجهزه وفقاً لارتفاع الجدار.
- 5.5 يركب القطاعات الحاملة بشكل عمودي بمسافات مناسبة بين التركيبات الموجودة في الأرضية والسقف.
- 5.6 يركب مواد العزل الصوتي بين قطاعات الحمل العمودي، بشكل لا يترك فراغات بين بعضها البعض.
- 5.7 يلصق شريط عازل على كلا السطحين الخارجيين من قطاعات الحمل الرأسية.
- 5.8 يربط غطاء السطح الداخلي على قطاعات الحمل الرأسية، من فوق الشريط العازل (مثل لوحة الجبس).
- 5.9 يلصق شريط الفواصل على أماكن التجميع.
- 5.10 يسحب جبس الفواصل على أماكن التجميع.
- 5.11 يطبق مواد العزل الصوتي (الصوف الصخري، الألياف الزجاجية، المطاط، البولي إيثيلين، إلخ) بدلاً من وصلة التنجيد/ الجدار من أجل منع الاهتزاز، ونقل ضوضاء عناصر التركيب (الأنابيب والقناة وما إلى ذلك) التي تخترق الجدران وعناصر الأرضيات.

السياق:

- 5.1 يعد قطاعات الحائط U والحائط C وفقاً لمقاس جدار التقسيم الذي سينفذ، ويقطع قطاعات الحائط C بحيث تكون أقصر 1 سم من ارتفاع السقف، وذلك بما يناسب للشروط الفنية.
- 5.2 يحدد المستقبل لقطاعات U للسقف والقاعدة على الأماكن بمساعدة الحبل الملتوي بعد الارتفاع.
- 5.3 يلصق شريط عزل الصوت ذاتي اللصق وفقاً لعرض القطاع المستخدم المعرف في المشروع، أسفل قطاعات الحائط U وقطاعات الحائط C الذي سيرقق بالحوائط الجانبية، ويكون ذلك قبل التثبيت. يثبت قطاعات الحائط U بالقاعدة والسقف، وقطاعات الحائط C بالحوائط الجانبية، باستخدام مسامير بخابور بفاصل 60 سم على الأكثر.
- 5.4 يجعل التشكيلات الرأسية توضع بين قطاعات تعريف U المثبتة على القاعدة والسقف، وفقاً للأبعاد المراد تثبيتها داخل قطاعات تعريف U، الجاهزة للتطبيق.
- 5.5 في الحالات التي يكون فيها ارتفاع الطبقة أطول من طول القطاع الذي سيستخدم، فإنه يقوم بتوصيل قطاعين اثنين من خلال برشمة القطاع البالغ طوله 30 سم على الأقل في أماكن التوصيل. في حالة وجود توصيل في قطاعات الحائط C، فيجب عليه تنفيذها بحيث تكون أماكن التوصيل مخفية.
- 5.6 ينفذ الحافة العلوية للوح الجبسي من خلال قصها بحيث تكون الألواح الجبسية أقصر من ارتفاع الحائط 1 سم، وتثبيتها بالسقف. ينفذ الشطف الصناعي للحواف المقطوعة والحواف القصيرة للألواح الجبسية. يبدأ في تغطية الحواف العلوية والسفلية للألواح الجبسية من جانب واحد ومن خلال لوح جبسي كامل تاركاً فراغ بقياس مناسب للتطبيق. يؤمن توسط جوانب قطاعات الحائط C للألواح الجبسية. يثبت الألواح الجبسية الموجودة في الوجه الأول بمسامير دريوال ذات حجم مناسب بقطاعات الحائط C بفاصل 30 سم على الأكثر وبصورة خفية. ينهي تغطية الوجه الأول، مخفياً أماكن توصيل الألواح الجبسية بحيث لا تكون في نفس الاتجاه.
- 5.7 يضع الجانب الآخر المواد العازلة في تجويف الجدار قبل تطبيق ألواح الجبس.
- 5.8 ينهي تغطية الوجه الآخر، مخفياً أماكن توصيل الألواح الجبسية بحيث لا تكون في نفس الاتجاه. يقطع قطاع الزاوية المتقوب بطول الزاوية بهدف تأمين قوة تحمل الزوايا وصلابتها، وينفذه في الزوايا مع جبس ملء الفاصل.
- 5.9 يجهز ويطلق مواد تعبئة مشتركة في الشكل والوقت، وفقاً لتعليمات التحضير الواردة في المواصفات الفنية أو الحزمة المادية وينطبق على مفاصل اللوحة.
- 5.10 يطبق مادة عزل الصوت بشكل يمنع تلامس عنصر البناء لعناصر الإنشاءات، بعد ثقب الحائط بشكل مناسب للشروط الفنية.

8 القياس والتقييم

8 (أ) الامتحان النظري

لن يتم عمل قياس نظري.

8 (ب) الامتحان القائم على الأداء	
اختبار الأداء (P1): يجب أن يحقق نجاحًا بنسبة 80% على الأقل خلال المدة المحددة. الامتحان العملي (P1) يجب أن يكون مصمم بشكل يشمل معايير ومواصفات النجاح.	
8 (ج) الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس و التقييم	
الشخص الذي يرسل في الاختبار، يمكنه دخول الاختبار الذي رسب فيه مرة أخرى خلال عام واحد. يتوجب على الأشخاص الذين رسبوا مرتين في الاختبار، الحصول على تدريب يتعلق بالقسم/الموضوعات التي رسب فيها في الاختبار لكي يتمكن من دخول الاختبار مرة أخرى.	
9	المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة جمعية فنيو عزل الحرارة والصوت والمياه والحرائق ونقابة أرباب عمل الصناع في تركيا
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة لجنة قطاع الإنشاءات
11	رقم/ تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية 43/2012 – 30.05.2012

الملحقات

ملحق 1-12UY0059-3/A3: المعلومات المتعلقة بالتدريب الموصى به من أجل اكتساب وحدة الكفاءة

من أجل الحصول على هذه الوحدة، يوصى بأن يكمل برنامج تدريبي مكون من 24 ساعة إجمالية 8 ساعات الأقل منها تدريب نظري، و16 ساعة منها تدريب عملي، ويكون برنامج التدريب يحتوي على المحتوى الموضح أدناه.

المنهج التعليمي:

- المواد والمعدات
- مصطلحات المهنة
- مبادئ فحص الجودة
- عمل العزل الصوتي للنماذج على الحوائط الموجودة
- عمل عزل صوتي لاصق للنماذج على الحوائط الموجودة
- عمل عزل الصوت باستخدام ألواح الأوراق المقواة.
- عمل عزل صوتي على جدران تقسيم الفواصل
- عمل عزل صوتي في تفاصيل مرور الحوائط والتركيبات

عزل الصوت والاهتزاز في مصادر الضوضاء
وحدة الكفاءة

عزل الصوت والاهتزاز في مصادر الضوضاء	اسم وحدة الكفاءة	1
12UY0059-3/A4	رمز المرجع	2
3	مستوى	3
-	قيمة الانتماء	4
30.05.2012	(أ) تاريخ النشر	5
00	(ب) رقم المراجعة	
-	(ج) تاريخ المراجعة	
المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة		6
معيير المهنة الوطنية لفني عزل الصوت (مستوى 3) - 11UMS0133-3		
نتائج التعلم		7
<p><u>نتيجة التعلم 1: يستطيع إجراء تنظيم العمل.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 يفحص المشروع والمخطط الفني. 1.2 يقوم بالفحوصات اللازمة قبل العزل. 1.3 يجهز الأدوات والمعدات والمواد اللازمة خلال العمل. 1.4 يقوم بالأعمال المتعلقة باللوجيستيات بشكل مناسب. 1.5 يجهز خطة عمل في مكان العمل. 1.6 يطبق التدابير اللازمة من أجل أمن وسلامة العمل. <p>السياق: يتم تنفيذ المعيار الفني ذو مصدر نتيجة التعلم، من خلال متابعة الخطوات الموجودة في المهمة (أ) بمعيار المهنة الوطنية لفني عزل الصوت (مستوى 3) - 11UMS0133-311.</p> <p><u>نتيجة التعلم 2: يقوم بعمل عزل الصوت في مصادر الضوضاء.</u></p> <p>مقاييس النجاح:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 يقوم بإعداد بنية الحامل الذي سيتم تركيبه حول مصدر الضجيج حيث يتم تركيب ألواح العزل الصوتية. 2.2 يترك فجوات التهوية إذا لزم الأمر لتجنب إعاقة في تشغيل مصدر الضوضاء. 2.3 يغطي القطاعات التي تواجه مصدر الضوضاء مع لوحات مثقبة خاصة. 2.4 يحمل مادة العزل الصوتي على سطح الألواح المثقبة بطريقة لا توجد بها فجوة بينهما. 2.5 يثبت ألواح الصلب الثانية (الخارجية) حول مصدر الضوضاء وإكمال التطبيق. 2.6 عند الضرورة، يطبق نفس تفاصيل تركيب العزل الصوتي المطبقة على الجدار، والأرض، والسقف. <p><u>نتيجة التعلم 3: يقوم بعمل عزل الاهتزاز.</u></p> <p>مقاييس النجاح</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 يضع مادة مثل المطاط والصوف الحجري والأسافين والبلاستيك والقوس الحلزوني، بشكل مناسب للشروط، على الجزء الملامس للأرض من الجهاز المنتج للاهتزاز، ويقطع الاتصال. 3.2 يسكب خرسانة القاعدة عزل الاهتزاز، من خلال تكوين تفاصيل تركيبات المانع أسفل الأجهزة المنتجة للاهتزاز. 		

8	القياس والتقييم
8 (أ)	الامتحان النظري
	لن يتم عمل قياس نظري.
8 (ب)	الامتحان القائم على الأداء
	اختبار الأداء (P1): يجب أن يحقق نجاحًا بنسبة 80% على الأقل خلال المدة المحددة. الامتحان العملي (P1) يجب أن يكون مصمم بشكل يشمل معايير ومواصفات النجاح.
8 (ج)	الشروط الأخرى المتعلقة بالقياس و التقييم
	الشخص الذي يرسل في الاختبار، يمكنه دخول الاختبار الذي رسب فيه مرة أخرى خلال عام واحد. يتوجب على الأشخاص الذين رسبوا مرتين في الاختبار، الحصول على تدريب يتعلق بالقسم/الموضوعات التي رسب فيها في الاختبار لكي يتمكن من دخول الاختبار مرة أخرى.
9	المؤسسة/ المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
	شركة (IZODER) نقابة أرياب عمل صناعات البناء بتركيا
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
	لجنة قطاع الإنشاءات
11	رقم/ تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية
	43/2012 – 30.05.2012

الملحقات

ملحق 1-12UY0059-3/A4: المعلومات المتعلقة بالتدريب الموصى به من أجل اكتساب وحدة الكفاءة

من أجل الحصول على هذه الوحدة، يوصى بأن يكمل برنامج تدريبي مكون من 16 ساعة إجمالية 8 ساعات الأقل منها تدريب نظري، و8 ساعة منها تدريب عملي، ويكون برنامج التدريب يحتوي على التدريب الموضح أدناه.

المنهج التعليمي:

- المواد والمعدات
- مصطلحات المهنة
- مبادئ فحص الجودة
- عمل عزل صوتي على مصادر الضوضاء
- عمل عزل للاهتزازات

الملحقات

الملحق 1 : وحدات الكفاءة

- 12UY0059-3/A1 تنظيم العمل العمل وأمن وسلامة العمل في عزل الصوت
 12UY0059-3/A2 عزل الصوت في الأرضيات والأسقف
 12UY0059-3/A3 عزل الصوت في الجدران
 12UY0059-3/A4 عزل الصوت والاهتزاز في مصادر الضوضاء

الملحق 2: المصطلحات والرموز والاختصارات

مشبك: الملحقات المستخدمة من أجل تثبيت قطاعات السقف الحامل الرئيسي، الملحقات: المنتجات المختلفة المستخدمة في تصنيع الأسقف المعلقة وجدران التقسيم والجدران الساترة المصنوعة من مواد الطلاء المختلفة مثل اللوح الجصي، وورق الصوف الخشبي، وما إلى ذلك (المشابك، قضبان التعليق، لبقضبان التعليق).
 مسمار قلاووظ: المسامير المستخدمة في تثبيت مواء الغطاء الموجودة في اللوحة، على قطاعات الصاق الصلب المجلفن، في تطبيقات عزل الصوت ذات المقطع.
 الخابور الصلب: الخابور الذي يحمل نظام السقف المعلق وقضيب التعليق، ويثبت بالأرضية الموجودة في أعمال السقف المعلق.

حبل التسوية: الحبل المطلي الذي يوضح الأسطح المأخوذة بالميزان.
 شريط لاصق الفواصل: يستخدم الشريط لمنع تشقق الجص عند مفاصل مواد الطلاء المختلفة، مثل: اللوح الجصي، صفيحة الخشب، إلخ.

مسمار بخابور: هو مسمار له خابور ورأس وردة، يستخدم لتثبيت القطاعات على الأرضية والسقف والحائط.
 المظهر الافتراضي للحمل: صفائح U والشكل على شكل مربع، حيث يتم وضع مواد عزل صوتية بينها وطبقات اللوح الجصي، ولوحة الصوف الخشبي إلخ. ويتم تركيبها عليها، ووضعها عمودياً على فترات معينة داخل المقطع "U".
 القطاعات التعريفية للناقل: قطاعات بسماكات وعرض بمختلف على الأرضيات وسك الجدران المستخدمة في بناء الأسقف المعلقة وجدران التقسيم والجدران الساتر المصنوع من مواد طلاء مختلفة على شكل ألواح الجبس، وصفيحة خشب، إلخ. المنتجة من الصفيحة المجلفنة وغيرها من المواد.
 ISCO: التصنيف المهني للمعايير الدولية،
 ISG: الصحة والسلامة المهنية.

معدات الوقاية الشخصية: (KKD): و هي جميع الآلات، والوسائط، والأدوات والأجهزة المترتبة، الذي يتم ارتدائها 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،

اللوحة المركبة: مادة لوح مركبة في قطعة واحدة مع سطح واحد أو اثنين على سطح واحد أو اثنين.
 أخذ المستوى: العملية التي تنفذ لكي تكون الأسطح التي يتم عملها موزونة.
 قطاع الزاوية: قطاعات الحماية التي تستخدم في إنهاء الزاوية والتي تهدف لتأمين أن يكون السطح عمودياً وزيادة قوة تأثير الزوايا الخارجية.

قدة التسوية: هي الأداة المصنوعة من الخشب أو مادة معدنية خفيفة، وتنتج بأطوال مختلفة، وتستخدم في عمل أعمال مثل التحقق من نعومة السطح وتسويته.

مسمار بطرف متقاب: مسامير مستخدمة في تثبيت القطاعات ذات السمك الأعلى من 1.7 ملليمتر.
 مسمار قلاووظ ذو رأس مقببة: مسمار يقوم بالتثبيت في النقاط اللازمة في التثبيت التي تتم باستخدام مواد تغطية مختلفة الموجودة على شكل ألواح، مثل ألواح الجص، وألواح الصوف الخشبي.
 الشطف: عملية إعطاء زاوية محددة أو شكل بيضاوي لزوايا السطح.
 آلة البرشمة: هي آلة يدوية تفيد في لحم القطاعات مع بعضها البعض.

شريط عزل الصوت: في تطبيقات العزل الصوتي الملقوفة، من الممكن منع الجسور الصوتية التي قد تتسبب في انتقال الصوت بين مقصورتين عن طريق التشكيلات المثبتة على العناصر الهيكلية مثل السقف والأرضية والجدران وما إلى ذلك.
 مواد عزل الصوت: مواد خاصة تستخدم بغرض الحد من انتقال الصوت، مثل: الصوف الحجري، والصوف الزجاجي، والصوف الصناعي، و رغوة البولي يوريثان الناعمة، و رغوة البولي إيثيلين، و رغوة الميلامين.

الشاقول: الأداة المستخدمة للتحقق من تعامد العناصر.
 الشروط الفنية: تعليمات التطبيق التي تحتوي/ لا تحتوي على رسم التطبيق، وتعرف الأعمال التي سيتم تنفيذها والمواد التي سيتم استخدامها.

ماكينة ربط المسامير: مفك كهربائي يفيد في تثبيت مواد التغطية المختلفة الموجودة في اللوحة، مثل: ألواح الجص وألواح الصوف الخشبي، بالقطاعات.

الملحق 3: طرق التجسير العمودي والأفقي في المهنة

-
الملحق 4(*): مقاييس المقيم

يجب أن يكون المقيم يحقق واحد على الأقل من البدائل المذكورة أدناه، وأن يكون قد حصل على تدريب بمستوى الثانوية على الأقل.

- أن يكون قد عمل مهندس إنشاءات أو مهندس معماري في المجال ذو الصلة لمدة عامين على الأقل.
- أن يكون قد عمل معلم فني في المجال ذو الصلة، لمدة 3 أعوام على الأقل.
- أن يكون قد عمل كفني في المجال ذو الصلة لمدة 5 أعوام على الأقل.
- أن يكون قد عمل رئيس عمال في المجال ذو الصلة لمدة 10 سنوات على الأقل.