



الكفاءة الوطنية

12UY0089-4

فني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي

مستوى 4

رقم المراجعة: 00

هيئة الكفاءة المهنية

أنقرة، 2012

المقدمة

لقد تم تجهيز الكفاءة الوطنية لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4) وفقاً لأحكام "الكفاءة المهنية، وإدارة الامتحانات والتوثيق" التي تم إصدارها استناداً إلى القانون المُقرّ بموجب قانون الكفاءة المهنية "MYK" رقم 5544.

تم إعداد مسودة المؤهل من قبل الغرفة الصناعية المنظمة الأولى في أنقرة (ASO 1st OSB)، والتي تم تفويضها ببروتوكول التعاون الذي تم توقيعه في 30.03.2012. تم الأخذ بأراء الهيئات والمؤسسات المعنية بالقطاع فيما يتعلق بالمسودة المعدة، وتم تقييم هذه الآراء و تم إجراء التعديلات اللازمة على المسودة. بعد فحص وتقييم لجنة قطاع تكنولوجيا المعلومات لهيئة الكفاءة المهنية للمسودة النهائية، وبعد اتخاذ الآراء المناسبة للجنة، فقد اتُخذ القرار بأن يتم اعتماد المجلس التنفيذي لهيئة الكفاءة المهنية بموجب القرار رقم: 2012-78، بتاريخ: 17.10.2012، ووضعه في إطار التأهيل الوطني (UYÇ).

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.

12UY0089-4 الكفاءة الوطنية لفني تركيب ملحقات الكابل التوتر العالي

1	اسم المؤهل	فني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي
2	رمز المرجع	12UY0089-4
3	مستوى	4
4	المكان في التصنيف الدولي	ISCO 08: 3113
5	النوع	-
6	قيمة الائتمان	-
7	(أ) تاريخ النشر	17.10.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
8	الغرض	تم إعداد هذه الكفاءة بهدف تحديد وقياس وتوثيق المهارات والمعلومات التي يجب أن يتمتع بها فني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي.
9	المعيار/ المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للكفاءة	فني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4) 12UMS0218-4
10	شروط/ شروط دخول اختبار الكفاءة	-
11	بنية الكفاءة	11-أ) الوحدات الإلزامية
		12UY0089-4/A1 تدابير الأمن والسلامة المهنية والأمن البيئي 12UY0089-4/A2 نظام إدارة الجودة، وتنظيم العمل، وأنشطة التطوير المهني 12UY0089-4/A3 عمل رأس من نوع قابل للتوصيل 12UY0089-4/A4 عمل رأس من نوع نو براغي ووصلات 12UY0089-4/A5 عمل رأس من نوع RMU ومحول 12UY0089-4/A6 عمل رأس ذات انكماش حراري 12UY0089-4/A7 عمل إضافة انكماش حراري 12UY0089-4/A8 عمل إضافة مملوءة بالراتنج
		11-ب) الوحدات الاختيارية
		12UY0089-4/B1 عمل رأس توصل بدقة بالكابلات، ورأس تنكماش مع البرودة 12UY0089-4/B2 عمل إضافة انكماش برودة
		11-ج) بدائل تصنيف الوحدات ومخرجات التعلم الإضافية
		البديل الأول: A1، A2، A3، A4، A5، A6، A7، A8: فني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي البديل الثاني: B1، B2، A1، A2، A3، A4، A5، A6، A7، A8: فني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي
12	القياس والتقييم	يجب أن يكون المرشح ناجحًا في امتحانات وحدات التأهيل الإلزامية. يتم إجراء الاختبارات النظرية فقط بالنسبة للوحدات A1 و A2. يتم إجراء اختبار الأداء والاختبار النظري من وحدات A3، A4، A5، A6، A7، A8، و B1، B2. كل وحدة كفاءة يتم تطبيقها من خلال اختبار نظري وآخر للأداء، أو كل منهما منصل عن الآخر. لا يمكن للمرشحين الذين لا ينجحون في الامتحان النظري المشاركة في الامتحان المستند على الأداء. إذا كان المرشح الذي نجح في القسم النظري من الاختبار وقشل في الاختبار المستند على الأداء فإنه سيكون معفى من الجزء النظري من الاختبار في حال قام بإعادة الدخول إلى الاختبار خلال (1) سنة، و في حال كانت الفترة أكبر من (1) سنة فإنها يتوجب عليه القيام بإداء كلا الجزئين من الاختبار.
		تركيب ملحقات كابل الضغط العالي هو تطبيق يتم تنفيذه من خلال شخصين على الأقل، وتجهز المؤسسة التي تجري الاختبار خلال مرحلة اختبار التطبيق، موظف من أجل مساعدة المرشح المشارك في الاختبار.
13	فترة صلاحية الوثيقة	مدة صلاحية وثيقة التأهيل هي 5 سنوات من تاريخ صدور الوثيقة.
14	كثافة المراقبة	يخضع أداء المرشح للفحص من قبل هيئة الفحص والشهادة مرة واحدة على الأقل من نهاية السنة الثانية خلال فترة صلاحية وثيقة التأهيل المهني. تنفذ هذه المراقبة عندما تتم الموافقة على نموذج وحدة المراقبة والخدمة التي

أعدتها هيئة إصدار الشهادات من قبل سلطة مكان العمل التابعة لسلطة الوثائق.		
يجب أن ينجح أولئك الذين يثبتون أنهم عملوا لمدة (2) سنتين على الأقل في القطاع المعني في تجديد المستندات، إن وجدت، من الاختبارات التي أجرتها وحدات التأهيل التي تم تحديثها فقط. إذا لم يكن هناك تحديث، يتم تجديد المستند دون فحص. لا يتم تجديد وثائق أولئك الذين لا يستطيعون تقديم الوثائق المطلوبة. تنطبق على الحصول على المستند مرة أخرى.	إدارة التقييم – التقييم الذي سيتم تطبيقه في تجديد الوثيقة	15
المنطقة الصناعية الأولى بغرفة الصناعة بأنقرة	مؤسسة/مؤسسات في تطوير الكفاءة	16
لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات (MYK)	لجنة القطاع المصادقة على الكفاءة	17
78-2012/17.10.2012	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، و عدده	18

12UY0089-4/A1 وحدة كفاءة تدابير الأمن والسلامة المهنية والأمن البيئي

1	اسم وحدة الكفاءة	تدابير لأمن والسلامة المهنية والأمن البيئي
2	رمز المرجع	12UY0089-4/A1
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	17.10.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
المعايير المهنية الوطنية لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4) - 12UMS0218-4		
7	مخرجات التعليم	
النتيجة التعليمية 1: يوضح تدابير الأمن والسلامة المهنية.		
مقاييس النجاح:		
1.1	توضيح مخاطر وتهلكة الخاصة بالسلامة والصحة المهنية المحتملة التي يمكن مواجهتها خلال العمليات.	
1.2	شرح الاحتياطات الواجب اتخاذها ضد حالات الخطر والتهلكة.	
1.3	الكشف عن إجراءات الصحة والسلامة المهنية التي يجب على الموظفين اتباعها.	
1.4	قوائم معدات الحماية الشخصية التي يجب استخدامها للحماية من المخاطر التي لا يمكن تجنبها.	
1.5	الكشف عن تدابير الصحة والسلامة المهنية التي يجب مراعاتها فيما يتعلق بمجال العمل.	
1.6	شرح كيفية التوصيل الأرضي ضد مخاطر الكهرباء الساكنة.	
1.7	جدولة وسائل التدخل وحماية الصحة والسلامة المهنية،	
1.8	شرح طرق تخزين المواد الخطرة في مواقع محددة.	
النتيجة التعليمية 2: يوضح تدابير حماية البيئة.		
مقاييس النجاح:		
2.1	وصف المخاطر البيئية المتعلقة بالعمليات.	
2.2	شرح الاحتياطات الواجب اتخاذها ضد حالات الخطر والتهلكة.	
2.3	يوضح كيفية تطبيق تدابير حماية البيئة.	
2.4	توضيح كيفية الاستخدام المنتج لمصادر التشغيل.	
2.5	وصف الاحتياطات اللازمة لاستعادة المواد القابلة لإعادة التدوير.	
2.6	شرح طرق تخزين النفايات الخطرة والضارة.	
2.7	توفير الإمساك الآمن للمواد القابلة للاحتراق والاشتعال.	
2.8	تعريف المعدات المناسبة التي سيتم استخدامها في مواجهة التساقط والتسرب.	
8	القياس والتقييم	
8 (أ) الاختبار النظري		
(T1) امتحان تحريري للاختبار من متعدد		
يمكن إجراء الاختبار (T1) تحريري من خلال نظام BTS / ITS.		
ينبغي طرح 10 أسئلة على الأقل مع إجمالي نقاط متساوية في اختبار ((T1)، ويجب أن ينجح المرشح بنسبة 70 بالمائة على الأقل. متوسط الوقت لكل سؤال هو 2 دقيقة.		
يجب أن يغطي الاختبار النظري معايير الأداء للمهام A و B الموجودة في المعايير المهنية الوطنية (مستوى 4)، لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي 12UMS0218-4.		
8 (ب) الاختبار القائم على الأداء		
الاختبارات المستندة إلى الأداء غير متوقعة.		
8 (ج) شروط القياس والتقييم الأخرى		
-		
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	المنطقة الصناعية الأولى بغرفة الصناعة بأنقرة

10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات (MYK)
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده	78-2012/17.10.2012

المرفقات

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

يوصي بإكمال برنامج التدريب صاحب المحتوي المذكور أدناه من أجل اكتساب هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. معرفة الحالات العاجلة
2. القدرة على التفكير التحليلي
3. مهارة ومعرفة استخدام الأطقم والأدوات والوسائل
4. فصل النفايات من مصادرها الصحيحة المعلومات الخاصة بفعاليات ونشاطات إعادة التدوير.
5. معلومات الإسعافات الأولية البسيطة
6. معرفة ومهارة استخدام الكمبيوتر والبرمجيات
7. المعرفة بإجراءات التشغيل والتحكم
8. معرفة طرق وأساليب حماية البيئة
9. المعرفة بالاستخدام الفعال للموارد الطبيعية (الماء، الكهرباء، الغاز الطبيعي، المواد الخام، إلخ)
10. القدرة على إدارة الفريق
11. معلومات الصحة والسلامة المهنية
12. معرفة تعليمات العمل في مكان العمل
13. المعرفة بالقانون والتنظيم المهني
14. معلومات ومهارات تخطيط
15. القدرة على التواصل شفاهياً وكتابياً
16. معرفة التشريعات الأساسية للعمل
17. معرفة الوقاية من الحرائق ومكافحة الحرائق ومعلومات الطوارئ والإخلاء
18. القدرة على الاستغلال الجيد للوقت

12UY0089-4/A212 وحدة كفاءة نظام إدارة الجودة، وتنظيم العمل، وأنشطة تطوير العمل المهني

1	اسم وحدة الكفاءة	وحدة كفاءة نظام إدارة الجودة، وتنظيم العمل، وأنشطة تطوير العمل المهني
2	رمز المرجع	12UY0089-4/A2
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	17.10.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	معايير المهنة الوطنية لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4) - 12UMS0218-4
7	مخرجات التعليم	النتيجة التعليمية 1: يميز تطبيقات الجودة. مقاييس النجاح: 1.1 سرد التعليمات على نماذج المعاملات. 1.2 شرح العمل بشكل يناسب الماكينة، والآلات، والتجهيزات، و متطلبات الجودة للنظام. 1.3 توضيح الإجراءات الفنية لضمان الجودة. 1.4 ملء الاستمارات والقيام بتطبيق تقنيات ضمان الجودة وفقًا لنوع العملية المراد تنفيذها. 1.5 المشاركة في أعمال مراقبة جودة الأعمال في بعض العمليات. 1.6 الآلة، الماكينة، المعدات والتعديلات التي تم إجرائها على النظام يجب أن تتناسب مع التعليمات. 1.7 معرفة من سوف يبلغ عن أوجه التناقض الموجودة أثناء العمل ويحتفظ بسجلاته. النتيجة التعليمية 2: يوضح كيفية تنظيم العمل. مقاييس النجاح: 2.1 شرح أسباب الاحتفاظ بالسجل وكيف يحتفظون به. 2.2 شرح كيفية الحصول على المعلومات من عمل الفريق. 2.3 الحصول على أمر العمل والمشروع قبل البدء. 2.4 القيام بأخذ معلومات من الفريق أو الشخص القائم بنفس العمل سابقا. 2.5 اختيار الأدوات المستخدمة والمتعلقة بالعمل. 2.6 شرح طريقة التحكم في العمل المنجز. 2.7 توضيح أنه من الضروري الحصول على تسجيلات للأخطاء والنواقص. 2.8 إعداد تقرير عن العمل المنجز. 2.9 القيام بتعبئة النماذج المطلوبة وتوقيعها، وتوضيح إكمال عملية التسليم وتوضيح لمن سيتم إعطاء المعلومات. النتيجة التعليمية 3: يميز الأنشطة اللازم تنفيذها من أجل التطوير المهني. معايير النجاح 3.1 شرح كيفية التعامل مع احتياجات التدريب. 3.2 شرح كيفية متابعة التحديثات في مهنتهم. 3.3 شرح كيفية نقل المعرفة والخبرة إلى الأشخاص الذين يعملون معهم.
8	القياس والتقييم	8 (أ) الاختبار النظري (T1) امتحان تحريري للاختبار من متعدد يمكن إجراء الاختبار (T1) تحريري من خلال نظام BTS / ITS. ينبغي طرح 10 أسئلة على الأقل مع إجمالي نقاط متساوية في اختبار (T1)، ويجب أن ينجح المرشح بنسبة 70 بالمائة على الأقل. متوسط الوقت لكل سؤال هو 2 دقيقة. يجب أن يغطي الاختبار النظري معايير الأداء للمهام A، وB، وR الموجودة في المعايير المهنية الوطنية (مستوى 4)، لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي 12UMS0218-4.
	8 (ب) الاختبار القائم على الأداء	الاختبارات المستندة إلى الأداء غير متوقعة.
	8 (ج) شروط القياس والتقييم الأخرى	

-		
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	المنطقة الصناعية الأولى بغرفة الصناعة بأنقرة
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات (MYK)
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده	78-2012/17.10.2012

المرفقات

الملحق A2-1: البيانات المتعلقة بالتدريب الموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة
يوصي بإكمال برنامج التدريب صاحب المحتوى المذكور أدناه من أجل اكتساب هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. معرفة ومهارة استخدام الكمبيوتر والبرمجيات
2. المعرفة بإجراءات التشغيل والتحكم
3. القدرة على إدارة الفريق
4. معرفة ومهارة تنظيم العمل
5. معرفة تعليمات العمل في مكان العمل
6. معرفة وثائق الجودة
7. المعلومات الخاصة بمبادئ السيطرة على الجودة
8. معرفة نظام إدارة الجودة
9. معرفة ومهارة الحفظ
10. معرفة لغة مهنية أجنبية
11. المعرفة بالقانون والتنظيم المهني
12. القدرة على التواصل مع العميل
13. القدرة على التعلم ونقل ما تعلمه
14. معلومات ومهارات تخطيط
15. مهارة حل المشكلات
16. معرفة التوجيهات والمعايير الوطنية والدولية الخاصة بالقطاع ومكان العمل
17. القدرة على التواصل شفاهياً وكتابياً
18. معرفة المقاييس الأساسية
19. المعرفة العملية وإدارة الجودة
20. مهارة إعداد التعليمات
21. معرفة التشريعات الأساسية للعمل
22. القدرة على الاستغلال الجيد للوقت

12UY0089-4/A3 وحدة كفاءة عمل رأس من نوع قابل للتوصيل

1	اسم وحدة الكفاءة	عمل رأس من نوع قابل للتوصيل
2	رمز المرجع	12UY0089-4/A3
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	17.10.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	المعايير المهنية الوطنية لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4) 12UMS0218-4
7	مخرجات التعليم	
<p>النتيجة التعليمية 1: يتحقق من ملائمة المستلزمات.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>1.1 يتحقق مما إذا كانت المستلزمات ذات الصلة في صندوق تعليمات التركيب أو لا؛ ويتبين ما إذا كان هناك مستلزمات ناقصة أو غير متوافقة مع تعليمات التركيب.</p> <p>1.2 يوضح ترتيب العمل لنوع المستلزمات ذات الصلة.</p> <p>1.3 يتحقق من أبعاد المستلزمات ذات الصلة، وفقًا لمقطع الكابل الذي سيتم العمل به.</p> <p>النتيجة التعليمية 2: يختار الأطقم والألات.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>2.1 يُعرّف الأطقم والأدوات اللازمة وفقًا لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.</p> <p>2.2 يستخدم الأطقم والأدوات اللازمة وفقًا لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.</p> <p>2.3 يميز سلامة الأطقم والألات وملائمتها للعمل.</p> <p>النتيجة التعليمية 3: يجهز البيئة المناسبة للتركيب، وينظم البيئة عقب التركيب.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>3.1 يتأكد من قطع الطاقة عن الخط الذي سيتم العمل عليه، ويقوم بإجراءات التصحيح.</p> <p>3.2 يتخذ التدابير الأمنية.</p> <p>3.3 يوضح بيئة العمل، بشكل مناسب وفقًا للقواعد الموضحة.</p> <p>3.4 يوضح المستلزمات التي سيتم استخدامها، واستخدامها وكذلك حمايتها.</p> <p>3.5 يتأكد من قطع طاقة الخط.</p> <p>3.6 يتحقق من التأريض المحلي.</p> <p>3.7 يطبق إجراءات نهاية العمل.</p> <p>النتيجة التعليمية 4: يجهز الكابل/ الكابلات للرأس.</p> <p>معايير النجاح</p> <p>4.1 يطبق قواعد التنظيف اللازمة من أجل تجهيز الكابل.</p> <p>4.2 يفك الجراب واقى الخارجي.</p> <p>4.3 يخلع الدرع الفولاذي، ويشرح تنظيف مادة الملاء.</p> <p>4.4 يوضح الخطوات الواجب اتباعها في التعامل مع الكابلات الرطبة.</p> <p>4.5 يشرح العمليات الخاصة بتغليف الكابل.</p> <p>4.6 يفك الطبقة متوسطة التوصيل وينظفها.</p> <p>النتيجة التعليمية 5: يقوم بعمل رأس من نوع قابل للتوصيل.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>5.1 يشرح نوع القابس، وتركيب الدبوس، والرأس.</p> <p>5.2 يوصل عازل مقسم التوتر في مكانه وفقًا لتعليمات التركيب.</p> <p>5.3 يشرح تفرغ الهواء المحبوس في الغطاء، ويستبدل الغطاء الموصل.</p> <p>5.4 يركب عنصر التثبيت بشكل مناسب لتعليمات التركيب.</p>		

5.5	يوضح الأعمال المتعلقة بالتأريض.
5.6	يوضح تكوين منظم التيار المتسرب.
8	القياس والتقييم
8 (أ)	الاختبار النظري
	(T1) امتحان تحريري للاختبار من متعدد يمكن إجراء الاختبار (T1) تحريري من خلال نظام BTS / ITS. ينبغي طرح 5 أسئلة على الأقل مع إجمالي نقاط متساوية في اختبار (T1)، ويجب أن ينجح المرشح بنسبة 70 بالمائة على الأقل. متوسط الوقت لكل سؤال هو 2 دقيقة. يجب أن يغطي الاختبار النظري معايير الأداء للمهام E و F و G و H و J الموجودة في المعايير المهنية الوطنية (مستوى 4)، لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي 4-12UMS0218.
8 (ب)	الاختبار القائم على الأداء
	(P1) هو اختبار تطبيقي معتمد على الأداء ويشمل مقاييس النجاح المتعلقة بالمهام E و F و G و H و J الموجودة في المعيار المهني الوطني لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4). يتم تحديد الخطوات الحاسمة الأساسية التي يتعين تحقيقها من قبل المرشح في قائمة الفحص من امتحان التطبيق. من أجل النجاح في الاختبار القائم على الأداء، يشترط على المرشح أن يقوم بأداء ناجح في كل الخطوات الحاسمة، وأن يحصل على علامة مجملية بحيث لا تقل عن 80% من العلامة الكلية للاختبار. لا يمكن أن تتجاوز مدة الامتحان 2 ساعات.
8 (ج)	شروط القياس والتقييم الأخرى
	لا يمكن للمرشحين الذين لا ينجحون في الامتحان النظري المشاركة في الامتحان المستند على الأداء.
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
	المنطقة الصناعية الأولى بغرفة الصناعة بأنقرة
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات (MYK)
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده
	78-2012/17.10.2012

المرفقات

الملحق A3-1: المعلومات المتعلقة بالتدريب الموصى من أجل اكتساب وحدة الكفاءة
يوصي بإكمال برنامج التدريب صاحب المحتوى المذكور أدناه من أجل اكتساب هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. مهارة ومعرفة استخدام الأطقم والأدوات والوسائل
2. معرفة طرق وأساليب حماية البيئة
3. المهارة اليدوية
4. معرفة الدوائر الكهربائية
5. مهارة الاتصال والعلاقات الإنسانية
6. معرفة الإسعافات الأولية
7. معرفة الأدوات
8. معرفة الرياضيات والهندسة
9. معرفة المعايير المهنية
10. المعرفة بالقانون والتنظيم المهني
11. مهارة التحكم والقياس
12. مهارة حل المشكلات
13. مهارة كتابة التقارير، وإعدادها، وأرشفتها
14. معرفة غرض الاستخدام وتكون جهاز التوتر العالي
15. معرفة الضغط العالي

12UY0089-4/A4 وحدة كفاءة عمل رأس من نوع ذو براغي ووصلات

1	اسم وحدة الكفاءة	عمل رأس من نوع ذو براغي ووصلات
2	رمز المرجع	12UY0089-4/A4
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	17.10.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
المعايير المهنية الوطنية لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4) 12UMS0218-4		
7	مخرجات التعليم	
النتيجة التعليمية 1: يتحقق من ملائمة المستلزمات.		
مقاييس النجاح:		
1.1	يتحقق مما إذا كانت المستلزمات ذات الصلة في صندوق تعليمات التركيب أو لا؛ ويتبين ما إذا كان هناك مستلزمات ناقصة أو غير متوافقة مع تعليمات التركيب.	
1.2	يوضح ترتيب العمل لنوع المستلزمات ذات الصلة.	
1.3	يتحقق من أبعاد المستلزمات ذات الصلة، وفقًا لمقطع الكابل الذي سيتم العمل به.	
النتيجة التعليمية 2: يختار الأطقم والألات.		
مقاييس النجاح:		
2.1	يُعرّف الأطقم والأدوات اللازمة وفقًا لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.	
2.2	يستخدم الأطقم والأدوات اللازمة وفقًا لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.	
2.3	يتميز سلامة الأطقم والألات وملائمتها للعمل.	
النتيجة التعليمية 3: يجهز البيئة المناسبة للتركيب، وينظم البيئة عقب التركيب.		
مقاييس النجاح:		
3.1	يتأكد من قطع الطاقة عن الخط الذي سيتم العمل عليه، ويقوم بإجراءات التصحيح.	
3.2	يتخذ التدابير الأمنية.	
3.3	يوضح بيئة العمل، بشكل مناسب وفقًا للقواعد الموضحة.	
3.4	يوضح المستلزمات التي سيتم استخدامها، واستخدامها وكذلك حمايتها.	
3.5	يتأكد من قطع طاقة الخط.	
3.6	يتحقق من التأريض المحلي.	
3.7	يطبق إجراءات نهاية العمل.	
النتيجة التعليمية 4: يجهز الكابل/الكابلات للرأس.		
معايير النجاح		
4.1	يطبق قواعد التنظيف اللازمة من أجل تجهيز الكابل.	
4.2	يفك الجراب واقى الخارجي.	
4.3	يخلع الدرع الفولاذي، ويشرح تنظيف مادة الملء.	
4.4	يوضح الخطوات الواجب اتباعها في التعامل مع الكابلات الرطبة.	
4.5	يشرح العمليات الخاصة بتغليف الكابل.	
4.6	يفك الطبقة متوسطة التوصيل وينظفها.	
النتيجة التعليمية 5: يقوم بعمل رأس من نوع ذو براغي.		
مقاييس النجاح:		
5.1	يشرح تركيب البرغي الحلزوني.	
5.2	يوضح تركيب الرأس وتثبيتها.	
5.3	يشرح توصيل العازل المقسم للجهد في الرأس مكانه.	

5.4 يشرح تفريغ الهواء المحبوس في الغطاء، ويستبدل الغطاء الموصل. النتيجة التعليمية 6: يقوم بعمل رأس من نوعوصلات.	
مقاييس النجاح:	
6.1	يركب عنصر حمل تدفق الاتصال البيئي.
6.2	يشرح تركيب الرأس وتثبيتته.
6.3	يوصل العازل المقسم للجهد في الرأس في مكانه.
6.4	يشرح تفريغ الهواء المحبوس في الغطاء، ويستبدل الغطاء الموصل.
النتيجة التعليمية 7: يقوم بالأعمال النهائية للرأس.	
مقاييس النجاح:	
7.1	يرتب الأعمال المتعلقة بالتأريض.
7.2	يوضح تكوين منظم التيار المتسرب.
7.3	يركب عنصر التثبيت بشكل مناسب لتعليمات التركيب.
8	القياس والتقييم
8 أ) الاختبار النظري	
(T1) امتحان تحريري للاختبار من متعدد يمكن إجراء الاختبار (T1) تحريري من خلال نظام BTS / ITS. ينبغي طرح 5 أسئلة على الأقل مع إجمالي نقاط متساوية في اختبار ((T1، ويجب أن ينجح المرشح بنسبة 70 بالمائة على الأقل. متوسط الوقت لكل سؤال هو 2 دقيقة. يجب أن يغطي الاختبار النظري معايير الأداء للمهام E و F و G و H و K الموجودة في المعايير المهنية الوطنية (مستوى 4)، لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي 4-12UMS0218.	
8 ب) الاختبار القائم على الأداء	
(P1) هو اختبار تطبيقي معتمد على الأداء ويشمل مقاييس النجاح المتعلقة بالمهام E و F و G و H و K الموجودة في المعيار المهني الوطني لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4). يتم تحديد الخطوات الحاسمة الأساسية التي يتعين تحقيقها من قبل المرشح في قائمة الفحص من امتحان التطبيق. من أجل النجاح في الاختبار القائم على الأداء، يشترط على المرشح أن يقوم بأداء ناجح في كل الخطوات الحساسة، وأن يحصل على علامة مجملتها بحيث لا تقل عن 80% من العلامة الكلية للاختبار. لا يمكن أن تتجاوز مدة الامتحان 2 ساعات.	
8 ج) شروط القياس والتقييم الأخرى	
لا يمكن للمرشحين الذين لا ينجحون في الامتحان النظري المشاركة في الامتحان المستند على الأداء.	
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده
	78-2012/17.10.2012

المرفقات

الملحق 1-A4: المعلومات المتعلقة بالتدريب الموصى بها من أجل إكتساب وحدة الكفاءة.

يوصي بإكمال برنامج التدريب صاحب المحتوي المذكور أدناه من أجل اكتساب هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. مهارة ومعرفة استخدام الأطقم والأدوات والوسائل
2. معرفة طرق وأساليب حماية البيئة
3. المهارة اليدوية
4. معرفة الدوائر الكهربائية
5. مهارة الاتصال والعلاقات الإنسانية
6. معرفة الإسعافات الأولية
7. معرفة الأدوات
8. معرفة الرياضيات والهندسة
9. معرفة المعايير المهنية
10. المعرفة بالقانون والتنظيم المهني
11. مهارة التحكم والقياس
12. مهارة حل المشكلات
13. مهارة كتابة التقارير، وإعدادها، وأرشفتها
14. معرفة الضغط العالي

12UY0089-4/A5 وحدة كفاءة عمل رأس من نوع RMU ومحول

1	اسم وحدة الكفاءة	وحدة كفاءة عمل رأس من نوع RMU ومحول
2	رمز المرجع	12UY0089-4/A5
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	17.10.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	
المعايير المهنية الوطنية لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4) 12UMS0218-4		
7	مخرجات التعليم	
النتيجة التعليمية 1: يتحقق من ملائمة المستلزمات.		
مقاييس النجاح:		
1.1	يتحقق مما إذا كانت المستلزمات ذات الصلة في صندوق تعليمات التركيب أو لا؛ ويتبين ما إذا كان هناك مستلزمات ناقصة أو غير متوافقة مع تعليمات التركيب.	
1.2	يوضح ترتيب العمل لنوع المستلزمات ذات الصلة.	
1.3	يتحقق من أبعاد المستلزمات ذات الصلة، وفقًا لمقطع الكابل الذي سيتم العمل به.	
النتيجة التعليمية 2: يختار الأطقم والألات.		
مقاييس النجاح:		
2.1	يُعرّف الأطقم والأدوات اللازمة وفقًا لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.	
2.2	يستخدم الأطقم والأدوات اللازمة وفقًا لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.	
2.3	يتميز سلامة الأطقم والألات وملائمتها للعمل.	
النتيجة التعليمية 3: يجهز البيئة المناسبة للتركيب، وينظم البيئة عقب التركيب.		
مقاييس النجاح:		
3.1	يتأكد من قطع الطاقة عن الخط الذي سيتم العمل عليه، ويقوم بإجراءات التصحيح.	
3.2	يتخذ التدابير الأمنية.	
3.3	يوضح بيئة العمل، بشكل مناسب وفقًا للقواعد الموضحة.	
3.4	يوضح المستلزمات التي سيتم استخدامها، واستخدامها وكذلك حمايتها.	
3.5	يتأكد من قطع طاقة الخط.	
3.6	يتحقق من التأريض المحلي.	
3.7	يطبق إجراءات نهاية العمل.	
النتيجة التعليمية 4: يجهز الكابل/ الكابلات للرأس.		
مقاييس النجاح:		
4.1	يطبق قواعد التنظيف اللازمة من أجل تجهيز الكابل.	
4.2	يفك الجراب واقى الخارجي.	
4.3	يخلع الدرع الفولاذي، ويشرح تنظيف مادة الملء.	
4.4	يوضح الخطوات الواجب اتباعها في التعامل مع الكابلات الرطبة.	
4.5	يشرح العمليات الخاصة بتغليف الكابل.	
4.6	يفك الطبقة متوسطة التوصيل وينظفها.	
النتيجة التعليمية 5: يقوم بتجهيزات توصل اللوحة أو الموصل.		
مقاييس النجاح:		
5.1	يفك الطبقة العازلة وفقًا لنوع اللوحة.	
5.2	يفك الطبقة العازلة وفقًا لنوع الموصل.	
5.3	يشرح تركيب الكابل.	
5.4	يشرح التحقق من ترتيب الفازات، ويوضح الأعمال ذات الصلة.	

النتيجة التعليمية 6: يقوم بعمل رأس RMU والمحول.	
مقاييس النجاح:	
6.1	يقوم بتركيب الرأس والأعمال التكميلية.
6.2	يطبق الأعمال المتعلقة بالتأريض.
6.3	يربط مسامير لوحة الفاز.
6.4	يطبق إجراءات إضافية في الكابلات ثلاثية الفاز.
8	القياس والتقييم
8 أ) الاختبار النظري	
(T1) امتحان تحريري للاختبار من متعدد يمكن إجراء الاختبار (T1) تحريري من خلال نظام BTS / ITS. ينبغي طرح 5 أسئلة على الأقل مع إجمالي نقاط متساوية في اختبار (T1)، ويجب أن ينجح المرشح بنسبة 70 بالمائة على الأقل. متوسط الوقت لكل سؤال هو 2 دقيقة. يجب أن يغطي الاختبار النظري معايير الأداء للمهام E و F و G و H و L الموجودة في المعايير المهنية الوطنية (مستوى 4)، لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي 4-12UMS0218.	
8 ب) الاختبار القائم على الأداء	
(P1) هو اختبار تطبيقي معتمد على الأداء ويشمل مقاييس النجاح المتعلقة بالمهام E و F و H و L الموجودة في المعيار المهني الوطني لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4). يتم تحديد الخطوات الحاسمة الأساسية التي يتعين تحقيقها من قبل المرشح في قائمة الفحص من امتحان التطبيق. من أجل النجاح في الاختبار القائم على الأداء، يشترط على المرشح أن يقوم بأداء ناجح في كل الخطوات الحساسة، و أن يحصل على علامة مجملية بحيث لا تقل عن 80% من العلامة الكلية للاختبار. لا يمكن أن تتجاوز مدة الامتحان 2 ساعات.	
8 ج) شروط القياس والتقييم الأخرى	
لا يمكن للمرشحين الذين لا ينجحون في الامتحان النظري المشاركة في الامتحان المستند على الأداء.	
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده
	78-2012/17.10.2012

المرفقات

الملحق A5-1: المعلومات المتعلقة بالتدريب الموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة

يوصي بإكمال برنامج التدريب صاحب المحتوي المذكور أدناه من أجل اكتساب هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1.	مهارة ومعرفة استخدام الأطقم والأدوات والوسائل	9.	معرفة المعايير المهنية
2.	معرفة طرق وأساليب حماية البيئة	10.	المعرفة بالقانون والتنظيم المهني
3.	المهارة اليدوية	11.	مهارة التحكم والقياس
4.	معرفة الدوائر الكهربائية	12.	مهارة حل المشكلات
5.	مهارة الاتصال والعلاقات الإنسانية	13.	مهارة كتابة التقارير، وإعدادها، وأرشفتها
6.	معرفة الإسعافات الأولية	14.	معرفة غرض الاستخدام وتكون جهاز التوتر العالي
7.	معرفة الأدوات	15.	معرفة الضغط العالي
8.	معرفة الرياضيات والهندسة		

12UY0089-4/A6 وحدة كفاءة عمل رأس ذات انكماش بالبرودة

1	اسم وحدة الكفاءة	عمل رأس ذات انكماش بالبرودة
2	رمز المرجع	12UY0089-4/A6
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	17.10.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
المعايير المهنية الوطنية لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4) 12UMS0218-4		
7	مخرجات التعليم	
<p>النتيجة التعليمية 1: يتحقق من ملائمة المستلزمات.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>1.1 يتحقق مما إذا كانت المستلزمات ذات الصلة في صندوق تعليمات التركيب أو لا؛ ويتبين ما إذا كان هناك مستلزمات ناقصة أو غير متوافقة مع تعليمات التركيب.</p> <p>1.2 يوضح ترتيب العمل لنوع المستلزمات ذات الصلة.</p> <p>1.3 يتحقق من أبعاد المستلزمات ذات الصلة، وفقًا لمقطع الكابل الذي سيتم العمل به.</p> <p>النتيجة التعليمية 2: يختار الأطقم والألات.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>2.1 يُعرّف الأطقم والأدوات اللازمة وفقًا لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.</p> <p>2.2 يستخدم الأطقم والأدوات اللازمة وفقًا لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.</p> <p>2.3 يميز سلامة الأطقم والألات وملائمتها للعمل.</p> <p>النتيجة التعليمية 3: يجهز البيئة المناسبة للتركيب، وينظم البيئة عقب التركيب.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>3.1 يتأكد من قطع الطاقة عن الخط الذي سيتم العمل عليه، ويقوم بإجراءات التصحيح.</p> <p>3.2 يتخذ التدابير الأمنية.</p> <p>3.3 يوضح بيئة العمل، بشكل مناسب وفقًا للقواعد الموضحة.</p> <p>3.4 يوضح المستلزمات التي سيتم استخدامها، واستخدامها وكذلك حمايتها.</p> <p>3.5 يتأكد من قطع طاقة الخط.</p> <p>3.6 يتحقق من التأريض المحلي.</p> <p>3.7 يطبق إجراءات نهاية العمل.</p> <p>النتيجة التعليمية 4: يجهز الكابل/ الكابلات للرأس.</p> <p>معايير النجاح</p> <p>4.1 يطبق قواعد التنظيف اللازمة من أجل تجهيز الكابل.</p> <p>4.2 يفك الجراب واقى الخارجي.</p> <p>4.3 يخلع الدرع الفولاذي، ويشرح تنظيف مادة الملء.</p> <p>4.4 يوضح الخطوات الواجب اتباعها في التعامل مع الكابلات الرطبة.</p> <p>4.5 يشرح العمليات الخاصة بتغليف الكابل.</p> <p>4.6 يفك الطبقة متوسطة التوصيل وينظفها.</p> <p>النتيجة التعليمية 5: يقوم بعمل التحضيرات والتجهيزات لتوصيلات اللوحة.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>5.1 يفك الطبقة العازلة وفقًا لنوع اللوحة.</p> <p>5.2 يشرح تركيب الكابل.</p> <p>5.3 يشرح التحقق من ترتيب الفازات، ويوضح الأعمال ذات الصلة.</p>		

النتيجة التعليمية 6: يقوم بعمل رأس ذو انكماش بالحرارة.	
مقاييس النجاح:	
6.1	يحيط الحقل الكهربائي بسارية التحكم.
6.2	يقوم بتوصيل أنبوب تحكم الحقل الكهربائي، ويصهره.
6.3	يركب فاصل للأطراف في الكابلات ثلاثية الأطراف.
6.4	يربط اللوحة بالكابل ويلف سارية منع التسرب.
6.5	يركب ويصهر أنبوب الرأس.
6.6	عزل الأنبوب الخارجي للعزل لمنع التشقق [شريحة عازلة (ورقة)].
6.7	يكون منظم التيار المتسرب ويوصل اللوحة بموصل التأريض.
6.8	يوصل الكابل الذي يتم عمل رأسه في مكانه.
8	القياس والتقييم
8 أ) الاختبار النظري	
(T1) الامتحان التحريري الوحيد للاختبار من متعدد. يمكن إجراء الاختبار (T1) تحريري من خلال نظام BTS / ITS. ينبغي طرح 5 أسئلة على الأقل مع إجمالي نقاط متساوية في اختبار ((T1، ويجب أن ينجح المرشح بنسبة 70 بالمائة على الأقل. متوسط الوقت لكل سؤال هو 2 دقيقة. يجب أن يغطي الاختبار النظري معايير الأداء للمهام E و F و G و H و M الموجودة في المعايير المهنية الوطنية (مستوى 4)، لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي 4-12UMS0218.	
8 ب) الاختبار القائم على الأداء	
(P1) هو اختبار تطبيقي معتمد على الأداء ويشمل مقاييس النجاح المتعلقة بالمهام E و F و H و M الموجودة في المعيار المهني الوطني لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4). يتم تحديد الخطوات الحاسمة الأساسية التي يتعين تحقيقها من قبل المرشح في قائمة الفحص من امتحان التطبيق. من أجل النجاح في الاختبار القائم على الأداء، يشترط على المرشح أن يقوم بأداء ناجح في كل الخطوات الحساسة، و أن يحصل على علامة مجملية بحيث لا تقل عن 80% من العلامة الكلية للاختبار. لا يمكن أن تتجاوز مدة الامتحان 2 ساعات.	
8 ج) شروط القياس والتقييم الأخرى	
لا يمكن للمرشحين الذين لا ينجحون في الامتحان النظري المشاركة في الامتحان المستند على الأداء.	
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
	المنطقة الصناعية الأولى بغرفة الصناعة بأنقرة
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات (MYK)
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده
	78-2012/17.10.2012

المرفقات

الملحق A6-1: المعلومات المتعلقة بالتدريب الموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة
يوصي بإكمال برنامج التدريب صاحب المحتوي المذكور أدناه من أجل اكتساب هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

- | | | | |
|-----|--|-----|---|
| 14. | معرفة غرض الاستخدام وتكون جهاز التوتر العالي | 1. | مهارة ومعرفة استخدام الأطقم والأدوات والوسائل |
| 15. | معرفة الضغط العالي | 2. | معرفة طرق وأساليب حماية البيئة |
| | | 3. | المهارة اليدوية |
| | | 4. | معرفة الدوائر الكهربائية |
| | | 5. | مهارة الاتصال والعلاقات الإنسانية |
| | | 6. | معرفة الإسعافات الأولية |
| | | 7. | معرفة الأدوات |
| | | 8. | معرفة الرياضيات والهندسة |
| | | 9. | معرفة المعايير المهنية |
| | | 10. | المعرفة بالقانون والتنظيم المهني |
| | | 11. | مهارة التحكم والقياس |
| | | 12. | مهارة حل المشكلات |
| | | 13. | مهارة كتابة التقارير، وإعدادها، وأرشفتها |

12UY0089-4/A7 وحدة كفاءة عمل إضافة ذات انكماش بالحرارة

1	اسم وحدة الكفاءة	عمل إضافة ذات انكماش بالحرارة
2	رمز المرجع	12UY0089-4/A7
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	17.10.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
المعايير المهنية الوطنية لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4) 12UMS0218-4		
7	مخرجات التعليم	
النتيجة التعليمية 1: يتحقق من ملائمة المستلزمات.		
مقاييس النجاح:		
1.1	يتحقق مما إذا كانت المستلزمات ذات الصلة في صندوق تعليمات التركيب أو لا؛ ويتبين ما إذا كان هناك مستلزمات ناقصة أو غير متوافقة مع تعليمات التركيب.	
1.2	يوضح ترتيب العمل لنوع المستلزمات ذات الصلة.	
1.3	يتحقق من أبعاد المستلزمات ذات الصلة، وفقًا لمقطع الكابل الذي سيتم العمل به.	
النتيجة التعليمية 2: يختار الأطقم والألات.		
مقاييس النجاح:		
2.1	يُعرّف الأطقم والأدوات اللازمة وفقًا لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.	
2.2	يستخدم الأطقم والأدوات اللازمة وفقًا لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.	
2.3	يتميز سلامة الأطقم والألات وملائمتها للعمل.	
النتيجة التعليمية 3: يجهز البيئة المناسبة للتركيب، وينظم البيئة عقب التركيب.		
مقاييس النجاح:		
3.1	يتأكد من قطع الطاقة عن الخط الذي سيتم العمل عليه، ويقوم بإجراءات التصحيح.	
3.2	يتخذ التدابير الأمنية.	
3.3	يوضح بيئة العمل، بشكل مناسب وفقًا للقواعد الموضحة.	
3.4	يوضح المستلزمات التي سيتم استخدامها، واستخدامها وكذلك حمايتها.	
3.5	يتأكد من قطع طاقة الخط.	
3.6	يتحقق من التأريض المحلي.	
3.7	يحدد الأبعاد اللازمة للفجوة التي سيفتحها.	
3.8	يطبق إجراءات نهاية العمل.	
النتيجة التعليمية 4: يجهز الكابل/الكابلات من أجل العنصر الإضافي.		
معايير النجاح		
4.1	يطبق قواعد التنظيف اللازمة من أجل تجهيز الكابل.	
4.2	يفك الجراب واقى الخارجي.	
4.3	يخلع الدرع الفولاذي، ويشرح تنظيف مادة الملاء.	
4.4	يوضح الخطوات الواجب اتباعها في التعامل مع الكابلات الرطبة.	
4.5	يشرح العمليات الخاصة بتغليف الكابل.	
4.6	يفك الطبقة متوسطة التوصيل وينظفها.	
النتيجة التعليمية 5: يقوم بعمل تحضيرات وتجهيزات لتوصيلات الموصل.		
مقاييس النجاح:		
5.1	يفك الطبقة العازلة وفقًا لنوع الموصل.	
5.2	يشرح تركيب الكابل.	
5.3	يشرح التحقق من ترتيب الفازات، ويوضح الأعمال ذات الصلة.	

النتيجة التعليمية 6: يقوم بعمل إضافة ذات انكماش بالحرارة.	
مقاييس النجاح:	
6.1	يضع الحقل الكهربائي العازل المحمي والأنبوب المعزول الخارجي على الكابل.
6.2	يجمع الكابل بين موصلات العروق / الأوردة مع الموصل.
6.3	يقوم بتنفيذ عمليات التفاف الكيس.
6.4	يقوم بأعمال الانكماش.
6.5	يقوم بأعمال التأريض.
6.6	يركب الكابل في القناة.
8	القياس والتقييم
8 أ) الاختبار النظري	
(T1) امتحان تحريري للاختبار من متعدد يمكن إجراء الاختبار (T1) تحريري من خلال نظام BTS / ITS. ينبغي طرح 5 أسئلة على الأقل مع إجمالي نقاط متساوية في اختبار ((T1، ويجب أن ينجح المرشح بنسبة 70 بالمائة على الأقل. متوسط الوقت لكل سؤال هو 2 دقيقة. يجب أن يغطي الاختبار النظري معايير الأداء للمهام E و F و G و H و N الموجودة في المعايير المهنية الوطنية (مستوى 4)، لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي 4-12UMS0218.	
8 ب) الاختبار القائم على الأداء	
(P1) هو اختبار تطبيقي معتمد على الأداء ويشمل مقاييس النجاح المتعلقة بالمهام E و F و H و N الموجودة في المعيار المهني الوطني لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4). يتم تحديد الخطوات الحاسمة الأساسية التي يتعين تحقيقها من قبل المرشح في قائمة الفحص من امتحان التطبيق. من أجل النجاح في الاختبار القائم على الأداء، يشترط على المرشح أن يقوم بأداء ناجح في كل الخطوات الحساسة، و أن يحصل على علامة مجملية بحيث لا تقل عن 80% من العلامة الكلية للاختبار. لا يمكن أن تتجاوز مدة الامتحان 2 ساعات.	
8 ج) شروط القياس والتقييم الأخرى	
لا يمكن للمرشحين الذين لا ينجحون في الامتحان النظري المشاركة في الامتحان المستند على الأداء.	
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده
	78-2012/17.10.2012

المرفقات

الملحق 1-7A: معلومات خاصة بالتدريب الموصى به من أجل اكتساب وحدة الكفاءة
يوصي بإكمال برنامج التدريب صاحب المحتوي المذكور أدناه من أجل اكتساب هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1.	مهارة ومعرفة استخدام الأطقم والأدوات والوسائل	8.	معرفة الرياضيات والهندسة
2.	معرفة طرق وأساليب حماية البيئة	9.	معرفة المعايير المهنية
3.	المهارة اليدوية	10.	المعرفة بالقانون والتنظيم المهني
4.	معرفة الدوائر الكهربائية	11.	مهارة التحكم والقياس
5.	مهارة الاتصال والعلاقات الإنسانية	12.	مهارة حل المشكلات
6.	معرفة الإسعافات الأولية	13.	مهارة كتابة التقارير، وإعدادها، وأرشفتها
7.	معرفة الأدوات	14.	معرفة الضغط العالي

12UY0089-4/A8 وحدة كفاءة عمل إضافة مملوءة بالراتنج

1	اسم وحدة الكفاءة	عمل إضافة مملوءة بالراتنج
2	رمز المرجع	12UY0089-4/A8
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	17.10.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدة الكفاءة	
المعايير المهنية الوطنية لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4) 12UMS0218-4		
7	مخرجات التعليم	
النتيجة التعليمية 1: يتحقق من ملائمة المستلزمات.		
مقاييس النجاح:		
1.1	يتحقق مما إذا كانت المستلزمات ذات الصلة في صندوق تعليمات التركيب أو لا؛ ويتبين ما إذا كان هناك مستلزمات ناقصة أو غير متوافقة مع تعليمات التركيب.	
1.2	يوضح ترتيب العمل لنوع المستلزمات ذات الصلة.	
1.3	يتحقق من أبعاد المستلزمات ذات الصلة، وفقًا لمقطع الكابل الذي سيتم العمل به.	
النتيجة التعليمية 2: يختار الأطقم والألات.		
مقاييس النجاح:		
2.1	يُعرّف الأطقم والأدوات اللازمة وفقًا لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.	
2.2	يستخدم الأطقم والأدوات اللازمة وفقًا لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.	
2.3	يتميز سلامة الأطقم والألات وملائمتها للعمل.	
النتيجة التعليمية 3: يجهز البيئة المناسبة للتركيب، وينظم البيئة عقب التركيب.		
مقاييس النجاح:		
3.1	يتأكد من قطع الطاقة عن الخط الذي سيتم العمل عليه، ويقوم بإجراءات التصحيح.	
3.2	يتخذ التدابير الأمنية.	
3.3	يوضح بيئة العمل، بشكل مناسب وفقًا للقواعد الموضحة.	
3.4	يوضح المستلزمات التي سيتم استخدامها، واستخدامها وكذلك حمايتها.	
3.5	يتأكد من قطع طاقة الخط.	
3.6	يتحقق من التأريض المحلي.	
3.7	يحدد الأبعاد اللازمة للفجوة التي سيفتحها.	
3.8	يطبق إجراءات نهاية العمل.	
النتيجة التعليمية 4: يجهز الكابل/ الكابلات من أجل العنصر الإضافي.		
معايير النجاح		
4.1	يطبق قواعد التنظيف اللازمة من أجل تجهيز الكابل.	
4.2	يفك الجراب واقى الخارجي.	
4.3	يخلع الدرع الفولاذي، ويشرح تنظيف مادة الملء.	
4.4	يوضح الخطوات الواجب اتباعها في التعامل مع الكابلات الرطبة.	
4.5	يشرح العمليات الخاصة بتغليف الكابل.	
4.6	يفك الطبقة متوسطة التوصيل وينظفها.	
النتيجة التعليمية 5: يقوم بعمل تحضيرات وتجهيزات لتوصيلات الموصل.		
مقاييس النجاح:		
5.1	يفك الطبقة العازلة وفقًا لنوع الموصل.	
5.2	يشرح تركيب الكابل.	
5.3	يشرح التحقق من ترتيب الفازات، ويوضح الأعمال ذات الصلة.	

النتيجة التعليمية 6: يقوم بعمل إضافة المملوء بالراتنج.	
مقاييس النجاح:	
6.1	يجهز قالب ملء الراتنج.
6.2	يوصل الكابلات مع الموصل.
6.3	يقوم بلف شريط متوسط التوصيل المتآكل.
6.4	يلف شريط الفحص على الأنبوب.
6.5	يحضر مواد الحشو، ويضع القالب ويضع الكابل في القناة.
8	القياس والتقييم
8 (أ)	الاختبار النظري
(T1) امتحان تحريري للاختيار من متعدد يمكن إجراء الاختبار (T1) تحريري من خلال نظام BTS / ITS. ينبغي طرح 5 أسئلة على الأقل مع إجمالي نقاط متساوية في اختبار (T1)، ويجب أن ينجح المرشح بنسبة 70 بالمائة على الأقل. متوسط الوقت لكل سؤال هو 2 دقيقة. يجب أن يغطي الاختبار النظري معايير الأداء للمهام E و F و G و H و O الموجودة في المعايير المهنية الوطنية (مستوى 4)، لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي 4-12UMS0218.	
8 (ب) الاختبار القائم على الأداء	
(P1) هو اختبار تطبيقي معتمد على الأداء ويشمل مقاييس النجاح المتعلقة بالمهام E و F و H و O الموجودة في المعيار المهني الوطني لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4). يتم تحديد الخطوات الحاسمة الأساسية التي يتعين تحقيقها من قبل المرشح في قائمة الفحص من امتحان التطبيق. من أجل النجاح في الاختبار القائم على الأداء، يشترط على المرشح أن يقوم بأداء ناجح في كل الخطوات الحاسمة، وأن يحصل على علامة مجملة بحيث لا تقل عن 80% من العلامة الكلية للاختبار. لا يمكن أن تتجاوز مدة الامتحان 2 ساعات.	
8 (ج) شروط القياس والتقييم الأخرى	
لا يمكن للمرشحين الذين لا ينجحون في الامتحان النظري المشاركة في الامتحان المستند على الأداء.	
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده
	78-2012/17.10.2012

المرفقات

الملحق A8-1: البيانات المتعلقة بالتدريب الموصى بها من أجل اكتساب وحدة الكفاءة.

يوصي بإكمال برنامج التدريب صاحب المحتوى المذكور أدناه من أجل اكتساب هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

- | | | | |
|-----|--|-----|---|
| 13. | مهارة كتابة التقارير، وإعدادها، وأرشفتها | 1. | مهارة ومعرفة استخدام الأطقم والأدوات والوسائل |
| 14. | معرفة غرض الاستخدام وتكون جهاز التوتر العالي | 2. | معرفة طرق وأساليب حماية البيئة |
| 15. | معرفة الضغط العالي | 3. | المهارة اليدوية |
| | | 4. | معرفة الدوائر الكهربائية |
| | | 5. | مهارة الاتصال والعلاقات الإنسانية |
| | | 6. | معرفة الإسعافات الأولية |
| | | 7. | معرفة الأدوات |
| | | 8. | معرفة الرياضيات والهندسة |
| | | 9. | معرفة المعايير المهنية |
| | | 10. | المعرفة بالقانون والتنظيم المهني |
| | | 11. | مهارة التحكم والقياس |
| | | 12. | مهارة حل المشكلات |

12UY0089-4/B1 وحدة كفاءة عمل رأس ذات انكماش بالبرودة وتتصل بدقة بالكابلات

1	اسم وحدة الكفاءة	عمل رأس ذات انكماش بالبرودة وتتصل بدقة بالكابلات
2	رمز المرجع	12UY0089-4/B1
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	17.10.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
المعايير المهنية الوطنية لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4) 12UMS0218-4		
7	مخرجات التعليم	
<p>النتيجة التعليمية 1: يتحقق من ملائمة المستلزمات.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>1.1 يتحقق مما إذا كانت المستلزمات ذات الصلة في صندوق تعليمات التركيب أو لا؛ ويتبين ما إذا كان هناك مستلزمات ناقصة أو غير متوافقة مع تعليمات التركيب.</p> <p>1.2 يوضح ترتيب العمل لنوع المستلزمات ذات الصلة.</p> <p>1.3 يتحقق من أبعاد المستلزمات ذات الصلة، وفقاً لمقطع الكابل الذي سيتم العمل به.</p> <p>النتيجة التعليمية 2: يختار الأطقم والألات.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>2.1 يُعرّف الأطقم والأدوات اللازمة وفقاً لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.</p> <p>2.2 يستخدم الأطقم والأدوات اللازمة وفقاً لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.</p> <p>2.3 يميز سلامة الأطقم والألات وملائمتها للعمل.</p> <p>النتيجة التعليمية 3: يجهز البيئة المناسبة للتركيب، وينظم البيئة عقب التركيب.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>3.1 يتأكد من قطع الطاقة عن الخط الذي سيتم العمل عليه، ويقوم بإجراءات التصحيح.</p> <p>3.2 يتخذ التدابير الأمنية.</p> <p>3.3 يوضح بيئة العمل، بشكل مناسب وفقاً للقواعد الموضحة.</p> <p>3.4 يوضح المستلزمات التي سيتم استخدامها، واستخدامها وكذلك حمايتها.</p> <p>3.5 يتأكد من قطع طاقة الخط.</p> <p>3.6 يتحقق من التأريض المحلي.</p> <p>3.7 يطبق إجراءات نهاية العمل.</p> <p>النتيجة التعليمية 4: يجهز الكابل/ الكابلات للرأس.</p> <p>معايير النجاح</p> <p>4.1 يطبق قواعد التنظيف اللازمة من أجل تجهيز الكابل.</p> <p>4.2 يفك الجراب واقي الخارجي.</p> <p>4.3 يخلع الدرع الفولاذي، ويشرح تنظيف مادة الملء.</p> <p>4.4 يوضح الخطوات الواجب اتباعها في التعامل مع الكابلات الرطبة.</p> <p>4.5 يشرح العمليات الخاصة بتغليف الكابل.</p> <p>4.6 يفك الطبقة متوسطة التوصيل وينظفها.</p> <p>النتيجة التعليمية 5: يقوم بعمل التحضيرات والتجهيزات لتوصيلات اللوحة.</p> <p>مقاييس النجاح:</p> <p>5.1 يفك الطبقة العازلة وفقاً لنوع اللوحة.</p> <p>5.2 يشرح تركيب الكابل.</p> <p>5.3 يشرح التحقق من ترتيب الفازات، ويوضح الأعمال ذات الصلة.</p>		

النتيجة التعليمية 6: يوصل اللوحة بالكابلات.

مقاييس النجاح:

- 6.1 يوصل اللوحة برأس الكابل.
- 6.2 يربط اللوحة وفقاً لنوعها.
- 6.3 يشرح الإجراءات التي يجب إجراؤها عند تقاطع الكابلات ثلاثية الأطراف.

النتيجة التعليمية 7: يقوم بعمل رأس التميرير الموصلة بالكابلات.

مقاييس النجاح:

- 7.1 يضع شحم السيليكون على الكابل وفي الرأس.
- 7.2 يقوم بتوصيل أنبوب التحكم في المجال (المنحرف) بالكابل.
- 7.3 يوصل التحكم الميداني بدون أنبوبة (بدون عاكس) بالكابل.
- 7.4 يثبت رأس أنبوب التحكم (ذاتي الانعكاس) على الكابل.
- 7.5 يربط الرأس ذات الأجزاء بالكابل.
- 7.6 يوضح الأعمال التي سيتم القيام بها في موصلات التأريض.
- 7.7 يطبق العمليات التالية بعد إنهاء الرأس.

النتيجة التعليمية 8: يقوم بعمل رأس الانكماش بالبرودة في الكابلات.

مقاييس النجاح:

- 8.1 يوصل الرأس المكنمش بالبرودة بالكابل.
- 8.2 يقوم بتقليص رأس الكابل.

8 القياس والتقييم

8 أ) الاختبار النظري

(T1) امتحان تحريري للاختبار من متعدد

يمكن إجراء الاختبار (T1) تحريري من خلال نظام BTS / ITS.

ينبغي طرح 5 أسئلة على الأقل مع إجمالي نقاط متساوية في اختبار ((T1، ويجب أن ينجح المرشح بنسبة 70 بالمائة على الأقل. متوسط الوقت لكل سؤال هو 2 دقيقة.

(P1) هو اختبار تطبيقي معتمد على الأداء ويشمل مقاييس النجاح المتعلقة بالمهام E و F و H و O الموجودة في المعيار المهني الوطني لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4).

8 ب) الاختبار القائم على الأداء

(P1) هو اختبار تطبيقي معتمد على الأداء ويشمل مقاييس النجاح المتعلقة بالمهام E و F و H و I الموجودة في المعيار المهني الوطني لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4). يتم تحديد الخطوات الحاسمة الأساسية التي يتعين تحقيقها من قبل المرشح في قائمة الفحص من امتحان التطبيق. من أجل النجاح في الاختبار القائم على الأداء، يشترط على المرشح أن يقوم بأداء ناجح في كل الخطوات الحساسة، وأن يحصل على علامة مجملة بحيث لا تقل عن 80% من العلامة الكلية للاختبار. لا يمكن أن تتجاوز مدة الامتحان 2 ساعات.

8 ج) شروط القياس والتقييم الأخرى

لا يمكن للمرشحين الذين لا ينجحون في الامتحان النظري المشاركة في الامتحان المستند على الأداء.

9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة	مديرية المنطقة الصناعية الأولى - غرفة صناعة أنقرة
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة	لجنة قطاع الإلكترونيات والكهرباء (MYK)
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده	78-2012/17.10.2012

المرفقات

الملحق B1-1: معلومات عن التدريب الموصى به لإكسابه لوحة الكفاءة
يوصي بإكمال برنامج التدريب صاحب المحتوي المذكور أدناه من أجل اكتساب هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

1. مهارة ومعرفة استخدام الأطقم والأدوات والوسائل
2. معرفة طرق وأساليب حماية البيئة
3. المهارة اليدوية
4. معرفة الدوائر الكهربائية
5. مهارة الاتصال والعلاقات الإنسانية
6. معرفة الإسعافات الأولية
7. معرفة الأدوات
8. معرفة الرياضيات والهندسة
9. معرفة المعايير المهنية
10. المعرفة بالقانون والتنظيم المهني
11. مهارة التحكم والقياس
12. مهارة حل المشكلات
13. مهارة كتابة التقارير، وإعدادها، وأرشفتها
14. معرفة غرض الاستخدام وتكون جهاز التوتر العالي
15. معرفة الضغط العالي

12UY0089-4/B2 وحدة كفاءة عمل إضافة بالانكماش بالبرودة

1	اسم وحدة الكفاءة	عمل إضافة بالانكماش بالبرودة
2	رمز المرجع	12UY0089-4/B2
3	مستوى	4
4	قيمة الائتمان	-
5	(أ) تاريخ النشر	17.10.2012
	(ب) رقم المراجعة	00
	(ج) تاريخ المراجعة	-
6	المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا لوحدات الكفاءة	
المعايير المهنية الوطنية لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4) (12UMS0218-4)		
7	مخرجات التعليم	
النتيجة التعليمية 1: يتحقق من ملائمة المستلزمات.		
مقاييس النجاح:		
1.1	يتحقق مما إذا كانت المستلزمات ذات الصلة في صندوق تعليمات التركيب أو لا؛ ويتبين ما إذا كان هناك مستلزمات ناقصة أو غير متوافقة مع تعليمات التركيب.	
1.2	يوضح ترتيب العمل لنوع المستلزمات ذات الصلة.	
1.3	يتحقق من أبعاد المستلزمات ذات الصلة، وفقًا لمقطع الكابل الذي سيتم العمل به.	
النتيجة التعليمية 2: يختار الأطقم والألات.		
مقاييس النجاح:		
2.1	يُعرّف الأطقم والأدوات اللازمة وفقًا لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.	
2.2	يستخدم الأطقم والأدوات اللازمة وفقًا لمقطع الكابل، من أجل تشغيل الكابل.	
2.3	يميز سلامة الأطقم والألات وملائمتها للعمل.	
النتيجة التعليمية 3: يجهز البيئة المناسبة للتركيب، وينظم البيئة عقب التركيب.		
مقاييس النجاح:		
3.1	يتأكد من قطع الطاقة عن الخط الذي سيتم العمل عليه، ويقوم بإجراءات التصحيح.	
3.2	يتخذ التدابير الأمنية.	
3.3	يوضح بيئة العمل، بشكل مناسب وفقًا للقواعد الموضحة.	
3.4	يوضح المستلزمات التي سيتم استخدامها، واستخدامها وكذلك حمايتها.	
3.5	يتأكد من قطع طاقة الخط.	
3.6	يتحقق من التأريض المحلي.	
3.7	يحدد الأبعاد اللازمة للفجوة التي سيفتحها.	
3.8	يطبق إجراءات نهاية العمل.	
النتيجة التعليمية 4: يجهز الكابل/ الكابلات من أجل العنصر الإضافي.		
مقاييس النجاح:		
4.1	يطبق قواعد التنظيف اللازمة من أجل تجهيز الكابل.	
4.2	يفك الجراب واقى الخارجي.	
4.3	يخلع الدرع الفولاذي، ويشرح تنظيف مادة الملاء.	
4.4	يوضح الخطوات الواجب اتباعها في التعامل مع الكابلات الرطبة.	
4.5	يشرح العمليات الخاصة بتغليف الكابل.	
4.6	يفك الطبقة متوسطة التوصيل وينظفها.	
النتيجة التعليمية 5: يقوم بعمل تحضيرات وتجهيزات لتوصيلات الموصل.		
مقاييس النجاح:		
5.1	يفك الطبقة العازلة وفقًا لنوع الموصل.	
5.2	يشرح تركيب الكابل.	
5.3	يشرح التحقق من ترتيب الفازات، ويوضح الأعمال ذات الصلة.	

النتيجة التعليمية 6: يقوم بعمل إضافة ذات انكماش بالبرودة.	
مقاييس النجاح:	
6.1	يضع الغطاء الخارجي والأنبوب العازلة الخارجي على الوريد والغمد الخارجي.
6.2	يجمع موصلات أطراف الكابل مع الموصل.
6.3	يلف صاري التحكم على طبقة أشباه الموصلات.
6.4	يضع أطرافًا متكاملة على الوريد.
6.5	يقوم بأعمال التأريض.
6.6	يقطع أنبوب العزل الخارجي.
6.7	يضع الكابل تحت الأرض في مجرى الكابلات.
8	القياس والتقييم
8 (أ) الاختبار النظري	
(T1) امتحان تحريري للاختبار من متعدد يمكن إجراء الاختبار (T1) تحريري من خلال نظام BTS / ITS. ينبغي طرح 5 أسئلة على الأقل مع إجمالي نقاط متساوية في اختبار (T1)، ويجب أن ينجح المرشح بنسبة 70 بالمائة على الأقل. متوسط الوقت لكل سؤال هو 2 دقيقة. يجب أن يغطي الاختبار النظري معايير الأداء للمهام E و F و G و H و N الموجودة في المعايير المهنية الوطنية (مستوى 4)، لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي 12UMS0218-4.	
8 (ب) الاختبار القائم على الأداء	
(P1) هو اختبار تطبيقي معتمد على الأداء ويشمل مقاييس النجاح المتعلقة بالمهام E و F و H و P الموجودة في المعيار المهني الوطني لفني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي (مستوى 4). يتم تحديد الخطوات الحاسمة الأساسية التي يتعين تحقيقها من قبل المرشح في قائمة الفحص من امتحان التطبيق. من أجل النجاح في الاختبار القائم على الأداء، يشترط على المرشح أن يقوم بأداء ناجح في كل الخطوات الحساسة، وأن يحصل على علامة مجملية بحيث لا تقل عن 80% من العلامة الكلية للاختبار. لا يمكن أن تتجاوز مدة الامتحان 2 ساعات.	
8 (ج) شروط القياس والتقييم الأخرى	
لا يمكن للمرشحين الذين لا ينجحون في الامتحان النظري المشاركة في الامتحان المستند على الأداء.	
9	المؤسسة/المؤسسات التي تطور وحدة الكفاءة
10	لجنة القطاع لتأكيد وحدة الكفاءة
11	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعدده
	78-2012/17.10.2012

المرفقات

الملحق B2-1: معلومات عن التدريب الموصى به لإكسابه لوحد الكفاءة

يوصي بإكمال برنامج التدريب صاحب المحتوي المذكور أدناه من أجل اكتساب هذه الوحدة.

محتوى التدريب:

- | | | | |
|-----|--|-----|---|
| 14. | معرفة غرض الاستخدام وتكون جهاز التوتر العالي | 1. | مهارة ومعرفة استخدام الأطقم والأدوات والوسائل |
| 15. | معرفة الضغط العالي | 2. | معرفة طرق وأساليب حماية البيئة |
| | | 3. | المهارة اليدوية |
| | | 4. | معرفة الدوائر الكهربائية |
| | | 5. | مهارة الاتصال والعلاقات الإنسانية |
| | | 6. | معرفة الإسعافات الأولية |
| | | 7. | معرفة الأدوات |
| | | 8. | معرفة الرياضيات والهندسة |
| | | 9. | معرفة المعايير المهنية |
| | | 10. | المعرفة بالقانون والتنظيم المهني |
| | | 11. | مهارة التحكم والقياس |
| | | 12. | مهارة حل المشكلات |
| | | 13. | مهارة كتابة التقارير، وإعدادها، وأرشفتها |

ملحقات الكفاءة

الملحق 1: وحدات الكفاءة

- 12UY0089-4/A1 تدابير الأمن والسلامة المهنية والأمن البيئي
 12UY0089-4/A2 نظام إدارة الجودة، وتنظيم العمل، وأنشطة التطوير المهني
 12UY0089-4/A3 عمل رأس من نوع قابل للتوصيل
 12UY0089-4/A4 عمل رأس من نوع ذو براغي ووصلات
 12UY0089-4/A5 عمل رأس من نوع RMU ومحول
 12UY0089-4/A6 عمل رأس ذات انكماش حراري
 12UY0089-4/A7 عمل إضافة انكماش حراري
 12UY0089-4/A8 عمل إضافة مملوءة بالراتنج
 12UY0089-4/B1 عمل رأس توصل بدقة بالكابلات، ورأس تنكش مع البرودة
 12UY0089-4/B2 عمل إضافة انكماش برودة

الملحق 2: المصطلحات، والرموز والمختصرات

أنبوب التحكم في المجال: يستخدم الرأس لإصلاح المنطقة في الحبال.

الفاصل: عنصر الدائرة لفتح وإغلاق الدوائر المفردة تحت الشد.

عنصر التوصيل: عنصر مضغوط أو ثاقب مثل جلبة، وطرفية، موصل مستخدم لعقد موصلين معًا.

الحافلة: المواسير أو الموصلات التي يتم فيها تجميع وتوزيع خط الإمداد أو المخرجات بنفس التوتر.

BTS: فحص على الكمبيوتر

البطانات: بوابة المعزل حيث يتم الكشف عن المحطات الأولية والثانوية لمحولات التوتر العالي.

وسيلة التقليل: أدوات مثل الجرافات، والمدافع المستخدمة لتقليل التعلق، وأغطية الرأس وأنابيب التحكم الميدانية.

CE: إشارة توثيق المعايير

الدرع الفولاذي: شريط فولاذي يوجد أسفل طبقة ال PVC الخارجية في بعض الكابلات.

قالب الملء: قالب إضافي يسكب فيه ملء الراتنج.

مستلزمات الملء: مستلزمات الملء المستخدمة في إضافات ملء الراتنج.

شريط الأمان: شريط مستخدم من أجل تحقيق أمن المكان الذي يتم تنفيذ العمل به.

الفرشاة: الفرشاة المستخدمة من أجل تنظيف الموصلات المتوسطة الداخلية الموجودة داخل الموصل.

ISCO: التصنيف المهني للمعايير الدولية،

ISO: منظمة المعايير الدولية

الطبقة الموصلة الداخلية المتوسطة: الطبقة متوسطة التوصيل الموجودة بطول الكابل على الموصل النحاسي.

ISG: الأمن والسلامة المهنية

أمر العمل: وثيق توضح توظيف المسؤول عن العمل.

ITS: الفحص على الإنترنت

شرائح العزل (الأوراق): المستلزمات المانعة لتسريب تيار التوتر العالي.

كحول الإيزوبروبيل: عامل تطهير يستخدم لمسح الغلاف الخارجي وطبقة أشباه الموصلات الخارجية.

القاطع: عنصر تبديل قادر على التبديل وإيقاف التحميل في التوتر العالي.

المعدات الوقائية الشخصية (KKD): جميع الآلات، الوسائط، الأدوات والأجهزة المصممة بشكل مناسب لهذا الهدف، والتي يتم ارتدائها من قبل العمال، والتي تعمل على حمايتهم ضد خطر واحد أو عدة مخاطر والتي تؤثر على الصحة والسلامة والتي تنتج من العمل الذي يقوم العمال بإنجازه.

التأريض المحلي: التأريض المؤقت في منطقة الخطأ.

تعليمات التركيب: مستند يوضح ترتيب الإجراءات خلال عملية التركيب.

MUF: قطعة الإضافة.

مادة البولي بروبيلين: مادة مانعة للتسرب من البولي يوريثين جامدة خالية من المذيبات.

غلاف خارجي من مادة PVC (الدرع): مصنوع من مادة عازلة من عديد الإثيلين ويلف الطبقة الداخلية للكابلات على طول الكابل.

PVC: مستلزمات عزل الفينيل،

المخاطرة: مجموعة النتائج التي تحدث وقوع حوادث خطيرة،

RMU: خلية معيارية مع العزل المعقد والضميمة المعدنية المستخدمة في دوائر الحلقة.

زيت السيليكون: زيت التشحيم الذي يعمل على يسمح بمرور الرأس على الكابل بطريقة أكثر راحة، في رؤوس الكابل من النوع ذو التميرير.

قطعة التقشير: القطعة المستخدمة من أجل تقشير الموصل الخارجي متوسط التوصيل.

الخطر: احتمال حدوث خطر أو ضرر محتمل قد يكون موجوداً في مكان العمل أو قد يؤثر على العامل نفسه أو مكان العمل.

المسمار الحلزوني: المسمار الذي يتم تركيبه على رأس وصلة البطانات.

قطب التأريض: القطب الذي يتوصل بالأرض.

التأريض: هو توصيل النظام والماكينة والجهاز والآلة وغيرها من المعدات بالأرض بطريقة كهربائية.

لوحة التحذيرات: لوحة الأمان المستخدمة للقدرة على القيام بعمل آمن.

YG: التوتر العالي

الملحق 3: طرق التقدم العمودي والأفقي في المهنة

الملحق 4: مقاييس المقيم

المقيم: يجب أن يكون لدى الأشخاص الذين سيعملون كمقيمين أحد الشروط التالية؛

(أ) أن يكون حصل على تعليم في درجة الليسانس في مجال الكهرباء، والكهرباء والإلكترونيات، وأن يكون عمل لمدة ثلاثة سنوات على الأقل في مجال إنتاج اللواحق ورأس كابل التوتر العالي.

(ب) 12UY0089-4 يكون فني تركيب ملحقات كابل التوتر العالي مالكاً لوثيقة كفاءة مهنية، وخبرة مهنية 5 سنوات على الأقل،
(ت) أن يكون حاصل على شهادة جامعية أو معهد في الكهرباء وعمل لمدة خمس سنوات على الأقل في مجال إنتاج اللواحق ورأس كابل التوتر العالي.