

# المستوى الثانى: مؤهل المستوى الثانى فى

## التوصيل الكهربائى 2

### دليل متدرب

الاسم: \_\_\_\_\_

المدرب: \_\_\_\_\_

التاريخ: \_\_\_\_\_

## المحتــــــــــــــــــــويات

|   |                            |
|---|----------------------------|
| 3 | ----- المقدمة              |
| 3 | ----- الموضوع الطروح       |
| 3 | ----- رقم الوحدة والمواضيع |
| 4 | ----- طرق التقييم          |
| 5 | ----- استمارة التقييم      |

## المقدمة:

تغطي تفاصيل الدرجة الممنوحة والمقدرات العملية المطلوب انجازها. خلال برنامج التدريب سيدودك معلمك بالمعلومات التي تتضمنها هذه الحقيبة. كما سيدودك بنسخة معتمدة بكل التقديرات العملية التي أكملتها بنجاح. فى نهاية برنامجك التدريبى , سوف تستخدم الحقيبة المكتملة كدليل اثبات أنك أكملت بنجاح كل المهام العملية ذات العلاقة بمحتويات المستوى الثانى وكسبت المعرفة والفهم المطلوبين لمنحك مؤهل اكمال المستوى الثانى.

## الموضوع المطروح:

مؤهل المستوى الثانى فى أعمال البناء/ التوصيل/التثبيت الكهربائى (المستوى الثانى)

## رقم الوحدة والمواضيع:

2أ التوصيل/التثبيت الكهربائى2- السلامة فى محيط العمل

2ب التوصيل/التثبيت الكهربائى2 – المواد

2ج التوصيل/التثبيت الكهربائى2- الحسابات,العرض(وضع العلامات) والرسومات

2د التوصيل/التثبيت الكهربائى2 – المهارات العملية

2ه التوصيل/التثبيت الكهربائى2 – الاتصالات وتقنية المعلومات

2و التوصيل/التثبيت الكهربائى2 – التعديل , الاصلاح وخطط الصيانة

هذه الحقيبة تمكن المتدربين من جمع الأدلة المطلوبة للحصول على مؤهل المستوى الثانى . فهى

## طرق التقييم:

صمم التقييم لتغطية كل محتويات هذا المؤهل. المقدرات العملية سوف يتم تقييمها بالملاحظات والنتائج المسجلة من قبل المدرب في استمارة الممارسة العملية ويحتفظ بها لأغراض التحقق.

تقييم المعلومات الأساسية الداعمة يجب أن تتم خلال التقييم العملي وتسجل كدليل انجاز. يحتفظ في هذه الحقيبة بنسخة من كل دلائل التقييم.

يطلب من المرشحين لنيل هذا المؤهل اكمال عدد من المهام العملية لبيان تيلهم للمهارات العملية والمعلومات الأساسية الداعمة.

## 2 التوصيل/التثبيت الكهربائي2: تقييم السلامة في محيط العمل

### المقدرات العملية

#### • المتدرب يجب أن يكون قادرا على عمل الاتي:

|                          |   |                          |  |
|--------------------------|---|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 10.2 أ تنفيذ ممارسات الوقوف السليم,استخدام وتفكيك ارصفة السقالة بارتفاع اكبر من 2 متر                 | <input type="checkbox"/> | 1.2 أ تنفيذ ممارسات عملية سليمة لمنع المخاطر وضمان السلامة لعمل الاشخاص والجمهور   |
| <input type="checkbox"/> | 11.2 أ البحث عن العيوب,ابدأ واستعمل بسلام الخطوات والسلالم حول المخاطر الكهربائية لضمان حماية من حولك | <input type="checkbox"/> | 2.2 أ تنفيذ ممارسات عملية سليمة بأستخدام أجهزة /مواد مختلفة لحماية مناطق العمل المحيطة من الدمار   |
| <input type="checkbox"/> | 12.2 أ تنفيذ ممارسات تقدير المخاطر وتجهيز تقرير لتحديد الاخطار المحتملة                               | <input type="checkbox"/> | 3.2 أ تنفيذ ممارسات الوقوف السليم,استخدام وتربيط ارسفة السقالة البسيطة بأرفاع أقل من 2 متر   |
|                          |   | <input type="checkbox"/> | 4.2 أ اقامة حواجز السلامة حول المخاطر الكهربائية لحماية الموظفين والعمال والجمهور العام  |
|                          |   | <input type="checkbox"/> | 5.2 أ اختيار واستخدام ملابس الحماية ومعدات الحماية للمهام المحددة  |
|                          |   | <input type="checkbox"/> | 6.2 أ تحديد مكان مفتاح العزل وتشغيله يدويا لفصل مصدر الكهرباء الرئيسي الموصل(احادى الطور)أو فصل دائرة من مصدر الكهرباء                           |
|                          |   | <input type="checkbox"/> | 7.2 أ التأكد من العمل الصحيح لاجهزة الاختبار الكهربائية وعمل اختبار لدائرة المصدر الرئيسي (احادى الطور) للتأكد من عزلها من مصدر الكهرباء الرئيسي |
|                          |   | <input type="checkbox"/> | 8.2 أ تنفيذ ممارسات طريقة عزل الشخص القريب من السلك الحى لمصدر الكهرباء الرئيسي احادى الطور  |
|                          |   | <input type="checkbox"/> | 9.2 أ استخدام وتخزين المواد السامة بطريقة سليمة وامنة  |

هذا تأكيد بأن المتدرب قد أكمل المهام أعلاها بنجاح

اسم المتدرب:.....

توقيع المتدرب:.....

اسم الاساذ/المدرّب:.....

توقيع الاستاذ/المدرّب:.....

تاريخ الانتهاء:.....

## 2ب التوصيل/التثبيت الكهربائي:2: المواد

### المقدرات العملية

• المتدرب يجب أن يكون قادرا على عمل الاتي:

|                          |   |                          |   |
|--------------------------|---|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 9.2ب تحديد واختيار مقابض الحبال/الكوابل المرنة والجلب للتطبيقات المحددة اعتمادا على خواصهم التقنية            | <input type="checkbox"/> | 1.2ب تحديد واختيار الكوابل للتطبيقات المحددة اعتمادا على خواصهم التقنية   |
| <input type="checkbox"/> | 10.2ب تحديد واختيار المصابيح التوجيهية ولمبات التفريغ وتجهيزاتها للتطبيقات المحددة اعتمادا على خواصهم التقنية | <input type="checkbox"/> | 2.2ب تحديد واختيار الكيبل/الكيبل المرن للتطبيقات المحددة اعتمادا على خواصهم التقنية                                       |
| <input type="checkbox"/> | 11.2ب تحديد واختيار أنظمة انذار الاقترام والحريق للتطبيقات المحددة اعتمادا على خواصهم التقنية                 | <input type="checkbox"/> | 3.2ب تحديد واختيار الملحقات الكهربائية للتطبيقات المحددة اعتمادا على خواصهم التقنية                                       |
| <input type="checkbox"/> | 12.2ب تجهيز وكتابة تقرير عن وجود وملامحة وتكلفة المواد الكهربائية ووجودها في البلد موضوع الدراسة              | <input type="checkbox"/> | 4.2ب تحديد واختيار القنوات والتركبات (القنوات الواقية) للتطبيقات المحددة اعتمادا على خواصهم التقنية                       |
| <input type="checkbox"/> | 13.2ب تجهيز وكتابة تقرير عن التأثيرات البيئية لتوليد،نقل وتوزيع الكهرباء                                      | <input type="checkbox"/> | 5.2ب تحديد واختيار ممرات الكوابل (Trays) للتطبيقات المحددة اعتمادا على خواصهم التقنية                                     |
| <input type="checkbox"/> | 14.2ب تجهيز وكتابة تقرير عن المنافع التي تكتسب من استخدام الكهرباء والاجهزة الكهربائية العاملة                | <input type="checkbox"/> | 6.2ب تحديد واختيار لوحة التوزيع الاحادية والثلاثية الطور مع المفاتيح العازلة للتطبيقات المحددة اعتمادا على خواصهم التقنية |
|                          |   | <input type="checkbox"/> | 7.2ب تحديد واختيار مفاتيح التوزيع الاحادية والثلاثية الطور للتطبيقات المحددة اعتمادا على خواصهم التقنية                   |
|                          |   | <input type="checkbox"/> | 8.2ب تحديد واختيار التغليف العازل والاشرطة الواقية للتطبيقات المحددة اعتمادا على خواصهم التقنية                           |

هذا تأكيد بأن المتدرب قد أكمل المهام أعلاها بنجاح

اسم المتدرب:.....  
توقيع المتدرب:.....  
اسم الاساذ/المدرّب:.....  
توقيع الاستاذ/المدرّب:.....  
تاريخ الانتهاء:.....

## استمارة التقويم

### 2 ج التوصيل/التثبيت الكهربائي2: الحسابات,التقديم(وضع العلامات) والرسومات

#### المقدرات العملية

المتدرب يجب أن يكون قادرا على عمل الاتي:

العرض(وضع العلامات):

#### الحسابات:

|                          |   |                          |  |
|--------------------------|---|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | ج8.2 اختيار احجام الكوابل المناسبة للدوائر الاحادية الطور وثلاثية الطور         | <input type="checkbox"/> | ج1.2 حساب كمية وتكلفة المواد المطلوبة من الرسومات  |
| <input type="checkbox"/> | ج9.2 قياس وعرض(وضع العلامات) الدوائر الاحادية وثلاثية الطور من الرسومات         | <input type="checkbox"/> | ج2.2 حساب قيم المفاعلة والمعاوقة لدوائر التوالي والتوازي احادية الطور                    |
| <input type="checkbox"/> | ج10.2 استخراج رسومات العمل من الخطط وتفصيل الدوائر الاحادية الطور وثلاثية الطور | <input type="checkbox"/> | ج3.2 حساب قيم معامل القدرة لدوائر التوازي والتوازي احادية الطور                          |
|                          |   | <input type="checkbox"/> | ج4.2 حساب قيم الطور للاحمال المقاومة الموصلة احادية الطور                                |
|                          |   | <input type="checkbox"/> | ج5.2 حساب قيم الطور والخط للاحمال المقاومة الموصلة دلنا ونجمة ثلاثية الطور               |
|                          |   | <input type="checkbox"/> | ج6.2 اختيار الفاصمات وكواسر الدائرة المناسبة للاحمال المقاومة احادية الطور وثلاثية الطور |
|                          |   | <input type="checkbox"/> | ج7.2 حساب الهبوط في الجهد في الدوائر احادية الطور وثلاثية الطور                          |

هذا تأكيد بأن المتدرب قد أكمل المهام أعلاها بنجاح

اسم المتدرب:.....  
توقيع المتدرب:.....  
اسم الاساذ/المدرّب:.....  
توقيع الاستاذ/المدرّب:.....  
تاريخ الانتهاء:.....

## 2د التوصيل/التثبيت الكهربائي:2: المهارات العملية

### المقدرات العملية

• المتدرب يجب أن يكون قادرا على عمل الاتي:

|                          |   |                          |  |
|--------------------------|---|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 10.2: تثبيت انظمة انزار الاقتحام وانظمة انزار الحريق  | <input type="checkbox"/> | 1.2: تجهيز نهايات الكوابل  |
| <input type="checkbox"/> | 11.2: تثبيت نظام تحكم قابل للوصول   | <input type="checkbox"/> | 2.2: انتهاء وتوصيل الكوابل فى الاجهزة ومفاتيح التوزيع(مجموعة مفاتيح)       |
| <input type="checkbox"/> | 12.2: تثبيت دائرة توزيع لمحرك كهربائى   | <input type="checkbox"/> | 3.2: حماية نهايات الكوابل من الضغط او خلل فى الدائرة                       |
| <input type="checkbox"/> | 13.2: تثبيت/توصيل كهربائى لنقطة تأريض مناسبة وربط متقاطع لكل الاعمال المعدنية                       | <input type="checkbox"/> | 4.2: تثبيت دعامات الكوابل المختلفة والمناسبة للمبنى او اى نوع من التوصيلات |
| <input type="checkbox"/> | 14.2: تثبيت اجهزة حماية التيار الزائد والتسرب للارض   | <input type="checkbox"/> | 5.2: تثبيت انظمة القنوات (الممرات)المختلفة                                 |
| <input type="checkbox"/> | 15.2: تجميع البيانات المطلوبة قبل تنفيذ التفتيش والاختبار للتوصيلات المحلية احادية الطور            | <input type="checkbox"/> | 6.2: تثبيت انظمة القنوات الواقية(ترنكات)المختلفة                           |
| <input type="checkbox"/> | 16.2: تنفيذ التفتيش والاختبار السليم للتوصيلات المحلية احادية الطور بموجب المعايير الدولية والمحلية | <input type="checkbox"/> | 7.2: تثبيت انظمة ممرات الكوابل(Trays)المختلفة                              |
| <input type="checkbox"/> | 17.2: تسجيل نتائج الاختبار للتوصيلات المحلية احادية الطور بموجب المعيير الدولية والمحلية            | <input type="checkbox"/> | 8.2: تثبيت وتوصيل الانواع المختلفة من مفاتيح التوزيع احادية وثلاثية الطور  |
| <input type="checkbox"/> |   | <input type="checkbox"/> | 9.2: تثبيت المصابيح التوهجية ومصابيح التفرغ                                |

هذا تأكيد بأن المتدرب قد أكمل المهام أعلاها بنجاح

اسم المتدرب:.....  
 توقيع المتدرب:.....  
 اسم الاساذ/المدرّب:.....  
 توقيع الاستاذ/المدرّب:.....  
 تاريخ الانتهاء:.....



## استمارة التقييم

### 2 هـ التوصيل/التثبيت الكهربائي:2: الاتصالات وتقنية المعلومات

#### المقدرات العملية

• المتدرب يجب أن يكون قادرا على عمل الاتى:

##### الاتصالات:

|                          |   |                          |   |
|--------------------------|---|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 8.2 هـ فتح ملف معالجة كلمات جديد وادخال جملة                          |                          |   |
| <input type="checkbox"/> | 9.2 هـ تحرير محتويات مستند (وثيقة)                                    |                          |   |
| <input type="checkbox"/> | 10.2 هـ استخدام دالة كاشف الاخطاء الاملائية لاختبار المستند (الوثيقة) | <input type="checkbox"/> | 1.2 هـ استخدام اللغة كتابية وشفاهة لتوصيل الاحتياجات بشكل واضح        |
| <input type="checkbox"/> | 11.2 هـ تحسين درجة وضوح المستند (الوثيقة)                             | <input type="checkbox"/> | 2.2 هـ ترجمة,استخدام ورسم الرسومات فى بيئة العمل العادى               |
| <input type="checkbox"/> | 12.2 هـ قفل وحفظ المستند المفتوح تحت اسم جديد                         | <input type="checkbox"/> | 3.2 هـ تجميع واختيار المعلومات المستخدمة فى المعايير الدولية والمحلية |
| <input type="checkbox"/> | 13.2 هـ طباعة المستند والملف  | <input type="checkbox"/> | 4.2 هـ تجميع واختيار المعلومات التقنية من عدة مصادر                   |
| <input type="checkbox"/> | 14.2 هـ الخروج من برنامج معالجة الكلمات واغلاق الجهاز (الحاسوب)       | <input type="checkbox"/> | 5.2 هـ استخدام أنظمة تقنية المعلومات فى الاتصالات                     |

##### تقنية المعلومات:

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 6.2 هـ اختيار التطبيقات البرمجية المناسبة للمهمة المعطاة |
| <input type="checkbox"/> | 7.2 هـ التعامل مع البرامج التطبيقية لمعالجة الكلمات      |

هذا تأكيد بأن المتدرب قد أكمل المهام أعلاها بنجاح

اسم المتدرب:.....  
توقيع المتدرب:.....  
اسم الاساذ/المدرّب:.....  
توقيع الاستاذ/المدرّب:.....  
تاريخ الانتهاء:.....

### 2 و التوصيل/التثبيت الكهربائي:2: التعديل, الاصلاح وخطط الصيانة

#### المقدرات العملية

• المتدرب يجب أن يكون قادرا على عمل الاتي:

|                          |        |   |                          |       |   |
|--------------------------|--------|---|--------------------------|-------|---|
| <input type="checkbox"/> | 9.2 و  | تشخيص ومعالجة العطل في دائرة مصباح معلق في السقف والذي لم يسمح للمصباح ان ينطفئ بواسطة مفتاح التحكم   | <input type="checkbox"/> | 1.2 و | استبدال الملحقات الكهربائية الحالية بأخرى أكثر تطورا  |
| <input type="checkbox"/> | 10.2 و | تشخيص بأتباع اجراءات الطرق المنطقية للعطل الذي تسبب في عدم عمل الفاصمة التي تحمي غلاية كهربائية 2.4KW | <input type="checkbox"/> | 2.2 و | استبدال المصابيح التوهجية الحالية بمصابيح التفريغ (فلورسنت)   |
| <input type="checkbox"/> | 11.2 و | ادارة صيانة الحبال/الكوابل المرنة للاجهزة النقالة والمحمولة   | <input type="checkbox"/> | 3.2 و | تحويل مخارج المفاتيح من تبديل الاتجاه الواحد الى تبديل اتجاهين  |
| <input type="checkbox"/> | 12.2 و | تنفيذ صيانة الانواع المختلفة من المصابيح التوهجية ومصابيح التفريغ المثبتة                             | <input type="checkbox"/> | 4.2 و | تمديد دائرة مخرج مقبس (Socket outlet)   |
| <input type="checkbox"/> | 13.2 و | تنفيذ صيانة لوحات التوزيع   | <input type="checkbox"/> | 5.2 و | تمديد دائرة الاضاءة الحالية لتغذية مصابيح مثبتة خارجيا  |
| <input type="checkbox"/> | 14.2 و | تنفيذ صيانة بادئ المحرك المباشر على الخط (D.O.L)  | <input type="checkbox"/> | 6.2 و | تشخيص/كشف سبب العطل في مصباح بخار الزئبق المضغوط وتنفيذ الاصلاح(المعالجة)                                     |
| <input type="checkbox"/> | 15.2 و | اختبار وضبط الشد/المحاور للحبال والسيور الدافعة   | <input type="checkbox"/> | 7.2 و | تشخيص/كشف سبب العطل في سخان ماء (نوع غير مكيف الضغط) وتنفيذ الاصلاح   |
|                          |        |   | <input type="checkbox"/> | 8.2 و | تخيص ومعالجة العطل في دائرة مخرج مقبس والذي لم يسمح بقلل الدائرة عن طريق كاسر الدائرة الموجود في لوحة التوزيع |

هذا تأكيد بأن المتدرب قد أكمل المهام أعلاها بنجاح

اسم المتدرب:.....  
 توقيع المتدرب:.....  
 اسم الاساذ/المدرّب:.....  
 توقيع الاستاذ/المدرّب:.....  
 تاريخ الانتهاء:.....

