

مؤسسة التدريب المهني
مديرية البرامج والاختبارات
ومصادر التعلم
قسم البرامج والمناهج

اسم البرنامج : ميكانيكي/ تمديدات صحية

الخاص بمشروع **TWEED**

مستوى البرنامج : **ماهر**

٢٠١٨ - ٢٠١٩

معلومات عامة	
١- القطاع المهني	الحرفيون والمهن المرتبطة بهم
٢- اسم البرنامج	ميكانيكي/ تمديدات صحية
٣- المستوى المهني	(ماهر)
٤- الرقم الرمزي للبرنامج	٧٢٦٢٠٢٤
٥- شروط الالتحاق بالبرنامج :	
٥-١ العمر : ١٦ سنة	
٥-٢ : المؤهل العلمي : انهاء الصف العاشر	
٥-٣ أخرى / حدد	
٦- نمط تنفيذ البرنامج : (مؤسسي ، <u>مشترك</u>) ، موقع عمل (
٧- مدة البرنامج	(٣) فصل (*) ٢١٠٠ ساعة
٨- فترة التدريب المتخصص	(٢) فصل ١٤٠٠ ساعة
٨-١ فترة التأسيس العام	(٢٥) ساعة (١) اسبوع
٨-٢ فترة التأسيس الخاص	(١٥٠) ساعة (٦) اسبوع (ضمن مدة التدريب العملي)
٨-٣ علوم المهنة	(١٧٥) ساعة
٨-٤ التدريب العملي	(٣٢٥) ساعة
٨-٥ التدريب الميداني	(٦٧٥) ساعة
٨-٥ مهارات الحياتية و الاستخدامية	(٧٥) ساعة (* *)
٩- فترة الخبرة	(٨٢٥) فصل
(*) برامج محدد المهارات أقل من فصل وبالساعات	
(**) برامج محدد المهارات لا يوجد مهارات استخدامية	

١٠- وصف العمل / حسب التوصيف المهني

١٠ أ- الوصف المختصر :

يعمل تحت إشراف ميكانيكي/ تمديدات صحية- عام ويقوم بنقل وتجهيز المواد والعدد والمعدات لتنفيذ اعمال تركيب وصيانة أنظمة المياه والصرف الصحي المنزلية، وتجهيز مسار ومناسيب خطوط الشبكات ومواقع تركيب عناصرها بحسب المخططات التنفيذية، وحفر مسار الشبكة في الجدران والسقوف، وقص وثني ووصل المواسير والأنابيب، وتمديد شبكات مواسير المياه وأنابيب الصرف الصحي، وتركيب القطع الصحية وملحقاتها وسخانات المياه والمضخات وخزانات المياه، وصيانة شبكات أنظمة المياه والصرف الصحي، وتطبيق إجراءات وتعليمات السلامة والصحة المهنية.

١٠ ب - الوصف التفصيلي :

نقل المواد والعدد والمعدات إلى موقع العمل ، وتجهيز المواد والعدد لتنفيذ أعمال تمديد وصيانة أنظمة المياه الباردة والساخنة وشبكات الصرف الصحي المنزلية والسخانات الشمسية في الموقع. تجهيز مسار خطوط شبكات أنظمة المياه الباردة والساخنة وشبكات الصرف الصحي، ومسار خطوط أنظمة السخانات الشمسية، وتجهيز مواقع تركيب معدات حسب المخططات التنفيذية، وتجهيز المواسير والأنابيب والمعدات للتركيب. حفر مسار شبكات أنظمة المياه والصرف الصحي، وفتح فتحات اختراق للمواسير والأنابيب في الجدران والسقوف، وتثبيت جلب الحماية فيها. تحديد أطوال وأقطار الأنابيب ، وقص الأنابيب الفولاذية والبلاستيكية، ووصل الأنابيب الفولاذية بالتمديد، وثنيها وتشكيلها، ووصل الأنابيب البلاستيكية بقطع الوصل أو باستخدام آلات اللحام الحراري، وعزل الأنابيب الداخلية المخفية والخارجية المكشوفة من أنظمة التمديدات الصحية . تمديد شبكات المياه الباردة والساخنة بمواسير المياه الفولاذية ، وتمديد شبكات الصرف الصحي بالأنابيب البلاستيكية ، تركيب المجالي والمغاسل والمغاطس(البانيوهات) ، ووصلها بشبكات أنابيب الصرف الصحي ، وتركيب المراحيض والشطافات(البديهات) وملحقاتها، ووصلها بشبكات أنابيب الصرف الصحي، وتركيب سخانات المياه الكهربائية أو التي بالوقود الغازي أو السائل أو الصلب وسخانات المياه الشمسية، ووصلها بشبكات مياه الخدمة المنزلية الساخنة، وتركيب قطع توفير المياه والصمامات والحفريات، وتركيب خزانات المياه والهوايات ومضخات الماء ، ووصلها بشبكات المياه، ووصل شبكات المياه المنزلية بخزان المياه الرئيس وشبكة المياه العامة، وربط شبكات الصرف الصحي المنزلية بالشبكات العامة.

صيانة شبكات أنظمة المياه الباردة والساخنة وشبكات الصرف الصحي والسخانات الشمسية. تطبيق إجراءات وتعليمات السلامة والصحة المهنية.

١٠ - وصف العمل حسب احتياجات سوق العمل :

- تركيب وحدة تنقية ومعالجة مياه الشرب المنزلية
- بناء الدارات الكهربائية الاساسية
- تركيب عدادات المياه

١١ - توصيف البرنامج :

١١ أ - الأهداف العامة للبرنامج :

عند إنهاء البرنامج التدريبي يصبح المتدرب قادراً على أن :
يحقق متطلبات برنامج ميكانيكي تمديدات صحية (مستوى الماهر)

١١ ب - الأهداف الخاصة للبرنامج التدريبي :

عند إنهاء البرنامج التدريبي يجب أن يصبح المتدرب قادراً على أن :

- ١- ينقل المواد والعدد والمعدات إلى موقع العمل ، وتجهيز المواد والعدد لتنفيذ أعمال تمديد وصيانة أنظمة المياه الباردة والساخنة وشبكات الصرف الصحي المنزلية والسخانات الشمسية في الموقع.
- ٢- يجهز مسار خطوط شبكات أنظمة المياه الباردة والساخنة وشبكات الصرف الصحي، ومسار خطوط أنظمة السخانات الشمسية، وتجهيز مواقع تركيب معداتها حسب المخططات التنفيذية، وتجهيز المواسير والأنابيب والمعدات للتركيب.
- ٣- يحفر مسار شبكات أنظمة المياه والصرف الصحي، وفتح فتحات اختراق للمواسير والأنابيب في الجدران والسقوف، وتثبيت جلب الحماية فيها.
- ٤- يحدد أطوال وأقطار الأنابيب ، وقص الأنابيب الفولاذية والبلاستيكية، ووصل الأنابيب الفولاذية بالنسنيين، وتثبيتها وتشكيلها، ووصل الأنابيب البلاستيكية بقطع الوصل أو باستخدام آلات اللحام الحراري، وعزل الأنابيب الداخلية المخفية والخارجية المكشوفة من أنظمة التمديدات الصحية .
- ٥- يمدد شبكات المياه الباردة والساخنة بمواسير المياه الفولاذية ، وتمديد شبكات الصرف الصحي بالأنابيب البلاستيكية ، تركيب المجالي والمغاسل والمغاطس(البانيوهات) ، ووصلها بشبكات أنابيب الصرف الصحي ، وتركيب المراحيض والشطافات(البديهات) وملحقاتها، ووصلها بشبكات أنابيب الصرف الصحي، وتركيب سخانات المياه الكهربائية أو التي بالوقود الغازي أو السائل أو الصلب وسخانات المياه الشمسية، ووصلها بشبكات مياه الخدمة المنزلية الساخنة، وتركيب قطع توفير المياه والصمامات والحفريات، وتركيب خزانات المياه والهوايات ومضخات الماء ، ووصلها بشبكات المياه، ووصل شبكات المياه المنزلية بخزان المياه الرئيس وبشبكة المياه العامة، وربط شبكات الصرف الصحي المنزلية بالشبكات العامة.
- ٦- يصبين شبكات أنظمة المياه الباردة والساخنة وشبكات الصرف الصحي والسخانات الشمسية.
- ٧- يطبق إجراءات وتعليمات السلامة والصحة المهنية.

١٠- الأهداف الخاصة للبرنامج حسب احتياجات سوق العمل :

- يركب وحدة تنقية ومعالجة مياه الشرب المنزلية
- يبني الدارات الكهربائية الأساسية
- يركب عدادات المياه

محتوى البرنامج التدريبي ميكانيكي / تمديدات صحية

الرقم	مجمع الكفايات التدريبية	الرقم الرمزي	مدة تنفيذها	
			داخل المركز/ساعة	علم مهنة / عملي مركز
١.	الاستعداد للعمل والتواصل بفاعلية في مهنة التمديدات الصحية	Plum-1-1	٣	٠
٢.	تحديد و تطبيق إجراءات وتعليمات الصحة و السلامة المهنية	Plum-1-2	٤	٠
٣.	تحديد و تطبيق إجراءات وممارسة العمل المرتبطة بحماية البيئة	Plum-1-3	٣	٠
٤.	قص وتسنين الأنابيب الفولاذية ووصلها	Plum-1-4	١٠	٧٠
٥.	قص ووصل انابيب التمديدات الصحية البلاستيكية.	Plum-1-5	١٠	٦٠
٦.	قص الأنابيب النحاسية ووصلها	Plum-1-6	٢	٠
٧.	عزل أنابيب التمديدات الصحية	Plum-1-7	٨	٥
٨.	تركيب خزانات المياه	Plum-1-8	٥	١٥
٩.	تمديد شبكة الصرف الصحي والتهوية	Plum-1-9	٥	٥
١٠.	صيانة شبكات المياه والصرف الصحي المنزلية	Plum-1-10	١٠	١٠
١١.	حساب المواد وتكاليف العمل في التمديدات الصحية	Plum-1-11	٢٠	٥
١٢.	تركيب شبكة المياه الباردة والساخنة المنزلية	Plum-1-12	٢٥	٧٥
١٣.	تركيب مضخات المياه المنزلية	Plum-1-13	٥	١٠
١٤.	تركيب وخدمة وحدة تنقية ومعالجة مياه الشرب المنزلية بتقنية التناضح العكسي	Plum-1-14	٥	١٥
١٥.	تركيب نظام حصاد مياه الأمطار المنزلي	Plum-1-15	٥	٥
١٦.	تركيب المغاسل وتوصيلها	Plum-1-16	٥	١٠
١٧.	تركيب القطع الصحية	Plum-1-17	٢٥	١٠
١٨.	تركيب مضخات الصرف الصحي الغاطسة المنزلية وصيانتها	Plum-1-18	٥	١٠
١٩.	تركيب سخانات المياه الكهربائية وصيانتها	Plum-1-19	٥	٥
٢٠.	تركيب سخانات المياه الشمسية وصيانتها	Plum-1-20	٥	٥
٢١.	بناء الدارات وقياس الكميات الكهربائية الأساسية	Plum-1-21	٥	٥
٢٢.	تركيب عدادات المياه	Plum-1-22	٥	٥
المجموع			١٧٥	٣٢٥

التجهيزات التدريبية المطلوبة :

- طاولة عمل	- زرادية عادية	- ماكينة لحام أنابيب بلاستيك
- نظارة جلخ	- ريش باطون	-
- ملزمة طاولة	- زرادية كبس	- ريش حديد
- ملزمة أنابيب	- شاكوش ٢٠٠ غم	- مقدح كهربائي
- مقص أنابيب ٢"	- شاكوش ١ كغم	- حجر جلخ ارضي
- ريش باطون	- مقص أنابيب بلاستيك	- ماكينة تسليك المجاري
- منشار يدوي	- شاكوش ١,٥ كغم	
- ازميل مبسط ٣٠ سم		
- رايمر أنابيب ٢"	- ازميل مبروم ٣٠ سم	
- طقم تسنين أنابيب ١/٢ - ٢"	- مزيته	
- شريط قياس فولاذ	- فرشاة سلك	
- طقم مفاتيح شق ٨ - ٢٧ ملم	- مفتاح مواسير (٨, ١٠, ١٢, ١٤, ١٨, ٢٤)	
- طقم مفاتيح سداسي (الن)	- ميزان ماء	
- مفتاح قابل للمعايرة (للسواميل)	- آلة تسنين أنابيب (تختاية آلية)	
- مفك براغي عادي ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ سم	- جهاز فحص كفاءة الاحتراق	
- مفك براغي مصلب ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ سم	- مقدح كهربائي يدوي	

مواصفات المدرب :

المؤهل العلمي	:	لا يقل عن دبلوم
التخصص	:	تمديدات صحية وتدفئة مركزية
الخبرات	:	٥ سنوات خبرة في الميدان

المهارات الحياتية ومهارات التشغيل الذاتي :

اسم الوحدة	زمن التنفيذ	الملاحظات
courses developed by ICON/GIZ	٥٠ ساعة	
المواطن الإلكتروني	٢٥ ساعة	