الشركة القابضة
لمياه الشرب والصرف الصحى

برنامج المسار الوظيفي
للعاملين بقطاع مياه الشرب والصرف الصحي

دليل
المتدرب

برنامج
إجراءات التشغيل القياسى
لإصلاح وصيانة الشبكات

حقوق الطبع محفوظة
الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى
الإدارة العامة للمسار الوظيفى - إدارة المناهج

فنى تشغيل مياه – درجة رابعة

تم اعداد المادة بواسطة الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي
قطاع تنمية الموارد البشرية - الادارة العامة للمسار الوظيفي 2019- V2

الفهرس

مقـــــدمة 3
الهدف من تنفيذ خطوات التشغيل القياسية..... 3
إجراءات التشغيل القياسية لإصلاح وصيانة شبكة المياه 4
إجراءات التشغيل القياسية..... 5
1 - رفع منسوب غرف المحابس السطحية 5
2-أ اصلاح خط رئيسى (تلف وصلة رأس/ ذيل) 8
2- ب اصلاح خط رئيسى (كسر طولى) 11
2-ج اصلاح خط رئيسى (كسر حلقى)..... 15
3- استبدال صمام حجز (السكينة) 18
4 – استبدال حنفية حريق..... 21
5- أ اصلاح حنفية حريق (تسرب)..... 23
5- ب اصلاح حنفية حريق (كسر) 24

مقـــــــــــــدمة

يعرف التشغيل القياسي بأنة تعليمات مكتوبة بصورة واضحة وبسيطة يلتزم القائمون على التشغيل بتنفيذها. وتشمل خطوات التشغيل القياسية كل أجزاء الشبكة و تحتوي على مواقف التشغيل المعتاد والتشغيل في الحالات الطارئة. كما تهدف إلى تشغيل شبكات مياه الشرب بكفاءة وأمان للوصول إلى أفضل النتائج.

الهدف من تنفيذ خطوات التشغيل القياسية

- عدم التخبط في أعمال التشغيل خاصة في الورديات الليلية للعاملين بالشبكات وخاصة عند حدوث أى كسر
- انتظام التشغيل للعاملين بالشبكات ورفع كفاءتهم.
- ترشيد إستهلاك الكيماويات المستخدمة فى أعمال االغسيل ولتطهير.
- الوصول إلى أعلى معدلات للأداء مع المحافظة على المعدات.

خصائص خطوات التشغيل القياسية

- تكون متاحة للجميع وموجودة في أماكن مناسبة في كل هندسة .
- عادة ما يتم كتابة خطوات التشغيل القياسية بالتفصيل ولا يكون لها تفسيرات متعددة لمنع التصرفات الخاطئة.

محتويات نموذج خطوات التشغيل القياسية

- التوصيف.
- إجراءات الأمن والسلامة.
- الهدف من المرحلة.
- تأثير المرحلة.
- خطوات التشغيل.

إجراءات التشغيل القياسية لإصلاح وصيانة شبكة المياه

1- ضبط منسوب غرف المحابس

2- اصلاح خط رئيسى

- تلف وصلة رأس/ذيل
- كسر حلقى
- كسر طولى

3- استبدال صمام حجز

4- استبدال حنفية حريق

5- اصلاح حنفية حريق

- تسرب
- كسر

إجراءات التشغيل القياسية

1 – رفع منسوب غرف المحابس السطحية

1. معلومات اساسية:

غالباً ما يتم تركيب محابس على الخطوط الرئيسية بالشوارع، ويراعى انشاء غرفة حماية لتلك المحابس بغطاء للرجوع إليها عند اجراء عمليات القفل والفتح عن خط المياه. يجب التنسيق مع الحى أو الوحدة المحلية لرفع منسوب أغطية تلك الغرف عند اجراء عمليات رصف الطرق حتى يمكن الرجوع اليها بسهولة عند الحاجة.

2. الغرض:

هذا الاجراء يوضح المواد المستخدمة والاجراءات وعناصر السلامة المتبعة لرفع منسوب صناديق الحماية التلسكوبية للوصلات المنزلية.

3. المواد:

1.3 القطع السفلية والعلوية المكونة لصندوق الحماية والمدادة

2.3 شنبر وغطاء غرفة المحبس

3.3 مكونات الخرسانة: أسمنت، رمل، زلط، مياه، حديد تسليح، طوب (حسب الحاجة)

4.3 شدة خشبية أو فورما

5.3 معدات ميكانيكية: كاشف معادن، كوريك، أزمة، عتلة، مرزبة، شاكوش دقاق، بنط خرسانة، منشار، ميزان قامة.

4. الاجراءات:

1.4 تأمين الافراد والتأكد من ارتدائهم ملابس السلامة الشخصية بالموقع (نظارة واقية، أڤـرول، كوذلك، قفاز جلد، خوذة).

2.4 التأكد من وجود جميع اشارات السلامة واجهزة انذار ومراقبة حركة المرور بالموقع.

3.4 اعلام الخط الساخن (125)

4.4 تحديد موقع غطاء الغرفة بالأستعانة بأجهزة الكشف عن المعادن.

5.4 الحفر بالشاكوش الدقاق لإظهار غرفة الصمام.

6.4 تخلص من نواتج الحفر ونظف حول الغطاء والشنبر.

7.4 أعد ضبط وتركيب الشنبر فوق البريزة مع ضبط المنسوب بمستوى الشارع.

8.4 تطهير الغرفة والتأكد من أمكانية تشغيل المحبس بمفتاح المحابس.

9.4 قم بالردم والدمك حول الشنبر.

10.4 استخدم الخرسانة إذا لزم الأمر مع وضع إطار حماية واشارة تحذير حتى تجف.

11.4 وضع الغطاء بعد التأكد من جفاف الخرسانة.

شكل (1) بعض الصور توضح بعض الإجراءات لرفع منسوب غرف المحابس السطحية

إجراءات التشغيل القياسية

2-أ اصلاح خط رئيسى (تلف وصلة رأس/ ذيل)

1. معلومات اساسية:

تشكل المواسير العنصر الرئيسى فى شبكات توزيع المياه، ويجب اختيار المادة المصنوعة منها المواسيرطبقاً للضغوط التى ستعمل عليها المواسير وكذا طبيعة التربة، تستخدم فى شبكات المياه عدة أنواع من المواسير (الصلب، الزهر، الخرسانة، الفيبرجلاس، البولى ايثلين،...) ويتم وصل هذه المواسير ببعضها بإحدى الطرق الآتية:

أ. **وصلة الرأس والذيل مع حلقة كاوتش أو وصلة الرأس والذيل مع مادة لاصقة أو ملء الفراغ بين الرأس والذيل بالخيش أو بالحبل المقطرن ثم يصب الرصاص المنصهر مع قلفطة الرصاص.**

ب. **وصلة بفلنشات مثقبة ومسامير وصواميل.**

ج. **وصلة ميكانيكية.**

2. الغرض:

هذا الاجراء يوضح المواد المستخدمة والاجراءات وعناصر السلامة المتبعة لاصلاح التسربات الناتجة عند تلف الوصلة بين الماسورتين للخطوط الرئيسية.

3. المواد:

1.3 قفيز الاصلاح ومفاتيح ربط مناسبة أو جيبولت ووصلة مواسير مناسبة

2.3 اجنة قلفطة، وبوتقة صهر رصاص، ومغارف صب، ورصاص (إذا لزم الأمر)

3.3 صاروخ قطعية واسطوانات قطع، مولد كهرباء (إذا لزم الأمر)

4.3 معدات حفر ملائمة لنوع الحفر

4. الاجراءات:

1.4 ضمان اكتمال التصاريح لجميع المرافق (تليفونات، كهرباء، مرور، غاز، سلاح الاشارة ان وجد) قبل بدء العمل بالموقع.

2.4 تأمين الافراد والتأكد من ارتدائهم ملابس السلامة الشخصية بالموقع (نظارة واقية، أقـرول، كوذلك، قفاز جلد، خوذة).

3.4 التأكد من وجود جميع اشارات السلامة واجهزة انذار ومراقبة حركة المرور بالموقع.

4.4 التأكد من مطابقة المواد التى ستستخدم فى الأصلاح للمواصفات المحددة لنوع المواسير وملحقاتها.

5.4 تحديد موقع جميع المحابس والصمامات اللازم اغلاقها لايقاف خدمة ضخ المياه عن موقع العمل حتى يتم الانتهاء من الاصلاح.

أ. اخطار جميع العملاء المتأثرين فى منطقة الاصلاح

ب. توفر اطار زمنى لفترة انقطاع المياه

ج. غلق ضخ المياه عن المناطق المنخفضة حتى نهاية الاصلاح

6.4 حفر المحيط اللازم حول الخط الرئيسى وأبعاد نواتج الحفر بمسافة مترعلى الأقل.

7.4 إزالة نواتج الحفر وتنظيف وتطهير سطح وصلة المواسير عند نقطة الاصلاح.

8.4 تدعيم جوانب الحفر (سندات) اثناء عملية الصيانة (إذا لزم الأمر).

9.4 تحديد نوع الاصلاح يستلزم قفيز اصلاح سريع (تسرب) ام يستلزم قطع الراس واستخدام وصلة ماسورة واثنين جيبولت (كسر).

10.4 تثبيت قفيز الاصلاح حول الوصلة من الأمام والخلف/واحكام البراغى (المسامير) جيدا.

11.4 استعادة تشغيل الخدمة

أ. التأكد من عدم وجود أى تسرب من الجزء المستصلح.

ب. ردم ودمك منطقة الحفر على ماتم من صيانة برمال نظيفة خالية من الشوائب.

ج. اعلام العملاء بانه تم استعادة الخدمة للمناطق المتضررة.

د. رفع نواتج الحفر وتنظيف الموقع، وابلاغ جهات الاختصاص المسئولة لاعادة الشئ لاصله من رصف وخلافه.

12.4 استخدام حنفية حريق لتفريغ الهواء وتنظيف الخط – أو اعلام العملاء فى الادوار الارضية بفتح الحنفيات لفترة فى حالة عدم وجود حنفيات حريق.

13.4 جمع عينات للتحليل المعملى

شكل (2) إصلاح تلف رأس فى ماسورة بلاستيك 500 بتركيب ماسورة برأس وكاوتش جهة الرأس وجيبولت واحد فقط فى الجهة الأخرى

إجراءات التشغيل القياسية

2- ب اصلاح خط رئيسى (كسر طولى)

1. معلومات اساسية:

تشكل المواسير العنصر الرئيسى فى شبكات توزيع المياه، ويجب ان تكون على درجة كافية من القدرة على تحمل القوى المؤثرة عليها سواء كانت قوى داخلية (ضغط المياه) أو قوى خارجية (التربة والأحمال المرورية)، كما يجب اختيار المادة المصنوعة منها المواسير وكذا الأقطار المناسبة للضغوط التى ستعمل عليها المواسير وكذلك طبيعة التربة. والكسر الكبير هو الكسر الذى يلزم لاصلاحه وقتاً كبيرا ويحتاج لحبس المياه عن المشتركين ويلزم فيه تغيير جزء من المواسير او الوصلات او القطع الخاصة او الصمامات.

2. الغرض:

هذا الاجراء يوضح المواد المستخدمة والاجراءات وعناصر السلامة المتبعة لاصلاح الكسور أو الأنفجارات للخطوط الرئيسية.

3. المواد:

1.3 جلبة سادة أو جيبولتات اصلاح، وصلة ماسورة

2.3 آلة رفع مناسبة

3.3 طلمبة نزح نقالى وخراطيم

4.3 معدات اصلاح : (شاكوش، مجموعة اجن وقلفطة، صاروخ قطعية أو منشار، مفاتيح ربط، قلفاط، ..)

5.3 بوتقة صهر رصاص ومغارف صب ورصاص

6.3 معدات حفر ملائمة لنوع الحفر

4. الاجراءات:

1.4 ضمان اكتمال التصاريح لجميع المرافق (تليفونات، كهرباء، مرور، غاز، سلاح الاشارة ان وجد) واعلام بالخط الساخن (125) قبل بدء العمل بالموقع.

2.4 تأمين الافراد والتأكد من ارتدائهم ملابس السلامة الشخصية بالموقع (نظارة واقية، أقـرول، كوذلك، قفاز جلد، خوذة).

3.4 التأكد من وجود جميع اشارات السلامة وادوات تحذير ومراقبة حركة المرور بالموقع.

4.4 التأكد من مطابقة المواد التى ستستخدم فى الأصلاح للمواصفات المحددة لنوع المواسير وملحقاتها.

5.4 تحديد موقع جميع المحابس والصمامات اللازم اغلاقها لايقاف خدمة ضخ المياه عن موقع العمل حتى يتم الانتهاء من الاصلاح.

أ. اخطار جميع العملاء المتأثرين فى منطقة الاصلاح

ب. توفر اطار زمنى لفترة انقطاع المياه

ج. غلق ضخ المياه عن المناطق المنخفضة حتى نهاية الاصلاح

6.4 حفر المحيط اللازم حول الخط الرئيسى وأبعاد نواتج الحفر بمسافة مترعلى الأقل.

7.4 إزالة نواتج الحفر وتنظيف وتطهير سطح وصلة المواسير عند نقطة الاصلاح.

8.4 تدعيم جوانب الحفر (سندات) اثناء عملية الصيانة (إذا لزم الأمر).

9.4 يتم قطع الجزء المكسور أو المتآكل من نهاية الكسر بواسطة معدة مناسبة ورفعه.

10.4 يتم تركيب وصلة ماسورة بطول القطعة المرفوعة ويتم التجميع بواسطة منشون سادة أو جيبولتات الإصلاح.

11.4 يتم صب الرصاص بين رأسى الجلبة (مانشون) والماسورتين بعد وضع حبل القلفاط ويتم الدق على الرصاص (قلفطة) داخل الرؤوس، أو تثبيت قفيز الاصلاح حول الماسورة من الناحيتين واحكام البراغى (المسامير) جيدا

12.4 استعادة تشغيل الخدمة

أ. التأكد من عدم وجود أى تسرب من الجزء المستصلح.

ب. ردم ودمك منطقة الحفر على ماتم من صيانة برمال نظيفة خالية من الشوائب.

ج. اعلام العملاء بانه تم استعادة الخدمة للمناطق المتضررة.

د. رفع نواتج الحفر وتنظيف الموقع، وابلاغ جهات الاختصاص المسئولة لاعادة الشئ لاصله من رصف وخلافه.

13.4 استخدام حنفية حريق لتفريغ الهواء وتنظيف الخط – أو اعلام العملاء فى الادوار الارضية بفتح الحنفيات لفترة فى حالة عدم وجود حنفيات حريق.

14.4 جمع عينات للتحليل المعملى

شكل رقم (3) إصلاح فى كسر طولى بخط مواسير بلاستيك قطر 500مم

شكل (4) إصلاح كسر طولى بخط أسبستوس

شكل (5)إصلاح كسر فى خط GRP بتركيب 2جيبولت

إجراءات التشغيل القياسية

2-ج اصلاح خط رئيسى (كسر حلقى)

1. معلومات اساسية:

تشكل المواسير العنصر الرئيسى فى شبكات توزيع المياه، ويجب ان تكون على درجة كافية من القدرة على تحمل القوى المؤثرة عليها سواء كانت قوى داخلية (ضغط المياه) أو قوى خارجية (التربة والأحمال المرورية)، كما يجب اختيار المادة المصنوعة منها المواسير وكذا الأقطار المناسبة للضغوط التى ستعمل عليها المواسير وكذلك طبيعة التربة.

2. المجال:

هذا الاجراء يوضح المواد المستخدمة والاجراءات وعناصر السلامة المتبعة لاصلاح الكسور للخطوط الرئيسية.

3. المواد:

1.3 قفيز اصلاح سريع بقطر مناسب

2.3 مفاتيح مناسبة لمسامير القفيز

3.3 فرشاة معدنية وشحم لدهان المسامير

4.3 معدات نزح مياه (إذا لزم الأمر)

5.3 معدات حفر ملائمة لنوع الحفر

4. الاجراءات:

1.4 ضمان اكتمال التصاريح لجميع المرافق (تليفونات، كهرباء، مرور، غاز، سلاح الاشارة ان وجد) قبل بدء العمل بالموقع.

2.4 تأمين الافراد والتأكد من ارتدائهم ملابس السلامة الشخصية بالموقع (نظارة واقية، أقـرول، كوذلك، قفاز جلد، خوذة).

3.4 التأكد من وجود جميع اشارات السلامة واجهزة انذار ومراقبة حركة المرور بالموقع

4.4 التأكد من مطابقة المواد التى ستستخدم فى الأصلاح للمواصفات المحددة لنوع المواسير وملحقاتها.

5.4 تحديد موقع جميع المحابس والصمامات اللازم اغلاقها لايقاف خدمة ضخ المياه عن موقع العمل حتى يتم الانتهاء من الاصلاح.

أ. اخطار جميع العملاء المتأثرين فى منطقة الاصلاح.

ب. توفر اطار زمنى لفترة انقطاع المياه.

ج. غلق ضخ المياه عن المناطق المنخفضة حتى نهاية الاصلاح.

6.4 حفر المحيط اللازم حول الخط الرئيسى وأبعاد نواتج الحفر بمسافة مترعلى الأقل.

7.4 إزالة نواتج الحفر وتنظيف وتطهير سطح الخط الرئيسى عند نقطة الاصلاح.

8.4 تدعيم جوانب الحفر (سندات) اثناء عملية الصيانة (إذا لزم الأمر).

9.4 تثبيت قفيز الاصلاح حول الماسورة واحكام المسامير جيدا

10.4 استعادة تشغيل الخدمة

أ. التأكد من عدم وجود أى تسرب من الجزء المستصلح.

ب. ردم ودمك منطقة الحفر على ماتم من صيانة برمال نظيفة خالية من الشوائب.

ج. اعلام العملاء بانه تم استعادة الخدمة للمناطق المتضررة.

د. رفع نواتج الحفر وتنظيف الموقع، وابلاغ جهات الاختصاص المسئولة لاعادة الشئ لاصله من رصف وخلافه.

11.4 استخدام حنفية حريق لتفريغ الهواء وتنظيف الخط – أو اعلام العملاء فى الادوار الارضية بفتح الحنفيات لفترة فى حالة عدم وجود حنفيات حريق.

12.4 جمع عينات للتحليل المعملى

شكل (6) إصلاح كسر حلقى فى ماسورة GRP

شكل (7) صور لإصلاح كسر حلقى فى ماسورة بلاستيك12 بوصة بتركيب عدد 2 جيبولت

إجراءات التشغيل القياسية

3- استبدال صمام حجز (السكينة)

معلومات اساسية:

تعتبر المحابس ثانى العناصر الرئيسية فى مكونات شبكات توزيع المياه حيث عن طريقها يتم الـتحكم فى عملية تشغيل الشبكات وتنظيمها كذلك عمليات الصيانة وأعمال الاصلاح وكذا عمليـات غسـيل الخطوط وتطهيرها. تقوم الشركة باستبدال المحبس عند وجود تلف فى حركته الميكانيكية أو تهالـك مكوناته.

الغرض:

هذا الاجراء يوضح المواد المستخدمة والاجراءات وعناصر السلامة المتبعة لاستبدال محبس الحجز.

المواد:

1.3 صمام حجز جديد مختبر
2.3 مسامير و حلقات احكام أو تيل حشو
3.3 مواسير حجم مناسب
4.3 صاروخ قطعية واسطوانات قطع
5.3 جيبولت ووصلة (اذا لزم الامر)
6.3 آلة رفع وسلسلة
7.3 شنطة عدة (طقم مفاتيح، منشار حدادى، اجن، شاكوش)
8.3 معدات نزح مياه مناسبة
9.3 معدات حفر ملائمة لنوع الحفر

الاجراءات:

1.4 تأمين الافراد والتأكد من ارتدائهم ملابس السلامة الشخصية بالموقع (نظارة واقية، أقـرول، كوذلك، قفاز جلد، خوذة).
2.4 التأكد من وجود جميع اشارات السلامة واجهزة انذار ومراقبة حركة المرور بالموقع
3.4 إخطار الخط الساخن (125)
4.4 التأكد من مطابقة المواد التى ستستخدم لنوع المحابس.
5.4 تحديد موقع المحابس والصمامات اللازم اغلاقها لايقاف خدمة ضخ المياه عن موقع العمـل حتى يتم الانتهاء من الاصلاح.

أ. اخطار جميع العملاء المتأثرين فى منطقة الاصلاح

ب. توفر اطار زمنى لفترة انقطاع المياه

ج. غلق ضخ المياه عن المناطق المنخفضة حتى نهاية الاصلاح

6.4 حفر المحيط اللازم فوق غرفة المحبس الرئيسى المطلوب تغييره

7.4 قم بقطع الماسورة

8.4 قم بتنظيف وتطهير المواسير القديمة والجديدة

9.4 قم بتجميع المحبس الجديد مع المواسير بقفيزات التجميع

10.4 احكم ربط المسامير جيدا

11.4 استعادة تشغيل الخدمة

أ. التأكد من عدم وجود أى تسرب من الجزء المستصلح

ب. تغطية الصمام، ردم ودمك منطقة الحفر

ج. استخدام حنفية حريق لتفوير الخط (إذا لزم الأمر)

د. اعلام العملاء بانه تم استعادة الخدمة للمناطق المتضررة

12.4 ابلاغ الخط الساخن بانتهاء الاجراء

13.4 اخطار المعمل لجمع عينات للتحليل المعملى

شكل (8) يوضح

- ✓ **فك الجزء من الماسورة أمام المحبس التالف**
- ✓ **فك المحبس التالف ورفعه من مكانه**
- ✓ **تركيب المحبس الجديد**
- ✓ **تحريك الجزء من الماسورة وتركيها على الفلنشة الأخرى للمحبس الجديد**

إجراءات التشغيل القياسية

4 – استبدال حنفية حريق

معلومات اساسية:

تستخدم حنفيات الحريق فى مكافحة الحرائق، ويتم توصيلها على شبكات توزيع المياه بالمنطقة المحيطة، ويتم تحديد أماكن تركيب هذه الحنفيات بالتنسيق مع إدارة الدفاع المدنى بحيث يكون عدد حنفيات الحريق والمسافة بينها وبين بعضها كافيا لتغطية المنطقة المحيطة بها فى حالة حدوث حريق. وإدارة الدفاع المدنى والحريق هى الجهة المختصة بتحديد أماكن تركيب حنفيات الحريق وتقوم شركة المياه بقنا بالكشف عن هذه الحنفيات بصفة دورية وإجراء أعمال الصيانة والإصلاح اللازمة لها، واستبدال التالف منها.

وهناك نوعان من أنواع حنفيات الحريق :

1.1 **حنفية الحريق الأرضى:** ويتم تركيب هذه الحنفية داخل غرفة خاصة بها فى الرصيف، بحيث يكون منسوب سطح هذه الغرفة مساويا لسطح الرصيف، ويتم وصل الحنفية بخط المياه عن طريق محبس خاص يتم قفله فقط عند استبدال أو صيانة الحنفية، وتوضع على الحائط المجاور علامة إرشادية لتدل على مكان الحنفية.

2.1 **حنفية الحريق العمودية:** ترتفع هذه الحنفية عن سطح الأرض بحوالى 90 سم وتكون ذات عدة مخارج أحدهما رئيسى ومخرج أو مخرجين فرعيين، ويتم دهانها باللون الأحمر مع وضع علامة على الحائط لتدل على مكان الحنفية، كما يتم إحاطة الحنفية من جهة الشارع بسياج حماية من المواسير وبحيث لا تعوق هذا السياج عملية تركيب الخراطيم فى مخارج الحنفية. وتتصل الحنفية بخط التغذية كما فى حالة الحنفية الأرضية.

ويصنع جسم الحنفية من الزهر الرمادى أو من الزهر المرن، أما عامود التشغيل فيصنع من النحاس وكذلك الجشمة، ويصنع كوع رجل البطة الذى يرتكز عليه الحنفية من نفس مادة جسم الحنفية.

الغرض:

هذا الاجراء يوضح المواد المستخدمة والاجراءات وعناصر السلامة المتبعة عند استبدال حنفية حريق.

المواد:

10.3 حنفية حريق

11.3 مفاتيح ربط مسامير

12.3 مسامير وشحم

13.3 حلقات احكام جلد لمنع التسرب من الفلانشة

14.3 سلسلة لرفع الحنفية

15.3 ادوات حفر مناسبة

16.3 وصلة رفع منسوب (اذا لزم الامر)

الاجراءات:

14.4 تأمين الافراد والتأكد من ارتدائهم ملابس السلامة الشخصية بالموقع (نظارة واقية، أقـرول، كوذلك، قفاز جلد، خوذة).

15.4 التأكد من وجود جميع اشارات السلامة واجهزة انذار ومراقبة حركة المرور بالموقع

16.4 الاتصال بالخط الساخن (125)

17.4 التأكد من ملائمة المواد التى ستستخدم لنوع الأصلاح.

18.4 تحديد موقع الحنفيات اللازم استبدالها بناءاً على أمر الشغل.

19.4 اغلق صمام حجز المياه عن حنفية الحريق

20.4 الحفر حول حنفية الحريق حتى تصل لكوع رجل البطة الذى يرتكز عليه الحنفية

21.4 تخلص من نواتج الحفر ونظف حول الحنفية وفلانشة التجميع

22.4 فك المسامير القديمة من رأس الفلانشة ورفع حنفية الحريق

23.4 تنظيف وتطهير المواسير

24.4 ثبت الحنفية الجديدة وجمعها مع الماسورة بالمسامير واستخدام جلدة فلانشة جديدة

25.4 احكم ربط كل المسامير مع التشحيم

26.4 قم بالردم والدمك حول الحنفية

27.4 افتح محبس الحجز واختبرحنفية الحريق

إجراءات التشغيل القياسية

5- أ اصلاح حنفية حريق (تسرب)

الغرض:

هذا الاجراء يوضح المواد المستخدمة والاجراءات وعناصر السلامة المتبعة عند اصلاح تسرب من حنفية حريق.

المواد:

17.3 طقم مفاتيح لقمة وبلدى ومشرشر

18.3 المفتاح الخاص بحنفية الحريق

19.3 شاكوش وزردية

20.3 فتيل وماسورة العامود

21.3 كاوتش مبطط، جلدة الصمام الداخلية

الاجراءات:

28.4 تأمين الافراد والتأكد من ارتدائهم ملابس السلامة الشخصية بالموقع (نظارة واقية، أفرول، كوذلك، قفاز جلد، خوذة).

29.4 التأكد من وجود جميع اشارات السلامة واجهزة انذار ومراقبة حركة المرور بالموقع

30.4 الاتصال بالخط الساخن (125)

31.4 التأكد من ملائمة المواد التى ستستخدم لنوع الأصلاح.

32.4 تحديد موقع الحنفيات اللازم اصلاحها بناءاً على أمر الشغل.

33.4 فك المسامير القديمة من رأس حنفية الحريق

34.4 فك صامولة التشغيل من الكاب

35.4 فك العامود

36.4 فك الصمام الرئيسى والجلدة من حنفية الحريق باستخدام المفتاح الخاص بفك قاعدة العامود

37.4 ركب جلدة صمام جديدة على العامود

38.4 أعد تثبيت العامود بحنفية الحريق (اربط فى اتجاه عقارب الساعة)

39.4 أعد تجميع الحنفية والعامود بالقاعدة باستخدام مسامير وجلدة فلانشة جديدة

40.4 احكم ربط كل المسامير بالقاعدة والكاب

41.4 اعد ربط صامولة التشغيل بالكاب

42.4 افتح محبس الحجز واختبرحنفية الحريق

إجراءات التشغيل القياسية

5- ب اصلاح حنفية حريق (كسر)

الغرض:

هذا الاجراء يوضح المواد المستخدمة والاجراءات وعناصر السلامة المتبعة عند اصلاح حنفية حريق.

المواد:

22.3 طقم مفاتيح لقمة وبلدى ومشرشر

23.3 المفتاح الخاص بحنفية الحريق

24.3 شاكوش وزردية

25.3 صاروخ قطعية

26.3 قطع غيار الخاصة بحنفية الحريق (مسامير، فلانشة أمان، جوان، العامود بالكوبلنج)

الاجراءات:

43.4 تأمين الافراد والتأكد من ارتدائهم ملابس السلامة الشخصية بالموقع (نظارة واقية، أفرول، كوذلك، قفاز جلد، خوذة).

44.4 التأكد من وجود جميع اشارات السلامة واجهزة انذار ومراقبة حركة المرور بالموقع

45.4 الاتصال بالخط الساخن (125)

46.4 التأكد من ملائمة المواد التى ستستخدم لنوع الأصلاح.

47.4 تحديد موقع الحنفيات اللازم اصلاحها بناءاً على أمر الشغل.

48.4 فك المسامير القديمة من رأس حنفية الحريق

49.4 فك صامولة التشغيل من الكاب

50.4 فك العامود

51.4 استبدال الكوبلنج (فى حالة انحناء اى من جزئي العامود يستبدل)

52.4 استبدل طوق الفلانشة بآخر جديد

53.4 أعد تركيب العامود بالحنفية

54.4 أعد تجميع الحنفية والعامود بالقاعدة باستخدام مسامير وفلانشة أمان جديدة

55.4 احكم ربط المسامير كلها بالقاعدة والكاب

56.4 اعد ربط صامولة التشغيل بالكاب

57.4 افتح محبس الحجز واختبرحنفية الحريق

- الإصدار الأول v1

بمشاركة السادة :

- مهندس / محمد غنيم — شركة مياه الشرب والصرف الصحى بالبحيرة
- مهندس / محمد صبرى محمد موسى — شركة مياه الشرب والصرف الصحى بالبحيرة
- مهندس / أيمن سعيد عبدالعاطى — شركة مياه الشرب بالقاهرة الكبرى
- مهندس / فوزى السيد محمد سلمونة — شركة مياه الشرب بالأسكندرية
- مهندس / جميل حتر على — شركة مياه الشرب بالأسكندرية
- مهندس / رمضان شعبان رضوان — شركة مياه الشرب والصرف الصحى بسوهاج
- مهندس / محمد عبدالحليم — شركة مياه الشرب والصرف الصحى بالمنيا
- مهندسة / رانيا إبراهيم عبدالحميد — شركة مياه الشرب والصرف الصحى بالمنوفية
- مهندس / محمد فؤاد متولى العدل — شركة مياه الشرب والصرف الصحى بمرسى مطروح
- مهندس / عمرو محمود على — شركة مياه الشرب والصرف الصحى بمرسى مطروح
- مهندس / ناصر عوض السيد — شركة مياه الشرب والصرف الصحى بالدقهلية
- مهندس / باسم محمد زهان — شركة مياه الشرب والصرف الصحى بالدقهلية

حقوق الطبع محفوظة • الإدارة العامة للمسار الوظيفى - إدارة المناهج
الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى

للاقتراحات والشكاوى قم بمسح الصورة (QR)