EXPRO
هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية
Expenditure Efficiency & Projects Authority

الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق

المجلد 5، الفصل 2

الدليل الإجرائي لمراقبة المرافق

رقم الوثيقة: EOM-ZO0-PR-000003-AR
رقم الإصدار: 000

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند

جدول المراجعات

رقم الإصدار	التاريخ	سبب الإصدار
000	2020/03/31	للاستخدام

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند

يجب وضع هذا الإشعار على جميع نسخ هذا المستند
إشعار هام وإخلاء مسؤولية

هذه "الوثيقة" هي ملكية حصرية لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية.

يعد هذا الإشعار والشروط الواردة به جزءاً لا يتجزأ من هذا المستند. ويجوز للجهات العامة الإفصاح عن محتوى هذا المستند أو جزءٍ منه لمستشاريها و/أو المتعاقدين معها، شريطة أن يتضمن هذا الإشعار.

أي استخدام أو إجراءات تنبثق عن هذا المستند أو جزءٍ منه، من قبل أي طرف، بما في ذلك الجهات العامة و/أو مستشاريها و/أو المتعاقدين معها، يكون على المسؤولية التامة لذلك الطرف ويتحمل المخاطر المرتبطة به. وتخلي الهيئة مسؤوليتها للحد المسموح به نظاماً عن أي تبعيات (بما في ذلك الخسائر والأضرار مهما كانت طبيعتها والتي يُرفع بها مطالبات بصرف النظر عن الأسس التي بُنيت عليها بما في ذلك الإهمال أو خلافه) تجاه أي طرف ثالث تكون ناتجة عن أو ذات علاقة باستخدام هذا المستند بما في ذلك الإهمال أو التقصير.

تسري صلاحية هذا المستند وما تضمنه من محتويات استناداً على الشروط الواردة به واعتباراً من تاريخ إصداره.

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند

قائمة المحتويات

1. الغرض 5

2. النطاق 5

3. التعريفات 5

4. المراجع 5

5. المسؤوليات 5

6. الإجراءات 6

6-1 التجهيز 7
6-2 تأمين الموارد 7
6-3 جمع المعلومات 7
6-4 التقييم والإجراء 8
6-5 الإدارة والإنجاز 8
6-6 التدريب وضمان الجودة 8
6-7 إدارة المعلومات 9
6-8 المدة والإنهاء 9
6-9 تعبئة الموارد 9

7. المُرفقات 10

المرفق 1 - EOM-ZO0-TP-000001- AR الأنظمة الهندسية - القائمة المرجعية لمراقبة المرافق. 10
المرفق 2 - EOM-ZO0-TP-000031- AR القائمة المرجعة لمراقبة المرافق - في الموقع 10

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند

1. الغرض

يتمثل الغرض من هذا الدليل الإجرائي في تقديم التوجيهات لواضع الإجراءات فيما يتعلق بتطبيق وإمكانات وتصميم وتنفيذ أعمال مراقبة المرافق بما يلبي احتياجاته من متطلبات جمع المعلومات.

2. النطاق

تتمثل مراقبة المرافق في أنشطة التسجيل اليدوي أو الداخلي لحالة الأصول أو الأنظمة الفرعية أو الأنظمة ضمن المرفق، وذلك في الحالات التي تكون مراقبتها عن بعد أمر غير ممكن أو كافٍ. عندئذ، يمكن النظر في إجراءات المتابعة المناسبة وتنفيذها عند الحاجة.

يقدم هذا الدليل الإجرائي المشورة بشأن الجوانب التي ينبغي مراعاتها عند دراسة خيار استخدام مراقبة المرفق وعند تصميم وإطلاق أنشطة العمل.

3. التعريفات

المصطلح	التعريف
AMS/ CMMS	نظام إدارة الأصول / النظام الحاسوبي لإدارة الصيانة
BMS	نظام إدارة المباني
KPI	مؤشرات الأداء الرئيسية
MEP	الأعمال الميكانيكية والكهربائية والصحية
Tablet/PDA	المساعد الرقمي الشخصي
WMC	مركز إدارة العمل

4. المراجع

- الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق، إدارة العمليات التشغيلية، المجلد 5، الفصل 3
- الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق، التحكم بالعمل، المجلد 5، الفصل 3

5. المسؤوليات

الدور	الوصف
مدير	شخص يتولى مسؤولية الإدارة المباشرة للمشرف وقد يتولى العمل بشكل مباشر عند الحاجة.
المشغّل	الشخص المسؤول عن القيام بأنشطة المراقبة في الموقع
واضع الإجراءات	الشخص الذي يقود عملية جمع المتطلبات وتصميم ووضع نشاط مراقبة المرافق.
مدير الموارد	مدير الفريق الذي تُسند إليه مهمة مراقبة المرفق، ويكون عادة مديرًا لفريق عمل غير فني ولكنه يعد مصدرًا محتملًا لتقديم العون.
المشرف	الشخص الذي يتولى مسؤولية إنجاز وإدارة مراقبة المرفق والمعلومات التي يتم جمعها.

6. الإجراءات

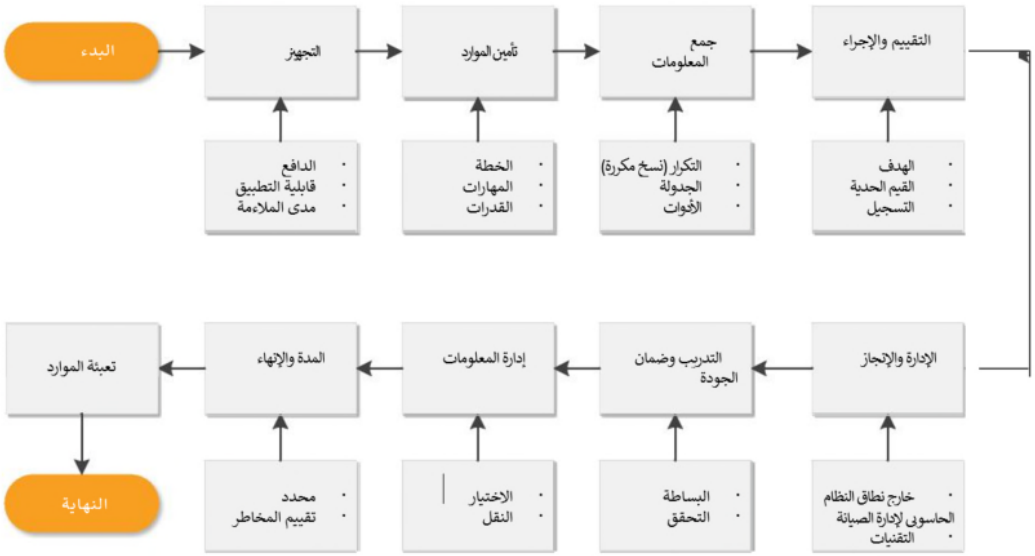
تشير مراقبة المرافق إلى أنشطة جمع المعلومات التي تمتد على المدى المتوسط إلى الطويل عادة، وتُعد أعمالًا مكمّلة لوظيفة تسجيل المعلومات القائمة والتي تتم بواسطة نظام إدارة الأصول / النظام الحاسوبي لإدارة الصيانة. تُقدم مراقبة المرافق خدمة جوهرية وفي الوقت المناسب لفريق إدارة المرافق في حال عدم توفر وسائل المعاينة أو التسجيل الأخرى، وغالباً ما تعتمد مراقبة المرافق على مشاركة فرق العمل غير الفني.

يمكن تطبيق تلك المراقبات على المباني والأصول المدنية والهندسية والبنى التحتية وعمليات الخدمات غير الفنية وخدمات الصحة والسلامة العامة وخدمات المباني والأنظمة الهندسية. يمكن تطبيق مراقبة المرافق على معظم جوانب العمليات التشغيلية للمرافق.

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند

تتمتع مراقبة المرافق بإمكانية تعديلها لتصبح أحد الممارسات مضمونة الجودة لإدارة جولات تفقد شؤون السلامة والامتثال التي يجريها مديرو أو مسؤولو المباني. ويُنصح باتباع نهج "التخطيط والتنفيذ والمراجعة واتخاذ الإجراءات" عند تطوير مراقبة المرافق لضمان التحسين المستمر

فيما يلي مخطط يبين الخطوات التسعة لتطوير هذه الإجراءات بالترتيب والمدخلات الخاصة بكل خطوة بإيجاز. تتضمن هذه الإجراءات إتاحة النقاش وتقديم المشورة في كافة الجوانب والخطوات.



بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند

1-6 التجهيز

- فهم الدافع وقابلية تطبيق أعمال مراقبة المرافق ومدى ملاءمتها.
- فيما يتعلق بأنظمة الأعمال الميكانيكية والكهربائية والصحية، تنطبق مراقبة المرافق على الأماكن التي لا تحتوي بنية تحتية تسمح **بتكرار الظروف وقراءات المقاييس إلكترونيًا ونقلها إلى غرفة التحكم المركزي** أو نظام إدارة المباني.
- أما بالنسبة لأصول الهندسة المدنية والإنشاءات، فتنطبق مراقبة المرافق في الأماكن التي لا توجد فيها عقود للصيانة الدورية والتي ينبغي تسجيل الظروف فيها بوتيرة أعلى مما تم تحديده في العقد.
- ينبغي إجراء أعمال مراقبة المرافق أحيانًا في حال وجود دليل يشير إلى حدوث عطل في تكرار البيانات ما بين أنظمة الاستشعار المرفقة بأنظمة هندسة خدمات المبنى ونظام إدارة المباني. ويعد هذا نشاطًا منفصلًا يُضاف إلى الصيانة المخطط لها **لنظام إدارة المباني**.
- يجب أن تتضمن عملية الإعداد تقييمًا للتداعيات المالية والآثار المترتبة على الموارد.
- لا تُعد مراقبة المرافق عادةً من المتطلبات القانونية، إلا أن هناك بعض الاستثناءات التي يجب أخذها بالاعتبار. على سبيل المثال، قد يكون من الضروري إجراء أنشطة قياس مخاطر بكتيريا ليجيونيلا في الموقع أثناء إجراء مراقبة المرافق، والذي يشكل جزءًا من عمليات الصيانة المدارة تعاقديًا.

2-6 تأمين الموارد

- يجب أخذ الموارد البشرية والوقت والتمويل بعين الاعتبار.
- يتعين تحديد الشخص الأنسب لتولي مهمة مراقبة المرافق. وعند توفير التدريب المناسب، يُمكن أن ينفذ مهمة مراقبة المرافق أي شخص لا يمتلك مؤهلات فنية مثل كعامل التنظيف أو حارس الأمن أو موظف الاستقبال أو السائق. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يتولى حراس الأمن قياس درجة حرارة مياه الصنبور خلال فترات العمل الهادئة من وردية عملهم (الليلية).
- يتعين التحقق من توافق وتيرة تسجيل البيانات في الموقع مع احتياجات التشغيل أو الصيانة ومع المتطلبات التشريعية. فمثلًا، قد يكون إعطاء تعليمات برصد التشققات في جسر خرساني فوق الشارع يوميًا هدرًا للإنتاجية نظرًا للمعدل المتوقع لنشوء تلك التشققات. وبالمثل، فإن إعطاء التعليمات لأحدهم لتسجيل درجة حرارة **خزان للماء البارد في وحدة العناية الحثيثة في مستشفى للأطفال أسبوعيًا** لن يسهم في الكشف عن المشاكل التي تحتاج للاهتمام، وبالتالي لا بد من تعديل هذه الوتيرة بما يتيح إجراء التعديلات اللازمة لحماية المرضى بفعالية وفي الوقت المناسب.
- يتعين التحقق من قدرة العاملين على إنجاز ما هو مطلوب منهم، **إذ يجب تقييم عبء العمل المنوط بالعاملين** وتجنب التأثير على مسؤولياتهم الرئيسية مثل جولات التفقد الأمني لمباني المرافق.
- يتعين تقييم مخاطر الإنجاز، فمراقبة المرافق عادة ما تنطوي على قيام موظفين غير فنيين بمهام فنية، وبالتالي فإن مخاطر حدوث مشاكل أعلى بالمقارنة مع الاستعانة بالفنيين المؤهلين.
- ينبغي أن تخضع أدوات القياس المحمولة أو اليدوية للمعايرة، مما يعني أنها لن تكون متاحة للاستخدام في مثل هذه الحالة إلا في حال توفر أدوات إضافية. قد يتم نزع عدّادات القياس الثابتة لغايات المعايرة الدورية، وبالتالي لا بد من فهم مدى توفر أجهزة القياس تلك.

3-6 جمع المعلومات

- ينبغي استيعاب ما تنطوي عليه **أنشطة جمع المعلومات في مراقبة المرافق.**
- يتعين التحقق من أن عاملي الصيانة أو غيرهم من العمال لا يقومون بالفعل بتسجيل المعلومات ضمن عمليات وخطط وإجراءات الصيانة الحالية.
- يمكن الحصول على القراءات المحلية باستخدام الأجهزة الدائمة كالعدادات أو الأجهزة المثبتة مؤقتًا مثل **أجهزة قياس انخساف الهياكل أو المباني أو الأدوات المحمولة مثل ميزان الحرارة** اليدوي. ويتعين تقييم نقطة الوصول التي يتم أخذ تلك القراءات منها، لأن ذلك من شأنه أن يؤثر في الدقة الكلية للقراءة والوقت اللازم لتسجيلها. فعلى سبيل المثال، إن وجود عداد قياس مثبت فوق خزان مياه ساخنة ارتفاعه ثلاثة أمتار قد لا يتيح أخذ قراءة دقيقة أو بسهولة من مستوى الأرض، كما أن مقياس الحركة المثبت في مكان مرتفع من الجدار قد يتطلب تركيب سقالات.
- في الحالات التي تتضمن الاهتمام بدرجة حرارة الهواء في مكان ما، يجب وصف كيفية قياس درجة الحرارة بالجهاز المحمول لأخذ القراءة وتحديد مكان القياس بعناية نظرًا لاحتمالية تباين القراءات.

ينبغي عدم استخدام تعابير مبهمة مثل «حالة جيدة» عند رفع تقارير للإبلاغ عن الحالة، لأن مثل هذه العبارات يمكن تفسيرها بطرق مختلفة. يمكن إنشاء نظام لتسجيل النقاط بحيث يضع لكل نقطة تعريف موضوعي أو وصف محدد، فعلى سبيل المثال تسجيل نقطتين (2) يعني «تجمع الماء في بركة قطرها أقل من 500 ملم».

4-6 التقييم والإجراء

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند

- يتعين تحديد الوقت المناسب لاتخاذ إجراء تصويبي. تتحقق الحاجة إلى إجراء تصويبي إما من خلال فهم العامل، عندما يكون ذلك مناسبًا، أو بعد مراجعة المعلومات التي سجلها شخص يتمتع بالكفاءة الفنية المناسبة.
- يجب يتم اتباع كلا أسلوبي المتابعة في الوقت المناسب وبشكل متّسق لتجنب حدوث عواقب وخيمة.
- يتعين وضع تعليمات اتخاذ القرار، فأحد الطرق المتبعة للتأكد من أن ينفذ العامل الذي لا يمتلك المهارات للإجراء التصويبي بشكل صحيح هو توفير القائمة المرجعية لبيان القيم المقبولة والمقاييس التي يجب أخذها لتتراوح القيم المسجلة ضمن نطاقها. يجب الإبلاغ عن هذه المعلومات من خلال منصة أو أداة تسجل الوقت والتاريخ، كالبريد الإلكتروني أو الرسائل الهاتفية، وتكون هذه المراسلات عادة من وإلى مركز إدارة العمل.

5-6 الإدارة والإنجاز

- يتعين اختيار أداة إدارة المعلومات. وبما أن مراقبة المرافق لا تُدار عادة باستخدام نظام إدارة الأصول / النظام الحاسوبي لإدارة الصيانة لأسباب عديدة، فلا بد من تصميمها وإدارتها بعناية نظرًا لاستهلاكها من الموارد ودورها في إدارة المخاطر وتحقيق قيمة للعقد.
- تُدار مراقبة المرافق عادة من خلال الاستعانة بالجدول الزمني أو جداول البيانات. أما الأنشطة التي تُدار من خلال نظام إدارة الأصول / النظام الحاسوبي لإدارة الصيانة فتُسجل في ملفات بيانات مؤشرات الأداء الرئيسية، ما لم يتضمن النظام ميزة خاصة لمجموعة أوامر العمل غير المرتبطة بمؤشرات الأداء الرئيسية. لا تعد مراقبات المرافق عادة من ضمن أنشطة العقد التي تستقطب مؤشرات الأداء الرئيسية.
- يتعين دراسة كيفية تمكين تبادل معلومات مراقبة المرافق. بشكل عام، تستخدم مراقبة المرافق قوائم مرجعية ورقية، ولكن بفضل التقنيات الحديثة ازداد التوجه نحو استخدام الأجهزة الإلكترونية المحمولة مثل «الأجهزة اللوحية أو المساعد الرقمي الشخصي».
- يتعين أخذ كيفية إدارة العدد المطلوب من التقارير بعين الاعتبار. يتمثل أبسط الأشكال في توفير نسخ ورقية من القوائم المرجعية لمراقبة المرافق للعامل في ملف داخل أحد المكاتب، بينما تعاد القوائم بعد استكمالها إلى قسم الوارد في مكتب إدارة المرافق. أما مهمة التأكد من استلام العدد المتوقع من القوائم المرجعية المكتملة يوميًا أو أسبوعيًا فيتولى القيام بها أحد الأفراد العاملين في المكتب، والذي يتعاون بدوره مع مشرف العمال لتحديد ما إذا كان هناك أي قوائم مرجعية ناقصة.
- وينبغي أخذ جدولة أعمال المراقبة ووضع برنامج لها بعين الاعتبار، وذلك لتتم إدارة أنشطة الأعمال في المناطق التي تشهد ذروة الإشغال أو فترات التشغيل. ويُفضل، إن أمكن، جدولة أنشطة مراقبة المرافق بحيث تتم خارج أوقات الذروة.

6-6 التدريب وضمان الجودة

- يتعين تقييم مخاطر احتمال وقوع أخطاء ناجمة عن أعمال مراقبة المرافق. تُعد أعمال التدريب والتحقق من ضمان الجودة ذات أهمية جوهرية لنجاح مراقبة المرافق لعدة أسباب، منها التأكد من عمل الموظفين الجدد وفقًا للمعايير المتوقعة.
- ينبغي الحرص على اتساق أسلوب التسجيل، ويُنصح بعقد التدريب لضمان قيام العاملين بتسجيل المؤشرات الصحيحة من الموقع الصحيح وعلى النحو الصحيح. على سبيل المثال، قد يقيس العامل درجة حرارة مياه الصنبور في وقت مبكر جدًا أو متأخر جدًا بعد فتح الصنوبر وبدء تدفق المياه. يساعد التدريب في ضمان تنفيذ جميع أفراد الفريق العامل لتلك المهام بالشكل الصحيح وباتساق.
- يُنصح باستخدام الرسوم والصور التوضيحية في القوائم المرجعية للمساعدة في الحالات التي قد تُشكل فيها اللغة حاجزًا يحد من اتساق إنجاز المهام على النحو المطلوب، ويمكن تضمينها في القائمة المرجعية لمساعدة العامل في أخذ القراءة وملاحظة الخطر أو التحقق من نظافة المرافق (دورة المياه). يمكن إدراج رسوم أو صور التوضيحية للأصول أو المرافق الفعلية أو صور عامة مأخوذة من دليل إرشادي أو من الإنترنت.
- ينبغي الحرص على أخذ القراءات من نفس الموقع. تتطلب بعض مراقبات المرافق في الأنظمة الهندسية استخدام 'مسبار تلامس' خاص، كما يحدث عند تسجيل درجات الحرارة لسائل في الأنابيب باستخدام جهاز محمول باليد. يمكن تقليل احتمالات الخطأ المرتبط بأخذ القراءات المتسقة في نفس الموقع عبر وضع علامة على الموقع الدقيق باستخدام قلم تخطيط ثابت أو بتثبيت علامة واضحة، مع وضع رقم فريد لتمييز تلك العلامة عند الضرورة.
- يُنصح بمراقبة / ملاحظة العامل بشكل دوري لضمان قيامه بمهام التسجيل بالشكل الصحيح. كما أن تقييم العامل في الموقع يزيل الشكوك حول اكتفاء العامل بنسخ الأرقام من القراءات السابقة بدلًا من ملاحظة نقطة جمع البيانات فعليًا.

7-6 إدارة المعلومات

- يتعين التفكير بكيفية إدارة المعلومات التي يتم جمعها. فالمعلومات التي يتم جمعها ضمن أعمال مراقبة المرافق تُعاد إلى المكتب للمراجعة أو يُحتفظ بها في الموقع المناسب، مثلما يحدث عادة مع القوائم المرجعية الخاصة بنظافة دورات المياه.
- يُعد تحويل المعلومات المسجلة إلى برمجيات للتحليل أو التسجيل أو كليهما أمر مفيد وضروري، ويعني هذا أن على شخص ما القيام بتسجيل المعلومات فور جمعها وإدخالها في تطبيق برمجيات مناسب، ويمكن اعتماد تطبيق بسيط مثل جداول بيانات مصممة لهذا الغرض.
- يتعين التحقق من الحاجة إلى المعلومات المحددة للتسجيل، فلا فائدة من تسجيل قراءات وعدم استخدام المعلومات أو البيانات المسجلة.
- ينبغي الاحتفاظ بالنسخ المستكملة من تقارير مراقبة المرافق في ملف يحمل اسمًا مناسبًا ووضعها في المكتب الأنسب لهذا الغرض، مع نسخها بالمسح الضوئي لغايات استمرارية الأعمال. ينبغي الاستفادة من أجهزة التسجيل الإلكترونية، مثل أجهزة الذاكرة المتحركة، في إعداد نسخ احتياطية من تقارير مراقبة المرافق وبشكل منتظم وتفادي فقدان البيانات.

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند

8-6 المدة والإنهاء

- يتعين التفكير بالمدة المتوقعة لإنجاز أعمال مراقبة المرافق وأسباب إنهائها. يمكن أن تكون مراقبة المرافق عنصرًا دائمًا أو مؤقتًا ضمن البيئة التشغيلية، وفي كلتا الحالتين ينبغي إجراء مراجعة دورية للتحقق من القيمة التي تضيفها إلى العقد وإلى تجربة الجهات المعنية. وعند ثبوت عدم ضرورة إجراء المراقبة أو الحاجة إليها، فينبغي إيقاف أعمال المراقبة والتعميم بذلك.
- هناك عدة أسباب تدفع إلى المباشرة بأعمال مراقبة المرافق، وهناك أيضًا أسباب مختلفة لإنهاء هذا النشاط وتوقيت إنهائه.
- ينبغي تحديد مدة القيام بتلك الأنشطة بوضوح. فعلى سبيل المثال، قد يرغب مدير الموارد بدعم طلب إجراء أعمال المراقبة إذا كان من المتوقع استمرار المهمة لمدة ستة أشهر فقط، ولكنه قد يرفض الطلب في حال عدم التصريح عن تاريخ انتهائها.
- بعد مراجعة البيانات، قد يكون من المناسب تقليل عدد مرات ووتيرة أعمال المراقبة بعد فترة ما، مثل أخذ القراءات أسبوعيًا بدلًا من يوميًا، وذلك قبل الوصول إلى مرحلة إيقاف أخذ القراءات بالكامل.
- يجب تحديث سجلات التسجيل أو النظام الإلكتروني ومراجعته باستمرار بما يتناسب بأي تغييرات.

9-6 تعبئة الموارد

- بعد الاتفاق على المتطلبات، ينبغي إحاطة الأشخاص الذين سيقومون بالإجراءات أو ربما تدريبهم في الموقع قبل أن يصبح جمع المعلومات مطلوبًا أو ضروريًا.

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند

7. المُرفقات

فيما يلي المحتوى الموصى به للقوائم المرجعية الخاصة بمراقبة المرافق:

1-7 EOM-ZO0-TP-000001-AR الأنظمة الهندسية - القائمة المرجعية لمراقبة المرافق.

- ينبغي تصميم القائمة المرجعية الخاصة بمراقبة المرافق بحيث تغطي فترة ما، غالبًا ما تكون أيامًا أو أسابيع، وبهذا يتاح لشخص ما مراجعة التسجيلات وتحديد الاتجاهات أو الأنماط بما يساعد في اتخاذ قرار بشأن الإجراء المناسب.
- ينبغي أن تتضمن القائمة المرجعية الخانات التالية بالحدّ الأدنى:
  - تاريخ أخذ كل قراءة أو تسجيلها
  - وقت أخذ كل قراءة أو تسجيلها (إن أمكن)
  - رمز تعريف المبنى
  - رمز تعريف الموقع
  - رمز تعريف الآلة
  - رمز تعريف العامل (خانة خاصة بالتوقيع أو تسجيل الأحرف الأولى) عند كل قراءة يتم تسجيلها
  - مساحة مخصصة لوصف الملاحظات والإجراء التصويبي

- كما يمكن أن تتضمن القائمة المرجعية للأنظمة الهندسية ما يلي:
  - رمز تعريف النظام
  - **رمز تعريف نقطة القراءة (الوصف أو رقم «بطاقة التعريف»)**
  - وحدة القياس
  - الملاحظة البصرية

2-7 EOM-ZO0-TP-000031-AR القائمة المرجعية لمراقبة المرافق - في الموقع

- القائمة المرجعية التي تبقى في الموقع بالمكان الذي تختص به (مثلًا، يُحتفظ في قائمة نظافة دورة المياه داخل ملف بمرفق دورة المياه في الفندق أو المدرسة أو المستشفى أو المبنى العام أو ما شابه).
- يتعين على أحد المشرفين أو المديرين مراجعة هذه القائمة المرجعية دوريًا لضمان التزام فريق التنظيف بالحفاظ على النظافة.
- تحتوي هذه القائمة المرجعية عادة على خانات / مساحات مماثلة لتلك الواردة في القائمة المرجعية الأولى.

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند

المرفق 1 - EOM-ZO0-TP-000001-AR- القائمة المرجعية لمراقبة الأنظمة الهندسية في المرافق.

Building ID	Location ID	Equipment ID	Operative(s) ID

System ID

SAMPLE

Date	Time	Reading Point	Unit	Observation	Operatives Initials (ID)

تعليمات للمشغلين

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند

المرفق 2 - EOM-ZO0-TP-000031-AR القائمة المرجعية لمراقبة المرافق في الموقع

Building ID	Location ID	Equipment ID	Operative(s) ID

System ID

Date	Time	Asset / Item	Unit	Observation	Operatives Initials (ID)

SAMPLE

تعليمات للمشغلين

بمجرد طباعة النسخة الإلكترونية من هذا المستند فإنها تصبح غير خاضعة للرقابة وقد تصبح نسخة قديمة، يرجى الرجوع إلى نظام إدارة المحتوى المؤسسي للحصول على آخر إصدار لهذا المستند إن هذا المستند ملكية خاصة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، ويخضع للقيود الموضحة بالإشعار الهام من هذا المستند