

# دليل إعداد تقرير مراقبة وفحص العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي



الجزء الأول

مقدمة عامة



مجلس تنظيم قطاع المياه  
WATER SECTOR REGULATORY COUNCIL

مجلس تنظيم قطاع المياه الفلسطيني



إعداد: فريق جامعة النجاح الوطنية

د. عنان الجبوسي

د. غسان دعاس

د. محمد نهاد المصري

م. سليمان الضعيفي

د. عبد الفتاح الملاح

حزيران - 2023

## جدول المحتويات

5.....	1.1	مقدمة
5.....	1.1	اهمية مراقبة العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي
6.....	1.2	خلفية قانونية ومؤسسية
7.....	1.3	اهمية مراقبة العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي
8.....	1.4	منهجية دليل إعداد تقرير مراقبة وفحص العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي
9.....	1.5	النتائج المترتبة من دليل الدورة التدريبية
10.....	2.	مزودو خدمات المياه والصرف الصحي في فلسطين
10.....	2.1	لمحة عامة
10.....	2.2	مهام مزودي خدمات المياه
10.....	2.3	تصنيف مزودي خدمات المياه
13.....	3.	جهازية مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي للمراقبة
13.....	3.1	متطلبات عملية المراقبة
15.....	3.2	دور مزود الخدمة في عملية مراقبة الأداء
15.....	3.3	المراقب الداخلي للعمليات التشغيلية في خدمات المياه والصرف الصحي ودوره
16.....	4.0	مراحل مراقبة العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي
17.....	4.1	المرحلة الأولى: التحضيرات لإجراء عمليات المراقبة والفحص الذاتية
18.....	4.2	المرحلة الثانية: تنفيذ عملية المراقبة والفحص
18.....	4.2.1	المجالات التي تخضع لعمليات المراقبة والفحص
19.....	4.2.2	تنفيذ الفحص والمراقبة
20.....	4.3	المرحلة الثالثة: إعداد تقرير المراقبة والفحص
21.....	4.4	المرحلة الرابعة: اعتماد تقرير المراقبة والفحص وإرساله بشكل رسمي لمجلس تنظيم قطاع المياه
22.....	4.5	المرحلة الخامسة: الحصول على التغذية الراجعة من قبل مجلس تنظيم قطاع المياه (خاص بمجلس تنظيم قطاع المياه)
24.....	5.0	وصف تفصيلي لمجالات مراقبة العمليات التشغيلية

## كلمة رئيس مجلس إدارة مجلس تنظيم قطاع المياه

## كلمة المديف التنفيذي لمجلس تنظيم قطاع المياه

## 1.1 أهمية مراقبة العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي

من أجل مراقبة وتشجيع مزودي خدمات المياه والصرف الصحي على تحسين عملية تزويد المواطنين بالخدمات، يستكمل مجلس تنظيم قطاع المياه برنامجاً لمراقبة أداء مزودي خدمات المياه والصرف الصحي من خلال مؤشرات أداء رئيسية.

إن نظام الرقابة على أداء مزودي خدمات المياه والصرف الصحي ضروري لتحسين جودة الخدمات التي يتم تقديمها، كما توفر مؤشرات الأداء صيغة متينة ومقبولة عالمياً لقياس جودة الخدمات المقدمة. كما أنها تتيح إجراء مقارنات شفافة وموضوعية بين مختلف مزودي الخدمات. إن وجود نظام مقبول لمراقبة أداء مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي يمكن أن يلعب دوراً رئيسياً في تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمواطنين، ويمكن أن يخلق حافزاً لإدارات مقدمي الخدمات لزيادة فعالية وكفاءة الأداء.

نظام مراقبة الأداء يمكن أن يكون ذو فائدة للعديد من الجهات العاملة في قطاع المياه وهو خطوة أولى ضرورية لتنفيذ التنظيم حيث أن نظام مراقبة الأداء يتيح للمجلس قياس أداء مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي مقارنة بالمعايير المقبولة. هذا لا يوفر نظرة شاملة لتنمية القطاع فحسب ولكنه يوفر أيضاً نظرة متعمقة في مجالات رئيسية قيد التطوير. مؤشرات الأداء الرئيسية المستخدمة في تقييم الرقابة السنوية تشير إلى المشاكل في تقديم خدمات المياه والصرف الصحي وهذا يمكن المجلس من تحديد أوجه القصور وتطوير العوامل اللازمة لتخفيفها. إن نشر تقارير مراقبة الأداء يوفر وسيلة للتواصل مع المستهلكين ويزيد من الشفافية في خدمات المياه والصرف الصحي. ويقوم المجلس بمراقبة التزام مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي في السياسات الوطنية والمعايير ويرسل تقاريره مباشرة إلى مجلس الوزراء الفلسطيني.

يوفر نظام مراقبة الأداء لإدارات مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي أدوات لقياس الأداء تسمح بتطوير وتحسين منهجيات التشغيل. كما أن نتائج تقييم الأداء يمكن استخدامها كأساس مشترك لمقارنة مؤشرات الأداء بين مقدمي الخدمات والمقارنة مع مؤسسات أخرى في قطاع المياه وبالتالي يحفز الدافع الذاتي لتحسين نوعية الخدمات المقدمة. إن مؤشرات الأداء تساعد المدراء على تحسين كفاءة التخطيط وصنع القرار وتخصيص الموارد المالية الموجهة لتحسين الأداء حسب الحاجة. وعلاوة على ذلك، يشجع نظام مراقبة الأداء على تبادل الخبرات والممارسات الجيدة بين مقدمي الخدمة.

يساعد نظام مراقبة الأداء على تزويد صانعي السياسات في قطاع المياه والصرف الصحي بمعلومات دقيقة ومحددة وشفافة، مما يمكنهم من الاستفادة من توجه أداء القطاع في وضع وتطوير السياسات القطاعية. إن نتائج مراقبة الأداء تدعم التخطيط للقطاع، وتخصيص الموارد وتخطيط الاستثمارات، وتطوير اللوائح والمعايير الوطنية.

نظام مراقبة الأداء الشفاف يوفر مقياساً لجودة الخدمات المقدمة للمستهلكين عن طريق ترجمة العمليات المعقدة إلى معلومات مبسطة يسهل طرحها واستخدامها. إن مراقبة خدمات المياه والصرف الصحي يساعد على تحقيق وحماية مصالح المستهلكين

واحتياجاتهم ويحمي المستهلكين من الممارسات الاحتكارية. كما أنه يؤدي إلى تعزيز المساءلة والحفاظ على التوازن بين مستوى الخدمة وسعرها، وبالتالي يضمن تلقي المستهلكين خدمات المياه وفقاً للمعايير والمبادئ التوجيهية المعمول بها.

## 1.2 خلفية قانونية ومؤسسية

### نبذة عن قانون المياه رقم (14) الصادر عام 2014

تم إقرار قانون المياه الفلسطيني رقم (14) في العام 2014. من خلال هذا القانون تم توضيح الصلاحيات لسلطة المياه وتقليل التقاطع بالصلاحيات. يهدف القانون أيضاً إلى إدارة وتطوير مصادر المياه في فلسطين وزيادة طاقتها وتحسين نوعيتها وحفظها وحمايتها من التلوث والاستنزاف وتحسين ورفع مستوى تقديم الخدمات المائية من خلال تطبيق مبادئ الإدارة المتكاملة والمستدامة لمصادر المياه. وأوضح القانون أن جميع مصادر المياه الموجودة في فلسطين تعتبر ملكاً عاماً وللسلطة الحق بإدارة هذه المصادر بما يضمن العدالة والكفاءة بالتوزيع.

### نبذة عن سلطة المياه الفلسطينية PWA

أُنشئت سلطة المياه الفلسطينية بموجب القرار الرئاسي رقم 90 لسنة 1995، والذي نص في مادته الأولى على تشكيل سلطة المياه الفلسطينية، كما وضع قانون المياه رقم (2) لسنة 1996 في المادة (2) على إنشاء سلطة المياه الفلسطينية، والتي تتمتع بالشخصية الاعتبارية المستقلة وتكون لها ميزانيتها الخاصة، بحيث تتبع رئيس السلطة الوطنية الفلسطينية ويكون لها رئيس يعين بقرار من رئيس السلطة الوطنية الفلسطينية. وتهدف سلطة المياه إلى تحقيق الإدارة المتكاملة والمستدامة لمصادر المياه المحدودة، وحمايتها والحفاظ عليها ضمن أدوات تنظيمية تساعدها للوصول لبيئة صحية، وذلك من خلال ضمان تحقيق التوازن بين كميات المياه المتوفرة ونوعيتها وحاجة الشعب الفلسطيني لتحقيق تنمية مستدامة من خلال الموارد المائية. ومن ثم جاء قانون المياه رقم (3) لسنة 2002 وهو القانون الذي حدد إطار ومستويات قطاع المياه في فلسطين، وذلك بهدف تنظيم القطاع والوصول بالخدمة إلى المستوى المناسب من جهة، وحماية المصادر المائية من جهة أخرى، حيث تم توزيع المهام وصلاحيات إدارة القطاع إلى ثلاث مستويات هي المستوى التنظيمي والمستوى التشغيلي والمستوى السياسي. لقد أنط قانون المياه رقم (3) لسنة 2002 لسلطة المياه الفلسطينية مهمة إدارة قطاع المياه، وأوكلها بتنظيم القطاع وحددت علاقات هذه السلطة بالجهات صاحبة العلاقة من المؤسسات الرسمية والأهلية وسلطات الحكم المحلي كل حسب تخصصه ومرجعته القانونية.

## نبذة عن مجلس تنظيم قطاع المياه WRSC

يواجه قطاع المياه في فلسطين العديد من التحديات، من بينها عدم توفر المياه بشكل كافي، النقص الاستثماري في الصيانة والبنية التحتية، وانعدام التعاون بين المؤسسات ذات العلاقة. وقد تم إدراك هذه التحديات بشكل كامل من قبل المتخصصين في قطاع المياه، والجهات المانحة، ونوي العلاقة الرئيسيين منذ فترة طويلة. لذلك تم في عام 2009 المصادقة على خطة العمل من أجل الإصلاح كخطوة أولى، في الوقت الذي تم فيه مراجعة قطاع المياه المؤسسي في العام 2011 وصدر قانون المياه الجديد عام 2014 والذي كان أحد مخرجاته إنشاء مجلس تنظيم قطاع المياه عام 2014.

مجلس تنظيم قطاع المياه هو مؤسسة مستقلة ماليا وإداريا تقدم تقاريرها مباشرة إلى مجلس الوزراء الفلسطيني، وفقا للمادة 18 من قانون المياه رقم 14 (2014). إن الهدف من انشاء مجلس تنظيم قطاع المياه هو مراقبة كل ما يتعلق بالنشاط التشغيلي لمقدمي خدمات المياه، بما يشمل الإنتاج والنقل والتوزيع والاستهلاك وإدارة مياه الصرف الصحي، وذلك من أجل ضمان جودة وكفاءة خدمات قطاع توفير المياه وخدمات مياه الصرف الصحي في فلسطين الموفرة للمستهلكين وبأسعار مناسبة.

ومن الناحية القانونية فإن عمليات المراقبة من قبل مجلس تنظيم قطاع المياه تستند إلى البند السابع من المادة رقم 24 "مهام المجلس" من الفصل الرابع "مجلس تنظيم قطاع المياه" من القرار بقانون رقم (14) لسنة 2014م بشأن المياه والذي ينص على: "مراقبة العمليات التشغيلية المتعلقة بالإنتاج والنقل والتوزيع للمياه والعمليات التشغيلية لإدارة الصرف الصحي"

### 1.3 أهمية مراقبة العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي

إن مراقبة النشاط التشغيلي لمقدمي الخدمات من أهم الأهداف لمجلس تنظيم قطاع المياه بما يشمل إنتاج وتوزيع واستهلاك مياه القطاع المنزلي والصناعي وغيرها، وكذلك إدارة الصرف الصحي من تجميع للمياه العادمة ومعالجتها و/ أو إعادة استعمالها، من أجل الوصول إلى رضى المستهلك وبما يتماشى مع متطلبات النهوض بتقديم الخدمات وصولا لوضع يحقق تطلعات وأهداف الاستراتيجية الوطنية والتي تأتي تماشيا مع المتطلبات الوطنية وكما وردت في استراتيجية المياه الوطنية والسياسات ذات العلاقة التي تضعها سلطة المياه الفلسطينية. ولإيمان مجلس تنظيم قطاع المياه بضرورة تنفيذ عملية المراقبة على معايير جودة الخدمات الفنية والإدارية بما يتوافق مع القوانين والأنظمة لذا تأتي أهمية إعداد تقرير مراقبة وفحص العمليات التشغيلية بما يضمن:

- التنفيذ الفاعل لعمليات المراقبة ولتحقيق الأهداف المرجوة من تلك العملية.
- بناء قدرات موظفين مختارين من مزودي الخدمات على إجراء عمليات الفحص الداخلية يرفع من قدراتهم وقدرات مزود المياه على إجراء عمليات الفحص الذاتي.
- يمكن من تحديد مواطن القوة والضعف في تقديم الخدمات مما يساعد في وضع الخطط التطويرية اللازمة.
- رفع مستوى الفهم والإدراك لأهمية مراقبة الأداء التي تشكل حافزا للتحسين والتطوير المستمرين.

## 1.4 منهجية دليل إعداد تقرير مراقبة وفحص العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي

تم تبويب دليل تدريب إعداد تقرير مراقبة وفحص العمليات التشغيلية لدى مراقبي خدمات المياه والصرف الصحي كما يلي:

مقدمة عامة	الجزء الأول
تضمنت أهمية مراقبة العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي وخلفية قانونية ومؤسسية وأهمية تدريب مراقبي العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي والنتائج المرتقبة من دليل الدورة التدريبية.	
كما تضمنت لمحة عن مزودي خدمات المياه والصرف الصحي في فلسطين وتصنيفهم بالإضافة إلى جهوزية مزودي خدمات المياه والصرف الصحي لعملية المراقبة والتي تضمنت متطلبات عملية المراقبة والفحص ودور مزود الخدمة في عملية مراقبة الأداء ومهام الفاحص الداخلي	
وكذلك تم توضيح مراحل مراقبة العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي تضمنت شرحاً لمراحل تنفيذ عمليات المراقبة والفحص	
تضمنت وصف تفصيلي لآليات المراقبة والفحص في المجالات المالية	الجزء الثاني
تضمنت وصف تفصيلي لآليات المراقبة والفحص في المجالات التجارية	الجزء الثالث
تضمنت وصف تفصيلي لآليات المراقبة والفحص في المجالات	الجزء الرابع
تضمنت وصف تفصيلي لآليات المراقبة والفحص في المجالات	الجزء الخامس
تضمنت وصف تفصيلي لآليات المراقبة والفحص في المجالات	الجزء السادس
تضمنت وصف تفصيلي لآليات المراقبة والفحص في المجالات	الجزء السابع
تضمنت وصف تفصيلي لآليات المراقبة والفحص في المجالات	الجزء الثامن

## 1.5 النتائج المرتقبة من دليل الدورة التدريبية

عند استخدام الدليل التدريبي لإعداد مراقبي أداء مزودي خدمات المياه والصرف الصحي فإن النتائج المرتقبة هي ما يلي:

1. رفع مستوى الوعي والادراك لأهمية مراقبة الاداء
2. رفع مستوى الفهم لعمليات مراقبة الأداء
3. تعزيز الادراك لأهمية ادارة البيانات الخاصة بمزود الخدمة
4. مساعدة مقدم الخدمة على تطوير خطط واستراتيجيات رفع كفاءة الأداء من خلال تطوير خطط المراقبة
5. اعداد أفراد مؤهلين للعمل كمراقبين لأداء مقدم الخدمة بحيث تكون لديهم القدرة على:
  - فهم وتحليل متطلبات التشغيل والصيانة
  - إدراك وتحديد أوجه القصور في المكونات المختلفة لأنظمة تزويد المياه والصرف الصحي
  - فهم متطلبات عملية المراقبة من كل النواحي (الفنية والمالية الخ)
  - القدرة على تقييم حالة مزود الخدمة على ضوء نتائج المراقبة سواء على صعيد المزود نفسه او على مستوى جميع المزودين في الوطن مع الأخذ بعين الاعتبار جميع المجالات وخصوصا الموارد البشرية وجودة الخدمة والابعاد الفنية
  - إعداد تقارير المراقبة

## 2. مزودو خدمات المياه والصرف الصحي في فلسطين

### 2.1 لمحة عامة

يبلغ عدد مزودي خدمات المياه في الضفة الغربية 268 (انظر الشكل ادناه). اهداف مزودي المياه تتمحور بشكل رئيسي حول توفير المياه الصالحة للشرب بأعلى كفاءة وبأقل انقطاع ممكن مع ضمان التوزيع المتكافئ والعاقل بين جميع المشتركين ضمن منطقة التزويد.

### 2.2 مهام مزودي خدمات المياه

تختلف مهام مزودي خدمات المياه باختلاف تصنيفها ولكن يمكن اجمال المهام كما يلي:

1. يوفر المزود خدمة المياه الصالحة للشرب للتجمع السكاني المخدوم وقد تكون الخدمة لأكثر من تجمع وخصوصا في حالات البلديات الكبيرة والتي تغطي المدينة والقرى والمخيمات (ان وجدت) المحيطة بها. يتم ذلك من خلال خطوط تزويد وشبكات توزيع للمياه اضافة الى خطوط ناقلة رئيسية
2. ادارة وتشغيل وصيانة وانشاء مكونات نظام التزويد المائي بما يطلبه ذلك من ابعاد مالية ومجتمعية
3. مد شبكات تجميع وتصريف الصرف الصحي وصيانتها
4. معالجة مياه الصرف الصحي
5. إعداد الاستراتيجيات والخطط والبرامج المتعلقة بمشروعات المياه والصرف الصحي بناء على الاعتبارات الحالية والمستقبلية
6. الاشراف على تنفيذ المشاريع المتعلقة بالمياه والصرف الصحي وتصريف مياه الامطار
7. ضبط وضمان جودة المياه التي يتم تزويدها ضمن منطقة امتياز المزود
8. تطوير مصادر المياه (حفر ابار مياه جوفية كمثال)

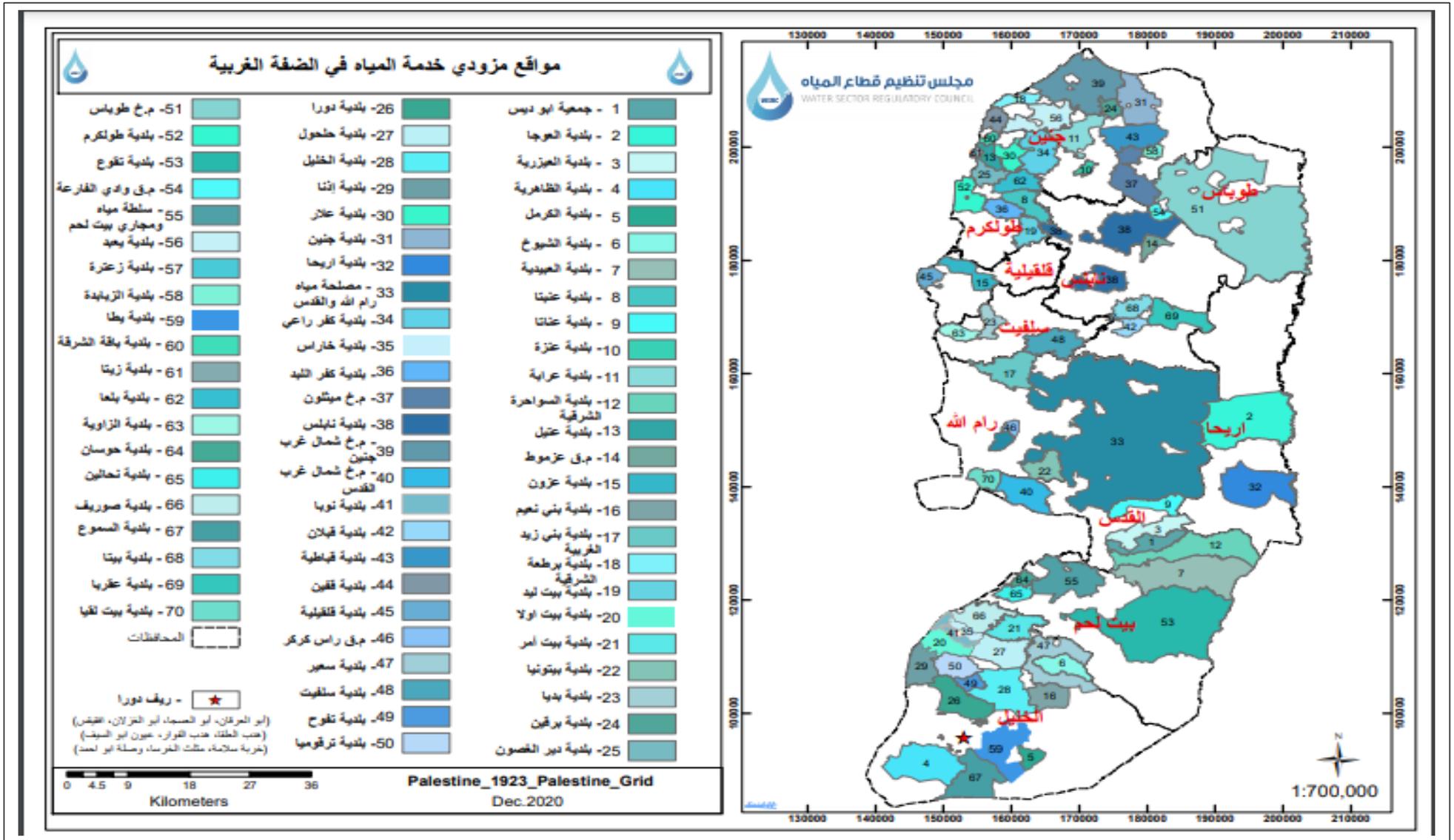
### 2.3 تصنيف مزودي خدمات المياه

تتلقى الهيئات المحلية خدمة تزويد المياه في الضفة الغربية من خلال مقدمي خدمات المياه والذين من الممكن ان يتم تصنيفهم على النحو التالي (انظر الشكل ادناه مع الجدول):

1. مصالح المياه: ومثال عليها مصلحة مياه القدس والتي تغطي اجزاء كبيرة من محافظة رام الله والبيرة وأجزاء من محافظة القدس
2. سلطة مياه كما هو الحال في سلطة المياه والمجاري في بيت لحم وبيت جالا وبيت ساحور
3. دوائر المياه والصرف الصحي في البلديات الكبيرة كما هو الحال في بلديتي نابلس والخليل
4. البلديات والمجالس القروية

5. مجالس الخدمات المشتركة لخدمات المياه
6. البلديات المتحدة كما هو الحال في بلدية مرج ابن عامر المتحدة
7. التشاركية في مصدر مياه بدون وجود اطار رسمي كما هو الحال في بئر جبع وبئر بيت فوريك
8. هيئات محلية تزود تجمعات مجاورة كما هو الحال في عنبتا وكفر رمان
9. جمعيات تعاونية

الشكل التالي رقم (1) يتضمن قائمة بأسماء مزودي خدمات المياه وتوزيعهم الجغرافي في الأراضي الفلسطينية.



شكل رقم (1) - خارطة توضح قائمة بأسماء مزودي خدمات المياه وتوزيعهم الجغرافي في الأراضي الفلسطينية (المصدر: مجلس تنظيم قطاع المياه)

### 3. جهوزية مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي للمراقبة

#### 3.1 متطلبات عملية المراقبة

من أجل تنفيذ عملية التفتيش بفعالية عالية فإن بيئة العمل المؤسسية والقانونية لدى مزود الخدمة يجب أن تأخذ بعين الاعتبار مدى استعداد مقدم الخدمة الخاضع للمراقبة من خلال توفر المتطلبات التالية (شكل رقم (2)):



شكل رقم (2) متطلبات عملية المراقبة

#### 1. متطلبات قانونية:

- معرفة مقدم الخدمات بمتطلبات قانون المياه الفلسطيني وأبعاده المتعلقة بالتنظيم ودور المؤسسات المختلفة المنظمة للقطاع.
- معرفة مقدم الخدمة لمتطلبات تقديم الخدمات حسب متطلبات مجلس تنظيم قطاع المياه الفلسطيني والمبنية على الأسس المعتمدة في سياسة واستراتيجية المياه.

#### 2. متطلبات فنية:

- توفر نظام توثيق للعمليات الفنية والمالية والإدارية يمكن الرجوع له بسهولة لاستخراج البيانات والمعلومات
- وجود نظام معلومات وأدوات لازمة لهذا الغرض مثل خطة العمل والاستراتيجية، وإرشادات الموارد البشرية، وبرنامج التدريب المستمر في مختلف التخصصات الفنية والمالية والتشغيلية.
- توفر وتنفيذ برنامج الصيانة الوقائية والعلاجية
- وجود نظام محاسبة مناسب
- توفر سجل للشكاوى، ومكتب خدمات المواطنين، وخطة إدارة الأنظمة، وبرنامج كشف الفاقد

### 3. متطلبات مؤسساتية:

- ان يتضمن الهيكل التنظيمي لمزود الخدمة وصفا وموقعا للمراقب وان يكون بمثابة موقع المدقق الداخلي وان يكون ارتباطه بمجلس المؤسسة " المزود " ، وخاصة وجود هياكل تنظيمية معتمدة من وزارة الحكم المحلي ضمن هيكلية الرقابة الداخلية.

### 4. متطلبات تشغيلية (خلال وبعد عملية التفتيش)

- توفر نماذج الفحص والمراقبة لدى مراقب الخدمة
- تعبئة نماذج الفحص والمؤشرات ووضع التوصيات ذات العلاقة.
- إرسال نماذج المراقبة المكتملة إلى بوابة مجلس تنظيم قطاع المياه من قبل مقدم الخدمة.

### 5. متطلبات معرفية:

- تتطلب عملية المراقبة ان يكون الشخص المكلف بذلك على دراية ومعرفة في مجال اعمال التدقيق او ادارة الجودة وان يكون قد تلقى التدريب المهني الكافي المتخصص في اعمال التدقيق / الفحص / المراقبة وانظمة الجودة للقيام بهذه المهمة.

### 6. متطلبات متعلقة بحماية المستهلك:

- وفق قانون حماية المستهلك رقم 21 لسنة 2005 فان للمستهلك حق عند المزود في الحفاظ على صحته وسلامته عند استعماله للسلعة أو الخدمة من حيث الجودة والنوعية والحصول على المعاملة العادلة دون تمييز من قبل مزود وحصوله على سلعة وخدمة مطابقة للتعليمات الفنية الإلزامية مثل ضمان الجودة والسعر المعقول.

ستضع الإجابات على الأسئلة أعلاه عملية المراقبة في الاتجاه الصحيح. إن تطبيق أداة لإنتاج بعض المعلومات سيسمح للمراقبة بالمضي قدماً نحو التحقق من البيانات. سيؤدي عدم وجود الأداة إلى توجيه المراقبة نحو استنتاجات مبكرة مثل "عدم استخدام معايير محددة" أو "لا يؤمن المشغل بالحاجة إلى مثل هذه البيانات" أو "البيانات تم جمعها ولكن لا يتم تسجيلها بشكل منهجي" أو "يتم تقدير دقة البيانات".

اضافة الى ما ذكر اعلاه فمن الضروري أن يقرأ مقدمو الخدمة أيضاً دليل الفحص المعد من مجلس تنظيم قطاع المياه والذي يتضمن الرسالة الأساسية التالية الى مزودي الخدمة:

تعتبر السجلات الصحيحة ضرورية للأداء الجيد، لذا قم بتوثيق "كل شيء"، وقم بتثبيت نسخ احتياطية للبيانات والملفات والتوثيق الفاعل والمستمر. استطلاعات المواطنين ضرورية للحصول على مجموعة من المعلومات حول المواطنين. هذه

المجموعة من المعلومات ليست متاحة بسهولة الا من خلال هذه الاستطلاعات والتي أثبتت عدة مرات أنها مجزية من الناحية المالية إذا توفرت. ولجعل الاستطلاعات أكثر فعالية، يجب أن تبنى بقصد تحديثها والتأكد من أنها محدثة طوال الوقت.

### 3.2 دور مزود الخدمة في عملية مراقبة الأداء

إن على إدارة مزودي الخدمات مسؤولية كبيرة في توفير المتطلبات التي تضمن تنفيذ عملية مراقبة الأداء بطريقة فعالة، بالإضافة إلى دورهم في متابعة تنفيذ عمليات الرقابة وتسهيلها، ومراجعة التقارير وإرسالها بشكل رسمي لمجلس تنظيم قطاع المياه. ويمكن تلخيص هذه المسؤوليات بالتالي:

#### ✓ المرحلة الأولى: قبل تنفيذ عملية المراقبة والفحص

- اختيار / تعيين / تخصيص مراقب داخلي خاص بخدمات المياه والصرف الصحي وتحديد مهامه الوظيفية من خلال وصفه الوظيفي
- التأكد من توفر متطلبات عملية الفحص الواردة في البند رقم 3.1 أعلاه
- التعميم على كافة الإدارات / الدوائر / الموظفين ذوي العلاقة للتعاون مع المراقب وتزويده بما يلزم من معلومات وبيانات

#### ✓ المرحلة الثانية: أثناء تنفيذ عملية المراقبة والفحص

- متابعة سير عمليات المراقبة لضمان تعاون الجهات ذات العلاقة مع المراقب وحل أية إشكاليات قد تطرأ
- توفير ما يلزم من تسهيلات ومتطلبات لوجستية لتنفيذ عملية الرقابة بفعالية

#### ✓ المرحلة الثالثة: بعد تنفيذ عملية المراقبة والفحص

- مراجعة تقرير نتائج المراقبة بشكل نهائي
- إرسال التقرير بشكل مباشر إلى مجلس تنظيم قطاع المياه
- التعاون مع مجلس تنظيم قطاع المياه في تنفيذ إرشادات التغذية الراجعة من المجلس

### 3.3 المراقب الداخلي للعمليات التشغيلية في خدمات المياه والصرف الصحي ودوره

المراقب الداخلي هو موظف لدى مزود الخدمة، تم اختياره / تعيينه بناء على وصف وظيفي خاص بعمليات المراقبة والفحص (مرفق في الملحق رقم (1))، وهو يتبع مباشرة للمدير العام لمزود الخدمة (رئيس الهيئة المحلية مثلاً). وفيما يلي ملخص لمهامه:

#### المهام الرئيسية للمراقب / الفاحص الداخلي

- ممارسة أعمال المراقبة الفنية والإدارية والمالية
- تدقيق نظم المعلومات
- تقديم المشورة الفنية ما أمكن

- اعداد التقارير
- المشاركة في الاجتماعات
- عضوية اللجان

## 4.0 مراحل مراقبة العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي

تتضمن مراحل تنفيذ عمليات المراقبة والفحص خمس مراحل يمكن تلخيصها كالتالي:

المرحلة الأولى: التحضيرات لإجراء عمليات المراقبة والفحص الذاتية

المرحلة الثانية: تنفيذ عملية المراقبة والفحص

المرحلة الثالثة: إعداد تقرير المراقبة والفحص

المرحلة الرابعة: اعتماد تقرير المراقبة والفحص وإرساله بشكل رسمي لمجلس تنظيم قطاع المياه

المرحلة الخامسة: الحصول على التغذية الراجعة من قبل مجلس تنظيم قطاع المياه

الشكل رقم (3) التالي يوضح العملية



شكل رقم (3): عمليات المراقبة والفحص

## 4.1 المرحلة الأولى: التحضيرات لإجراء عمليات المراقبة والفحص الذاتية

تتضمن التحضيرات لإجراء عملية المراقبة الخطوات التالية:

1. إصدار طلب من مجلس تنظيم قطاع المياه للبدء بعمليات التفتيش والفحص
  - يصدر مجلس تنظيم قطاع المياه طلبا للمراقبة الى مزود الخدمة ويحدد في الطلب الحاجة إلى المراقبة (نموذج طلب إعداد تقرير المراقبة والفحص) - ملحق رقم (2)
  - يرفق مع طلب المراقبة دليل عمليات التفتيش والمراقبة المحدث والنماذج ذات العلاقة متضمنا أيضا نموذج التقرير النهائي لعمليات المراقبة والفحص.
2. يتم ارسال طلب المراقبة والفحص الى إدارة مزود الخدمة وتحويله إلى الموظف المسؤول والمعين من قبل مزود الخدمة كحلقة اتصال.
3. يقوم مزود الخدمة بتحويل الطلب إلى المراقب الداخلي والتعميم على كافة الإدارات / الدوائر / الأقسام / الموظفين ذوي العلاقة
4. التحضيرات التي على المراقب الداخلي عملها
  - مراجعة طلب مجلس تنظيم قطاع المياه والاطلاع على مرفقاته من نماذج وتعليمات وتوجيهات
  - إعداد ما يلزم من نماذج لجمع المعلومات (حسب الدليل) وتحديد المعززات المطلوب جمعها وإرفاقها بالتقرير النهائي
  - وضع خطة عمل لتنفيذ عمليات المراقبة والفحص
  - التنسيق مع إدارة مزود الخدمة وإطلاعهم على الخطة وتعميمها على الجهات ذات العلاقة
  - توزيع قوائم النفقة على الأقسام / الموظفين ذات العلاقة والطلب منهم مراجعتها والعمل على تحضير المعلومات ذات العلاقة
5. يجب أن يكون المراقب على علم بمحتويات أكبر قدر ممكن من المعلومات المتاحة فعليا والتي يمكن جمعها حول مزود الخدمة. يتضمن ذلك -على سبيل المثال لا الحصر- تقرير المراقبة السابق -إذا تم إجراء هذا الفحص -، التقرير السنوي الأخير الذي يقدمه كل مزود خدمه والذي يحتوي عادةً على ملف تعريف مزود الخدمة، ومعلومات حول عقود إمداد المياه، وإجمالي الإيرادات السنوية، أو خسارة المياه السنوية أو الأرباح، ويمكن أن تحتوي على ملف تعريف النظام مثل متوسط الاستهلاك اليومي، وقدرة محطات المياه، وإحصاءات نظام التوزيع، والموظفين.

## 4.2 المرحلة الثانية: تنفيذ عملية المراقبة والفحص

### 4.2.1 المجالات التي تخضع لعمليات المراقبة والفحص

فيما يلي قائمة بالمجالات التي تخضع للمراقبة والفحص لدى مزودي الخدمات (شكل رقم (4)):

أولاً: المجالات المالية

ثانياً: المجالات التجارية

ثالثاً: مجالات الموارد البشرية

رابعاً: مجالات خدمات المشتركين

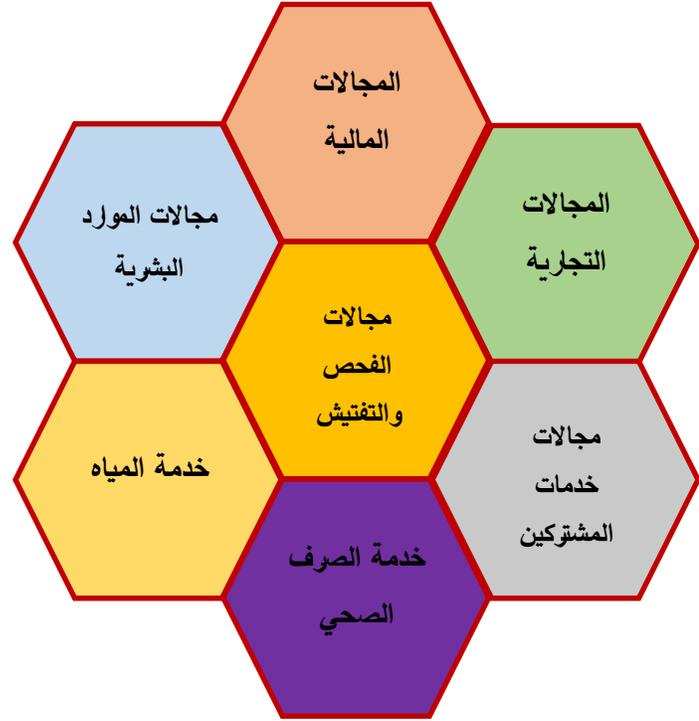
خامساً: مجال خدمة المياه

سادساً: مجال خدمة الصرف الصحي

كل مجال من هذه المجالات يتضمن مجالات فرعية، عملية المراقبة تتضمن ثلاثة بنود كما يلي:

- 1- بند عام يتضمن فحص المجالات الفرعية ببيانات ومعلومات إضافة إلى المعززات ذات العلاقة
- 2- بند يتضمن مؤشرات عامة بحاجة إلى حساب
- 3- بند يتطلب مؤشرات قياسية يطلبها مجلس تنظيم قطاع المياه

فيما يتعلق بالبندين الأول والثاني فإن على المراقب أو الفاحص العمل على التحقق من كافة البيانات والمعلومات التي يتم جمعها والتحقق منها من خلال المعززات، أما البند الثالث فيتمثل بالمؤشرات القياسية وهنا على الفاحص جمع هذه المؤشرات من مصادرها المختلفة وإدراجها ضمن القائمة المعدة لذلك.



في الأجزاء من 2-7  
سيتم إعطاء وصف تفصيلي لعمليات الفحص  
والتفتيش لكل مجال من هذه المجالات

شكل رقم (4): مجالات الفحص والتفتيش

#### 4.2.2 تنفيذ الفحص والمراقبة

بناءً على الخطة التي تم إعدادها لتنفيذ عمليات الفحص والمراقبة يقوم المراقب الداخلي بتنفيذ ما يلي:

- 1- يقوم بزيارة الدوائر / الإدارات / الموظفين ذوي العلاقة وعمل لقاءات وجاهية مع الموظفين ذوي العلاقة وتوثيق ذلك
- 2- المرور على قائمة التقعد والمؤشرات
- 3- الاطلاع على الوثائق والمستندات التي تعزز أجوبة الموظفين ذوي العلاقة والحصول على نسخة منها والتحقق من كافة الإجابات والمعلومات المستلمة.
- 4- وضع الملاحظات والمشاهدات في نماذج جمع المعلومات
- 5- المساعدة في حساب المؤشرات العامة مع الموظفين ذوي العلاقة
- 6- الحصول على المؤشرات القياسية من الجهات ذات العلاقة

## 4.3 المرحلة الثالثة: إعداد تقرير المراقبة والفحص

### مقدمة:

يقوم المراقب وبعد الانتهاء من عملية المراقبة بإدخال البيانات التي تم جمعها والتأكد من جودتها من حيث الموثوقية حيث تعتمد الموثوقية على مصدر المعلومات اما الدقة فترتبط بكيفية حصول مصدر المعلومة على الرقم.

ولتوضيح الفرق بين الدقة والموثوقية دعونا نأخذ مثال لكل واحد على حدة:

مثال على الموثوقية: من المرغوب فيه معرفة عدد الأسر في منطقة خدمة معينة. مصادر المعلومات المحتملة هي (أ) استطلاع حديث للعملاء، (ب) بيانات العام الماضي (ج) الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، (د) قاعدة بيانات النفايات الصلبة. من الواضح أن ترتيب تصنيف الموثوقية هو كما يلي مع 1 أكثر موثوقية من 2، 2 أكثر موثوقية من 3 و 3 أكثر موثوقية من 4.

1. استطلاع حديث للعملاء

2. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

3. قاعدة بيانات النفايات الصلبة

4. بيانات العام الماضي

مثال على الدقة: كان هناك مستوى تلوث يتجاوز إرشادات وزارة الصحة في خزان تخزين معين. من المهم معرفة مدى دقة الرقم، من خلال السؤال عن كيفية الحصول عليه، أي (هل تم قياسه بأجهزة معايرة مؤخرًا، أم تم حسابه من أرقام أخرى تم قياسها بأجهزة معايرة أو تم حسابه من أرقام أخرى تم قياسها بواسطة معدات غير معايرة الأدوات أو الأدوات ذات المعايرة الأقدم: من الواضح أن ترتيب الدقة على النحو التالي مع 1 أكثر دقة من 2، و 2 أكثر دقة من 3.

1. تقاس مباشرة بأجهزة معايرة

2. محسوبة من الأرقام التي تم قياسها بواسطة أدوات المعايرة

3. محسوبة من الأرقام المقاسة بمعدات غير معايرة أو بمعايرة أقدم

## إعداد تقرير المراقبة

بعد الانتهاء من اعداد قوائم الفحص والتي يجب ان تكون مكتملة وحسب الأصول وتحتوي على جمع البيانات والمؤشرات المقاسة أو المحسوبة يقوم المراقب بصياغة تقرير المراقبة والذي سيستخدم لتقييم البيانات وموثوقية مصدر المعلومات.

يقوم الفاحص بوضع التوصيات حيث يلزم في بند الملاحظات والتوصيات في قوائم الفحص.

يتم رفع التقرير إلى إدارة مزود الخدمة للاطلاع والمصادقة.

الجزء الثامن من الدليل يتضمن تقرير المراقبة والفحص كنموذج فارغ يجب أن يتم تعبئته

### 4.4 المرحلة الرابعة: اعتماد تقرير المراقبة والفحص وإرساله بشكل رسمي لمجلس تنظيم قطاع المياه

- يتم مناقشة تقرير المراقبة والفحص مع إدارة المزود وتعديله في حال وجود ملاحظات.
- يتم اعتماد التقرير ومهره بالخاتم الرسمي لمزود الخدمة
- يتم إرسال التقرير بشكل رسمي إلى مجلس تنظيم قطاع المياه، ورفعها على منصة مجلس تنظيم المياه من قبل المراقب.

## 4.5 المرحلة الخامسة: الحصول على التغذية الراجعة من قبل مجلس تنظيم قطاع المياه (خاص بمجلس تنظيم قطاع المياه)

بعد أن يستلم مجلس تنظيم قطاع المياه تقارير الفحص من كافة مزودي خدمات المياه والصرف الصحي يتم إعداد تقرير موحد. يحتوي تقرير المراقبة العام على العناصر الأساسية التالية:

- تلخيص لمجريات عملية المراقبة.
- تنظيم المزودين في مجموعات، أولاً حسب نوع الخدمة المقدمة، أي خدمة البيع بالتجزئة أو بالجملة، ثم حسب الفئات المحددة في دليل المراقبة المعتمد من قبل مجلس تنظيم قطاع المياه.
- تلخيص نتائج المراقبة حسب مؤشرات الاداء لكل مجموعة من مزودي الخدمة باستخدام الجداول والرسوم البيانية مع القيم الفردية لكل مزود خدمة.
- إجراء تحليل ومقارنة للمؤشرات حسب المجموعات المختلفة لمزودي الخدمة وتقييم وتحليل نقدي للنتائج مع مراعاة العوامل السائدة لدى المزودين والقيم المرجعية المحددة لكل مؤشر.
- تقرير ملحق بالصور الخاصة بمصادر المياه والخزانات ومحطات الضخ والعيوب في تلك المنشآت.
- النواقص او مناحي القصور الجديدة لكل مزود خدمه مع إبراز أي قصور متكرر في كل تقرير مراقبة.

يتم إرسال تقرير لكل مزود خدمة بملاحظات مجلس تنظيم قطاع المياه ومنحة ثلاثين يوماً للرد على التعليقات والملاحظات يتم إجراء فحص المتابعة (لملاحظات مجلس تنظيم قطاع المياه) عادةً في الفحص السنوي التالي. ومع ذلك، فإن بعض المواقف تستدعي إجراء عمليات متابعة عاجلة بهدف تأمين المعلومات التي لم تكن متاحة في وقت التدقيق السابق ولم يتم توفيرها، أو لتأكيد أن الاجراءات التصحيحية المطلوبة قد تم تنفيذها وأنها تحدث بالفعل. ولتسهيل هذه العملية على مزودي الخدمة فسيتم ذلك من خلال اجتماعات المتابعة غير الرسمية.

يمكن تلخيص عملية المراقبة بالشكل التالي (شكل رقم 5):



مجلس تنظيم قطاع المياه

طلب تنفيذ عملية الفحص والعقابة

مزود خدمة المياه والصرف الصحي

التعميم على جميع الجهات ذات العلاقة لدى مزود الخدمة للتعاون مع المراقب

تحويل الطلب إلى الفاحص

- وضع خطة، تحضير النماذج، تنفيذها على الحامات ذات العلاقة

المراقب الداخلي

- 1- يقوم بزيارة النوائر / الإدرات / الموظفين ذوي العلاقة وعمل لقاءات وجاهية
- 2- المرور على قائمة التقعد والمؤشرات
- 3- الاطلاع على الوثائق والمستندات التي تعزز أجوبة الموظفين والحصول على نسخة منها والتحقق من كافة الإجابات والمعلومات المتلقاة.
- 4- وضع الملاحظات والمشاهدات في نماذج جمع المعلومات
- 5- الحصول على المؤشرات القياسية من الجهات ذات العلاقة

- يقوم المراقب وبعد الانتهاء من اعداد قوائم الفحص والتي يجب ان تكون مكتملة وحسب الأصول وتحققي على جمع البيانات والمؤشرات المقاسة أو المحسوبة بصياغة تقرير المراقبة والذي سيستخدم لتقييم دقة البيانات وموثوقية مصدر المعلومات.
- يقوم الفاحص بوضع التوصيات حيث يلزم.
- يتم رفع التقرير إلى إدارة مزود الخدمة للاطلاع والمصادقة.

تقرير الفحص والتفتيش

مراجعة التقرير ووضع بصورته النهائية وإرساله بشكل رسمي لمجلس تنظيم قطاع المياه

مجلس تنظيم قطاع المياه

مراجعة ووضع ملاحظات وتغذية راجعة

شكل رقم (5)

عمليات المراقبة والفحص

المرحلة الأولى: التحضيرات لإجراء عمليات المراقبة والفحص

المرحلة الثانية: تنفيذ عملية المراقبة والفحص

المرحلة الثالثة: إعداد تقرير المراقبة والفحص

المرحلة الرابعة: اعتماد تقرير المراقبة والفحص وإرساله بشكل رسمي لمجلس تنظيم قطاع المياه

المرحلة الخامسة: الحصول على التغذية الراجعة من قبل مجلس تنظيم قطاع المياه

## 5.0 وصف تفصيلي لمجالات مراقبة العمليات التشغيلية

كما ذكرنا سابقا فإن مجالات مراقبة العمليات التشغيلية تتضمن ستة مجالات كالتالي:

- أولا: المجالات المالية
- ثانيا: المجالات التجارية
- ثالثا: مجالات الموارد البشرية
- رابعا: مجالات خدمات المشتركين
- خامسا: مجال خدمة المياه
- سادسا: مجال خدمة الصرف الصحي

كل مجال من هذه المجالات يتضمن مجالات فرعية، وعملية الفحص والتفتيش تتضمن ثلاثة بنود كما يلي:

4- بند عام يتضمن فحص المجالات الفرعية ببيانات ومعلومات إضافة إلى معززات الحالة

5- بند يتضمن مؤشرات عامة بحاجة إلى حساب

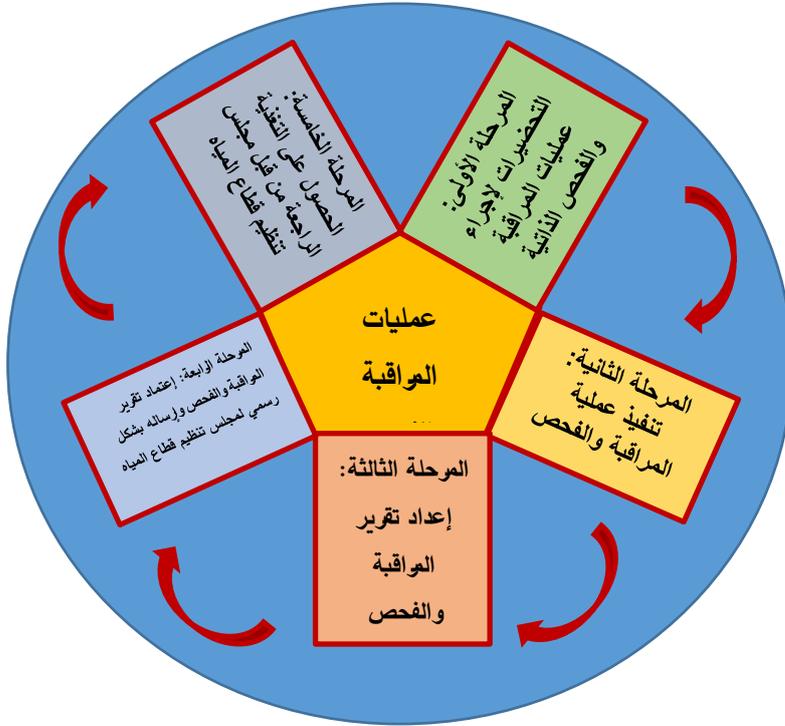
6- بند يتطلب مؤشرات قياسية يطلبها مجلس تنظيم قطاع المياه

فيما يتعلق بالبندين الأول والثاني فإن على المراقب أو الفاحص العمل على التحقق من كافة البيانات والمعلومات التي يتم جمعها والتحقق منها من خلال المعززات، أما البند الثالث فيتمثل بالمؤشرات القياسية وهنا على الفاحص جمع هذه المؤشرات من مصادرها المختلفة وإدراجها ضمن القائمة المعدة لذلك.

فيما يلي توصيف دقيق لكل مجال بما يضمن فهم الفاحص لخلفية كل مجال والبنود التي عليها فحصها والمؤشرات العامة

ذات العلاقة، أما المؤشرات القياسية الإجمالية فهي مرفقة في ملحق رقم (3)

# دليل إعداد تقرير مراقبة وفحص العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي



الجزء الثاني  
مراقبة وفحص  
مجالات العمل  
المالية



مجلس تنظيم قطاع المياه  
WATER SECTOR REGULATORY COUNCIL

مجلس تنظيم قطاع المياه  
الفلسطيني

إعداد: فريق جامعة النجاح الوطنية

د. عنان الجبوسي

د. غسان دعاس

د. محمد نهاد المصري

م. سليمان الضعيفي

د. عبد الفتاح الملاح



حزيران - 2023

يلعب قسم المالية والمحاسبة لدى مقدمي الخدمات دورا يشمل عددًا من المهام. حيث يفوض مقدم الخدمة إدارة هذه المهام والقضايا النقدية لأقسام المحاسبة والمالية داخل مؤسساتهم. من المهم لمقدمي الخدمات أن ان يتم الالتزام بالمتطلبات التشريعية والقانونية في أداء وظائف الإدارة المالية الخاصة بهم. حيث يقوم قسم المحاسبة بوظائف المتابعة والإبلاغ عن المعاملات التي تمت بالفعل. وتشمل هذه على المهام التالية:

- ✓ اثبات العمليات المالية
- ✓ اعداد القوائم المالية
- ✓ اعداد التقارير الادارية
- ✓ تجهيز كشوفات الرواتب

الأساس المنطق	المجال
التعامل مع النظام المحاسبي كأساس في اثبات العمليات المالية واعداد التقارير المالية إذا كان مقدم الخدمة يستخدم نظامًا محوسبًا لإدخال المعاملات المالية وبما يتناسب مع هيكل الحسابات ويجب ان يعمل النظام المحاسبي بشكل مرتبط بنظام الفوترة في نظام واحد متكامل محوسب كما يجب ان يكون النظام قادر على فصل العمليات المالية لكل خدمة " اي يحتوي النظام على خاصية " " "segmentation"	المحاسبة - اثبات العمليات المالية
توفر القدرة على اعطاء التقارير المالية المتعلقة بكشوفات الحسابات والتقارير المالية المتمثلة بقائمة النشاط والمركز المالي والتدفقات النقدية اضافة الى الموازنة	التقارير المالية - قائمة النشاط، المركز المالي، التدفقات النقدية
توفر كشوفات الرواتب لخدمات المياه والصرف الصحي لتحديد الرواتب الفعلية التي تخص خدمات المياه والصرف الصحي	التقارير الادارية - كشوفات الرواتب
يجب توفير بيانات حول الخطط المستقبلية سواء كخطط تشغيلية او خطط استراتيجية. وبالأخص الخطط الاستراتيجية	التمويل -تقديم خدمات المياه والصرف الصحي

المجال	الأساس المنطقي
	من اجل توفير التمويل اللازم سواء للبنية التحتية او تمويل التشغيل.

## 1- المحاسبة

يتناول الجدول التالي الإجراءات المحاسبية وأدوات الحصول على البيانات ومصادر جمع البيانات وكيفية تنفيذ الإجراءات أثناء عملية الفحص.

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
<p>- مستندات شراء نظام محاسبي محوسب مرخص مع عقد صيانة ساري المفعول مع مورد النظام - وثيقة مواصفات النظام موضح من خلالها استخدام النظام المحوسب ونظام الفوترة</p>	<p>- تحقق مما إذا كان مقدم الخدمة يستخدم نظامًا محوسبًا لإدخال المعاملات المالية وبما يتناسب مع هيكل الحسابات - التحقق من تطبيق نظام التعرف الصحيح - تحقق مما إذا كانت البيانات المتعلقة بنظام الفوترة مرتبطة بشكل الي مع النظام المحاسبي - من خلال استخدام مقدم الخدمة لنظام محاسبي وفوترة في نظام واحد متكامل محوسب - التحقق من قدرة النظام على فصل العمليات المالية لكل خدمة " اي يحتوي النظام على خاصية " -segmentation"</p>	<p>ربط كامل لنظام المحاسبة مع قاعدة الفوترة بحسابات المشتركين - توفر تقارير حول حساب كل مشترك لكل المعاملات المالية المتعلقة بالمشترك والتي تشمل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• قيمة الاستهلاك</li> <li>• المبالغ المفوترة</li> <li>• التحصيلات</li> <li>• التسويات</li> <li>• الغرامات</li> </ul>	<p>النظام المحاسبي المحوسب والذي يعتمد معايير محاسبية مناسبة للعمليات المالية</p>	<p><b>الاثبات في السجلات المحاسبية</b></p> <p>يجب أن يحتفظ مقدم الخدمة بنظام محاسبي للخدمات التي يقدمها ويفترض ان يكون هذا النظام محوسبا ويتم الاثبات في هذه النظام اما بطريقة ادخال البيانات من قبل موظفين او تتم القراءة اليا من نظام فوترة محمول</p>

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
<p>- تقرير النشاط لخدمات المياه والصرف الصحي بشكل منفصل</p> <p>- تقرير تحليل لفئات مصاريف المياه والصرف الصحي مراقب زمنيا</p>	<p>- التحقق من قدرة النظام على استخراج قائمة النشاط لخدمات المياه والصرف الصحي بشكل منفرد عن بقية الأنشطة الأخرى</p> <p>- التأكد ان قائمة النشاط مصنفة حسب المعايير المحاسبية المناسبة للمؤسسات غير الربحية وايضا في ضوء متطلبات مجلس تنظيم قطاع المياه من الحاجة الى تصنيف انواع المصاريف والايادات</p> <p>- توفر متطلبات المصاريف حسب متطلبات مجلس تنظيم قطاع المياه في بند الايضاحات وفي هيكليه تقرير قائمة النشاط</p> <p>- التحقق من اعداد -تقرير تحليل لفئات مصاريف المياه والصرف الصحي مراقب زمنيا</p>	<p>توضح القائمة أداء مقدم الخدمة لخدمة المياه والصرف الصحي حسب نظرية الاموال المخصصة بالنظر إلى ما يلي:</p> <p>- الايرادات من الخدمات المفوترة</p> <p>- الايرادات من خدمات غير الخدمات المفوترة</p> <p>- ايرادات اخرى متعلقة بتصرفات مالية</p> <p>- المصاريف التشغيلية المتعلقة بشراء الخدمات " مياه، صرف صحي"</p> <p>- المصاريف الادارية</p> <p>- المصاريف التمويلية من تمويل النشاط</p> <p>- اية مصاريف او خسائر اخرى</p>	<p>قائمة النشاط</p>	<p>اعداد القوائم المالية</p> <p>يتم اعدادها على فترات منتظمة مثل نهاية العام لتوضيح الوضع المالي والأداء لمقدمي الخدمات في الفترات الزمنية السابقة</p>
<p>- تقرير المركز المالي لخدمات المياه والصرف الصحي بشكل منفصل</p>	<p>- التحقق من قدرة النظام على استخراج قائمة المركز المالي لخدمات المياه والصرف الصحي بشكل منفرد عن بقية الأنشطة الأخرى</p>	<p>توضح القائمة المركز المالي لخدمة المياه والصرف الصحي حسب نظرية الاموال</p>	<p>قائمة المركز المالي</p>	

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التأكد ان قائمة المركز المالي مصنفة حسب المعايير المحاسبية المناسبة للمؤسسات غير الربحية</li> <li>- تقرير تحليل لفئات لبعض المؤشرات المالية المناسبة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>المخصصة بالنظر إلى ما يلي:</li> <li>- الاصول المتداولة</li> <li>- الاصول غير المتداولة</li> <li>- المطلوبات المتداولة</li> <li>- المطلوبات غير المتداولة</li> <li>- صافي الاصول</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تقرير التدفقات النقدية لخدمات المياه والصرف الصحي بشكل منفصل</li> <li>- تقرير تحليل لفئات التدفقات النقدية لخدمة المياه والصرف الصحي مراقب زمنيا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التحقق من قدرة النظام على استخراج قائمة التدفقات النقدية لخدمات المياه والصرف الصحي بشكل منفرد عن بقية الأنشطة الأخرى</li> <li>- التأكد ان قائمة التدفقات النقدية مصنفة حسب المعايير المحاسبية المناسبة للمؤسسات غير الربحية</li> <li>- التحقق من اعداد تحليل لفئات التدفقات النقدية من منظور الاستدامة لمقدم الخدمة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>توضح القائمة التدفقات النقدية مقدم الخدمة لخدمة المياه والصرف الصحي حسب نظرية الاموال المخصصة بالنظر إلى ما يلي:</li> <li>- التدفقات النقدية من العمليات التشغيلية</li> <li>- التدفقات النقدية من العمليات الاستثمارية والمتعلقة بالاستثمار بالبنية التحتية للخدمات</li> <li>- التدفقات النقدية من العمليات التمويلية وتلك المتعلقة بتمويل خدمات المياه</li> </ul>	<b>قائمة التدفقات النقدية</b>	

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		والصرف الصحي واية توزيعات مترتبة على هذه الخدمات منها تسديد فوائد قروض لتمويل انشاء البنية التحتية للخدمات - صافي التدفقات النقدية والاصدة النقدية المتعلقة بخدمات المياه والصرف الصحي منفصلة تلك المتعلقة بمقدم الخدمة بشكل عام		
- كشف الموظفين الشهري - الية توزيع مستحقات الرواتب الجزئية الاخرى	- تحقق ان الموظفين المدرجين في كشف الرواتب فقط من لهم علاقة بخدمة المياه والصرف الصحي - تحقق من تحميل جزء الرواتب من موظفين يقدمون خدمات جزئية لخدمة المياه والصرف الصحي	-قائمة بموظفي خدمات المياه والصرف الصحي -قائمة بالخدمات الجزئية المقدمة من موظفين اخرين لمقدم الخدمات	كشوفات الرواتب الشهرية	اعداد التقارير الادارية - الرواتب

## 2- التمويل

تقوم الدائرة المالية / القسم المالي بتطوير الاستراتيجيات ومراجعة الاحتياجات النقدية المستقبلية وتحليل الخيارات المالية. ان للتمويل دور اساسي يساعد في تحديد النجاح المحتمل في المستقبل لمقدمي الخدمات.

وتعد الدائرة المالية / القسم المالي لدى مقدم الخدمات أحد أهم الأقسام في الأعمال التجارية، حيث يساعد في توفير المعلومات المالية والمحاسبية اللازمة لاتخاذ قرارات مختلفة.

#### المكونات تشمل:

- الموازنة
- التحليل المالي
- التمويل والاستثمار

يحدد الجدول التالي المهام المالية ومصادر البيانات وكيف يمكن التعامل معها أثناء المراقبة:

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
- الموازنة السنوية - اساس اعداد تقديرات الموازنة	- تحقق ما اذا كان مقدم الخدمة يقوم بإعداد الموازنة السنوية - تحقق من ان الموازنة السنوية تحتوي على تقديرات الإيرادات والمصاريف والتدفقات النقدية - تحقق من ان الموازنة اعدت على افتراضات مرفقة من هيكل الموازنة تمثل منطقية هذه الافتراضات	-	- موازنة الإيرادات - موازنة المصاريف - موازنة التدفقات النقدية	<b>الموازنة:</b> تتضمن الموازنة خطة مالية سنوية بتقديرات الإيرادات والمصاريف والتدفقات النقدية بناء على تقديرات الاستهلاك والنمو السنوي
قوائم مالية معدة للنشاط والمركز المالي والتدفقات النقدية	- تحقق من توفر البيانات اللازمة للتحليل من خلال توفر قوائم بهذه البيانات من خلال توفر القوائم المالية معدة ومرتبطة - تحقق من وجود تحليل مالي مناسب من خلال تقرير سنوي للتحليل	-بيانات الإيرادات -بيانات المصاريف -بيانات التدفقات النقدية -بيانات الاصول -بيانات الالتزامات	- تحليل السيولة - تحليل النشاط - تحليل الربحية - تحليل النشاط - تحليل التدفقات النقدية - تحليل هيكلية المصاريف - تحليل هيكلية الإيرادات	<b>التحليل المالي:</b> التحليل المالي هو فحص نقدي للبيانات المالية من خلال مؤشرات مالية مناسبة من أجل تعزيز فهم أفضل لأداء مقدم الخدمات ومركزه؛ إنها عملية ترتيب النتائج ومعالجتها ومقارنتها

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
	- تحقق من وجود توصيات مبنية على اساس التحليل المالي			
- الخطة الاستراتيجية - تقرير خطة التمويل - تقرير بدائل التمويل المقترحة	- تحقق مما إذا كان لدى مقدم الخدمة خطط محددة وتوقعات مالية ومصادر محتملة للتمويل لجميع الاستثمارات المحددة. - تحقق مما إذا كان مقدم الخدمات قد نفذ أي مشاريع استثمارية باستخدام موارده الخاصة	- خطط تطوير الخدمات للسنوات القادمة - التقديرات المالية للسنوات القادمة - الاحتياجات ما بين المصاريف التشغيلية والمصاريف الرأسمالية	خطط استراتيجية	<b>التخطيط للتمويل والاستثمار: يجب أن يخطط مقدم الخدمة لجميع الاستثمارات التي تتوافق بشكل مناسب</b>

قائمة الفحص / المياه والصرف الصحي			
#	المؤشر	ما الذي يتم فحصه	ملاحظات
1	التعرفة	تحقق من تطبيق شروط التعرفة المصادق عليها من مجلس تنظيم قطاع المياه	
		تحقق مما إذا كان مقدمو الخدمة يطبقون التعرفة على فئات الخدمة المختلفة	
		تحقق مما إذا تم نشر التعرفة	
		تحقق مما إذا كانت التعريفات المطبقة هي تلك التي تمت المصادقة عليها من قبل مجلس الوزراء وبتوصية من مجلس تنظيم قطاع المياه	
2	التقارير المالية	توفر التقارير المالية (مركز مالي، نشاط، تدفقات نقدية)	
3	التخطيط	اعداد الموازنات السنوية لخدمات المياه والصرف الصحي	
4	فواتير المياه	تحقق مما إذا كانت فاتورة المياه تفي بالحد الأدنى من المتطلبات:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- معلومات المشترك</li> <li>- معلومات العداد</li> <li>- تاريخ الفاتورة</li> <li>- دورية الفوترة</li> <li>- فئات الاستهلاك</li> <li>- تعرفه كل فئة</li> <li>- اجمالي الاستهلاك</li> <li>- اجمالي قيمة الفاتورة</li> <li>- تعليمات التحصيل</li> <li>- بنود منفصلة لرسوم المياه لكل متر مكعب، ورسوم جمع مياه الصرف الصحي، والرسوم الاخرى، والضرائب، وأي خصومات أو غرامات، والمبالغ التي فات موعد استحقاقها</li> <li>- هل يقوم مزود خدمة المياه بقراءة العداد والتاريخ وقراءة العداد في بداية ونهاية فترة الفاتورة</li> <li>- تاريخ استحقاق الفاتورة</li> <li>- جدول التعرفة المطبق</li> <li>- مطابقة قراءة العدادات مع محتويات الفواتير من خلال مراجعة التسويات</li> </ul>	
5	رسوم الترخيص	تحقق مما إذا تم احتساب رسوم الترخيص بشكل صحيح، والمبالغ المحولة، والمبالغ المستحقة، والتحقق من أسباب عدم السداد	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الرسوم الثابتة</li> <li>- الرسوم المتغيرة</li> <li>- الية الدفع</li> <li>- الرسوم المستحقة</li> </ul>

6	كفاءة التحصيل	تحقق من التحصيل الشهري مقابل اجمالي الفواتير المصدرة من النظام لحساب كفاءة التحصيل من خلال مراجعة تقارير الفوترة والتحصيل ومراجعة المؤشرات المالية المتعلقة بالتحصيل
7	تغطية مصاريف التشغيل والصيانة	تحقق من الإيرادات والنفقات من الحسابات لحساب تغطية التكلفة ومن خلال مؤشرات التحليل المالي التي تم فحصها والتأكد منها

قائمة فحص رئيسية / المياه			
#	المؤشر	ما الذي يتم فحصه	ملاحظات
8	الإيرادات غير المفوترة	وجود قائمة بنقاط الإنتاج/ التزويد	
		هل يتم قياس كمية الانتاج عند نقاط الإنتاج/ التزويد، وإذا لم يتم قياسها، فكيف يتم التقدير	
		تحقق من وجود عداد الكميات الرئيسي "بالجملة" لنقاط إنتاج/ تزويد وليس تلك التي تم فحصها للسنة السابقة وكان هناك عداد جملة موجود	
		تحقق من سجل القراءة لعداد الكميات الرئيسي " الجملة "، سواء تم إجراؤه على أساس يومي وقم بتسجيل آخر قراءة	
		تحقق من التاريخ الأخير لمعايرة عداد الجملة (يجب توثيقها) وما إذا كانت قد تم إجراؤها داخلياً أو خارجياً، ومن قام بذلك	
		تحقق مما إذا كان هناك سجل لتسرب المياه، وعدد حالات التسرب والمدة التي يستغرقها الإصلاح، وما إذا تم تسجيلها أم لا وكيف	
		تحقق مما إذا كانت شركة المياه الوطنية "سلطة المياه" قد أجرت تدقيقاً لخدمات المياه " قراءة العدادات الرئيسية ". يجب توفير الوثائق على ذلك	
		تحقق من أحجام الفواتير ومبالغ الفواتير وعدد الفواتير وعدد الوصلات العاملة من خلال البيانات المقدمة من مقدم الخدمة ومجلس تنظيم قطاع المياه وشركة المياه الوطنية	

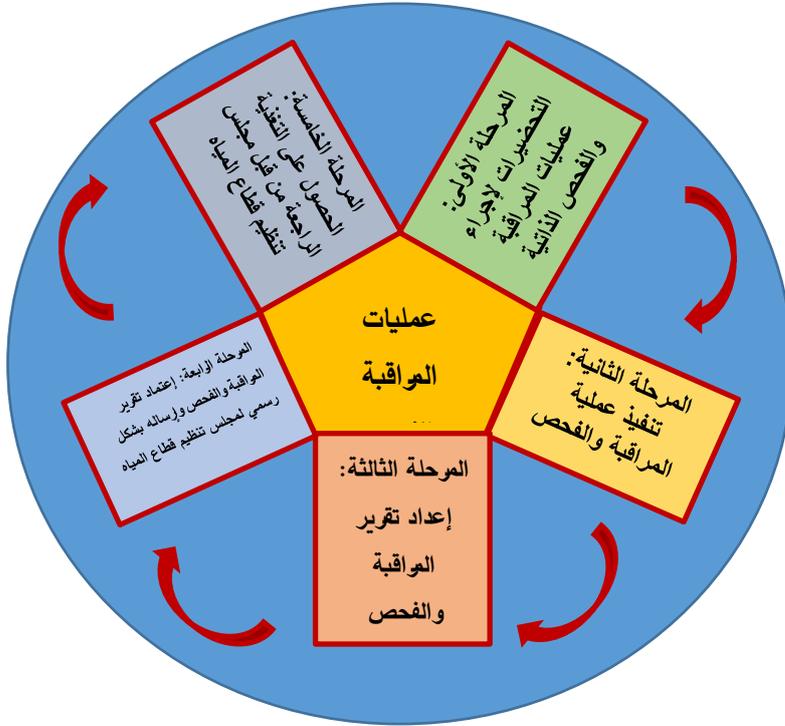
قائمة التفتيش الرئيسية / المياه / مياه الصرف الصحي

المؤشر	ما الذي سيتم فحصه	نعم	لا	لا ينطبق
التمويل والموارد المالية	هل أموال خدمات المياه والصرف الصحي منفصلة عن أموال البلدية الأخرى؟			
	هل الأموال كافية لعمليات مقدم الخدمات؟			
	هل الأموال كافية للصيانة الوقائية المطلوبة؟			
	هل الأموال متاحة لعمليات التطوير وللتحسينات الضرورية والتوسع؟			
	هل يوجد تمويل مخصص للعمليات الرأسمالية " الانفاق الرأسمالي "؟			
	هل حساب وتمويل منفصل مخصص لاستبدال المعدات؟			
	هل يوجد موارد مالية متاحة للدفع مقابل (أ) التحسينات؛ (ب) التوسع. (ج) إعادة الإعمار؟			

نموذج - مستحدث - التجارية						
اسم مزود الخدمة:						
تاريخ الفحص:						
المؤشرات المتعلقة بالمحتوى المالي						
#	مؤشر الأداء	الوحدة	طريقة الحساب	المعيار	ملاحظات	المعززات
1	Average selling price per m3 of water متوسط سعر بيع المتر المكعب من المياه	شيقل	اجمالي الفوترة / اجمالي الاستهلاك			
2	Operating costs per m3 of water sold التكاليف التشغيلية لكل متر مكعب من المياه المباعة	شيقل / م3	اجمالي التكاليف التشغيلية / كمية المياه المباعة			
3	Personnel costs per m3 of water sold تكلفة الموظفين لكل متر مكعب من المياه المباعة	شيقل / م3	اجمالي الرواتب والاجور / كمية المياه المباعة			
4	Water purchase costs (at purchase point) per m3 of water sold تكلفة المياه المشتراة (عند نقطة الشراء) لكل متر مكعب من المياه المباعة	شيقل / م3	اجمالي قيمة تكلفة الشراء / كمية المياه المباعة			

			اجمالي تكاليف الطاقة / كمية المياه المباعة	شيقل / م3	<i>Energy costs per m3 of water sold</i> تكلفة الطاقة لكل متر مكعب من المياه المباعة	5
			اجمالي التكاليف التشغيلية الاخرى / كمية المياه المباعة	شيقل / م3	<i>Other operating costs per m3 of water sold</i> تكاليف تشغيلية أخرى لكل متر مكعب من المياه المباعة	6
			اجمالي التحصيل / اجمالي المفوتر	نسبة	Collection efficiency- water service كفاءة التحصيل (الجباية) - خدمة المياه	7
				نسبة	Working ratio (Efficiency Ratio) - water service نسبة العمل (الكفاءة) - خدمة المياه	8
			اجمالي الرواتب والاجور الشهرية / عدد الموظفين	نسبة	Average cost per employee/ month-water service معدل التكلفة لكل موظف في الشهر - خدمة المياه	9

# دليل إعداد تقرير مراقبة وفحص العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي



الجزء الثالث  
مراقبة وفحص  
مجالات الخدمات  
التجارية



مجلس تنظيم قطاع المياه  
WATER SECTOR REGULATORY COUNCIL

مجلس تنظيم قطاع المياه  
الفلسطيني

إعداد: فريق جامعة النجاح الوطنية

د. عنان الجبوسي

د. غسان دعاس

د. محمد نهاد المصري

م. سليمان الضعيفي

د. عبد الفتاح الملاح



حزيران - 2023

## المجالات التجارية

### 1.0 المقدمة

تعتبر الجوانب التجارية ذات صلة بتحقيق الإيرادات أو المبيعات من الخدمة المقدمة للمشاركين. وبالتالي، وتبدأ الأنشطة المتعلقة بها من إنشاء حساب للمشارك، إلى كيفية رعاية المشارك من حيث تلقي الخدمة (إدارة حسابات المشارك، الفواتير، القراءات، والشكاوى، وما إلى ذلك) وفي النهاية تحصيل الإيرادات من المشارك. سيركز الفحص بشكل أساسي على الجوانب المتعلقة بالإيرادات المحققة على المشاركين والفواتير والقراءات والتحصيل وما إلى ذلك. علاوة على ذلك، سيركز الفحص على خدمات المشاركين من خلال معالجة الشكاوى. ويوجد عادةً الجزء الأكبر من المعلومات المتعلقة بالعمليات التجارية في نظام الفوترة. وذلك لأن نظام الفوترة يصبح محور بيانات مقدم الخدمة في تتبع المشاركين والإيرادات والتحصيلات. وسيحتوي حساب المشارك على جميع المعلومات المتعلقة به وجميع المعاملات / الأنشطة التي تمت على هذا الحساب. وستشمل المعلومات ما يلي:

- اسم المشارك
- رقم حساب وحيد متفرد للمشارك
- العنوان
- رقم العداد
- قراءات العدادات
- الاستهلاك
- المبالغ الواردة في الفاتورة سواء المياه أو الصرف الصحي
- المدفوعات
- الغرامات
- المطالبات الأخرى

وبالتالي، من الحكمة أن يطبق مقدم الخدمة نظام فوترة جيد ينتج معلومات دقيقة وكافية لاتخاذ القرار. وفي هذا الصدد، ستعتمد عمليات المراقبة في العمليات التجارية بشكل كبير على البيانات الناتجة عن نظام الفوترة.

## 2.0 مجالات المراقبة في بند المجالات التجارية والأساس المنطقي

يمثل الجدول التالي المبادئ التوجيهية بشأن جميع القضايا ذات الصلة بالمجالات التجارية وكيفية التعامل معها أثناء عمليات المراقبة.

المجال	الأساس المنطقي
قاعدة المشتركين	وتمثل جوهر بيانات العمليات لمقدمي الخدمات. ستتضمن قاعدة المشتركين الاشتراكات التي يتم خدمتها من قبل مقدمي الخدمة
نظام الفوترة	يرتبط نظام الفوترة ارتباطاً مباشراً بقاعدة بيانات المشتركين وهو المبلغ الذي يتم تحصيله مقابل الخدمة المقدمة للمشارك. تعتمد الفواتير بالكامل على هيكل التعرفة المعتمد والمصادق عليه من قبل مجلس تنظيم قطاع المياه
دورة الفوترة	وهي الفترة التي تتعلق بالمبيعات / الإيرادات الناتجة عن متوسط 30 يوماً والتي يتم تحديدها من قبل مقدم الخدمة. وفي الغالب تعتبر دورية "شهرية"
التحصيل	هو مبلغ المال المحصل من مبلغ الفاتورة كليا أو جزئيا. ويمكن أن يتعلق بأي دورة فوترة. وترتبط التحصيلات ارتباطاً مباشراً باستدامة العمليات الخاصة بمقدم الخدمة
الديون المستحقة	المبالغ التي تمت فوترتها والتي لا تزال غير محصلة من قبل مقدم الخدمة. وتؤثر الديون على استدامة مقدم الخدمة وتكون في بعض الحالات مؤشراً جيداً على جودة الخدمة التي يتلقاها المشترك.
التسويات المدينة / الدائنة	قد لا تكون الفواتير دقيقة دائماً بنسبة 100%، مما يؤدي إلى ضرورة تسويات على حساب المشتركين. ان عدد وحجم التسويات التي يتم اعدادها هو مؤشر على دقة الفواتير التي يمكن أن تُعزى إلى نظام الفوترة أو خطأ بشري.

### 3.0 إجراءات المراقبة / الفحص

الجدول التالي يوضح مجالات الفحص وآلياته

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
<p>- تقرير الاشتراكات الكلي مصنف</p> <p>- تقرير الاشتراكات الجديدة مصنف</p> <p>- تقرير القراءات الشهرية مطابق لعدد المشتركين</p> <p>- تقرير الاستهلاك الشهري</p>	<p>1- طلب تقرير بإعداد المشتركين</p> <p>مصنفة سواء للمياه او الصرف الصحي</p> <p>2- تحقق من أن إجمالي عدد المشتركين يتطابق ويتوافق مع عدد المشتركين لكل من التصنيفات المحددة:</p> <p>- منزلي</p> <p>- تجاري</p> <p>- صناعي</p> <p>- سياحي</p> <p>- مؤسسات حكومية وتندرج من تصنيف المنزلي</p> <p>3- ملاحظة التطور في اعداد المشتركين من شهر الى اخر وانه تم عكسه من خلال بيانات المشتركين حسب تصنيفات المشتركين</p>	<p>يتضمن نظام الفوترة الجيد البيانات التالية مصنفة حسب المنطقة وضمن نطاق عمل مقدمي الخدمة بالكامل.</p> <p>يمكن أيضاً تصنيف البيانات وفقاً وللمشتركين الذين تم الحصول على قراءة استهلاكهم او وعدم قراءة استهلاكهم، وتتضمن البيانات ما يلي:</p> <p>- الوصلات المنزلية</p> <p>- وصلات مشتركة / مجتمعية</p> <p>- المشتركين - منزلي</p> <p>- المشتركين - تجاري</p> <p>- المشتركين - صناعي</p> <p>- المشتركين - سياحي</p> <p>- المشتركين - مؤسسات حكومية</p> <p>- المشتركين الجدد</p>	<p>نظام الفوترة</p>	<p>قاعدة بيانات المشتركين: هو جوهر العمليات لمقدمي الخدمات. ستتضمن قاعدة المشتركين عدد الاشتراكات التي يتم خدمتها من قبل مقدمي الخدمة وبياناتها سواء ما يتعلق بالمياه او الصرف الصحي</p>

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
	<p>4- طلب تقرير بتطور اعداد المشتركين شهريا</p> <p>5- التأكد من ان المشتركين الجدد تم ادراجهم ضمن القراءات الشهرية من خلال مقارنة كشف المشتركين الجدد مع كشف القراءات الشهرية</p> <p>6- ملاحظة الزيادة في حجم الاستهلاك - من خلال تقرير الاستهلاك الشهري</p>	<p>- حجم الاستهلاك الشهري</p> <p>- بيانات فنية متعلقة برقم العداد ورقم الشاصي وموقع العداد</p> <p>- بيانات متعلقة بالصرف الصحي من حيث حجم الانتاج كنسبة من المياه المستهلكة</p>		
<p>- كشف بعدد المشتركين المتقدمين للحصول على اشتراك جديد</p> <p>- كشف بعدد المشتركين الموصولين فعلا بالخدمة</p>	<p>1- تحقق من أن عدد المشتركين الجدد المتصلين فعليًا في فترة ما يتوافق مع النمو في قاعدة المشتركين كما هو موضح في نظام الفوترة. حيث يميل معظم مقدمي</p>	<p>- عدد المشتركين المتقدمين للحصول على اشتراك جديد</p> <p>- عدد المشتركين الموصولين فعلا بالخدمة</p>	<p>سجل الاشتراكات الجديدة</p>	

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
	<p>الخدمة إلى حدوث خطأ في هذه المنطقة مما يؤدي إلى تمتع المشتركين الموصولين فعلياً بخدمة "مجانية" حتى يتم تسجيلهم في نظام الفوترة.</p> <p>- مقارنة عدد المشتركين المتقدمين للحصول على اشتراك جديد مع عدد المشتركين الموصولين فعلاً بالخدمة</p>			
<p>- فاتورة مشترك منزلي مثبت عليها فئات التعرفة</p> <p>- فاتورة مشترك تجاري مثبت عليها فئات التعرفة</p> <p>- فاتورة مشترك صناعي مثبت عليها فئات التعرفة</p> <p>- فاتورة مشترك صناعي مثبت عليها فئات التعرفة</p> <p>- فاتورة مشترك صناعي مثبت عليها فئات التعرفة</p>	<p>1-تحقق من تطبيق التعرفة الصحيحة وفقاً للهيكل المعتمد بناءً على فئة المشترك.</p> <p>- منزلي - تجاري - صناعي - سياحي - مؤسسات حكومية</p> <p>وتتدرج من خلال تصنيف المنزلي</p> <p>2-تحقق من أن التعرفة المطبقة قد تم حسابها بشكل صحيح</p>	<p>سيكون لكل مشترك في نظام الفوترة رقم فريد (رقم حساب غير متكرر) (رقم المشترك) ومصنف حسب النوع (على سبيل المثال منزلي، تجاري، صناعي، سياحي) وتعرفة مخصصة بناءً على نوع الخدمة المقدمة. ويتم ذلك من خلال الاستعلام لقاعدة بيانات الفواتير، وعليه يجب أن يكون الفاحص قادراً على التحقق من توفر المعلومات التالية:</p>	<p>- نظام الفوترة</p> <p>- فاتورة المشترك</p>	<p><b>الفوترة:</b></p> <p>يرتبط ارتباطاً مباشراً بقاعدة بيانات المشتركين وهو المبلغ الذي يتم تحصيله مقابل الخدمة المقدمة للمشارك سواء خدمات المياه او الصرف الصحي تعتمد الفواتير بالكامل على هيكل التعرفة</p>

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
<p>عليها فئات التعرفة</p> <p>- فاتورة شحن عداد دفع مسبق</p> <p>- توفر نسخة من التعرفة المقررة نت مجلس تنظيم قطاع المياه</p> <p>- توفر نسخة من نظام التعرفة</p>	<p>بناءً على الحجم المستهلك.</p> <p>3- تحقق من أن رسوم الصرف الصحي قد تم حسابها بشكل صحيح بناءً على النسب المئوية المعتمدة، والتعرفة المقررة لذلك</p> <p>4- تحقق من وجود تفاصيل وبيانات حول الاشتراكات غير النشطة واستراتيجيات إعادة تنشيطها. حيث سيكون مبلغ الفاتورة مرتبطاً فقط بالمشاركين النشطين. وعدم اصدار فاتورة لمشارك لا يستهلك.</p> <p>5- تحقق من عدد المشاركين غير المتصلين من خلال مقارنة سجلات واستراتيجيات فصل الخدمة / إعادة وصل الخدمة لتقليل تراكم اعداد المشاركين غير المشاركين.</p> <p>6- تحقق من الخدمات المفوترة للمشاركين غير المتصلين بالخدمة، مثل رسوم العداد و / أو الصرف الصحي فقط.</p>	<p>- تعرفه المياه المطبقة حسب نوع المشترك للعداد العادي والدفع المسبق</p> <p>- تعرفه المياه العادمة المطبقة حسب نوع المشترك</p> <p>- عدد المشتركين الذين تم قراءة عداداتهم حسب الفئة</p> <p>- عدد المشتركين الذين لم تتم قراءة عداداتهم حسب الفئة</p> <p>- عدد المشتركين من فئة عداد الدفع المسبق حسب الفئة</p> <p>- عدد المشتركين المتوقعه عداداتهم حسب الفئة</p> <p>- عدد غير المشتركين</p> <p>- المشتركين المقيدون " اشتراكات موقفة "</p> <p>- استهلاك لا يخضع للقياس ( الدفاع المدني)</p> <p>- إجمالي الفواتير حسب انواع المشتركين</p> <p>- الرسوم الثابتة</p> <p>- رسوم المياه - الفوترة</p> <p>- رسوم الصرف الصحي</p>	<p>المعتمد والمصادق عليه من قبل مجلس تنظيم قطاع المياه</p>	

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- فاتورة مشترك منزلي مثبت عليها فئات التعرف</li> <li>- فاتورة مشترك تجاري مثبت عليها فئات التعرف</li> <li>- فاتورة مشترك صناعي مثبت عليها فئات التعرف</li> <li>- فاتورة مشترك سياحي مثبت عليها فئات التعرف</li> <li>- كشف القراءات المستخدم من قاريء العدادات</li> <li>- كشف القراءات لكل الدورات من نظام الفوترة</li> <li>- كشف الاشتراكات الموقوفة</li> <li>- تقرير وقف / قطع الاشتراك</li> </ul>	<p>1- تحقق من كيفية قراءة العداد " قراءة فعلية، قراءة تقديرية"</p> <p>2- تحقق من المعلومات التي يتم تقديمها لقارئ العدادات والتي تشمل -القراءة السابقة -رقم الاشتراك -رقم العداد</p> <p>3- تحقق من تسلسل قراءات العدادات "الفترة الدورية"</p> <p>4- تحقق من اوقات إدخال القراءات في نظام الفوترة</p> <p>5- تأكد من أن قراءة العداد في آخر فاتورة للمشارك لا تقل عن قراءة العداد الفعلية الحالية</p> <p>6- تحقق من تكرار قراءة العداد عند نقطة المشترك من خلال سؤال عينة من المشتركين.</p> <p>7- تحقق من المعلومات المعطاة للمشارك (مثل بطاقة قراءة العداد، الفاتورة) فد سلمت فعلا او وضعت بمكان يمكن</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فترة دورة القراءة</li> <li>- دورة توزيع الفواتير</li> <li>- فترة التحصيل لكل فاتورة</li> <li>- فصل الخدمة</li> <li>- شحن عدادات الدفع المسبق</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-نظام الفوترة</li> <li>-فاتورة المشترك " اصدار لاحق، اصدار عند نقطة القراءة"</li> <li>-قراءة العدادات " قراءة فعلية"</li> </ul>	<p><b>دورة الفوترة</b> وهي الفترة التي تتعلق باستحقاق ايرادات الخدمات للمياه والصرف الصحي الناتجة عن متوسط 30 يوماً والتي يتم تحديدها من قبل مقدم الخدمة</p>

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
	<p>الوصول اليها بشكل صحيح</p> <p>8- تحقق من إصدار الفواتير وتوزيعها وفترة الدفع الموضحة في الفاتورة</p> <p>9- تحقق من وقت تنفيذ عمليات قطع الاشتراك " وقف الخدمة" وسياسة قطع الخدمة (مقابل المبلغ والمدة المستحقة التي لم يتم التسديد خلالها)</p>			
<p>- كشف قيمة الفواتير المصدرة حسب فئة المشترك</p> <p>- كشف قيمة المبالغ المحصلة حسب فئة المشترك</p> <p>- تقرير احتساب نسبة التحصيل وكفاءة التحصيل</p>	<p>- تحقق من كفاءة التحصيل واستراتيجيات التحسين لنسبة التحصيل من خلال احتساب نسبة التحصيل - تحقق من حساب المبالغ التي تم جمعها وأنها تخص الفاتورة الحالية ام تسديدات لمبالغ سابقة</p>	<p>نظراً لطبيعة الفاتورة، من الصعب عزل دفعة فردية نظراً لارتباطها بالمكونات المختلفة للفاتورة، مثل المياه ومياه الصرف الصحي والرسوم الثابتة وما إلى ذلك، وبالتالي سيتم تجميع التحصيلات والاستعلام عنها بشكل عام من قاعدة بيانات الفواتير على النحو التالي:</p> <p>- المشتركين المفوترين حسب فئة المشترك</p> <p>- المشتركين الذين لا يخضعون للفاتورة</p> <p>- اجمالي قيمة الفاتورة الحالية</p> <p>- اجمالي المستحق</p>	<p>- نظام الفاتورة</p> <p>- سجل المقبوضات اليومية والشهرية</p>	<p><b>التحصيل:</b></p> <p>هو مبلغ المال المحصل من مبلغ الفاتورة. يمكن أن تتعلق بأي دورة فاتورة. وترتبط التحصيلات ارتباطاً مباشراً باستخدام العمليات الخاصة بمقدم الخدمة</p>

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		- التحصيلات من الفاتورة الحالية		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- كشف حجم الديون حسب فئات المشتركين "فئات"</li> <li>- تقرير تحليل اعمار الديون</li> <li>- تقرير تطور احجام الديون نسبة الى احجام قيمة الفواتير المصدرة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحقق من إجمالي الديون المستحقة وقران بينها وبين فترات معينة لتقييم الاتجاه في تراكم / تخفيض الديون.</li> <li>- التحقق من نسبة الديون لكل فئة من فئات المشتركين وتحديد الأسباب.</li> <li>- تحقق من الاستراتيجيات لتقليل / تقليل تراكم الديون</li> <li>- تحقق من انه تم اعداد تقرير تحليل اعمار الديون من قبل المحاسب</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الديون المستحقة لكل فئة من فئات المشتركين</li> <li>- تحليل اعمار الديون</li> </ul>	نظام الفوترة	<p><b>الديون المستحقة:</b> المبالغ التي تمت فوترتها والتي لا تزال غير محصلة من قبل مقدم الخدمة. تؤثر الديون على استدامة مقدم الخدمة وتكون في بعض الحالات مؤشراً جيداً على جودة الخدمة التي يتلقاها المشترك</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- سجل الشكاوى</li> <li>- قائمة بالتسويات التي تمت نماذج من تسويات "تقرير تسوية"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحقق من عدد الشكاوى المتعلقة بالفواتير وطبيعة الشكاوى</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التسوية المالية هي الأموال التي يتم إعادتها إلى المشترك (الفوترة الزائدة، او تلك التي يتم اضافتها على حساب</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نظام الفوترة</li> <li>- سجل الشكاوى</li> </ul>	<p><b>التسويات المدينة / الدائنة:</b></p>

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسخة من حساب مشترك قبل التسوية ويعد التسوية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحقق من إجراءات تمرير التسويات - من يقوم بأعدادها والموافقة وكيف يتم إجراؤها " تحقق من خلال عينة " - تحقق من حجم (قيمة وعدد) التسويات والأسباب المعطاة</li> <li>- استعلم عن حسابات المشتركين لمعرفة كيف تتعكس التعديلات على حساباتهم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>المشترك لأسباب عدة، وتشمل البيانات ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• عدد ونوع التسويات التي تم اعدادها ضمن دورة الفوترة (مدين / دائن)</li> <li>• حجم المبالغ (القيمة النقدية) من التعديلات / التسويات</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فاتورة المشترك عند نقطة العداد / المشترك</li> </ul>	<p>قد لا تكون الفواتير دقيقة دائماً بنسبة 100%، مما يؤدي إلى ضرورة تسويات على حساب المشتركين. ان عدد وحجم التسويات التي تم اعدادها هو مؤشر على دقة الفواتير التي يمكن أن تُعزى إلى نظام الفوترة أو خطأ بشري</p>

قائمة الفحص الرئيسية - نتائج الفحص / المياه والصرف الصحي		
#	مجال المراقبة	ما الذي يتم فحصه - توفره
1	قاعدة المشتركين	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توفر بيانات عدد الوصلات مشتركة / مجتمعية</li> <li>- عدد المشتركين - منزلي</li> <li>- عدد المشتركين - تجاري</li> <li>- عدد المشتركين - صناعي</li> <li>- عدد المشتركين - سياحي</li> <li>- المشتركين - مؤسسات حكومية</li> <li>- المشتركين الجدد</li> <li>- بيانات فنية متعلقة برقم العداد ورقم الشاصي وموقع العداد</li> <li>- بيانات متعلقة بالصرف الصحي من حيث عدد الوصلات والمشاركين</li> <li>- المشتركين - مؤسسات حكومية</li> <li>- المشتركين الجدد المياه</li> <li>- المشتركين الجدد صرف صحي</li> <li>- عدد المشتركين المتقدمين للحصول على اشتراك جديد</li> <li>- عدد المشتركين الموصولين فعلا بالخدمة</li> </ul>

	<p>1- وجود رقم فريد (رقم حساب غير متكرر) (رقم المشترك) ومصنف حسب النوع (على سبيل المثال منزلي، تجاري، صناعي، سياحي) وتعرفة مخصصة بناءً على نوع الخدمة المقدمة.</p> <p>2- توفر لقاعدة بيانات الفواتير</p> <p>3- تعرفه المياه المطبقة حسب نوع المشترك للعداد العادي والدفع المسبق</p> <p>4- تعرفه المياه العادمة المطبقة حسب نوع المشترك</p> <p>5- عدد المشتركين الذين تم قراءة عداداتهم حسب الفئة</p> <p>6- عدد المشتركين الذين لم تتم قراءة عداداتهم حسب الفئة</p> <p>7- عدد المشتركين من فئة عداد الدفع المسبق حسب الفئة</p> <p>8- عدد المشتركين المتوقعه عداداتهم حسب الفئة</p> <p>9- عدد غير المشتركين</p> <p>10- المشتركين المقيدون " اشتراكات موقفة "</p> <p>11- استهلاك لا يخضع للقياس (الدفاع المدني)</p> <p>12- إجمالي الفواتير حسب انواع المشتركين</p> <p>13- الرسوم الثابتة</p> <p>14- رسوم المياه - الفترة</p> <p>15- رسوم الصرف الصحي</p>	<p>2</p> <p>نظام الفوترة</p>	<p>2</p>
	<p>- فترة دورة القراءة</p> <p>- دورة توزيع الفواتير</p> <p>- فترة التحصيل لكل فاتورة</p> <p>- فصل الخدمة</p> <p>- الية شحن عدادات الدفع المسبق</p>	<p>3</p> <p>دورة الفوترة</p>	<p>3</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المشتركين المفوترين حسب فئة المشترك</li> <li>- المشتركين الذين لا يخضعون للفوترة</li> <li>- اجمالي قيمة الفاتورة الحالية</li> <li>- اجمالي المستحق</li> <li>- التحصيلات من الفاتورة الحالية</li> </ul>	التحصيل	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الديون المستحقة لكل فئة من فئات المشتركين</li> <li>- تحليل اعمار الديون</li> </ul>	الديون المستحقة	5
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد ونوع التسويات التي تم اعدادها ضمن دورة الفوترة (مدين / دائن)</li> <li>- حجم المبالغ (القيمة النقدية) من التعديلات / التسويات</li> </ul>	التسويات المدينة / الدائنة	6

نموذج - مستحدث - التجارية						
اسم مزود الخدمة:						
تاريخ الفحص:						
المؤشرات المتعلقة بالمحتوى التجاري - التأكد من احتساب هذه المؤشرات						
#	مؤشر الأداء	الوحدة	طريقة الحساب	المعيار	ملاحظات	المعززات
1	Average daily per capita water consumption at domestic level المعدل اليومي لاستهلاك الفرد من المياه على مستوى الاستهلاك المنزلي	لتر	كمية الاستهلاك السنوي "لتر" / (365 * عدد الافراد)			
2	Average daily water sold per capita based on total population المعدل اليومي للمياه المباعة للفرد بناء على عدد السكان	لتر	كمية المياه المباعة السنوية "لتر" / (365 * عدد الافراد)			
3	<b>Consumption pattern:</b> نمط الاستهلاك	تحديد	نوع الاستهلاك السائد			
4	<i>Domestic water consumption as % of total consumption</i> الاستهلاك المنزلي كنسبة من الاستهلاك الكلي	نسبة	الاستهلاك المنزلي / الاستهلاك الكلي			
5	<i>Industrial water consumption as % of total consumption</i> الاستهلاك الصناعي كنسبة من الاستهلاك الكلي	نسبة	الاستهلاك الصناعي / الاستهلاك الكلي			
6	<i>Commercial water consumption as % of total consumption</i> الاستهلاك التجاري كنسبة من الاستهلاك الكلي	نسبة	الاستهلاك التجاري / الاستهلاك الكلي			
7	<i>Touristic water consumption as % of total consumption</i> الاستهلاك السياحي كنسبة من الاستهلاك الكلي	نسبة	الاستهلاك السياحي / الاستهلاك الكلي			

نموذج - مستحدث - التجارية						
اسم مزود الخدمة:						
تاريخ الفحص:						
المؤشرات المتعلقة بالمحتوى التجاري - التأكد من احتساب هذه المؤشرات						
#	مؤشر الأداء	الوحدة	طريقة الحساب	المعيار	ملاحظات	المعززات
8	Bulk water consumption as % of total consumption الاستهلاك بالجملة كنسبة من الاستهلاك الكلي	نسبة	الاستهلاك بالجملة / الاستهلاك الكلي			
9	Non-Revenue Water by volume النسبة المئوية للمياه غير المحاسب عليها (الفاقد)	نسبة	(اجمالي الحجم المفقوت / حجم التزويد الكلي)			
10	Non-revenue water in (m <sup>3</sup> ) per km in the network per year كمية المياه غير المحاسب عليها لكل كم طول من الشبكة في السنة	متر مكعب / كم طول	كمياه المياه غير المحاسب عليها / طول الشبكة			
11	Non-revenue water per connection per day كمية المياه غير المحاسب عليها لكل اشتراك في اليوم	متر مكعب / اشترك	كمياه المياه غير المحاسب عليها / عدد الاشتراكات			
12	Average daily per capita water consumption at domestic level المعدل اليومي لاستهلاك الفرد من المياه على مستوى الاستهلاك المنزلي	لتر	الاستهلاك المنزلي / عدد الافراد			

# دليل إعداد تقرير مراقبة وفحص العمليات التشغيلية لدى مقدمي

## خدمات المياه والصرف الصحي



## الجزء الرابع

## مراقبة وفحص

## مجال الموارد

## البشرية



مجلس تنظيم قطاع المياه

WATER SECTOR REGULATORY COUNCIL

مجلس تنظيم قطاع المياه الفلسطيني

إعداد: فريق جامعة النجاح الوطنية

د. عنان الجبوسي

د. غسان دعاس

د. محمد نهاد المصري

م. سليمان الضعيفي

د. عبد الفتاح الملاح

حزيران - 2023



إن الإدارة الحديثة تعتمد مفهوم التطوير المؤسسي كأداة تطوير شامل في المؤسسة بهدف تنظيم مختلف العمليات الاستراتيجية والتشغيلية لتحقيق استقرار وديمومة المؤسسة. والمؤسسات المستقرة إدارياً وتنظيماً تستطيع التطور بمختلف الاتجاهات ومواكبة التغير في متطلبات الزبائن / المخدمين مما يعزز قدراتها التنافسية ويزيد من إيراداتها مما يصب في زيادة الربحية لها.

إن التطوير المؤسسي (Institutional Development) بمفهومه الحديث ينقسم إلى جزأين رئيسيين هما التطوير الإداري (Organizational Development) وبناء القدرات (Capacity Building).

بالنسبة للتطوير الإداري فهو يشمل مختلف المستويات الإدارية الاستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية، بدءاً بصياغة رؤية ورسالة أهداف مرفق المياه ومروراً ببناء وتطوير هيكل تنظيمي مرن يوضح قنوات الاتصال العمودية والأفقية مدعماً بمسميات وظيفية ذات أوصاف (مسؤوليات وصلاحيات) واضحة، وانتهاءً بتطوير وتوثيق نظام إدارة معلومات وعمليات (Information and Operations Management System) يشمل مختلف نشاطات مرفق المياه في مختلف المجالات الإدارية والفنية والمالية.

أما بناء القدرات فيشمل جانبين مهمين أولهما الكوادر البشرية في مرفق المياه والذي يعتبر رأس الحربة والحجر الأساس في تنفيذ العمليات وتطوير النشاطات، حيث يجب على إدارة مرفق المياه تطوير سياسات واستراتيجيات وأنظمة خاصة لإدارة الكوادر البشرية يضمن تعيين الشخص المناسب في المكان المناسب، وكذلك إقرار إجراءات تهدف إلى رفع كفاءة وفاعلية الكوادر البشرية من خلال تعليمهم وتدريبهم على مختلف المهارات ذات العلاقة بعملهم.

وظيفة الموارد البشرية هي على الأرجح العنصر الأهم في مرافق المياه. إن مصير وكفاءة وفاعلية مرفق المياه يرتكز بشكل أساسي على كيفية إدارة الموارد البشرية بكفاءة وفاعلية.

إن اختيار وتعيين الموظفين ووضع الشخص المناسب في المكان المناسب يضمن تنفيذ الأعمال بسلاسة ويعمل على تطوير مرفق المياه بشكل مستمر.

إدارة الموارد البشرية تشمل ولا تقتصر على اختيار الموظفين، تعيينهم، تدريبهم وبناء قدراتهم، تقييم أدائهم، الحوافز والترقيات وغيرها.

إن معظم عمليات التفتيش / الفحص سوف تستند إلى توافر وتطبيق أدوات إدارة الموارد البشرية وتطويرها. هناك عدد من أدوات إدارة الموارد البشرية التي يمكن وضعها حسب المؤسسة. وتشمل هذه الخطوات ما يلي:

- سياسة واستراتيجية إدارة الموارد البشرية
- نظام معلومات الموارد البشرية
- الهيكل التنظيمي
- الأوصاف الوظيفية
- خطة التدريب
- نظام التقييم

ومن الشروط أن يضع النظام الأساسي جميع الأدوات المذكورة أعلاه وغيرها من الأدوات التي قد يعتبرها مفيدة لإدارة الموارد البشرية بفعالية مع الإشارة إلى أن هناك إجراءات موحدة لبعض الأنشطة مثل التوظيف، يجب الامتثال لها.

#### الدافعية – الحافزية لدى الموظفين

إن قياس مستوى الدافعية ومدى التحفيز لدى الموظفين ممكن أن يكون عملية موضوعية، وهناك مؤشرات ممكن أن تقود إلى هذا القياس مثل الغياب عن العمل، وارتفاع معدل الدوران، وانخفاض ناتج الموظفين. ولا توجد أدوات محددة تستخدم لقياس الدافعية والتحفيز لدى الموظفين سوى تحديد المؤشرات من تقييم تنفيذ أدوات أخرى وإجراء استطلاعات رأي للموظفين.

#### سلامة الموظفين

وينبغي أن يعمل الموظفون في بيئة آمنة. ومن المهم توفير الملابس الوقائية وغيرها من متطلبات السلامة للموظفين العاملين في محطات معالجة المياه والصرف الصحي وفي المختبرات.

## 2.0 مجالات التفتيش في بند إدارة الموارد البشرية والأساس المنطقي

الجدول التالي يوضح المجالات الرئيسية التي تخضع لعمليات المراقبة لدى مرافق المياه مع تحديد الأساس المنطقي لكل مجال من المجالات.

الأساس المنطقي	المجال
سياسة الموارد البشرية تعطي توجيهات حول كيفية إدارة مقدم الخدمة لقوته العاملة وموارده البشرية. يجب أن تغطي سياسة الموارد البشرية لمزودي الخدمات جميع الجوانب المتعلقة بإدارة الموارد البشرية وأن يكون لديه استراتيجية طويلة المدى لمتطلباته من الموارد البشرية ومختلف جوانب تطويرها (كما ونوعية) إن سياسات الموارد البشرية تتضمن العديد من الأجزاء مثل التوظيف والتسبب والتدريب والتقييم والحوافز والعقوبات وغيرها.	سياسة الموارد البشرية <b>Human Resources Policy</b>
إن مقدم خدمات المياه من المهم أن تكون لديه قاعدة بيانات محدثة بشكل مستمر حول الموظفين العاملين لديه. قاعدة البيانات هذه تتضمن معلومات حول الموظفين، أسمائهم، تعيينهم، رواتبهم، مؤهلاتهم، سنوات خبرتهم، تاريخ تعيينهم، تقييمهم السنوي، العقوبات، الحوافز، الترقيات، الدورات التدريبية التي حصول عليها، وغير ذلك من المعلومات ذات العلاقة بالموظفين.	أنظمة المعلومات الخاصة بالموارد البشرية <b>Human Resources Management Information System</b>
من المهم أن يكون لديك قاعدة بيانات محدثة للموظفين تحتوي على جميع المعلومات ذات الصلة بما في ذلك المؤهلات والقضايا التأديبية والإرشادات والترقيات وما إلى ذلك.	الهيكل التنظيمي <b>Organization Structure</b>
إن الهيكل التنظيمي يمثل العمود الفقري الأساسي واللبننة المؤسسية الأولى لأي مؤسسة، فهو يوضح الوحدات الإدارية والفنية والمالية (إدارات، دوائر، شعب، أقسام) والمسميات الوظيفية للموظفين، وطرق الاتصال العمودي والأفقي، ويمكن مقدمي الخدمات من التوسع المؤسسي والتخطيط للموارد البشرية (خاصة ما يتعلق بالشواغر الوظيفية) ويوفر بيئة عمل مريحة داخل المؤسسة	الوصف الوظيفي <b>Job Description</b>
وجود وصف وظيفي لكل مسمى وظيفي (موظف) لدى مقدمي الخدمات متطلب أساسي في التطوير المؤسسي. إن الوصف الوظيفي يتضمن العديد من البنود أهمها: (المسمى الوظيفي، التبعية الإدارية، الرؤساء والمرؤوسين، مكان وطبيع العمل، المؤهلات الوظيفية، سنوات ومجال الخبرات، المسؤوليات والصلاحيات، مؤشرات الأداء). إن الأوصاف الوظيفية يتم مراجعتها وتطويرها بشكل دوري في المؤسسة بناء على تطور إجراءات العمل على أرض الواقع. وجود وصف وظيفي يمنع الازدواجية والتداخل في المسؤوليات والصلاحيات، بالإضافة إلى استخدامه كمرجع أساس في تقييم الأداء.	ملفات تعريف الوظائف
يجب أن يكون لكل منصب (مسمى وظيفي) في الهيكل التنظيمي ملف تعريف وظيفي يوضح بالتفصيل توقعات ومتطلبات تلك الوظيفة	

الأساس المنطقي	المجال
	<b>Job Profiles</b>
وجود خطط لبناء قدرات الموظفين أمر أساسي لدى مقدمي الخدمات. إن التدريب والتطوير المستمر لقدرات الموظفين يصب في تحسين أداء مقدم الخدمة ورفع الإنتاجية والكفاءة.	خطط التدريب <b>HR Training Plans</b>
وجود نظام تقييم أداء للموظفين يعتبر أداة رئيسية لقياس أداء الموظفين والموظفات. هذا التقييم يجب أن يتم بشكل منهجي دوري وبطريقة شفافة وعادلة وأن تكون مفهومة من قبل كافة الموظفين والموظفات. إن الهدف العام من وجود نظام لتقييم الموظفين هو المساهمة في رفع كفاءة الخدمات التي يقدمها مقدم خدمات المياه، وذلك من خلال تحسين مستوى أداء وإنتاجية الموظفين والموظفات، وتطوير الموارد البشرية وتكريس مبادئ الشفافية والتكامل. أما الأهداف الفرعية فيمكن تلخيصها بالتالي:	نظام تقييم أداء الموظفين <b>Employees Performance Evaluation</b>
<p>(1) تطوير الموارد البشرية من خلال تحسين الأداء الفردي للموظفين والموظفات من خلال التغذية الراجعة التي يزودها النظام لإدارة مقدم خدمة المياه.</p> <p>(2) إتاحة الفرصة للتشخيص والتطوير التنظيمي، والتعرف على أسباب تأخر العمل عن المقياس المحدد له واي مشاكل تواجه العاملين ومناقشة الحلول المقترحة لهذه المشاكل.</p> <p>(3) وسيلة تهدف إلى تحفيز العاملين ومساعدتهم على تعديل سلوكهم بصورة إيجابية؛ ودفعهم إلى تطوير أدائهم، وبالتالي رفع الكفاءة الإنتاجية في مقدم خدمة المياه وتحسين الأداء والعمل التكاملي والشفافية.</p> <p>(4) الحد من تأثير الآراء الشخصية في تقييم الموظفين.</p> <p>(5) تحديد احتياجات الموظف للتدريب.</p> <p>(6) مدخلا رئيسيا للترقيات والعلاوات والزيادات السنوية، والإجراءات التأديبية، الخ.</p> <p>(7) مدخلا رئيسيا لإعطاء فرص للموظفات العاملات في مرقق خدمة المياه لإستلام وظائف إدارية ومناصب متقدمة في مرفق المياه</p>	

### 3.0 إجراءات التفتيش / الفحص

الجدول التالي يوضح مجالات الفحص وآلياته لجميع القضايا ذات الصلة بإدارة الموارد البشرية وكيفية التعامل معها أثناء التفتيش.

المعززات	آلية الفحص	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات الفحص الفرعية	مجالات الفحص الرئيسية
ملف تعيين شاغر معين يتضمن ما يلي: - وجود إعلان حول شاغر وظيفي - لجنة تعيين - وجود نموذج تقييم الموظفين - نتائج التقييم - العقود	التأكد من التالي: 1- وجود إعلان حول شاغر وظيفي 2- لجنة تعيين 3- وجود نموذج وظيفية 4- تقييم الموظفين 5- نتائج التقييم 6- العقود	سجلات التعيين - ملف تعيين آخر خمسة وظائف (وجود إعلان	سياسة الموارد البشرية - تعيين الموظفين	سياسات وإجراءات إدارة الموارد البشرية
نسخة عن سياسات وأنظمة شؤون الموظفين	الحصول على نسخة من تعليمات إنهاء الخدمات	نظام / آليات إنهاء الخدمات (التقاعد، إنهاء الخدمات القسري، الوفاة، ... إلخ)	آليات إنهاء خدمات	
نسخة عن سياسات وأنظمة شؤون الموظفين	الحصول على نسخة من نظام شؤون الموظفين والتأكد من وجود تعليمات خاصة ب الحوافز والترقيات والزيادات السنوية ورسائل الشكر والعقوبات	توفر نظام / تعليمات معتمدة ب الحوافز والترقيات والزيادات السنوية ورسائل الشكر والعقوبات	أنظمة الحوافز والترقيات والزيادات السنوية ورسائل الشكر والعقوبات	
		موضح أدناه في بند التدريب	نظام تدريب الموظفين	
		موضح أدناه في بند التقييم	نظام تقييم أداء الموظفين	
يمكن عمل إستمارة سريعة توزع على عينة عشوائية من الموظفين	العمل على سؤال الموظفين بمختلف المستويات وبشكل عشوائي عن معرفتهم بالأنظمة والتعليمات	معرفة الموظفين بكافة السياسات والأنظمة الخاصة بهم	تعميم التعليمات والسياسات والأنظمة على الموظفين	

مميزات	آلية الفحص	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات الفحص الفرعية	مجالات الفحص الرئيسية
	الخاصة بهم وحصولهم علة نسخة منها			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- طباعة نسخة عن براءة التشكيلات مقرة ومعتمدة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الولوج إلى قاعدة البيانات والتحقق من وجود البنود الموضحة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توفر قادة بيانات محوسبة.</li> <li>- أن تتضمن قاعدة البيانات المعلومات التالية (تشمل ولا تقتصر على): أسماء الموظفين، الإجازات، المغادرات، المؤهلات، سنوات الخبرة، الدورات التدريبية، التقييم السنوي، الراتب، العلاوات السنوية، الترقيات، العقوبات، الحوافز، ... الخ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود قاعدة بيانات محوسبة خاصة بالموارد البشرية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>أنظمة المعلومات الخاصة بالموارد البشرية</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسخة عن الهيكل التنظيمي</li> <li>- نسخة من قرار الإعتماد من الإدارة العليا</li> <li>- نسخة من قرار الإعتماد من الحكم المحلي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- زيارة قسم الموارد البشرية</li> <li>- طلب نسخة عن الهيكل التنظيمي</li> <li>- طلب قرار الإعتماد من المجلس البلدي</li> <li>- طلب قرار الإعتماد من الحكم المحلي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود هيكل تنظيمي معتمد أن يغطي الهيكل التنظيمي كافة الوحدات الإدارية</li> <li>- وجود اعتماد من الإدارة العليا للهيكل التنظيمي</li> <li>- وجود اعتماد للهيكل التنظيمي من وزارة الحكم المحلي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود هيكل تنظيمي معتمد من الإدارة العليا لدى مقدم الخدمة ومعتمد من الجهات الرسمية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الهيكل التنظيمي</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسخة معتمدة من الأوصاف الوظيفية</li> <li>- نسخة من قرار المجلس البلدي باعتماد الأوصاف الوظيفية</li> <li>- شهادات الموظفين</li> <li>- حصولهم على</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- طلب نسخ من الوصف الوظيفي لكل موظف</li> <li>- زيارة /، سؤال عشوائي للموظفين في الدوائر المختلفة عن وجود وصف وظيفي لهم ووجود نسخة لديهم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود وصف وظيفي لكافة المسميات الوظيفية في الهيكل التنظيمي</li> <li>- اعتماد الوصف الوظيفي من المجلس البلدي</li> <li>- تعميم الوصف الوظيفي على كافة الموظفين</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود وصف وظيفي لكل مسمى وظيفي وأن يكون معتمد من الإدارة العليا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الوصف الوظيفي</li> </ul>

المعززات	آلية الفحص	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات الفحص الفرعية	مجالات الفحص الرئيسية
الوصف الوظيفي				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسخة عن خطة التدريب السنوية</li> <li>- نسخة عن الموازنة السنوية متضمنة بند التدريب (إن وجدت)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الحصول على نسخة من خطة التدريب السنوية</li> <li>- مراجعة الخطة والتأكد من تضمنها للمعلومات الموضحة في بند البيانات المطلوب فحصها</li> <li>- الحصول على نسخة من الموازنة السنوية والتأكد من تضمنها لبند خاص بموازنة التدريب</li> <li>- التأكد من نسبة الصرف على بند التدريب في الميزانية للعام السابق</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود خطة تدريب سنوية معتمدة</li> <li>- وجود بند في الموازنة مخصص للتدريب (حسب التقديرات المالية في خطة التدريب)</li> <li>- نسبة الصرف السنوي (للعام السابق على التدريب من الموازنة الكلية)</li> <li>- أن تتضمن خطة التدريب مجالات التدريب، الموظفين المستهدفين، مدة التدريب، ... إلخ)</li> </ul>	وجود خطط تدريب سنوية للموظفين	خطط التدريب
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسخة من نظام وآليات التقييم</li> <li>- نسخة من نماذج التقييم</li> <li>- نسخة / عينة من نتائج التقييم للعام السابق</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الحصول على نسخة من نظام وآليات التقييم</li> <li>- الحصول على نسخة من نماذج التقييم</li> <li>- الحصول على نسخة / عينة من نتائج التقييم للعام السابق</li> <li>- سؤال الموظفين عن معرفتهم بنتائج تقييمهم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود نظام تقييم أداء للموظفين</li> <li>- وجود نماذج تقييم</li> <li>- تنفيذ التقييم بشكل دوري</li> <li>- وجود نتائج معتمدة للتقييم</li> <li>- معرفة الموظفين بنتائج تقييمهم</li> <li>- وجود آلية لرفع الشكاوى الخاصة بنتائج التقييم</li> </ul>	وجود نظام لتقييم أداء الموظفين	نظام تقييم أداء الموظفين

#### 4.0 قوائم الفحص

أولاً: تقرير الفحص والنتائج

الجدول التالي يوضح الجزء الخاص من تقرير الفحص المتعلق ببند إدارة الموارد البشرية:

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	مجالات الفحص الفرعية	مجالات الفحص الرئيسية	
-		سجلات التعيين - ملف تعيين آخر خمسة وظائف (وجود إعلان	سياسة الموارد البشرية - تعيين الموظفين	سياسات وإجراءات إدارة الموارد البشرية
		نظام / أليات إنهاء الخدمات (التقاعد، إنهاء الخدمات القسري، الوفاة، ...إلخ)	أليات إنهاء خدمات	
		توفر نظام / تعليمات معتمدة ب الحوافز والتريقات والزيادات السوية ورسائل الشكر والعقوبات	أنظمة الحوافز والتريقات والزيادات السنوية ورسائل الشكر والعقوبات	
		معرفة الموظفين بكافة السياسات والأنظمة الخاصة بهم	تعميم التعليمات والسياسات والأنظمة على الموظفين	
-	-	- توفر قادة بيانات محوسية. - أن تتضمن قاعدة البيانات المعلومات التالية (تشمل ولا تقتصر على): أسماء الموظفين، الإجازات، المغادرات،	- وجود قاعدة بيانات محوسية خاصة بالموارد	أنظمة المعلومات الخاصة بالموارد البشرية

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	مجالات الفحص الفرعية		مجالات الفحص الرئيسية
		المؤهلات، سنوات الخبرة، الدورات التدريبية، التقييم السنوي، الراتب، العلاوات السنوية، الترقيات، العقوبات، الحوافز، ... إلخ		
-	-	- وجود هيكل تنظيمي معتمد - أن يغطي الهيكل التنظيمي كافة الوحدات الإدارية - وجود اعتماد من الإدارة العليا للهيكل التنظيمي - وجود اعتماد للهيكل التنظيمي من وزارة الحكم المحلي	- وجود هيكل تنظيمي معتمد من الإدارة العليا لدى مقدم الخدمة ومعتمد من الجهات الرسمية	الهيكل التنظيمي
-	-	- وجود وصف وظيفي لكافة المسميات الوظيفية في الهيكل التنظيمي - اعتماد الوصف الوظيفي من المجلس البلدي - تعميم الوصف الوظيفي على كافة الموظفين	- وجود وصف وظيفي لكل مسمى وظيفي وأن يكون معتمد من الإدارة العليا	الوصف الوظيفي

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	مجالات الفحص الفرعية	مجالات الفحص الرئيسية
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود خطة تدريب سنوية معتمدة</li> <li>- وجود بند في الموازنة مخصص للتدريب (حسب التقديرات المالية في خطة التدريب)</li> <li>- نسبة الصرف السنوي (للعام السابق على التدريب من الموازنة الكلية)</li> <li>- أن تتضمن خطة التدريب مجالات التدريب، الموظفين المستهدفين، مدة التدريب،... إلخ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>خطط التدريب</li> <li>وجود خطط تدريب سنوية للموظفين</li> </ul>
	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود نظام تقييم أداء للموظفين</li> <li>- وجود نماذج تقييم تنفيذ التقييم بشكل دوري</li> <li>- وجود نتائج معتمدة للتقييم</li> <li>- معرفة الموظفين بنتائج تقييمهم</li> <li>- وجود آلية لرفع الشكاوى الخاصة بنتائج التقييم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>نظام تقييم أداء الموظفين</li> <li>وجود نظام لتقييم أداء الموظفين</li> </ul>

## 5.0 مؤشرات عامة

ملاحظات	محاور التحقق	مؤشرات الأداء	الرقم
	التحقق من نسبة عدد الموظفين لكل 1000 وصلة من خلال التحقق من عدد الموظفين من كشوف المرتبات مقابل رقم الوصلات التي في الخدمة من سجلات الفواتير	الموظفين	
	تحقق من مؤهلات كادر الإدارة تبعاً لأحكام دليل الموارد البشرية		
	تحقق من الاجتماعات من ملف مجلس المديرين (المجلس البلدي - مجلس ادارة المصلحة - الخ)	مجلس المديرين	

# دليل إعداد تقرير مراقبة وفحص العمليات التشغيلية لدى مقدمي

## خدمات المياه والصرف الصحي



## الجزء الخامس

## مراقبة وفحص

## مجال خدمات

## المشتركين



مجلس تنظيم قطاع المياه

WATER SECTOR REGULATORY COUNCIL

مجلس تنظيم قطاع المياه الفلسطيني

إعداد: فريق جامعة النجاح الوطنية

د. عنان الجبوسي

د. غسان دعاس

د. محمد نهاد المصري

م. سليمان الضعيفي

د. عبد الفتاح الملاح

حزيران - 2023



## مجالات خدمات المشتركين

### 1.0 المقدمة

مرافق المياه ذات الأداء الأفضل تكون أهدافها موجهة لخدمة المشتركين بكافة شرائحهم واحتياجاتهم. إن رضا المشتركين والشعور بالملكية يجعل القرارات التي يقترحها مقدمو الخدمة والتي يتبناها المنظم أكثر مصداقية وقبولاً لدى مختلف الأطراف خاصة المشتركين

إن سياسة الإفصاح وتوفير المعلومات الدقيقة للمشاركين بالوقت المناسب وبشكل دوري يعتبر عنصر أساسي في تقوية العلاقة مع المشتركين واكتساب ثقتهم.

في مجال خدمات المشتركين فإن أهم عناصر لتقوية العلاقة بين مقدم الخدمة والمشاركين هي: سياسة الإفصاح وتزويد المعلومات، إدارة الشكاوى بطريقة شفافة وعادلة وفعالة، بالإضافة إلى آليات فصل الخدمة وتأثيراتها على المشتركين.

### 2.0 مجالات التفتيش في بند خدمات المشتركين والأساس المنطقي

الجدول التالي يوضح المجالات الرئيسية التي تخضع لعمليات المراقبة لدى مرافق المياه مع تحديد الأساس المنطقي لكل مجال من المجالات.

الأساس المنطقي	المجال
إن الطريقة التي يتم التعامل بها مع شكاوى المشتركين لها تأثير كبير على المشتركين فيما يتعلق بثقافة الدفع الخاصة بهم وتصورهم لمقدمي الخدمات. إن إدارة الشكاوى بطريقة فعالة (من ناحية الوقت) وعادلة وشفافة لها أثر كبير في زيادة الثقة بمقدم الخدمة وقدرته على حل مشاكل المشتركين مما يوفر جو مليء بالثقة.	التعامل مع شكاوى المواطنين بما يتعلق بخدمات المياه والصرف الصحي <b>Complaints handling</b>
تتطلب إرشادات مجلس تنظيم قطاع المياه إتاحة معلومات معينة للمشاركين. إن تبني سياسة إفصاح حول الموازنات السنوية والمشاريع المنفذة وتعرفة المياه وجدولة المياه (القطع والفصل) والعقوبات المتصلة بالتصرف غير القانوني للمياه، وغيرها من الأمور ذات الأهمية للمشاركين يجب أن تكون على سلم أولويات مقدم الخدمة وجزء من سياساته الرسمية.	إعلام المواطنين / المشتركين بشكل دوري <b>Information to Customers</b>
يعتبر قطع الاشتراك "مصدر إزعاج" للمشاركين ويجب تبريره والتعامل معه بحذر.	فصل / إعادة وصل الاشتراكات <b>Disconnections/Reconnections</b>

المجال	الأساس المنطقي
	يجب أن تكون مبررات الفصل قانونية وتتجاوب مع كافة التعليمات والقوانين والإجراءات.

### 3.0 إجراءات التفتيش / الفحص

الجدول التالي يوضح مجالات الفحص وآلياته لجميع القضايا ذات الصلة بخدمات المشتركين وكيفية التعامل معها أثناء التفتيش.

المعززات	آلية الفحص	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات الفحص الرئيسية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- سجل الشكاوى</li> <li>- نماذج عن الشكاوى</li> <li>- نماذج عن الشكاوى</li> <li>- نماذج عن قياس رضى المشتركين (إن وجدت)</li> <li>- نظام إدارة الشكاوى</li> <li>- نموذج شكوى</li> <li>- ميثاق تقديم الخدمة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحقق من كيفية تسجيل الشكاوى في سجل / نظام الشكاوى</li> <li>- تحقق من طبيعة الشكاوى وعددها والاستجابة لها ووقت حلها والأسباب الكامنة</li> <li>- قياس ملاحظات العملاء حول كيفية تعامل مقدم الخدمة مع الشكاوى المقدمة.</li> <li>- تحقق مما إذا كان مقدم الخدمة قد طور ونشر ميثاق خدمات المشتركين، مع تحديد مستوى الخدمة المضمون والمتوقع والإمداد من قبل مقدم الخدمة للمشاركين وأن هذا الميثاق قد أعتد من مجلس تنظيم قطاع المياه</li> <li>- تحقق من وجود عقد للخدمة متوافق مع متطلبات مجلس تنظيم قطاع المياه</li> <li>- التحقق من العدد الإجمالي للشكاوى مع ما يتم الإبلاغ عنه من خلال مقدم الخدمة</li> <li>- يجب الحصول على ثلاثة نماذج لشكاوى لكل مجموعة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود مركز خدمات جمهور</li> <li>- وجود موظف / رقم هاتف معلن للمواطنين / لاستلام شكاوى المشتركين</li> <li>- وجود نظام / لآلية لإدارة الشكاوى</li> <li>- وجود نموذج شكوى معتمد</li> <li>- وجود سجل للشكاوى</li> <li>- وجود تحليل إحصائي للشكاوى بشكل دوري</li> <li>- متوسط زمن حل / الرد على الشكاوى (الرجوع للمواطن)</li> <li>- وجود ميثاق خدمة مشتركين معلن للمواطنين ومعتمد من مجلس تنظيم قطاع المياه.</li> <li>- وجود عقد للخدمة متوافق مع متطلبات مجلس تنظيم قطاع المياه</li> </ul>	<p>التعامل مع شكاوى المواطنين بما يتعلق بخدمات المياه والصرف الصحي</p> <p><b>Complaints handling</b></p>

المعززات	آلية الفحص	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات الفحص الرئيسية
	<p>(الفواتير، قطع الاشتراك غير المبرر، الانفجارات، انسداد المجاري / الفيضانات، عدم وجود مياه، إلخ) والتحقق من استجابتها وأوقات حلها مقابل المعايير كما هو موضح في ميثاق الخدمة</p> <p>- يجب التحقق من عدد الشكاوى المعلقة</p> <p>- التحقق من عدد ونوع الشكاوى المعلقة على مدى 6 أشهر</p>		
<p>نماذج مصورة من البيانات والمعلومات التي تنشر للمواطنين/ المشتركين بشكل دوري</p>	<p>- تحقق من عرض معلومات التعريفية وتقديم المعلومات وفقاً للإرشادات</p> <p>- تأكد من إبلاغ المشتركين بشكل مناسب بانقطاع الخدمة والتغييرات في التعرفة</p>	<p>- وجود سياسة إفصاح</p> <p>- البيانات التي يتم الإفصاح عنها أو نشرها (ميزانيات، مشاريع، مشاكل، جداول التوزيع، آليات تقديم الشكاوى، الفواتير، قطع وإعادة وصل الخدمة ومراكز الشحن والدفع وغيرها من المعلومات المهمة للمشاركين)</p> <p>- قنوات الإفصاح (موقع رسمي على شبكة الإنترنت، اللوحات، مسجات، الإعلام المرئي والمسموع، نشرات من خلال الفواتير وغيرها)</p>	<p>إعلام المواطنين / المشتركين بشكل دوري</p> <p><b>Information to Customers</b></p>
<p>- سجلات فصل وإعادة وصل الخدمات - رسوم إعادة الوصل معتمدة من</p>	<p>- تحقق من عملية تنفيذ قطع الاتصال وإعادة التوصيل</p> <p>- تحقق من وجود تنبؤ للعملاء غير المتصلين مقابل إعادة الاتصال والرسوم المدفوعة ذات الصلة</p>	<p>- وجود سجلات لفصل وإعادة وصل الخدمة وتوثيق فترات الفصل وإعادة الوصل.</p> <p>- عدد المشتركين المقطوعة عنهم الخدمة وفترة الانقطاع وأسباب القطع</p>	<p>فصل / إعادة وصل الاشتراكات</p> <p><b>Disconnections/ Reconnections</b></p>

مجالات الفحص الرئيسية	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	آلية الفحص	المعززات
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- متوسط فترة إعادة وصل الخدمة</li> <li>- رسوم إعادة الربط بالشبكة.</li> <li>- عدد حالات قطع الخدمة بطريقة غير المبررة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التحقق من الرقم والتعويض عن عمليات قطع الاتصال غير المبررة</li> <li>- قم بقياس ملاحظات العملاء حول كيفية إجراء عمليات قطع الاتصال وإعادة الاتصال.</li> </ul>	قبل الإدارة العليا

#### 4.0 قوائم الفحص

أولاً: تقرير الفحص والنتائج

الجدول التالي يوضح الجزء الخاص من تقرير الفحص المتعلق ببند خدمات المشتركين:

مجالات الفحص الرئيسية	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	التوصيات
التعامل مع شكاوى المواطنين بما يتعلق بخدمات المياه والصرف الصحي <b>Complaints handling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود مركز خدمات جمهور</li> <li>- وجود موظف/ رقم هاتف معلن للمواطنين / لاستلام شكاوى المشتركين</li> <li>- وجود نظام / لآلية لإدارة الشكاوى</li> <li>- وجود نموذج شكوى معتمد</li> <li>- وجود سجل للشكاوى</li> <li>- وجود تحليل إحصائي للشكاوى بشكل دوري</li> <li>- متوسط زمن حل / الرد على الشكاوى (الرجوع للمواطن)</li> </ul>	-	

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات الفحص الرئيسية
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود ميثاق خدمة مشتركين معن للمواطنين ومعتمد من مجلس تنظيم قطاع المياه.</li> <li>- وجود عقد للخدمة متوافق مع متطلبات مجلس تنظيم قطاع المياه</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود سياسة إفصاح</li> <li>- البيانات التي يتم الإفصاح عنها أو نشرها (ميزانيات، مشاريع، مشاكل، جداول التوزيع، آليات تقديم الشكاوى، الفواتير، قطع وإعادة وصل الخدمة ومراكز الشحن والدفع وغيرها من المعلومات المهمة للمستهلكين)</li> <li>- قنوات الإفصاح (موقع رسمي على شبكة الإنترنت، اللوحات، مسجات، الإعلام المرئي والمسموع، نشرات من خلال الفواتير وغيرها)</li> </ul>	<p>إعلام المواطنين / المشتركين بشكل دوري</p> <p><b>Information to Customers</b></p>
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود سجلات لفصل وإعادة وصل الخدمة</li> </ul>	فصل / إعادة وصل الاشتراكات

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات الفحص الرئيسية
		وتوثيق فترات الفصل وإعادة الوصل. - عدد المشتركين المقطوعة عنهم الخدمة وفترة الانقطاع وأسباب القطع - متوسط فترة إعادة وصل الخدمة - رسوم إعادة الربط بالشبكة. - عدد حالات قطع الخدمة بطريقة غير المبررة.	<b>Disconnections /Reconnections</b>

## 5.0 مؤشرات عامة

ملاحظات	محاور التحقق	مؤشرات الأداء	الرقم
	تحقق من وجود مركز خدمات الجمهور		
	تحقق مما إذا كان عقد المشترك الصادر عن مقدم الخدمة يتوافق مع دليل مجلس تنظيم قطاع المياه		
	تحقق مما إذا كان هناك سجل شكاوى منظم ومرتب		
	بالنسبة لمعايير خدمة المشتركين والجمهور يجب التحقق من أن هذه الآلية قد تمت الموافقة عليها من قبل مجلس تنظيم قطاع المياه مع التحقق من أن مقدم الخدمة قد قام بتحديد مستوى الخدمة المضمون والمتوقع والتزويد	سجل الشكاوى	1
	التحقق من العدد الإجمالي للشكاوى مقابل ما يتم الإبلاغ عنه من خلال مقدم الخدمة		

ملاحظات	محاور التحقق	مؤشرات الأداء	الرقم
	اختيار ثلاث شكاوى لكل مجموعة من التالي: (الفوترة، فصل الخدمة وانقطاع التزويد، انفجار الخطوط، انسداد الخطوط، إلخ) والتحقق من استجابة مزود الخدمة لهذه الشكاوى والوقت المستغرق في حلها ومقارنة ذلك مع معايير تقديم الخدمة		
	التحقق من عدد الشكاوى المعلقة والتي لم يتم التعاطي معها أو إيجاد الحلول لها		
	التحقق من عدد ونوع الشكاوى المعلقة خلال الستة أشهر الماضية		

# دليل إعداد تقرير مراقبة وفحص العمليات التشغيلية لدى مقدمي

## خدمات المياه والصرف الصحي



## الجزء السادس

## مراقبة وفحص

## مجال خدمة المياه



مجلس تنظيم قطاع المياه

WATER SECTOR REGULATORY COUNCIL

مجلس تنظيم قطاع المياه الفلسطيني

إعداد: فريق جامعة النجاح الوطنية

د. عنان الجبوسي

د. غسان دعاس

د. محمد نهاد المصري

م. سليمان الضعيفي

د. عبد الفتاح الملاح

حزيران - 2023



### 1.0 المقدمة

يعتبر المياه العنصر الأساسي للحياة. تزويد المياه بشكل دائم يعتبر الركيزة الأساسية في استخدام المياه وخصوصا عند الاخذ بعين الاعتبار الاستخدامات المنزلية والحضرية. يرتبط تزويد المياه بوجود البنية التحتية الملائمة (على سبيل المثال شبكة توزيع مياه مناسبة). يتأثر تزويد المياه سلبا بوجود عوامل مختلفة كاهتراء الشبكة وانخفاض الأقطار. هنالك العديد من المؤشرات التي من خلالها نستطيع تحديد كفاءة التزويد مثل ضغط الماء في الشبكة. يُطلق على الماء اسم المذيب الشامل لأن العديد من المواد ستذوب فيه. يجب إزالة كل هذه المواد المذابة (المشتبه بها) إلى الحد الذي تصبح فيه المياه المخصصة للشرب صالحة لذلك. بالاعتماد على دليل مراقبة جودة المياه الصادر عن وزارة الصحة ومنظمة الصحة العالمية، يجب على مقدمي الخدمة ضمان توفير المياه الآمنة والنظيفة للمستهلكين. يجب إيلاء اهتمام خاص لمراقبة جودة المياه للتأكد من أن المياه المنتجة والموزعة صالحة للشرب وبالتالي تلبية المعايير. يحتاج مقدم الخدمة إلى وضع استراتيجية مراقبة لضمان توفير المياه الصالحة للشرب للمستهلكين في جميع الأوقات. من المفترض أن تنتظر هذه الاستراتيجية الى جميع مراحل واجزاء نظام تزويد المياه وعوامل الخطر مثل مصدر التلوث أو المرحلة المعرضة للخلل. بعد ذلك يجب وضع حل لمواجهة مثل هذه المواقف والمخاطر. على سبيل المثال من المحتمل أن يحدث التلوث أكثر من مرة وخصوصا إذا كانت شبكة التوزيع متداعية وتغطي مناطق كبيرة. من الحلول الممكنة في هذه الحالة إعادة الكلورة. قبل كل شيء، يجب على مقدمي الخدمة الالتزام بإرشادات وزارة الصحة لمراقبة جودة المياه والالتزام بالموصفات الفلسطينية لمياه الشرب.

## 2.0 مجالات المراقبة في بند تزويد المياه والجودة والأساس المنطقي

يمثل الجدول التالي المبادئ التوجيهية والمرجعية بشأن جميع القضايا ذات الصلة بمجال تزويد المياه والجودة وكيفية التعامل معها أثناء عمليات المراقبة.

المسوغ المنطقي	مجال مراقبة تزويد المياه وجودتها
مراقبة أداء نظام تزويد المياه وتوزيعها مهم جدا لضمان رضى السكان ضمن منطقة الخدمة. ولضمان ذلك يجب ان يكون هنالك مراقبة دائمة لحالة النظام المائي بحيث يتم تحديد متطلبات الصيانة في حال الضرورة لذلك	المراقبة والصيانة
أجهزة القياس لها دور أساسي في أنظمة تزويد وتوزيع المياه من حيث تقييم حالة النظام والفاقد وتدفقات المياه والضغط. لهذه القياسات أهمية قصوى. فمثلا يشكل الضغط المنخفض للمياه في شبكة التوزيع مشكلة رئيسية للمستهلكين حيث يؤدي ذلك الى اضطراب في تزويد المياه. تظهر مشكلة انخفاض الضغط في المناطق التي تشهد تغيرات وفروقات كبيرة في مناسيب سطح الارض. من جهة اخرى فان الضغط المرتفع يؤدي الى انفجار خطوط المياه وتشققها مما يؤدي الى ازدياد مقدار الفاقد من المياه. يجب ان يكون ضغط الماء في الشبكة اعلى من الضغط اللازم لرفع المياه لسطح مبنى مكون من طابق واحد على الاقل على ألا يزيد هذا الضغط في حده الأعلى عن 30 مترا (3 بار). التحكم بضغط الماء في الشبكة وادارته بشكل صحيح هو معرفة نظام توزيع المياه بشكل جيد مع توفر المخططات والمعلومات التقنية الخاصة بالمكونات المختلفة للمشكلة لنظام توزيع المياه. يعتمد الضغط بشكل كبير على عوامل متعددة مثل معدل التدفق والذي يجب مراقبته وتسجيل قيمته باستمرار. صمامات التحكم وصمامات تخفيض الضغط وصمامات الحفاظ على الضغط يجب ان يتم تعديلها على نحو موصول لضمان عدم حدوث أي تغييرات دراماتيكية في ضغط المياه وما قدم ينتج عن ذلك من مشاكل سبق ذكرها.	أجهزة القياس
هنالك العديد من العناصر المؤلفة للنظام المائي مثل الخزانات والمضخات والصمامات وخطوط التزويد. إعادة تأهيل هذه الخطوط يضمن اعلى مستويات خدمة تزويد المياه	إعادة التأهيل
الأعطال عند حدوثها في نظام التزويد المائي قد تؤدي في كثير من الأحيان الى تأثير خدمة توزيع المياه سلبا وتحديد الانقطاع الذي قد يترتب عليه خسائر اقتصادية وتداعيات اجتماعية	الأعطال
معرفة الحدود الجغرافية لمنطقة خدمة مزود المياه له أهمية كبيرة من أجل تحديد نسبة تغطية السكان بخدمة تزويد المياه. ان من شأن ذلك أن يساهم في تحقيق العدالة الاجتماعية المرتبطة بتزويد المياه إضافة الى ان ذلك يساهم في تحديد الخطط المستقبلية من أجل ربط جميع السكان والمساكن بخدمة تزويد المياه	منطقة الخدمة وتغطيتها
تعتبر الطاقة احدى اهم العوامل المؤثرة في تحديد تكلفة انتاج وتزويد وتوزيع المياه. ان من شأن ذلك ان يساهم في التحكم في تكلفة انتاج المياه وبالتالي تحديد تعرفه المياه.	الطاقة

<p>من أجل ذلك من الضروري تحديد كميات وتكلفة الكهرباء المستهلكة من أجل تشغيل محطات الضخ على سبيل المثال وخصوصا في مناطق الخدمة والتي تمتاز بالتغيرات الطبوغرافية</p>	
<p>وجود استراتيجية (برنامج) مراقبة لجودة المياه هو امر ضروري لضمان تزويد مياه امنة للمستهلكين. هذه الاستراتيجية يجب أن تأخذ بعين الاعتبار جميع مراحل التزويد في نظام تزويد المياه مع الاخذ بعين الاعتبار عوامل الخطورة المؤثرة على جودة المياه مثل مصادر التلوث. في حال حصول التلوث للمياه في اي جزء من نظام التزويد المائي يجب على مزود المياه ان تكون لديه الخطط والحلول لمثل هذه المشاكل خصوصا في حال الكسورات والتشققات في الخطوط. قد يكون أحد الحلول هو استخدام الكلورة.</p>	<p>جودة المياه</p>

### 3.0 إجراءات المراقبة / الفحص

الجدول التالي يوضح مجالات الفحص وآلياته

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- توفر معدات وأجهزة اجراء الفحص</li> <li>- وجود سجل الخطوات الإجرائية لفحص المضخات</li> <li>- تقارير نتائج الفحوصات والتوصيات المرفقة</li> <li>- وجود كادر وظيفي (فني) على معرفة ودراية وقدرة على اجراء الفحص</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سجل الأعمال المنفذة في محطات الضخ</li> <li>- التقارير الدورية للأعمال المنجزة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>عدد مرات الفحص السنوي</li> <li>من الممكن ان يشمل الفحص:</li> <li>- اهتزاز المضخة</li> <li>- حالة البيل</li> <li>- التشحيم</li> <li>- التبريد</li> <li>- كونترول المضخة</li> <li>- اللبادات</li> <li>- حرارة المحرك</li> <li>- حساسات عدادات التدفق</li> <li>- الضجيج الذي له ابعاد اجتماعية سلبية</li> </ul>		المضخات	المراقبة والصيانة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- توفر مواد التنظيف والتعقيم</li> <li>- وجود سجل الخطوات الإجرائية لتنظيف وتعقيم الخزانات</li> <li>- جودة المياه قبل وبعد التنظيف والتعقيم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سجل الأعمال المنفذة للخزانات</li> <li>- التقارير الدورية للأعمال المنجزة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد مرات تنظيف الخزانات سنويا</li> <li>- عدد مرات تعقيم الخزانات سنويا</li> <li>- عدد مرات الصيانة الانشائية والعزل</li> </ul>	-	الخزانات	

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- صور توثق الخطوط التي تم اكتشاف التسريبات فيها</li> <li>- قراءات الضغط قبل وبعد اصلاح الخطوط</li> <li>- قراءات عدادات التدفق</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود مخططات الشبكة</li> <li>- هل تم تحديد الخطوط التي تم فحصها على المخطط؟</li> <li>- سجل الأعمال المنفذة</li> <li>- التقارير الدورية للأعمال المنجزة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- طول شبكة التوزيع</li> <li>- طول ما تم فحصه</li> <li>- الطول من شبكة التوزيع التي تخضع للتحكم بالتسريب</li> <li>- عدد التسريبات التي تم اكتشافها وإصلاحها</li> </ul>	-	شبكة التوزيع	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- سجل الموجودات الخاص بدائرة المياه</li> <li>- وجود مسمى وظيفي لسائق في دائرة المياه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سجل الحركة للمركبات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل تتوفر مركبات نقل خاصة لأعمال الصيانة والمراقبة؟</li> <li>- عدد المركبات المتاحة يوميًا بشكل دائم لإجراء أعمال التشغيل والصيانة الميدانية</li> </ul>	-	النتقل	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود سجل الخطوات الإجرائية للمعايرة</li> <li>- وجود عداد ماستر للتدفق</li> <li>- وجود جهاز المعايرة لساعات الضغط</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مقارنة قيم التدفق والضغط التي تم قياسها مع قيم معروفة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد مرات معايرة عدادات التدفق في السنة</li> <li>- عدد مرات معايرة ساعات الضغط في السنة</li> </ul>	-	معايرة عدادات التدفق وساعات الضغط	أجهزة القياس
<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود تسجيلات كاملة لقيم التدفق والضغط للمواقع المختلفة في أوقات مختلفة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود عدادات التدفق وساعات الضغط</li> <li>- العدادات وساعات الضغط تعمل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- قراءات التدفق وعدد العدادات ومواقعها</li> <li>- قراءات الضغط وعدد ساعات القياس ومواقعها</li> </ul>	-	قياسات التدفق والضغط	

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
	<p>في حالات الضغط المنخفض:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ فحص معدلات تدفق المياه وهل هي كافية حسب المطلوب</li> <li>○ التحقق من طوبوغرافية المنطقة ومن وجود صمامات التحكم</li> <li>○ هل تم اجراء تحري وتحقيق لمعرفة اسباب الضغط المنخفض كحدوث فاقد مائي من شبكة توزيع المياه</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تبيان بنود الميزانية الخاصة بذلك او المشروع الممول</li> <li>- صور توثق حالة الخطوط المستبدلة او التي تم تأهيلها</li> <li>- تحديث المخططات</li> <li>- فواتير المشتريات</li> <li>- وجود الخطوط القديمة المستبدلة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سجل الأعمال المنفذة والنقاير الدورية للأعمال المنجزة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أطوال الخطوط الرئيسية في شبكة التوزيع التي تم إعادة تأهيلها في السنة</li> <li>- أطوال الخطوط الرئيسية في شبكة التوزيع المستبدلة في السنة</li> </ul>	-	الخطوط الرئيسية	اعادة التأهيل

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- طلبيات الشراء للصمامات أو لقطع للصمامات او تغيير في حركة المخزون</li> <li>- صور توثق حالة الصمامات المستبدلة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سجل الأعمال المنفذة</li> <li>- التقارير الدورية للأعمال المنجزة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد الصمامات التي تم تأهيلها في السنة</li> <li>- عدد الصمامات المستبدلة في السنة</li> <li>- عدد الصمامات المضافة الى النظام</li> </ul> <p>ملاحظة: من الممكن أن يشمل ذلك الردادات ومخفضات الضغط والهوايات الخ ..</p>	-	الصمامات	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- طلبيات الشراء او تغيير في حركة المخزون</li> <li>- صور توثق حالة العدادات المستبدلة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سجل الأعمال المنفذة</li> <li>- التقارير الدورية للأعمال المنجزة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد مرات استبدال عدادات التدفق في السنة (الرئيسية في شبكة التوزيع وللمشركين)</li> <li>- عدد مرات استبدال ساعات الضغط في السنة</li> </ul>	-	العدادات	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- طلب شراء في حال الاستبدال</li> <li>- حركة المخزون او فواتير شراء لقطع غيار للمضخات</li> <li>- وجود سجل الخطوات الإجرائية لتجديد/اصلاح المضخات</li> <li>- قراءات الضغط قبل وبعد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سجل الأعمال المنفذة</li> <li>- التقارير الدورية للأعمال المنجزة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد المضخات التي تم تجديدها في السنة</li> <li>- عدد المضخات التي تم استبدالها في السنة</li> </ul>	-	المضخات	

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- سجل الشكاوي المتعلق بانقطاع تزويد المياه بسبب عطل المضخة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد أيام تزويد المياه</li> <li>- وجود مضخة احتياطية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد الأيام في السنة التي تكون فيها كل مضخة معطلة</li> <li>- عدد الساعات في السنة التي تكون فيها محطة الضخ خارج الخدمة بسبب انقطاع التيار الكهربائي</li> </ul>	-	المضخات	الأعطال
<ul style="list-style-type: none"> <li>- سجل الشكاوي المتعلق بانقطاع تزويد المياه بسبب عطل الخطوط</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مخططات الشبكة</li> <li>- مخططات الشوارع</li> <li>- سجل الأعمال المنفذة</li> <li>- التقارير الدورية للأعمال المنجزة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الطول الكلي لشبكة التوزيع</li> <li>- عدد أعطال خطوط شبكة التوزيع في السنة</li> </ul>	-	شبكة التوزيع	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- حدود المخطط الهيكلي</li> <li>- سجلات دائرة المحاسبة (الدائرة المالية)</li> <li>- عدد سكان المنطقة المخدومة</li> <li>- توفر الإحصاءات الشهرية لكميات المياه المباعة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مساحة منطقة الخدمة</li> <li>- عدد المنازل داخل منطقة الخدمة</li> <li>- عدد الوصلات (العدادات) الفاعلة وغير الفاعلة</li> <li>- إجمالي عدد المنازل التي لديها توصيلات مع عداد لتزويد المياه</li> <li>- قراءات عدادات المياه المفوترة للمشاركين</li> <li>- معدل الاستهلاك اليومي للفرد شهرياً</li> </ul>	-	منطقة الخدمة	منطقة الخدمة وتغطيتها
<ul style="list-style-type: none"> <li>- كمية المياه المنتجة مقابل المستهلكة ومقارنة ذلك مع الفاقد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سجلات وكشوفات كميات الضخ في حالة ابار المياه الجوفية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- كميات المياه المنتجة من الابار وخزانات</li> <li>- تجميع المياه المشتركة</li> </ul>	-	التزويد	

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
- كمية الطلب على المياه	والمطالبات المالية (الفواتير) في حالة المياه المشتراة - سجلات دائرة المحاسبة (الدائرة المالية)	- كمية المياه السنوية المفوترة المزودة للمشاركين - عدد ساعات عمل محطات الآبار - عدد ساعات عمل محطات الضخ - عدد أيام التزويد الأسبوعية			
- سجل الشكاوى	- وجود نشرات توضيحية سواء مرافقة للنسخ الورقية من الفواتير أو على مواقع التواصل الاجتماعي بخصوص برنامج التزويد في فترة الصيف - معدل القدرة التخزينية للمواطنين	- عدد أيام التزويد الأسبوعية - الأشعار المسبق لبرنامج التزويد الطارئ التخزين (عدد ساعات التزويد) - جاهزية برنامج التزويد الطارئ في فترة الصيف	-	التزويد المتقطع في فترة الصيف	
- حالة الشبكة (كسورات واهتراءات وضغوطات مرتفعة متذبذبة) - أنواع العدادات (للتأكد من دقة قراءات العدادات)	- توفر الإحصاءات الشهرية لكميات المياه المزودة والمباعة مع الأخذ بعين الاعتبار العدادات مسبقاً الدفع	- المياه غير المحاسب عليها - كميات المياه المنتجة من الآبار وخزانات - تجميع المياه المشتراة - قراءة عدادات المياه المفوترة للمشاركين	-	المياه غير المحاسب عليها	

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
- التحقق من عدم وجود خلط بين شهرين (دورتين) متعاقبتين					
- اجراء الحسابات الأولية لقدرات المضخات والتكاليف الأولية للكهرباء المستهلكة	- كشوف كميات استهلاكات الكهرباء والتكاليف المكافئة - سجلات تزويد المياه والاستهلاكات	- كمية وتكلفة استهلاك الكهرباء حسب فاتورة مزود الكهرباء - كمية المياه المفوترة لنفس الفترة التي تغطيها فاتورة الكهرباء	-	الاستهلاك	الطاقة
- عقود واتفاقيات اجراء الفحوصات لدى مختبرات خارجية - جود شكاوى ذات علاقة من المواطنين	- تقارير جودة المياه والتي تصدر عن مختبرات مزود الخدمة واي مختبر متعاقد معه - المواصفات المعتمدة لجودة المياه - وجود أجهزة لإجراء القياس في مختبرات المزود وفنيين مؤهلين	- عدد العينات التي اجري لها فحص البكتيريا القولونية الكلية - عدد العينات التي اجري لها فحص البكتيريا القولونية البرازية - عدد العينات التي اجتازت فحص البكتيريا القولونية الكلية (للخطوط والمصادر) - عدد العينات التي اجتازت فحص البكتيريا القولونية الغائطية (للخطوط والمصادر) - الكلور المتبقي - عدد عينات المياه التي اجري لها فحص الكلور المتبقي	- نسبة عينات المياه (المأخوذة من الشبكة بما في ذلك خطوط المياه الرئيسية) التي تحتوي على الكلورين الحر المتبقي في الشبكة والأنابيب الرئيسية - نسبة عينات المياه (المأخوذة من الخطوط والمصدر) الخالية من تلوث	المعايير البكتريولوجية البكتيريا القولونية	جودة المياه

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد العينات التي اجتازت معيار الكلور المتبقي</li> <li>- هل هنالك طرق أخرى متبعة في التعقيم غير الكلورة (مثل استخدام تقنية الأوزون)؟</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>البكتيريا القولونية الكلية</li> <li>- نسبة عينات المياه (المأخوذة من الخطوط والمصدر) الخالية من تلوث البكتيريا القولونية الغائبية</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- كما في النقطة السابقة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد عينات المياه التي اجري لها فحص تركيز النترات</li> <li>- عدد عينات المياه التي اجتازت معيار تركيز النترات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبة عينات المياه (المأخوذة من المصدر) الخالية من تلوث النترات</li> </ul>	تركيز النترات	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود سجل الخطوات الإجرائية لمعايرة الاجهزة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نتائج مقارنة التراكيز المعلومة القيمة مع قيم التراكيز المقاسة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- معايرة أجهزة مراقبة جودة المياه في الخطوط سنويا</li> </ul>		معايرة أجهزة مراقبة جودة المياه	

#### 4.0 إجراءات المراقبة / الفحص

#### الجدول التالي يوضح قائمة التدقيق Checklist

قائمة الفحص الرئيسية / المياه والصرف الصحي			
ملاحظات	ما الذي يتم فحصه/محاوير التحقق	المؤشر	
	وجود سجل الأعمال المنفذة في محطات الضخ والخزانات وشبكة التوزيع	المراقبة والصيانة	
	وجود التقارير الدورية للأعمال المنجزة		
	توفر معدات وأجهزة اجراء الفحص		
	وجود سجل الخطوات الإجرائية لفحص المضخات وتنظيف وتعقيم الخزانات		
	تقارير نتائج الفحوصات والتوصيات المرفقة		
	وجود كادر وظيفي على معرفة ودراية وقدرة على اجراء الفحص		
	التحقق من وجود صمام الغسل او صمام المنفذ		
	توفر مواد التعقيم		
	توفر بيانات جودة المياه قبل وبعد التنظيف والتعقيم للخزانات		
	هل تتوفر مركبات نقل خاصة لأعمال الصيانة والمراقبة؟ العدد؟		
	سجل الحركة للمركبات		
	وجود مسمى وظيفي لسائق في دائرة المياه		
	وجود مخططات الشبكة		
	هل توجد مخططات لتحديد الخطوط التي تم فحصها على المخطط؟		
	صور توثق الخطوط التي تم اكتشاف التسريبات فيها		
	قراءات الضغط قبل وبعد اصلاح الخطوط		
	قراءات عدادات التدفق		
	سجل الموجودات الخاص بدائرة المياه		
	توفر سجلات معايرة عدادات التدفق وساعات الضغط		أجهزة القياس ومعايرتها
	توفر سجلات قراءات التدفق وعدد العدادات ومواقعها إضافة الى سجلات قياسات الضغط مع تحديد عدد ساعات الضغط ومواقعها		
	وجود سجل الخطوات الإجرائية للمعايرة		
	وجود سجلات كاملة لقيم التدفق والضغط للمواقع المختلفة في أوقات مختلفة		
	وجود مخططات وتقارير للخطوط التي تم تأهيلها او استبدالها		

قائمة الفحص الرئيسية / المياه والصرف الصحي		
ملاحظات	ما الذي يتم فحصه/محاور التحقق	المؤشر
	وجود صور توثق حالة الخطوط المستبدلة او التي تم تأهيلها	إعادة التأهيل للخطوط الرئيسية والصمامات والعدادات والمضخات
	وجود فواتير مشتريات متوافقة مع اعمال التأهيل	
	وجود مخططات وتقارير للصمامات التي تم تأهيلها او استبدالها	
	وجود طلبيات الشراء او تغير في حركة مخزون الصمامات	
	وجود صور توثق حالة الصمامات المستبدلة	
	وجود مخططات وتقارير للعدادات وساعات الضغط التي تم تأهيلها او استبدالها	
	وجود طلبيات الشراء او تغير في حركة مخزون العدادات	
	وجود صور توثق حالة الصمامات المستبدلة	
	وجود مخططات وتقارير للمضخات التي تم تأهيلها او استبدالها	
	وجود طلب شراء في حال الاستبدال	
	توفر حركات المخزون او فواتير شراء لقطع غيار للمضخات	
	وجود سجل الخطوات الإجرائية لتجديد/اصلاح المضخات	
	توفر قراءات الضغط قبل وبعد	
	وجود سجلات وتقارير فنية لتوثيق حالة كل مضخة	
	توفر جداول كميات الضخ وقراءات ساعات الضغط لكل مضخة	
	توفر جدول انقطاع التيار الكهربائي عن كل مضخة باليوم والساعة	
	التحقق من وجود مضخة احتياطية لكل مضخة عاملة	
	توفر سجل شكاوي متعلق بانقطاع تزويد المياه بسبب عطل المضخة	
	توفر مخططات للشبكة القائمة	
	وجود سجلات وتقارير فنية لتوثيق حالة خطوط الشبكة بما فيها توثيق الأعطال في الخطوط	
	توفر مخطط الشوارع ضمن منطقة خدمة المزود (أو المخطط الهيكلية)	
	توفر مخطط حدود منطقة الخدمة	
	توفر إحصاءات (تعداد) لعدد المنازل داخل منطقة الخدمة مع تحديد التوصيلات مع عداد تزويد المياه	
	وجود مخطط لعدد الوصلات (العدادات) الفاعلة وغير الفاعلة	منطقة الخدمة وتغطيتها وتزويد المياه
	وجود السجلات الشهرية لقراءات عدادات المياه المفوترة للمشاركين	

قائمة الفحص الرئيسية / المياه والصرف الصحي		
المؤشر	ما الذي يتم فحصه/محاوِر التحقّق	ملاحظات
	توفر معدل الاستهلاك اليومي للفرد شهريا في منطقة الخدمة	
	توفر إحصاءات لعدد سكان منطقة الخدمة	
	توفر الإحصاءات الشهرية لكميات المياه المباعة	
	توفر الجداول اليومية لكميات المياه المنتجة من الابار وخزانات تجميع المياه المشتركة	
	توفر جداول كميات المياه السنوية المفوترة المزودة للمشاركين	
	توفر سجلات وكشوفات كميات الضخ في حالة ابار المياه الجوفية والمطالبات المالية (الفواتير) في حالة المياه المشتركة	
	توفر تقديرات لكميات المياه المطلوبة شهريا	
	هل هنالك اشعار المسبق لبرنامج التزويد الطارئ؟	
التزويد المتقطع في فترة الصيف	توفر سجل لأيام التزويد الأسبوعية (الشهرية) في فترة الصيف	
	جاهزية برنامج التزويد الطارئ في فترة الصيف	
	التخزين	
	وجود نشرات توضيحية سواء مرافقة للنسخ الورقية من الفواتير أو على مواقع التواصل الاجتماعي بخصوص برنامج التزويد في فترة الصيف	
	هل تتوفر معلومات حول معدل القدرة التخزينية للمواطنين؟	
	هل سجل الشكاوى يحتوي على معلومات حول المشاكل المرتبطة بالتزويد المتقطع في فترة الصيف؟	
	توفر تقديرات لكميات المياه غير المحاسب عليها	
	توفر تقديرات لكميات المياه المنتجة من الابار وخزانات تجميع المياه المشتركة	
كميات المياه غير المحاسب عليها	توفر قراءات عدادات المياه المفوترة للمشاركين	
	توفر تقديرات لكميات المياه المزودة والمباعة مع الاخذ بعين الاعتبار العدادات مسبقه الدفع	
	هل هنالك معرفة بحالة الشبكة (كسورات واهتراءات وضغوطات مرتفعة متذبذبة)	
	هل هنالك معرفة بأنواع العدادات المستخدمة مناطقيا (للتأكد من دقة قراءات العدادات)	
	توفر كمية وتكلفة استهلاك الكهرباء حسب فاتورة مزود الكهرباء	
	توفر تقديرات لكمية المياه المفوترة لنفس الفترة التي تغطيها فاتورة الكهرباء	
	الطاقة المستهلكة	

قائمة الفحص الرئيسية / المياه والصرف الصحي		
المؤشر	ما الذي يتم فحصه/محاور التحقق	ملاحظات
جودة المياه	توفر سجل (كشف) لعدد العينات التي اجري لها فحص البكتيريا القولونية الكلية والبرازية	
	معرفة لعدد العينات التي اجتازت فحص البكتيريا القولونية الغائضية (للخطوط والمصادر)	
	معرفة لعدد العينات التي اجتازت فحص البكتيريا القولونية الكلية (للخطوط والمصادر)	
	توفر تقارير جودة المياه والتي تصدر عن مختبرات مزود الخدمة واي مختبر متعاقد معه	
	معرفة قياس الكلور المتبقي	
	عدد عينات المياه التي اجري لها فحص الكلور المتبقي وعدد العينات التي اجتازت معيار الكلور المتبقي	
	عدد عينات المياه التي اجري لها فحص تركيز النيترات وعدد عينات المياه التي اجتازت معيار تركيز النيترات	
	وجود أجهزة لإجراء القياس في مختبرات المزود وفنيين مؤهلين	
	هل هنالك عقود واتفاقيات اجراء الفحوصات لدى مختبرات خارجية؟	
	هل هنالك توثيق لشكاوي ذات علاقة بجودة المياه من المواطنين؟	
	هل تمت المعايرة السنوية لأجهزة مراقبة جودة المياه؟	

## 5.0 مؤشرات عامة - التشغيل والصيانة

#	مؤشر الأداء	الوحدة	طريقة الحساب	المعيار	ملاحظات	المعززات
المراقبة والصيانة						
1	المضخات	مرة/سنة	$\frac{\text{إجمالي عدد مرات الفحص في السنة}}{\text{إجمالي عدد المضخات}}$			
2	تنظيف وتعقيم الخزانات	مرة/سنة	$\frac{\text{إجمالي عدد مرات التنظيف والتعقيم في السنة}}{\text{إجمالي عدد الخزانات}}$			
3	شبكة التوزيع	%/السنة	$\frac{\text{إجمالي طول الشبكة التي تم فحصها سنويًا}}{\text{إجمالي طول الشبكة التي في الخدمة}}$			
4	التحكم في التسرب	%/السنة	$\frac{\text{إجمالي طول الشبكة التي يتم التحكم بالتسرب فيه}}{\text{إجمالي طول الشبكة}}$			
5	اصلاح مناطق التسرب من الشبكة	مرة/100 كم سنويًا	$100 \times \frac{\text{عدد التسريبات التي تم اكتشافها وإصلاحها}}{\text{إجمالي طول الشبكة}}$			
6	التنقل (توفر مركبات النقل)	عدد/100 كم	$100 \times \frac{\text{معدل عدد المركبات المتاحة يوميًا وبشكل دائم لاجراء الاعمال الميدانية في التشغيل والصيانة}}{\text{إجمالي طول الشبكة}}$			
7	معايرة عدادات قياس التدفق	عدد/السنة	$\frac{\text{عدد مرات المعايرة للعدادات في السنة}}{\text{إجمالي عدد العدادات}}$			
8	استبدال العدادات	عدد/سنة	عدد العدادات التي تم استبدالها خلال السنة			
9	معايرة ساعات (مقاييس) الضغط	عدد/سنة	$\frac{\text{عدد ساعات (مقاييس) الضغط التي تمت معايرتها في السنة}}{\text{العدد الإجمالي لساعات (مقاييس) الضغط}}$			

			عدد مرات معايرة أجهزة مراقبة جودة المياه على الخطوط سنويًا	مرة/سنة	معايرة أجهزة مراقبة جودة المياه	10
<b>إعادة التأهيل</b>						
			$\frac{\text{إجمالي أطوال الخطوط الرئيسية التي تم إعادة تأهيلها سنويًا}}{\text{الطول الإجمالي للخطوط الرئيسية}}$	%/سنة	إعادة تأهيل الخطوط الرئيسية	11
			$\frac{\text{ايونس اهلا دبتسا مت يتلا قيسيترلا طوطخلا لاوطأ يلامجا}}{\text{قيسيترلا طوطخلل يلامجالا لوطلا}} \times 100$	%/سنة	استبدال الخطوط الرئيسية	12
			$\frac{\text{إجمالي عدد الصمامات المستبدلة في السنة}}{\text{العدد الإجمالي للصمامات}} \times 100$	%/سنة	استبدال الصمامات	13
			$\frac{\text{إجمالي عدد المضخات التي تم صيانتها سنويًا}}{\text{إجمالي عدد المضخات}} \times 100$	%/سنة	تجديد المضخة	14
<b>الأعطال</b>						
			$\frac{\text{عدد الأيام التي فيها المضخات معطلة في السنة}}{\text{إجمالي عدد المضخات}}$	يوم/مضخة سنويًا	أعطال المضخات	15
			$\frac{\text{عدد الخطوط التي يحصل فيها أعطال في السنة}}{\text{الطول الاجمالي للخطوط}} \times 100$	عدد/100 كم سنويًا	أعطال الخطوط	16
			متوسط عدد الساعات لكل محطة ضخ تكون خارج الخدمة بسبب انقطاع التيار الكهربائي سنويًا	ساعة/محطة ضخ سنويًا	انقطاع التيار الكهربائي	17

# دليل إعداد تقرير مراقبة وفحص العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات

## المياه والصرف الصحي



## الجزء السابع

## مراقبة وفحص

## مجال خدمة

## الصرف الصحي



مجلس تنظيم قطاع المياه  
WATER SECTOR REGULATORY COUNCIL

## مجلس تنظيم قطاع المياه الفلسطيني

إعداد: فريق جامعة النجاح الوطنية

د. عنان الجيوسي

د. غسان دعاس

د. محمد نهاد المصري

م. سليمان الضعيفي

د. عبد الفتاح الملاح

حزيران - 2023



### 1.0 مياه الصرف الصحي والتصريف

مياه الصرف الصحي، وتسمى أيضاً المياه العادمة، هي المياه المُستهلكة في استخدامات الإنسان؛ لتلبية حاجاته اليومية، سواءً أكانت حاجاتٍ منزليّةً، أو صناعيّةً، أو تجاريّةً، على سبيل المثال مياه الصرف الناتجة من المطبخ والحمام والمرحاض والغسالة. كما تشمل أيضاً مياه الأمطار الساقطة على الأرض لتجري في مجامع المياه، وتتكوّن من الماء الملوّث بالإضافة إلى المواد العضويّة الصّارة، وقد يكون هذا الماء الملوّث ذا لونٍ أصفرٍ أو رماديّ حسب طبيعة استخدامه.

يمكن تصنيف مياه الصرف الصحي أو المياه العادمة بحسب قطاع الإنتاج لهذه المياه:

- المياه العادمة المنزلية
- المياه العادمة الصناعية
- المياه العادمة التجارية
- المياه العادمة المؤسساتية
- المياه العادمة المنزلية
- المياه العادمة الزراعية
- مياه الأمطار التي تنتهي بشبكات الصرف الصحي عن طريق شبك أسطح المباني أو عن طريق فتحات المناهل غير المغلقة بإحكام
- المياه الجوفية التي تدخل الى الشبكات عن طريق الشقوق في الخطوط أو المناهل

أعمال الصرف الصحي تتكون بشكل عام أو جزئي من العناصر التالية:

- شبكات الصرف الصحي والتي بدورها تتكون من:
  - مجموعة من خطوط الصرف الصحي والتي يتم تنفيذها لنقل المياه العادمة اعتماداً على الجاذبية الأرضية
  - المناهل وهي تستعمل لعدة أهداف مثل شبك الخطوط المنزلية أو الخطوط الفرعية بالمجرى العام، أعمال الصيانة والتنظيف، وكذلك في حالة تغير أقطار الخطوط أو الميل أو الاتجاه
  - محطات الضخ وخطوط الدفع في حالة شبك مناطق ذات ارتفاع أقل من المجرى العام
- خزانات من أجل فصل مياه الأمطار عن طريق الفيضان من أعلى الخزان الى مجرى مياه طبيعي محاذي أو الى شبكات تصريف مياه المطار

- محطات معالجة المياه العادمة والحماة وتسمى أيضاً محطات التنقية
- نظام إعادة استخدام المياه المعالجة والحماة

## 2.0 إدارة مياه الصرف الصحي في فلسطين

لا يوجد نظام كاف لإدارة نظام الصرف الصحي في فلسطين، حيث انه في العديد من المناطق، يتم تفريغ مياه الصرف الصحي المجمعة من المجتمعات الحضرية او الريفية (سواء أكانت معالجة بشكل كامل او بشكل جزئي او مياه عادمة غير معالجة) في مجاري مائية وأودية مختلفة مسببة تلوث الموارد الطبيعية، بما في ذلك المياه الجوفية وخلق نزاع مستمر مع الاحتلال في مناطق ال 48. تخصص السلطات الإسرائيلية تكلفة معالجة المياه من أموال الضرائب الفلسطينية دون أي إشارة إلى كميات أو مواقع محددة ودون الرجوع الى الجانب الفلسطيني.

مع ما تقدم، فانه يوجد في فلسطين أنظمة صرف صحي منذ القدم على شكل شبكات وقنوات مجاري أرضية، وبدأ انشاء محطات التنقية منذ ستينيات القرن الماضي، الا ان نسبة تغطية الصرف الصحي والتنقية في فلسطين ما زالت متواضعة.

## 3.0 5.6.3 التفتيش على أعمال مياه الصرف الصحي

يحتاج مقدم الخدمة الى ضمان حسن تشغيل وإدارة أنظمة الصرف الصحي وذلك لاستدامة تقديم الخدمة، حماية البيئة من التلوث وتعزيز الصحة العامة للمواطنين والحفاظ على التنوع الحيوي والموروث الثقافي. من اجل ذلك وبناءً على متطلبات قانون المياه وصلاحيه مجلس تنظيم قطاع المياه، فان التفتيش على اعمال الصرف الصحي هو مطلب ضروري للقطاع، ويبدأ عن طريق تعبئة نموذج 1 ورفعها الى مجلس تنظيم قطاع المياه.

التفتيش على أعمال مياه الصرف الصحي يشمل جميع العناصر المذكورة أعلاه (الشبكات والمحطات) إضافة الى متطلبات التشغيل والصيانة واسترداد التكاليف والتطوير المستقبلي لهذه العناصر.

هذا الدليل التدريبي مرتبط ويقرأ مع فهرس مؤشرات الأداء لخدمة الصرف الصحي الصادر عن مجلس تنظيم قطاع المياه تم تقسيم عملية المراقبة الى المجالات التالية:

المؤشرات المرتبطة بالمجال حسب فهرس مؤشرات الأداء لخدمة الصرف الصحي الصادر عن مجلس تنظيم قطاع المياه	المسوغ المنطقي	مجالات مراقبة مياه الصرف الصحي	
هذا المجال عام ويرتبط بجميع المؤشرات	<p>السياسات والإجراءات الرسمية ضرورية من أجل ضمان سير العمل بشكل صحيح وبوقت قياسي وكذلك من أجل تلافي المعوقات ومشاكل التشغيل.</p> <p>ويختص هذا المجال بوجود سياسات لمزود الخدمة تغطي جميع مناحي أعمال الصرف الصحي من التراخيص وأعمال التشغيل والصيانة، إضافة لنظام الموظفين والعمال وغيرها. إضافة الى السياسات، يجب على مزود الخدمة توفير إجراءات عمل لجميع الأعمال المتوقعة.</p>	السياسات والإجراءات	1
هذا المجال يرتبط بمؤشر معامل إنتاجية الموظف	<p>نظام العمل هو متطلب أساسي لضمان حسن سير عمل مزود الخدمة و متطلب لتوفير الحد الأدنى من عدد العمال والموظفين وتحديد صلاحياتهم ومسؤولياتهم.</p> <p>هذا المجال يبحث في وجود مخطط هيكلي للموظفين، مع وجود وصف وظيفي كامل إضافة الى الصلاحيات والمسؤوليات لجميع الموظفين والعمال، إضافة الى التوافق مع المجال السابق (السياسات والإجراءات).</p>	نظام العمل	2
هذا المجال عام ويرتبط بجميع المؤشرات	<p>هذا المجال يختص بوجود السجلات الرئيسية لأعمال التشغيل والصيانة والمخططات الهندسية والتنفيذية والمواصفات الهندسية المختلفة لكافة عناصر أعمال الصرف الصحي، إضافة الى جرد المخزون</p>	الضوابط الإدارية	3

المؤشرات المرتبطة بالمجال حسب فهرس مؤشرات الأداء لخدمة الصرف الصحي الصادر عن مجلس تنظيم قطاع المياه	المسوغ المنطقي	مجالات مراقبة مياه الصرف الصحي	
هذا المجال عام ويرتبط بجميع المؤشرات	يختص هذا المجال بحفظ جميع الوثائق والسجلات والتقارير الخاصة بالمحاور أعلاه	حفظ السجلات والتقارير	4
هذا المجال يرتبط بالمؤشرات الفنية لجمع مياه الصرف الصحي ومعالجتها وضمان جودتها	هذا المجال يبحث في كفاءة عملية جمع مياه الصرف الصحي وتشغيل وصيانة محطات التنقية وكفاءتها بشكل أساسي إضافة الى عمليات التشغيل والصيانة وامتثال اختبارات مياه الصرف الصحي المعالجة للمواصفات الفلسطينية لأغراض الزراعة	المحاور الفنية	5
هذا المجال يرتبط بالمؤشرات المالية لخدمة قطاع الصرف الصحي	هذا المجال خاص بالإدارة المالية لأعمال الصرف الصحي والميزانية الرأسمالية والتشغيلية إضافة الى التوفير من أجل استبدال عناصر الأعمال بعد استهلاكها	التمويل والموارد المالية	7
هذا المجال عام ولا يرتبط بأي مؤشرات	هذا المحور يختص بقياس امتثال مقدم الخدمة لمتطلبات رخصة التشغيل الصادرة عن مجلس تنظيم قطاع المياه	الامتثال للرخصة	8

#### 4.0 5.6.4 إجراءات التفتيش / الفحص

الجدول التالي يوضح مجالات الفحص وآلياته لجميع القضايا ذات الصلة بخدمات الصرف الصحي ومعالجة المياه وإعادة الاستخدام وكيفية التعامل معها أثناء التفتيش.

المعززات	آلية المراقبة	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- افحص الموقع الالكتروني لمقدم الخدمة ان توفر</li> <li>- انظر في متطلبات نظام العمل أدناه</li> <li>- اطلب نسخة من الرخصة الصادرة عن مجلس تنظيم قطاع المياه</li> <li>- انظر في السياسات حول احتوائها على بنود رقابة الجودة والصيانة الوقائية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اطلب نسخة من سياسات المؤسسة</li> <li>- انظر في السياسات حول احتوائها على الضوابط العملية</li> <li>- انظر في السياسات حول امتثالها لرخصة التشغيل الصادرة عن مجلس تنظيم قطاع المياه</li> <li>- انظر في السياسات حول احتوائها على بنود رقابة الجودة والصيانة الوقائية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل يوجد للمؤسسة سياسات رسمية أو غير رسمية للعمليات التشغيلية؟</li> <li>- هل تعالج هذه السياسات الحفاظ على الضوابط العملية؟</li> <li>- هل تعالج هذه السياسات الامتثال لرخصة التشغيل الصادرة عن مجلس تنظيم قطاع المياه؟</li> <li>- هل يوجد سياسة بخصوص رقابة الجودة</li> <li>- هل يوجد سياسة بخصوص الصيانة الوقائية</li> </ul>	-	السياسات العامة	السياسات والاجراءات

<p>- سؤال المهندسين والفنيين عن مدى تطبيق الإجراءات المعيارية</p> <p>- سؤال المهندسين والفنيين عن دورية تحديث الإجراءات المعيارية</p>	<p>- اطلب نسخة من الإجراءات المعيارية</p> <p>- افحص هل الإجراءات مكتوبة أم غير رسمية؟</p> <p>- تاريخ اصدار وتحديث الإجراءات المعيارية</p> <p>- سهولة الوصول اليها من قبل المهندسين والفنيين</p> <p>- هل الإجراءات تأخذ في الاعتبار المجالات التالية؟</p> <table border="1" data-bbox="520 824 835 1421"> <tr> <td>أ</td> <td>السلامة العامة والمهنية</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>نظام الصرف الصحي</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>الطوارئ</td> </tr> <tr> <td>ث</td> <td>محطات الضخ</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>المختبر</td> </tr> <tr> <td>ح</td> <td>عمليات معالجة المياه والمياه العادمة</td> </tr> <tr> <td>خ</td> <td>التحكم في عمليات المعالجة</td> </tr> <tr> <td>د</td> <td>التخلص من الحمأة</td> </tr> </table>	أ	السلامة العامة والمهنية	ب	نظام الصرف الصحي	ت	الطوارئ	ث	محطات الضخ	ج	المختبر	ح	عمليات معالجة المياه والمياه العادمة	خ	التحكم في عمليات المعالجة	د	التخلص من الحمأة	<p>- هل هناك مجموعة من الإجراءات المعيارية لتنفيذ هذه السياسات؟</p> <p>- هل الإجراءات تأخذ في الاعتبار مجالات التشغيل والصيانة والصحة والسلامة المهنية</p> <p>- هل يتم تطبيق هذه الإجراءات؟</p>	<p>-</p>	<p>الإجراءات المعيارية</p>	
أ	السلامة العامة والمهنية																				
ب	نظام الصرف الصحي																				
ت	الطوارئ																				
ث	محطات الضخ																				
ج	المختبر																				
ح	عمليات معالجة المياه والمياه العادمة																				
خ	التحكم في عمليات المعالجة																				
د	التخلص من الحمأة																				

	ذ	إجراءات التشغيل				
	ر	نظام تسجيل المعدات				
	ز	المراقبة والمتابعة				
	س	تخطيط وجدولة الصيانة				
	ش	علاقات العمل				
	ص	تقنين استهلاك الطاقة				
	ض	طلبات العمل				
	ط	توريد المواد الكيماوية للمعالجة				
	ظ	ادارة المخزون				

نظام العمل	المخطط التنظيمي	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل يوجد مخطط تنظيمي</li> <li>- لعمليات التشغيل</li> <li>- هل يتمتع الموظفون</li> <li>- بإمكانية الوصول إلى</li> <li>- المخطط وفهمه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اطلب نسخة عن</li> <li>- المخطط التنظيمي</li> <li>- في حالة وجود</li> <li>- مخطط، هل يتضمن</li> <li>- ما يلي:</li> </ul> <table border="1" data-bbox="520 456 835 776"> <tbody> <tr> <td data-bbox="772 456 835 565">أ</td> <td data-bbox="520 456 772 565">تفويض المسؤولية والإدارة</td> </tr> <tr> <td data-bbox="772 565 835 618">ب</td> <td data-bbox="520 565 772 618">الوصف الوظيفي</td> </tr> <tr> <td data-bbox="772 618 835 727">ت</td> <td data-bbox="520 618 772 727">العلاقة مع وظائف أخرى (مثل الصيانة)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="772 727 835 776">ث</td> <td data-bbox="520 727 772 776">هل المخطط رسمي</td> </tr> </tbody> </table>	أ	تفويض المسؤولية والإدارة	ب	الوصف الوظيفي	ت	العلاقة مع وظائف أخرى (مثل الصيانة)	ث	هل المخطط رسمي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سؤال المهندسين</li> <li>- والفنيين عن وجود</li> <li>- وصف وظيفي لهم</li> <li>- وادراكهم</li> <li>- لمسئولياتهم</li> </ul>
أ	تفويض المسؤولية والإدارة												
ب	الوصف الوظيفي												
ت	العلاقة مع وظائف أخرى (مثل الصيانة)												
ث	هل المخطط رسمي												

<p>- سؤال المهندسين والفنيين عن جدوى خطط العمل ومدى اتباعهم لها</p>	<p>- اطلب نسخ من خطط العمل للفترة السابقة</p> <p>- افحص هل تحدد الخطة بوضوح حدود المسؤولية في المجالات الوظيفية الفرعية التالية ؟</p> <table border="1" data-bbox="520 565 835 1263"> <tr><td>أ</td><td>المختبر</td></tr> <tr><td>ب</td><td>ممارسات المراقبة</td></tr> <tr><td>ت</td><td>التشغيل والتحكم</td></tr> <tr><td>ث</td><td>المعدات الميكانيكية</td></tr> <tr><td>ج</td><td>الأجهزة الدقيقة</td></tr> <tr><td>ح</td><td>الأجهزة الكهربائية</td></tr> <tr><td>خ</td><td>التخلص من الحمأة</td></tr> <tr><td>د</td><td>المباني والأراضي</td></tr> <tr><td>ذ</td><td>نظام الصرف الصحي</td></tr> <tr><td>ر</td><td>المركبات</td></tr> <tr><td>ز</td><td>محطات الضخ</td></tr> <tr><td>س</td><td>المستلزمات وقطع الغيار</td></tr> </table>	أ	المختبر	ب	ممارسات المراقبة	ت	التشغيل والتحكم	ث	المعدات الميكانيكية	ج	الأجهزة الدقيقة	ح	الأجهزة الكهربائية	خ	التخلص من الحمأة	د	المباني والأراضي	ذ	نظام الصرف الصحي	ر	المركبات	ز	محطات الضخ	س	المستلزمات وقطع الغيار	<p>- هل يوجد خطة عمل</p> <p>- هل تتبع المؤسسة هذه الخطة؟</p> <p>- هل الخطة متوافقة مع السياسات والإجراءات؟</p> <p>- هل الخطة مرنة؟ وتتجاوب مع حالات الطوارئ؟</p>	<p>-</p>	<p>خطة العمل</p>	
أ	المختبر																												
ب	ممارسات المراقبة																												
ت	التشغيل والتحكم																												
ث	المعدات الميكانيكية																												
ج	الأجهزة الدقيقة																												
ح	الأجهزة الكهربائية																												
خ	التخلص من الحمأة																												
د	المباني والأراضي																												
ذ	نظام الصرف الصحي																												
ر	المركبات																												
ز	محطات الضخ																												
س	المستلزمات وقطع الغيار																												

<ul style="list-style-type: none"> <li>- سؤال بعض المشتكين عن رضاهم حول الاستجابة للشكوى المقدمة وزمن تنفيذ الاجراء</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مراجعة ملف الشكاوي</li> <li>- فحص هل يتم أرشفة الشكاوي مع نتائج المتابعة</li> <li>- تواريخ الشكوى والمتابعة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إجمالي عدد الشكاوى التي تم تلقيها خلال العام</li> <li>- عدد الشكاوى التي تم الرد عليها وتسويتها</li> <li>- نسبة الشكاوى التي تم الرد عليها خلال فترة زمنية معقولة من تاريخ تقديم الشكوى</li> </ul>	-	خدمة العملاء	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- قارن القائمة مع المخطط الهيكلي</li> <li>- هل يتم تنفيذ بعض الأعمال عن طريق مقاولين</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اطلب قائمة الموظفين من دائرة الموارد البشرية</li> <li>- اطلب قائمة باشتراكات الصرف الصحي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد العاملين في خدمة الصرف الصحي</li> <li>- عدد اشتراكات الصرف الصحي الفعالة</li> <li>- هل تم احتساب مؤشر إنتاجية الموظف بشكل صحيح</li> </ul>	- المؤشر 21	إنتاجية الموظف	

<p>- قارم مع خطة العمل مدى الالتزام بالصيانة الدورية والوقائية حسب ما هو وارد في سجل الصيانة</p> <p>- تواريخ التحديث على ان لا يزيد عن 3 سنوات</p>	<p>- اطلب نسخة من سجل الصيانة</p> <p>- افحص هل يشمل سجل الصيانة ما يلي؟</p> <table border="1" data-bbox="520 402 835 938"> <tr> <td>أ</td> <td>الرسومات المبنية (As-Built)</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>المخططات التنفيذية</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>مواصفات البناء</td> </tr> <tr> <td>ث</td> <td>جرد رأس المال والمعدات</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>-تاريخ الصيانة (الوقائية والتصحيحية)</td> </tr> <tr> <td>ح</td> <td>تكاليف الصيانة</td> </tr> <tr> <td>خ</td> <td>كثيبات المعدات</td> </tr> </table>	أ	الرسومات المبنية (As-Built)	ب	المخططات التنفيذية	ت	مواصفات البناء	ث	جرد رأس المال والمعدات	ج	-تاريخ الصيانة (الوقائية والتصحيحية)	ح	تكاليف الصيانة	خ	كثيبات المعدات	<p>- هل يوجد نظام سجل الصيانة؟</p> <p>- هل يوجد بالمنشأة نظام أوامر عمل لجدولة الصيانة؟ هل هو صريح أم ضمنى؟</p> <p>- هل تحتفظ المنشأة بنظام سجل أساسي حالي يتم تحديثه باستمرار كجزء من ممارسات الصيانة اليومية؟</p>	-	الصيانة	الضوابط الادارية
أ	الرسومات المبنية (As-Built)																		
ب	المخططات التنفيذية																		
ت	مواصفات البناء																		
ث	جرد رأس المال والمعدات																		
ج	-تاريخ الصيانة (الوقائية والتصحيحية)																		
ح	تكاليف الصيانة																		
خ	كثيبات المعدات																		
<p>- اختيار جهاز أو أكثر من المخزن وفحص سجله في النظام</p>	<p>- افحص نظام المخزون، هل هو ورقي أم الكتروني</p>	<p>- هل يوجد نظام فهرسة أو فهرس للتحكم في الأصناف الموجودة في المخزون؟</p>	-	المخازن															

<p>- نسخة من التقارير والمراسلات مع مجلس تنظيم قطاع المياه</p>	<p>- طلب نسخة من السجلات والتقارير وفحص جميع المعلومات المطلوبة متوفرة وكاملة وحديثة</p> <p>- فحص مدى دقة نقل البيانات</p> <p>- فحص هل النتائج التحليلية متوافقة مع البيانات المتضمنة في التقارير</p> <p>- فحص هل يتم إجراء الحسابات بشكل صحيح (بما في ذلك التحميل والمتوسطات وما إلى ذلك)</p>	<p>- الاحتفاظ بالسجلات والتقارير كما هو مطلوب بالرخصة</p> <p>- يتم الاحتفاظ بالمعلومات لمدة 3 سنوات (أو 5 سنوات لحماية الصرف الصحي)</p> <p>- إذا كان المرفق يراقب بشكل متكرر أكثر مما هو مطلوب بموجب التصريح (باستخدام الطرق المعتمدة)، فهل يتم تسجيل هذه النتائج ورفع تقارير بها</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>حفظ السجلات والتقارير</p>
--	--	---	----------	----------	------------------------------

المحاور الفنية	جمع مياه الصرف الصحي	- المؤشر 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- العدد العام للسكان في منطقة الخدمة الحالي</li> <li>- إجمالي عدد الوحدات السكنية في منطقة الخدمة</li> <li>- عدد الوحدات السكنية الموصولة بشبكة الصرف الصحي داخل منطقة الخدمة</li> <li>- إجمالي عدد الوحدات السكنية داخل منطقة الخدمة التي يمكنها الوصول إلى الخدمة</li> <li>- عدد المنازل الموصولة بشبكة الصرف الصحي ولديها أكثر من عداد مياه</li> <li>- عدد السكان المخدومين بشبكة الصرف الصحي</li> <li>- كمية المياه التي يتم تزويدها للمشاركين</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اطلب سجلات إدارة الصرف الصحي الخاصة بالمشاركين</li> <li>- قارن عدد السكان والوحدات السكنية مع بيانات موقع الإحصاء الفلسطيني</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- يمكن الرجوع الى قاعدة بيانات ال GIS في هال توفرها وكانت محدثة للتأكد من عدد السكان والوحدات السكنية</li> <li>- يمكن مقارنة مع عدد السكان والوحدات السكنية مع مقامي خدمات المياه والكهرباء</li> </ul>

<p>- يمكن تقدير حجم المياه العادمة المنقولة عبر شبكة الصرف الصحي إلى محطة معالجة المياه العادمة عن طريق القياس في أول المحطة أو بواسطة القياس للمياه العادمة المعالجة</p>	<p>- اطلب البيانات من مقدم خدمة المياه</p> <p>- تتوفر كميات مياه الصرف الصحي بشكل أقرب الى الصحة في حال وجود قياس، ما دون ذلك يمكن الحساب بشكل تقريبي عن طريق كميات المياه المستهلكة وضربها بمعامل من 60-80%</p>	<p>- كمية المياه التي يتم تزويدها للمشاركين المخدومين بشبكة الصرف الصحي</p> <p>- كمية مياه الصرف الصحي التي يتم جمعها بشبكة الصرف الصحي</p> <p>- حجم المياه العادمة المنقولة عبر شبكة الصرف الصحي إلى محطة معالجة المياه العادمة</p> <p>- كمية المياه العادمة التي تعبر الخط الأخضر خلال السنة</p>			
---	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- الرجوع الى دائرة ال GIS</li> <li>- الرجوع الى مخططات الشبكة المبنية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اطلب بيانات وسجلات خطوط الصحي</li> <li>- التأكد من وجود مخططات هندسية للشبكة</li> <li>- اطلب بيانات وسجلات والصيانة والتشغيل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إجمالي أطوال خطوط الصرف الصحي</li> <li>- اجمالي عدد مناهل شبكة الصرف الصحي بدون مناهل الوصلات المنزلية</li> <li>- عدد المناهل التي حصل فيها فيضان لكل 100 كيلومتر</li> <li>- كم عدد مرات حدوث الفيضان من داخل نظام الجمع؟</li> <li>- إجمالي أطوال خطوط الصرف الصحي التي يزيد عمرها عن 10 سنوات داخل منطقة الخدمة</li> <li>- طول خطوط الصرف الصحي التي تم إعادة تأهيلها في السنوات الخمس الماضية</li> <li>- العدد الإجمالي لنقاط التجميع الأساسية في الشبكة</li> </ul>	<p style="text-align: center;">-</p>	<p style="text-align: center;">كفاءة شبكة الصرف الصحي</p>	
---	--	--	--------------------------------------	---	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>- هل يتم قياس التدفق في نقاط التجميع الرئيسية في الشبكة؟</li><li>- عدد نقاط قياس التدفق ان وجد</li><li>- كم عدد مرات حدوث الجريان العكسي داخل نظام الجمع؟</li></ul>			
--	--	---	--	--	--

<p>- يمكن المقارنة مع البيانات الموجودة في تقرير تصميم المحطة</p>	<p>- البيانات هنا تستخلص مما ورد أعلاه أو من بيانات التشغيل والصيانة للشبكات ومحطات التنقية</p> <p>- اطلب بيانات تصميم المحطة</p> <p>- اطلب سجلات تشغيل المحطة للتدفق والحماة</p>	<p>- عدد السكان المخدمين بمحطات معالجة المياه العادمة</p> <p>- كمية مياه الصرف الصحي التي تم معالجتها خلال فترة التقييم</p> <p>- أقصى كمية مياه الصرف الصحي التي تم معالجتها خلال فترة التقييم</p> <p>- السعة اليومية القصوى لمحطة المعالجة (القدرة التصميمية الهيدروليكية للمحطة)</p> <p>- كمية مياه الصرف الصحي التي تم معالجتها خلال العام</p> <p>- كمية مياه الصرف الصحي المعالجة التي تم إعادة استخدامها خلال العام</p>	<p>- المؤشر 3</p> <p>- المؤشر 4</p> <p>- المؤشر 5</p> <p>- المؤشر 6</p>	<p>معالجة مياه الصرف الصحي</p>	
---	---	--	---	--------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- حجم المياه العادمة المعالجة المعاد استخدامها والتي يتم تحرير فواتير بها</li> <li>- الوزن الجاف للحمأة بالطن التي تم انتاجها خلال فترة التقييم</li> <li>- الوزن الجاف للحمأة بالطن التي تم استغلالها خلال فترة التقييم (ما عدا المرسله الى مكبات النفايات)</li> <li>- نسبة المياه المعالجة في المحطة الى القدرة الهيدروليكية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المؤشر 7</li> </ul>		
--	--	---	--	--	--

<p>- يمكن الرجوع الى تقارير الإنجاز الشهرية أو السنوية في حال وجودها</p> <p>- في حال وجود دائرة للتخطيط، يمكن الحصول على المعلومات منها حول الخطط المستقبلية</p>	<p>- يتم الحصول على البيانات هنا من مدير المحطة أو مدير دائرة الصرف الصحي</p>	<p>- في أي سنة تم إنشاء محطة معالجة مياه الصرف الصحي أو آخر توسع كبير لزيادة طاقة المحطة؟</p> <p>- ما هي تحسينات نظام الصرف الصحي التي تضعها البلدية في الاعتبار خلال السنوات العشر القادمة؟</p> <p>- ما هو النمو المجتمعي والصناعي المتوقع؟</p> <p>- ما هو النمو المجتمعي والصناعي المتوقع؟</p> <p>- هل هناك أي تطوير كبير (صناعي أو تجاري أو سكني) متوقع في السنتين إلى الثلاث سنوات القادمة، بحيث يمكن أن يزيد التدفق أو حجم الملوثات بشكل كبير؟</p>	<p>-</p>	<p>بيانات محطات التنقية (المعالجة) لمياه الصرف الصحي</p>	
--	---	---	----------	--	--

		<p>- هل بدأت المحطة في خطط التوسع والتمويل مقدماً بشكل كافٍ لتجنب التحميل الزائد؟</p> <p>- هل تم قياس استهلاك الطاقة لكل متر مكعب من مياه الصرف الصحي المعالجة؟</p> <p>- هل حققت المحطة إجراءات تقليل استهلاك الطاقة؟</p>			
--	--	---	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- يمكن الرجوع الى تقارير الإنجاز الشهرية أو السنوية في حال وجودها</li> <li>- في حال وجود دائرة للتخطيط، يمكن الحصول على المعلومات منها حول الخطط المستقبلية</li> <li>- يمكن طلب نسخ من سجلات الصيانة</li> <li>- يمكن طلب نسخ من خطط الطوارئ، والتشغيل والصيانة</li> <li>- يمكن طلب نسخ من بيانات ترحيل الحمأة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- يتم الحصول على البيانات هنا من مدير المحطة أو مدير دائرة الصرف الصحي</li> <li>- البيانات هنا يمكن التأكد منها مما ورد أعلاه أو من بيانات التشغيل والصيانة لمحطات التنقية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل تعمل المحطة بشكل صحيح</li> <li>- هل المنشأة لديها مصدر طاقة احتياطي</li> <li>- هل يتوفر نظام إنذار مناسب لأعطال الطاقة أو المعدات.</li> <li>- هل إجراءات التخلص من الحمأة مناسبة:</li> </ul> <table border="1" data-bbox="877 667 1205 935"> <tr> <td data-bbox="877 667 1140 776">التخلص من الحمأة حسب اللوائح</td> <td data-bbox="1140 667 1205 776">أ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="877 776 1140 935">استلام موافقة السلطة على التخلص من الحمأة</td> <td data-bbox="1140 776 1205 935">ب</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هل جميع وحدات التنقية، باستثناء الوحدات الاحتياطية، في الخدمة</li> <li>- هل يتم اتباع إجراءات تشغيل وصيانة المرفق</li> <li>- هل يتم التخلص من الحمأة الزائدة للحفاظ على توازن عملية التنقية</li> </ul>	التخلص من الحمأة حسب اللوائح	أ	استلام موافقة السلطة على التخلص من الحمأة	ب	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<p>تشغيل وصيانة محطات التنقية (المعالجة) لمياه الصرف الصحي</p>	
التخلص من الحمأة حسب اللوائح	أ								
استلام موافقة السلطة على التخلص من الحمأة	ب								

<ul style="list-style-type: none"> <li>- اطلب سجلات الصيانة</li> <li>- قارن عدد العمال مع حجم العمل</li> <li>- اطلب خطة التدريب</li> <li>- اطلب نسخة من سجلات المخزون في الموقع او في المخازن التابعة للمحطة</li> <li>- اطلب دليل تشغيل المحطة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل يتوفر خطة للتشغيل والصيانة</li> <li>- هل يتوفر خطة تحدد جدول التشغيل</li> <li>- هل قامت المنشأة بكتابة خطة طوارئ للتحكم في التقية</li> <li>- هل العدد الكافي من المشغلين المؤهلين في متناول اليد</li> <li>- هل وضعت المنشأة إجراءات لتدريب المشغلين الجدد</li> <li>- هل تحتفظ المنشأة بمخزون كافٍ من قطع الغيار والإمدادات</li> <li>- هل تحتفظ المنشأة بملفات التعليمات لتشغيل وصيانة كل عنصر من المعدات الرئيسية</li> <li>- هل دليل التشغيل والصيانة متاح</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الرجوع الى دليل تشغيل المحطة</li> </ul>				

		- هل يوجد نظام سجل للصيانة ويشمل:			
		أ رسومات مبنية (AS-Built)			
		ب المخططات التنفيذية			
		ت مواصفات التنفيذ			
		ث تاريخ الصيانة			
		ج تكاليف الصيانة			
		ح تاريخ الإصلاح			
		سجلات إصلاح المعدات والعودة للخدمة في الوقت المناسب	خ -		

<p>- بعض الفحوص قد تكون أجريت خارج مختبر المحطة لصالح المحطة أو عن طريق وزارة الصحة أو سلطة المياه</p>	<p>- اطلب تقارير الإنجاز للمختبر</p> <p>- اطلب تقارير الفحوصات لكل من:</p> <table border="1" data-bbox="520 402 833 621"> <tr> <td>أ</td> <td>BOD</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>COD</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>TN</td> </tr> <tr> <td>ث</td> <td>TSS</td> </tr> </table> <p>- اطلب بيانات تصميم المحطة</p>	أ	BOD	ب	COD	ت	TN	ث	TSS	<p>- إجمالي عدد العينات المفحوصة للمياه العادمة الغير معالجة</p> <p>- متوسط قياس فحوصات المياه العادمة الغير معالجة</p> <p>- إجمالي عدد العينات المفحوصة للمياه العادمة المعالجة</p> <p>- متوسط قياس فحوصات المياه العادمة المعالجة</p> <p>- الحدود القصوى للخصائص حسب التصميم</p>	<p>- المؤشر 8</p> <p>- المؤشر 9</p>	<p>ضمان الجودة لمحطات التنقية (المعالجة) لمياه الصرف الصحي</p>	
أ	BOD												
ب	COD												
ت	TN												
ث	TSS												

<p>- الرجوع الى المواصفة الفلسطينية الخاصة بإعادة استخدام المياه العادمة ( PS 2012-34) لتحديد عدد العينات المطلوبة</p> <p>- الرجوع الى سجلات محطات التنقية:</p>	<p>- مراجعة عينة من تقارير المحطة للفحوصات والجودة والمعايرة الأجهزة وفحص مايلي:</p> <table border="1" data-bbox="525 406 829 1153"> <tr> <td>أ</td> <td>تواريخ وأوقات ومكان أخذ العينات</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>اسم الفرد الذي يقوم بأخذ العينات</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>الأساليب والتقنيات التحليلية</td> </tr> <tr> <td>ث</td> <td>نتائج التحاليل والمعايرة</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>مواعيد التحاليل المخبرية</td> </tr> <tr> <td>ح</td> <td>أسماء الأشخاص الذين يقومون بالتحليل</td> </tr> <tr> <td>خ</td> <td>التدفق الفوري في محطة أخذ العينات</td> </tr> </table>	أ	تواريخ وأوقات ومكان أخذ العينات	ب	اسم الفرد الذي يقوم بأخذ العينات	ت	الأساليب والتقنيات التحليلية	ث	نتائج التحاليل والمعايرة	ج	مواعيد التحاليل المخبرية	ح	أسماء الأشخاص الذين يقومون بالتحليل	خ	التدفق الفوري في محطة أخذ العينات	<p>- بيانات أخذ العينات والتحاليل كافية وتشمل:</p> <p>- سجلات المراقبة كافية وتشمل:</p> <p>- بيانات الموقع (خطوط الطول والعرض لكل مصب)</p> <p>- معايرة معدات المختبرات وسجلات الصيانة كافية</p>	<p>-</p>	<p>بيانات ضمان الجودة لمحطات التنقية (المعالجة) لمياه الصرف الصحي</p>
أ	تواريخ وأوقات ومكان أخذ العينات																	
ب	اسم الفرد الذي يقوم بأخذ العينات																	
ت	الأساليب والتقنيات التحليلية																	
ث	نتائج التحاليل والمعايرة																	
ج	مواعيد التحاليل المخبرية																	
ح	أسماء الأشخاص الذين يقومون بالتحليل																	
خ	التدفق الفوري في محطة أخذ العينات																	
<table border="1" data-bbox="199 771 483 1308"> <tr> <td>أ</td> <td>دليل التشغيل والصيانة</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>الرسومات الهندسية (As-Built)</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>جداول وتواريخ عمليات الصيانة وتصليح المعدات.</td> </tr> <tr> <td>ث</td> <td>دليل توريد المعدات</td> </tr> <tr> <td>ج -</td> <td>بطاقات بيانات المعدات</td> </tr> </table>	أ	دليل التشغيل والصيانة	ب	الرسومات الهندسية (As-Built)	ت	جداول وتواريخ عمليات الصيانة وتصليح المعدات.	ث	دليل توريد المعدات	ج -	بطاقات بيانات المعدات								
أ	دليل التشغيل والصيانة																	
ب	الرسومات الهندسية (As-Built)																	
ت	جداول وتواريخ عمليات الصيانة وتصليح المعدات.																	
ث	دليل توريد المعدات																	
ج -	بطاقات بيانات المعدات																	

<p>- مقارنة قيمة المؤشرات مع السنوات السابقة</p>	<p>- إعادة حساب المؤشرات</p>	<p>- هل تم احتساب المؤشر 1 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 2 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 3 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 4 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 5 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 6 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 7 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 8 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 9 بشكل صحيح</p>	<p>- المؤشر 1 الى 9</p>	<p>المؤشرات الفنية للصرف الصحي</p>	
--	------------------------------	--	---------------------------------	------------------------------------	--

<p>- انظر في معززات المراقبة المالية اعلاه</p>	<p>- انظر في آلية المراقبة المالية اعلاه</p>	<p>- هل ميزانية نظام الجمع منفصلة عن ميزانية البلدية؟</p> <p>- هل الميزانية كافية لعمليات التشغيل (المضخات وغيرها)؟</p> <p>- هل الميزانية كافية للصيانة الوقائية؟</p> <p>- هل الميزانية متاحة للتحسينات الضرورية والتوسع لمناطق جديدة؟</p> <p>- هل يوجد صندوق لتحسين الميزانية؟</p> <p>- هل ميزانية استبدال الخطوط والمناهل ومحطات الضخ في حساب منفصل؟</p> <p>- ما هي الموارد المالية المتاحة للدفع مقابل:</p> <table border="1" data-bbox="892 1193 1207 1356"> <tr> <td>أ</td> <td>التحسينات</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>التوسع</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>إعادة الإعمار</td> </tr> </table>	أ	التحسينات	ب	التوسع	ت	إعادة الإعمار	<p>-</p>	<p>ميزانية نظام جمع ونقل مياه الصرف الصحي</p>	<p>التمويل والموارد المالية للصرف الصحي</p>
أ	التحسينات										
ب	التوسع										
ت	إعادة الإعمار										

-	-	<p>- هل ميزانية المحطة منفصلة عن ميزانية البلدية؟</p> <p>- هل الميزانية كافية لعمليات تشغيل المحطة؟</p> <p>- هل الميزانية كافية للصيانة الوقائية؟</p> <p>- هل الميزانية متاحة للتحسينات الضرورية والتوسع؟</p> <p>- هل يوجد صندوق لتحسين الميزانية؟</p> <p>- هل ميزانية استبدال الخطوط والمناهل ومحطات الضخ في حساب منفصل؟</p> <p>- ما هي الموارد المالية المتاحة للدفع مقابل:</p> <table border="1" data-bbox="892 1144 1207 1305"> <tr> <td>أ</td> <td>التحسينات</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>التوسع</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>إعادة الإعمار</td> </tr> </table>	أ	التحسينات	ب	التوسع	ت	إعادة الإعمار	-	ميزانية نظام معالجة مياه الصرف الصحي	
أ	التحسينات										
ب	التوسع										
ت	إعادة الإعمار										

-	-	-	-	تكاليف وإيرادات نظام الصرف الصحي
		اجمالي إيرادات الصرف الصحي (العائد من الصرف الصحي) - اجمالي فواتير رسوم الصرف الصحي التي تم تحصيلها خلال العام - اجمالي تكاليف الطاقة للصرف الصحي - اجمالي تكاليف الصرف الصحي باستثناء الإهلاك - اجمالي الإهلاك التراكمي للأصول الثابتة الخاصة بالصرف الصحي - التكاليف الادارية الخاصة بالصرف الصحي - تكاليف الموظفين العاملين في الصرف الصحي - تكاليف معالجة الصرف الصحي	المؤشر 10  المؤشر 11  المؤشر 12  المؤشر 13  المؤشر 14  المؤشر 15	

		- القيمة التاريخية لأصول الصرف الصحي	- المؤشر 16		
		- قيمة الفواتير الصادرة لنفس العام	- المؤشر 17		
		- اجمالي الأمتار المكعبة التي تمت معالجتها			
		- الإيرادات من إعادة استخدام المياه العادمة	- المؤشر 18		
			- المؤشر 19		
			- المؤشر 20		

<p>- مقارنة قيمة المؤشرات مع السنوات السابقة</p>	<p>- إعادة حساب المؤشرات</p>	<p>- هل تم احتساب المؤشر 10 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 11 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 12 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 13 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 14 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 15 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 16 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 17 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 18 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 19 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 20 بشكل صحيح</p>	<p>- المؤشر 10 الى 20</p>	<p>المؤشرات المالية لنظام الصرف الصحي</p>	
--	------------------------------	---	---------------------------------------	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- اطلب من مجلس تنظيم قطاع المياه متطلبات الرخصة للمقارنة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اطلب نسخة من الرخصة ومتطلباتها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- صاحب الرخصة يمثل لمتطلبات الترخيص</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	الالتزام بالرخصة سارية المفعول	<b>الامتثال للرخصة</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اطلب نسخة من المراسلات بخصوص الرخصة</li> <li>- بيانات وجود أكثر من ممول ونسبة مساهمة المستفيدين</li> <li>- تاريخ نسخة مخططات التصميم والمواصفات</li> <li>- زيارة موقع المشروع للاطلاع على تقدم العمل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اطلب نسخة من الرخصة ومتطلباتها</li> <li>- قارن الميزانية مع المتطلبات المالية للتنفيذ حسن التصميم</li> <li>- اطلب نسخة من مخططات التصميم والمواصفات</li> <li>- اطلب نسخة من تقارير الانجاز</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- حصل المرخص له على الموافقات اللازمة لبدء البناء</li> <li>- هل ترتيبات التمويل كافية؟</li> <li>- هل تم تجهيز عقود الخدمات الهندسية</li> <li>- هل مخططات التصميم والمواصفات جاهزة</li> <li>- هل تم الشروع في التنفيذ</li> <li>- هل التنفيذ في الموعد المحدد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	الرخص الجديدة	

## 5.0 قوائم الفحص

### تقرير الفحص والنتائج

الجدول التالي يوضح الجزء الخاص من تقرير الفحص المتعلق ببند أعمال مياه الصرف الصحي و تشمل جميع العناصر المذكورة أعلاه (الشبكات والمحطات) إضافة الى متطلبات التشغيل والصيانة واسترداد التكاليف والتطوير المستقبلي لهذه العناصر.

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
-		<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل يوجد للمؤسسة سياسات رسمية أو غير رسمية للعمليات التشغيلية؟</li> <li>- هل تعالج هذه السياسات الحفاظ على الضوابط العملية؟</li> <li>- هل تعالج هذه السياسات الامتثال لرخصة التشغيل الصادرة عن مجلس تنظيم قطاع المياه؟</li> <li>- هل يوجد سياسة بخصوص رقابة الجودة</li> <li>- هل يوجد سياسة بخصوص الصيانة الوقائية</li> </ul>	-	السياسات العامة	السياسات والاجراءات
-		<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل هناك مجموعة من الإجراءات المعيارية لتنفيذ هذه السياسات؟</li> <li>- هل الإجراءات تأخذ في الاعتبار المجالات التالية؟</li> </ul>	-	الإجراءات المعيارية	

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		أ السلامة العامة والمهنية			
		ب نظام الصرف الصحي			
		ت الطوارئ			
		ث محطات الضخ			
		ج المختبر			
		ح عمليات معالجة المياه والمياه العادمة			
		خ التحكم في عمليات المعالجة			
		د التخلص من الحمأة			
		ذ إجراءات التشغيل			
		ر نظام تسجيل المعدات			
		ز المراقبة والمتابعة			
		س تخطيط وجدولة الصيانة			
		ش علاقات العمل			
		ص تقنين استهلاك الطاقة			
		ض طلبات العمل			
		ط توريد المواد الكيماوية للمعالجة			
		ظ ادارة المخزون			
		- هل يتم تطبيق هذه الإجراءات؟			

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية								
	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل يوجد مخطط تنظيمي لعمليات التشغيل</li> <li>- في حالة وجود مخطط، هل يتضمن ما يلي:</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>أ</td> <td>تفويض المسؤولية والإدارة</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>الوصف الوظيفي</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>العلاقة مع وظائف أخرى (مثل الصيانة)</td> </tr> <tr> <td>ث</td> <td>هل المخطط رسمي</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هل يتمتع الموظفون بإمكانية الوصول إلى المخطط وفهمه</li> </ul>	أ	تفويض المسؤولية والإدارة	ب	الوصف الوظيفي	ت	العلاقة مع وظائف أخرى (مثل الصيانة)	ث	هل المخطط رسمي	-	المخطط التنظيمي	نظام العمل
أ	تفويض المسؤولية والإدارة												
ب	الوصف الوظيفي												
ت	العلاقة مع وظائف أخرى (مثل الصيانة)												
ث	هل المخطط رسمي												

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية																						
	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل يوجد خطة عمل</li> <li>- هل تتبع المؤسسة هذه الخطة؟</li> <li>- هل الخطة متوافقة مع السياسات والإجراءات؟</li> <li>- هل الخطة مرنة؟ وتتجاوب مع حالات الطوارئ؟</li> <li>- هل تحدد الخطة بوضوح حدود المسؤولية في المجالات الوظيفية الفرعية التالية ؟</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr><td>أ</td><td>المختبر</td></tr> <tr><td>ب</td><td>ممارسات المراقبة</td></tr> <tr><td>ت</td><td>التشغيل والتحكم</td></tr> <tr><td>ث</td><td>المعدات الميكانيكية</td></tr> <tr><td>ج</td><td>الأجهزة الدقيقة</td></tr> <tr><td>ح</td><td>الأجهزة الكهربائية</td></tr> <tr><td>خ</td><td>التخلص من الحماة</td></tr> <tr><td>د</td><td>المباني والأراضي</td></tr> <tr><td>ذ</td><td>نظام الصرف الصحي</td></tr> <tr><td>ر</td><td>المركبات</td></tr> <tr><td>ز</td><td>محطات الضخ</td></tr> </table>	أ	المختبر	ب	ممارسات المراقبة	ت	التشغيل والتحكم	ث	المعدات الميكانيكية	ج	الأجهزة الدقيقة	ح	الأجهزة الكهربائية	خ	التخلص من الحماة	د	المباني والأراضي	ذ	نظام الصرف الصحي	ر	المركبات	ز	محطات الضخ	-	خطة العمل	
أ	المختبر																										
ب	ممارسات المراقبة																										
ت	التشغيل والتحكم																										
ث	المعدات الميكانيكية																										
ج	الأجهزة الدقيقة																										
ح	الأجهزة الكهربائية																										
خ	التخلص من الحماة																										
د	المباني والأراضي																										
ذ	نظام الصرف الصحي																										
ر	المركبات																										
ز	محطات الضخ																										

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		س   المستلزمات وقطع الغيار			
	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إجمالي عدد الشكاوى التي تم تلقيها خلال العام</li> <li>- عدد الشكاوى التي تم الرد عليها وتسويتها</li> <li>- نسبة الشكاوى التي تم الرد عليها خلال فترة زمنية معقولة من تاريخ تقديم الشكاوى</li> </ul>	-	خدمة العملاء	

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
-	-	- عدد العاملين في خدمة الصرف الصحي - عدد اشتراكات الصرف الصحي الفعالة - هل تم احتساب مؤشر إنتاجية الموظف بشكل صحيح	- المؤشر 21	إنتاجية الموظف	
-	-	- هل يوجد نظام سجل الصيانة؟ هل يشمل ما يلي؟ أ الرسومات المبنية (As-Built) ب المخططات التنفيذية ت مواصفات البناء ث جرد رأس المال والمعدات ج تاريخ الصيانة (الوقائية والتصحيحية) ح تكاليف الصيانة خ كتيبات المعدات - هل يوجد بالمنشأة نظام أوامر عمل لجدولة الصيانة؟ هل هو صريح أم ضمني؟	-	الصيانة	الضوابط الادارية

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		- هل تحتفظ المنشأة بنظام سجل أساسي حالي يتم تحديثه باستمرار كجزء من ممارسات الصيانة اليومية؟			
-	-	- هل يوجد نظام فهرسة أو فهرس للتحكم في الأصناف الموجودة في المخزون؟	-	المخازن	
-		- الاحتفاظ بالسجلات والتقارير كما هو مطلوب بالرخصة - جميع المعلومات المطلوبة متوفرة وكاملة وحديثة - يتم الاحتفاظ بالمعلومات لمدة 3 سنوات (أو 5 سنوات لحماية الصرف الصحي) - إذا كان المرفق يراقب بشكل متكرر أكثر مما هو مطلوب بموجب التصريح (باستخدام الطرق المعتمدة)، فهل يتم تسجيل هذه النتائج ورفع تقارير بها	-		حفظ السجلات والتقارير

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		- النتائج التحليلية متوافقة مع البيانات المتضمنة في التقارير			
-	-	- العدد العام للسكان في منطقة الخدمة للعام الحالي - إجمالي عدد الوحدات السكنية في منطقة الخدمة - عدد الوحدات السكنية الموصولة بشبكة الصرف الصحي داخل منطقة الخدمة - إجمالي عدد الوحدات السكنية داخل منطقة الخدمة التي يمكنها الوصول إلى الخدمة - عدد المنازل الموصولة بشبكة الصرف الصحي ولديها أكثر من عداد مياه - عدد السكان المخدومين بشبكة الصرف الصحي - كمية المياه التي يتم تزويدها للمشتركين	- المؤشر 1	جمع مياه الصرف الصحي	المحاور الفنية

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- كمية المياه التي يتم تزويدها للمشاركين المخدومين بشبكة الصرف الصحي</li> <li>- كمية مياه الصرف الصحي التي يتم جمعها بشبكة الصرف الصحي</li> <li>- حجم المياه العادمة المنقولة عبر شبكة الصرف الصحي إلى محطة معالجة المياه العادمة</li> <li>- كمية المياه العادمة التي تعبر الخط الأخضر خلال السنة</li> </ul>	- المؤشر 2		
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إجمالي أطوال خطوط الصرف الصحي</li> <li>- إجمالي عدد مناهل شبكة الصرف الصحي بدون مناهل الوصلات المنزلية</li> <li>- عدد المناهل التي حصل فيها فيضان لكل 100 كيلومتر</li> <li>- كم عدد مرات حدوث الفيضان من داخل نظام الجمع؟</li> </ul>	-	كفاءة شبكة الصرف الصحي	

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- إجمالي أطوال خطوط الصرف الصحي التي يزيد عمرها عن 10 سنوات داخل منطقة الخدمة</li> <li>- طول خطوط الصرف الصحي التي تم إعادة تأهيلها في السنوات الخمس الماضية</li> <li>- العدد الإجمالي لنقاط التجميع الأساسية في الشبكة</li> <li>- هل يتم قياس التدفق في نقاط التجميع الرئيسية في الشبكة؟</li> <li>- عدد نقاط قياس التدفق ان وجد</li> <li>- كم عدد مرات حدوث الجريان العكسي داخل نظام الجمع؟</li> </ul>			
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد السكان المخدومين بمحطات معالجة المياه العادمة</li> <li>- كمية مياه الصرف الصحي التي تم معالجتها خلال فترة التقييم</li> <li>- أقصى كمية مياه الصرف الصحي التي تم معالجتها خلال فترة التقييم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المؤشر 3</li> <li>- المؤشر 4</li> </ul>	معالجة مياه الصرف الصحي	

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- السعة اليومية القصوى لمحطة المعالجة</li> <li>- كمية مياه الصرف الصحي التي تم معالجتها خلال العام</li> <li>- كمية مياه الصرف الصحي المعالجة التي تم إعادة استخدامها خلال العام</li> <li>- حجم المياه العادمة المعالجة المعاد استخدامها والتي يتم تحرير فواتير بها</li> <li>- الوزن الجاف للحمأة بالطن التي تم انتاجها خلال فترة التقييم</li> <li>- الوزن الجاف للحمأة بالطن التي تم استغلالها خلال فترة التقييم (ما عدا المرسله الى مكبات النفايات)</li> <li>- القدرة التصميمية الهيدروليكية للمحطة</li> <li>- نسبة المياه المعالجة في المحطة الى القدرة الهيدروليكية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المؤشر 5</li> <li>- المؤشر 6</li> <li>- المؤشر 7</li> </ul>		

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- في أي سنة تم إنشاء محطة معالجة مياه الصرف الصحي أو آخر توسع كبير لزيادة طاقة المحطة؟</li> <li>- ما هي تحسينات نظام الصرف الصحي التي تضعها البلدية في الاعتبار خلال السنوات العشر القادمة؟</li> <li>- ما هو النمو المجتمعي والصناعي المتوقع؟</li> <li>- ما هو النمو المجتمعي والصناعي المتوقع؟</li> <li>- هل هناك أي تطوير كبير (صناعي أو تجاري أو سكني) متوقع في السنتين إلى الثلاث سنوات القادمة،</li> </ul>	-	بيانات محطات التنقية (المعالجة) لمياه الصرف الصحي	

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية				
		<p>بحيث يمكن أن يزيد التدفق أو حجم الملوثات بشكل كبير؟</p> <p>- هل بدأت المحطة في خطط التوسع والتمويل مقدماً بشكل كافٍ لتجنب التحميل الزائد؟</p> <p>- هل تم قياس استهلاك الطاقة لكل متر مكعب من مياه الصرف الصحي المعالجة؟</p> <p>- هل حققت المحطة إجراءات تقليل استهلاك الطاقة؟</p>							
-	-	<p>- هل تعمل المحطة بشكل صحيح</p> <p>- هل المنشأة لديها مصدر طاقة احتياطي</p> <p>- هل يتوفر نظام إنذار مناسب لأعطال الطاقة أو المعدات.</p> <p>- هل إجراءات التخلص من الحمأة مناسبة:</p> <table border="1" data-bbox="730 1247 1165 1409"> <tr> <td>أ</td> <td>التخلص من الحمأة حسب اللوائح</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>استلام موافقة السلطة على التخلص من الحمأة</td> </tr> </table>	أ	التخلص من الحمأة حسب اللوائح	ب	استلام موافقة السلطة على التخلص من الحمأة	-	تشغيل وصيانة محطات التنقية (المعالجة) لمياه الصرف الصحي	
أ	التخلص من الحمأة حسب اللوائح								
ب	استلام موافقة السلطة على التخلص من الحمأة								

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية												
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل جميع وحدات التنقية، باستثناء الوحدات الاحتياطية، في الخدمة</li> <li>- هل يتم اتباع إجراءات تشغيل وصيانة المرفق</li> <li>- هل يتم التخلص من الحمأة الزائدة للحفاظ على توازن عملية التنقية</li> <li>- هل يتوفر خطة للتشغيل والصيانة</li> <li>- هل يتوفر خطة تحدد جدول التشغيل</li> <li>- هل قامت المنشأة بكتابة خطة طوارئ للتحكم في التنقية</li> <li>- هل يوجد نظام سجل للصيانة ويشمل:</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>أ</td> <td>رسومات مبنية (As-Built)</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>المخططات التنفيذية</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>مواصفات التنفيذ</td> </tr> <tr> <td>ث</td> <td>تاريخ الصيانة</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>تكاليف الصيانة</td> </tr> <tr> <td>ح</td> <td>تاريخ الإصلاح</td> </tr> </table>	أ	رسومات مبنية (As-Built)	ب	المخططات التنفيذية	ت	مواصفات التنفيذ	ث	تاريخ الصيانة	ج	تكاليف الصيانة	ح	تاريخ الإصلاح			
أ	رسومات مبنية (As-Built)																
ب	المخططات التنفيذية																
ت	مواصفات التنفيذ																
ث	تاريخ الصيانة																
ج	تكاليف الصيانة																
ح	تاريخ الإصلاح																

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية								
		<table border="1"> <tr> <td>سجلات إصلاح المعدات والعودة للخدمة في الوقت المناسب</td> <td>خ</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هل العدد الكافي من المشغلين المؤهلين في متناول اليد</li> <li>- هل وضعت المنشأة إجراءات لتدريب المشغلين الجدد</li> <li>- هل تحتفظ المنشأة بمخزون كافٍ من قطع الغيار والإمدادات</li> <li>- هل تحتفظ المنشأة بملفات التعليمات لتشغيل وصيانة كل عنصر من المعدات الرئيسية</li> <li>- هل دليل التشغيل والصيانة متاح</li> </ul>	سجلات إصلاح المعدات والعودة للخدمة في الوقت المناسب	خ									
سجلات إصلاح المعدات والعودة للخدمة في الوقت المناسب	خ												
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إجمالي عدد العينات المفحوصة للمياه العادمة الغير معالجة</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td>BOD</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>ت</td> </tr> <tr> <td>TSS</td> <td>ث</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- متوسط قياس فحوصات المياه العادمة الغير معالجة</li> </ul>	BOD	أ	COD	ب	TN	ت	TSS	ث	- المؤشر 8	ضمان الجودة لمحطات التنقية (المعالجة) لمياه الصرف الصحي	
BOD	أ												
COD	ب												
TN	ت												
TSS	ث												

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية																										
		<table border="1"> <tr><td>BOD</td><td>أ</td></tr> <tr><td>COD</td><td>ب</td></tr> <tr><td>TN</td><td>ت</td></tr> <tr><td>TSS</td><td>ث</td></tr> </table> <p>- إجمالي عدد العينات المفحوصة للمياه العادمة المعالجة</p> <table border="1"> <tr><td>BOD</td><td>أ</td></tr> <tr><td>COD</td><td>ب</td></tr> <tr><td>TN</td><td>ت</td></tr> <tr><td>TSS</td><td>ث</td></tr> </table> <p>- متوسط قياس فحوصات المياه العادمة المعالجة</p> <table border="1"> <tr><td>BOD</td><td>أ</td></tr> <tr><td>COD</td><td>ب</td></tr> <tr><td>TN</td><td>ت</td></tr> <tr><td>TSS</td><td>ث</td></tr> </table> <p>- الحدود القصوى للخصائص حسب التصميم</p> <table border="1"> <tr><td>BOD</td><td>أ</td></tr> </table>	BOD	أ	COD	ب	TN	ت	TSS	ث	BOD	أ	COD	ب	TN	ت	TSS	ث	BOD	أ	COD	ب	TN	ت	TSS	ث	BOD	أ	- المؤشر 9		
BOD	أ																														
COD	ب																														
TN	ت																														
TSS	ث																														
BOD	أ																														
COD	ب																														
TN	ت																														
TSS	ث																														
BOD	أ																														
COD	ب																														
TN	ت																														
TSS	ث																														
BOD	أ																														

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية																
		<table border="1"> <tr> <td>ب</td> <td>COD</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>TN</td> </tr> <tr> <td>ث</td> <td>TSS</td> </tr> </table>	ب	COD	ت	TN	ث	TSS													
ب	COD																				
ت	TN																				
ث	TSS																				
-	-	<p>- بيانات أخذ العينات والتحليلات كافية وتشمل:</p> <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>تواريخ وأوقات ومكان أخذ العينات</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>اسم الفرد الذي يقوم بأخذ العينات</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>الأساليب والتقنيات التحليلية</td> </tr> <tr> <td>ث</td> <td>نتائج التحليلات والمعايرة</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>مواعيد التحاليل المخبرية</td> </tr> <tr> <td>ح</td> <td>أسماء الأشخاص الذين يقومون بالتحليل</td> </tr> <tr> <td>خ</td> <td>التدفق الفوري في محطة أخذ العينات</td> </tr> </table> <p>- سجلات المراقبة كافية وتشمل:</p> <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>التدفق، ودرجة الحموضة، وتركيز الاوكسجين الذائب، وما إلى ذلك، حسب ما يقتضيه التصريح</td> </tr> </table>	أ	تواريخ وأوقات ومكان أخذ العينات	ب	اسم الفرد الذي يقوم بأخذ العينات	ت	الأساليب والتقنيات التحليلية	ث	نتائج التحليلات والمعايرة	ج	مواعيد التحاليل المخبرية	ح	أسماء الأشخاص الذين يقومون بالتحليل	خ	التدفق الفوري في محطة أخذ العينات	أ	التدفق، ودرجة الحموضة، وتركيز الاوكسجين الذائب، وما إلى ذلك، حسب ما يقتضيه التصريح	-	بيانات ضمان الجودة لمحطات التنقية (المعالجة) لمياه الصرف الصحي	
أ	تواريخ وأوقات ومكان أخذ العينات																				
ب	اسم الفرد الذي يقوم بأخذ العينات																				
ت	الأساليب والتقنيات التحليلية																				
ث	نتائج التحليلات والمعايرة																				
ج	مواعيد التحاليل المخبرية																				
ح	أسماء الأشخاص الذين يقومون بالتحليل																				
خ	التدفق الفوري في محطة أخذ العينات																				
أ	التدفق، ودرجة الحموضة، وتركيز الاوكسجين الذائب، وما إلى ذلك، حسب ما يقتضيه التصريح																				

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية														
		<table border="1"> <tr> <td>مخططات المراقبة المحفوظة لمدة 3 سنوات (أو 5 سنوات لحماة الصرف الصحي)</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>الاحتفاظ بسجلات معايرة عداد التدفق</td> <td>ت</td> </tr> </table> <p>- بيانات الموقع (خطوط الطول والعرض لكل مصب)</p> <p>- معايرة معدات المختبرات وسجلات الصيانة كافية</p> <p>- سجلات محطات التنقية كافية وتشمل:</p> <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>دليل التشغيل والصيانة</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>الرسومات الهندسية (As-Built)</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>جداول وتواريخ عمليات الصيانة وتصليح المعدات.</td> </tr> <tr> <td>ث</td> <td>دليل توريد المعدات</td> </tr> <tr> <td>ج -</td> <td>بطاقات بيانات المعدات</td> </tr> </table>	مخططات المراقبة المحفوظة لمدة 3 سنوات (أو 5 سنوات لحماة الصرف الصحي)	ب	الاحتفاظ بسجلات معايرة عداد التدفق	ت	أ	دليل التشغيل والصيانة	ب	الرسومات الهندسية (As-Built)	ت	جداول وتواريخ عمليات الصيانة وتصليح المعدات.	ث	دليل توريد المعدات	ج -	بطاقات بيانات المعدات			
مخططات المراقبة المحفوظة لمدة 3 سنوات (أو 5 سنوات لحماة الصرف الصحي)	ب																		
الاحتفاظ بسجلات معايرة عداد التدفق	ت																		
أ	دليل التشغيل والصيانة																		
ب	الرسومات الهندسية (As-Built)																		
ت	جداول وتواريخ عمليات الصيانة وتصليح المعدات.																		
ث	دليل توريد المعدات																		
ج -	بطاقات بيانات المعدات																		

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل تم احتساب المؤشر 1 بشكل صحيح</li> <li>- هل تم احتساب المؤشر 2 بشكل صحيح</li> <li>- هل تم احتساب المؤشر 3 بشكل صحيح</li> <li>- هل تم احتساب المؤشر 4 بشكل صحيح</li> <li>- هل تم احتساب المؤشر 5 بشكل صحيح</li> <li>- هل تم احتساب المؤشر 6 بشكل صحيح</li> <li>- هل تم احتساب المؤشر 7 بشكل صحيح</li> <li>- هل تم احتساب المؤشر 8 بشكل صحيح</li> <li>- هل تم احتساب المؤشر 9 بشكل صحيح</li> </ul>	- المؤشر 1 الى 9	المؤشرات الفنية للصراف الصحي	

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية						
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل ميزانية نظام الجمع منفصلة عن ميزانية البلدية؟</li> <li>- هل الميزانية كافية لعمليات التشغيل (المضخات وغيرها)؟</li> <li>- هل الميزانية كافية للصيانة الوقائية؟</li> <li>- هل الميزانية متاحة للتحسينات الضرورية والتوسع لمناطق جديدة؟</li> <li>- هل يوجد صندوق لتحسين الميزانية ؟</li> <li>- هل ميزانية استبدال الخطوط والمناهل ومحطات الضخ في حساب منفصل؟</li> <li>- ما هي الموارد المالية المتاحة للدفع مقابل:</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">التحسينات</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">أ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">التوسع</td> <td style="text-align: center;">ب</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">إعادة الإعمار</td> <td style="text-align: center;">ت</td> </tr> </table>	التحسينات	أ	التوسع	ب	إعادة الإعمار	ت	-	ميزانية نظام جمع ونقل مياه الصرف الصحي	التمويل والموارد المالية للصرف الصحي
التحسينات	أ										
التوسع	ب										
إعادة الإعمار	ت										

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية						
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل ميزانية المحطة منفصلة عن ميزانية البلدية؟</li> <li>- هل الميزانية كافية لعمليات تشغيل المحطة؟</li> <li>- هل الميزانية كافية للصيانة الوقائية؟</li> <li>- هل الميزانية متاحة للتحسينات الضرورية والتوسع؟</li> <li>- هل يوجد صندوق لتحسين الميزانية؟</li> <li>- هل ميزانية استبدال الخطوط والمناهل ومحطات الضخ في حساب منفصل؟</li> <li>- ما هي الموارد المالية المتاحة للدفع مقابل:</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">التحسينات</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">أ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">التوسع</td> <td style="text-align: center;">ب</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">إعادة الإعمار</td> <td style="text-align: center;">ت</td> </tr> </table>	التحسينات	أ	التوسع	ب	إعادة الإعمار	ت	-	ميزانية نظام معالجة مياه الصرف الصحي	
التحسينات	أ										
التوسع	ب										
إعادة الإعمار	ت										

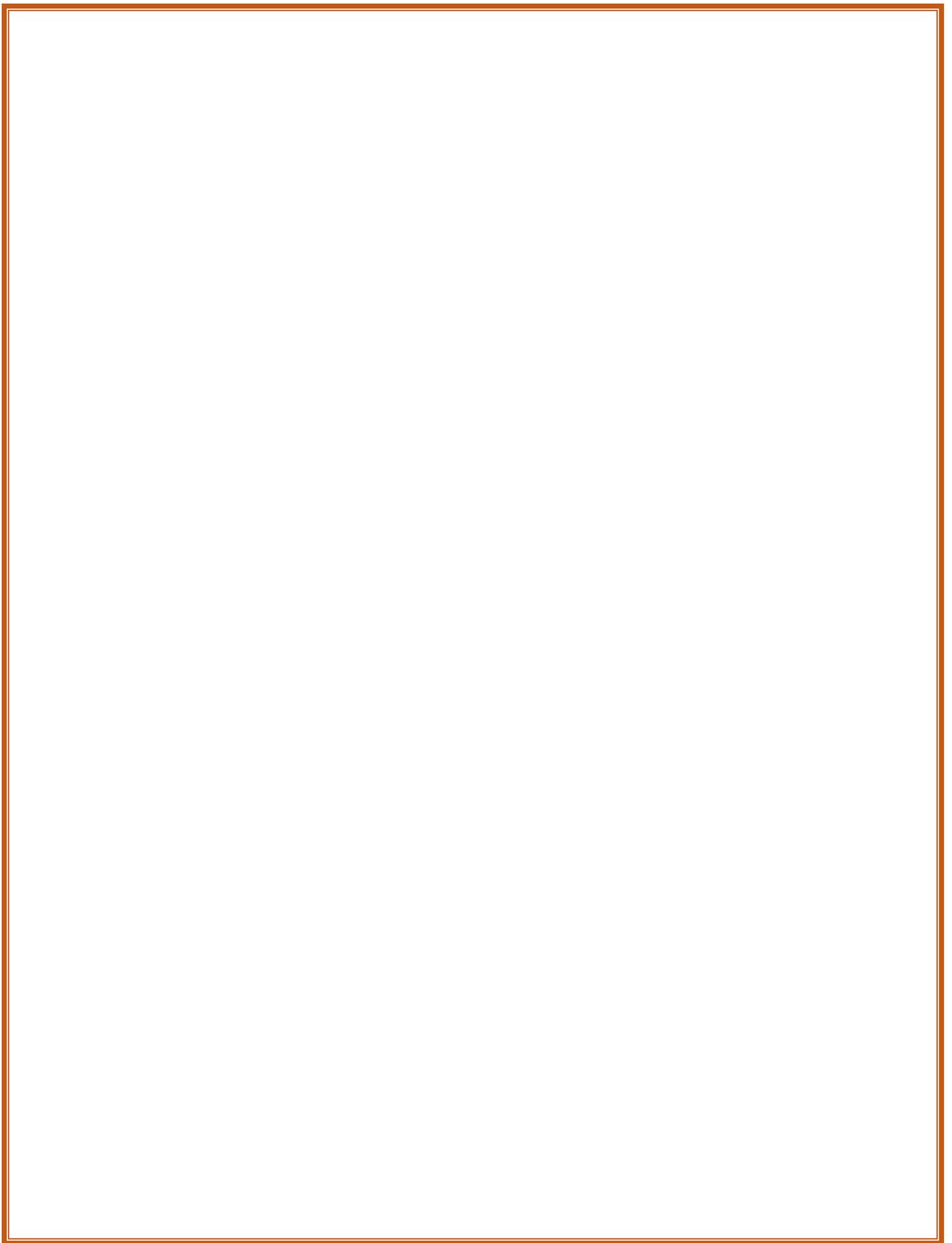
التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
-	-	- اجمالي إيرادات الصرف الصحي - اجمالي فواتير رسوم الصرف الصحي التي تم تحصيلها خلال العام - اجمالي تكاليف الطاقة للصرف الصحي - اجمالي تكاليف الصرف الصحي باستثناء الإهلاك - اجمالي الإهلاك التراكمي للأصول الثابتة الخاصة بالصرف الصحي - التكاليف الادارية الخاصة بالصرف الصحي - تكاليف الموظفين العاملين في الصرف الصحي - تكاليف معالجة الصرف الصحي - اجمالي إيرادات الصرف الصحي - العائد من الصرف الصحي - القيمة التاريخية لأصول الصرف الصحي - قيمة الفواتير الصادرة لنفس العام	- المؤشر 10  - المؤشر 11          - المؤشر 12      - المؤشر 13	تكاليف وإيرادات نظام الصرف الصحي	

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		- اجمالي الأمتار المكعبة التي تمت معالجتها	- المؤشر 14		
		- الإيرادات من إعادة استخدام المياه العادمة	- المؤشر 15		
			- المؤشر 16		
			- المؤشر 17		
			- المؤشر 18		
			- المؤشر 19		
			- المؤشر 20		

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
-	-	- هل تم احتساب المؤشر 10 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 11 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 12 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 13 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 14 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 15 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 16 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 17 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 18 بشكل صحيح - هل تم احتساب المؤشر 19 بشكل صحيح	- المؤشر 10 الى 20	المؤشرات المالية لنظام الصرف الصحي	

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	المؤشر المرتبط بالمجال	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		- هل تم احتساب المؤشر 20 بشكل صحيح			
-	-	- صاحب الرخصة يمثل لمتطلبات الترخيص	-	الالتزام بالرخصة سارية المفعول	الامتثال للرخصة
-	-	- حصل المرخص له على الموافقات اللازمة لبدء البناء - هل ترتيبات التمويل كافية؟ - هل تم تجهيز عقود الخدمات الهندسية - هل مخططات التصميم والمواصفات جاهزة - هل تم الشروع في التنفيذ - هل التنفيذ في الموعد المحدد	-	الرخص الجديدة	





# دليل إعداد تقرير مراقبة وفحص العمليات التشغيلية لدى مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي



## الجزء الثامن نموذج تقرير المراقبة والفحص الداخلي



مجلس تنظيم قطاع المياه

WATER SECTOR REGULATORY COUNCIL

مجلس تنظيم قطاع المياه  
الفلسطيني

إعداد: فريق جامعة النجاح الوطنية

د. عنان الجبوسي

د. غسان دعاس

د. محمد نهاد المصري

م. سليمان الضعيفي

د. عبد الفتاح الملاح

حزيران - 2023



## تقرير المراقبة والفحص الداخلي

اسم مزود الخدمة:	
رقم مزود الخدمة:	
اسم نقطة الاتصال:	اي ميل:
تلفون:	
اسم المراقب:	اي ميل:
تلفون:	
تاريخ تسليم تقرير المراقبة والفحص	

إعتماد تقرير المراقبة والفحص الداخلي من الإدارة العليا لمزود الخدمة	
الإسم	
التوقيع	
الخاتم الرسمي	

## 1.0 تنفيذ التوصيات السابقة

### 0.0 تنفيذ التوصيات الداخلية

الرقم	المجال	التوصية	وضع التنفيذ

### 1.0 تنفيذ توصيات مجلس تنظيم قطاع المياه

الرقم	المجال	التوصية	وضع التنفيذ

## 2.0 المجالات المالية

قائمة الفحص / المياه والصرف الصحي			
#	المؤشر	ما الذي يتم فحصه	ملاحظات
1	التعرفة	تحقق من تطبيق شروط التعرفة المصادق عليها من مجلس الوزراء وبتوصية من مجلس تنظيم قطاع المياه	
		تحقق مما إذا كان مقدمو الخدمة يطبقون التعرفة على فئات الخدمة المختلفة	
		تحقق مما إذا تم نشر التعرفة	
		تحقق مما إذا كانت التعريفات المطبقة هي تلك التي تمت المصادقة عليها من مجلس الوزراء وبتوصية من مجلس تنظيم قطاع المياه	
2	التقارير المالية	توفر التقارير المالية ( مركز مالي، نشاط، تدفقات نقدية)	
3	التخطيط	اعداد الموازنات السنوية لخدمات المياه والصرف الصحي	
4	فواتير المياه	تحقق مما إذا كانت فاتورة المياه تقي بالحد الأدنى من المتطلبات :	
		- معلومات المشترك	
		- معلومات العداد	
		- تاريخ الفاتورة	
		- دورية الفوترة	
		- فئات الاستهلاك	
		- تعرفه كل فئة	
		- اجمالي الاستهلاك	
		- اجمالي قيمة الفاتورة	
		- تعليمات التحصيل	
		- بنود منفصلة لرسوم المياه لكل متر مكعب ، ورسوم جمع مياه الصرف الصحي ، والرسوم الاخرى، والضرائب ، وأي خصومات أو غرامات ، والمبالغ التي فات موعد استحقاقها	
		- هل يقوم مزود خدمة المياه بقراءة العداد والتاريخ وقراءة العداد في بداية ونهاية فترة الفاتورة	
		- تاريخ استحقاق الفاتورة	
		- جدول التعرفة المطبق	
- مطابقة قراءة العدادات مع محتويات الفواتير من خلال مراجعة التسويات			

5	رسوم الترخيص	تحقق مما إذا تم احتساب رسوم الترخيص بشكل صحيح، والمبالغ المحولة، والمبالغ المستحقة، والتحقق من أسباب عدم السداد - الرسوم الثابتة - الرسوم المتغيرة - الية الدفع - الرسوم المستحقة
6	كفاءة التحصيل	تحقق من التحصيل الشهري مقابل إجمالي الفواتير المصدرة من النظام لحساب كفاءة التحصيل من خلال مراجعة تقارير الفوترة والتحصيل ومراجعة المؤشرات المالية المتعلقة بالتحصيل
7	تغطية مصاريف التشغيل والصيانة	تحقق من الإيرادات والنفقات من الحسابات لحساب تغطية التكلفة ومن خلال مؤشرات التحليل المالي التي تم فحصها والتأكد منها

قائمة فحص رئيسية / المياه			
#	المؤشر	ما الذي يتم فحصه	ملاحظات
8	الإيرادات غير المفوترة	وجود قائمة بنقاط الإنتاج/التزويد	
		هل يتم قياس كمية الانتاج عند نقاط الإنتاج/التزويد، وإذا لم يتم قياسها، فكيف يتم التقدير	
		تحقق من وجود عداد الكميات الرئيسي "بالجملة" لنقاط إنتاج/تزويد وليس تلك التي تم فحصها للسنة السابقة وكان هناك عداد جملة موجود	
		تحقق من سجل القراءة لعداد الكميات الرئيسي " الجملة "، سواء تم إجراؤه على أساس يومي وقم بتسجيل آخر قراءة	
		تحقق من التاريخ الأخير لمعايرة عداد الجملة (يجب توثيقها) وما إذا كانت قد تم إجراؤها داخلياً أو خارجياً، ومن قام بذلك	
		تحقق مما إذا كان هناك سجل لتسرب المياه، وعدد حالات التسرب والمدة التي يستغرقها الإصلاح، وما إذا تم تسجيلها أم لا وكيف	
		تحقق مما إذا كانت شركة المياه الوطنية "سلطة المياه" قد أجرت تدقيقاً لخدمات المياه "قراءة العدادات الرئيسية". يجب توفير الوثائق على ذلك	

تحقق من أحجام الفواتير ومبالغ الفواتير وعدد الفواتير وعدد الوصلات العاملة من خلال البيانات المقدمة من مقدم الخدمة و مجلس تنظيم قطاع المياه وشركة المياه الوطنية		
---	--	--

قائمة التفتيش الرئيسية / المياه / مياه الصرف الصحي			
المؤشر	ما الذي سيتم فحصه	نعم	لا
التمويل والموارد المالية	هل أموال خدمات المياه والصرف الصحي منفصلة عن أموال البلدية الأخرى؟		
	هل الأموال كافية لعمليات مقدم الخدمات؟		
	هل الأموال كافية للصيانة الوقائية المطلوبة؟		
	هل الأموال متاحة لعمليات التطوير وللتحسينات الضرورية والتوسع؟		
	هل يوجد تمويل مخصص للعمليات الرأسمالية " الانفاق الرأسمالي"؟		
	هل حساب وتمويل منفصل مخصص لاستبدال المعدات؟		
	هل يوجد موارد مالية متاحة للدفع مقابل (أ) التحسينات؛ (ب) التوسع. (ج) إعادة الإعمار؟		

المؤشرات المتعلقة بالمحتوى المالي						
#	مؤشر الأداء	الوحدة	طريقة الحساب	المعيار	ملاحظات	المعززات
1	Average selling price per m3 of water متوسط سعر بيع المتر المكعب من المياه	شيقل	اجمالي الفوترة / اجمالي الاستهلاك			
2	Operating costs per m3 of water sold التكاليف التشغيلية لكل متر مكعب من المياه المباعة	شيقل / م3	اجمالي التكاليف التشغيلية / كمية المياه المباعة			
3	Personnel costs per m3 of water sold تكلفة الموظفين لكل متر مكعب من المياه المباعة	شيقل / م3	اجمالي الرواتب والاجور / كمية المياه المباعة			

			اجمالي قيمة تكلفة الشراء / كمية المياه المباعة	شيقل / م <sup>3</sup>	<i>Water purchase costs (at purchase point) per m3 of water sold</i> تكلفة المياه المشتراة (عند نقطة الشراء) لكل متر مكعب من المياه المباعة	4
			اجمالي تكاليف الطاقة / كمية المياه المباعة	شيقل / م <sup>3</sup>	<i>Energy costs per m3 of water sold</i> تكلفة الطاقة لكل متر مكعب من المياه المباعة	5
			اجمالي التكاليف التشغيلية الآخري / كمية المياه المباعة	شيقل / م <sup>3</sup>	<i>Other operating costs per m3 of water sold</i> تكاليف تشغيلية أخرى لكل متر مكعب من المياه المباعة	6
			اجمالي التحصيل / اجمالي المفوتر	نسبة	Collection efficiency- water service كفاءة التحصيل (الجباية) - خدمة المياه	7
				نسبة	Working ratio (Efficiency Ratio) - water service نسبة العمل (الكفاءة) - خدمة المياه	8
			اجمالي الرواتب والاجور الشهرية / عدد الموظفين	نسبة	Average cost per employee/ month-water service معدل التكلفة لكل موظف في الشهر - خدمة المياه	9

### 3.0 المجالات التجارية

قائمة الفحص الرئيسية - نتائج الفحص / المياه والصرف الصحي			
#	مجال المراقبة	ما الذي يتم فحصه - توفره	ملاحظات
1	قاعدة المشتركين	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توفر بيانات عدد الوصلات مشتركة / مجتمعية</li> <li>- عدد المشتركين - منزلي</li> <li>- عدد المشتركين - تجاري</li> <li>- عدد المشتركين - صناعي</li> <li>- عدد المشتركين - سياحي</li> <li>- المشتركين - مؤسسات حكومية</li> <li>- المشتركين الجدد</li> <li>- بيانات فنية متعلقة برقم العداد ورقم الشاصي وموقع العداد</li> <li>- بيانات متعلقة بالصرف الصحي من حيث عدد الوصلات والمشاركين</li> <li>- المشتركين - مؤسسات حكومية</li> <li>- المشتركين الجدد المياه</li> <li>- المشتركين الجدد صرف صحي</li> <li>- عدد المشتركين المتقدمين للحصول على اشتراك جديد</li> <li>- عدد المشتركين الموصولين فعلا بالخدمة</li> </ul>	

	<p>1- وجود رقم فريد (رقم حساب غير متكرر) (رقم المشترك) ومصنف حسب النوع (على سبيل المثال منزلي، تجاري، صناعي، سياحي) وتعرفة مخصصة بناءً على نوع الخدمة المقدمة.</p> <p>2- توفر لقاعدة بيانات الفواتير</p> <p>3- تعرفه المياه المطبقة حسب نوع المشترك للعداد العادي والدفع المسبق</p> <p>4- تعرفه المياه العادمة المطبقة حسب نوع المشترك</p> <p>5- عدد المشتركين الذين تم قراءة عداداتهم حسب الفئة</p> <p>6- عدد المشتركين الذين لم تتم قراءة عداداتهم حسب الفئة</p> <p>7- عدد المشتركين من فئة عداد الدفع المسبق حسب الفئة</p> <p>8- عدد المشتركين المتوقعه عداداتهم حسب الفئة</p> <p>9- عدد غير المشتركين</p> <p>10- المشتركين المقيدون " اشتراكات موقفة "</p> <p>11- استهلاك لا يخضع للقياس (الدفاع المدني)</p> <p>12- إجمالي الفواتير حسب انواع المشتركين</p> <p>13- الرسوم الثابتة</p> <p>14- رسوم المياه - الفوترة</p> <p>15- رسوم الصرف الصحي</p>	<p>2 نظام الفوترة</p>
	<p>- فترة دورة القراءة</p> <p>- دورة توزيع الفواتير</p> <p>- فترة التحصيل لكل فاتورة</p> <p>- فصل الخدمة</p> <p>- الية شحن عدادات الدفع المسبق</p>	<p>3 دورة الفوترة</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المشتركين المفوترين حسب فئة المشترك</li> <li>- المشتركين الذين لا يخضعون للفوترة</li> <li>- اجمالي قيمة الفاتورة الحالية</li> <li>- اجمالي المستحق</li> <li>- التحصيلات من الفاتورة الحالية</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>التحصيل</b></p>	<p style="text-align: center;">4</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الديون المستحقة لكل فئة من فئات المشتركين</li> <li>- تحليل اعمار الديون</li> </ul>	<p style="text-align: center;">الديون المستحقة</p>	<p style="text-align: center;">5</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد ونوع التسويات التي تم اعدادها ضمن دورة الفوترة (مدين / دائن)</li> <li>- حجم المبالغ (القيمة النقدية) من التعديلات / التسويات</li> </ul>	<p style="text-align: center;">التسويات المدينة / الدائنة</p>	<p style="text-align: center;">6</p>

نموذج - مستحدث - التجارية						
اسم مزود الخدمة:						
تاريخ الفحص:						
المؤشرات المتعلقة بالمحتوى التجاري - التأكد من احتساب هذه المؤشرات						
#	مؤشر الأداء	الوحدة	طريقة الحساب	المعيار	ملاحظات	المعززات
1	Average daily per capita water consumption at domestic level المعدل اليومي لاستهلاك الفرد من المياه على مستوى الاستهلاك المنزلي	لتر	كمية الاستهلاك السنوي "لتر" / (365 * عدد الافراد)			
2	Average daily water sold per capita based on total population المعدل اليومي للمياه المباعة للفرد بناء على عدد السكان	لتر	كمية المياه المباعة السنوية "لتر" / (365 * عدد الافراد)			
3	<b>Consumption pattern:</b> نمط الاستهلاك	تحديد	نوع الاستهلاك السائد			
4	<i>Domestic water consumption as % of total consumption</i> الاستهلاك المنزلي كنسبة من الاستهلاك الكلي	نسبة	الاستهلاك المنزلي / الاستهلاك الكلي			
5	<i>Industrial water consumption as % of total consumption</i> الاستهلاك الصناعي كنسبة من الاستهلاك الكلي	نسبة	الاستهلاك الصناعي / الاستهلاك الكلي			
6	<i>Commercial water consumption as % of total consumption</i> الاستهلاك التجاري كنسبة من الاستهلاك الكلي	نسبة	الاستهلاك التجاري / الاستهلاك الكلي			

			الاستهلاك السياحي / الاستهلاك الكلي	نسبة	<i>Touristic water consumption as % of total consumption</i> الاستهلاك السياحي كنسبة من الاستهلاك الكلي	7
			الاستهلاك بالجملة / الاستهلاك الكلي	نسبة	<i>Bulk water consumption as % of total consumption</i> الاستهلاك بالجملة كنسبة من الاستهلاك الكلي	8
			(اجمالي الحجم المفوتر / حجم التزويد الكلي)	نسبة	Non–Revenue Water by volume النسبة المئوية للمياه غير المحاسب عليها (الفاقد)	9
			كمياه المياه غير المحاسب عليها / طول الشبكة	متر مكعب / كم طول	Non–revenue water in (m <sup>3</sup> ) per km in the network per year كمية المياه غير المحاسب عليها لكل كم طول من الشبكة في السنة	10
			كمياه المياه غير المحاسب عليها / عدد الاشتراكات	متر مكعب/ اشترك	Non–revenue water per connection per day كمية المياه غير المحاسب عليها لكل اشترك في اليوم	11
			الاستهلاك المنزلي / عدد الافراد	لتر	Average daily per capita water consumption at domestic level المعدل اليومي لاستهلاك الفرد من المياه على مستوى الاستهلاك المنزلي	12

## 4.0 مجالات الموارد البشرية

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	مجالات الفحص الفرعية		مجالات الفحص الرئيسية
-		سجلات التعيين - ملف تعيين آخر خمسة وظائف (وجود إعلان	سياسة الموارد البشرية - تعيين الموظفين	سياسات وإجراءات إدارة الموارد البشرية
		نظام / أليات إنهاء الخدمات (التقاعد، إنهاء الخدمات القسري، الوفاة، ...إلخ)	أليات إنهاء خدمات	
		توفر نظام / تعليمات معتمدة ب الحوافز والتريقات والزيادات السبوية ورسائل الشكر والعقوبات	أنظمة الحوافز والتريقات والزيادات السنوية ورسائل الشكر والعقوبات	
		معرفة الموظفين بكافة السياسات والأنظمة الخاصة بهم	تعميم التعليمات والسياسات والأنظمة على الموظفين	
-	-	- توفر قادة بيانات محوسبة. - أن تتضمن قاعدة البيانات المعلومات التالية (تشمل ولا تقتصر على): أسماء الموظفين، الإجازات،	- وجود قاعدة بيانات محوسبة خاصة بالموارد	أنظمة المعلومات الخاصة بالموارد البشرية

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	مجالات الفحص الفرعية		مجالات الفحص الرئيسية
		المغادرات، المؤهلات، سنوات الخبرة، الدورات التدريبية، التقييم السنوي، الراتب، العلاوات السنوية، الترقيات، العقوبات، الحوافز، ...إلخ		
-	-	- وجود هيكل تنظيمي معتمد - أن يغطي الهيكل التنظيمي كافة الوحدات الإدارية - وجود إغتماد من الإدارة العليا للهيكل التنظيمي - وجود اعتماد للهيكل التنظيمي من وزارة الحكم المحلي	- وجود هيكل تنظيمي معتمد من الإدارة العليا لدى مقدم الخدمة ومعتمد من الجهات الرسمية	الهيكل التنظيمي
-	-	- وجود وصف وظيفي لكافة المسميات الوظيفية في الهيكل التنظيمي - إغتماد الوصف الوظيفي من المجلس البلدي - تعميم الوصف الوظيفي على كافة الموظفين	- وجود وصف وظيفي لكل مسمى وظيفي وأن يكون معتمد من الإدارة العليا	الوصف الوظيفي

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	مجالات الفحص الفرعية	مجالات الفحص الرئيسية
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود خطة تدريب سنوية معتمدة</li> <li>- وجود بند في الموازنة مخصص للتدريب (حسب التقديرات المالية في خطة التدريب)</li> <li>- نسبة الصرف السنوي (للعام السابق على التدريب من الموازنة الكلية)</li> <li>- أن تتضمن خطة التدريب مجالات التدريب، الموظفين المستهدفين، مدة التدريب،...إلخ)</li> </ul>	خطط التدريب وجود خطط تدريب سنوية للموظفين
	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود نظام تقييم أداء للموظفين</li> <li>- وجود نماذج تقييم</li> <li>- تنفيذ التقييم بشكل دوري</li> <li>- وجود نتائج معتمدة للتقييم</li> <li>- معرفة الموظفين بنتائج تقييمهم</li> <li>- وجود آلية لرفع الشكاوى الخاصة بنتائج التقييم</li> </ul>	نظام تقييم أداء الموظفين وجود نظام لتقييم أداء الموظفين

## مؤشرات عامة

ملاحظات	محاور التحقق	مؤشرات الأداء	الرقم
	التحقق من نسبة عدد الموظفين لكل 1000 وصلة من خلال التحقق من عدد الموظفين من كشوف المرتبات مقابل رقم الوصلات التي في الخدمة من سجلات الفواتير	الموظفين	
	تحقق من مؤهلات كادر الإدارة تبعا لأحكام دليل الموارد البشرية		
	تحقق من الاجتماعات من ملف مجلس المديرين (المجلس البلدي - مجلس ادارة المصلحة - الخ)	مجلس المديرين	

## 5.0 مجالات خدمات المشتركين

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات الفحص الرئيسية
	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود مركز خدمات جمهور</li> <li>- وجود موظف/ رقم هاتف معلن للمواطنين / لاستلام شكاوى المشتركين</li> <li>- وجود نظام / لآلية لإدارة الشكاوى</li> <li>- وجود نموذج شكوى معتمد</li> <li>- وجود سجل للشكاوى</li> <li>- وجود تحليل إحصائي للشكاوى بشكل دوري</li> <li>- متوسط زمن حل / الرد على الشكاوى (الرجوع للمواطن)</li> <li>- وجود ميثاق خدمة مشتركين معلن للمواطنين ومعتمد من مجلس تنظيم قطاع المياه.</li> <li>- وجود عقد للخدمة متوافق مع متطلبات مجلس تنظيم قطاع المياه</li> </ul>	<p>التعامل مع شكاوى المواطنين بما يتعلق بخدمات المياه والصرف الصحي</p> <p><b>Complaints handling</b></p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود سياسة إفصاح</li> <li>- البيانات التي يتم الإفصاح عنها أو نشرها (ميزانيات،</li> </ul>	<p>إعلام المواطنين / المشتركين بشكل</p>

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات الفحص الرئيسية
		<p>مشاريع، مشاكل، جداول التوزيع، آليات تقديم الشكاوى، الفواتير، قطع وإعادة وصل الخدمة ومراكز الشحن والدفع وغيرها من المعلومات المهمة للمشاركين)</p> <p>- قنوات الإفصاح (موقع رسمي على شبكة الإنترنت، اللوحات، مسجات، الإعلام المرئي والمسموع، نشرات من خلال الفواتير وغيرها)</p>	<p>دوري</p> <p><b>Information to Customers</b></p>
-	-	<p>- وجود سجلات لفصل وإعادة وصل الخدمة وتوثيق فترات الفصل وإعادة الوصل.</p> <p>- عدد المشتركين المقطوعة عنهم الخدمة وفترة الانقطاع وأسباب القطع</p> <p>- متوسط فترة إعادة وصل الخدمة</p> <p>- رسوم إعادة الربط بالشبكة.</p> <p>- عدد حالات قطع الخدمة بطريقة غير المبررة.</p>	<p>فصل / إعادة وصل الاشتراكات</p> <p><b>Disconnections /Reconnections</b></p>

## مؤشرات عامة

ملاحظات	محاور التحقق	مؤشرات الأداء	الرقم
	تحقق من وجود مركز خدمات الجمهور	سجل الشكاوى	1
	تحقق مما إذا كان عقد المشترك الصادر عن مقدم الخدمة يتوافق مع دليل مجلس تنظيم قطاع المياه		
	تحقق مما إذا كان هناك سجل شكاوى منظم ومرتب		
	بالنسبة لمعايير خدمة المشتركين والجمهور يجب التحقق من أن هذه الآلية قد تمت الموافقة عليها من قبل مجلس تنظيم قطاع المياه مع التحقق من أن مقدم الخدمة قد قام بتحديد مستوى الخدمة المضمون والمتوقع والتزويد		
	التحقق من العدد الإجمالي للشكاوى مقابل ما يتم الإبلاغ عنه من خلال مقدم الخدمة		
	اختيار ثلاث شكاوى لكل مجموعة من التالي: (الفوترة، فصل الخدمة وانقطاع التزويد، انفجار الخطوط، انسداد الخطوط، إلخ) والتحقق من استجابة مزود الخدمة لهذه الشكاوى والوقت المستغرق في حلها ومقارنة ذلك مع معايير تقديم الخدمة		
	التحقق من عدد الشكاوى المعلقة والتي لم يتم التعاطي معها أو إيجاد الحلول لها		
	التحقق من عدد ونوع الشكاوى المعلقة خلال الستة أشهر الماضية		

## 6.0 مجال خدمة المياه

قائمة الفحص الرئيسية / المياه والصرف الصحي		
ملاحظات	ما الذي يتم فحصه/محاوِر التحقّق	المؤشر
	وجود سجل الأعمال المنفّذة في محطات الضخ والخزانات وشبكة التوزيع	المراقبة والصيانة
	وجود التقارير الدورية للأعمال المنجزة	
	توفر معدات وأجهزة إجراء الفحص	
	وجود سجل الخطوات الإجرائية لفحص المضخات وتنظيف وتعقيم الخزانات	
	تقارير نتائج الفحوصات والتوصيات المرفقة	
	وجود كادر وظيفي على معرفة ودراية وقدرة على إجراء الفحص	
	التحقّق من وجود صمام الغسل او صمام المنفذ	
	توفر مواد التعقيم	
	توفر بيانات جودة المياه قبل وبعد التنظيف والتعقيم للخزانات	
	هل تتوفر مركبات نقل خاصة لأعمال الصيانة والمراقبة؟ العدد؟	
	سجل الحركة للمركبات	
	وجود مسمى وظيفي لسائق في دائرة المياه	
	وجود مخططات الشبكة	
	هل توجد مخططات لتحديد الخطوط التي تم فحصها على المخطط؟	
	صور توثق الخطوط التي تم اكتشاف التسريبات فيها	
	قراءات الضغط قبل وبعد اصلاح الخطوط	
	قراءات عدادات التدفق	
	سجل الموجودات الخاص بدائرة المياه	
	توفر سجلات معايرة عدادات التدفق وساعات الضغط	أجهزة القياس ومعايرتها
	توفر سجلات قراءات التدفق وعدد العدادات ومواقعها إضافة الى سجلات قياسات الضغط مع تحديد عدد ساعات الضغط ومواقعها	

	وجود سجل الخطوات الإجرائية للمعايرة	
	وجود سجلات كاملة لقيم التدفق والضغط للمواقع المختلفة في أوقات مختلفة	
	وجود مخططات وتقارير للخطوط التي تم تأهيلها أو استبدالها	إعادة التأهيل للخطوط الرئيسية والصمامات والعدادات والمضخات
	وجود صور توثق حالة الخطوط المستبدلة أو التي تم تأهيلها	
	وجود فواتير مشتريات متوافقة مع اعمال التأهيل	
	وجود مخططات وتقارير للصمامات التي تم تأهيلها أو استبدالها	
	وجود طلبيات الشراء أو تغيير في حركة مخزون الصمامات	
	وجود صور توثق حالة الصمامات المستبدلة	
	وجود مخططات وتقارير للعدادات وساعات الضغط التي تم تأهيلها أو استبدالها	
	وجود طلبيات الشراء أو تغيير في حركة مخزون العدادات	
	وجود صور توثق حالة الصمامات المستبدلة	
	وجود مخططات وتقارير للمضخات التي تم تأهيلها أو استبدالها	
	وجود طلب شراء في حال الاستبدال	
	توفر حركات المخزون أو فواتير شراء لقطع غيار للمضخات	
	وجود سجل الخطوات الإجرائية لتجديد/اصلاح المضخات	
	توفر قراءات الضغط قبل وبعد	
	وجود سجلات وتقارير فنية لتوثيق حالة كل مضخة	أعطال المضخات والخطوط
	توفر جداول كميات الضخ وقراءات ساعات الضغط لكل مضخة	
	توفر جدول انقطاع التيار الكهربائي عن كل مضخة باليوم والساعة	
	التحقق من وجود مضخة احتياطية لكل مضخة عاملة	

	توفر سجل شكاوى متعلق بانقطاع تزويد المياه بسبب عطل المضخة	
	توفر مخططات للشبكة القائمة	
	وجود سجلات وتقارير فنية لتوثيق حالة خطوط الشبكة بما فيها توثيق الأعطال في الخطوط	
	توفر مخطط الشوارع ضمن منطقة خدمة المزود (أو المخطط الهيكلي)	
	توفر مخطط حدود منطقة الخدمة	
	توفر إحصاءات (تعداد) لعدد المنازل داخل منطقة الخدمة مع تحديد التوصيلات مع عداد تزويد المياه	
	وجود مخطط لعدد الوصلات (العدادات) الفاعلة وغير الفاعلة	
	وجود السجلات الشهرية لقراءات عدادات المياه المفوترة للمشاركين	
	توفر معدل الاستهلاك اليومي للفرد شهريا في منطقة الخدمة	منطقة الخدمة وتغطيتها وتزويد المياه
	توفر إحصاءات لعدد سكان منطقة الخدمة	
	توفر الإحصاءات الشهرية لكميات المياه المباعة	
	توفر الجداول اليومية لكميات المياه المنتجة من الابار وخزانات تجميع المياه المشتراة	
	توفر جداول كميات المياه السنوية المفوترة المزودة للمشاركين	
	توفر سجلات وكشوفات كميات الضخ في حالة ابار المياه الجوفية والمطالبات المالية (الفواتير) في حالة المياه المشتراة	
	توفر تقديرات لكميات المياه المطلوبة شهريا	
	هل هنالك اشعار المسبق لبرنامج التزويد الطارئ؟	
	توفر سجل لأيام التزويد الأسبوعية (الشهرية) في فترة الصيف	التزويد المنقطع في فترة الصيف
	جاهزية برنامج التزويد الطارئ في فترة الصيف	
	التخزين	
	وجود نشرات توضيحية سواء مرافقة للنسخ	

	الورقية من الفواتير أو على مواقع التواصل الاجتماعي بخصوص برنامج التزويد في فترة الصيف	
	هل تتوفر معلومات حول معدل القدرة التخزينية للمواطنين؟	
	هل سجل الشكاوى يحتوي على معلومات حول المشاكل المرتبطة بالتزويد المتقطع في فترة الصيف؟	
	توفر تقديرات لكميات المياه غير المحاسب عليها	الفاقد من المياه
	توفر تقديرات لكميات المياه المنتجة من الابار وخزانات تجميع المياه المشتراة	
	توفر قراءات عدادات المياه المفوترة للمشاركين	
	توفر تقديرات لكميات المياه المزودة والمباعة مع الاخذ بعين الاعتبار العدادات مسبقة الدفع	
	هل هنالك معرفة بحالة الشبكة (كسورات واهتراءات وضغوطات مرتفعة متذبذبة)	
	هل هنالك معرفة بأنواع العدادات المستخدمة مناطقياً (للتأكد من دقة قراءات العدادات)	
	توفر كمية وتكلفة استهلاك الكهرباء حسب فاتورة مزود الكهرباء	
	توفر تقديرات لكمية المياه المفوترة لنفس الفترة التي تغطيها فاتورة الكهرباء	
	توفر سجل (كشف) لعدد العينات التي اجري لها فحص البكتيريا القولونية	جودة المياه
	معرفة لعدد العينات التي اجتازت فحص البكتيريا القولونية الغائطية (للخطوط والمصادر)	
	معرفة لعدد العينات التي اجتازت فحص البكتيريا القولونية الكلية (للخطوط والمصادر)	
	توفر تقارير جودة المياه والتي تصدر عن مختبرات مزود الخدمة واي مختبر متعاقد معه	

	معرفة قياس الكلور المتبقي	
	عدد عينات المياه التي اجري لها فحص الكلور المتبقي وعدد العينات التي اجتازت معيار الكلور المتبقي	
	عدد عينات المياه التي اجري لها فحص تركيز النيترات وعدد عينات المياه التي اجتازت معيار تركيز النيترات	
	وجود أجهزة لإجراء القياس في مختبرات المزود وفنيين مؤهلين	
	هل هنالك عقود واتفاقيات اجراء الفحوصات لدى مختبرات خارجية؟	
	هل هنالك توثيق لشكاوى ذات علاقة بجودة المياه من المواطنين؟	
	هل تمت المعايرة السنوية لأجهزة مراقبة جودة المياه؟	

### مؤشرات عامة - التشغيل والصيانة

#	مؤشر الأداء	الوحدة	طريقة الحساب	المعيار	ملاحظات	المعززة
المراقبة والصيانة						
1	المضخات	مرة/سنة	$\frac{\text{إجمالي عدد مرات الفحص في السنة}}{\text{إجمالي عدد المضخات}}$			
2	تنظيف وتعقيم الخزانات	مرة/سنة	$\frac{\text{إجمالي عدد مرات التنظيف والتعقيم في السنة}}{\text{إجمالي عدد الخزانات}}$			
3	شبكة التوزيع	%/السنة	$\frac{\text{إجمالي طول الشبكة التي تم فحصها سنويًا}}{\text{إجمالي طول الشبكة التي في الخدمة}}$			
4	التحكم في التسرب	%/السنة	$\frac{\text{إجمالي طول الشبكة التي يتم التحكم بالتسرب فيه}}{\text{إجمالي طول الشبكة}}$			
5	اصلاح مناطق التسرب	مرة/100 كم سنويًا	$100 \times \frac{\text{عدد التسريبات التي تم اكتشافها وإصلاحها في مواقع التحكم}}{\text{طول الخطوط}}$			

				من الخطوط	
			معدل عدد المركبات المتاحة يوميًا وبشكل دائم لأجراء الاعمال الميدانية في التشغيل والصيانة $\times 100$ إجمالي طول الشبكة	عدد/100 كم	6 النتقل (توفر مركبات النقل)
			عدد مرات المعايرة للعدادات في السنة إجمالي عدد العدادات	عدد/السنة	7 معايرة عدادات قياس التدفق
			عدد العدادات التي تم استبدالها خلال السنة	عدد/سنة	8 استبدال العدادات
			عدد ساعات (مقاييس) الضغط التي تمت معايرتها في السنة العدد الإجمالي لساعات (مقاييس) الضغط	عدد/سنة	9 معايرة ساعات (مقاييس ( الضغط
			عدد مرات معايرة اجهزة مراقبة جودة المياه على الخطوط سنويًا	مرة/سنة	10 معايرة أجهزة مراقبة جودة المياه
					<b>اعادة التأهيل</b>
			إجمالي أطوال الخطوط الرئيسية التي تم إعادة تأهيلها سنويًا الطول الإجمالي للخطوط الرئيسية	%/سنة	1 1 اعادة تأهيل الخطوط الرئيسية
			اينوس اهلا دبتسا مت يتلا قيسيئرلا طوطخلا لاوطاً يلامجاً قيسيئرلا طوطخلل يلامجالا لوطلا $\times 100$	%/سنة	1 2 استبدال الخطوط الرئيسية

			$\frac{\text{إجمالي عدد الصمامات المستبدلة في السنة}}{\text{العدد الإجمالي للصمامات}} \times 100$	%/سنة	استبدال الصمامات	1 3
			$\frac{\text{أيونس صحفلل تعضخ يتلا تاخضملا ددع يلامجا}}{\text{تاخضملا ددع يلامجا}} \times 100$	%/سنة	تجديد المضخة	1 4
					الأعطال	
			$\frac{\text{عدد الأيام التي فيها المضخات معطلة في السنة}}{\text{إجمالي عدد المضخات}}$	يوم/مضخة سنويا	أعطال المضخات	1 5
			$\frac{\text{عدد الخطوط التي يحصل فيها أعطال في السنة}}{\text{الطول الاجمالي للخطوط}} \times 100$	عدد/100 كم سنويا	أعطال الخطوط	1 6
			متوسط عدد الساعات لكل محطة ضخ تكون خارج الخدمة بسبب انقطاع التيار الكهربائي	ساعة/مخطة ضخ سنويا	انقطاع التيار الكهربائي	1 7

## 7.0 مجال خدمة الصرف الصحي

### قائمة الفحص الرئيسية

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية												
-		<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل يوجد للمؤسسة سياسات رسمية أو غير رسمية للعمليات التشغيلية؟</li> <li>- هل تعالج هذه السياسات الحفاظ على الضوابط العملية؟</li> <li>- هل تعالج هذه السياسات الامتثال لرخصة التشغيل الصادرة عن مجلس تنظيم قطاع المياه؟</li> <li>- هل يوجد سياسة بخصوص رقابة الجودة</li> <li>- هل يوجد سياسة بخصوص الصيانة الوقائية</li> </ul>	السياسات العامة	السياسات والإجراءات												
-		<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل هناك مجموعة من الإجراءات المعيارية لتنفيذ هذه السياسات؟</li> <li>- هل الإجراءات تأخذ في الاعتبار المجالات التالية؟</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>أ</td> <td>السلامة العامة والمهنية</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>نظام الصرف الصحي</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>الطوارئ</td> </tr> <tr> <td>ث</td> <td>محطات الضخ</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>المختبر</td> </tr> <tr> <td>ح</td> <td>عمليات معالجة المياه</td> </tr> </table>	أ	السلامة العامة والمهنية	ب	نظام الصرف الصحي	ت	الطوارئ	ث	محطات الضخ	ج	المختبر	ح	عمليات معالجة المياه	الإجراءات المعيارية	
أ	السلامة العامة والمهنية															
ب	نظام الصرف الصحي															
ت	الطوارئ															
ث	محطات الضخ															
ج	المختبر															
ح	عمليات معالجة المياه															

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية																								
		<table border="1"> <tr> <td>والمياه العادمة</td> <td></td> </tr> <tr> <td>التحكم في عمليات المعالجة</td> <td>خ</td> </tr> <tr> <td>التخلص من الحمأة</td> <td>د</td> </tr> <tr> <td>إجراءات التشغيل</td> <td>ذ</td> </tr> <tr> <td>نظام تسجيل المعدات</td> <td>ر</td> </tr> <tr> <td>المراقبة والمتابعة</td> <td>ز</td> </tr> <tr> <td>تخطيط وجدولة الصيانة</td> <td>س</td> </tr> <tr> <td>علاقات العمل</td> <td>ش</td> </tr> <tr> <td>تقنين استهلاك الطاقة</td> <td>ص</td> </tr> <tr> <td>طلبات العمل</td> <td>ض</td> </tr> <tr> <td>توريد المواد الكيماوية للمعالجة</td> <td>ط</td> </tr> <tr> <td>ادارة المخزون</td> <td>ظ</td> </tr> </table> <p>- هل يتم تطبيق هذه الإجراءات؟</p>	والمياه العادمة		التحكم في عمليات المعالجة	خ	التخلص من الحمأة	د	إجراءات التشغيل	ذ	نظام تسجيل المعدات	ر	المراقبة والمتابعة	ز	تخطيط وجدولة الصيانة	س	علاقات العمل	ش	تقنين استهلاك الطاقة	ص	طلبات العمل	ض	توريد المواد الكيماوية للمعالجة	ط	ادارة المخزون	ظ		
والمياه العادمة																												
التحكم في عمليات المعالجة	خ																											
التخلص من الحمأة	د																											
إجراءات التشغيل	ذ																											
نظام تسجيل المعدات	ر																											
المراقبة والمتابعة	ز																											
تخطيط وجدولة الصيانة	س																											
علاقات العمل	ش																											
تقنين استهلاك الطاقة	ص																											
طلبات العمل	ض																											
توريد المواد الكيماوية للمعالجة	ط																											
ادارة المخزون	ظ																											
	-	<p>- هل يوجد مخطط تنظيمي لعمليات التشغيل</p> <p>- في حالة وجود مخطط، هل يتضمن ما يلي:</p> <table border="1"> <tr> <td>تفويض المسؤولية والإدارة</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>الوصف الوظيفي</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>العلاقة مع وظائف أخرى (مثل الصيانة)</td> <td>ت</td> </tr> <tr> <td>هل المخطط رسمي</td> <td>ث</td> </tr> </table> <p>- هل يتمتع الموظفون بإمكانية الوصول إلى المخطط وفهمه</p>	تفويض المسؤولية والإدارة	أ	الوصف الوظيفي	ب	العلاقة مع وظائف أخرى (مثل الصيانة)	ت	هل المخطط رسمي	ث	المخطط التنظيمي	نظام العمل																
تفويض المسؤولية والإدارة	أ																											
الوصف الوظيفي	ب																											
العلاقة مع وظائف أخرى (مثل الصيانة)	ت																											
هل المخطط رسمي	ث																											

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية																								
	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل يوجد خطة عمل</li> <li>- هل تتبع المؤسسة هذه الخطة؟</li> <li>- هل الخطة متوافقة مع السياسات والإجراءات؟</li> <li>- هل الخطة مرنة؟ وتتجاوب مع حالات الطوارئ؟</li> <li>- هل تحدد الخطة بوضوح حدود المسؤولية في المجالات الوظيفية الفرعية التالية ؟</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr><td>أ</td><td>المختبر</td></tr> <tr><td>ب</td><td>ممارسات المراقبة</td></tr> <tr><td>ت</td><td>التشغيل والتحكم</td></tr> <tr><td>ث</td><td>المعدات الميكانيكية</td></tr> <tr><td>ج</td><td>الأجهزة الدقيقة</td></tr> <tr><td>ح</td><td>الأجهزة الكهربائية</td></tr> <tr><td>خ</td><td>التخلص من الحمأة</td></tr> <tr><td>د</td><td>المباني والأراضي</td></tr> <tr><td>ذ</td><td>نظام الصرف الصحي</td></tr> <tr><td>ر</td><td>المركبات</td></tr> <tr><td>ز</td><td>محطات الضخ</td></tr> <tr><td>س</td><td>المستلزمات وقطع الغيار</td></tr> </table>	أ	المختبر	ب	ممارسات المراقبة	ت	التشغيل والتحكم	ث	المعدات الميكانيكية	ج	الأجهزة الدقيقة	ح	الأجهزة الكهربائية	خ	التخلص من الحمأة	د	المباني والأراضي	ذ	نظام الصرف الصحي	ر	المركبات	ز	محطات الضخ	س	المستلزمات وقطع الغيار	خطة العمل	
أ	المختبر																											
ب	ممارسات المراقبة																											
ت	التشغيل والتحكم																											
ث	المعدات الميكانيكية																											
ج	الأجهزة الدقيقة																											
ح	الأجهزة الكهربائية																											
خ	التخلص من الحمأة																											
د	المباني والأراضي																											
ذ	نظام الصرف الصحي																											
ر	المركبات																											
ز	محطات الضخ																											
س	المستلزمات وقطع الغيار																											

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية														
	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إجمالي عدد الشكاوى التي تم تلقيها خلال العام</li> <li>- عدد الشكاوى التي تم الرد عليها وتسويتها</li> <li>- نسبة الشكاوى التي تم الرد عليها خلال فترة زمنية معقولة من تاريخ تقديم الشكاوى</li> </ul>	خدمة العملاء															
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد العاملين في خدمة الصرف الصحي</li> <li>- عدد اشتراكات الصرف الصحي الفعالة</li> <li>- هل تم احتساب مؤشر إنتاجية الموظف بشكل صحيح</li> </ul>	إنتاجية الموظف															
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل يوجد نظام سجل الصيانة؟ هل يشمل ما يلي؟</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td>الرسومات المبنية (As-Built)</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>المخططات التنفيذية</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>مواصفات البناء</td> <td>ت</td> </tr> <tr> <td>جرد رأس المال والمعدات</td> <td>ث</td> </tr> <tr> <td>-تاريخ الصيانة (الوقائية والتنصحيحة)</td> <td>ج</td> </tr> <tr> <td>تكاليف الصيانة</td> <td>ح</td> </tr> <tr> <td>كثيبات المعدات</td> <td>خ</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- هل يوجد بالمنشأة نظام أوامر عمل لجدولة الصيانة؟ هل هو صريح أم</li> </ul>	الرسومات المبنية (As-Built)	أ	المخططات التنفيذية	ب	مواصفات البناء	ت	جرد رأس المال والمعدات	ث	-تاريخ الصيانة (الوقائية والتنصحيحة)	ج	تكاليف الصيانة	ح	كثيبات المعدات	خ	الصيانة	الضوابط الادارية
الرسومات المبنية (As-Built)	أ																	
المخططات التنفيذية	ب																	
مواصفات البناء	ت																	
جرد رأس المال والمعدات	ث																	
-تاريخ الصيانة (الوقائية والتنصحيحة)	ج																	
تكاليف الصيانة	ح																	
كثيبات المعدات	خ																	

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		ضممني؟ - هل تحتفظ المنشأة بنظام سجل أساسي حالي يتم تحديثه باستمرار كجزء من ممارسات الصيانة اليومية؟		
-	-	- هل يوجد نظام فهرسة أو فهرس للتحكم في الأصناف الموجودة في المخزون؟	المخازن	
-		- الاحتفاظ بالسجلات والتقارير كما هو مطلوب بالرخصة - جميع المعلومات المطلوبة متوفرة وكاملة وحدثة - يتم الاحتفاظ بالمعلومات لمدة 3 سنوات (أو 5 سنوات لحماة الصرف الصحي) - إذا كان المرفق يراقب بشكل متكرر أكثر مما هو مطلوب بموجب التصريح (باستخدام الطرق المعتمدة)، فهل يتم تسجيل هذه النتائج ورفع تقارير بها - النتائج التحليلية متوافقة مع البيانات المتضمنة في التقارير		<b>حفظ السجلات والتقارير</b>
-	-	- العدد العام السكان في منطقة الخدمة للعام الحالي - إجمالي عدد الوحدات السكنية في منطقة الخدمة	جمع مياه الصرف الصحي	<b>المحاور الفنية</b>

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد الوحدات السكنية الموصولة بشبكة الصرف الصحي داخل منطقة الخدمة</li> <li>- إجمالي عدد الوحدات السكنية داخل منطقة الخدمة التي يمكنها الوصول إلى الخدمة</li> <li>- عدد المنازل الموصولة بشبكة الصرف الصحي ولديها أكثر من عداد مياه</li> <li>- عدد السكان المخدومين بشبكة الصرف الصحي</li> <li>- كمية المياه التي يتم تزويدها للمشاركين</li> <li>- كمية المياه التي يتم تزويدها للمشاركين المخدومين بشبكة الصرف الصحي</li> <li>- كمية مياه الصرف الصحي التي يتم جمعها بشبكة الصرف الصحي</li> <li>- حجم المياه العادمة المنقولة عبر شبكة الصرف الصحي إلى محطة معالجة المياه العادمة</li> <li>- كمية المياه العادمة التي تعبر الخط الأخضر خلال السنة</li> </ul>		

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إجمالي أطوال خطوط الصرف الصحي</li> <li>- إجمالي عدد مناهل شبكة الصرف الصحي بدون مناهل الوصلات المنزلية</li> <li>- عدد المناهل التي حصل فيها فيضان لكل 100 كيلومتر</li> <li>- كم عدد مرات حدوث الفيضان من داخل نظام الجمع؟</li> <li>- إجمالي أطوال خطوط الصرف الصحي التي يزيد عمرها عن 10 سنوات داخل منطقة الخدمة</li> <li>- طول خطوط الصرف الصحي التي تم إعادة تأهيلها في السنوات الخمس الماضية</li> <li>- العدد الإجمالي لنقاط التجميع الأساسية في الشبكة</li> <li>- هل يتم قياس التدفق في نقاط التجميع الرئيسية في الشبكة؟</li> <li>- عدد نقاط قياس التدفق ان وجد</li> <li>- كم عدد مرات حدوث الجريان العكسي داخل نظام الجمع؟</li> </ul>	كفاءة شبكة الصرف الصحي	
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد السكان المخدومين</li> </ul>	معالجة	

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		<p>بمحطات معالجة المياه العامة</p> <p>- كمية مياه الصرف الصحي التي تم معالجتها خلال فترة التقييم</p> <p>- أقصى كمية مياه الصرف الصحي التي تم معالجتها خلال فترة التقييم</p> <p>- السعة اليومية القصوى لمحطة المعالجة (القدرة التصميمية الهيدروليكية للمحطة)</p> <p>- كمية مياه الصرف الصحي التي تم معالجتها خلال العام</p> <p>- كمية مياه الصرف الصحي المعالجة التي تم إعادة استخدامها خلال العام</p> <p>- حجم المياه العامة المعالجة المعاد استخدامها والتي يتم تحرير فواتير بها</p> <p>- الوزن الجاف للحمأة بالطن التي تم إنتاجها خلال فترة التقييم</p> <p>- الوزن الجاف للحمأة بالطن التي تم استغلالها خلال فترة التقييم (ما عدا المرسله الى مكبات النفايات)</p> <p>- نسبة المياه المعالجة في المحطة الى</p>	مياه الصرف الصحي	

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- في أي سنة تم إنشاء محطة معالجة مياه الصرف الصحي أو آخر توسع كبير لزيادة طاقة المحطة؟</li> <li>- ما هي تحسينات نظام الصرف الصحي التي تضعها البلدية في الاعتبار خلال السنوات العشر القادمة؟</li> <li>- ما هو النمو المجتمعي والصناعي المتوقع؟</li> <li>- ما هو النمو المجتمعي والصناعي المتوقع؟</li> <li>- هل هناك أي تطوير كبير (صناعي أو تجاري أو سكني) متوقع في السنتين إلى الثلاث سنوات القادمة، بحيث يمكن أن يزيد التدفق أو حجم الملوثات بشكل كبير؟</li> <li>- هل بدأت المحطة في خطط التوسع والتمويل مقدماً بشكل كافٍ لتجنب التحميل الزائد؟</li> <li>- هل تم قياس استهلاك الطاقة لكل متر مكعب من مياه الصرف الصحي المعالجة؟</li> <li>- هل حققت المحطة إجراءات تقليل استهلاك الطاقة؟</li> </ul>	<p>بيانات محطات التنقية (المعالجة) لمياه الصرف الصحي</p>	

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية				
-	-	<p>- هل تعمل المحطة بشكل صحيح</p> <p>- هل المنشأة لديها مصدر طاقة احتياطي</p> <p>- هل يتوفر نظام إنذار مناسب لأعطال الطاقة أو المعدات.</p> <p>- هل إجراءات التخلص من الحمأة مناسبة:</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>التخلص من الحمأة حسب اللوائح</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>استلام موافقة السلطة على التخلص من الحمأة</td> <td>ب</td> </tr> </table> <p>- هل جميع وحدات التنقية، باستثناء الوحدات الاحتياطية، في الخدمة</p> <p>- هل يتم اتباع إجراءات تشغيل وصيانة المرفق</p> <p>- هل يتم التخلص من الحمأة الزائدة للحفاظ على توازن عملية التنقية</p> <p>- هل يتوفر خطة للتشغيل والصيانة</p> <p>- هل يتوفر خطة تحدد جدول التشغيل</p> <p>- هل قامت المنشأة بكتابة خطة طوارئ للتحكم في التنقية</p> <p>- هل يوجد نظام سجل للصيانة ويشمل:</p>	التخلص من الحمأة حسب اللوائح	أ	استلام موافقة السلطة على التخلص من الحمأة	ب	تشغيل وصيانة محطات التنقية (المعالجة) لمياه الصرف الصحي	
التخلص من الحمأة حسب اللوائح	أ							
استلام موافقة السلطة على التخلص من الحمأة	ب							

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية														
		<table border="1"> <tr> <td>رسومات مبنية (AS- Built)</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>المخططات التنفيذية</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>مواصفات التنفيذ</td> <td>ت</td> </tr> <tr> <td>تاريخ الصيانة</td> <td>ث</td> </tr> <tr> <td>تكاليف الصيانة</td> <td>ج</td> </tr> <tr> <td>تاريخ الإصلاح</td> <td>ح</td> </tr> <tr> <td>سجلات إصلاح المعدات والعودة للخدمة في الوقت المناسب</td> <td>خ</td> </tr> </table> <p>- هل العدد الكافي من المشغلين المؤهلين في متناول اليد</p> <p>- هل وضعت المنشأة إجراءات لتدريب المشغلين الجدد</p> <p>- هل تحتفظ المنشأة بمخزون كافٍ من قطع الغيار والإمدادات</p> <p>- هل تحتفظ المنشأة بملفات التعليمات لتشغيل وصيانة كل عنصر من المعدات الرئيسية</p> <p>- هل دليل التشغيل والصيانة متاح</p>	رسومات مبنية (AS- Built)	أ	المخططات التنفيذية	ب	مواصفات التنفيذ	ت	تاريخ الصيانة	ث	تكاليف الصيانة	ج	تاريخ الإصلاح	ح	سجلات إصلاح المعدات والعودة للخدمة في الوقت المناسب	خ		
رسومات مبنية (AS- Built)	أ																	
المخططات التنفيذية	ب																	
مواصفات التنفيذ	ت																	
تاريخ الصيانة	ث																	
تكاليف الصيانة	ج																	
تاريخ الإصلاح	ح																	
سجلات إصلاح المعدات والعودة للخدمة في الوقت المناسب	خ																	
-	-	<p>- إجمالي عدد العينات المفحوصة للمياه العادمة الغير معالجة</p> <table border="1"> <tr> <td>BOD</td> <td>أ</td> </tr> </table>	BOD	أ	ضمان الجودة لمحطات التنقية													
BOD	أ																	

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية																																						
		<table border="1"> <tr> <td>COD</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>ت</td> </tr> <tr> <td>TSS</td> <td>ث</td> </tr> </table> <p>- متوسط قياس فحوصات المياه العادمة الغير معالجة</p> <table border="1"> <tr> <td>BOD</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>ت</td> </tr> <tr> <td>TSS</td> <td>ث</td> </tr> </table> <p>- إجمالي عدد العينات المفحوصة للمياه العادمة المعالجة</p> <table border="1"> <tr> <td>BOD</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>ت</td> </tr> <tr> <td>TSS</td> <td>ث</td> </tr> </table> <p>- متوسط قياس فحوصات المياه العادمة المعالجة</p> <table border="1"> <tr> <td>BOD</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>ت</td> </tr> <tr> <td>TSS</td> <td>ث</td> </tr> </table> <p>- الحدود القصوى للخصائص حسب التصميم</p> <table border="1"> <tr> <td>BOD</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>ت</td> </tr> <tr> <td>TSS</td> <td>ث</td> </tr> </table>	COD	ب	TN	ت	TSS	ث	BOD	أ	COD	ب	TN	ت	TSS	ث	BOD	أ	COD	ب	TN	ت	TSS	ث	BOD	أ	COD	ب	TN	ت	TSS	ث	BOD	أ	COD	ب	TN	ت	TSS	ث	(المعالجة) لمياه الصرف الصحي	
COD	ب																																									
TN	ت																																									
TSS	ث																																									
BOD	أ																																									
COD	ب																																									
TN	ت																																									
TSS	ث																																									
BOD	أ																																									
COD	ب																																									
TN	ت																																									
TSS	ث																																									
BOD	أ																																									
COD	ب																																									
TN	ت																																									
TSS	ث																																									
BOD	أ																																									
COD	ب																																									
TN	ت																																									
TSS	ث																																									

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية																				
-	-	<p>- بيانات أخذ العينات والتحاليل كافية وتشمل:</p> <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>تواريخ وأوقات ومكان أخذ العينات</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>اسم الفرد الذي يقوم بأخذ العينات</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>الأساليب والتقنيات التحليلية</td> </tr> <tr> <td>ث</td> <td>نتائج التحاليل والمعايرة</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>مواعيد التحاليل المخبرية</td> </tr> <tr> <td>ح</td> <td>أسماء الأشخاص الذين يقومون بالتحليل</td> </tr> <tr> <td>خ</td> <td>التدفق الفوري في محطة أخذ العينات</td> </tr> </table> <p>- سجلات المراقبة كافية وتشمل:</p> <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>التدفق، ودرجة الحموضة، وتركيز الاوكسجين الذائب، وما إلى ذلك، حسب ما يقتضيه التصريح</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>مخططات المراقبة المحفوظة لمدة 3 سنوات (أو 5 سنوات لحماة الصرف الصحي)</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>الاحتفاظ بسجلات معايرة عداد التدفق</td> </tr> </table>	أ	تواريخ وأوقات ومكان أخذ العينات	ب	اسم الفرد الذي يقوم بأخذ العينات	ت	الأساليب والتقنيات التحليلية	ث	نتائج التحاليل والمعايرة	ج	مواعيد التحاليل المخبرية	ح	أسماء الأشخاص الذين يقومون بالتحليل	خ	التدفق الفوري في محطة أخذ العينات	أ	التدفق، ودرجة الحموضة، وتركيز الاوكسجين الذائب، وما إلى ذلك، حسب ما يقتضيه التصريح	ب	مخططات المراقبة المحفوظة لمدة 3 سنوات (أو 5 سنوات لحماة الصرف الصحي)	ت	الاحتفاظ بسجلات معايرة عداد التدفق	<p>بيانات ضمان الجودة لمحطات التنقية (المعالجة) لمياه الصرف الصحي</p>	
أ	تواريخ وأوقات ومكان أخذ العينات																							
ب	اسم الفرد الذي يقوم بأخذ العينات																							
ت	الأساليب والتقنيات التحليلية																							
ث	نتائج التحاليل والمعايرة																							
ج	مواعيد التحاليل المخبرية																							
ح	أسماء الأشخاص الذين يقومون بالتحليل																							
خ	التدفق الفوري في محطة أخذ العينات																							
أ	التدفق، ودرجة الحموضة، وتركيز الاوكسجين الذائب، وما إلى ذلك، حسب ما يقتضيه التصريح																							
ب	مخططات المراقبة المحفوظة لمدة 3 سنوات (أو 5 سنوات لحماة الصرف الصحي)																							
ت	الاحتفاظ بسجلات معايرة عداد التدفق																							

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية										
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- بيانات الموقع (خطوط الطول والعرض لكل مصب)</li> <li>- معايرة معدات المختبرات وسجلات الصيانة كافية</li> <li>- سجلات محطات التنقية كافية وتشمل: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>أ</td> <td>دليل التشغيل والصيانة</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>الرسومات الهندسية (As-Built)</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>جداول وتواريخ عمليات الصيانة وتصليح المعدات.</td> </tr> <tr> <td>ث</td> <td>دليل توريد المعدات</td> </tr> <tr> <td>ج -</td> <td>بطاقات بيانات المعدات</td> </tr> </table> </li> </ul>	أ	دليل التشغيل والصيانة	ب	الرسومات الهندسية (As-Built)	ت	جداول وتواريخ عمليات الصيانة وتصليح المعدات.	ث	دليل توريد المعدات	ج -	بطاقات بيانات المعدات		
أ	دليل التشغيل والصيانة													
ب	الرسومات الهندسية (As-Built)													
ت	جداول وتواريخ عمليات الصيانة وتصليح المعدات.													
ث	دليل توريد المعدات													
ج -	بطاقات بيانات المعدات													
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> <li>2 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> <li>3 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> <li>4 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> <li>5 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> <li>6 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> <li>7 هل تم احتساب المؤشر</li> </ul>	المؤشرات الفنية للصرف الصحي											

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد/ لا يوجد/ يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية						
		<p>بشكل صحيح</p> <p>- هل تم احتساب المؤشر 8</p> <p>بشكل صحيح</p> <p>هل تم احتساب المؤشر 9</p> <p>بشكل صحيح</p>								
-	-	<p>- هل ميزانية نظام الجمع منفصلة عن ميزانية البلدية؟</p> <p>- هل الميزانية كافية لعمليات التشغيل (المضخات وغيرها)؟</p> <p>- هل الميزانية كافية للصيانة الوقائية؟</p> <p>- هل الميزانية متاحة للتحسينات الضرورية والتوسع لمناطق جديدة؟</p> <p>- هل يوجد صندوق لتحسين الميزانية؟</p> <p>- هل ميزانية استبدال الخطوط والمناهل ومحطات الضخ في حساب منفصل؟</p> <p>- ما هي الموارد المالية المتاحة للدفع مقابل:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>أ</td> <td>التحسينات</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>التوسع</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>إعادة الإعمار</td> </tr> </table>	أ	التحسينات	ب	التوسع	ت	إعادة الإعمار	ميزانية نظام جمع ونقل مياه الصرف الصحي	التمويل والموارد المالية للصرف الصحي
أ	التحسينات									
ب	التوسع									
ت	إعادة الإعمار									
-	-	<p>- هل ميزانية المحطة منفصلة عن ميزانية البلدية؟</p> <p>- هل الميزانية كافية لعمليات تشغيل المحطة؟</p> <p>- هل الميزانية كافية للصيانة الوقائية؟</p>	ميزانية نظام معالجة مياه الصرف							

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية						
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- هل الميزانية متاحة للتحسينات الضرورية والتوسع؟</li> <li>- هل يوجد صندوق لتحسين الميزانية؟</li> <li>- هل ميزانية استبدال الخطوط والمناهل ومحطات الضخ في حساب منفصل؟</li> <li>- ما هي الموارد المالية المتاحة للدفع مقابل:</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>أ</td> <td>التحسينات</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>التوسع</td> </tr> <tr> <td>ت</td> <td>إعادة الإعمار</td> </tr> </table>	أ	التحسينات	ب	التوسع	ت	إعادة الإعمار	الصحي	
أ	التحسينات									
ب	التوسع									
ت	إعادة الإعمار									
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اجمالي إيرادات الصرف الصحي</li> <li>- اجمالي فواتير رسوم الصرف الصحي التي تم تحصيلها خلال العام</li> <li>- اجمالي تكاليف الطاقة للسرف الصحي</li> <li>- اجمالي تكاليف الصرف الصحي باستثناء الاهلاك</li> <li>- اجمالي الإهلاك التراكمي للأصول الثابتة الخاصة بالصرف الصحي</li> <li>- التكاليف الادارية الخاصة بالصرف الصحي</li> <li>- تكاليف الموظفين العاملين في الصرف الصحي</li> <li>- تكاليف معالجة الصرف الصحي</li> </ul>	تكاليف وايرادات نظام الصرف الصحي							

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- إجمالي إيرادات الصرف الصحي</li> <li>- العائد من الصرف الصحي</li> <li>- القيمة التاريخية لأصول الصرف الصحي</li> <li>- قيمة الفواتير الصادرة لنفس العام</li> <li>- إجمالي الأمتار المكعبة التي تمت معالجتها</li> <li>- الإيرادات من إعادة استخدام المياه العادمة</li> </ul>		
-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> <li>11 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> <li>12 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> <li>13 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> <li>14 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> <li>15 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> <li>16 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> <li>17 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> <li>18 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> <li>19 هل تم احتساب المؤشر بشكل صحيح</li> </ul>	المؤشرات المالية نظام الصرف الصحي	

التوصيات	نتيجة الفحص / التفتيش (يوجد / لا يوجد / يوجد بشكل جزئي)	البيانات المطلوب فحصها / توفرها / مكان وجودها	مجالات المراقبة الفرعية	مجالات المراقبة الرئيسية
		- هل تم احتساب المؤشر 20 بشكل صحيح		
-	-	- صاحب الرخصة يمثل لمتطلبات الترخيص	الالتزام بالرخصة سارية المفعول	الامتثال للرخصة
-	-	- حصل المرخص له على الموافقات اللازمة لبدء البناء هل ترتيبات التمويل كافية؟ - هل تم تجهيز عقود الخدمات الهندسية - هل مخططات التصميم والمواصفات جاهزة - هل تم الشروع في التنفيذ - هل التنفيذ في الموعد المحدد	الرخص الجديدة	

المؤشرات العامة للصرف الصحي

المؤشر الرئيسي	المؤشر الفرعي والبيانات	وحدة	القيمة	
مؤشرات تغطية منطقة خدمة الصرف الصحي	النسبة المئوية للوحدات السكنية المشبوكة	%		
	عدد الوحدات السكنية الموصولة بشبكة الصرف الصحي داخل منطقة الخدمة	عدد		
	إجمالي عدد الوحدات السكنية في منطقة الخدمة	عدد		
	النسبة المئوية للوحدات السكنية التي لديها إمكانية الوصول إلى شبكة الصرف الصحي والمتصلة بها	%		
	إجمالي عدد الوحدات السكنية داخل منطقة الخدمة التي يمكنها الوصول إلى الخدمة	عدد		
	إجمالي عدد الوحدات السكنية التي يمكنها الوصول إلى الخدمة والمتصلة بشبكة الصرف الصحي	عدد		
	نسبة المياه العادمة المعالجة إلى المياه العادمة المنتجة	%		
	حجم المياه العادمة المنقولة عبر شبكة الصرف الصحي إلى محطة معالجة المياه العادمة	م <sup>3</sup>		
	حجم المياه العادمة المنتجة في منطقة الخدمة	م <sup>3</sup>		
	نسبة وصلات الصرف الصحي للمنازل	%		
	عدد المنازل الموصولة بشبكة الصرف الصحي ولديها أكثر من عداد مياه	عدد		
إجمالي عدد الوحدات السكنية الموصولة بشبكة الصرف الصحي	عدد			
مؤشرات عوامل التصميم لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي	نسبة المياه المعالجة في المحطة إلى القدرة الهيدروليكية	%		
	حجم المياه الداخلة إلى محطة معالجة مياه الصرف الصحي	م <sup>3</sup>		
	القدرة التصميمية للمحطة	م <sup>3</sup>		
	نسبة الملوثات العضوية المعالجة في المحطة إلى القدرة البيولوجية	%		

	مغ/لتر	BOD5 في المياه العادمة الداخلة الى المحطة	
	مغ/لتر	BOD5 في المياه العادمة المعالجة في المحطة	
	وحدة	جودة مياه الصرف الصحي المعالجة BOD -	مؤشرات جودة مياه الصرف الصحي و كفاءة محطة المعالجة
	%	متوسط كفاءة محطات معالجة مياه الصرف الصحي بالنسبة للطلب الأوكسجيني البيولوجي	
	عدد	عدد العينات التي تم فحصها	
	عدد	إجمالي عدد العينات المفحوصة	
	وحدة	جودة مياه الصرف الصحي المعالجة بالنسبة لطلب الأوكسجيني الكيماوي COD	
	%	متوسط كفاءة محطات معالجة مياه الصرف الصحي بالنسبة للطلب الأوكسجيني الكيماوي	
	عدد	عدد العينات التي تم فحصها	
	عدد	إجمالي عدد العينات المفحوصة	
	وحدة	جودة مياه الصرف الصحي المعالجة - إجمالي المواد الصلبة العالقة	
	%	متوسط كفاءة محطات معالجة مياه الصرف الصحي بالنسبة للمواد الصلبة المعلقة	
	عدد	عدد العينات التي تم فحصها	
	عدد	إجمالي عدد العينات المفحوصة	
	وحدة	جودة مياه الصرف الصحي المعالجة - محتوى النيتروجين الكلي	
	%	نسبة كفاءة محطة معالجة مياه الصرف الصحي بالنسبة للنيتروجين الكلي	
	عدد	عدد العينات التي تم فحصها	
	عدد	إجمالي عدد العينات المفحوصة	
	نسبة	نسبة المناهل التي حصل فيها فيضان	
	عدد	عدد المناهل التي حصل فيها فيضان لكل 100 كيلومتر	

	كم	إجمالي أطوال خطوط الصرف الصحي	مؤشرات كفاءة شبكات الصرف الصحي
	%	تأهيل المجاري	
	كم	إجمالي أطوال خطوط الصرف الصحي التي يزيد عمرها عن 10 سنوات داخل منطقة الخدمة	
	كم	طول خطوط الصرف الصحي التي تم إعادة تأهيلها في السنوات الخمس الماضية	
	%	قياس التدفق	
	عدد	العدد الإجمالي لنقاط التجميع الأساسية في الشبكة	
	عدد	عدد نقاط التجميع مع وجود مقياس للتدفق	
	%	نسبة مياه الصرف الصحي المعالجة التي يتم إعادة استخدامها	مؤشرات إعادة الاستخدام والحماة
	م <sup>3</sup>	الحجم الكلي لمياه الصرف الصحي المعالجة المعاد استخدامها	
	م <sup>3</sup>	الحجم الكلي لمياه الصرف الصحي المعالجة	
	%	نسبة التخلص من الحمأة	
	طن	كمية الحمأة التي تم تجفيفها ونقلها خارج الموقع	
	طن	كمية الحمأة المنتجة من محطة معالجة مياه الصرف الصحي	
	%	نسبة مياه الصرف الصحي المفوترة	
	شيكل	القيمة الإجمالية للمياه العادمة المتولدة والمحاسبة عليها في منطقة الخدمة	
	شيكل	القيمة الإجمالية للمياه العادمة المتولدة في منطقة الخدمة	
	%	معدل تحصيل الفواتير	
	شيكل	المبلغ المحصل	
	شيكل	المبلغ الكلي للفواتير	

	%	نسبة الشكاوى التي تم الرد عليها خلال فترة زمنية معقولة من تاريخ تقديم الشكوى	مؤشرات التفاعل مع المشتركين بخدمة الصرف الصحي
	عدد	عدد الشكاوى التي تم الرد عليها وتسويتها	
	عدد	إجمالي عدد الشكاوى التي تم تلقيها على مدى ثلاثة أسابيع	

المؤشرات الخاصة للصرف الصحي والمعتمدة من قبل مجلس تنظيم قطاع المياه