وزارة البيئة

قرار ٣/١

تحديد الشروط البيئية لرخص انشاء و/أو استثمار محطات معالجة المياه المبتذلة صغيرة الحجم

ان وزير البيئة،

بناء على القانون رقم ٢١٦ تاريخ ١٩٩٣/٤/٢ (إحداث وزارة البيئة)، المعدل بالقانون رقم ٦٦٧ تاريخ ١٩٩٧/١٢/٢٩،

بناء على المرسوم رقم ١٤٩٥٣ تاريخ ٢٠٠٥/٧/١٩ (تشكيل الحكومة)،

بناء على قانون حماية البيئة رقم ٤٤٤ تاريخ ٢٠٠٢/٧/٢٩، لا سيما الباب الخامس (حماية الاوساط البيئية) والباب السادس (المسؤوليات والعقوبات) منه،

بناء على اقتراح مدير عام البيئة،

وبعد استشارة مجلس شورى الدولة

(الرأي رقم ٢٠٠٣/٢٤٤ ـ ٢٠٠٤ تاريخ ٢٠٠٤/٧/٦ والرأي رقم ٢٠٠٤/١٨٥ ـ ٢٠٠٥ تاريخ ٢٠٠٥/٦/١٤)،

يقرر ما يأتي:

المادة الاولى:

احكام عامة

تمنح المديرية العامة للبيئة موافقتها من الناحية البيئية على رخص انشاء و/أو استثمار محطات معالجة المياه المبتذلة صغيرة الحجم (المعرفة في المادة الثانية) وذلك للحفاظ على سلامة البيئة واستدامة الموارد الطبيعية وللحد من اضرار الملوثات الناتجة عنها (المعرفة في المادة الثالثة)، وذلك من خلال فرض عدد من الشروط البيئية (المعرفة في المادة الرابعة).

المادة الثانية:

التعريف بالمياه المبتذلة، المياه المبتذلة المنزلية، محطات معالجة المياه المبتذلة المنزلية ومحطات معالجة المياه المبتذلة صغيرة الحجم ومراحل المعالجة المعتمدة فيها كما هو وارد ادناه، لغاية هذا القرار.

٢ ـ ١ المياه المبتذلة:

هي المياه التي تعرضت للتعديل في خصائصها الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية أو البكتريولوجية، مما سبب تغييرا وتدهورا في نوعيتها من جراء اختلاطها بالمياه الناتجة عن المنشآت السكنية و/أو التجارية و/أو العامة (مراكز سياحية، نوادي. الخ..)، والنفايات السائلة الناتجة عن المنشآت الصناعية وتلك الناتجة عن النشاطات الزراعية والتلوث النفطي والحراري.

٢ ـ ٢ المياه المبتذلة المنزلية:

هي المياه الناتجة عن المنشآت السكنية و/أو التجارية و/أو العامة (مراكز سياحية، نوادي، الخ...) وتحتوي في غالب تركيبتها على الماء بالاضافة الى الشوائب أو المواد كبيرة الحجم الزيوت والدهون، المواد العالقة، المواد العضوية، المواد الازوتية والفوسفورية، الممرضات والمواد الكيماوية المضرة. يوضح الجدول رقم (١) خصائص المياه المبتذلة المنزلية.

٢ ـ ٣ محطات معالجة المياه المبتذلة المنزلية:

هي المنشآت التي تستخدم لمعالجة المياه المبتذلة المنزلية لإزالة المواد العالقة وتحلل المواد العضوية وازالة الملوثات والمواد الكيماوية المضرة التي تحتويها، وبالتالي تخفيض مستوى التلوث في المياه وتحسين نوعيتها لإعادة استعمالها لغايات مختلفة.

٢ ـ ٤ محطات معالجة المياه المبتذلة صغيرة الحجم

هي المنشآت التي تؤمن معالجة المياه المبتذلة المنزلية الناتجة عن عدد من السكان لا يتجاوز /٣٠٠٠/ فرد، أو معدل دفق يساوي (٣٠٠٠ × ١٢٠) ليتر/يوم، حيث يعتبر ان معدل المياه المبتذلة المنزلية الناتجة عن كل فرد يوميا يبلغ /١٢٠/ليتر.

٢ ـ ٥ مراحل المعالجة المعتمدة في محطات معالجة المياه المبتذلة المنزلية صغيرة الحجم كما هو موضح في الرسم البياني رقم «١».

تخضع المياه المبتذلة المنزلية في معالجتها للمراحل الاتية:

٢ ـ ٥ ـ ١ المرحلة التمهيدية للمعالجة

تؤمن هذه المرحلة ازالة الشوائب أو المواد كبيرة الحجم والمواد الصلبة القابلة للترسب، وتتم وفق خطوتين:

٢ ـ ٥ ـ ١ ـ ١ ازالة الشوائب أو المواد كبيرة الحجم

تستخدم الحواجز الميكانيكية في ازالة الشوائب أو المواد كبيرة الحجم التي يتعدى قطرها /١٥/ملم، بينما تستخدم المصافي في ازالة الشوائب أو المواد كبيرة الحجم التي يقل قطرها عن /١٥/ملم.

٢ ـ ٥ ـ ١ ـ ٢ ازالة المواد الصلبة العالقة القابلة للترسب والزيوت والشحوم

تستخدم احواض الترسيب الاولية لترسيب المواد الصلبة في قاع الحوض، بينما تطفو الزيوت والشحوم على سطح الحوض حيث يتم قشطها يدويا أو ميكانيكيا.

٢ ـ ٥ ـ ٢ المرحلة الاولى للمعالجة

تؤمن هذه المرحلة ازالة المواد العالقة باستخدام التنقية الفيزيائية أو الفيزيوكيميائية (الترسيب أو الطفو أو التصفية الدقيقة).

٢ ـ ٥ ـ ٣ المرحلة الثانية للمعالجة

تؤمن هذه المرحلة ازالة المواد العضوية وتخفيض المواد الممرضة التي تحتويها المياه المبتذلة المنزلية، باستخدام المعالجة البيولوجية (المعالجة البيولوجية المكثفة، احواض تهوئة، احواض تثبيت، مصافي دقيقة، اسطوانات دوارة،...).

٢ ـ ٥ ـ ٤ المرحلة الثالثة للمعالجة

تؤمن هذه المرحلة ازالة المواد النيتروجينية والفوسفورية والمواد الممرضة والمواد المضرة التي تحتويها المياه المبتذلة المنزلية. تتم هذه المرحلة وفق عدة خطوات:

٢ ـ ٥ ـ ٤ ـ ١ ازالة النيتروجين

تعتمد الطريقتين البيولوجية والفيزيو ـ كيميائية في ازالة النيتروجين، ويتم في الطريقة الاولى تحويل الامونيا الى نيترات (النترتة)، بوجود الاكسجين، ومن ثم تحويل النيترات الى غاز الامونيا (اللانترنة) لا هوائيا وبوجود الكربون العضوي؛ بينما يتم في الطريقة الثانية تحويل الامونيا الى غاز من خلال رفع الاس الهيدروجيني للمياه، ومن ثم استخدام برج طويل يسمح بتمرير الهواء ويؤمن تطاير غاز الهيدروجين عند احتكاكه مع الهواء.

٢ ـ ٥ ـ ٤ ـ ٢ ازالة الفوسفور

تعتمد الطريقتين الكيميائية والبيولوجية في ازالة الفوسفور، حيث يتم في الطريقة الاولى الاستعانة بمادة كيميائية تؤمن تخثير الفوسفات، ومن ثم فصله بواسطة التنقية، بينما يتم في الطريقة الثانية الاستعانة باحواض لاهوائية لإزالة الفوسفور.

٢ ـ ٥ ـ ٤ ـ ٣ التعقيم

يستخدم التعقيم بواسطة الكلورة، الاوزون، الاشعة ما فوق البنفسجية وغيرها من التقنيات لتخفيض عدد المواد الممرضة التي تحتويها المياه.

المادة الثالثة:

التعريف بالملوثات العامة الناتجة عن محطات معالجة المياه المبتذلة المنزلية صغيرة الحجم، كما هو موضح في الرسم البياني رقم «٢»

ينتج عن مرحلتي انشاء واستثمار محطات معالجة المياه المبتذلة المنزلية صغيرة الحجم، النفايات والمواد الثانوية الاتية:

٣ ـ ١ مرحلة انشاء محطات معالجة المياه المبتذلة المنزلية صغيرة الحجم

٣ ـ ١ ـ ١ النفايات السائلة وتنتج عن اعمال البناء وعن صيانة الالات المستخدمة في هذه الاعمال وعن المنشآت المستخدمة من قبل العمال (مكاتب، غرف...)، اثناء انشاء وتنفيذ الانشاءات التابعة للمحطة. تحتوي هذه النفايات على بقايا زيوت وشحوم معدنية، اسمنت، باطون، رمل، مذيبات، مواد عالقة، مواد عضوية، مواد آزوتية وفوسفورية وممرضات، الخ...

٣ ـ ١ ـ ٢ النفايات الصلبة وتنتج عن اعمال البناء وتشمل الاتربة والصخور الناتجة عن الحفريات، بقايا الخشب، الحديد، احجار الباطون، اكياس الاسمنت الفارغة، براميل مواد الدهان الفارغة، المواد البلاستيكية الناتجة عن تمديد الاسلاك الكهربائية، الخ...

٣ ـ ١ ـ ٣ الملوثات الهوائية وتنتج عن اعمال البناء وتشمل الاغبرة والجزئيات المتطايرة من المواد الاولية المستعملة كالبحص والرمل والاسمنت، المركبات العضوية المتطايرة الناتجة عن مواد الدهان المستعملة، اكسيدات الكبريت والنيتروجين واكسيد الكربون والغبار الناتجة عن حركة الشاحنات وعن المولدات الكهربائية.

٣ ـ ١ ـ ٤ التلوث الضوضائي وينتج عن اعمال الحفريات وحركة الشاحنات واعمال البناء.

٣ ـ ٢ مرحلة تشغيل محطات معالجة المياه المبتذلة المنزلية صغيرة الحجم

٣ ـ ٢ ـ ١ النفايات السائلة وهي المياه الناتجة عن محطات معالجة المياه المبتذلة المنزلية وتحتوي على مواد عالقة، مواد ممرضة، معادن ثقيلة، مواد عضوية وكلور متبقي، والزيوت والشحوم الناتجة عن صيانة المولدات الكهربائية والالات والتجهيزات المستخدمة في تشغيل محطة المعالجة، الخ...

٣ ـ ٢ ـ ٢ النفايات الصلبة وهي الشوائب أو المواد كبيرة الحجم والزيوت والشحوم الناتجة عن مرحلة المعالجة التمهيدية والوحول الناتجة عن المراحل الاولى والثانية والثالثة للمعالجة وتحتوي على مواد النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم، كما ويمكن ان تحتوي على مواد ممرضة ومعادن ثقيلة،الخ...

٣ ـ ٢ ـ ٣ الملوثات الهوائية وهي الروائح الناتجة عن التحلل اللاهوائي للمواد العضوية المحتوية على نيتروجين وكبريت، والايروزولات التي يمكن ان تحتوي على مواد ممرضة، وعن معالجة الوحول، الخ...

٣ ـ ٢ ـ ٤ التلوث الضوضائي وينتج عن الآلات والتجهيزات المستخدمة في محطات معالجة المياه المبتذلة المنزلية وعن المولدات الكهربائية.

المادة الرابعة:

الشروط البيئية العامة المطلوب الالتزام بها في محطات معالجة المياه المبتذلة المنزلية صغيرة الحجم.

تنقسم الشروط البيئية المطلوب توفرها في انشاء واستثمار محطات معالجة المياه المبتذلة الى قسمين، قسم متعلق بمرحلة انشاء المحطة والقسم الاخر متعلق بتشغيلها.

٤ ـ ١ مرحلة انشاء محطات معالجة المياه المبتذلة المنزلية صغيرة الحجم.

٤ ـ ١ ـ ١ ادارة المياه:

٤ ـ ١ ـ ١ ـ ١ ترشيد استعمال المياه في جميع مراحل اعمال البناء.

٤ ـ ١ ـ ٢ ادارة النفايات السائلة:

٤ ـ ١ ـ ٢ ـ ١ اتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة بهدف منع انجراف الاتربة والرمول الناتجة عن الحفريات واعمال البناء والحؤول دون ترسبها في مجاري المياه الطبيعية؛

٤ ـ ١ ـ ٢ ـ ٢ عزل الرمول والاسمنت عن العوامل الطبيعية كالامطار والرياح؛

٤ ـ ١ ـ ٢ ـ ٣ تجميع الزيوت والشحوم الناتجة عن صيانة المولدات الكهربائية والالات والتجهيزات المستخدمة في اعمال البناء، في مستوعبات خاصة مقفلة تمهيدا لتسليمها للجهات المختصة المرخصة بإعادة تصنيعها؛

٤ ـ ١ ـ ٢ ـ ٤ منع تصريف المياه المبتذلة الناتجة عن المنشآت المستخدمة من قبل العمال (مكاتب، غرف،...) الى الطبيعة أو إلى مجاري المياه الطبيعية منعا باتا، بل تصريفها الى حفرة صحية مقفلة بمقاييس مناسبة، ومن ثم معالجتها في محطة معالجة المياه المبتذلة.

٤ ـ ١ ـ ٣ ادارة النفايات الصلبة:

٤ ـ ١ ـ ٣ ـ ١ اعادة استعمال جميع الاتربة والصخور الناتجة عن الحفريات في اعمال البناء أو التخلص منها بطرق سليمة بيئيا (على سبيل المثال لا الحصر المطامر الصحية)؛

٤ ـ ١ ـ ٣ ـ ٢ تجميع النفايات الصلبة، وفق نوعيتها، في مستوعبات خاصة وتسليمها للجهات المختصة بإعادة تصنيعها أو استعمالها، أو التخلص منها بطريقة سليمة بيئيا؛

٤ ـ ١ ـ ٤ ادارة الملوثات الهوائية:

٤ ـ ١ ـ ٤ـ ١ تخزين المواد الاولية المستخدمة في اعمال البناء (الرمل، الاسمنت،...) بطريقة تضمن عدم تطاير الاغبرة والجزئيات منها بفعل العوامل الطبيعية؛

٤ ـ ١ ـ ٤ ـ ٢ رش اماكن الحفريات والطرقات داخل محيط العمل بالمياه، منعا لانتشار الاغبرة.

٤ ـ ١ ـ ٤ ـ ٣ استخدام حواجز على حدود المساحة المخصصة للعمل منعا لانتشار الأغبرة والجزئيات؛

٤ ـ ١ ـ ٤ ـ ٤ تغطية الشاحنات الخاصة بنقل المواد الاولية الى اماكن العمل بشوادر خاصة؛ كما وصيانة محركات هذه الشاحنات بشكل دوري للتثبت من الاحتراق الكامل للمشتقات النفطية المستخدمة كوقود فيها.

٤ ـ ١ ـ ٤ ـ ٥ وضع المولد الكهربائي

في غرفة خاصة مقفلة وتجهيز عادمه بمصفاة تضمن توافق خصائص الانبعاثات الناتجة عنهم مع المعايير البيئية الوطنية الموضوعة لها.

٤ ـ ١ ـ ٥ ادارة التلوث الضوضائي:

٤ ـ ١ ـ ٥ ـ ١ تجهيز الالات والتجهيزات المستخدمة في اعمال الحفر والبناء والتي تعتبر مصدرا للتلوث الضوضائي بوسائل تضمن توافق خصائص مستوى الضجيج الناتج عنها مع المعايير البيئية الوطنية الموضوعة له؛

٤ ـ ٥ ـ ٢ تجهيز المولد الكهربائي بكاتم للصوت يضمن توافق خصائص مستوى الضجيج الناتج عنه مع المعايير البيئية الوطنية الموضوعة له.

٤ ـ ١ ـ ٦ شروط عامة اخرى:

٤ ـ ١ ـ ٦ ـ ١ تزويد العمال بوسائل الحماية الشخصية اللازمة (كمامات، البسة خاصة، قفازات، احذية مناسبة، الخ...).

٤ ـ ١ ـ ٦ ـ ٢ الحفاظ على التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية لموقع انشاء المحطة؛

٤ ـ ١ ـ ٦ ـ ٢ تطبيق مبادئ الادارة البيئية السليمة باستمرار؛

٤ ـ ١ ـ ٦ ـ ٣ تشجير محيط العقار بنسبة لا تقل عن ١٠٪ من مساحته الاجمالية؛

٤ ـ ١ ـ ٦ ـ ٤ المحافظة على نظافة مناطق العمل والتخزين.

٤ ـ ٢ مرحلة تشغيل محطات معالجة المياه المبتذلة المنزلية صغيرة الحجم

٤ ـ ٢ ـ ١ ادارة المياه:

٤ ـ ٢ ـ ١ ـ ١ ترشيد استعمال المياه أثناء عمليات تنظيف مناطق العمل والالات والتجهيزات المستخدمة في مختلف مراحل المعالجة المعتمدة؛

٤ ـ ٢ ـ ١ ـ ٢ تنظيف مناطق العمل والآلات والتجهيزات بطريقة التنظيف الجاف (شافطات ميكانيكية)، قبل التنظيف المائي لتوفير استهلاك المياه.

٤ ـ ٢ ـ ٢ ادارة النفايات السائلة:

٤ ـ ٢ ـ ٢ ـ ١ اعتماد تقنيات معالجة تؤمن توافق خصائص المياه المعالجة مع المعايير البيئية الوطنية الموضوعة لها؛

٤ ـ ٢ ـ ٢ ـ ٢ تصريف المياه المعالجة الى مياه البحر أو الى المياه السطحية التي لا يقل تدفق مياهها عن ٠,١م٣/ثانية استنادا للمعايير البيئية الوطنية؛ وفي حال تعذر هذا الامر، تزويد المديرية العامة للبيئة بمستند يحدد طريقة تصريف المياه المعالجة لبيان الرأي حولها والموافقة عليها قبل اعتمادها؛

٤ ـ ٢ ـ ٢ ـ ٣ اعتماد برنامج مراقبة دورية على المياه المعالجة يتضمن المؤشرات الواجب تحليلها وموقع أخذ العينات وتواتر التحليل، للتحقق من الاداء الفعال للمحطة؛ يوضح الجدول (٢) برنامج مراقبة اداء محطة معالجة المياه المبتذلة المنزلية صغيرة الحجم.

٤ ـ ٢ ـ ٢ ـ ٤ تجميع الزيوت والشحوم الناتجة عن صيانة المولدات الكهربائية والالات والتجهيزات المستخدمة في تشغيل محطة المعالجة، في مستوعبات خاصة مقفلة تمهيدا لتسليمها للجهات

المختصة بإعادة تصنيعها؛

٤ ـ ٢ ـ ٣ ادارة النفايات الصلبة:

٤ ـ ٢ ـ ٣ ـ ١ تجميع الشوائب أو المواد كبيرة الحجم في مستوعبات مقفلة والتخلص منها بطريقة سليمة بيئيا؛

٤ ـ ٢ ـ ٣ ـ ٢ تأمين قسم مستقل، جيد التهوئة ومعزول عن الامطار لتخزين الوحول الناتجة عن مراحل المعالجة، لمعالجتها أو نقلها بواسطة شاحنات مقفلة الى المواقع المختصة بمعالجتها؛

٤ ـ ٢ ـ ٣ ـ ٣ تزويد المديرية العامة للبيئة بمستند يبين طريقة معالجة الوحول وتصريفها، للموافقة عليها قبل اعتمادها؛

٤ ـ ٢ ـ ٣ ـ ٤ ـ مراقبة خصائص الوحول الناتجة قبل التخلص منها أو اعادة استعمالها والتحقق من توافقها مع المعايير البيئية الموضوعة لها.

٤ ـ ٢ ـ ٤ ادارة الملوثات الهوائية:

٤ ـ ٢ ـ ٤ ـ ١ منع تصريف المياه المبتذلة الناتجة عن الحفر الصحية أو النفايات الصناعية السائلة الى محطة معالجة المياه المبتذلة المنزلية، الا في حال توافق خصائصها مع خصائص المياه المبتذلة المنزلية الواردة في الجدول رقم (١)؛

٤ ـ ٢ ـ ٤ ـ ٢ اعتماد التصميم الهيدرولوجي الجيد لمحطة المعالجة لضبط معدل الدفق اليومي فيها وتجنب الترسبات، لمنع انتشار الروائح الكريهة والمركبات العضوية المتطايرة؛

٤ ـ ٢ ـ ٤ ـ ٣ منع توفر الظروف اللاهوائية في جميع مراحل المعالجة المعتمدة في المحطة؛ والقضاء على الكائنات الحية المجهرية اللاهوائية باستخدام المواد الكيميائية المعقمة؛

٤ ـ ٢ ـ ٤ ـ ٤ اكسدة أو ترسيب المواد المسببة لانتشار الروائح الكريهة باستخدام المواد الكيميائية (الاوزون، املاح الحديد، برمنغانات البوتاسيوم،...)؛

٤ ـ ٢ ـ ٤ ـ ٥ ضبط ومعالجة الروائح والمركبات العضوية المتطايرة باستخدام الوسائل الفنية المناسبة (فلتر فحم منشط، مكثف،...)؛

٤ ـ ٢ ـ ٤ ـ ٦ وضع المولد الكهربائي في غرفة خاصة مقفلة وتجهيز عادمه بمصفاة تضمن توافق خصائص الانبعاثات الناتجة عنهم مع المعايير البيئية الوطنية الموضوعة لها؛

٤ ـ ٢ ـ ٤ ـ ٧ الحفاظ على نظافة مناطق العمل باستمرار؛

٤ ـ ٢ ـ ٤ ـ ٨ اعتماد وسائل تضمن ضبط انتشار الايروزولات (المبددات،...)؛

٤ ـ ٢ ـ ٤ ـ ٩ اعتماد سور من الاشجار العالية المناسبة على طول حدود موقع محطة المعالجة لمنع انتشار الايروزولات الى الخارج؛

٤ ـ ٢ ـ ٤ ـ ١٠ توافق خصائص الملوثات الهوائية مع المعايير البيئية الوطنية الموضوعة لها.

٤ ـ ٢ ـ ٥ ادارة التلوث الضوضائي:

٤ ـ ٢ ـ ٥ ـ ١ تجهيز الآلات التي تعتبر مصدرا للتلوث الضوضائي باجهزة عازلة للصوت أو وضعها في غرف عازلة؛

٤ ـ ٢ ـ ٥ ـ ٢ تجهيز المولد الكهربائي بكاتم للصوت يضمن توافق خصائص

مستوى الضجيج الناتج عنه مع المعايير البيئية الوطنية الموضوعة له.

٤ ـ ٢ ـ ٦ شروط عامة اخرى:

٤ ـ ٢ ـ ٦ ـ ١ تأمين سور عازل من الاشجار التي تتناسب مع طبيعة المنطقة على طول حدود محطة المعالجة، مع باب حديدي على مدخل المحطة، حفاظا على السلامة العامة؛

٤ ـ ٢ ـ ٦ ـ ٢ تأمين اضاءة كافية داخل محطة المعالجة، حفاظا على سلامة العمال؛

٤ ـ ٢ ـ ٦ ـ ٣ تأمين نظام فعال لمكافحة الحريق ومطافئ اخرى متحركة توضع في اماكن يسهل الوصول اليها من قبل العمال والفنيين المدربين على حسن استعمالها وتكون من مواد صديقة للبيئة وتحديدا طبقة الاوزون؛

٤ ـ ٢ ـ ٦ ـ ٤ تخزين المواد الاولية في اقسام مستقلة جيدة التهوئة ووفق شروط التخزين الخاصة بكل نوع من انواع المواد الاولية؛

٤ ـ ٢ ـ ٦ ـ ٥ تزويد العمال والفنيين (في مرحلة الاستثمار) بوسائل الحماية الشخصية اللازمة (كمامات، البسة خاصة، قفازات، احذية مناسبة، الخ...)؛

٤ ـ ٢ ـ ٦ ـ ٦ منع التدخين منعا باتا ووضع اشارات تحذيرية بهذا الخصوص؛

٤ ـ ٢ ـ ٦ ـ ٧ تطبيق مبادئ الادارة البيئية السليمة باستمرار؛

٤ ـ ٢ ـ ٦ ـ ٥ تزويد العمال والفنيين (في مرحلة الاستثمار) بوسائل الحماية الشخصية اللازمة (كمامات، البسة خاصة، قفازات، احذية مناسبة، الخ...)؛

٤ ـ ٢ ـ ٦ ـ ٦ منع التدخين منعا باتا ووضع اشارات تحذيرية بهذا الخصوص؛

٤ ـ ٢ ـ ٦ ـ ٧ تطبيق مبادئ الادارة البيئية السليمة باستمرار؛

٤ ـ ٢ ـ ٦ ـ ٨ تشجير محيط العقار بنسبة لا تقل عن ١٠٪ من مساحته الاجمالية؛

٤ ـ ٢ ـ ٦ ـ ٩ المحافظة على نظافة مناطق العمل والتخزين.

المادة الخامسة:

يعود لوزارة البيئة تعديل الشروط البيئية المطلوبة والمحددة في هذا القرار، وفقا لموقع عقار المحطة ومراحل المعالجة المتبعة والملوثات الناتجة عنها.

المادة السادسة:

تحتفظ وزارة البيئة بحق فرض شروط بيئية جديدة عندما تدعو الحاجة، واجراء المراقبة الدورية وحق طلب وقف العمل بالترخيص في حال عدم تنفيذ (أو الاستمرار بتنفيذ) الشروط البيئية المطلوبة.

المادة السابعة:

يعتبر الرسمان البيانيان رقم ١ و٢ والجدولان رقم ١ و٢ الملحقان جزءا لا يتجزأ من هذا القرار.

المادة الثامنة:

يعمل بهذا القرار فور نشره في الجريدة الرسمية.

بيروت في ٢٠٠٥/٨/٦

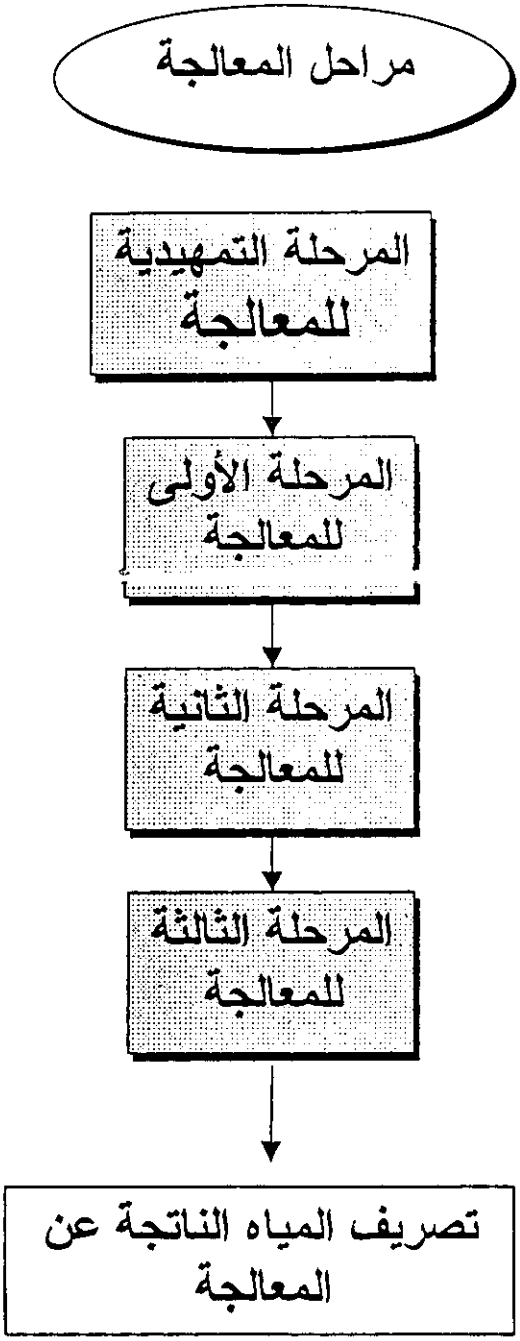
وزير البيئة

يعقوب رياض الصراف

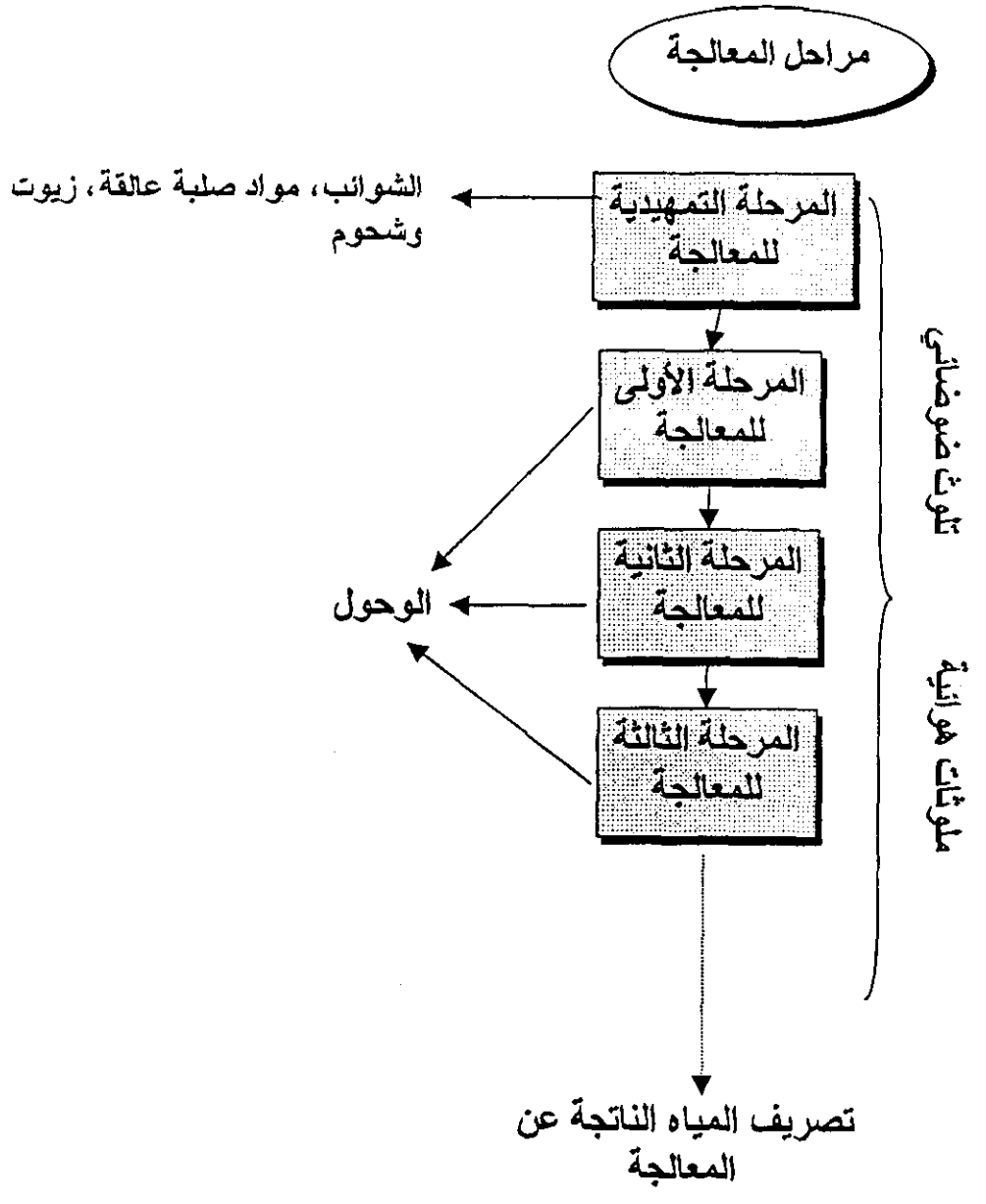
الوزير

الرسم البياني رقم (١):

مراحل المعالجة المعتمدة في محطات معالجة المياه المبتذلة المنزلية صغيرة الحجم



الرسم البياني رقم (٢):
الملوثات العامة الناتجة عن تشغيل محطات معالجة المياه المبتذلة المنزلية صغيرة الحجم



الوزير

جدول رقم (١):
خصائص المياه المبتذلة المنزلية

معدل الدفق	١٢٠/ ل/ شخص – يوم
المواد الصلبة الإجمالية	٣٠٠ – ١٠٠٠ ملغ/ل
المواد الصلبة العالقة	١٠٠ – ٣٥٠ ملغ/ل
الطلب الحيوي على الأكسجين (٥) BOD٥	١٠٠ – ٤٠٠ ملغ/ل
إجمالي النيتروجين	٢٠ –٨٥ ملغ/ل
النيتروجين العضوي	٨ – ٣٥ ملغ/ل
نيتروجين الأمونيا	١٢– ٥٠ ملغ/ل
الفوسفور الكلي	٥ – ١٥ ملغ/ل
الفوسفور العضوي	١ – ٥ ملغ/ل
الفوسفور غير العضوي	٤ – ١٠ ملغ/ل
إجمالي الكولِيفورم	$١٠^{٦}$ – $١٠^{٨}$ /١٠٠ مل
الكلوريدات	٣٠ –١٠٠ ملغ/ل
الكبريتات	٢٠ – ٥٠ ملغ/ل

الوزير

جدول رقم (٢):
برنامج مراقبة أداء محطة معالجة المياه المبتذلة المنزلية

مكان اخذ العينات	المؤشرات البيئية	تواتر الاعتيان
المياه المبتذلة المنزلية الداخلة	- معدل الدفق - الأس الهيدروجيني	يومياً
المياه الناتجة عن المرحلة الأولى للمعالجة	- الطلب الحيوي على الأكسجين - الأس الهيدروجيني - إجمالي المواد الصلبة - المواد الصلبة العالقة - الحرارة	- يومياً - يومياً - أسبوعياً - أسبوعياً - يومياً
المياه الناتجة عن المرحلة الثانية للمعالجة	- الطلب الحيوي على الأكسجين - الأس الهيدروجيني - إجمالي المواد الصلبة - المواد الصلبة العالقة - الحرارة - النيتروجين الكلي - الفوسفور الكلي	- يومياً - يومياً - كل أسبوعين - كل أسبوعين - يومياً - كل أسبوعين - كل أسبوعين
المياه الناتجة عن مرحلة التعقيم (المياه المعالجة)	- الطلب الحيوي على الأكسجين - الأس الهيدروجيني - إجمالي المواد الصلبة - المواد الصلبة العالقة - الحرارة - النيتروجين الكلي - الفوسفور الكلي - الكلور الحر المتبقي	- يومياً - يومياً - كل أسبوعين - كل أسبوعين - يومياً - كل أسبوعين - كل أسبوعين - يومياً