

<p>DUBAI MUNICIPALITY</p> <p>ENVIRONMENT DEPARTMENT</p> <p>ENVIRONMENT PROTECTION & SAFETY SECTION</p>	 <p>إرشادات فنية Technical Guidelines</p>	<p>بلدية دبي إدارة البيئة قسم حماية البيئة و السلامة</p>
---	---	--

رقم (12)
معدل في إبريل 2003-
متطلبات أجهزة فصل الزيوت عن المياه العادمة
(والتي تعمل بالجابضية الأرضية)

تمهيد:
تستخدم أجهزة الفصل التي تعمل بالجابضية الأرضية عادة لإزالة المواد الصلبة القابلة للترسيب والمواد الزيتية العائمة من النفايات السائلة (المياه العادمة) قبل التخلص منها في شبكة المجاري أو في المياه السطحية. وكأدنى حد من المتطلبات ، فإن كل التصاريح الملوثة بالزيوت سواء كانت من المنشآت الصناعية أو التجارية، الكراجات او من الأنشطة المشابهة الأخرى فإنه يتوجب معالجتها من خلال استخدام أجهزة فصل الزيوت عن المياه العادمة التي تعمل بالجابضية الأرضية.

ينص الأمر المحلي رقم 61 لسنة 1991 والخاص بأنظمة حماية البيئة في إمارة دبي على انه : يتوجب على كل المنشآت والتي ينتج عن نشاطها مياه عادمة الالتزام بمقاييس التخلص عن طريق استخدام طرق معالجة للمياه العادمة قبل تصريفها (الرجاء النظر إلى الإرشاد الفني رقم 1 و 28)..يحدد الإرشاد الفني (رقم 12) المتطلبات اللازمة لبناء وصيانة أجهزة فصل الزيوت عن المياه العادمة والتي تعمل بالجابضية الارضية.

إرشادات :

- 1- يجب أن تبنى أجهزة فصل الزيوت عن النفايات السائلة من مادة غير منفذة وأن تتكون من ثلاث حجيرات على الأقل (انظر الشكل رقم 1). يجب أن تتوفر في كل حجيرة فتحه علوية لتوفير مدخل للصيانة.
- 2- أن تصميم وبناء جهاز الفصل يجب أن يحقق الأهداف التالية:

- أ- معالجة المياه العادمة مع إمكانية إعادة استخدامها.
 - ب- منع تصريف المياه ذات المحتوى الزيتي إلى شبكة الصرف التابعة للبلدية.
- 3- يجب ان يتم فصل جهاز فصل الزيت عن المياه العادمة من منظومة الصرف الصحي وشبكة مياه الأمطار. في حالة وجود جهاز الفصل في منطقة واسعة معبدة لتجميع مياه الأمطار ، فإنه يجب أن يتم تزويد جهاز الفصل بمجرى جانبي لمنع دخول كميات كبيرة من مياه الأمطار إليه ولتجنب تصريف الزيت أو الملوثات في نظام الصرف الصحي للبلدية خلال الأمطار الغزيرة.

- 4- يجب أن تخفض الكميات الكبيرة لمياه الأمطار عن طريق فصل منطقة تجميع الأمطار وكذلك بتسقيف جهاز فصل الزيت عن المياه العادمة كلما كان ذلك ممكناً. يجب أن توجه مياه الأمطار النظيفة لنقاط تصريف منفصلة.

- 5- يجب تركيب حاجز معدني أو غريبال مصمم بطريقة ملائمة في مقدمة الجريان لمنع دخول الحطام والحصى إلى جهاز فصل الزيت عن المياه العادمة.

6- الشكل رقم 1 (المرفوق) يوضح تصميم جهاز فصل الزيوت عن النفايات السائلة الذي يعمل بالجاذبية الأرضية . أن الأبعاد النهائية (مع الأخذ بالاعتبار حجم التصريف الداخل) يجب أن تكون وفق ما تحدده الموافقة الصادرة من إدارة المباني وإدارة الصرف الصحي والمجاري في بلدية دبي.

7- يجب أن يصمم جهاز فصل الزيوت عن النفايات السائلة بشكل ملائم وسعة كافيته لتحقيق فصل الزيت والمواد الصلبة القابلة للتسيب من مجري المياه العادمة .
كما يتوجب أن يكون ادنى زمن احتجاز للنفايات السائلة 30 دقيقة خلال الطقس الجاف مع إمكانية التعامل مع مياه الأمطار أثناء ما معدله ساعة واحدة من العواصف الممطرة.

8- يتم احتساب زمن الاحتجاز حسب المعادلة التالية:

$$ت = ح / س$$

ت = زمن الاحتجاز بالدقيقة

ح = حجم الخزان الكلي بالأمتار الكعبة.

س = معدل جريان النفايات السائلة الكلي ، متر مكعب/ دقيقة.

9- يجب أن يكون التصريف النهائي من جهاز الفصل كما يلي:

أ- خالي من الزيوت أو الشحوم الظاهرة.

ب- تكون المواد الصلبة العالقة بواقع 50 ملغم/لتر أو 100 ملغم/لتر ، خلال الطقس الجاف والرطب على التوالي.

10- من الممكن قبول التصاميم البديلة مثل الحاجز ذو الصفائح المتموجة ، الحزام الدوار أو أي أجهزة فصل أخرى مشابهة في حالة كون التصميم يحقق أداء أفضل وكما هو مطلوب، أو عندما يراد ذلك.
11- المواصفات ، حسابات التصميم والمخططات التي توضح الموقع، المسقط العلوي والمقاطع الخاصة بجهاز الفصل ، يجب أن تقدم إلى قسم حماية البيئة والسلامة لتدقيقها والموافقة عليها قبل البدء بالبناء.

الصيانة:

12- إذا وجد الزيت في الحجيرة النهائية فإنه يتوجب تنظيف جهاز الفصل بالكامل. يجب إزالة الزيت المتركم في كل حجرة ووضعها في أوعية بلاستيكية أو حديدية صلبة أو في براميل ذات سعة كافية.

13- للحفاظ على فعالية جهاز الفصل، فإنه يجب إزالة الحمأة والتنظيف بشكل منتظم علي أن يتم ذلك كل ثلاثة أشهر أو كلما تطلب ذلك. يجب التخلص من الحمأة والمياه العادمة في المواقع التي تحددها البلدية.

14- أن التخلص من الحمأة والمياه العادمة المذكورة في الفقرة 13 أعلاه يتطلب الحصول علي موافقة خطية من قسم حماية البيئة والسلامة وحسب الإرشاد الفني رقم 1 و 26.

15- أن المياه الموجودة في الحجيرة الأخيرة في جهاز فصل الزيت عن المياه يجب أن تكون خالية من الزيت ويمكن إعادة استخدامها (كما في حالة غسيل السيارات)، وهذا سوف يؤدي إلى تقليل كلفة التخلص من النفايات السائلة.

16- في حالة كون المياه المعالجة غير ملائمة لإعادة الاستخدام ، فإنه يمكن تصريفها إلى نظام المجاري التابع للبلدية بشرط أن يكون مطابقاً للمتطلبات والمواصفات المحددة في الإرشاد الفني رقم 1. الزيت المستهلك والذي يتم تجميعه يجب أن يعطى / يباع إلى الجهات التي تقوم بتجميع الزيوت المستهلكة المرخص لهم من قبل بلدية دبي فقط. يمكن الحصول على قائمة خاصة بالشركات التي تتعامل في مجال تجميع الزيوت المستهلكة من قسم حماية البيئة والسلامة.

17- أن استخدام مواد التنظيف في غسيل المركبات للتخلص من الزيوت/ الشحوم قد يؤدي إلى تحويل الزيت إلى مستحلب ، مما يجعل إمكانية إزالة الزيت من مجرى النفايات السائلة صعبة جدا. وبالتالي يؤدي ذلك إلى جعل جهاز فصل الزيت عن المياه الذي يعمل بالجاذبية الأرضية غير فعال. لذا يجب تجنب استخدام المنظفات أو تقليل استخدامها بقدر الإمكان لمنع حدوث عملية استحلاب للزيت.

18- عندما يصبح جهاز فصل الزيت عن المياه غير فعال في إزالة الزيت المستحلب من مجرى المياه العادمة، فإن توفر عملية معالجة إضافية يصبح أمرا ضروريا. لذا ينصح مولد النفايات في هذه الحالة باستشارة قسم حماية البيئة والسلامة.

للمزيد من المعلومات يرجى الإتصال بقسم حماية البيئة والسلامة
هاتف: 2064245/2064244 فاكس 2270160

