



الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم				عنوان الوثيقة:
إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها				اسم الإدارة:
○ بيانات مفتوحة	○ مشتركة-خصوصية	○ مشتركة-حساسة	○ مشتركة-سرية	تصنيف الوثيقة:
DM-SRN-GWTTG-F03				رمز الوثيقة:
الإصدار الثالث				رقم الإصدار:
أكتوبر 2022				تاريخ الإصدار:

اعتماد الوثيقة:

	اعداد الوثيقة: عبدالله العامري
	مدير قسم العمليات الميدانية: عمر المنصوري
	مدير إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها: م. محمد الرئيس

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

سجل الإصدارات والتعديلات على الوثيقة

(أي تعديل للوثيقة يجب أن يراجع ويوافق عليه حسب سياسات وإجراءات ضبط الوثائق والسجلات المعتمدة)

رقم الإصدار	التاريخ	فريق الإعداد / المراجعة	ملخص التعديلات
1	يونيو 2020		الإصدار الأول
2	نوفمبر 2021		الإصدار الثاني - تم التعديل على اشتراطات تسجيل وتشغيل صهاريج نقل مخلفات مصائد الدهون والشحوم
3	أكتوبر 2022		الإصدار الثالث - تم التعديل على آلية عمل تركيب مصيدة جديدة . - تم إضافة معادلة القياس الكمي لاختيار حجم ونوع المصيدة المناسب لحجم العمل. - تم إلغاء التصريح السنوي لشركات تنظيف ونقل مخلفات مصائد دهون وشحوم الطعام واعتماد التسجيل في المنصة الذكية FoodWatch حصراً. - تم إضافة اشتراطات توريد وتجارة مصائد الدهون.

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

فهرس المحتويات

4.....	1-الهدف من الدليل
4.....	2-المجال
5.....	3-المصطلحات والتعاريف
6.....	4-محطات معالجة زيوت وشحوم الطعام
6.....	1-4 تعريف المحطات
6.....	2-4 دور المحطة
7.....	5-منتجي دهون وشحوم الطعام
7.....	1-5 تعريف
7.....	2-5 دور منتجي دهون وشحوم الطعام
8.....	3-5 أنواع مصائد دهون وشحوم الطعام
8.....	4-5 تنظيف مصائد الدهون
8.....	5-5 أسس اختيار حجم مصائد الدهون
9.....	6- الشركات الموردة لمصائد الدهون
9.....	1-6 تعريف
9.....	1-6 اشتراطات عامة
10.....	7-شركات نقل مخلفات مصائد الدهون وزيوت الطعام
10.....	1-7 تعريف
10.....	2-7 اشتراطات عامة
16.....	7-المراجع
17.....	8-الدليل الخاص بتطبيق المعادلة

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

1- الهدف من الدليل

يعتبر هذا الدليل مكملًا لسياسة معالجة شحوم وزيوت الطعام، وأن هذا الدليل الإرشادي يعتبر الشرح الوافي للعملية ومرجع لجميع الشركاء في العملية من منشآت غذائية منتجة لدهون وشحوم وزيوت الطعام وشركات نقل مخلفات مصائد الدهون وزيوت الطعام ومحطات المعالجة المتخصصة في عملية تدوير هذه الدهون.

اهداف عامة:

- مساعدة مدينة دبي على إدارة برنامج سليم لبيئة مستدامة يتخلص من مخلفات مصائد الشحوم الناتجة عن المؤسسات العاملة في تحضير الأطعمة
- تحسين وتطوير برنامج نظام رقابة لإدارة مخلفات مصائد الدهون الناتجة عن الشركات العاملة في الإمارة
- تكثيف عملية الرقابة البيئية لضمان حماية وسلامة الصحة العامة
- المحافظة على شبكة الصرف الصحي من الانسدادات

2- المجال

يغطي الدليل الإرشادي جميع خطوات ومعايير المنظمة لعملية انتاج وجمع ونقل مخلفات دهون وزيوت وشحوم الطعام في اماره دبي، حيث ان هذا الدليل ينظم دور المنشآت المنتجة لدهون وزيوت الطعام، والشركات القائمة العاملة في جمع مخلفات مصائد الدهون وشحوم الطعام وخاصة المشاركة منها في إدارة مخلفات مصائد الدهون بتنظيف المصائد ونقل المخلفات الى المحطات الخاصة بمعالجة دهون وشحوم الطعام. كما يغطي الدليل أيضاً الشركات التي تخطط لتوسيع دائرة أنشطتها التجارية لتشمل المشاركة في إدارة مصائد وحاويات مصائد الدهون أو استخدام أي تقنية متاحة تسهم في الرقابة على الانسدادات التي تسببها الزيوت والشحوم والدهون وما يماثلها ومنع حدوثها.

التصنيف: مفتوح	رقم الإصدار: 3.0	تاريخ الإصدار: أكتوبر 2022	صفحة 4 من 26
----------------	------------------	----------------------------	--------------

	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

3- المصطلحات والتعاريف

يكون للمصطلحات والعبارات التالية حيثما وردت في هذه الوثيقة المعاني المخصصة لها أدناه ما لم تدل القرينة على غير ذلك:

المصطلح	التعريف والمعنى
الدائرة/ البلدية	بلدية دبي
الحكومة	حكومة دبي
الإدارة العليا	هي الإدارة العليا لبلدية دبي ممثلة بالمدير العام ونائبه والمدراء التنفيذيون للقطاعات في البلدية
المنشآت الغذائية	جميع منتجي مخلفات زيوت وشحوم الطعام كالمطاعم والمقاهي والكافتيريا وسكنات العمال ومن في حكمها.
مصيدة دهون وشحوم الطعام	جهاز لفصل دهون وزيوت وشحوم الطعام عن مياه الصرف الصحي
شبكة الصرف الصحي	وهي الشبكة التي تعنى بتصريف المخلفات السائلة من المباني السكنية والمصانع وأي منشأة إلى محطات المعالجة.
الشركاء	جميع الأطراف المعنية بعملية معالجة الشحوم من مصانع إعادة تدوير ومنشآت غذائية وشركات نقل وصيانة مخلفات مصائد الشحوم والزيوت والتي تعمل تحت إشراف بلدية دبي
مصنع تدوير مخلفات مصائد الدهون والشحوم	هو محطة مخصصة لعملية إعادة تدوير مخلفات مصائد دهون وزيوت الطعام
الامر المحلي	هي القرارات والقوانين الناظمة للعمليات والخدمات
محطات المعالجة	وهي المنشآت المتخصصة بعملية تنقية مياه الصرف الصحي والموصولة في شبكة الصرف الصحي

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

4- المحطات المختصة بعملية معالجة وتدوير دهون وشحوم الطعام

4-1 تعريف المحطات:

هي مصانع خاصة تعنى بإعادة تدوير دهون زيوت وشحوم الطعام التي يتم نقلها عن طريق شركات خاصة، وهذه المصانع توضع تحت مراقبة بيئية شديدة من قبل بلدية دبي.

4-2 دور المحطة

قامت بلدية دبي من خلال برنامجها الخاص بمشاركة القطاعين العام والخاص (PPP) بالتأسيس لعلاقات جيدة مع مؤسسات القطاع الخاص لإنجاز برامج إدارة بيئية مستدامة، وكان أحد المشاريع الرائدة في هذا الخصوص هو بناء مصنع / محطة معالجة نفايات مصائد الدهون بالتعاون مع طرف ثالث متخصص في هذا المجال، حيث تتم معالجة المخلفات من الشحوم والزيوت الغذائية الناتجة عن عمليات مؤسسات تحضير الأطعمة مثل الفنادق والمطاعم والمولات التجارية والمقاهي العامة وإعادة تدويرها لتصبح منتجاً مفيداً طبقاً للأمر المحلي المشار إليه.

وفي سياق الرقابة على الشركات العاملة في مجال تنظيف مصائد الدهون، يتم رصد مركباتها الناقلة للمخلفات لضمان المطابقة لقواعد حماية البيئة وسلامة الصحة العامة.

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

5- منتجي دهون وشحوم الطعام

1-5 التعريف

جميع منتجي مخلفات دهون وشحوم الطعام من منشآت غذائية كالمطاعم والمقاهي والكافتيريا وسكنات العمال ومن في حكمها والذين تنطبق عليهم الامر المحلي رقم 8 لعام 2002

2-5 دور منتجي دهون وشحوم الطعام

تلتزم بلدية دبي حسب الامر المحلي رقم 8 لعام 2002 جميع منتجي دهون وزيوت الطعام بتركيب مصائد مخصصة لفصل الدهون والزيوت المصروفة الى شبكة الصرف الصحي.

يعد تركيب مصيدة الدهون في المنشآت الغذائية ومنتجي دهون وشحوم الطعام درع الحماية الأول لشبكات الصرف الصحي ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي لدورها في الحيلولة دون انسدادات الشبكة بسبب تراكم الدهون وتخفيف الاحماض العضوية، مما لها من اثر بيئي وتشغيلي كبير.

يتم تحديد نوع وحجم المصيدة من قبل إدارة تراخيص البناء حسب نوع النشاط التجاري وحجمه استنادا على منهجية القياس الكمي المرفقة في هذا الدليل الإرشادي.

يتم متابعة تركيب المصيدة من قبل إدارة رقابة البناء إلى حين بدء العمل بالمنشأة الغذائية على أن تتوافق مع تعليمات واشتراطات إدارة تراخيص البناء.

يتم مراقبة الالتزام بتنظيف وصيانة المصيدة بعد بدء العمل بالمنشأة الغذائية من قبل إدارة سلامة الغذاء.

التصنيف: مفتوح	رقم الإصدار: 3.0	تاريخ الإصدار: أكتوبر 2022	صفحة 7 من 26
----------------	------------------	----------------------------	--------------

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

3-5 : أنواع مصائد الدهون

- تختلف مصائد الدهون من حيث النوع والحجم وشركة التصنيع ولكنها تشترك من ناحية التصنيف، وتصنف مصائد الدهون الى عدة أنواع.
- يوجد مصائد دهون كبيرة الحجم تستخدم للمراكز والمجمعات التجارية والفنادق والمطاعم الكبيرة وتسمى Grease interceptor.
- يتم اعتماد المصائد والشركات المزودة لها من قبل بلدية دبي ويمنع تركيب مصائد غير معتمدة أو التعامل مع شركات غير معتمدة لشرائها وتركيبها.

4-5 تنظيف مصائد الدهون:

- تتم عملية تنظيف المصيدة بشكل دوري وبعدها مرتين تنظيف على الأقل في الشهر.
- يتم تحرير مخالفة حسب الامر المحلي رقم 8 لعام 2002 لكل من يقوم بـ :
 - عدم تركيب مصيدة دهون
 - تعتمد وصل مياه الصرف الصحي مباشرة الى شبكة الصرف الصحي
 - عدم القيام بالتنظيف الدوري لمصيدة الدهون حسب اللوائح والقوانين
 - القيام باي عمل تخريبي من شأنه الحيلولة دون عمل هذه المصائد
 - عدم التعاون مع مفتشي مصائد دهون وزيوت الطعام وتقديم الوثائق المطلوبة.

5-5 أسس اختيار حجم مصائد الدهون:

تعتبر اماره دبي اول مدينة في الشرق الأوسط تطبق نظام متكامل لإدارة فصل ونقل وتدوير مخلفات دهون وشحوم وزيوت الطعام، وانفراد دبي بهذه الخطوة حتمت على المعنيين في إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها بضرورة وضع أسس تناسب اماره دبي وعليه يتم اختيار مصيدة الدهون بناء على معايير كمية الماء المتدفق الى شبكة الصرف الصحي وعدد المغاسل والواح التنظيف والجلاليات المركبة وحسب المعادلة التالية:

$$GTT = (\text{criteria score}) * \text{water flow} * \text{pipe size}$$

يجب مراجعة الدليل الإرشادي الخاص بتطبيق المعادلة لتحديد حجم المصيدة المناسب.

التصنيف: مفتوح	رقم الإصدار: 3.0	تاريخ الإصدار: أكتوبر 2022	صفحة 8 من 26
----------------	------------------	----------------------------	--------------

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit: إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title: الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref: DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

6- الشركات الموردة لمصائد الدهون

1-6 تعريف

الشركات القائمة العاملة في تجارة وتوريد وتركيب مصائد دهون وشحوم الطعام في إمارة دبي.

2-6 اشتراطات عامة:

أ-1 يجب أن تحصل الشركات العاملة في توريد وتجارة مصائد الدهون والشحوم على رخصة سارية في دبي صادرة عن دبي للاقتصاد والسياحة لتعمل في تجارة مصائد الدهون، تُذكر فيه الأنشطة التجارية التالية تفصيلاً:

رمز النشاط	وصف النشاط	المجموعة التابع لها النشاط
4752055	تجارة مصائد الدهون	تجارة مواد البناء

ملحوظة: تخضع الأنشطة الأخرى غير المشار إليها لموافقة خاصة من مدير إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها بعد التدقيق والمراجعة.

أ-2 يجب اعتماد جميع أنواع المصائد التي ترغب الشركات العاملة في توريد وتجارة مصائد الدهون بتوريدها من قبل قسم العمليات الميدانية ببلدية دبي مع تقديم التصاميم وعينة عن كل مصيدة.

أ-3 يجب أن يتم فحص المصائد التي تريد الشركات العاملة في تجارة مصائد الدهون اعتمادها من قبل المسؤولين في قسم العمليات الميدانية بعد مراجعة تصاميمها.

أ-4 يجب توفير بيانات الشركة الموردة ونوع مصيدة الدهون على المصيدة.

أ-5 يجب على جميع الشركات العاملة في توريد وتجارة مصائد الدهون التسجيل في منصة بلدية دبي الذكية "FoodWatch" والالتزام بمتطلبات استخدامها في كل ما يتعلق بتجارة وتوريد وتركيب مصائد دهون و شحوم الطعام.

أ-6 يمنع منعاً باتاً توريد وتداول أي مصائد غير معتمدة من قبل بلدية دبي.

التصنيف: مفتوح	رقم الإصدار: 3.0	تاريخ الإصدار: أكتوبر 2022	صفحة 9 من 26
----------------	------------------	----------------------------	--------------

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

7- شركات نقل مخلفات مصائد الدهون وزيوت الطعام

1-7 تعريف

الشركات القائمة العاملة في جمع مخلفات مصائد الدهون وشحوم الطعام وخاصة المشاركة منها في إدارة مخلفات مصائد الدهون بتنظيف المصائد وتجميع الزيوت ونقل المخلفات الى المحطات الخاصة بمعالجة دهون وشحوم الطعام.

2-7 اشتراطات عامة:



أ-1 يجب أن تحصل الشركات العاملة في صيانة وتنظيف مصائد الدهون والشحوم ونقل مخلفاتها على رخصة سارية في دبي لتعمل في تداول ونقل مخلفات مصائد الدهون، تُذكر فيه الأنشطة التجارية التالية تفصيلاً:

رمز النشاط	وصف النشاط	المجموعة التابع لها النشاط
3700005	خدمات تنظيف مصائد الدهون وجمع مخلفاتها	خدمات الصرف الصحي والري

ملحوظة: تخضع الأنشطة الأخرى غير المشار إليها لموافقة خاصة من مدير إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها بعد التدقيق والمراجعة.

التصنيف: مفتوح	رقم الإصدار: 3.0	تاريخ الإصدار: أكتوبر 2022	صفحة 10 من 26
----------------	------------------	----------------------------	---------------

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصادر الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصادر الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

أ-2 يجب أن تحصل جميع الشركات العاملة في نقل مخلفات موائد الدهون وشحوم الطعام على موافقة مسبقة لنقل مخلفات موائد دهون و شحوم الطعام من قسم العمليات الميدانية في إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها.

أ-3 السيارات المسجلة/ أو المطلوب تسجيلها من قبل الشركات العاملة في مخلفات موائد الدهون للحصول على تصريح نقل المخلفات يجب أن يفحصها المسؤولون في قسم العمليات الميدانية.

أ-4 يجب على جميع الشركات التسجيل في منصة بلدية دبي الذكية "FoodWatch" والالتزام بمتطلبات استخدامها في كل ما يتعلق بتنظيف ونقل مخلفات موائد دهون و شحوم الطعام.

أ-5 يمنع منعاً باتاً جلب مخلفات موائد الدهون المجمعة من امارات أخرى إلى دبي ويتم التخلص منها في دبي أو العكس الا في حال الحصول على تصريح خاص من الجهات المعنية في كلتا الامارتين.



ب-السلامة على الطريق واشتراطات سيارات نقل المخلفات

ب-1 يجب أن تفي المركبات او شاحنات الصهاريج الناقلة لمخلفات موائد الدهون بكل اشتراطات صلاحية السير على الطرق وتكون مسجلة في هيئة الطرق والمواصلات بدبي وتستوفي الشروط للقيادة الآمنة ونقل مخلفات موائد الدهون وشحوم الطعام عبر طرق وشوارع دبي.

ب-2 يجب أن يكون سائقو المركبات حائزين لرخص قيادة سارية صادرة عن هيئة الطرق والمواصلات ومشهوداً لهم بحسن الخلق، كما يجب أن يكونوا على دراية بالشوارع وقواعد السير والمرور في الإمارة ومدرّبين على سرعة الاستجابة في حالات انسكاب الحمولة.

ب-3 يجب أن تكون المركبات مجهزة في كل الأوقات بمعدات السلامة التالية: حساس للسير للخلف، أضواء تحذير دوّارة، تجهيزات للتعامل الطارئ في حال التسريب، قفازات السلامة، أحذية طويلة للسلامة، رداء واقٍ كامل (أفرول)، مجرفة أو مغرفة، مواد ماصة، حاوية بلاستيكية صلبة أو معدنية بغطاء، أكياس قمامة، وطفائيات حريق من نوع يحوي ثاني أكسيد الكربون أو الكيماويات الجافة.

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

ب-4 يجب تثبيت أضواء التحذير الدوارة على كل مركبة نقل مخلفات مصائد الدهون وشحوم الطعام ويجب أن تستخدم أثناء العمل الليلي على أن تتوفر تجهيزات التعامل مع التسريب لحماية البيئة في حالات الطوارئ.

ب-5 يجب تركيب أنبوب مقياس مستوى حمولة الصهريج على الجانب الأيسر منه مع صمامات أعلى وأسفل الأنبوب لضمان الأمان في حال الكسر أو أثناء السحب والتفريغ.

ب-6 يجب أن توضع لافتات إعلانية على الجانبين وعلى الجزء الخلفي في كل مركبة من مركبات المعتمدة لنقل المخلفات من مصائد الدهون شحوم الطعام. ويجب أن يوضع رمز الأمم المتحدة الخاص بالمواد الخطرة في مكان ظاهر ويكون الرمز والكلمات مكتوبين بخط واضح مقروء من مسافة 30 متراً على الأقل. يرجى الرجوع للشكل 1 للاطلاع على اشتراطات المركبة.

ب-7 يجب أن تُكتب بيانات الشركة وبالتحديد اسمها وعنوانها ورقم هاتف المُشغِّل بشكل واضح على المركبة.

ب-8 يجب أن يكون هناك رقم محدد على صهريج كل مركبة نقل مخلفات مصائد الدهون وشحوم الطعام لتسهيل التعرف على الشركة المالكة للمركبة، علماً بأن قسم العمليات الميدانية في إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها هو المختص بتحديد هذا الرقم.

ب-9 يكون لون دهان جسم المركبة هو اللون البرتقالي ولا تزيد حمولتها عن 1000 جالون، أما المركبات المطلوب أن تتعدي السعة المسموح بها فيجب عليها اخذ استثناء من قبل مدير إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها في بلدية دبي. يجب أن تكون المركبة العاملة في تجميع المخلفات ونقلها في حالة تشغيل جيدة ومانعة للتسرب والانسكاب بالكامل حتى لا يحدث أي تسريب للمحتويات أثناء النقل.

ب-10 يتم التخلص من محتويات المخلفات نتاج مصائد الدهون في المرافق الخاصة بالمعالجة وإعادة التدوير والمعتمدة من بلدية دبي.

ب-11 يجب أن تكون كل المعدات والمركبات المصرح لها بالعمل مجهزة بنظام تحديد المواقع الجغرافية ومعتمدة من بلدية دبي.

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

ب-12 في حالة وقوع حادث على الطريق، يجب أن يتصل المشغل أو السائق فوراً ويخطر قسم العمليات الميدانية - إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها في بلدية دبي.

ب-13 تتعهد الشركة بتقديم ما يدل على كمية المخلفات التي تم جمعها وتفرغها في المرافق الخاصة بالمعالجة والتدوير المعتمدة من قبل بلدية دبي باستخدام وحدة القياس الجالون الأمريكي وتأكيده المطابقة من قبل المعنيين العاملين في المرافق.

ج - بيانات الالتزام بالاشتراطات

ج-1 يجب أن تقدم كل شركات نقل المخلفات بياناً يشهد باتباعها طرق العمل الآمنة سواء في تنظيف أو تجميع أو نقل مخلفات مصائد الدهون وشحوم الطعام، ويقدم البيان إلى قسم العمليات الميدانية لضمان حسن الامتثال والمطابقة لأعلى مقاييس السلامة حسب سياسة السلامة الصادرة عن بلدية دبي.

ج-2 يجب أن يرتدي كل العاملين في الشركة والقائمين على عمليات تنظيف وجمع المخلفات من مصائد الدهون تجهيزات ومعدات الوقاية والسلامة الشخصية المتبعة في مثل هذه الأعمال.

ج-3 يجب على الشركة استخدام جهاز كاشف لغاز كبريتيد الهيدروجين على حاوية مصفاة مصيدة الدهون التي يتم تنظيفها وصيانتها، والتأكد من أن كل العاملين يدركون خطورة غاز كبريتيد الهيدروجين ولديهم دراية بالإجراءات المتبعة في الأماكن المغلقة.

ج-4 يجب وضع حواجز حول منطقة تنظيف مصيدة الدهون في كل الأوقات والاتصال بالمدير المسؤول لدى العميل أو أيٍّ من موظفيه المسؤولين قبل الشروع في العمل حتى لا يدخلوا منطقة العمل.

ج-5 يمنع منعاً باتاً استخدام الحامض أو الصودا أو المذيبات أو المُستحلبات عند تنظيف مصائد الزيوت.

د - الإجراءات الفنية لعملية تنظيف مصائد دهون وزيوت الطعام:

التصنيف: مفتوح	رقم الإصدار: 3.0	تاريخ الإصدار: أكتوبر 2022	صفحة 13 من 26
----------------	------------------	----------------------------	---------------

	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

يجب اتباع الإجراءات التالية وتنفيذها من قبل جميع الأشخاص القائمين بالعمل على مخلفات مصائد الدهون:

- 1- قشط غطاء مصيدة الدهون بكل عناية وحرص حتى لا تتهتك أو تتضرر الحشوة المانعة للتسريب (ويكون ذلك باستخدام مفتاح أو قضيب نقب ذي سن خاص لهذا الغرض)
- 2- قشط الرغوة والنفائات من فوق مصيدة الدهون ومن حاوية مصفاة الزيت، وربما يحتاج الأمر إلى هزّ وتحريك المصفاة قليلاً لتسهيل حركة فك غطاء المصيدة.
- 3- وضع الخراطيم المرنة المجهزة بها مركبات نقل المخلفات على مصيدة المخلفات والبدء في شفط ماء الصرف باستخدام الشفاطة.
- 4- وضع أنبوب الشفط بكامله في المصيدة/ حاوية المصفاة لشفط المواد الصلبة المتبقية من القاع.
- 5- شفط كل الماء المتبقي في حاوية المصفاة وفصل المرشح وغسله بماء دافق لمنع انسدادها.
- 6- تنظيف جوانب المصيدة وقاعها. ويمكن إتمام ذلك بدفق الماء رجوعاً من مضخة السيارة أو باستخدام مصدر ماء ساخن لدفع الخرطوم أسفل المصيدة. يجب التأكد أن المصيدة نُظِّفَت تماماً.

ج - اشتراطات كيفية التخلص من مخلفات مصائد الدهون في مرفق المعالجة

1. يُصرح فقط للمركبات الحاملة للبطاقة اللاصقة والتصاريح الممنوحة من قسم العمليات الميدانية في إدارة شبكة ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي بأن تنقل مخلفات مصائد الدهون إلى المرافق المعتمدة من قبل بلدية دبي.
2. يجب تفريغ كل مخلفات مصائد الدهون وشحوم الطعام في محطة المرافق الخاصة بمعالجة نفائات ومخلفات مصائد دهون وزيوت الطعام لإعادة تدويرها فقط.
3. يصدر العاملون المسؤولون في المرافق الخاصة بالمعالجة وإعادة التدوير والمعتمدة من بلدية دبي صوراً من الفواتير لتحديد أصل ومصدر المخلفات المطلوب التخلص منها وكمية المخلفات التي تم جمعها في المركبة بالجالون الأمريكي.
4. يجب التخلص من المخلفات فور جمعها من مصدرها، حتى لا تؤدي إلى تكوّن روائح كريهة ومضايقة العموم، وتفريغها فوراً في محطة المعالجة المعتمدة لدى بلدية دبي فقط.

التصنيف: مفتوح	رقم الإصدار: 3.0	تاريخ الإصدار: أكتوبر 2022	صفحة 14 من 26
----------------	------------------	----------------------------	---------------

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

5. يمنع نقل المخلفات من صهريج مركبة إلى آخر.
6. يمنع منعاً باتاً تحميل أجهزة التنظيف المتنقلة على المركبات الغير مرخصة بعملية نقل مخلفات دهون و شحوم الطعام.
7. يتم تركيب أجهزة التنظيف المتنقلة على الصهاريج المصرح لها بنقل مخلفات زيوت و شحوم الطعام على أن توضع هذه الأجهزة على الحامل الهيدروليكي الموجود في الصهريج مع الالتزام بالاشتراطات الخاصة بالسلامة.
8. يجب تدريب كل المنخرطين في أعمال النظافة على كل أنشطة العمليات والوعي التام بعموم السلامة والأمن، وسبل السلامة في الأماكن المغلقة، وسرعة الاستجابة في حالات تسرب الزيوت وكيفية التعامل معها.
9. يتم تنظيف وصيانة المركبات والمعدات المستخدمة في تجميع ونقل المخلفات ومضخاتها وذلك بصفة دورية منتظمة، كما أن الأمر يعد إلزامياً خاصة بالنسبة للمركبات التي تتعامل مع جهات تعمل في معالجة وحفظ المواد الغذائية وتنتج مخلفاتها.
10. يتعين على كل المركبات العاملة في نقل المخلفات الاحتفاظ بدفتر القسائم قبل الدخول إلى محطة إعادة التدوير.

1. المحظورات والمخالفات والجزاءات:

في حالة الإخلال بأي شرط من الشروط الواردة في دليل الارشادات، تدفع الشركة المخالفة غرامة لا تقل عن خمسة آلاف درهم إماراتي (5000) ولا تزيد عن خمسمائة ألف درهم إماراتي (500,000).

وتضاعف قيمة الغرامة عند تكرار المخالفة خلال عام واحد من تاريخ ارتكاب المخالفة السابقة بشرط ألا تتعدى قيمة الجزاء الحد الأقصى لمبلغ الغرامة.

يحق للإدارة المختصة أن تُنفذ قواعد جزاءات انتهاك القانون حسب المادة 41 الواردة في الأمر المحلي رقم 8 لسنة 2002م بشأن الصرف الصحي والري وتصريف المياه في إمارة دبي لتحديد ما يبدو ملائماً لاتخاذ من جزاءات لم ترد أو تذكر في هذا الدليل.

	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

للاستفسارات والمعلومات الإضافية يُرجى زيارة الموقع: www.dm.gov.ae

هاتف قسم العمليات الميدانية: 04-3333821

البريد الإلكتروني: ayiamri@dm.gov.ae

7-المراجع

- * الامر المحلي رقم 8 لسنة 2002م بشأن الصرف الصحي وتصريف المياه في اماره دبي
- * أمر إداري رقم (181) لسنة 2007م بشأن مخلفات الزيوت والشحوم
- * إخطار بتنبيه عام أصدرته بلدية دبي في شأن مصائد الزيوت
- * إخطار بتنبيه عام أصدرته بلدية دبي في شأن كيفية التخلص من مخلفات الزيوت والشحوم
- * إرشادات السلامة والمنشورات الصادرة عن بلدية دبي
- * دائرة التنمية الاقتصادية في دبي - قسم الأنشطة والأسماء التجارية
- * جوسلين أوتاريو - جهاز استعادة مصيدة الزيوت

<http://www.greasetrap.ca/contact.htm>

	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

8-الدليل الخاص بتطبيق المعادلة

Grease Trap Sizing Methodology

Introduction:

Since Dubai is the first city in the Middle East to have a complete Kitchen waste Fat, Oil and Grease management, and Dubai Municipality being the first authority to manage and control this practice having various multinational kinds of foods and kitchens, Dubai Municipality made a new formula for Grease trap sizing and choosing for Dubai Food facilities.

Abstract:

A grease trap (also known as grease interceptor, Separator, collector) is a Tank which is designed to intercept fat, oil, grease and solids before they enter a wastewater disposal systems and Network.

It is used to sustain and preserve the city environment, infrastructure and to cut the cost effect of clogging in the sewage network.

Dubai Sizing Strategy:

Dubai Municipality started the study by researching different formulas and doing trials on different food establishments in Dubai to extract the important factors and create a simple but valid formula which can give a proper sizing to choose a grease trap capacity and model for any new or existing food establishment.

Execution:

New Facilities: On or after the effective date hereof, food service facilities which are newly proposed or constructed or existing facilities which will be expanded or renovated to include a food service facility, where such facility did not previously exist, shall be required to install, operate and maintain a grease trap according to the requirements contained herein. Grease traps shall be installed and permitted prior to the issuance of a certificate of occupancy.

صفحة 17 من 26	تاريخ الإصدار: أكتوبر 2022	رقم الإصدار: 3.0	التصنيف: مفتوح
---------------	----------------------------	------------------	----------------

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

Existing Facilities: For the purpose of sizing and installation of grease traps, all food service facilities existing within the city prior to the effective date hereof shall be permitted to operate and maintain existing grease traps provided that their grease traps are in efficient operating condition.

On or after the effective date hereof, the city may require an existing food service facility to install, operate and maintain a new grease trap that complies with requirements hereof or to modify or repair any existing noncompliant plumbing or trap within thirty (30) days of written notification by the city where any one or more of following conditions exist:

- The facility is found to be contributing oils and grease in quantities sufficient to cause line stoppages or necessitates increased maintenance on the wastewater collection system.
- The facility does not have grease traps.
- The facility has an undersized, irreparable or defective grease trap.
- Remodeling of the food preparation or kitchen waste plumbing system is performed which requires a permit to be issued by the city of Dubai.
- The existing facility is sold or undergoes a change of ownership.
- The existing facility does not have plumbing connections to a grease trap in compliance with the requirements hereof.

Grease Trap Sizing Formula

The formula of sizing will give a score based on equipment criteria, water flow rate and pipe size:

$$GTT = (\text{criteria score}) * \text{flow} * \text{pipe size score}$$

1. Criteria Score

The criteria score is based on the amount of wastewater that is entering the sewage network through sinks and dishwashing machines, type of kitchen and number of hours of operation in a day. To calculate the Criteria Score, we multiply the scores we get for the sinks & fixtures, type of kitchen, hours of operation and number of meals factor.

$$\text{Criteria Score} = \text{Sinks Score} * \text{Type of Kitchen Score} * \text{Hours of Operation Score} * \text{Meals Factor}$$

صفحة 18 من 26	تاريخ الإصدار: أكتوبر 2022	رقم الإصدار: 3.0	التصنيف: مفتوح
---------------	----------------------------	------------------	----------------

	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

1.1 Number of sinks/fixtures

The number of sinks and washing equipment in a kitchen will highly affect the amount of waste water entering the grease trap which is measured by the score as per the following table (Table 1.1):

Table 1.1 (Sinks & fixtures score)

Sinks & Fixtures	Score
1 Sink	2
2-4 sinks	3
5-6 sinks	4
More than 6	5
Dishwashing machine	1 for each
Mop sinks	0.5 for each
Hand wash	0.5 for each
Indirect sink	1 for each
Floor drain	0.5 for each
Kettles & Pans	1.5 for each

The overall score is calculated by adding the scores of all sinks and fixtures available including fish, meat and chicken washing sinks. Sinks and fixtures must be connected to grease traps. Kettles and pans are counted and included as per their drain point where they are cleaned.

1.2 Type of kitchen factor

The type of kitchen defines the type of food preparation activities an establishment is practicing which affect the amount of fat, oil and grease it's generating accounted for as per the following table (Table 1.2):

Table 1.2 (Type of kitchen factor)

Kitchen Type	Score	Kitchen Type	Score
Restaurant (Standard)	1.1	Cafeteria	0.7
Restaurant (Fast Food)	1.3	Coffee Shop	0.5
Restaurant (Fine cuisine)	1.2	Public Kitchen/Catering	1.4
Hotel / Mall	1.4	Accommodation	1.6
Hospital	1.4	Bakery /Confectionary	1
Supermarket	0.7	Butchery	0.7

	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

1.3 Hours of Operation

The number of hours a kitchen is operating in a day affect the amount of waste a trap can hold efficiently as per its capacity determined by the score in the following table (Table 1.3):

Table 1.3 (Hours of operation score)

Hours of Operation	Score
≤ 8	0.7
9-12	1
13-16	1.5
17-24	2

1.4 Number of Meals Factor

The number of meals per day a kitchen is preparing in a day affect the amount of waste generated and entering the trap as per the score in the following table (Table 1.4):

Table 1.4 (Number of meals factor)

Meals/Day	Score
< 200	1
200-500	1.2
501-1000	1.4
1001-2000	1.6
>2000	1.8

2. Flow rate of the Wastewater

The flow rate of the wastewater is important to determine the capacity of trap needed to have enough retention time for the water entering into it. Standard flow of water as per number and size of faucets available in the kitchen in the rate of liters/minute is taken to represent the wastewater from the same sink attached to each of them (Kindly refer to table 2.1 to calculate the flow for each faucet size):

	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

Table 2.1: (Wastewater flow Qs(A) in liters / minute) from kitchen faucets

Total number of faucets (No.)	Outlet size (inches)		
	DN 15 R 1/2	DN 20 R 3/4	DN 25 R 1
1	13.8	27	46.2
2	18.6	37.2	63
3	22.8	45	76.8
4	25.2	50.4	85.8
5	30	60	102
6	36	72	122.4
7	42	84	142.8
8	48	96	163.2
9	54	108	183.6
10	60	120	204
n > 10	n x 6	n x 12	n x 20.4
Total			

The Total Flow is calculated by finding the flow of all faucets from the table above. If multiple faucet sizes were used, the flow of total faucets from each size should be added.

Flow = Total water flow from all faucets

= + + + Etc.

3. Pipe connection score

The pipe score is based on the size of pipe connected to the drainage network which is limiting the amount of wastewater running through it affecting its flow rate and the retention time of the waste in the grease trap. It is determined as per below table (Table 3.1):

Table 3.1 (Pipe size score)

Pipe size (inch)	Score
≤ 2	2
2 – 4	2.5
5 – 6	3
≥ 7	3.5

	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

4. Formula Implementation:

$$GTT = (\text{criteria score}) * \text{flow} * \text{pipe size score}$$

After calculating the Criteria Score, Flow Rate and Pipe Size score, we multiply them by each other

$$= \dots * \dots * \dots$$

Formula Score =

Depending on the result of the formula score, the required grease trap is specified in the table below (table 4.1) based on a minimum but not limited to twice cleanings per month. Additional cleanings of the trap might be required depending on other factors like busy seasons, events, location, type and quantity of kitchen equipment, which will be determined by inspection visits:

Table 4.1: (GTT Score & Required Grease Trap Capacity)

GTT score	Minimum Recommended GT capacity (Liter)
< 30	60
31-50	110
51 – 100	200
101 – 250	430
251 – 400	600
400 - 650	800
651-850	1300
851-1100	1800
1101-1350	2500
1351-1500	3000
1501-1800	3500
1801-2100	4000
2101-2500	5500
> 2500	6000

Minimum Required Capacity of Grease Trap (liter) =

	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

In case no space was available to install the recommended type of grease trap as per the formula, the kitchen owner must propose to install a smaller grease trap with an undertaking letter to install a flow control device and increase the frequency of cleaning to equal the formula recommended minimum capacity of the trap (this is to ensure that the flow will not exceed the standard of the installed grease trap).

A sample of the undertaking letter is available upon request.

When the fixtures values are not known, the minimum Grease Trap capacity can be determined based on the kitchen wastewater drain pipe size as follows:

Table 4.2: (GT capacity as per pipe size)

Pipe Size (Inch)	Minimum GT capacity (Liter)
3	800
4	2000
> 4	4000 - 9000

For Accommodations, if layout of kitchen is not available, the minimum Grease Trap capacity can be determined based on the number of meals. Number of meals is calculated by number of labors multiplied by number of meals per labor/day. The trap must be approved by the supervisory authority, while the minimum capacity is chosen as per below table:

Table 4.3: (GT capacity as per number of meals)

No. of meals/day	Minimum GT capacity (Liter)
< 100	400
101-300	600
301-600	1200
601-1000	1800
1000-2000	3500
> 2000	> 4000

Example (Labor Camp/Accommodation):

A labor camp has 4 sinks with 4 faucets outlet size of 1/2r, and connected to drainage through a 4-inch pipe. It has 40 rooms with 4 labors in each room serving each labor 1 meal per day. Labors stay 10 hours at the camp.

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

(Camp Kitchen layout is available):

Criteria Score = Sinks Score * Type of Kitchen Score * Hours of Operation Score * Meals Factor

Sinks Score: The labor camp has 4 sinks (score 3). So, overall sinks score is 3= 3

Type of Kitchen Score: it is an accommodation, so the score for it is 1.6 as given in the table.

Hours of Operation: Labors stay for 10 hours which falls under the score of 1

Meals per day is 160 which falls under the score factor of 1

So, the Criteria Score = $3 * 1.6 * 1 * 1 = 4.8$

Second, we calculate the flow rate of the waste water:

The labor camp kitchen has 4 faucets with ½-inch which result in a flow of 25.2 as per the table 2.1

Third we get the pipe size score which is connected to the grease trap.

The camp has a 4-inch pipe which falls under the score of 2

Finally, we implement the formula

GTT Score = (criteria score) * flow * pipe size score

After calculating the Criteria Score, Flow Rate and Pipe Size score, we multiply them by each other

= 4.8 * 25.2 * 2.5 = 302.4

Formula Score = 302.4

As per the GTT Score table, the grease trap required is: **600 Liter** (e.g. type “C”)

(Camp Kitchen layout is not available):

Number of meals per day = $40 * 4 * 1 = 160$

Minimum GT capacity as per table 4.3 for 160 meals/day is **600 liters** (e.g. type “C”)

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

Example (Restaurant):

A restaurant has 2 sinks and 1 mob sink with 3 faucets outlet size of 1/2r, and connected to drainage through a 2-inch pipe. It is preparing 100 meals/day and operating for 12 hours.

First, we calculate the criteria score

Criteria Score = Sinks Score * Type of Kitchen Score * Hours of Operation Score * Meals Factor

Sinks Score: The restaurant has 2 sinks (score 3) and 1 mob sink (Score 0.5). So, overall sinks score is $3+0.5=3.5$

Type of Kitchen Score: it is a restaurant, so the score for it is 1 as given in the table.

Hours of Operation: it's working for 16 hours which falls under the score of 1.5

Meals per day is 120 which falls under the score factor of 1

So, the Criteria Score = $3.5*1*1.5*1 = 5.25$

Second, we calculate the flow rate of the waste water:

The restaurant has 3 faucets with 1/2-inch which result in a flow of 22.8 as per the table 2.1

Third we get the pipe size score which is connected to the grease trap.

The restaurant has a 2 inch pipe which falls under the score of 2

Finally, we implement the formula

GTT Score = (criteria score) * flow * pipe size score

After calculating the Criteria Score, Flow Rate and Pipe Size score, we multiply them by each other

$$= 5.25 * 22.8 * 2 = 239.4$$

Formula Score = 239.4

As per the GTT Score table, the grease trap required is: **430 Liter** (e.g. type "B")

For a simple way of implementing the formula, you may access the following link:

<https://envirol.ae/grease-trap-size-calculator/>

 GOVERNMENT OF DUBAI	Organization Unit:	إدارة شبكة الصرف الصحي والمياه المعاد تدويرها	الوحدة التنظيمية:	 بلدية دبي DUBAI MUNICIPALITY
	Document title:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	اسم الوثيقة:	
	Doc Ref:	DM-SRN-GWTTG-F03	رمز الوثيقة:	

1. Collecting Project/Facility details

Kindly provide below information of the facility to calculate the size of grease trap required:

1.1 Project General Information

Name:	Consultant:
Location:	Contractor:
Phone:	Contact Person:
Email:	Mobile No.:

1.2 Facility type

☐ Restaurant (Standard)	☐ Restaurant (Fast Food)	☐ Restaurant (Fine cuisine)
☐ Catering/ Public Kitchen	☐ Cafeteria	☐ Coffee Shop
☐ Bakery/Confectionary	☐ Public Kitchen	☐ Butchery
☐ Supermarket	☐ Mall	☐ Hospital
☐ Hotel	☐ Accommodation	

1.3 Time of operation

Daily operation: hours/day	Weekly Operation: Days/week
----------------------------------	-----------------------------------

1.4 Sinks & Fixtures

No. of sinks:	No. of Dishwashing Machines:
No. of indirect sinks:	No. of hand wash sinks:
No. of Mop sinks:	No. of Floor Drain:
No. of Kettles & Pans:	

1.5 Faucet quantity & size:

No. of Faucets: Size:	No. of Faucets: Size:
No. of Faucets: Size:	No. of Faucets: Size:
No. of Faucets: Size:	No. of Faucets: Size:

1.6 Drain Pipe size:

Size of inlet pipe Grease Trap: inch
--