



شركة أبوظبي لخدمات الصرف الصحي
Abu Dhabi Sewerage Services Company

What is Sewage?

ما هي مياه الجاري؟

تندفق المياه بعد الاستعمال المنزلي إلى أنابيب المجاري المتصلة بشبكة الصرف الصحي، وتكوّن ما يسمى بمياه الصرف الصحي. تتجمع هذه المياه من مصادر مختلفة ومتنوعة..... من المنزل، من العمل، وخلال أوقات الأنشطة المختلفة، وكذلك من المياه المستعملة في الصناعات والأشغال.

تحتوي مياه الصرف على نفايات متعددة الأنواع :

- بقايا صلبة عالقة
- بقايا ذائبة
- بكتريا ومواد حيوية دقيقة

يبلغ ما يخلفه الفرد الواحد من مياه الصرف الصحي حوالي 275 لتراً تشكل المواد السائلة منها 99.9%، أما المواد الصلبة، فتشكل أقل من 0.1% فقط.

نظام الصرف الصحي

يتكوّن نظام الصرف الصحي من شبكة مجارٍ وأنابيب ومضخات تحت أرضية الشوارع والطرق وتعمل على نقل مياه الصرف إلى حيث تتم معالجتها وتنقيتها.

تقسم أنظمة الصرف الصحي إلى نوعين:

- الأنابيب المركبة - تنقل مياه الصرف الصحي ومياه الأمطار معاً في أنبوب واحد.
- الأنابيب المنفصلة - يستخدم فيها أنبوبان يسمى الأول أنبوب المياه الملوثة الذي ينقل المياه إلى معامل المعالجة، والثاني أنبوب مياه الأمطار وينقل مياه الأمطار إلى وادٍ قريب أو إلى البحر، وذلك لأن مياه الأمطار لا تحتاج على معالجة.

أبو ظبي – تستعمل الأنابيب المنفصلة في أبو ظبي من قبل شركة أبو ظبي لخدمات الصرف الصحي التي تمتلك وتدير الأنابيب الخاصة بنقل ومعالجة مياه الصرف الصحي . أما البلديات، فتمتلك وتدير أنابيب مياه الأمطار.

لماذا تُعالج مياه الصرف الصحي؟

تُعالج مياه الصرف الصحي لكي تُزال منها المواد المضرة بالبيئة فتصبح صالحة للاستعمال ثانية في أغراض الري والزراعة، أو تُعاد إلى الوديان والبحر مرة أخرى. وإذا لم تتم معالجة هذه المياه، فلا يمكن إعادة استعمالها في السقي أو الري، كما تتسبب في تلوث الوديان والبحر مما يؤدي إلى نقص في مستويات الأوكسجين الضرورية للحياة فيهما.

هناك ست مراحل في عملية معالجة مياه الصرف الصحي :

- أولية : لإزالة البقايا الصلبة العالقة والرمل والحصى.
- التكدس الأول : لإزالة البقايا الصلبة العالقة الدقيقة (المواد الصلبة الأولية).
- المعالجة الحيوية : لإزالة البقايا المذابة بواسطة المواد العضوية الدقيقة.
- التكدس الثاني : لإزالة البقايا الصلبة العالقة الدقيقة (المواد العضوية الدقيقة) (والمواد الصلبة الثانوية) التي تُعاد إلى المرحلة الحيوية.
- المعالجة العالية : لإزالة البقايا الصلبة العالقة الدقيقة جداً، كما تُعقم أيضاً لتصبح صالحة لأغراض الري والزراعة.
- معالجة البقايا الصلبة : لمعالجة البقايا الصلبة الناتجة عن المراحل السابقة لكي يُعاد استعمالها.

عمليات الاختبار

يتم اختبار ورصد المياه خلال جميع المراحل المذكورة سابقاً بشكل مستمر للتأكد من كميات المواد الكيميائية المضافة التي تضمن سلامة المياه العائدة إلى البيئة لاستعمالها مرة أخرى.