

١,٤ مقدمة Introduction

تشمل مياه الصرف الصحي المخلفات السائلة المستعملة في المباني والمصانع ومياه الأمطار، ويمكن تصنيفها كالتالي:

١. المخلفات السائلة المنزلية: وتسمى أيضاً مياه المجاري وهي المياه المستعملة في الوحدات السكنية والإدارية والمباني العامة، وكذلك تشمل المياه المستعملة في الحمامات والمطابخ وغيرها.

٢. المخلفات السائلة الصناعية: وهي المخلفات الناتجة من المياه التي يتم استعمالها في عمليات التصنيع المختلفة، وتختلف مكوناتها حسب نوع الصناعة والمواد المستخدمة فيها وقد تحتوي في بعض الأحيان على مواد سامة ومواد ضارة، ولذلك لا يسمح بصرفها في شبكات الصرف الصحي إلا إذا توفرت فيها الشروط اللازمة.

٣. مياه الأمطار: وهي المياه التي يتم تجميعها في شبكات الصرف أثناء تساقط الأمطار، وعادة تكون هذه المياه مصحوبة بالأتربة والمواد العضوية المختلفة.

٤. مياه الرش: وهي المياه الجوفية التي يمكن أن تصل إلى مواسير الصرف إذا كان منسوب المياه الجوفية أعلى من منسوب المواسير. وتتوقف كمية هذه المياه على مسامية التربة ودرجة نفاذية الماء فيها وعلى المواد التي تصنع منها المواسير.

ويتم تجميع مياه المخلفات المنزلية والمخلفات الصناعية ومياه الأمطار في شبكات تصريف تسيير بالانحدار الطبيعي إلى غرف تفتيش ومنها ترفع إلى نقاط المعالجة.

٢,٤ الدراسات الأولية لشبكات الصرف الصحي Primary Studies of Sewerage Systems

قبل الشروع في أعمال تصميم شبكات الصرف الصحي، فلا بد من جمع البيانات والمعلومات التالية:

- الخرائط الجغرافية للمنطقة.
- خرائط كنتورية شاملة للمنطقة.
- خرائط تفصيلية تبين مخارج الصرف من المباني.
- خرائط تفصيلية تشمل مواقع خطوط المياه والكهرباء والغاز والهاتف.