

Менеджмент канализационных сетей

В ходе сегодняшней практической работы вы узнаете:

- Понятие системы сбора;
- Классификацию систем канализации;
- Элементы системы канализации;
- Материалы, используемые при строительстве канализационных сетей.

Ознакомьтесь!

Согласно ПП 950/2013:

система сбора – это канализационная система сбора и транспортировки сточных вод.

Различаются 3 вида систем канализации:

- ✓ единая система (в которой сбор сточных и дождевых вод производится через единую сеть);
- ✓ раздельная система (в которой сбор и отведение сточных вод осуществляется через сеть, не зависящую от сети дождевых вод);
- ✓ смешанная система (где в определенных зонах населенного пункта единая система канализации, а в других – раздельная).

Обработайте информацию!

- ❖ Если в определенной зоне нет публичной системы канализации, к которой могут подключиться все жители данной зоны, выбирается индивидуальная система канализации путем закупки и установки выгребной ямы. Выгребная яма расположена под землей (ПРИЛОЖЕНИЕ 4), а в нее сбрасываются образующиеся в домах бытовые сточные воды.

Выгребная яма может быть построена из различных материалов: бетона, стекловолокна, полиэтилена – каждый пользователь свободно выбирает понравившуюся модель и ее размеры в зависимости от потребностей каждого.

❖ Преимущества и недостатки индивидуальных систем канализации:

Разумеется, установка выгребной ямы имеет определенные преимущества, но и недостатки. Для тех, кто вынужден ими пользоваться, список преимуществ важнее, чем список недостатков. Прежде всего, их преимущество в том, что они легко устанавливаются. Выгребные ямы можно найти быстро и по доступной цене, так же, как и материалы, которые обеспечивают их правильное функционирование. Следует упомянуть и низкую стоимость обслуживания.

При правильной установке и использовании выгребные ямы не будут издавать того неприятного запаха, о котором вы, вероятно, слышали. Для этого следует принять меры еще с момента установки. Подходящее расстояние от дома, например, обеспечит спокойствие пользователям.

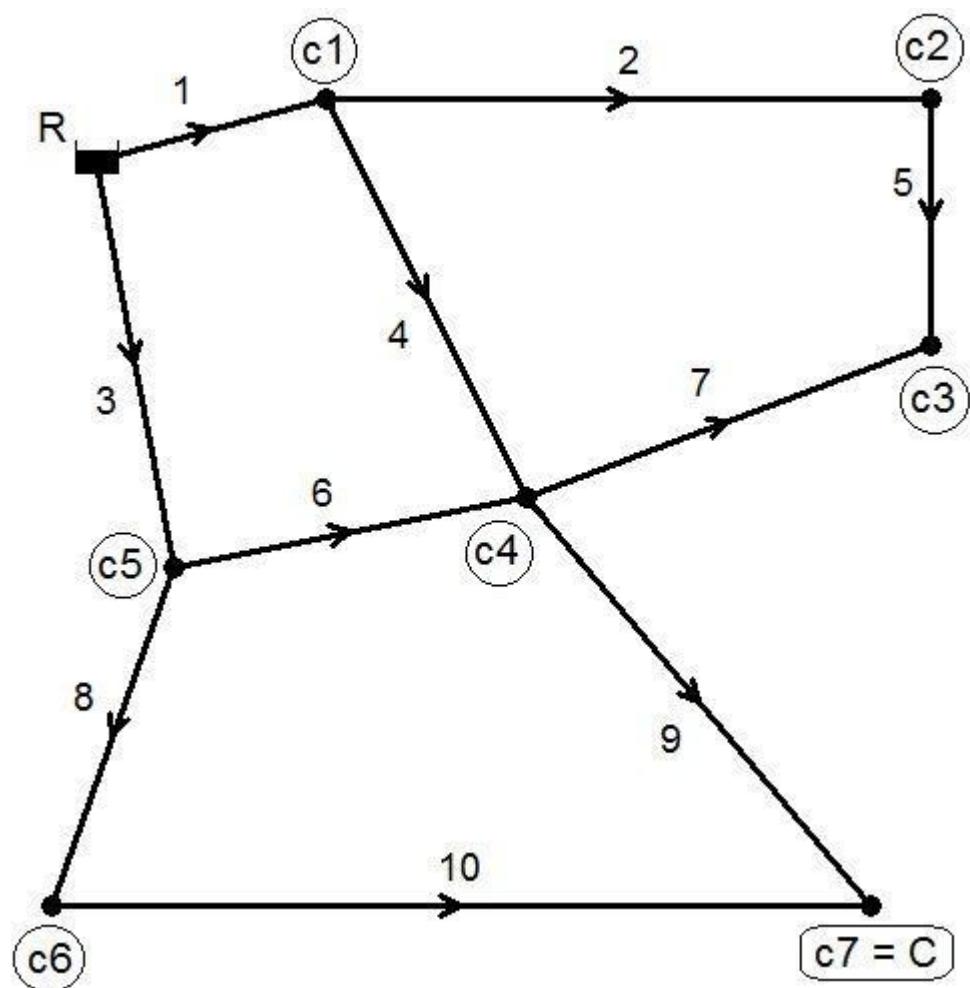
Другие преимущества выгребных ям связаны с долговечностью, с тем, что они не занимают место, с учетом того, что устанавливаются под землей, и то, что они не требуют потребления электроэнергии.

В части недостатков можно отметить, что выгребная яма более дорогостоящая, чем централизованная система канализации. Ассенизация (приложение 5) – это операция, требующая специального оборудования и определенных затрат. Пользователь должен периодически оплачивать, как минимум раз в год или раз в полтора года, машину, опорожняющую яму от материальных отходов.

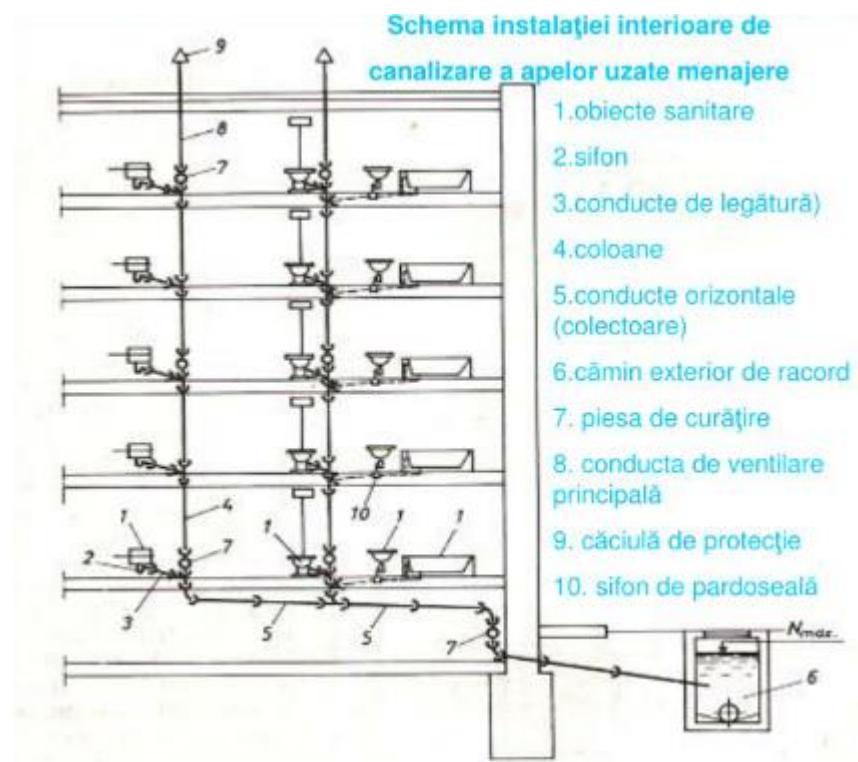
Каналы и трубы, составляющие внешние канализационные сети, должны отвечать ряду качественных условий, обусловленных характеристиками перевозимых сточных вод, условий установки, типу участка, на котором они устанавливаются:

- ← механически выдерживать постоянные и случайные нагрузки;
- ← быть непроницаемыми, чтобы не позволять инфильтрацию, а также эксфильтрацию (просачивание) воды;
- ← выдерживать воздействие агрессивных внешних и внутренних вод;
- ← выдерживать воду с температурой выше +40°C;
- ← выдерживать эрозионное воздействие твердых частиц, перевозимых со сточными водами;
- ← иметь максимально гладкую внутреннюю поверхность, для снижения сопротивления движению воды;
- ← поддаваться максимально легкой установке с применением быстрых методов строительства сетей;
- ← иметь минимально возможную шероховатость внутри, где происходит циркуляция сточной воды.

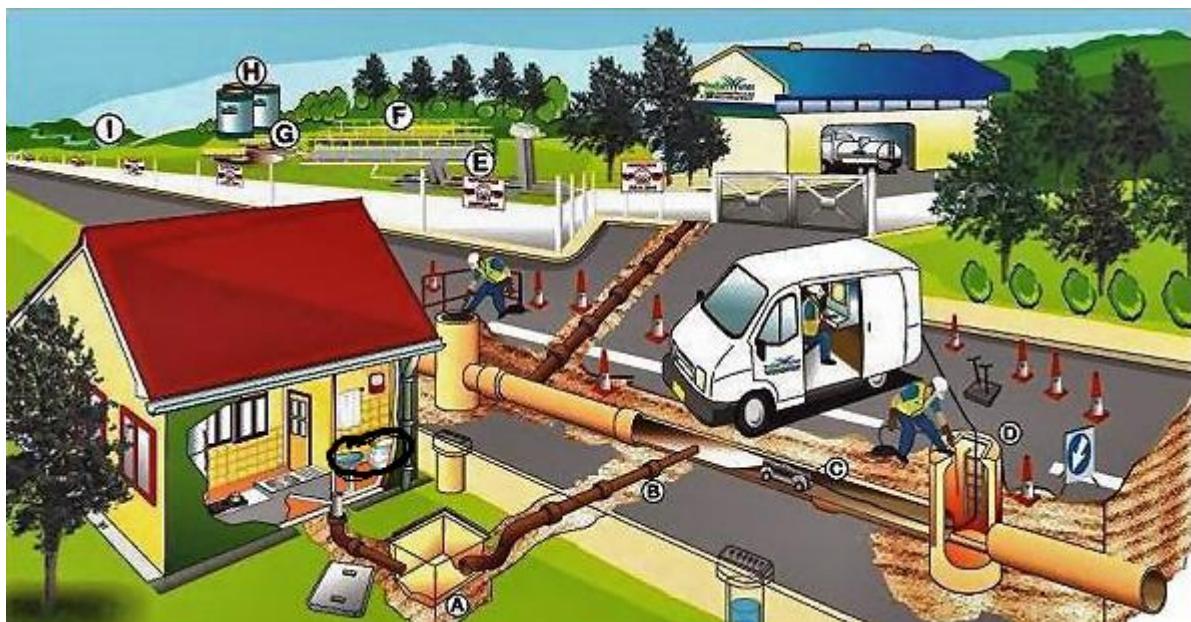
Для наружных канализационных сетей используются в целом канализационные трубы круглого сечения из: простого бетона или железобетона, противокислотной керамики, пластиковых материалов (ПВХ, полиэтилена, полипропилена), полиэфирных смол, армированных стекловолокном (PAFSIN) и реже – из чугуна и стали.



Приложение 1

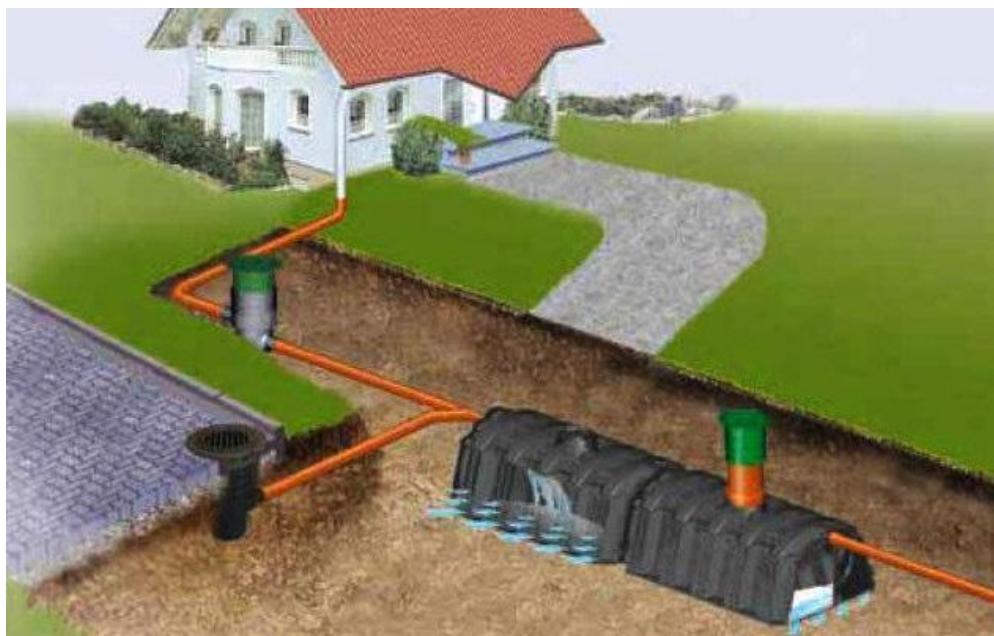


Приложение 2



<https://consiliulriscani.md/index.php?pag=news&tip=stiri&opa=view&id=248>

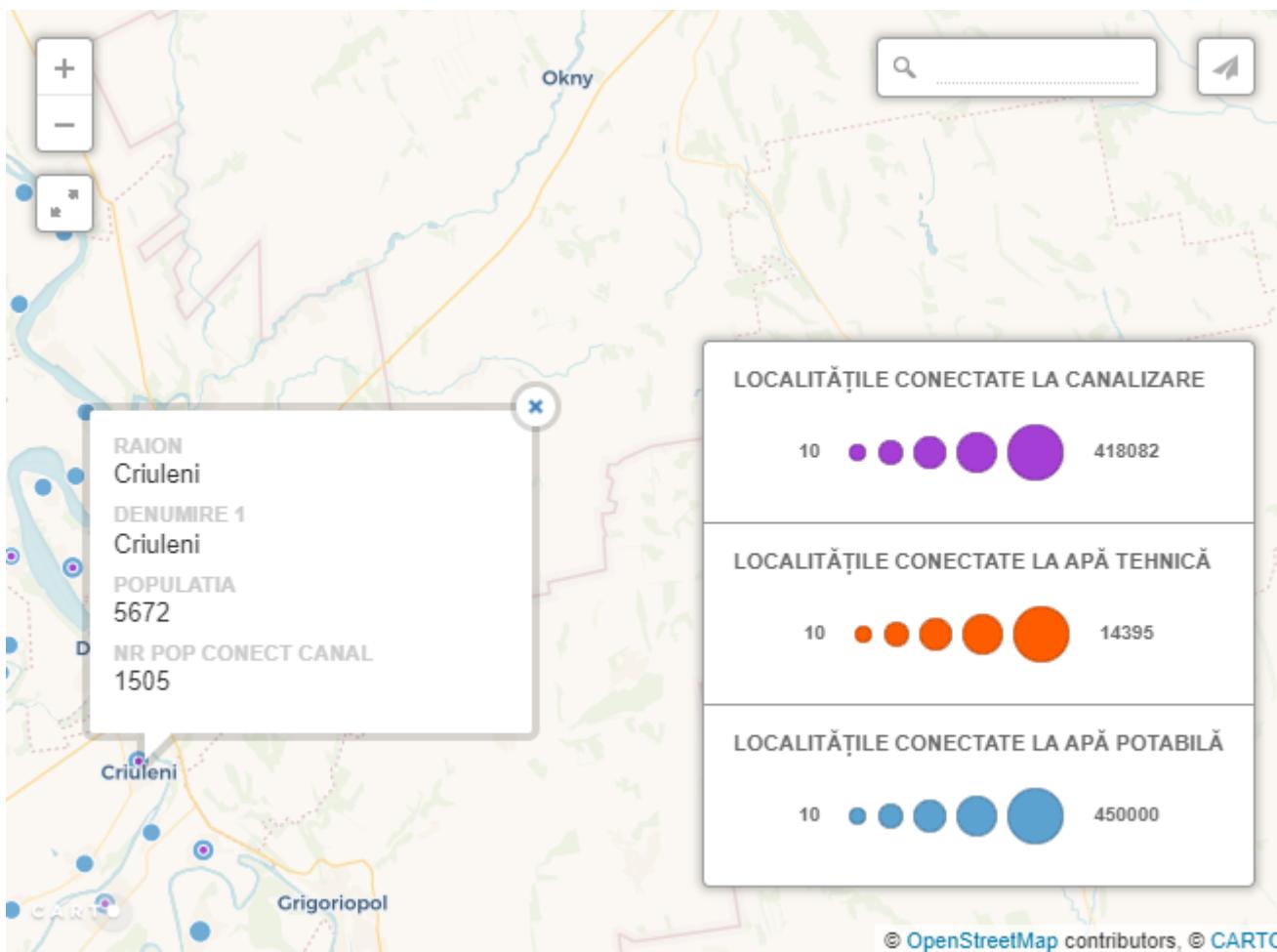
Приложение 3



Приложение 4. Выгребные ямы



Приложение 5. Ассенизация выгребных ям



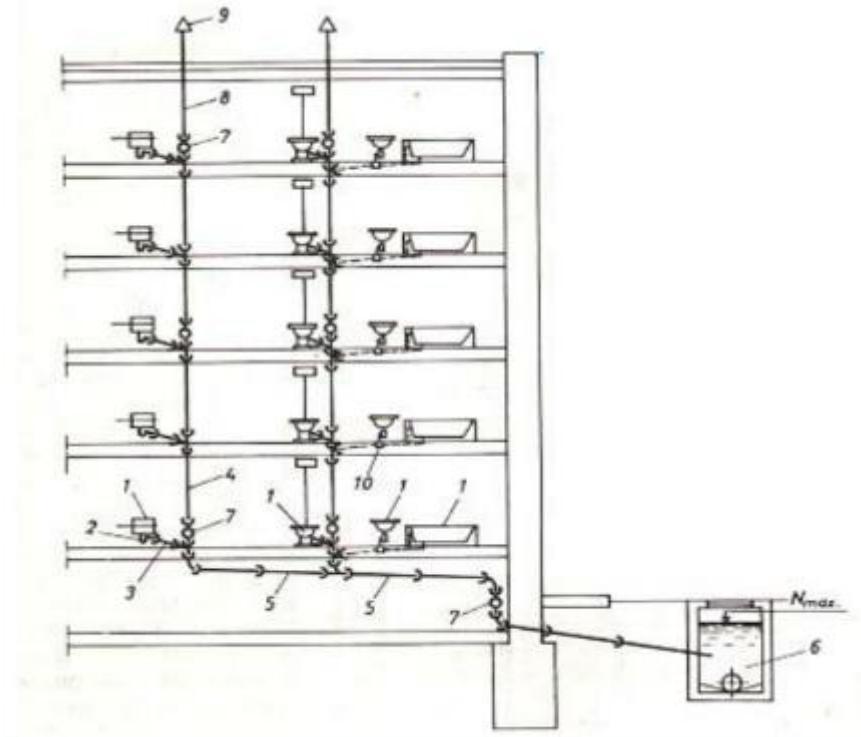
Приложение 6. Образец – г. Криулень

Город	Фактическая численность населения		Численность населения, подключенного к канализационной сети		Численность населения, подключенного к системе питьевого водоснабжения	
	В цифрах	В процентах	В цифрах	В процентах	В цифрах	В процентах
Криу- лень	5672	100	1505	27	3200	56

Приложение 7



Приложение 8



Приложение 9