# РЕМОНТ И СТРОИТЕЛЬСТВО ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ БЕСТРАНШЕЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

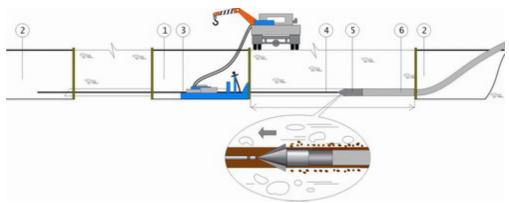
## ТЕХНОЛОГИЯ ПРОКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИДРОМАШИН

Данный способ позволяет производить замену старых изношенных трубопроводов, а также прокладывать новые трубопроводы под автомобильными и железными дорогами.

Проколы под дорогами могут быть диаметром 100 – 400 мм, при длине трубопровода 10 – 25 м. Для прокладки трубопровода используется стальная труба-футляр.

При замене старых трубопроводов комбинируемая головка разрезает своими ножами пополам старую трубу, и новая труба протаскивается внутри старой при помощи гидромашины.

Проложенные трубы соединяются при помощи резьбы или сварки в стык. Работы можно проводить в любых грунтах, кроме грунтов, состоящих более чем на 50% из камней.



- 1. Рабочий котлован (3х2 м)
- 2. Вспомогательные котлованы (2х2 м)
- 3. Агрегат силовой
- 4. Сборные штанги,
- 5. Комбинируемая головка, разрушающая старую трубу
- 6. Новая полиэтиленовая труба

Для производства работ используются гидромашины собственного производства АС-60 и АС-120.

Материал отслужившего трубопровода любой: сталь, чугун, бетон, керамика, платсмасса. Материал нового трубопровода – сталь, полиэтилен.

При замене старого трубопровода длина проходки в зависимости от грунта может достигать 200 м.

Работы производятся из котлована в котлован. Штанги проталкиваются через старый трубопровод, а затем, обратным ходом, с одновременным разрушением старой трубы протягивается новая труба.

Применение гидроустановок не требует дополнительных механизмов и расходных материалов.

При этом достигается значительная экономия времени и средств, т.к. в этом случае отстутствует необходимость в масштабных раскопках, предварительной очистке старой трубы и работах по восстановлению дорожных покрытий и лесопарковых зон.

### ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕННОЕ БУРЕНИЕ

Горизонтальное направленное бурение позволяет производить прокладку трубопроводов под наземными объектами (автомобильными, железнодорожными трассами, зданиями и сооружениями) с возможностью обхода подземных объектов (существующих

трубопроводов, кабелей, валунов и т.п.) с непрерывным мониторингом процесса бурения и корректировкой трассы в процессе ее строительства.

Наша компания использует пневматические агрегаты фирмы Impuct Drilling. Одним из преимуществ пневмобурения являются низкие расходы на оборудование и его эксплуатацию, поскольку отсутствует система подготовки и очистки бурраствора. Однако, при необходимости, к установке можно подключить систему подготовки и очистки бурраствора и вести бурение традиционным способом.

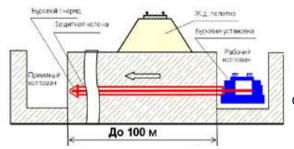
Для прокладки магистралей диаметром 150 мм требуется котлован размером 1,5 х 2,0 метра. Прокладка труб диаметром 350 мм ведется без котлована.

# Проектирование систем бестраншейной прокладки канализационных коллекторов и устройств трубопроводов под дорогами, улицами и инженерными коммуникациями

Способ проходки:



- Диаметр скважин: от 93 до 1020 мм, длина до 100 м.
- Диаметр защитной колоны: 89 -820 мм.
- Размеры рабочего котлована: 4 x 5 м, глубина определяется глубиной заложения скважины.
- Размеры приемного котлована: ширина от 0,8 до 2,0 м, длина определяется длиной секций защитной колоны и секций трубопровода, глубина глубиной заложения скважины.



#### Способ позволяет:

- Быстрое и оперативное применение трубопроводов нужного назначения
- Не приостанавливать функционирование подземных и поверхностных коммуникаций

### ФГУП ВИОГЕМ поможет:

- Выбрать оптимальные параметры сооружаемого прокола
- Реализовать прокол и прокладку трубопровода в натуре со сдачей объекта «под ключ»