

ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕННОЕ БУРЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ТРУБОПРОВОДОВ

ООО «Подземстройресурс» более 3 лет сохраняет репутацию профессионала и надежного партнера на рынке строительства и реконструкции наружных инженерных сетей, а также в области бестраншейной прокладки подземных коммуникаций.

На сегодняшний день наша компания является одним из перспективных предприятий в области проектирования, строительства и сдачи в эксплуатацию наружных сетей водоснабжения, газопроводов, строительства теплотрасс.

Применение передовых технологий и высокотехнологического оборудования фирм Vermeer, Straightline, JSB, Hitachi, а также квалифицированный инженерно-технический персонал – гарантия высокого качества строительных работ любой степени сложности.

В современных условиях градостроения совершенствование структуры жилищно-коммунального хозяйства становится более актуальным. Развитие городских инженерных сетей водоснабжения и канализации, расширение сетей электроснабжения, линий связи, прокладки теплосетей, особенно в условиях плотной застройки или при пересече-

нии различных препятствий (улицы, реки, каналы, авто- и железнодорожные магистрали) заставляет уделять больше внимания внедрению прогрессивных технологий бестраншейной прокладки инженерных коммуникаций.

Технология горизонтально-направленного бурения создает возможность быстрой, экономичной прокладки кабелей и трубопроводов без вреда для окружающей среды под реками, городскими и сельскими ландшафтами.

ООО «Подземстройресурс» предлагает бестраншейное строительство подземных коммуникаций методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ):

- Водопроводов
- Газопроводов
- Напорной, самотечной и ливневой канализации
- Футляров для силовых кабелей, оптоволоконных линий связи

Накопленный опыт, собственный парк необходимой строительной техники, применение инновационных технологий при решении сложных технических задач – залог успешного и своевременного выполнения работ.

ТЕХНОЛОГИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ

Этап 1. Строительство пилотной скважины

Бурение осуществляется при помощи породоразрушающего инструмента – буровой головки со скосом в передней части со встроенным излучателем. Контроль за местоположением буровой головки производится с помощью приемного устройства локатора, который принимает и обрабатывает сигналы встроенного в корпус буровой головки передатчика. На мониторе локатора отображается визуальная информация о местоположении, угле, азимуте буровой головки. Также эта информация отображается на дисплее оператора буровой головки. Эти данные являются определяющими для контроля соответствия траектории строящегося трубопровода проектной и минимизирует риски излома рабочей нити.



Этап 2. Предварительное расширение

Расширение осуществляется после завершения пилотного бурения. При этом буровая головка отсоединяется от буровых штанг и вместо нее присоединяется расширитель обратного действия. Приложением тягового усилия с одновременным вращением расширитель протягивается через створ скважины в направлении буровой установки, расширяя пилотную скважину до необходимого для протаскивания трубопровода диаметра. Для обеспечения беспрепятственного протягивания трубопровода через расширенную скважину ее диаметр должен на 20-30% превышать диаметр трубопровода.



Этап 3. Протягивание трубопровода

На противоположной от буровой установки стороне скважины располагается готовая к протягиванию плеть трубопровода. К переднему концу плети крепится оголовок с воспринимающим тяговое усилие шарниром (вертлюгом) и расширителем. Шарнир позволяет вращаться буровой колонне и расширителю и в то же время не передает вращательное движение на затягиваемый трубопровод. Таким образом, буровая установка затягивает в скважину плеть трубопровода до проектных отметок.



ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ

1. Уменьшение сметной стоимости строительства трубопроводов за счет значительного сокращения сроков производства работ, затрат на привлечение дополнительной рабочей силы и тяжелой землеройной техники.

2. Минимизация затрат на энергообеспечение буровых комплексов вследствие их полной автономности и экономичности используемых агрегатов.

3. Отсутствие затрат на восстановление поврежденных участков автомобильных и железных дорог, зеленых насаждений и предметов городской инфраструктуры.

4. Сокращение эксплуатационных расходов на контроль и ремонт трубопроводов в процессе эксплуатации.

5. Сохранение природного ландшафта и экологического баланса в местах проведения работ, исключение техногенного воздействия на флору и фауну, размыва берегов и донных отложений водоемов.

6. Отсутствие ущерба сельхозугодиям и лесным насаждениям.

7. Минимизация негативного влияния на условия проживания людей в зоне проведения работ.

ООО «Подземстройресурс»

Тел./факс: (499) 500 3799 (многоканальный)

www.podzem.ru