

ТРИ КОТЛОВАНА ВМЕСТО КИЛОМЕТРОВОЙ ТРАНШЕИ

Кирилл Стародубов

Заказчики и строительные организации на территории Республики Беларусь часто сталкиваются с тем, что водоводы и коллекторы из стальных, асбестоцементных и железобетонных труб не отвечают современным условиям использования и исчерпали заявленный срок эксплуатации. А строительство новых сетей открытым способом невозможно в виду развитой дорожной и жилищной инфраструктуры.

Повреждения, связанные с обветшанием существующих коллекторов, приводят к загрязнению грунтовых вод канализационными стоками, проседанию дорожного покрытия и провалам грунта. Зачастую это может не только являться причиной высокого уровня аварийности в сетях водоснабжения и канализации, но и быть опасным для жизни человека.

С подобной проблемой столкнулись специалисты ОАО «Слонимский Водоканал», где разрушения железобетонного коллектора диаметром 800 мм на участке от камеры гашения ул. Минский тракт до КНС №3 ул. 8 Марта достигли критического уровня. Совместно с сотрудниками БЕЛПОЛИПЛАСТИКА они разработали методику реновации данного коллектора с применением трубы КОРСИС DN/OD 630. Проведенные расчеты показали, что уменьшение диаметра коллектора не окажет существенного влияния на его пропускную способность ввиду значительно меньшей шероховатости стенки полимерных труб.

Работам по реконструкции коллектора предшествовали тщательное обследование и прочистка восстанавливаемого участка, протяженность которого составила 1100 м. Для облегчения доступа к коллектору было выполнено водопонижение. По трассе вырыли три котлована, в которых вскрыли свод изношенного коллектора. Стоки полностью не перекрывали – это, с одной стороны, позволило обойтись без сооружения байпаса, а с другой, облегчило ввод в коллектор трубы КОРСИС, обладающей положительной плавучестью.

В котлованах производили сборку трубы КОРСИС, проталкивая готовую плетть в коллектор. Однако условия работы на данном объекте не дали возможности использовать раструбные соединения на всей длине реконструируемого участка. Часть труб пришлось затягивать, и эти трубы соединяли сваркой встык, довольно редко применяемой для монтажа труб КОРСИС. Сварку производили на бровке котлована и затем готовую плетть затягивали в коллектор.

Реконструкция коллектора в Слониме стала убедительной демонстрацией возможностей бестраншейных методов с использованием двухслойных гофрированных труб семейства КОРСИС. Их применение позволило полностью восстановить работоспособность коллектора, повысив его надежность и избежав масштабных земляных работ.

