

Протяжка связки труб под небольшой рекой с расширением буровой скважины до \varnothing 360 мм



В небольшом швейцарском городке Мюмлисвиль под маленькой рекой („Mümliswiler Bach“) при помощи установки горизонтально-направленного бурения (ГНБ) TERRA-JET 2808 S производились работы по прокладке связки из трех труб. Связка состояла из защитной ПЭ трубы внешним \varnothing 132 мм для электрокабельных сетей, защитной трубы внешним \varnothing 92 для оптического кабеля и трубы внешним \varnothing 63 мм для водоснабжения. Пилотная скважина была расширена до \varnothing 360 мм в несколько этапов. Затем трубы можно было затянуть в скважину. Работы производила компания "Candoni" (Гюнсберг). Вот уже много лет она специализируется на проведении бестраншейных работ по прокладке коммуникаций.



Приготовление бурового раствора. Для улучшения качества бурового раствора вместе со специальным бентонитом были использованы дополнительные добавки.



Вид на рабочую площадку. На фото видны начальная и конечная точки бурения. Траектория скважины пересекает русло маленькой реки.



Установка TERRA-JET 2808 S погружена на грузовик. Машина также может транспортироваться на трейлере с въездной рампой.





Начало пилотного бурения. Трехпальцевая головка предназначена для бурения в твердых и каменистых грунтах.



Оператор концентрируется на процессе пилотного бурения.



Пилотная скважина длиной 49 м была расширена двумя расширителями сначала до \varnothing 215 мм, а затем до \varnothing 360 мм.



Начало промежуточного расширения \varnothing 215 мм.



Расширитель \varnothing 360 мм со связкой труб (1x \varnothing 132 мм, 1x \varnothing 92 мм, 1x \varnothing 63 мм).



Приемный котлован перед началом протяжки труб.



Реечный привод прекрасно показал себя в работе, обеспечив усилие проталкивания и протяжки 80 кН (8 тонн).



Начало протяжки труб.



Расширение буровой скважины до \varnothing 360 мм и протяжка связки труб на расстояние 49 м успешно завершены.

