

Водовод путешествует от подножия к вершине холма



На северо-востоке Польши, неподалеку от границы Литвы с Россией, предприятию подземного строительства "Raba" необходимо было проложить новый трубопровод для питьевого водоснабжения на общее расстояние 18 км. Для проекта была выбрана ПЭ труба внешним \varnothing 110 мм производителя "Wavin". Большая часть нового водопровода была проложена методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ). Очень интересным с технологической точки зрения было бурение на расстояние 128 м под маленькой речушкой. Русло реки располагалось на 20 м ниже уровня начальной точки бурения. Целевая же точка бурения находилась на 50 м выше уровня русла реки. Таким образом, бурение началось по направлению вниз с уклоном 33 % и после пересечения русла реки было продолжено вверх с подъемом более чем на 30 %.

Работы производились с помощью установки TERRA-JET 5415 S. Оператор начал пилотное бурение в 11.00 часов. Расширение \varnothing 260 мм и протяжка ПЭ трубы внешним \varnothing 100 мм на расстояние 128 м были закончены в 18.00 часов того же дня.

Компания "Raba", основанная в 1991 году, имеет большой опыт по прокладке трубопроводов и коммуникаций. Кроме того, "Raba" является успешным дистрибьютером труб и фитингов компании - производителя "Wavin".

Установка ГНБ TERRA-JET 5415 S

TERRA
Trenchless Technologies



На этот грузовик из парка компании "Raba" полностью поместилась установка TJ 5415 S вместе с комплектующими.



Контрольная станция установки TJ 5415 S.



TJ 5415 S в начале пилотного бурения.



Пилотное бурение завершено. На заднем плане - TJ 5415 S.



Буровая головка достигает целевой точки точно по расположению трубы.



Стыковая сварка ПЭ труб \varnothing 110 мм.



Расширитель \varnothing 260 мм с трубой внешним \varnothing 110 мм и длиной 130 м.



Начало расширения. Буровой шлам вымывается из бурового канала через форсунки в расширителе.



Затягивание ПЭ трубы. Бентонит и частицы грунта, образующиеся при бурении, непрерывно вымываются из бурового канала.



Установка TJ 5415 S в процессе расширения.