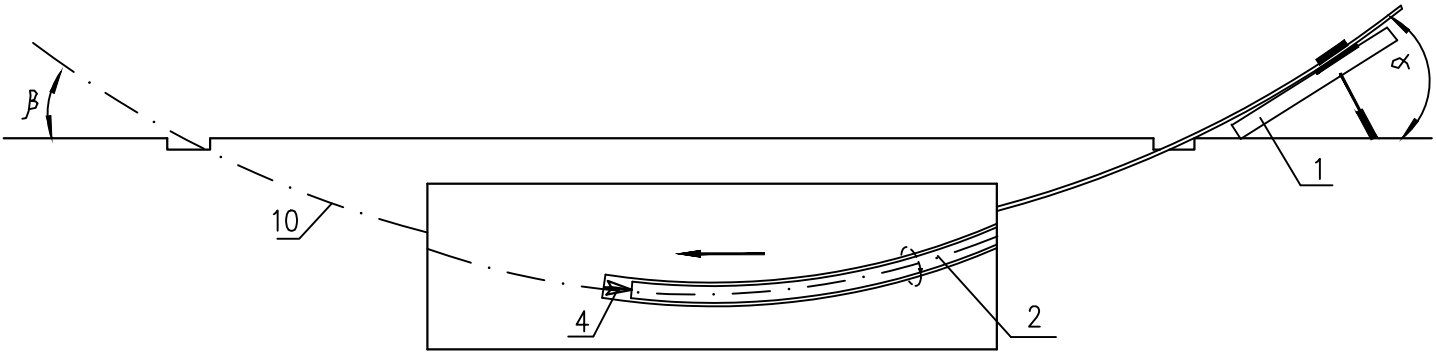


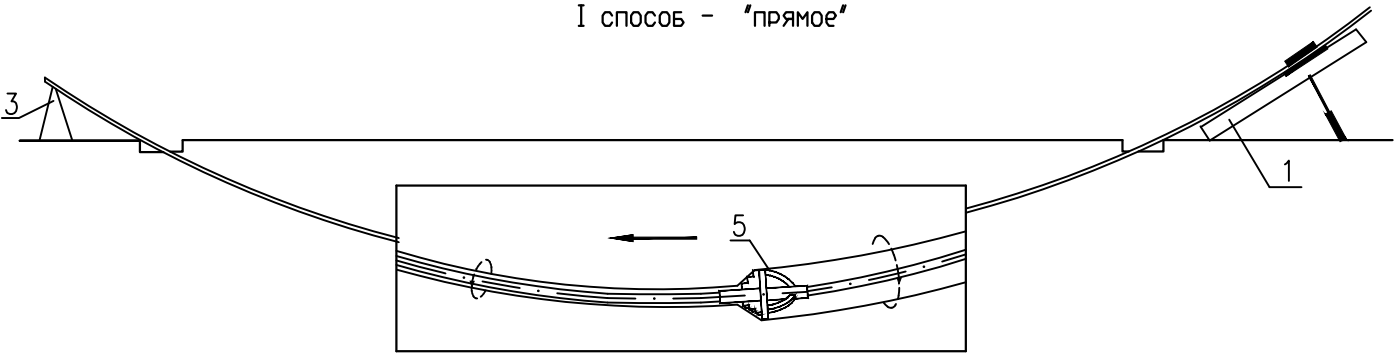
Приложение В Технологическая схема на прокладку методом ННБ



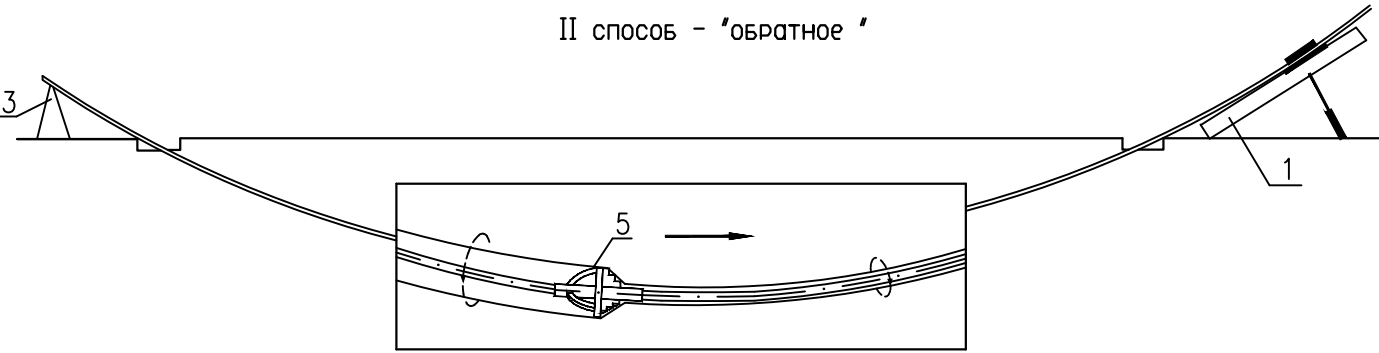
Бурение пилотной скважины



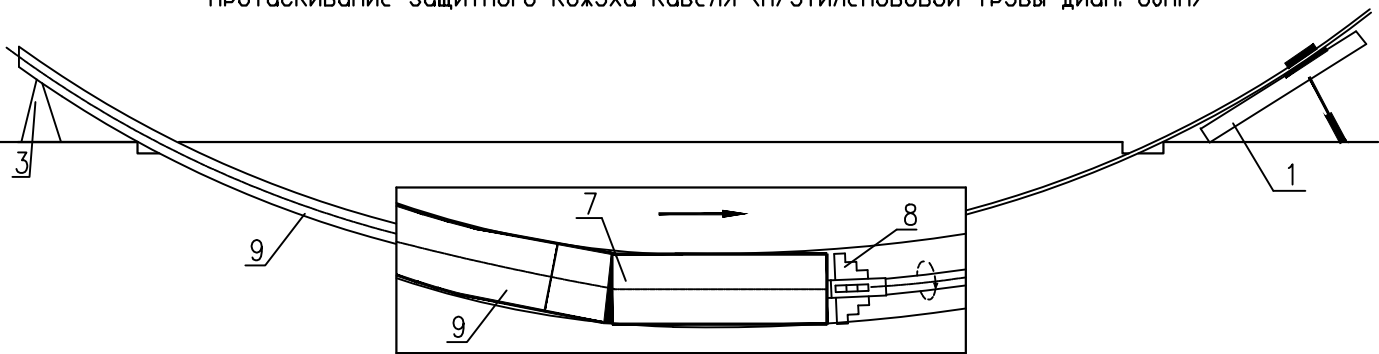
Расширение скважины
I способ - "прямое"



II способ - "обратное"



Протаскивание защитного кожуха кабеля (п/этиленовой трубы диам. 60мм)



- 1 – буровая установка
- 2 – буровая колонна
- 3 – опора
- 4 – буровая головка
- 5 – расширитель
- 6 – калибратор
- 7 – оголовок для протаскивания
- 8 – режущая головка
- 9 – защитный кожух кабеля
- 10 – траектория пилотной скважины
- α – угол забуривания
- β – угол выхода

При выполнении работ необходимо руководствоваться следующими нормативными документами:
СНиП 12-04-02, СНиП 12-03-01, СП 45.13330.2017, СП 36.13330.2012.
Последовательность выполнения технологических операций при бурении в грунте пилотной скважины, расширении и прокладке трубопровода:

- монтаж и наладка оборудования проходческого комплекса и обустройство прямков забуривания и выхода бурового инструмента. Рабочие размеры котлованов при выполнении работ – 2х3м;
- монтаж забойного инструмента для бурения пилотной скважины;
- проходка пилотной скважины с выходом забойного инструмента в заданной точке;
- демонтаж забойного инструмента для пилотного бурения и замена его на инструмент для расширения скважины;
- расширение скважины;
- демонтаж расширителя и соединение буровых труб с защитным кожухом через вертлюг, исключающий его вращение в процессе протаскивания;
- вытягивание буровой колонны проходческой установкой на себя с протаскиванием кожуха через грунтовую скважину до выхода его конца на поверхность в точке забуривания;
- отсоединение защитного кожуха от буровых труб.

Размер и тип скважинного инструмента определяется на стадии ППР с учетом физико-химических характеристик грунта и применяемого оборудования Подрядчика.

Способ расширения скважины "прямое" или "обратное" определяется Подрядчиком в ППР исходя из результатов прохождения "пилотной" скважины, конкретных возможностей и с учетом достоинств и недостатков каждого способа.

Необходимость расширения определяется подрядчиком, в зависимости от применяемого оборудования и диаметра пилотной скважины.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
429578	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Г.9.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-ПОС1	Лист
							93