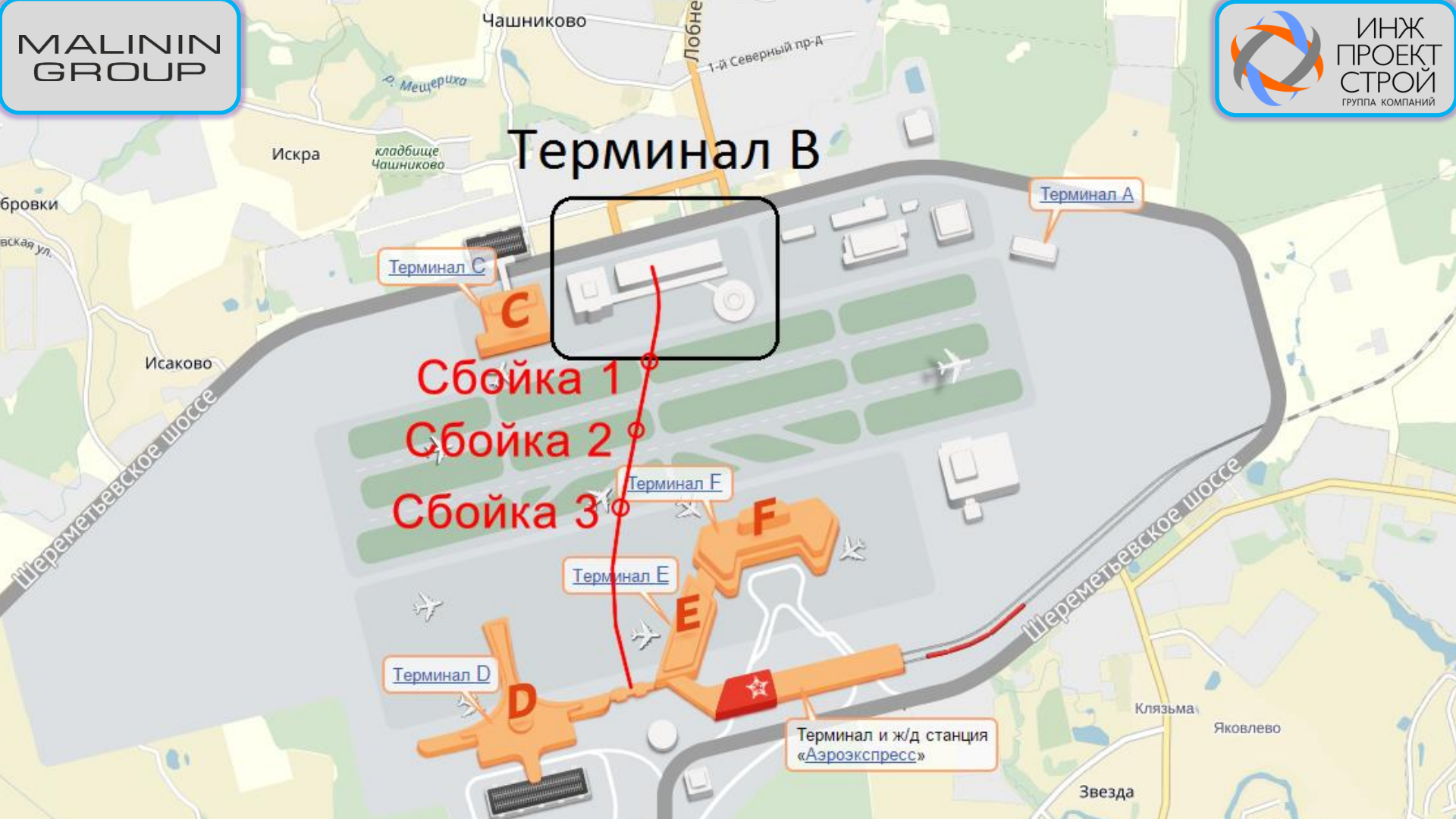


Опыт закрепления грунтов при строительстве
подземного межтерминального перехода
в аэропорту «Шереметьево»



Технический директор
Малинин Павел Алексеевич
Руководитель проекта
Просветов Дмитрий Николаевич



Терминал В

Терминал С

Терминал А

Сбойка 1

Сбойка 2

Сбойка 3

Терминал F

Терминал E

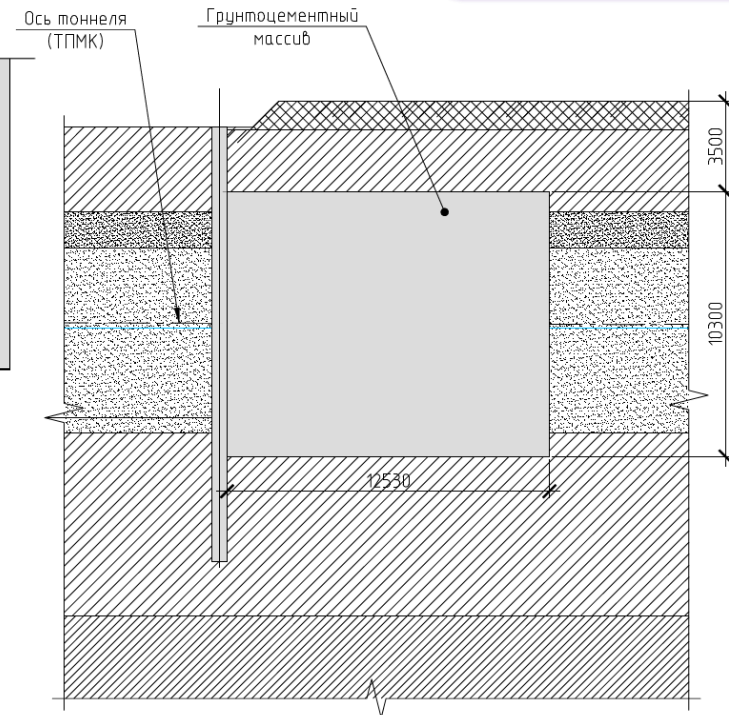
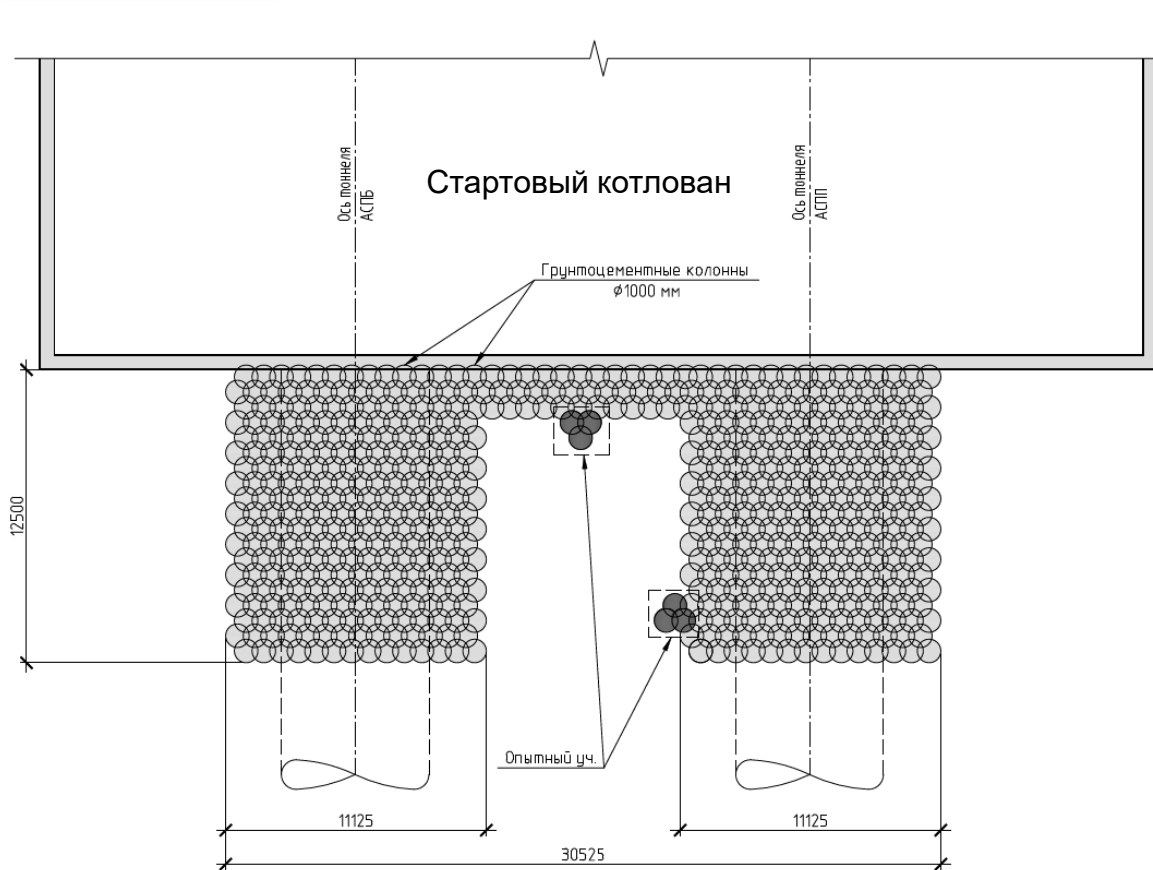
Терминал D

Терминал и ж/д станция
«Аэроэкспресс»

Клязьма

Яковлево

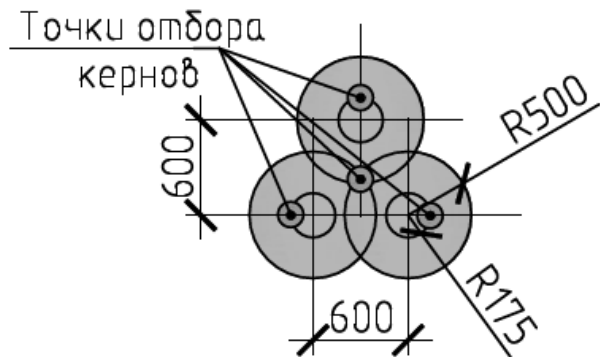
Звезда

Схема грунтоцементного пригруза в зоне
стартового котлована

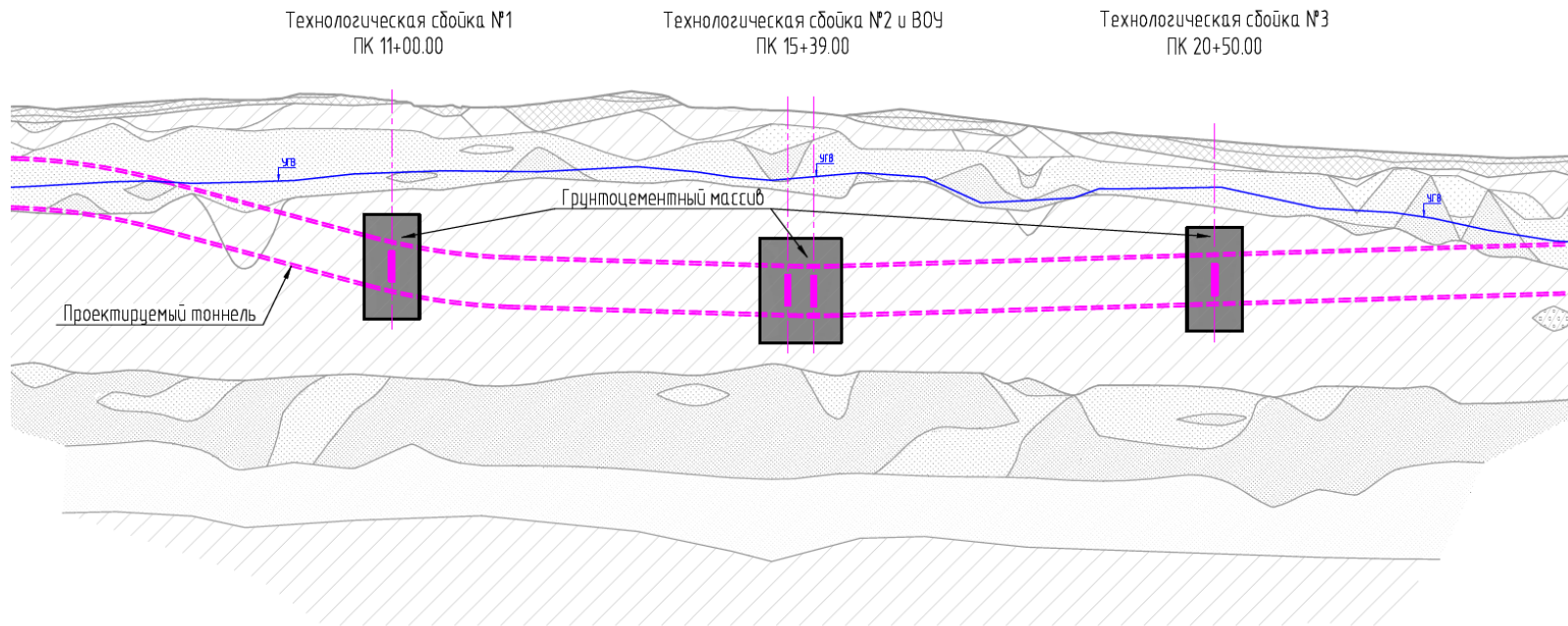
Диаметр колонн – 1000 мм
Шаг колонн – 750 мм
Глубина бурения – 14,3 п.м.
Длина колонн – 10,3 п.м.

№ п/п	Наименование производственной площадки	Место отбора кернов	Возраст образцов, дн.	Ср. прочность на сжатие, МПа
1	Стартовый котлован	Опытные колонны	28	4,85

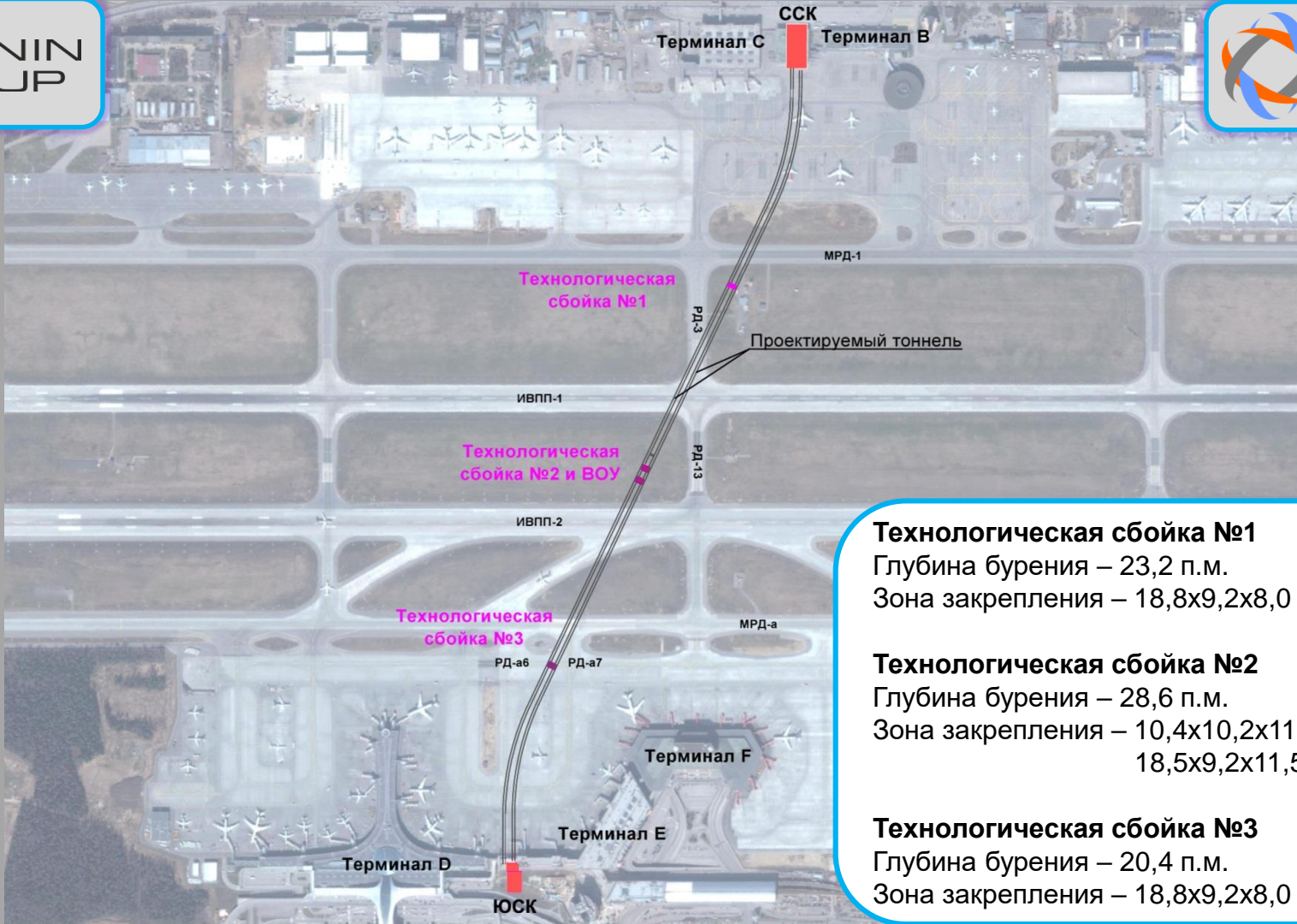
Закрепляемый грунт – песок крупный и средней крупности.







Суглинок песчанистый, полутвердый, с вкл. до 10% щебня осадочных пород, с линзами водонасыщенного песка ($C = 44$ кПа; $\varphi = 21$ град.)

**Технологическая сбойка №1**

Глубина бурения – 23,2 п.м.

Зона закрепления – 18,8x9,2x8,0 м.

Технологическая сбойка №2

Глубина бурения – 28,6 п.м.

Зона закрепления – 10,4x10,2x11,5 м. (уч.1)

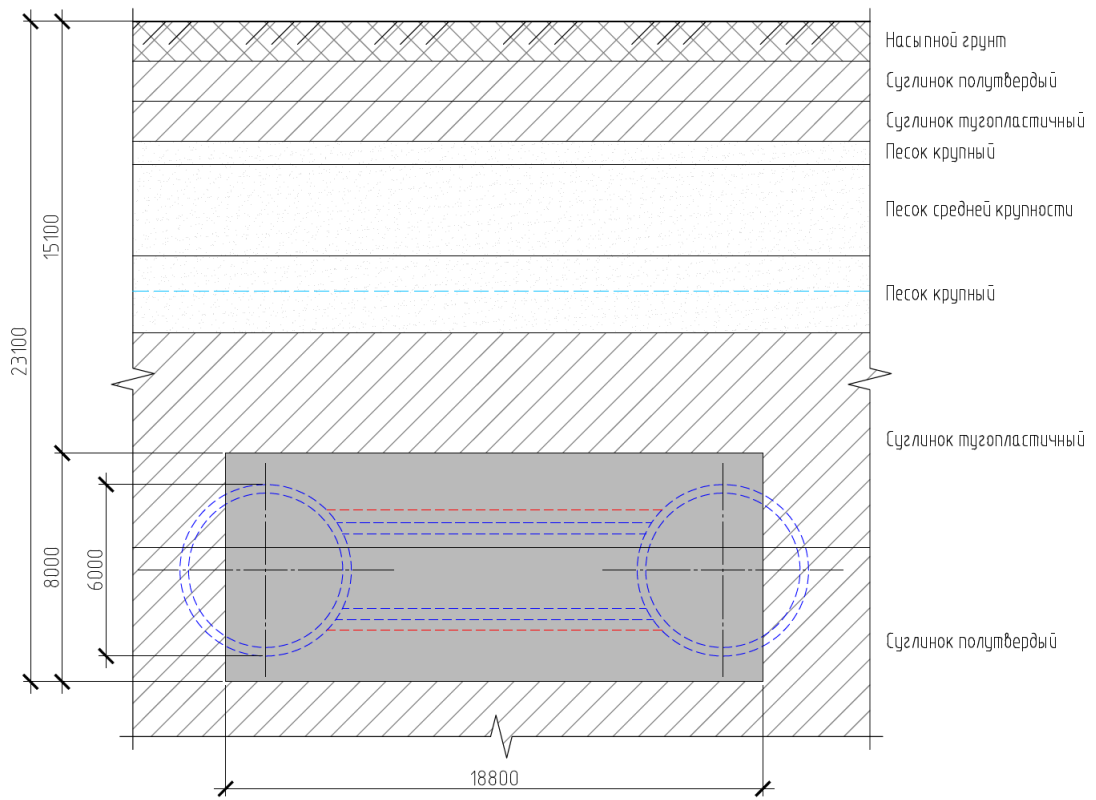
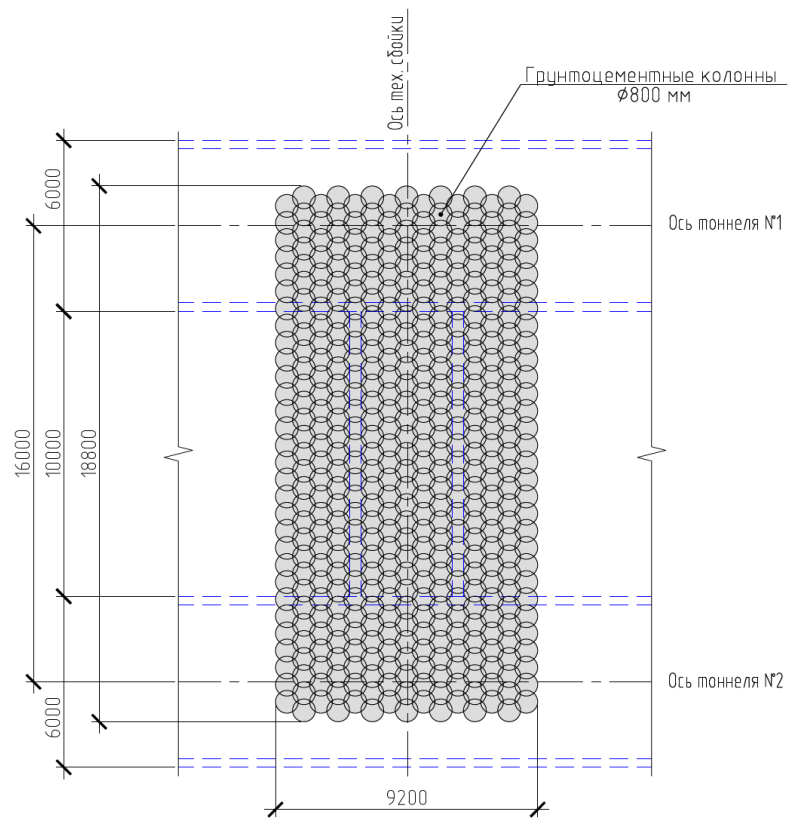
18,5x9,2x11,5 м. (уч.2)

Технологическая сбойка №3

Глубина бурения – 20,4 п.м.

Зона закрепления – 18,8x9,2x8,0 м.

Схема закрепления грунтового массива в зоне устройства технологических сбоек

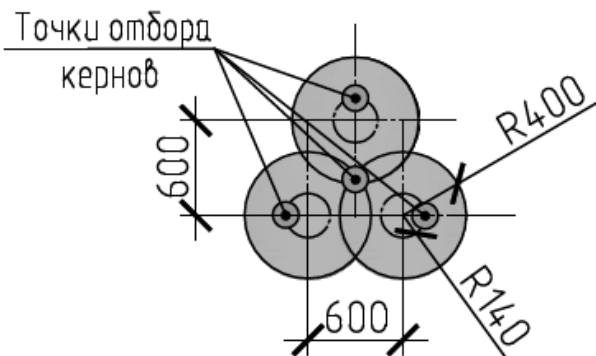




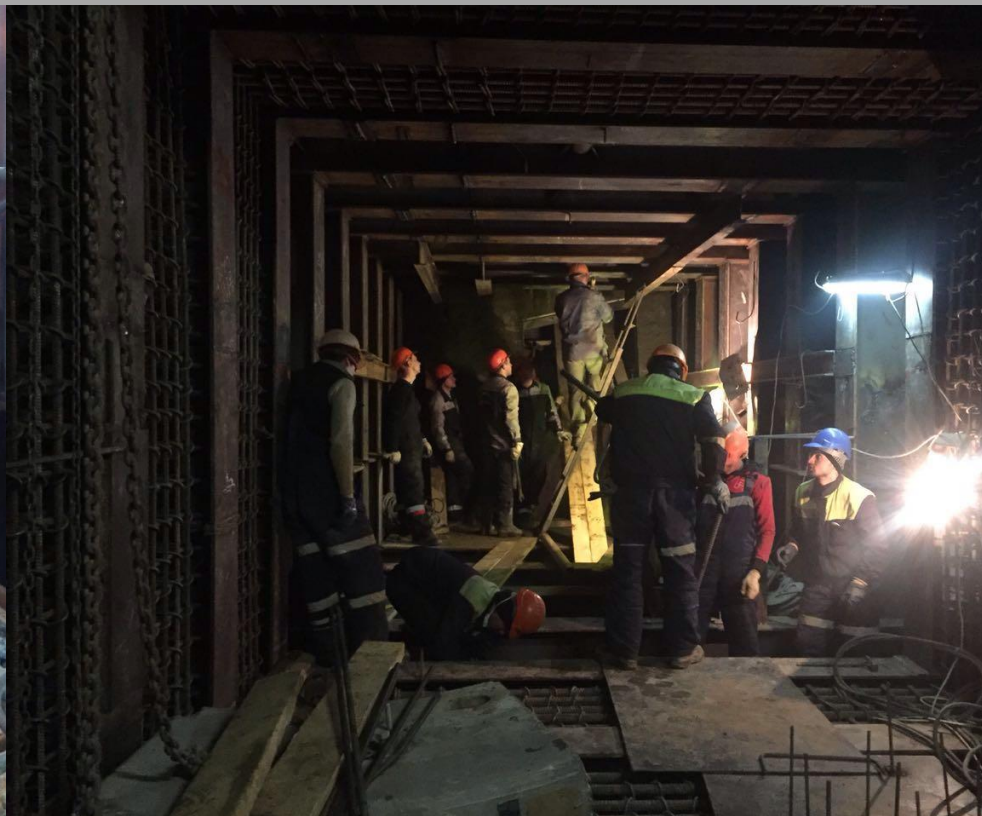


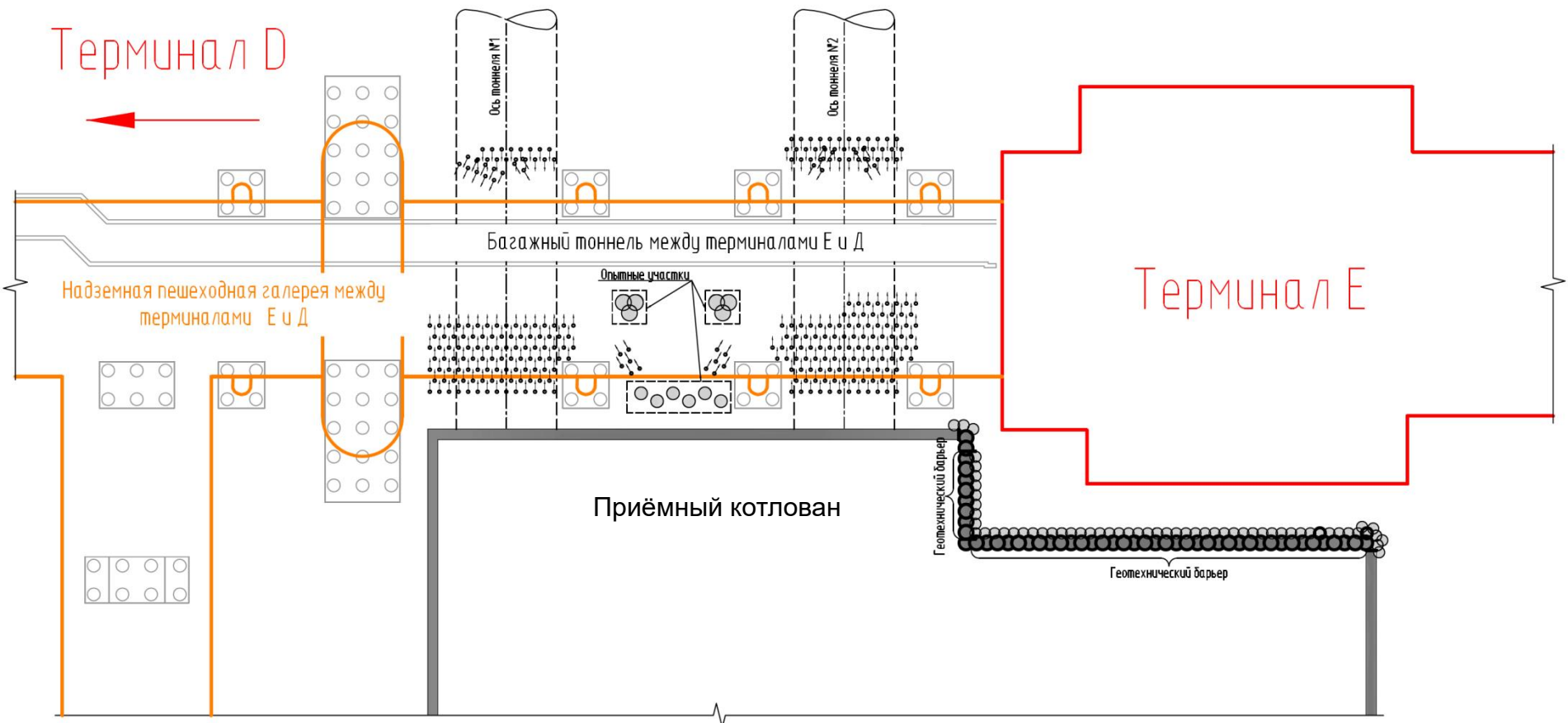


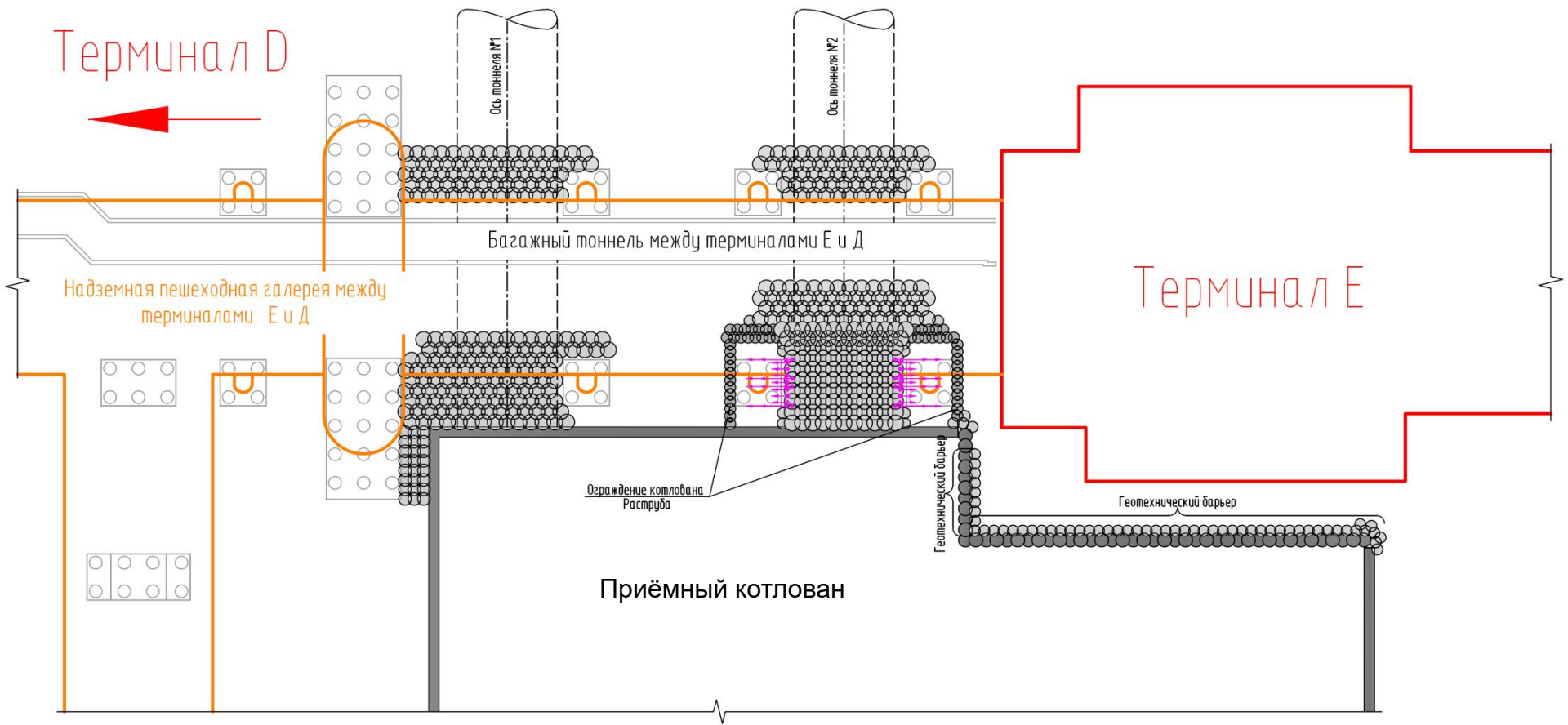
№ п/п	Наименование производственной площадки	Место отбора кернов	Возраст образцов, дн.	Ср. прочность на сжатие, МПа
1	Технологическая сбойка №1	Опытные колонны	36-39	2,45
		Из тоннеля	88	4,86
2	Технологическая сбойка №2	Опытные колонны	37	2,57
		Из тоннеля	93	4,45
3	Технологическая сбойка №3	Из тоннеля	79	3,1







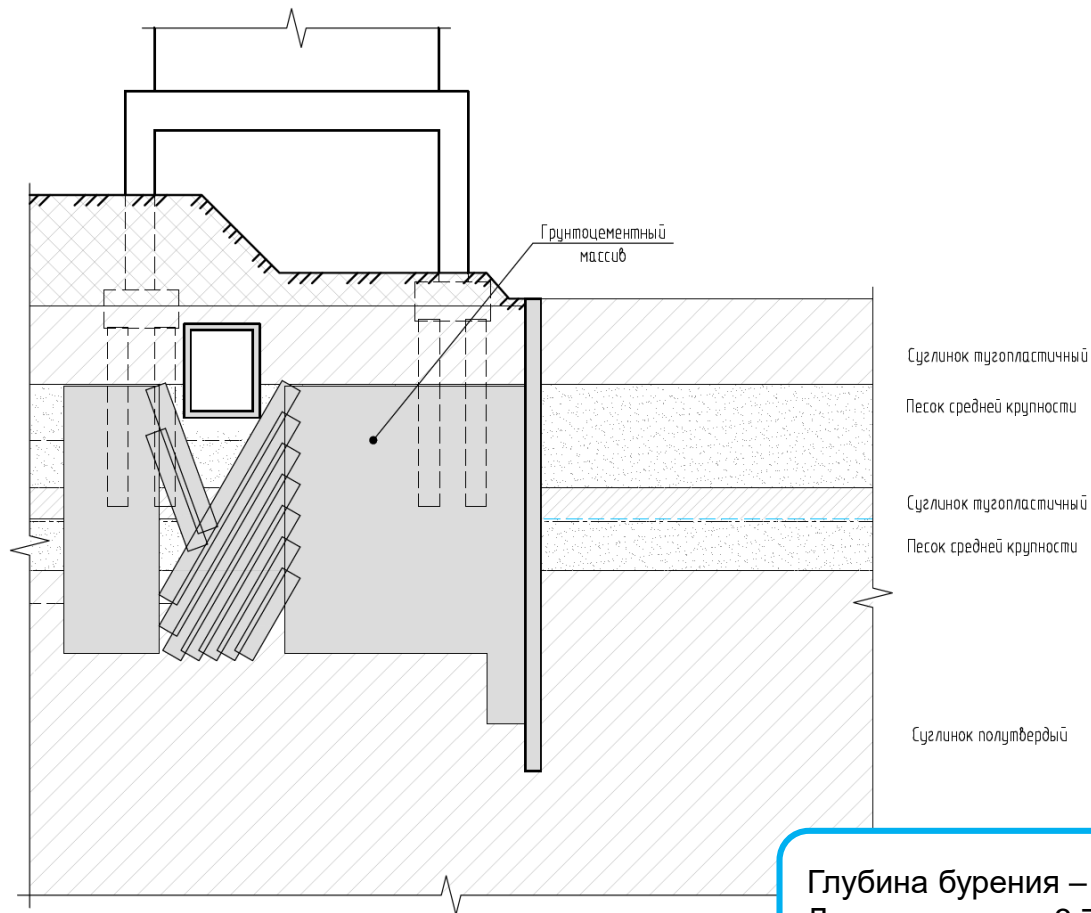




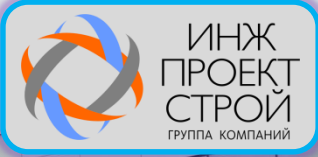
№ п/п	Наименование производственной площадки	Место отбора кернов	Возраст образцов, дн	Ср. прочность на сжатие, МПа
1	Приёмный котлован	Опытные колонны	39	4,87

Закрепляемый грунт – суглинок тугопластичный.





Глубина бурения – 10,6 -19,5 п.м.
Длины колонн – 3,7 - 17,2 п.м.
Общий расход цемента - ~2000 т







СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

