



VSP Global



Заказчик: Религиозная организация «Финансово-хозяйственное управление Русской Православной Церкви (Московский Патриархат)»

Храм Священномученика Вениамина, митрополита Петроградского в Зюзино г. Москвы по адресу: г. Москва, ул. Каховка, вл. 13, корпус 9

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

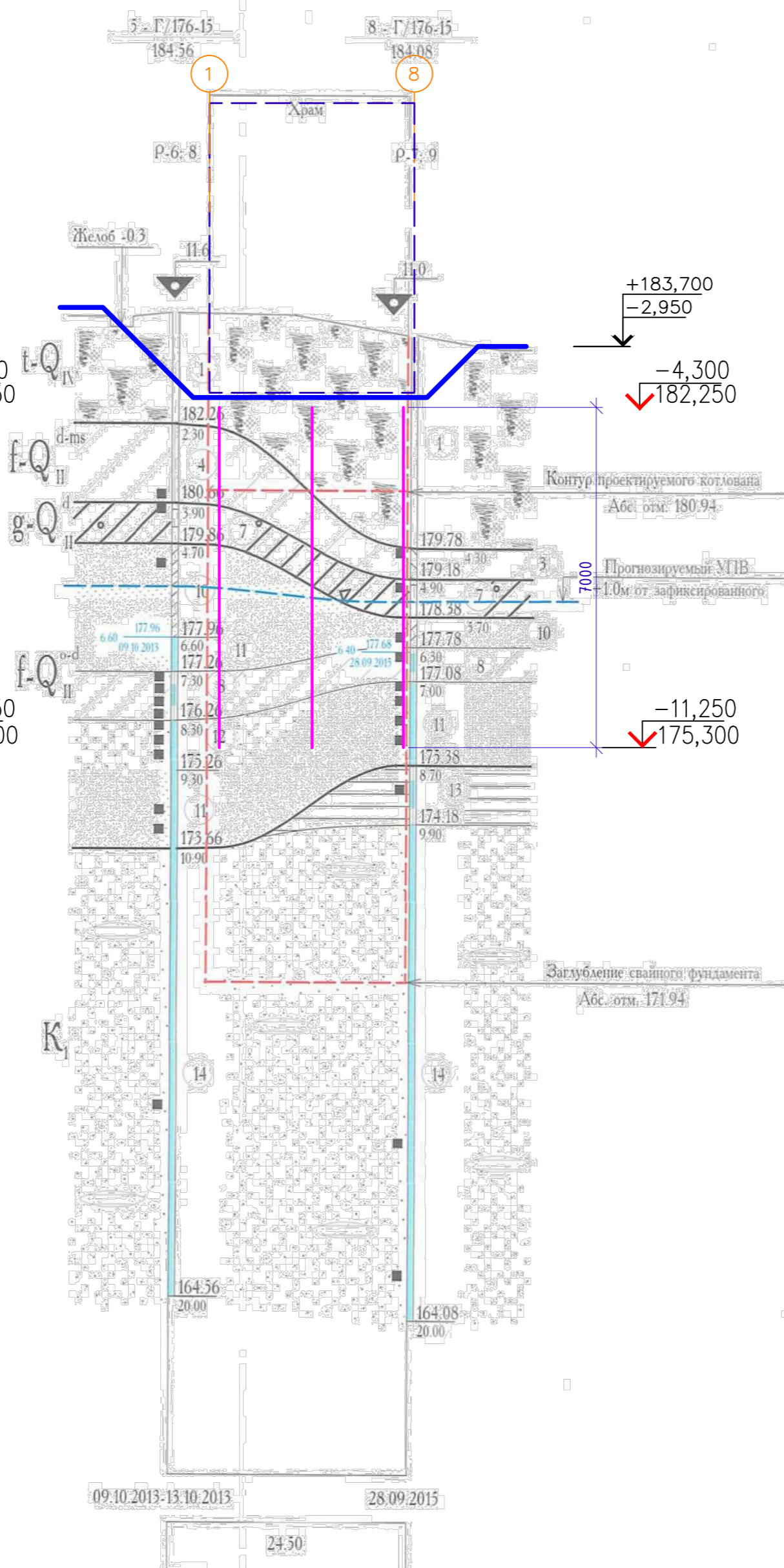
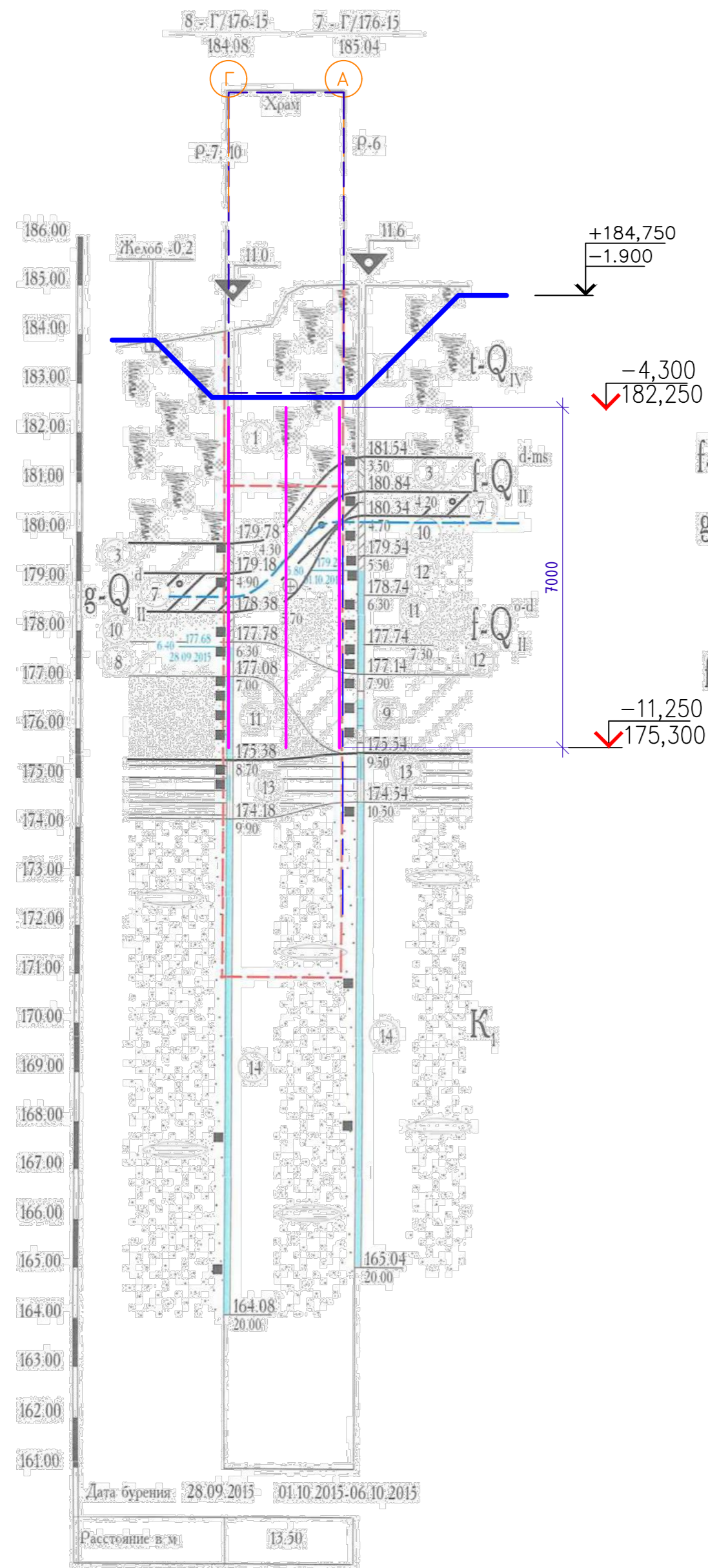
Раздел 4. "Конструктивные решения"

1503-1-П-КР

**Москва
2022**

Инженерно-геологический разрез 9-9

Инженерно-геологический разрез 10-10

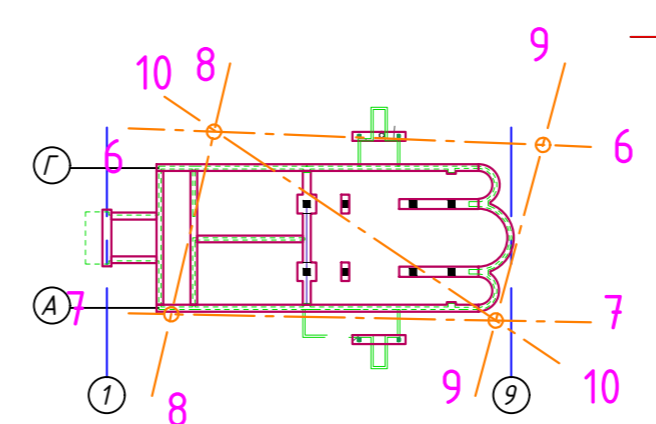


Условные обозначения

- 1. Техногенные отложения, представленные насыпными грунтами глинистого состава с включениями битого кирпича, кусков бетона, щебня и дресвы, с прослойками песка, с корнями растений; слежавшиеся, влажные $Sr=0,9$.
- 3. Глина легкая, мягкопластичная; $E=600\text{т/м}^2$ – модуль деформации; $P=1,97\text{т/м}^3$ – объемный вес; $C=2,9\text{т/м}^2$ – удельное сцепление по боковой поверхности; $\phi=20^\circ$ – угол внутреннего трения; $e=0,71$ – коэффициент пористости; $Il=0,53$ – показатель текучести, коэффициент водонасыщения $Sr=0,93$.
- 4. Глина легкая, тугопластичная; $E=1100\text{т/м}^2$ – модуль деформации; $P=2,07\text{т/м}^3$ – объемный вес; $C=4,1\text{т/м}^2$ – удельное сцепление по боковой поверхности; $\phi=21^\circ$ – угол внутреннего трения; $e=0,58$ – коэффициент пористости; $Il=0,32$ – показатель текучести, коэффициент водонасыщения $Sr=0,95$.
- 5. Суглинок тяжелый, полутвердый; $E=2800\text{т/м}^2$ – модуль деформации; $P=2,16\text{т/м}^3$ – объемный вес; $C=6,1\text{т/м}^2$ – удельное сцепление по боковой поверхности; $\phi=26^\circ$ – угол внутреннего трения; $e=0,41$ – коэффициент пористости; $Il=0,13$ – показатель текучести, коэффициент водонасыщения $Sr=0,83$.
- 8. Суглинок тяжелый, тугопластичный; $E=2100\text{т/м}^2$ – модуль деформации; $P=2,04\text{т/м}^3$ – объемный вес; $C=4,3\text{т/м}^2$ – удельное сцепление по боковой поверхности; $\phi=25^\circ$ – угол внутреннего трения; $e=0,57$ – коэффициент пористости; $Il=0,37$ – показатель текучести, коэффициент водонасыщения $Sr=0,85$.
- 10. Песок пылеватый, неоднородный, средней плотности, малой степени водонасыщения и водонасыщенный; $E=1600\text{т/м}^2$ – модуль деформации; $P=2,66\text{т/м}^3$ – объемный вес; $C=0,06\text{т/м}^2$ – удельное сцепление по боковой поверхности; $\phi=29^\circ$ – угол внутреннего трения; $e=0,7$ – коэффициент пористости; коэффициент водонасыщения $Sr=0,9$.
- 11. Песок пылеватый, неоднородный, плотный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный; $E=2800\text{т/м}^2$ – модуль деформации; $P=1,86\text{т/м}^3$ – объемный вес; $C=0,09\text{т/м}^2$ – удельное сцепление по боковой поверхности; $\phi=33^\circ$ – угол внутреннего трения; $e=0,55$ – коэффициент пористости; коэффициент водонасыщения $Sr=0,9$.
- 12. Песок мелкий, однородный, плотный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный; $E=2800\text{т/м}^2$ – модуль деформации; $P=1,87\text{т/м}^3$ – объемный вес; $C=0,07\text{т/м}^2$ – удельное сцепление по боковой поверхности; $\phi=35^\circ$ – угол внутреннего трения; $e=0,53$ – коэффициент пористости; коэффициент водонасыщения $Sr=0,9$.
- 13. Глина тяжелая, тугопластичная; $E=2000\text{т/м}^2$ – модуль деформации; $P=1,89\text{т/м}^3$ – объемный вес; $C=4,4\text{т/м}^2$ – удельное сцепление по боковой поверхности; $\phi=20^\circ$ – угол внутреннего трения; $e=0,82$ – коэффициент пористости; $Il=0,3$ – показатель текучести, коэффициент водонасыщения $Sr=0,5$.
- 14. Песок мелкий, однородный, плотный, водонасыщенный; $E=3300\text{т/м}^2$ – модуль деформации; $P=2,05\text{т/м}^3$ – объемный вес; $C=0,09\text{т/м}^2$ – удельное сцепление по боковой поверхности; $\phi=36^\circ$ – угол внутреннего трения; $e=0,5$ – коэффициент пористости; коэффициент водонасыщения $Sr=0,9$.

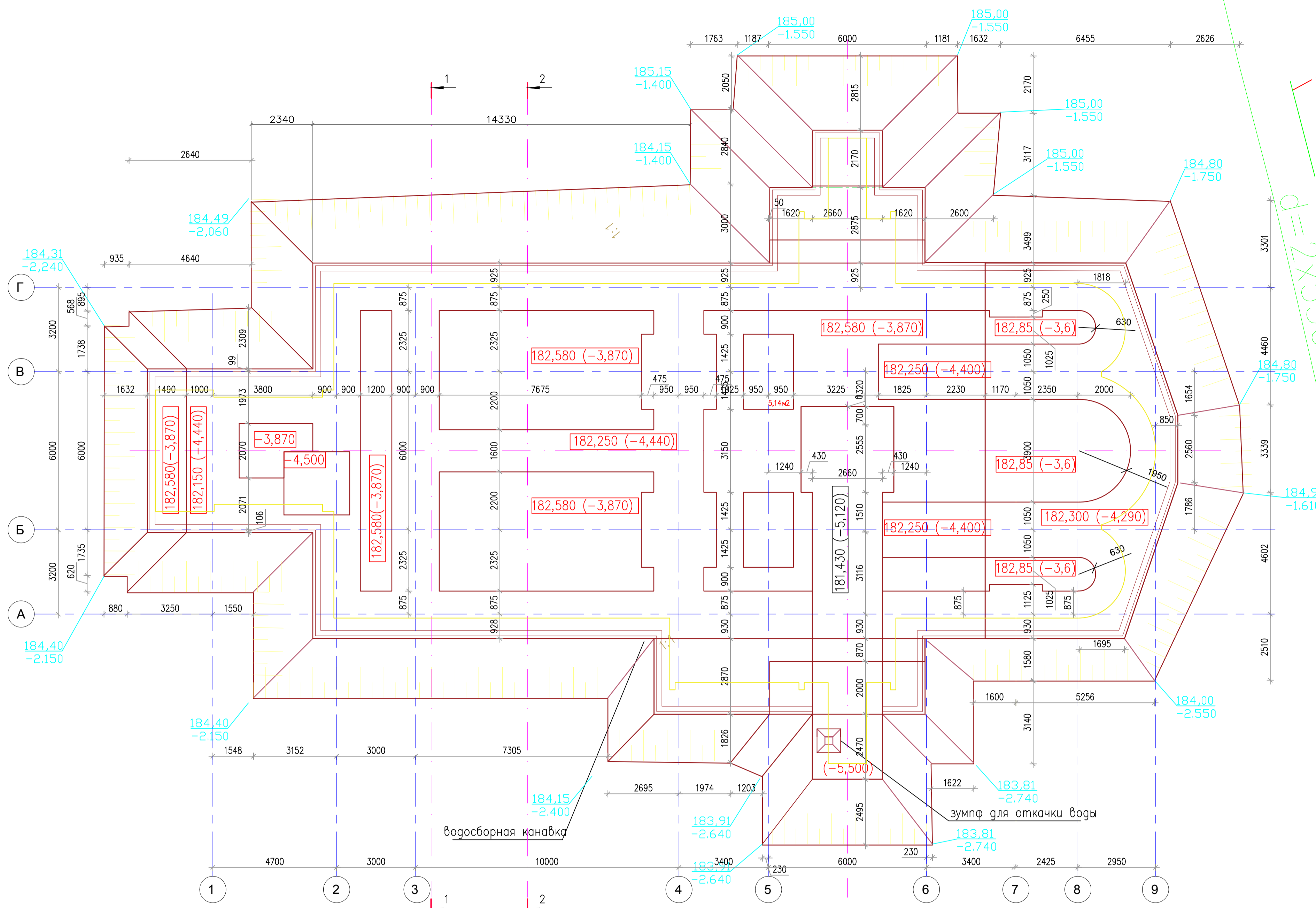
Примечание:
1. Общие указания смотри лист 1.

Схема скважин



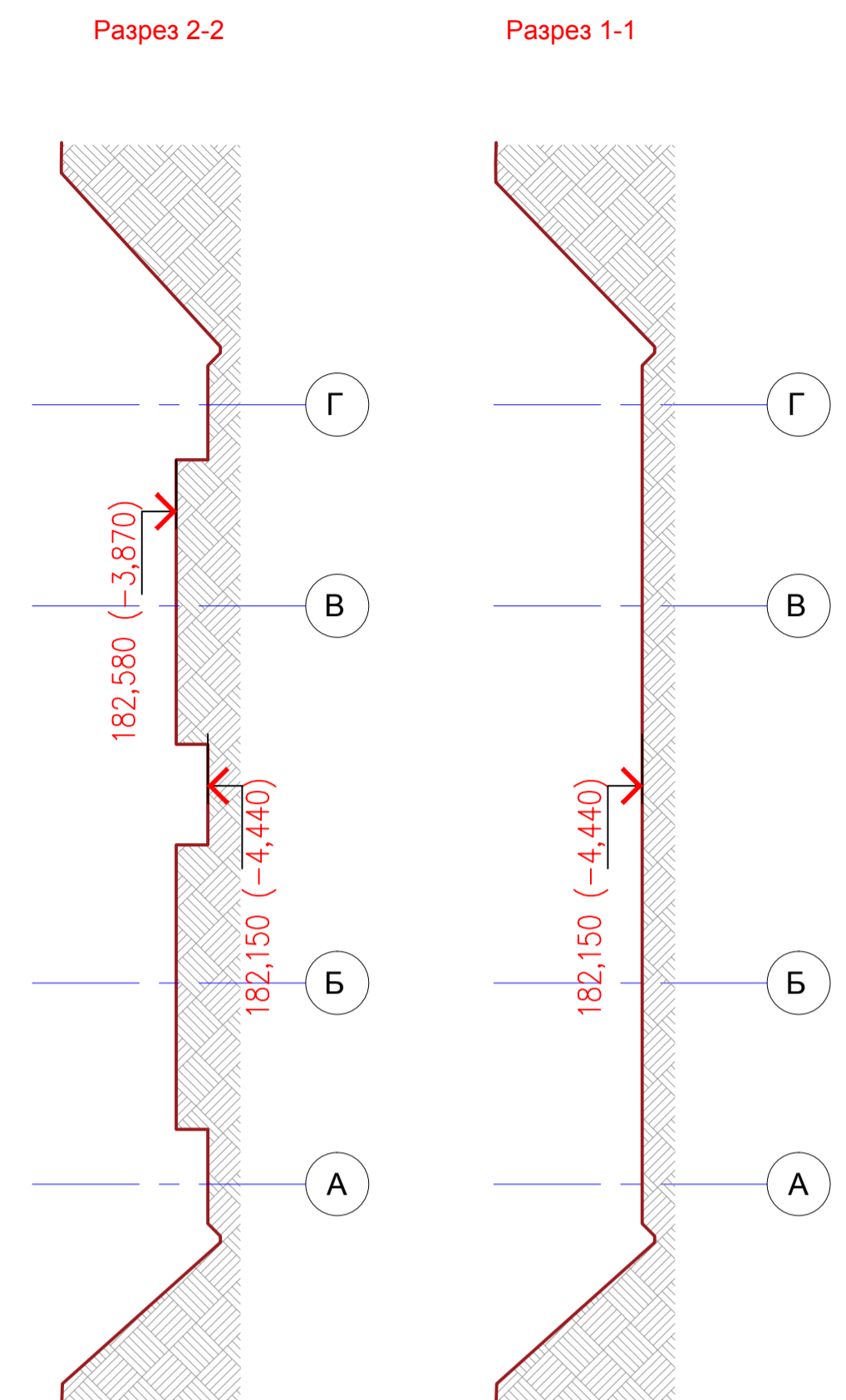
| | | | | | | |
|--|------------|--|--|--|-------|--------|
| 1503-1-P-KP | | | | | | KP |
| Храмовый комплекс Русской православной церкви по адресу: г. Москва, ул. Каховка, вл. 13, корп. 9 | | | | | | |
| Изм. №1 | | | | | 07.19 | |
| Рук.мастер. | Рассказов | | | | 07.19 | |
| ГАП | Цеопа | | | | 07.19 | |
| Разработал | Ильницкий | | | | 07.19 | |
| Н.контроль | Рассказова | | | | 07.19 | |
| Храм священномученика Вениамина, митрополита Петроградского, в Зюзино г. Москвы | | | | | | Стадия |
| P | | | | | | Лист |
| 2.1 | | | | | | Листов |
| Схема расположения скважин. Инженерно-геологические разрезы по скважинам (продолжение). | | | | | | |
| VSP Global | | | | | | |
| ООО «ВСТ Глобал» | | | | | | |
| Формат А2 | | | | | | |

Инф. № подл. Погр. и дата Взам. инб. №



Внимание !!! Подземные коммуникации

$d=2 \times 530 \quad 3450 \times 1900$

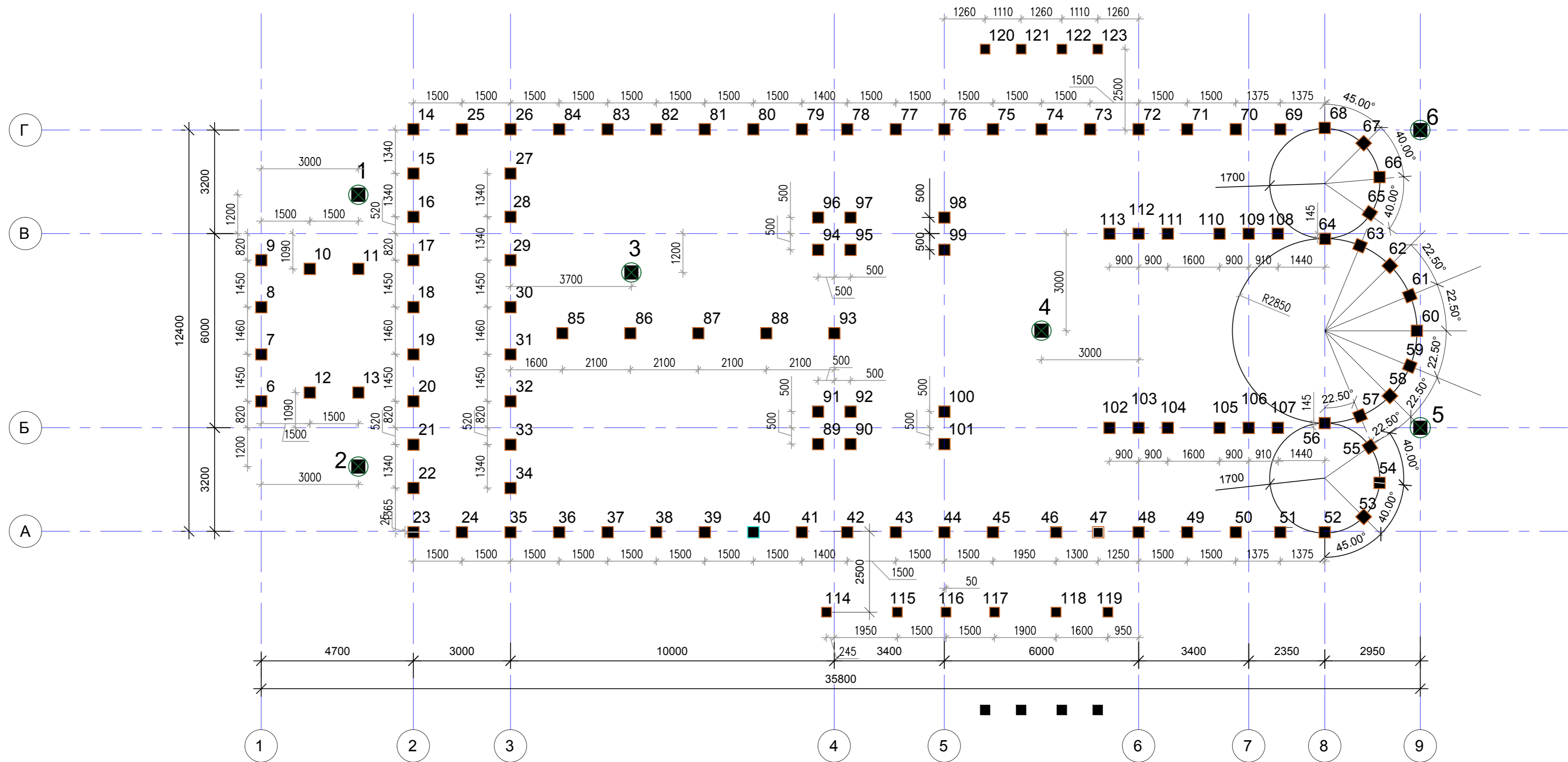


| Ведомость объема земляных работ | | | | | |
|-----------------------------------|------------|------------|----------|-------|----------------|
| Наименование | толщина мм | площадь м2 | объем м3 | шт. | итого объем м3 |
| Снятые плодородного слоя грунта | | | | | |
| Снятые плодородного слоя грунта | 300 | 856,7000 | 257,01 | 1,00 | 257,01 |
| Итого | | | 257,01 | 1,00 | 257,01 |
| Выемка грунта | | | | | |
| До отм. 182,58 | 1595 | 705,60 | 1125,43 | 1,00 | 1125,43 |
| До отм. 182,58 | 270 | 92,6100 | 25,00 | -1,00 | -25,00 |
| До отм. 182,15 | 430 | 320,67 | 137,89 | 1,00 | 137,89 |
| До отм. 181,53 | 1050 | 39,90 | 41,90 | 1,00 | 41,90 |
| Итого | | | 1288,32 | 1,00 | 1288,32 |
| Обратная засыпка грунта | | | | | |
| Наружная обратная засыпка грунтом | 1895 | 219,85 | 416,62 | 1,00 | 416,62 |
| Обратная засыпка пазуха песком | 600 | 95,1600 | 57,10 | 1,00 | 57,10 |
| Итого | | 7,50 | 473,71 | 2,00 | 473,71 |

- ПРИМЕЧАНИЯ**
- До начала разработки котлована и устройства конструкций нулевого цикла необходимо:
 - вынести и отключить на участке строительства все существующие сети, особо обратить внимание на отключение водонесущих сетей;
 - произвести разбивку и закрепление базисных осей реперов для выполнения земляных и последующих работ;
 - грунт дна котлована должен быть освещен геологом с составлением акта;
 - выполнить мероприятия об защите подземных коммуникаций попадающие в зону застройки и согласовать с заинтересованным организациями
 - выполнить ППР и согласовать Тех. заказчиком и генеральным проектировщиком
 - Расположение въезда в котлован и его необходимость уточняет по месту представитель подрядной организации.
 - Обратную засыпку пазух фундаментов выполнить с послойным уплотнением (толщина слоя не более 30см) с коэффициентом стандартного уплотнения $k = 0,98$
 - Исключить промораживание и нарушение природной структуры грунтов основания.
 - Предупредить сток поверх. вод в котлован и предусмотреть водоотлив из котлована
 - Общие указания см. лист 1
 - Данный лист смотреть совместно с листами 5 и листом 2 раздел ГП
 - Примечание по акту скрытых работ подлежат:
 - освидетельствование грунтов основания,

0,000=186,65

| | | | | | | |
|--|------------|-------|--------|--|------|--------|
| | | | | 1503-1-Р-КЖ | | КЖ |
| Храм святого Николая Ручейского по адресу: г. Москва, ул. Каховка, вл. 13, корп. 9 | | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | |
| Рук. мастер | Рассказов | 07.19 | | | | |
| ГАП | Щепа | 07.19 | | | | |
| Рук. мастер | Николич | 07.19 | | | | |
| ГАП | Зироевич | 07.19 | | | | |
| Гл. конст. | Вайнерман | 07.19 | | | | |
| Разраб. | Шоловац | 07.19 | | | | |
| Н. контроль | Рассказова | 07.19 | | | | |
| | | | | Храм священномученика Венедикта митрополита Петроградского, в Зязино г. Москвы | | |
| | | | | Р | З | Листов |
| | | | | ООО "ВСП глобал" | | |
| | | | | План котлована | | |
| | | | | ООО "ЮГЕН-Т" | | |



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СВАЙ

| НОМЕРА СВАЙ НА СХЕМЕ | ОБОЗНАЧЕНИЕ | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ-ВО (шт.) | МАССА ЕД (кг.) | ПРИМЕЧАНИЕ |
|----------------------|-------------|----------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|
| 1...6 | | Серия 1.011.1-10 В.2 | С70.30-9у | 6 | 1600 | пробные сваи |
| 7...123 | | Серия 1.011.1-10 В.2 | С70.30-9у | 117 | 1600 | |

Условные обозначения:

- сваи, подлежащие статическим и динамическим испытаниям по ГОСТ 5686-96;

Примечание:

- Количество испытываемых свай при строительстве должно составлять:
- при испытании свай динамической нагрузкой - до 1% от общего количества свай на данном объекте, но не менее 6 шт.;
- при испытании свай статической вдавливающей нагрузкой - до 0,5% от общего количества свай на данном объекте, но не менее 2 шт.;
- при испытании свай статической выдергивающей или горизонтальной нагрузкой - не менее 2 шт.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ СВАЙНОГО ПОЛЯ

- За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка чистого пола 1-го уровня +186,55.
- Перед устройством свайного поля выполнить вынесение, надежное закрепление и инструментальную выверку разбивочных осей.
- Расчет и проектирование свайных фундаментов выполнен в соответствии с требованиями СП 24.13330.2011 "Свайные фундаменты"
- Расчетная максимальная нагрузка на сваю составляет 38т.
- Максимальный расчетный отказ сваи - 1мм.
- Расчетный отказ получен из условия заглубления свай дизель-молотом С-996, с весом ударной части молота 1,8т, при свободном падении с высоты равной 2,8м. и с применением деревянных прокладок общей толщиной 10см, укладываемых на головы свай.
- В случае применения другой марки дизель-молота расчетный отказ должен быть пересчитан.
- Отклонение свай от проектного положения не должны превышать значений, приведенных в таблице 12.1 "СП 45.13330.2012"
- По результатам пробной забивки свай в рабочую документацию могут быть внесены изменения. Изначально закупить пробные сваи. Только после выполнения испытания пробных свай и одобрения главного конструктора проекта приобретать рабочие сваи.

0,000=186,65

Инв. № подл. Погр. и дата. Взам. инв. №

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|------------|------|--------|---------|---|---|--|----|------------------|------|--------|
| | | | | | 1503-1-Р-КЖ | | | КЖ | | | |
| | | | | | Храмный комплекс Русской православной церкви по адресу: г. Москва, ул. Каховка, вл. 13, корп. 9 | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Храм священномученика Вениамина, митрополита Петроградского, в Зюзино г. Москвы | | | Стая | Лист | Листов |
| | | | | | | | | | Р | 4 | |
| Рук.мастер. | Рассказов | | | | 07.19 | | | | ООО "ВСП глобал" | | |
| ГАП | Цеона | | | | 07.19 | | | | ООО "ЮГЕН-Т" | | |
| Рук.мастер. | Николич | | | | 07.19 | | | | | | |
| ГАП | Зиройевич | | | | 07.19 | | | | | | |
| Гл.конст. | Вайнерман | | | | 07.19 | | | | | | |
| Разраб. | Шиповац | | | | 07.19 | | | | | | |
| Н.контроль | Рассказова | | | | 07.19 | План свайного поля | | | | | |