



# Проектная компания «ГЕОСТРОЙПРОЕКТ»

127015, г. Москва, ул. Большая Новодмитровская, д. 12, стр. 11  
тел./факс: (495) 781-82-40; тел. (495) 643-53-51  
e-mail: mast-2@geosp.ru

**Многофункциональный общественно-деловой комплекс с  
апартаментами по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8**

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Защита подземной части (фундаментная плита и стены  
подземной части) от подтопления.  
Корректировка**

**1993-№.ЛЕ.З.04.ДР/ГИ**

**Иzm. 1**

Иzm.	№док.	Подп.	Дата
1	1993-1	<i>Бол</i>	27.06.24

Москва, 2024



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ**  
**«ГЕОСТРОЙПРОЕКТ»**

**Многофункциональный общественно-деловой комплекс с  
апартаментами по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Защита подземной части (фундаментная плита и стены  
подземной части) от подтопления. Корректировка**

**1993-№.ЛЕ.3.04.ДР/ГИ**

**Иzm. 1**

Генеральный директор

С. А. Монахов



Иzm.	№док.	Подп.	Дата
1	1993-1	<i>Кол</i>	27.06.24

Москва, 2024

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта  
1993-&Л.Е.3.04.ДР/ГИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм. 1 (Зам)
2	Ведомость основных объемов работ	
3	План дренажной системы в основании фундаментной плиты	Изм. 1 (Зам)
4	Разрез 1 - 1. Условные обозначения	Изм. 1 (Зам)
5	Разрезы 2 - 2, 3 - 3. Узел 1	
6	Разрезы 4 - 4 ... 6 - 6. Сечение А-А	
7	Узел гидроизоляции деформационного шва по стенам здания. Сечение Б - Б. Устройство завершающего ряда гидроизоляции	
	В зоне высотных зданий и при переходе со стен подземной части на плиту стилобата	
8	Герметизация прохода промежуточной стойки распорной системы через фундаментную плиту	
9	Продольные профили ДК-1-1, ДК-1-2, ДК-1-10, ДК-1-4, ДК-1-9, ДК-1-8, ДК-1-8 ... ДК-1-4	Изм. 1 (Зам)
10	Продольные профили ДК-2-1 ... НС-2, ДК-2-4, ДК-2-4 ... ДК-2-6; ДК-1-3, ДК-1-2, ДК-1-10, НС-1	Изм. 1 (Зам)
11	Конструкция дренажных колодцев 1000x1000 мм. Разрез 7 - 7.	
12	Конструкция ввода дренажной трубы в колодец	Изм. 1 (Зам)
13	Конструкция крышки, люка крышки и лестницы дренажных колодцев	
14	Конструкция дренажной насосной станции НС-1. Разрез 14 - 14.	
	Экспликация оборудования для дренажной насосной станции НС-1.	Изм. 1 (Зам)
	Технические условия подключения насосов. Узел 2	
15	Разрез 15 - 15. Технические и напорно-расходные характеристики насосов. Принципиальная схема насосных станций. Узел 3	
16	Конструкция дренажной насосной станции НС-2. Разрезы 16 - 16, 17 - 17. Экспликация оборудования для дренажной насосной станции НС-2.	
17	Технические условия подключения насосов	
18	Схема размещения электрооборудования в насосной станции.	
	Схема однолинейная принципиальная. Таблица расчета электрических нагрузок	
19	Конструкции крышек насосных станций. Конструкции лестниц насосных станций	
20	Описание дренажно-гидроизоляционных материалов	
21	Гидроизоляция вводов коммуникаций	

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
1993-&Л.Е.3.03.ВП	Строительное водопонижение	Стадия Р
1993-&Л.Е.3.04.ДР/ГИ	Зашита подземной части (фундаментная плита и стены подземной части) от подтопления. Корректировка	Стадия Р

Ведомость прилагаемых материалов

Обозначение	Наименование	Примечание
1993-&Л.Е.3.04.ДР/ГИ.С0	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
N 9715275480-20240531-1044 от 31.05.2024 г.	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	

Общие указания

1 Корректировка рабочей документации защиты подземной части (фундаментная плита и подземные стены) от подтопления для объекта: «Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, бл. 8» выполнена в ООО «Проектная Компания «ГЕОСТРОЙПРОЕКТ» по заданию АО «ТК «ОСНОВА», на основании договора N 076-ПК-24 от 27 марта 2024 г. Корректировка выполнена в связи с актуализацией раздела КР и АР.

2 Рабочая документация включает проектные решения по защите подземной части сооружения в составе фундаментной плиты и подземных стен от подтопления.

3 За относительную отметку 0,000 принят абсолютная отметка 140,92 м.

4 Защита от подтопления подземной части проектируемого сооружения предполагается комбинированной, совмещающей дренажные и гидроизоляционные мероприятия, включающие:

- гидроизоляцию фундаментной плиты;
- гидроизоляцию стена подземной части сооружения;
- гидроизоляцию холодных швов бетонирования по узлам «фундаментная плита - стена подземной части» и «стена подземной части - плита перекрытия»;
- гидроизоляцию деформационных швов;
- гидроизоляцию вводов коммуникаций;
- пластовый и трубчатый дренаж в основании фундаментной плиты;
- вертикальный дренаж по стенам подземной части сооружения.

5 Гидроизоляция фундаментной плиты и стен подземной части предполагается с использованием мембранный «Logicbase V-SL». При ведении строительства подземной части при температуре ниже минус 10 °C используется мембрана марки SL(W). В основании фундаментной плиты мембрана свободно укладывается на слой геотекстила плотностью 500 г/м<sup>2</sup>. На вертикальных участках монтаж мембранны выполняется захватками по высоте удобными с точки зрения ведения работ с временным закреплением материала выше уровня захватки.

6 Укладка мембранный «Logicbase V-SL» может производиться в любом направлении с соблюдением требований по переходству рулонов и сдвига пооперечных швов.

7 Гидроизоляция холодных швов бетонирования по узлам «фундаментная плита - стена подземной части» и «стена подземной части - плита перекрытия» выполняется с использованием набухающего резинового профиля «Рекс-Свело» или аналога.

8 Гидроизоляция деформационных швов в фундаментной плите осуществляется с использованием гидроизоляционной шпонки «Аквастоп» Д3-140/50-4/40. Шпонка представляет собой П-образный профиль с анкерными ребрами, которые демонтируются в тело фундаментной плиты в месте устройства деформационного шва. Технология монтажа см. на листе 18 настоящей рабочей документации.

9 В качестве страховочных мероприятий проектом предусматривается возможность аварийного отвода воды из полости деформационного шва путем устройства в теле фундаментной плиты трубы стальной Ду=50 мм, соединяющей деформационный шов и ближайший дренажный колодец.

10 Дренаж в основании фундаментной плиты и вертикальный дренаж по стенам подземной части сооружения выполняется с использованием профилированной мембранны «PLANTER EXTRA-Geo» (или аналогичной по характеристикам) из полизтилена высокой плотности.

11 При наличии дефектов мембранный «Logicbase V-SL» вода профильтровывается через геотекстиль, которым снабжена дренажная мембрана, что позволяет предотвратить сифонационный вынос в случае активной течи, и в пространстве между выступами мембранны свободно «пробаливается» к дренажу, установленному в основании фундаментной плиты.

12 Собранная вертикальным дренажом вода попадает в дренаж, устраиваемый в основании фундаментной плиты, и отводится в сторону водосборных дренажных траншей.

13 Дренажные траншеи отделены от водоносного горизонта бетонной подготовкой и слоями гидроизоляции.

14 В траншее укладываются дренажные трубы «Перфокор-II» из ПЭ SN16 Д=160 мм с общим уклоном i=0,003 в сторону насосной станции, с обсыпкой щебнем фракции 5-20 мм, 1 группа, марка по прочности 800 и более, не ниже F150, марка по истараемости 1, коэффициент рямягчаемости не ниже 0,75, содержание глинистых частиц менее 1 %.

15 На узлах поворота устраивается смотровые колодцы, предназначенные для обслуживания дренажа. Дренажные колодцы устраиваются в виде приямков в фундаментной плите размером в плане 1,0x1,0 м. Каждый приямок обрудуется стационарной лестницей.

16 Вода, собранная вертикальным и пластовым дренажом, самотеком по дренажным трубам отводится в насосные станции. Насосные станции аналогично колодцам выполняются в виде приямков в фундаментной плите размером 2,0x2,0 м. Всего проектом предусматривается две насосные станции НС-1 и НС-2.

17 Конструкции насосных станций предусматрены два насоса «Wilo» Rexa PRO V05DA-222-EAD1X2-70025-540-0 рабочий и резервный в каждой насосной станции, обеспечивающие подачу не менее 1,48 л/с при напоре 15 м.

18 Из насосных станций собранная дренажной системой вода откачивается дренажными насосами из общих систем отвода воды из здания. Для возможности отключения насосов напорная линия от каждого насоса оборудуется задвижкой и обратным клапаном.

19 Границы проектирования насосных станций являются фланцы на напорном трубопроводе (см. листы 13 ... 15 настоящей рабочей документации). Подключение системы дренажа к общей сети удаления воды из здания должно быть предусмотрено проектом внутренней канализации. Границы проектирования электротрансформации являются вводные клеммы шкафа управления SK-712/d-2-5.5(12), подключение ШУК к питанию должно быть предусмотрено проектом электроснабжения.

20 Включение и отключение насосов, а также контроль их работы предусматривается через шкаф управления насосами, установленный в непосредственной близости от каждой насосной станции, с возможностью передачи сигнала об аварии на общий диспетчерский пульт.

21 Допускается использование иного оборудования и материалов с аналогичными свойствами и характеристиками. Возможность замены необходимо согласовать с разработчиками настоящей рабочей документации.

22 Все монтажные и строительные работы выполняются в соответствии со СНиП 12-03-2001, ч. 1 и СНиП 12-04-2002, ч. 2, действующими правилами техники безопасности по каждому виду работ и инструкциями по эксплуатации всех применяемых механизмов.

23 Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданному техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, свободных правил, других документов, содержащих установленные требования.

Порядок производства работ:

1 После разработки котлована до проектных отметок, выполняется выемка грунта под дренажную траншею, колодцы и насосную станцию. Работы по устройству дренажа выполняются только на сухое основание.

2 Работы может вестись захватками удобными с точки зрения организации строительства.

3 Затем устраивается бетонная подготовка, на которую свободно укладывается геотекстиль 500 г/м<sup>2</sup>. Нахлесты полотнищ геотекстиля составляют не менее 150 мм. Поверх геотекстиля свободно укладывается гидроизоляционная ПВХ мембрана «Logicbase V-SL» толщиной 2 мм. Нахлесты полотнищ мембранны должны составлять не менее 100 мм. Соединение материала «Logicbase V-SL» выполняется внахлест путем сварки с помощью электрического сварочного оборудования.

4 В зоне устройства дренажных приямков и насосных станций ниже уровня дренажных лотков выполняется отсечение гидроизоляционного ковра загубленного участка приямка при помощи монтажа ПВХ гидрошпонки «ТЕХНОНИКОЛЬ» - ЕС-220-3. Гидрошпонка ЕС-220-3 плоской стороной прибирается на поверхность мембранны, а анкерными ребрами в сторону фундаментной плиты.

5 При выполнении гидроизоляционных работ на всех этапах должны предусматриваться мероприятия по предотвращению случайного повреждения гидроизоляционных материалов (временные защитные щиты, укрытие геотекстилем, подворачивание краев участков).

6 После монтажа гидроизоляции выполняется устройство дренажных траншей. В дренажных траншеях поверх мембранны «Logicbase V-SL» укладываются дренажная мембрана «Planter Extra Geo» геотекстильным фольгированием верхом, затем выполняется отсыпка щебня фракции 5-20 мм толщиной не менее 50 мм и укладка дренажных труб типа «Перфокор-II» из ПЭ SN16 диаметром 160 мм без обмотки геотекстилем с уклоном i=0,003. Поверх труб также выполняется засыпка щебня до отметки укладки профилированной дренажной мембранны «Planter Extra Geo». До начала отсыпки щебня выполняется приемочный контроль с целью подтверждения его фракции.

7 На участках пересечения дренажного трубопровода с фундаментными плитами под башенными кранами устраивается фитилии из стальных труб Д=273 мм.

8 В случае выполнения дренажных мероприятий в зимнее время запрещена отсыпка мороженного материала дренажной обсыпки (требования для отсыпки грунтовых масс в зимнее время СП 45.13.30.2017).

9 На следующем этапе монтируется профилированная мембрана «Planter Extra Geo» геотекстилем вниз, поверх которой устраивается защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 по проектным отметкам низа фундаментной плиты. Непосредственно над дренажными лотками полотно «Planter Extra Geo» укладывается поверх слоя щебня. Геотекстиль в этой зоне должен быть удален с мембранны. Стыки мембранны «Planter Extra Geo» проклеиваются ленточным герметиком «PLANTERBAND».

10 Перед бетонированием фундаментной плиты, в местах расположения деформационных швов монтируется гидроизоляционная шпонка «Аквастоп» Д3-140/50-4/40 и стальные трубы Ду=50 мм, соединяющие деформационные швы и ближайшие дренажные колодцы. Шпонка устанавливается в урбоне низа фундаментной плиты и раскрепляется в арматурном каркасе и элементах опалубки. Необходимо предусмотреть выпуски гидроизоляционной шпонки не менее 1,5 м выше верха фундаментной плиты для соединения ее вертикалью при последующих работах по гидроизоляции деформационных швов по стенам подземной части сооружения. Необходимо выполнить прочистку деформационного шва от заполнителя на глубину около 300 мм с последующей продувкой сжатым воздухом. Для прочистки шва использовать арматуру с приваренным в крест ограничителем глубины погружения.

11 Затем производится устройство фундаментной плиты. Перед устройством фундаментной плиты необходимо оставить выпуски материалов «Logicbase V-SL» и «Planter Extra Geo» для дальнейшего их соединения при вертикальном монтаже (выпуски должны быть выведены не менее, чем на 1,5 м выше отметки верха фундаментной плиты и защищены от повреждения).

12 Сразу после бетонирования фундаментной плиты дренажные колодцы должны быть закрыты листовой фанерой или опалубочными щитами с фиксацией для исключения возможности попадания мусора в колодцы.

13 На период до монтажа насосов, предусмотренных проектом, должны быть смонтированы насосы с автоматическим включением/отключением для исключения подтопления дренажных труб.

14 После устройства фундаментной плиты сооружения, начинаются дренажно-гидроизоляционные работы по стенам подземной части, которые выполняются после устройства стен подземной части сооружения в следующем порядке:

- производится монтаж мембранны «Planter Extra Geo» геотекстилем к грунту по вертикальной поверхности внешних стен подземной части сооружения, стыки мембранны «Planter Extra Geo» проклеиваются ленточным герметиком «PLANTERBAND DUO»;
- по поверхности дренажной мембранны «Planter Extra Geo» монтируется материал «Logicbase V-SL»;
- выполняется монтаж геотекстиля 500 г/м<sup>2</sup> на вертикальную поверхность;
- смонтированные по стенам материалы защищаются при помощи дренажной мембранны «PLANTER Standart».

15 При устройстве завершающего ряда гидроизоляции после окончания бетонирования стен материала «PLANTER Extra Geo» выводится на 300 мм выше поверхности земли, материал «Logicbase V-SL» на 200 мм выше края материала «PLANTER Extra Geo». Фиксация завершающего ряда материала «PLANTER Extra Geo» выполняется при помощи «Planter Fixing» с шагом 0,5 м. ПВХ мембрана «Logicbase V-SL» прибирается к ПВХ-ленте «ТехноНиколь» на эпоксидном клее, которая представляет собой гидроизоляционную неармированную эластичную ленту на основе пластицифицированного поливинилхлорида (ПВХ). Гладкая лицевая поверхность ленты изготавливается из ПВХ для обеспечения возможности приварки к ней мембран «Logicbase V-SL» к тыльной поверхности ленты прикреплением слои геотекстиля, докобрые полосы которых предназначены для прикрепки к основанию. В зоне высотных частей здания завершающий ряд гидроизоляционной мембранны защищается с помощью прижимной планки «Planter Profile».

16 В случае применения по плитам паркинга оклееной гидроизоляции стыковку с ПВХ гидроизоляцией рекомендуется выполнять в соответствии с узлом представленным на листе 7 настоящего комплекта чертежей. В рамках настоящего комплекта предусматривается сохранение выпусков гидроизоляции для стыковки с горизонтальной гидроизоляцией паркинга не менее 1,0 м.

17 Гидроизоляция деформационных швов по стенам осуществляется с устройством компенсатора из основного полотна мембранны «Logicbase V-SL» и гидроизоляционной шпонки «Аквастоп» Д3-140/50-4/40. При гидроизоляции деформационных швов по плитам стилобата предусматривать стыковку гидроизоляционной шпонки с «Аквастоп» Д3-140/50-4/40.

18 При выполнении гидроизоляционных работ на всех этапах должны предусматриваться мероприятия по предотвращению случайного повреждения гидроизоляционных материалов (временные защитные щиты, укрытие геотекстилем, подворачивание краев участков).

19 В случае выполнения дренажных мероприятий в зимнее время запрещена отсыпка мороженного материала дренажной обсыпки (требования для отсыпки грунтовых масс в зимнее время СП 45.13.30.2017).

Перечень актов на скрытые работы:

- 1 Монтаж геотекстиля 500 г/м<sup>2</sup>.
- 2 Монтаж мембранны «Logicbase V-SL»-2,0 мм.
- 3 Монтаж профилированной мембранны «PLANTER EXTRA-Geo».
- 4 Укладка дренажных труб «Перфокор-II» SN16 Д=160 мм.
- 5 Засыпка дренажных труб щебнем изверженных пород фракции 5-20 мм.
- 6 Обмотка дренажных труб полизтиленом на вводе в дренажные колодцы и насосные станции.
- 7 Монтаж резинового профиля «Рекс-Свело» по холодным швам бетонирования.
- 8 Монтаж гидроизоляционной шпонки Д3-140/50-4/40.
- 9

Ведомость основных объемов работ

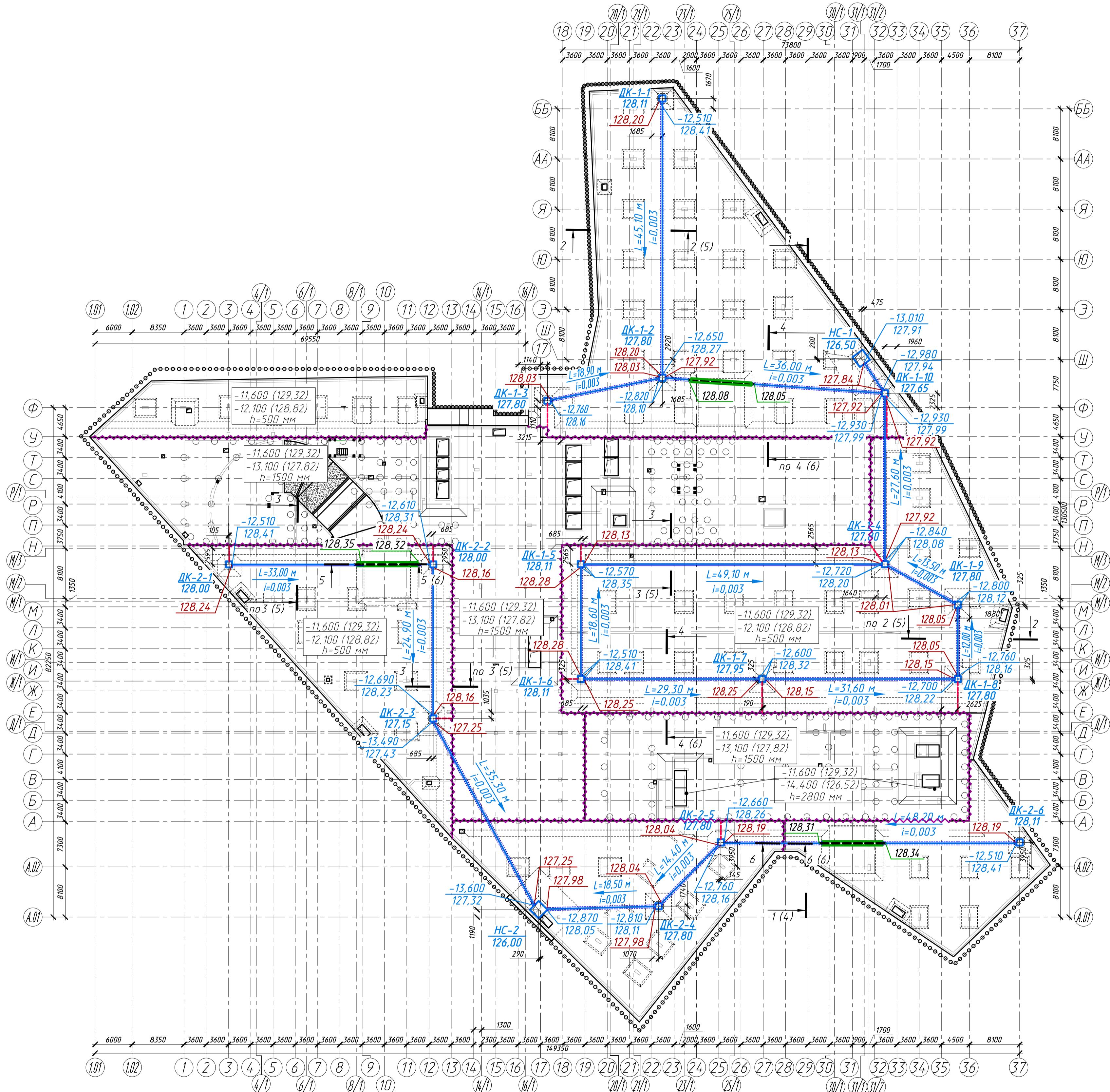
N	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
<b>Фундаментная плита</b>				
1	Очистка основания бетонной подготовки для монтажа гидроизоляции	м <sup>2</sup>	11850	
2	Укладка геотекстиля 500 г/м <sup>2</sup> на горизонтальную поверхность	м <sup>2</sup>	11850	
3	Монтаж геотекстиля 500 г/м <sup>2</sup> на горизонтальную поверхность по "пятачку" фундаментной плиты	м <sup>2</sup>	130	
4	Монтаж геотекстиля 500 г/м <sup>2</sup> на вертикальную поверхность	м <sup>2</sup>	310	
5	Монтаж ПВХ мембранны типа "Logicbase V-SL" - 2 мм на горизонтальную поверхность	м <sup>2</sup>	11850	
6	Монтаж ПВХ мембранны типа "Logicbase V-SL" - 2 мм на горизонтальную подошву по "пятачку" фундаментной плиты	м <sup>2</sup>	130	
7	Монтаж ПВХ мембранны типа "Logicbase V-SL" - 2 мм на вертикальную поверхность	м <sup>2</sup>	310	
8	Монтаж профилированной мембранны "Planter Extra Geo" в дренажные траншеи	м <sup>2</sup>	930	
9	Засыпка дренажной траншеи щебнем фракции 5-20 мм	м <sup>3</sup>	300	
10	Укладка дренажных труб типа "Перфорок-II" из ПЭ SN16 D=160 мм	м	431	
11	Укладка канализационных труб "Корсис" SN16 из ПЭ D=160 мм	м	32,1	
12	Монтаж профилированной дренажной мембранны "Planter Extra Geo" на горизонтальную поверхность	м <sup>2</sup>	11250	
13	Монтаж профилированной дренажной мембранны "Planter Extra Geo" по "пятачку" фундаментной плиты	м <sup>2</sup>	130	
14	Монтаж профилированной дренажной мембранны "Planter Extra Geo" на вертикальную поверхность	м <sup>2</sup>	310	
15	Проклейка швов профилированной дренажной мембранны лентой типа PLANTERBAND	м	8228	
16	Приварка ПВХ гидрошпонки типа "ТехноНИКОЛЬ" ЕС-220-3 к гидроизоляционной мемbrane в дренажных колодцах и насосных станциях	м	230	
17	Устройство защитной стяжки из цементно-песчаного раствора M200, t=40 мм	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	11685/467	
18	Монтаж вставки из пенополистирола в торец фундаментной плиты	м/м <sup>3</sup>	530/2,1	
19	Монтаж гидроизоляционного профиля типа "Рекс-Свело"	м	530	Узел стена-фунд. плиты
20	Устройство уклоннообразующей стяжки из цементно-песчаного раствора M200 по "пятачку" фундаментной плиты tmin=30 мм	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	130/5,2	
21	Устройство галтельей из цементно-песчаного раствора M 200 50x50 мм	м/м <sup>3</sup>	530/0,7	
22	Монтаж шнурка "Вилатерм" диаметром 50 мм в деформационном шве	м	1000	
23	Зачеканка деформационных швов герметиком ТФ-1-ВА	м <sup>3</sup>	1	
24	Монтаж шпонки "Аквастоп" Д3-140/50-4/40	м	500	
25	Монтаж полосы усиления из мембранны "Logicbase V-SL" шириной 350 мм	м/м <sup>2</sup>	500/175	
26	Расчистка деформационного шва внутри помещения от заполнителя на глубину 300 мм	м/м <sup>3</sup>	500/7,5	
27	Монтаж доски антисептированной 50х50 мм	м/м <sup>3</sup>	500/1,25	
28	Устройство дренажных колодцев в фундаментной плите размером в плане 1,0x1,0 м	шт.	16	
29	Устройство насосной станции в фундаментной плите размером в плане 2,0x2,0 м	шт.	2	
30	Устройство фумпляров из хризотилцементных труб класса БНТ Ду=300 мм	шт./м	34/61,7	
31	Обмотка труб просмоленной паклей -3 витка	шт./м	34/52	
32	Обмотка дренажных труб полиэтиленом при вводе в дренажные колодцы и насосные станции	м <sup>2</sup>	32,8	
33	Заполнение пространства между фумпляром и дренажной трубой хризотилцементным раствором	м <sup>3</sup>	3,2	

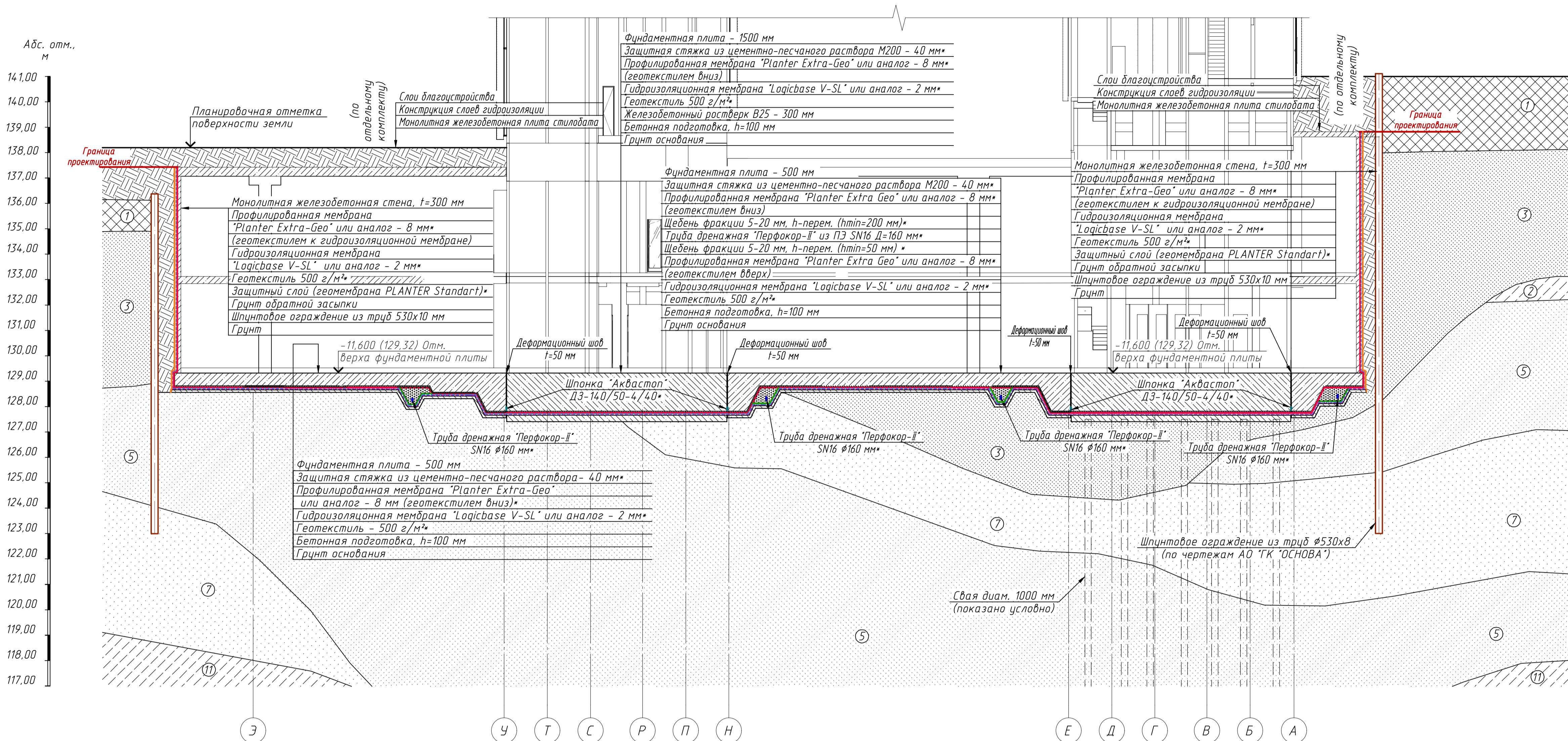
34	Устройство закладного фумпляра из стальной трубы 273x5,0 ГОСТ 10704-918 фундаментной плиты	шт/м	3/29,1	
35	Монтаж труб стальных водогазопроводных 50x3,5 ГОСТ 3262-75* в телу фундаментной плиты	м	40	
36	Изготовление и монтаж крышек / люков крышек для дренажных колодцев из металлопроката	шт./шт.	16/16	
37	Изготовление и монтаж крышек / люков крышек для насосных станций из металлопроката	шт./шт.	2/6	
38	Изготовление и монтаж лестниц для дренажных колодцев в насосных станциях из металлопроката	шт./м	18/29,2	
<b>Оборудование насосных станций НС-1 и НС-2</b>				
39	Монтаж насосов "Wilo" Rexa PRO V050A-222/EAD1X2-T0025-540-0 в комплекте с длиной кабеля 10 м	шт.	4	
40	Монтаж устройства погружного монтажа УПМ DN50/2RK с кронштейнами для крепления направляющих	шт.	4	
41	Монтаж шкафов управления двумя насосами типа SK-712/d-2-5,5 (12A) со встроенным GSM/SMS информатором	шт.	2	
42	Монтаж шкафа металлического 409RxR5 IP66 700x600x240 мм, с замком	шт.	2	
43	Монтаж поплавковых датчиков уровня в комплекте с кабелем PVC 3x1,5 10 м	шт.	8	
44	Монтаж кабеля силового H07RN-F 6Б1 в металлическом кабельном барабане МЕТАЛАНГ Ду=22 мм	м	40	
45	Монтаж кабеля ВВГнг-5х2,5 мм <sup>2</sup>	м	10	
46	Монтаж скоб для крепления кабелей К142У2	шт.	100	
47	Монтаж трехполюсного автоматического выключателя S203 6A	шт.	2	
48	Монтаж труб водогазопроводных Ду=32 мм	м	12	
49	Приварка отводов 90-1-33,7x3,2 -TS4 ГОСТ 17375-2001*	шт.	12	
50	Монтаж направляющих штанги из нержавеющих труб 26,9x2 AISI 304	шт./м	8/24,7	
51	Монтаж трубы стальной водогазопроводной 50x3,5 ГОСТ 3262-75*	м	20,5	
52	Монтаж крана шарового запорного КШТВГ фланцевого Ру=1,6 МПа Ду=50 мм	шт.	4	
53	Монтаж клапана обратного межфланцевого Ду=50 мм Ру=1,6 МПа	шт.	4	
54	Приварка фланцев стальных 1-50-16 ст. 25 ГОСТ 33259-2015	шт.	24	
55	Приварка отводов 90-1-60,3x4,0 -TS4 ГОСТ 17375-2001*	шт.	2	
56	Приварка тройников 57x4,0 ГОСТ 17375-2001*	шт.	2	
57	Монтаж хомута металлического WATTSON 59-65 мм (2") с резиновым уплотнением, шпилькой и фиксатором	шт.	8	
58	Монтаж подъемной цепи с карабином из нержавеющей стали до 300 кг (l=4,0 м)	шт.	4	

Стены подземной части сооружения				
59	Очистка поверхности стен для монтажа гидроизоляции	м <sup>2</sup>	5320	
60	Монтаж профилированной дренажной мембранны "Planter Extra Geo" по стенам здания	м <sup>2</sup>	5320	
61	Монтаж ПВХ мембранны типа "Logicbase V-SL" - 2 мм	м <sup>2</sup>	5320	
62	Монтаж геотекстиля 500 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	5320	
63	Проклейка горизонтальных и вертикальных швов профилированной дренажной мембранны лентой PLANTERBAND DUO	м	3470	
64	Монтаж защитного слоя геомембрани "Planter Standart"	м <sup>2</sup>	5760	
65	Монтаж переходной ленты типа LOGICROOF Tape PVC-B	м	485	
66	Монтаж шнурка "Вилатерм" диаметром 50 мм в деформационном шве	м	160	
67	Монтаж шпонки "Аквастоп" Д3-140/50-4/40	м	80	дев. шов
68	Монтаж полосы усиления из мембрани "Logicbase V-SL" шириной 200 мм	м/м <sup>2</sup>	80/16	дев. шов
69	Монтаж гидроизоляционного профиля типа "Рекс-Свело"	м	1590	
70	Крепление верхнего завершающего ряда гидроизоляционной мембрани ПВХ лентой "ТехноНИКОЛЬ" на эпоксидном клею	м/кг	530/530	
71	Крепление профилированной дренажной мембрани к стене здания крепежом Planter Fixing (шаг 0,5 м)	м/шт.	530/1060	
72	Фиксация материала PLANTER Standart с помощью прижимной планки Planter Profile и фиксаторов высотных частей	м/шт.	45/90	
73	Гидроизоляция трубных проходов			см. лист 19

1993-8/1Е.3.04.ДР/ГИ				
Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, бл. 8				
Изм. Кодич.	Лист № док.	Подп.	Дато	
Разработал	Лицо лицо		24.05.24	
Проверил	Аирапетян		24.05.24	
Н. контр.	Жукова		24.05.24	
ГИП	Панарин		24.05.24	
Ведомость основных объемов работ				
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ «ГЕОСТРОЙПРОЕКТ»				
Москва				
2024 г.				

План дренажной системы в основании фундаментной плиты (1:400)





## Условные обозначения

$tQ_{IV}$		Насыпной грунт представлен песком различной крупности, с комьями глыбки, неоднородный, с включениями строительного мусора (щебень, гравий, бытовой мусор, и т. д.)
$aQ_{III}$		Супесь от коричневой до желтовато-коричневой, песчанистая, слоистая, пластичная, с прослойками песка мелкого и глыбки, водонасыщенная по песчаным прослойям
$aQ_{III}$		Песок пылеватый, коричневый, средней степени водонасыщения, ниже УГВ водонасыщенный, сладоглинистый, с включениями гравия, с тонкими прослойками супеси, плотный
$aQ_{III}$		Песок мелкий, светло-коричневый, средней степени водонасыщения, ниже УГВ водонасыщенный, с редким вкл. дресвы, средней плотности
$fQ_{IIp}$		Песок мелкий, от коричневого до темно-коричневого, водонасыщенный, с включениями гравия и дресвы, плотный

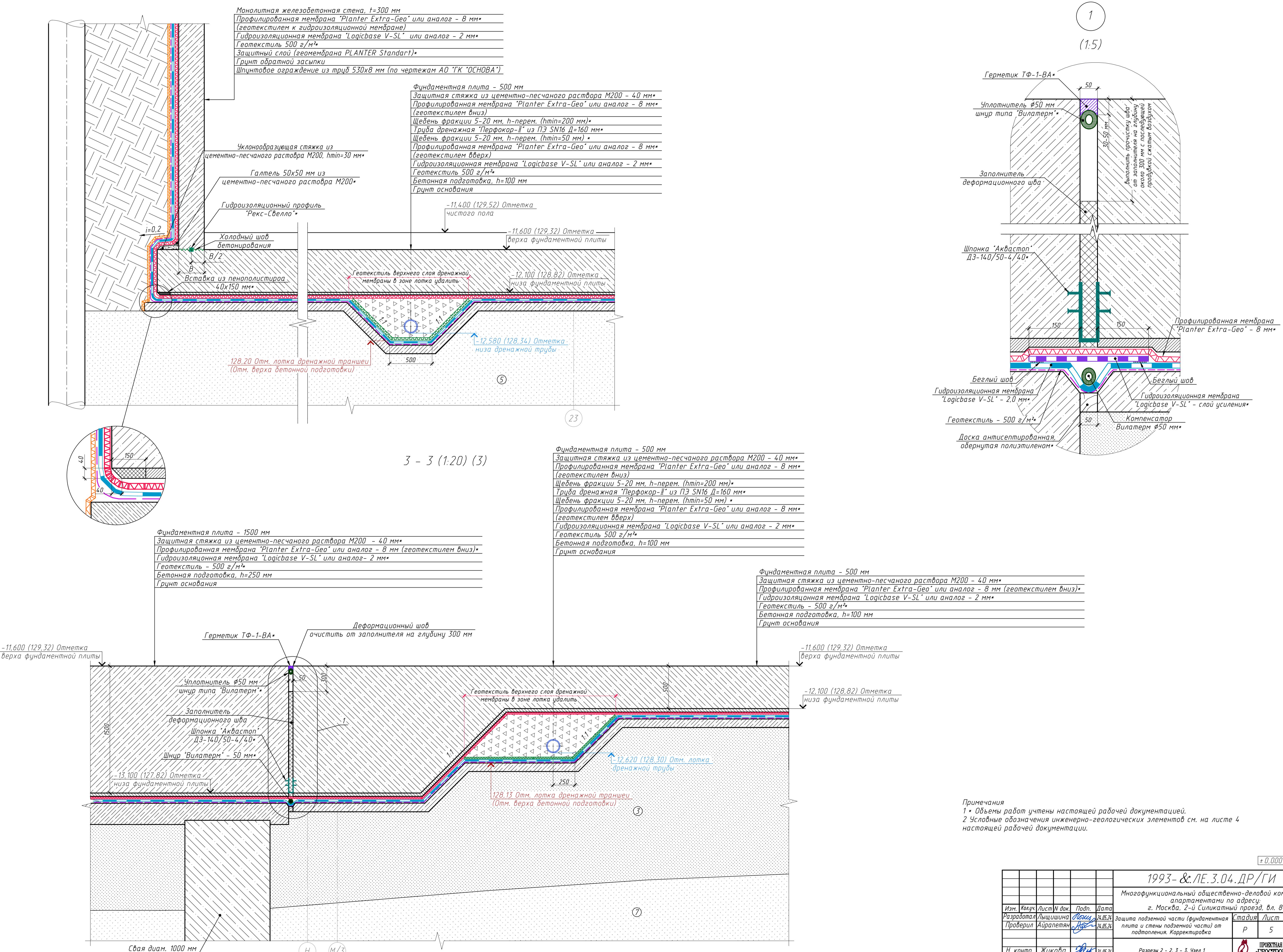
$tQ_{IV}$		Песок средней крупности, от коричневого до желтовато-коричневого, средней степени водонасыщения, сладоглинистый, с включениями гравия и дресвы, рыхлый
$aQ_{III}$		Песок средней крупности, от коричневого до желтовато-коричневого, средней степени водонасыщения, ниже УГВ водонасыщенный, сладоглинистый, с включениями гравия и дресвы, средней плотности
$aQ_{III}$		Песок средней крупности, средней степени водонасыщения, ниже УГВ водонасыщенный, глинистый, с вкл. гравия, местами с прослойками супеси пластичной, плотный
$aQ_{III}$		Песок крупный, коричневый, средней степени водонасыщения, ниже УГВ водонасыщенный, сладоглинистый, с вкл. гравия, дресвы и щебня, средней плотности
$aQ_{III}$		Песок гравелистый, серовато-коричневый, средней степени водонасыщения, неоднородный, с включениями дресвы и щебня
$fQ_{IIp}$		Супесь серовато-коричневая, пылеватая, пластичная, с прослойками песка мелкого, водонасыщенная по песчаным прослойям

(7) Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)

- Профилированная мембрана 'Planter Extra Geo' - 8 мм (геотекстилем в сторону грунта)
- Профилированная мембрана 'Planter Extra Geo' - 8 мм (геотекстилем вверх)
- Защитный слой (геомембрана PLANTER Standart)
- Гидроизоляционная мембрана 'Logicbase V-SL'
- Геотекстиль 500 г/м²

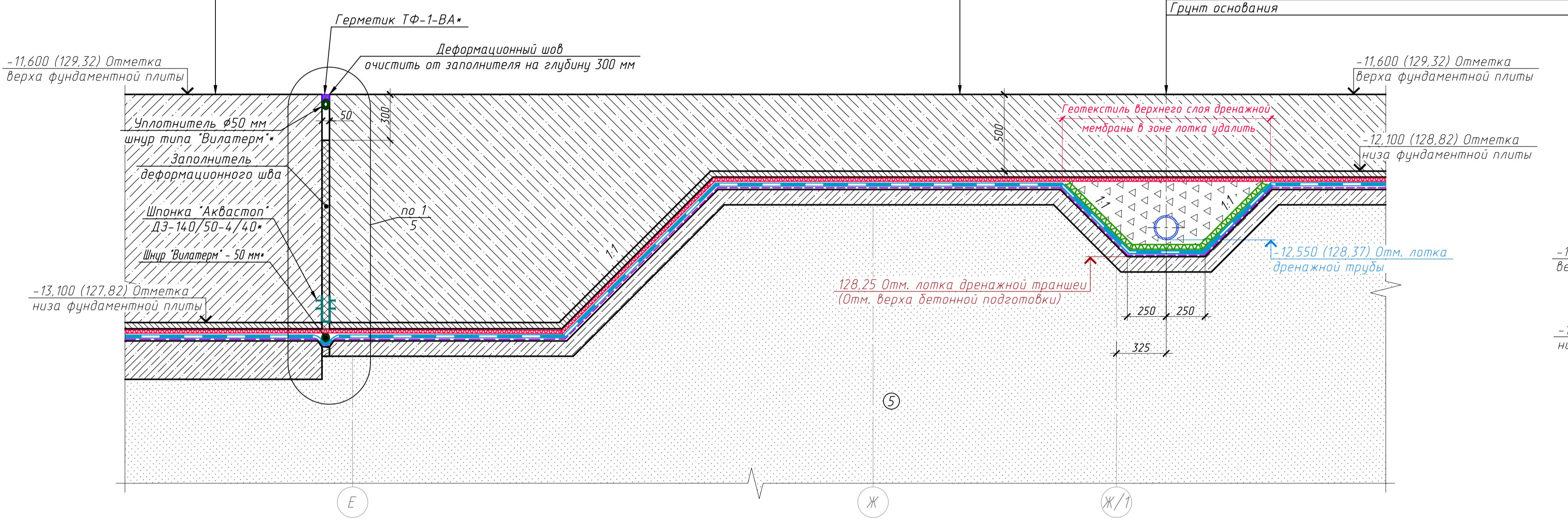
Примечание - \* Материалы учтены объемами работ настоящей рабочей документации.

1993-8/Л.Е.3.04.ДР/ГИ						
Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу:						
1	—	Зам	1993-1		27.06.24	
Изм.	Колч	Лист	№ док.	Подп	Дато	
Разработал	Лычшинина	Лычшина	24.05.24			
Проверил	Аирапетян	Аирапетян	24.05.24			
Н. контр.	Жукова	Жукова	24.05.24			
ГИП	Панарин	Панарин	24.05.24			
Разрез 1 - 1. Условные обозначения						
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ «ГЕОСТРОЙПРОЕКТ»						
Москва, 2-й Силикатный проезд, бл. 8						



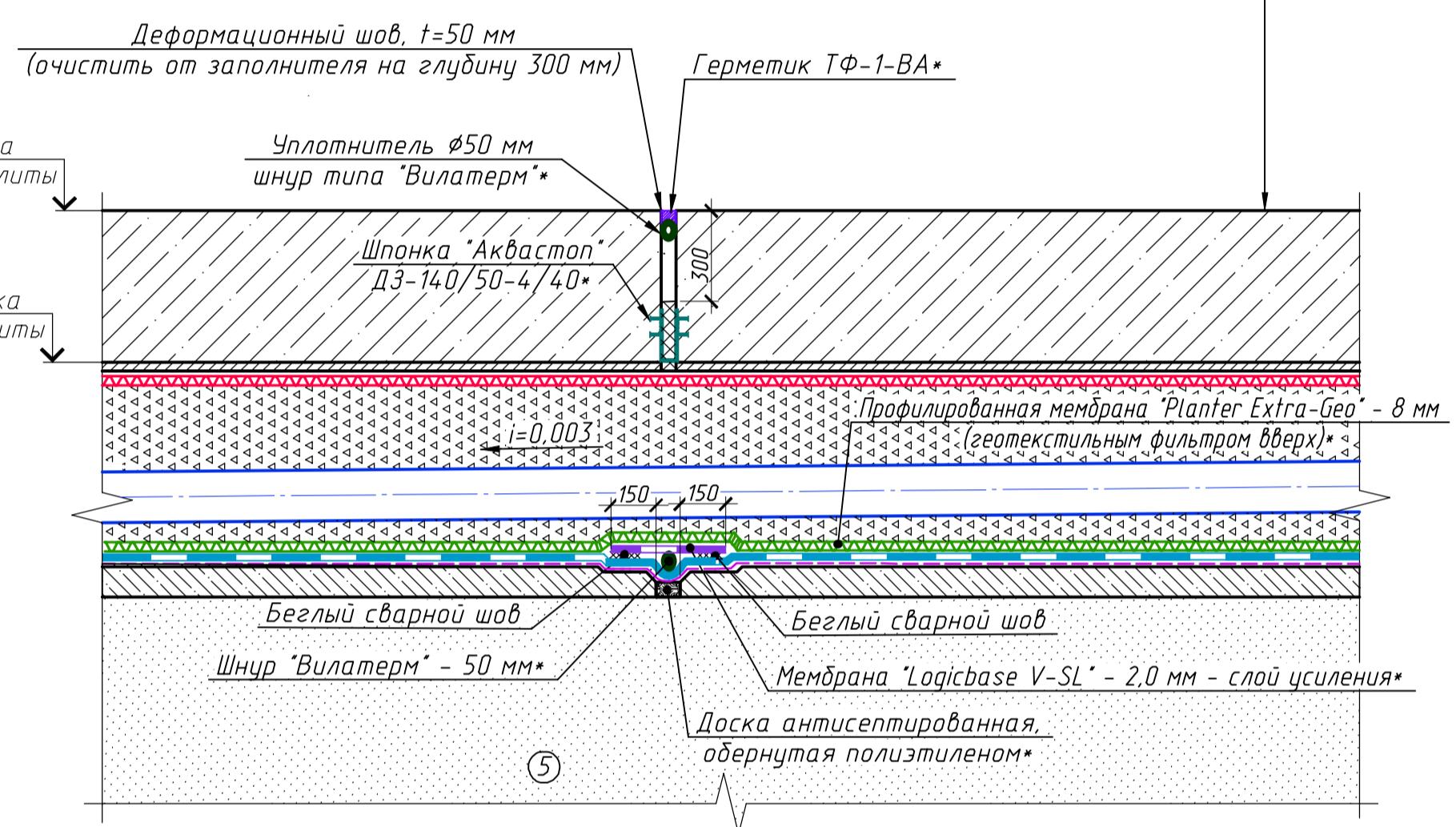
Фундаментная плита - 1500 мм  
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 40 мм\*  
Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo' или аналог - 8 мм (геотекстилем вниз)\*  
Гидроизоляционная мембрана 'Logicbase V-SL' или аналог - 2 мм\*  
Геотекстиль - 500 г/м<sup>2</sup>  
Бетонная подготовка, h=250 мм  
Грунт основания

Фундаментная плита - 500 мм  
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 40 мм\*  
Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo' или аналог - 8 мм (геотекстилем вниз)\*  
Гидроизоляционная мембрана 'Logicbase V-SL' или аналог - 2 мм\*  
Геотекстиль - 500 г/м<sup>2</sup>  
Бетонная подготовка, h=100 мм  
Грунт основания

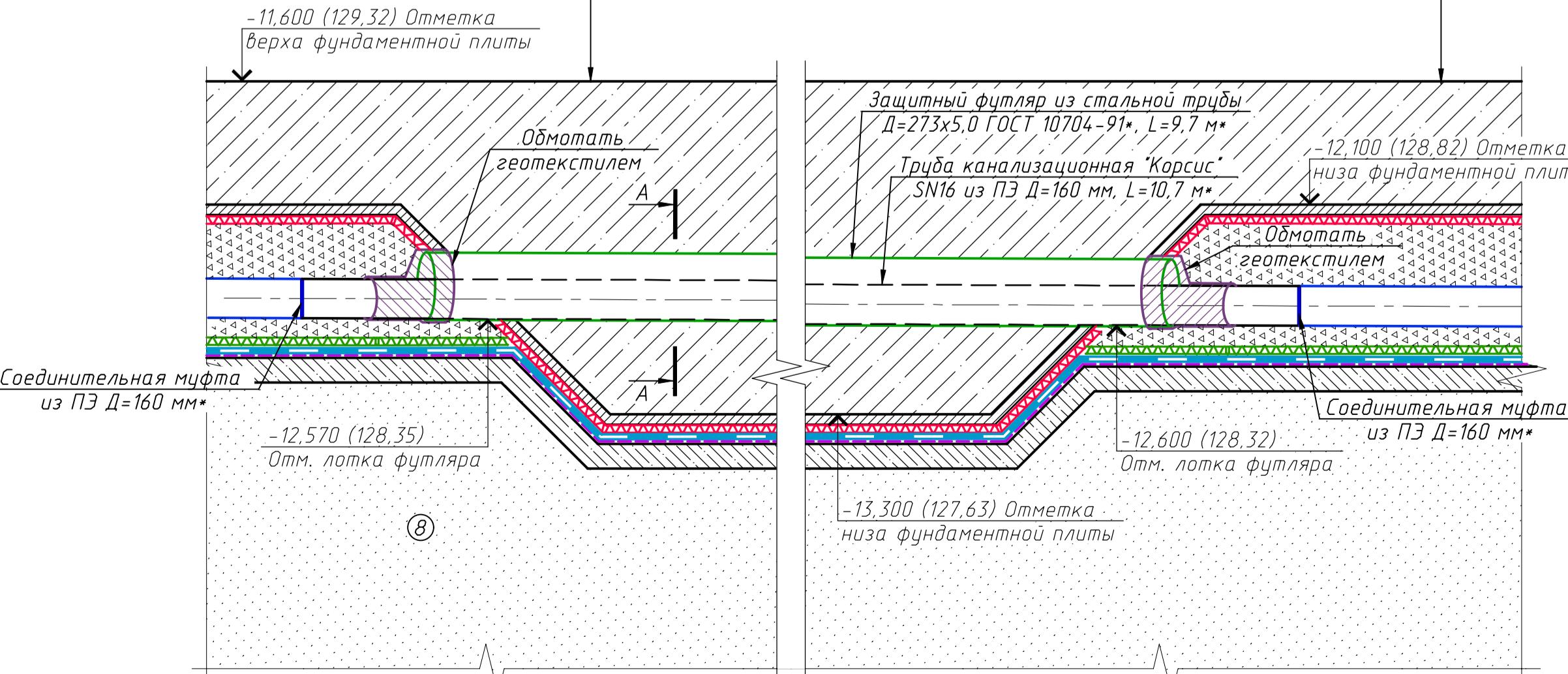


Фундаментная плита - 500 мм  
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 40 мм\*  
Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo' или аналог - 8 мм (геотекстилем вниз)\*  
Щебень фракции 5-20 мм, h-перем. (hmin=200 мм)\*  
Труба дренажная 'Перфокор-II' из ПЭ SN16 D=160 мм\*  
Щебень фракции 5-20 мм, h-перем. (hmin=50 мм) \*  
Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo' или аналог - 8 мм (геотекстилем вверх)\*  
Гидроизоляционная мембрана 'Logicbase V-SL' или аналог - 2 мм\*  
Геотекстиль 500 г/м<sup>2</sup>  
Бетонная подготовка, h=100 мм  
Грунт основания

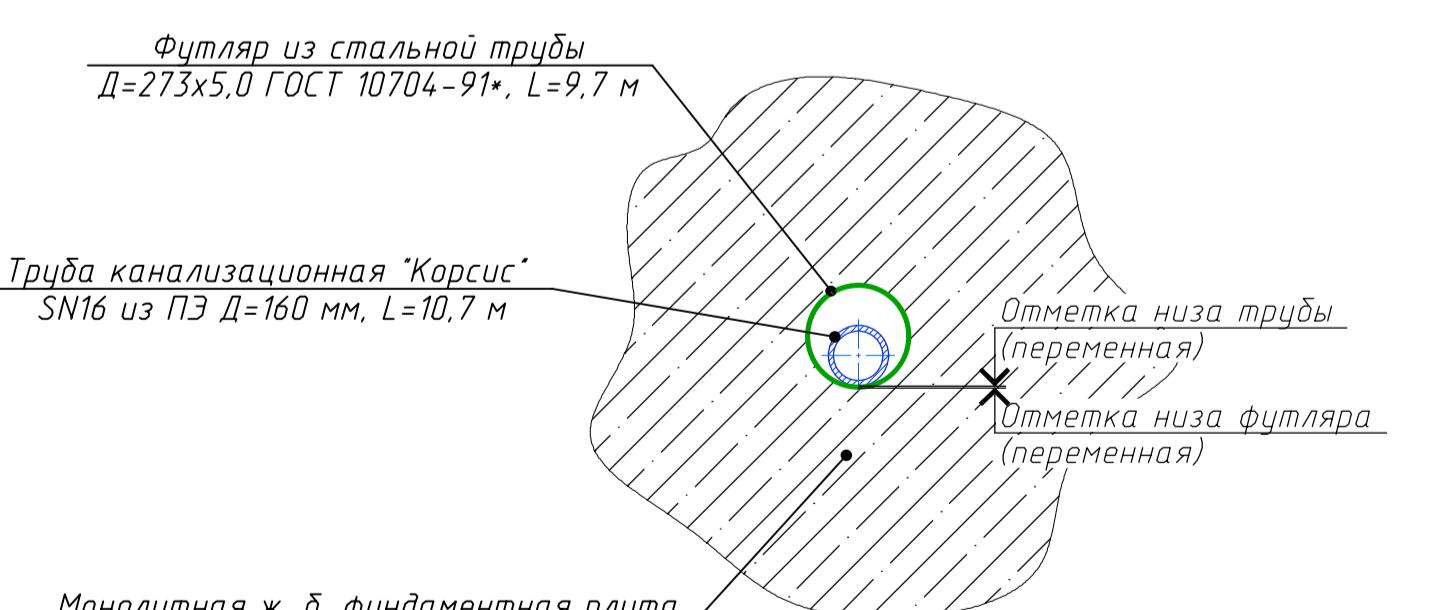
Фундаментная плита - 500 мм  
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 40 мм\*  
Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo' или аналог - 8 мм (геотекстилем вниз)\*  
Щебень фракции 5-20 мм, h-перем. (hmin=200 мм)\*  
Труба дренажная 'Перфокор-II' из ПЭ SN16 D=160 мм\*  
Щебень фракции 5-20 мм, h-перем. (hmin=50 мм) \*  
Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo' или аналог - 8 мм (геотекстилем вверх)\*  
Гидроизоляционная мембрана 'Logicbase V-SL' или аналог - 2 мм\*  
Геотекстиль 500 г/м<sup>2</sup>  
Бетонная подготовка, h=100 мм  
Грунт основания



Фундаментная плита  
Труба канализационная 'Корсис' SN16 из ПЭ D=160 мм  
в фитингах из стальной трубы D=273x5,0 ГОСТ 10704-91\*  
Фундаментная плита  
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 40 мм\*  
Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo' или аналог - 8 мм (геотекстилем вниз)\*  
Гидроизоляционная мембрана 'Logicbase V-SL' или аналог - 2 мм\*  
Геотекстиль 500 г/м<sup>2</sup>  
Бетонная подготовка, h=100 мм  
Грунт основания



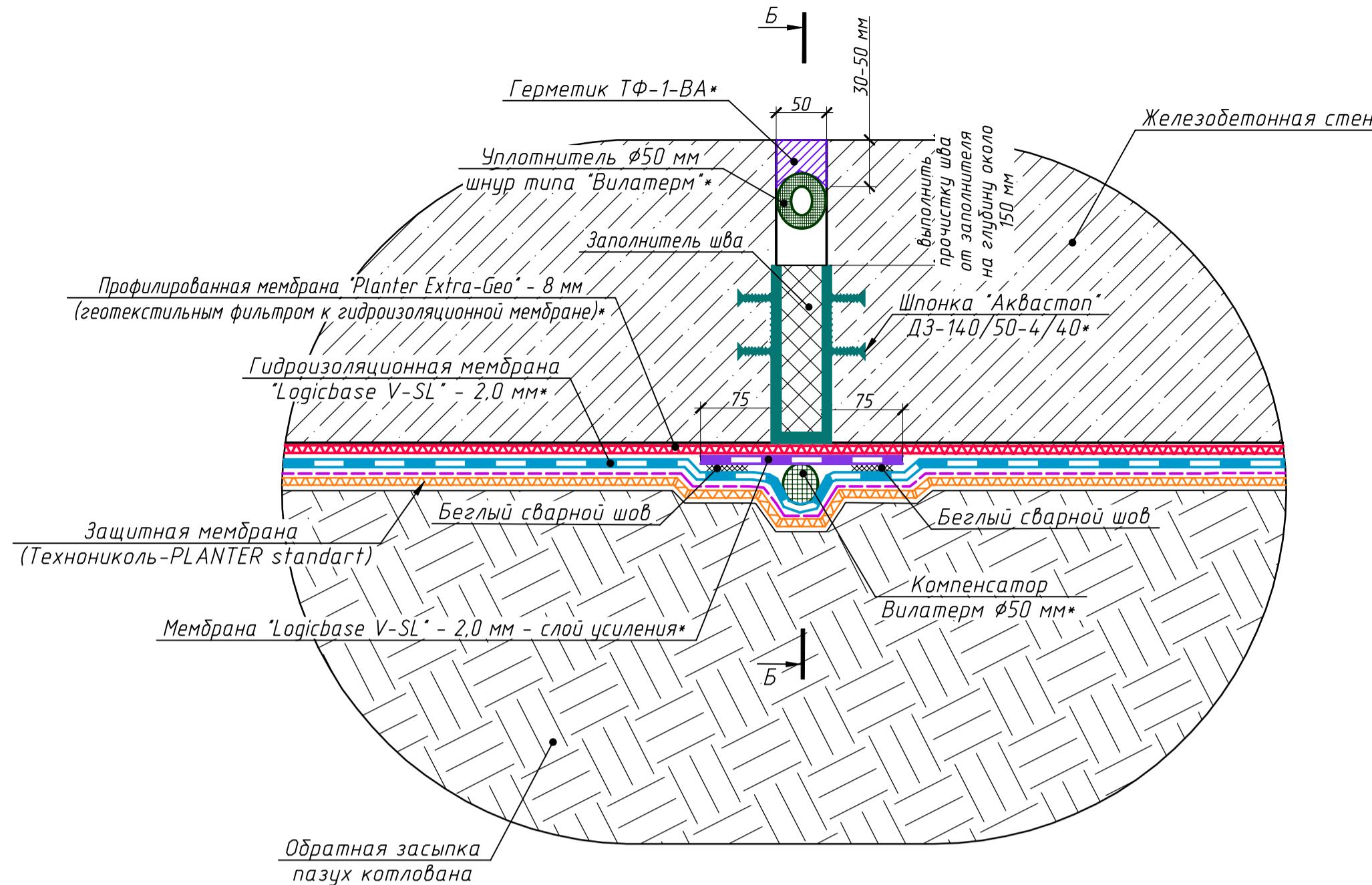
Фундаментная плита - 500 мм  
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 40 мм\*  
Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo' или аналог - 8 мм (геотекстилем вниз)\*  
Щебень фракции 5-20 мм, h-перем. (hmin=200 мм)\*  
Труба дренажная 'Перфокор-II' из ПЭ SN16 D=160 мм\*  
Щебень фракции 5-20 мм, h-перем. (hmin=50 мм) \*  
Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo' или аналог - 8 мм (геотекстилем вверх)\*  
Гидроизоляционная мембрана 'Logicbase V-SL' или аналог - 2 мм\*  
Геотекстиль 500 г/м<sup>2</sup>  
Бетонная подготовка, h=100 мм  
Грунт основания



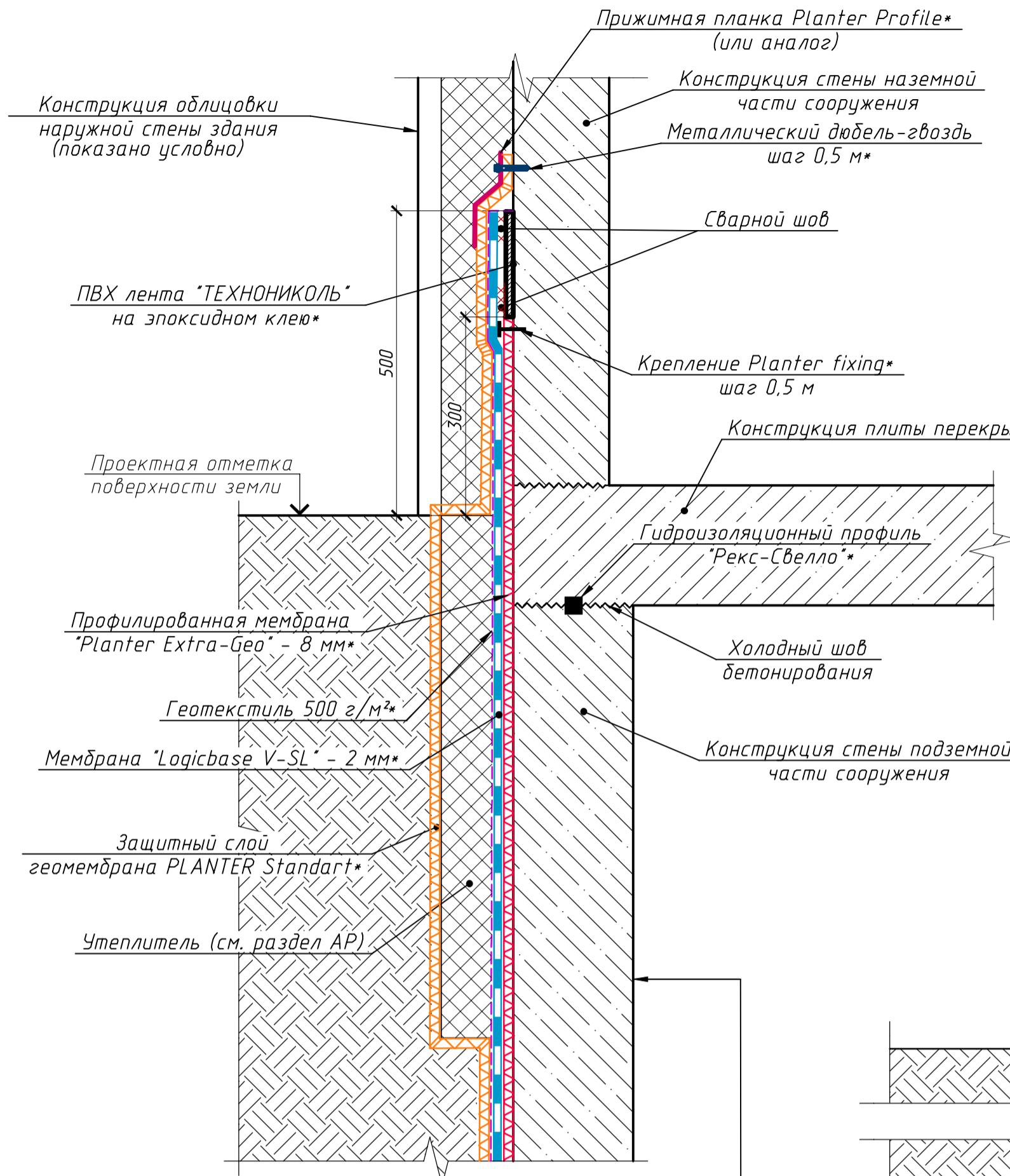
Примечания  
1 \* Объемы работ учтены настоящей рабочей документацией.  
2 Условные обозначения инженерно-геологических элементов см. на листе 4 настоящей рабочей документации.

1993-8.Л.Е.3.04.ДР/ГИ					
Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, бл. 8					
Изм.	Колич.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Разработал	Лычевина	Людмила	24.05.24		
Проверил	Айрапетян	Людмила	24.05.24		
Н. контр.	Жукова	Людмила	24.05.24		
ГИП	Панарин	Людмила	24.05.24		
Разрезы 4 - 4 ... 6 - 6. Сечение А-А					

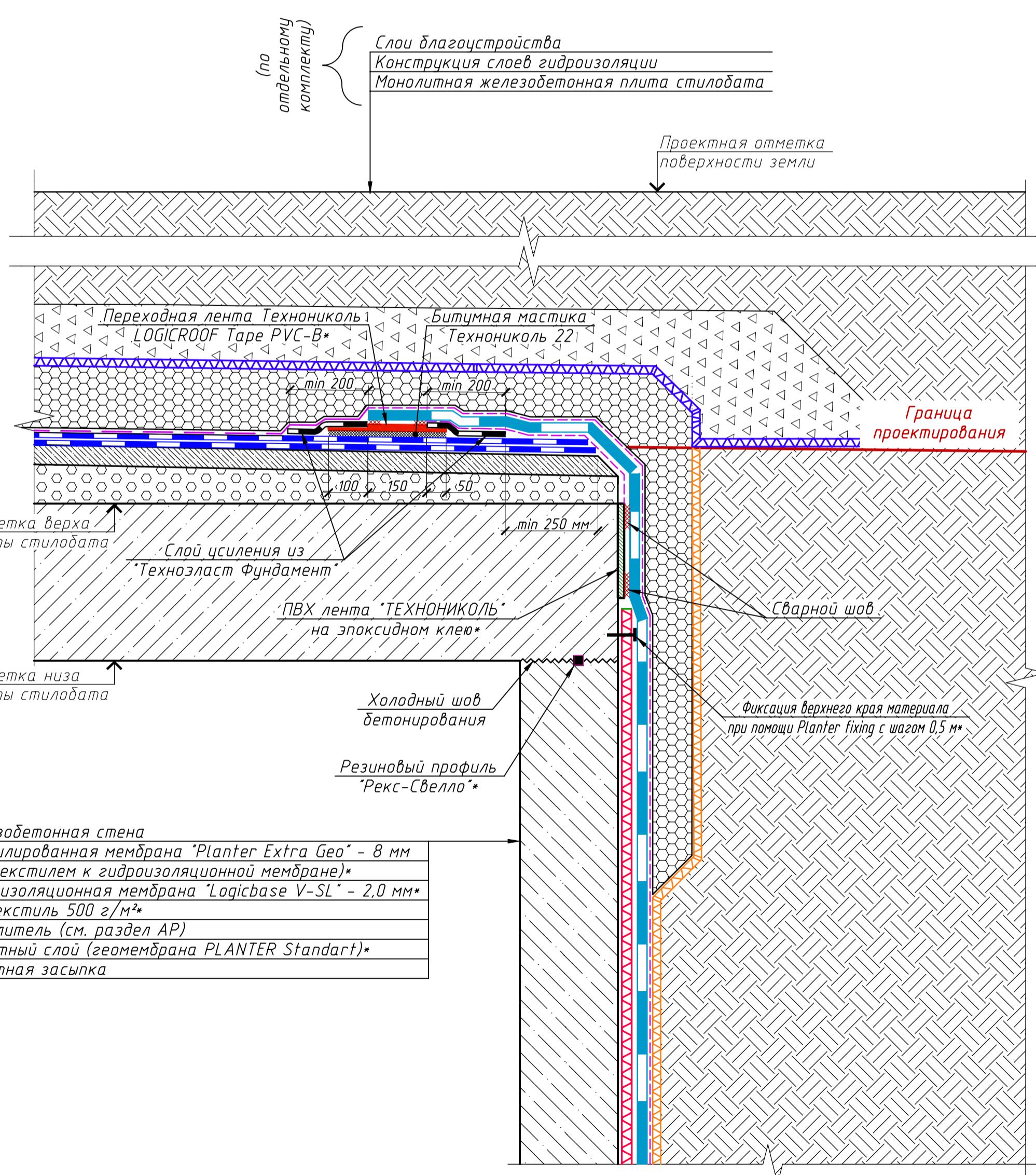
Узел гидроизоляции деформационного шва  
по стенам здания (1:5)



Устройство завершающего ряда гидроизоляции  
в зоне высотных зданий (1:10)



Устройство завершающего ряда гидроизоляции  
при переходе со стен подземной части на  
плиту стилобата (1:10)



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись

Дата

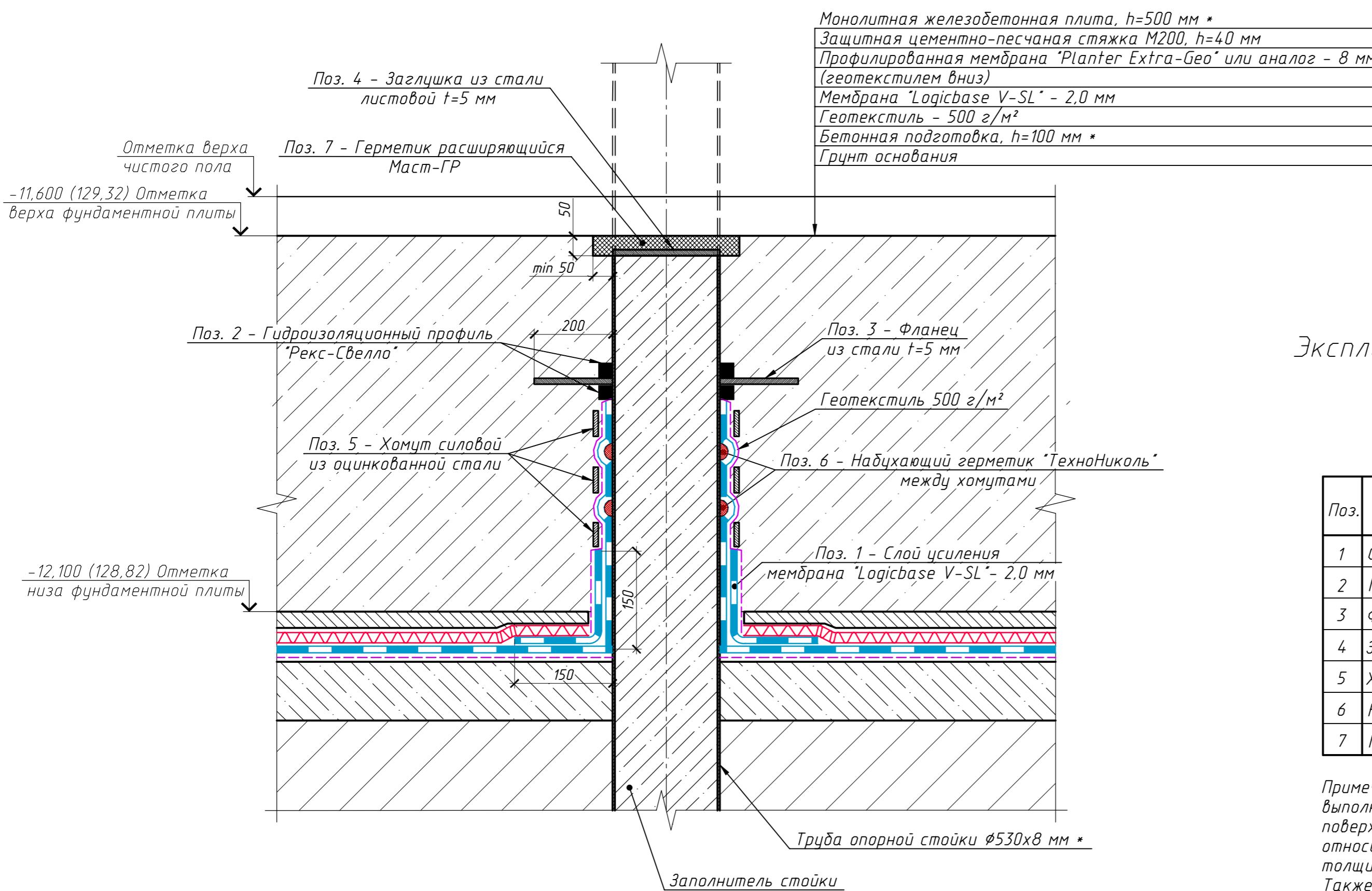
Инв. № подл.

Лист

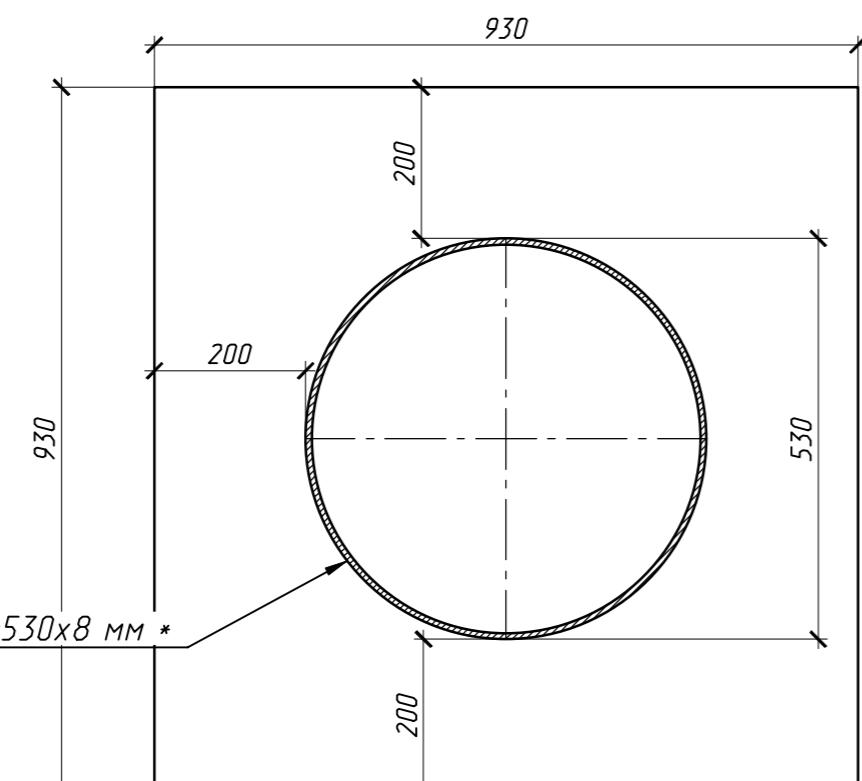
Страница

Лист

Герметизация прохода промежуточной  
стойки распорной системы через  
фундаментную плиту



Фланец из стали  $t=5$  мм (поз. 3) (1:10)



Экспликация основного оборудования, изделий и материалов  
при герметизации вертикальных элементов  
распорной системы (1 шт.)

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Труба стальная $\phi 530 \times 8$ мм
1	Слой усиления - ПВХ мембрана Logicbase V-SL - 2,0 мм	м²	0,8
2	Гидроизоляционный профиль 'Рекс-Свело' (в два витка)	м	3,4
3	Фланец - Лист стальной $t=5$ мм, ГОСТ 19903-2015	м²/кг	0,65/25,51
4	Заглушка - Лист стальной $t=5$ мм, ГОСТ 19903-2015	м²/кг	0,22/8,6
5	Хомут силовой двухболтовый шарнирный 520-540/24 W1 (ГОСТ 28191-89)	шт.	3
6	Наддухвающий герметик 'ТехноНиколь'	м²/мл	0,07/190
7	Герметик расширяющийся МАСТ-ГР	м³/кг	0,02/20

Примечание - Монтаж гидроизоляционного профиля 'Рекс-Свело' к стальной трубе выполняется водостойким kleевым составом на ровную очищенную от масла, пыли поверхность конструкции. Рекомендуемая температура нанесения клея  $+10^{\circ}\text{C} - +40^{\circ}\text{C}$  и относительная влажность воздуха не более 80 %. Клей наносится ровным сплошным слоем толщиной 1,5-2,0 мм и спустя 1-2 минуты к нему плотно прижимается резиновый профиль. Также можно изначально нанести клей непосредственно на резиновый профиль ровным сплошным слоем и спустя 1-2 минуты плотно прижать kleевой основой к поверхности стальной конструкции. Клеевая основа резинового профиля сохнет 20 минут. (ориентировочный расход клея на 1 м профиля 'Рекс-Свело' - 0,03 кг )

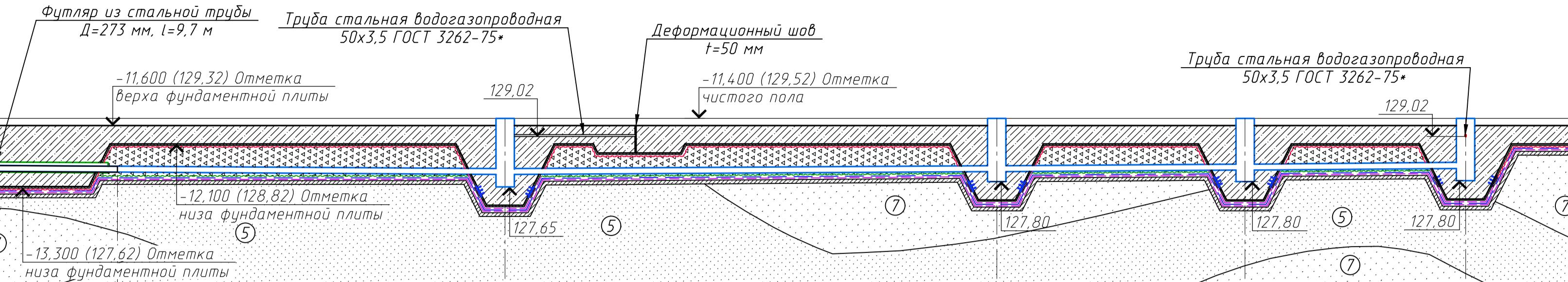
Примечание - \* по чертежам АО 'ГК ОСНОВА'.

1993- & ЛЕ. 3.04.ДР/ГИ					
Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н. док.	Подп.	Дата
Разработал	Лыщишина	Людмила	Людмила	Людмила	24.05.24
Проверил	Айрапетян	Людмила	Людмила	Людмила	24.05.24
Н. контр.	Жукова	Людмила	Людмила	Людмила	24.05.24
ГИП	Панарин	Людмила	Людмила	Людмила	24.05.24

### Продольный профиль ДК-1-1, ДК-1-2, ДК-1-10, ДК-1-4, ДК-1-9, ДК-1-8

Фундаментная плита - 500 мм  
Зашитная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 40 мм\*  
Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo' или аналог - 8 мм\*  
(геотекстилем вниз)  
Щебень фракции 5-20 мм, h-перем. (hmin=200 мм)\*  
Труба дренажная 'Перфокор-II' из ПЭ SN16 D=160 мм\*  
Щебень фракции 5-20 мм, h-перем. (hmin=50 мм)\*  
Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo' или аналог - 8 мм\*  
(геотекстилем вверх)  
Гидроизоляционная мембрана 'Logicbase V-SL' или аналог - 2 мм\*  
Геотекстиль 500 г/м<sup>2</sup>\*  
Бетонная подготовка, h=100 мм  
Грунт основания

Абс. отмм.  
130,00  
129,00  
128,00  
127,00  
126,00  
125,00  
Масштаб:  
по горизонтали 1:200  
по вертикали 1:100

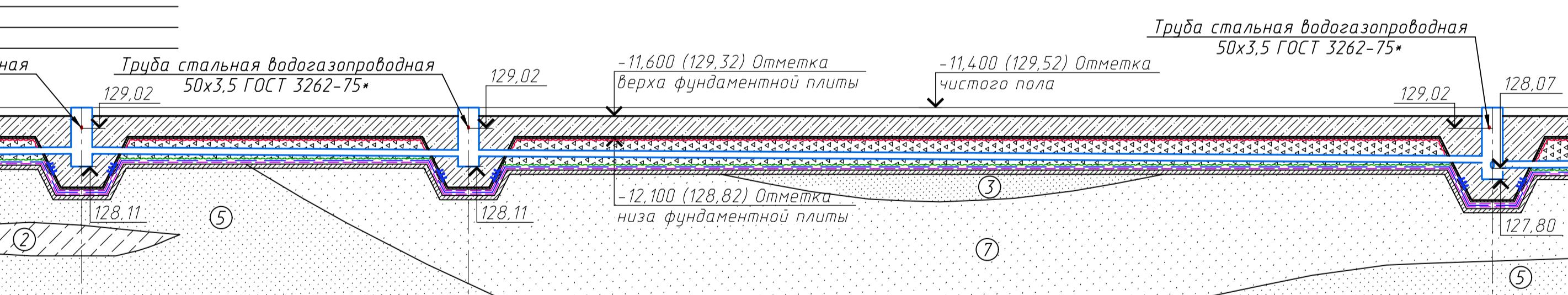


Отметка верха фундаментной плиты, м	128.20+128.41+128.82+129.32
Отметка низа фундаментной плиты, м	127.92+128.05+128.82+129.32
Отметка низа трубы, м	127.92+127.94+128.82+129.32
Отметка верха бетонного лотка, м	128.20+128.27+128.82+129.32
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба дренажная 'Перфокор-II' из ПЭ SN16 D=160 мм тип 4 перфорации 360° ТУ 22.21.21-004-73011750-2018
Основание дренажной трубы	Труба канализационная 'Корис' SN16 из ПЭ D=160 мм ТУ 22.21.21-001-73011750-2021
Длина, м	81,10
Расстояние, м	45,10 4,30 10,70 21,00 27,60 13,50 12,00
Номер колодца, точки угла поворота	ДК-1-1 ДК-1-2 ДК-1-10 ДК-1-4 ДК-1-9 ДК-1-8

### Продольный профиль ДК-1-8 ... ДК-1-4

Фундаментная плита - 500 мм  
Зашитная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 40 мм\*  
Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo' или аналог - 8 мм\*  
(геотекстилем вниз)  
Щебень фракции 5-20 мм, h-перем. (hmin=200 мм)\*  
Труба дренажная 'Перфокор-II' из ПЭ SN16 D=160 мм\*  
Щебень фракции 5-20 мм, h-перем. (hmin=50 мм)\*  
Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo' или аналог - 8 мм\*  
(геотекстилем вверх)  
Гидроизоляционная мембрана 'Logicbase V-SL' или аналог - 2 мм\*  
Геотекстиль 500 г/м<sup>2</sup>\*  
Бетонная подготовка, h=100 мм  
Грунт основания

Абс. отмм.  
130,00  
129,00  
128,00  
127,00  
126,00  
125,00  
Масштаб:  
по горизонтали 1:200  
по вертикали 1:100



Отметка верха фундаментной плиты, м	128.22+128.82+129.32
Отметка низа фундаментной плиты, м	128.25+128.32+128.82+129.32
Отметка низа трубы, м	128.25+128.41+128.82+129.32
Отметка верха бетонного лотка, м	128.15+128.20+128.82+129.32
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба дренажная 'Перфокор-II' из ПЭ SN16 D=160 мм тип 4 перфорации 360° ТУ 22.21.21-004-73011750-2018
Основание дренажной трубы	Щебень фракции 5-20 мм
Длина, м	i=0,003
Расстояние, м	31,60 29,30 18,60 49,10
Номер колодца, точки угла поворота	ДК-1-8 ДК-1-7 ДК-1-6 ДК-1-5 ДК-1-4

### Условные обозначения к профилям

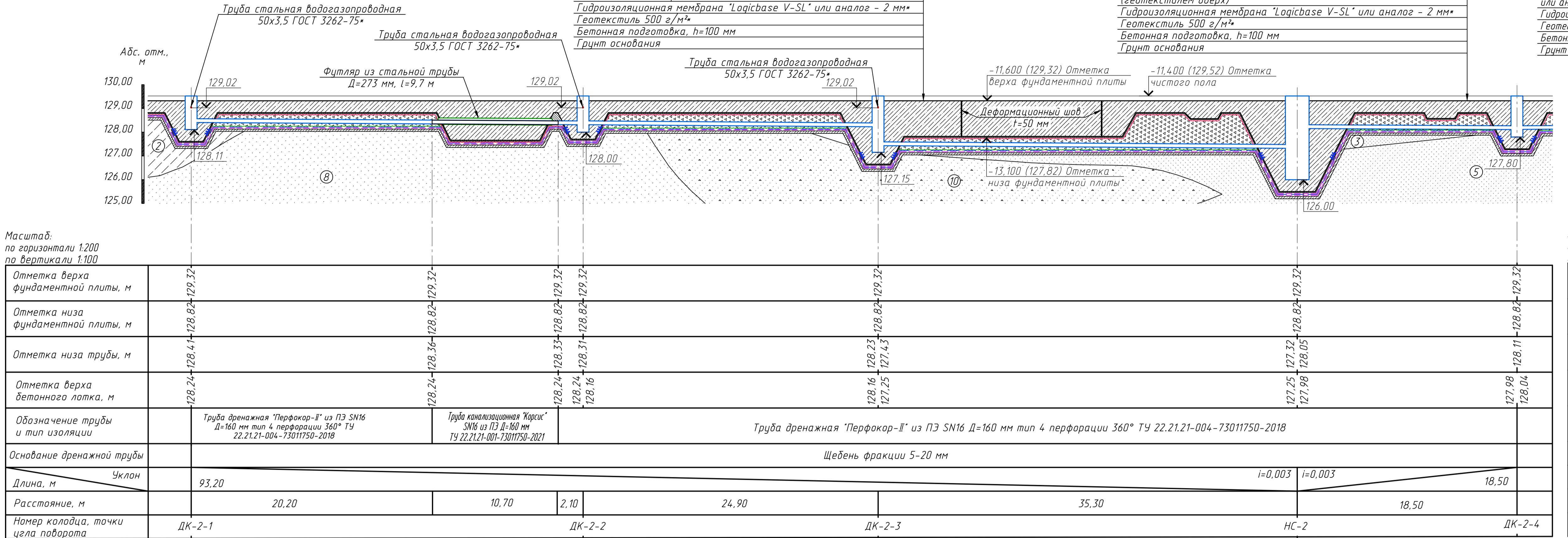
- Геотекстиль 500 г/м<sup>2</sup>
- Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo'
- Гидроизоляционная мембрана 'Logicbase V-SL'
- ПВХ гидроизоляция ЕС-220-3, приваренная к мембране

Примечания  
1. Объемы работ учтены настоящей рабочей документацией.  
2. Геометрия приямков дренажных колодцев ДК и насосной станции НС определяется конструкторами подземной части сооружения.  
3. Условные обозначения инженерно-геологических элементов см. на листе 4 настоящей рабочей документации.

1993-8/Л.Е.3.04.ДР/ГИ  
Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу:  
г. Москва, 2-й Силикатный проезд, бл. 8  
Изм. Конч. Лист N док. Подп. Дата  
Разработал Пышкина П.А. 24.05.24  
Проверил Агарапетян 24.05.24  
Зашита подземной части (фундаментная Стадия Лист Листов  
плита и стены подземной части) от подтопления. Корректировка Р 9  
Предельные профили ДК-1-1, ДК-1-2, ДК-1-10, ДК-1-4, ДК-1-9, ДК-1-8, ДК-1-5 ... ДК-1-4  
Н. контр. Жукова 24.05.24  
ГИП Панарин 24.05.24  
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ  
'ГЕОСТРОЙПРОЕКТ'  
Москва 2024 г.

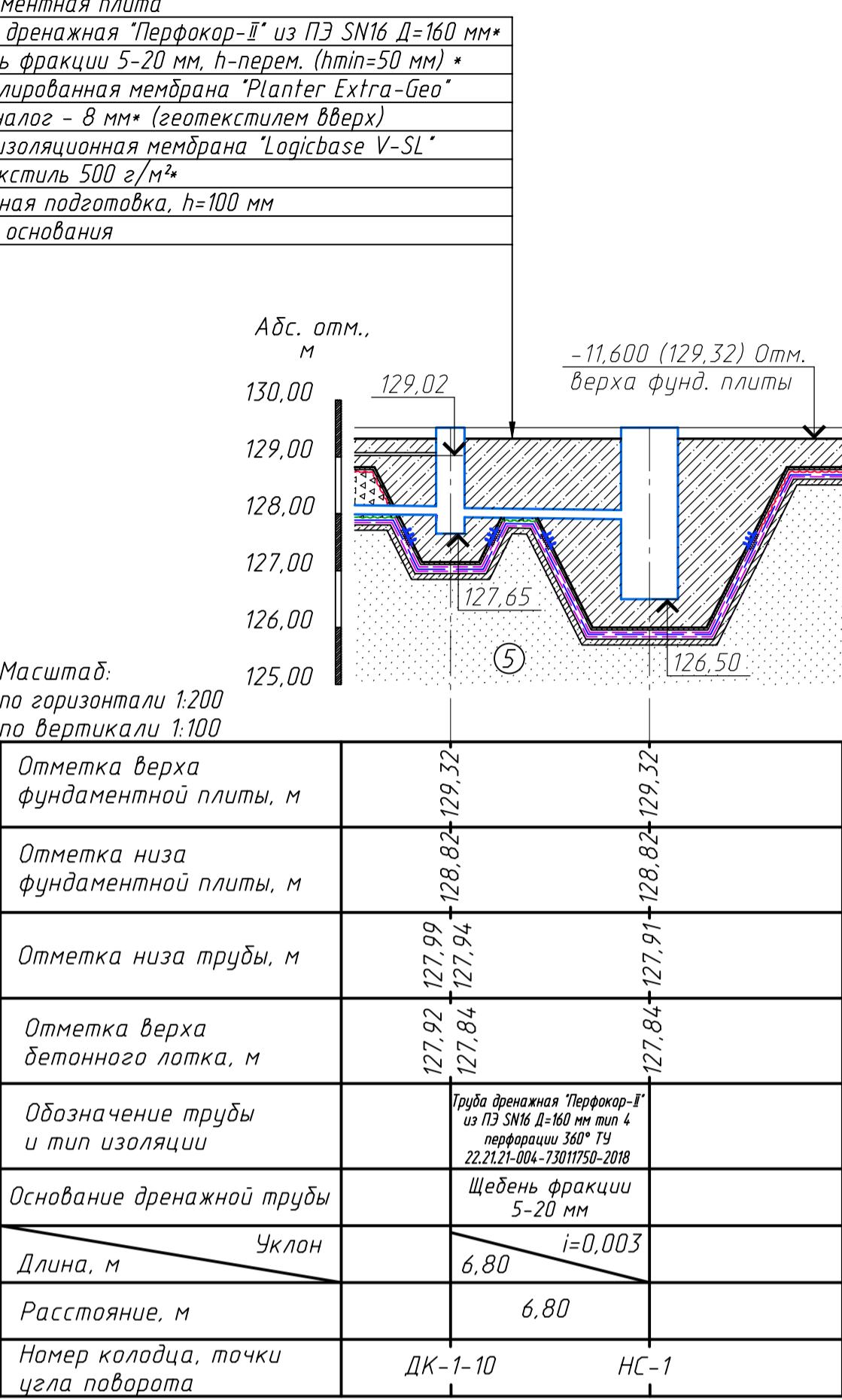
## Продольный профиль ДК-2-1 ... НС-2, ДК-2-4

Фундаментная плита - 1500 мм
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 40 мм*
Профилированная мембрана "Planter Extra-Geo" или аналог - 8 мм* (геотекстилем вниз)
Щебень фракции 5-20 мм, $h$ -перем. ( $h_{min}=200$ мм)*
Труба дренажная "Перфокор-ІІ" из ПЭ SN16 $D=160$ мм*
Щебень фракции 5-20 мм, $h$ -перем. ( $h_{min}=50$ мм) *
Профилированная мембрана "Planter Extra-Geo" или аналог - 8 мм* (геотекстилем вверх)
Гидроизоляционная мембрана "Logicbase V-SL" или аналог - 2 мм*
Геотекстиль 500 г/м <sup>2</sup> *
Бетонная подготовка, $h=100$ мм
Гравийная подсыпка



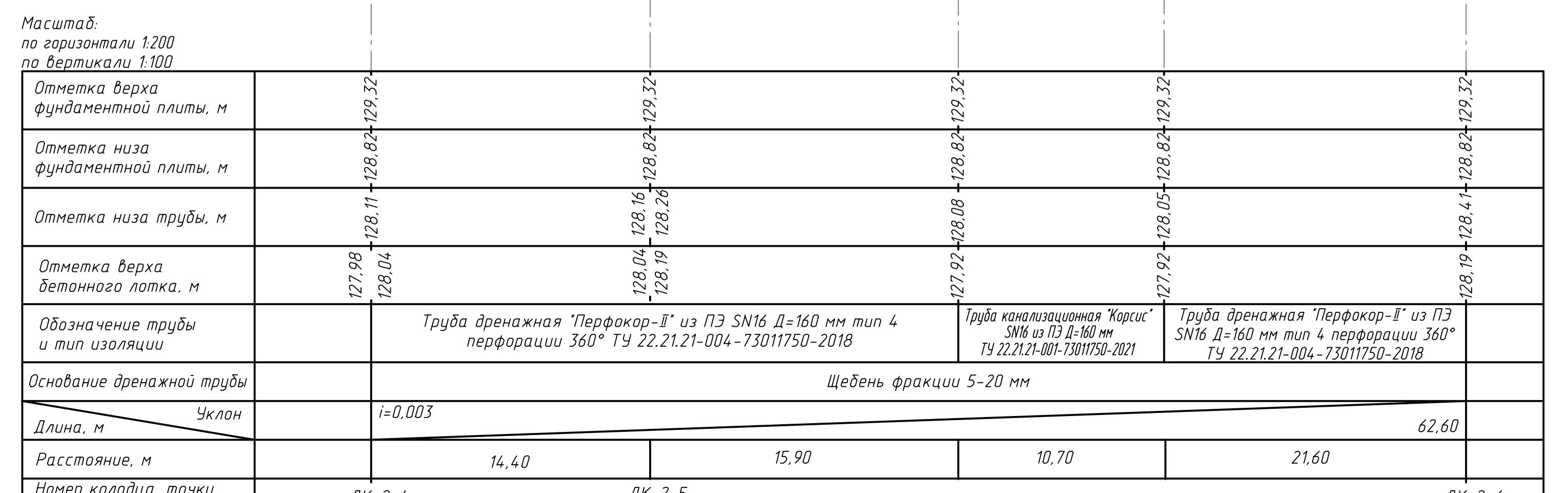
## Продольный профиль ДК-1-10, НС-1

даментная плита - 500 мм  
тная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 40 мм\*  
илированная мембрана "Planter Extra-Geo" или аналог - 8 мм\*  
текстилем вниз)  
нь фракции 5-20 мм,  $h$ -перем. ( $h_{min}=200$  мм)\*  
а дренажная "Перфокор-ІІ" из ПЭ SN16  $D=160$  мм\*  
нь фракции 5-20 мм,  $h$ -перем. ( $h_{min}=50$  мм) \*  
илированная мембрана "Planter Extra-Geo" или аналог - 8 мм\*  
текстилем вверх)  
оризоляционная мембрана "Logicbase V-SL" или аналог - 2 мм\*  
текстиль 500 г/м<sup>2</sup>\*  
нная подготовка,  $h=100$  мм  
т основания



## Продольный профиль ДК-2-4 ... ДК-2-6

Фундаментная плита - 500 мм
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 40 мм*
Профилированная мембрана "Planter Extra-Geo" или аналог - 8 мм* (геотекстилем вниз)
Щебень фракции 5-20 мм, h-перем. (hmin=200 мм)*
Труба дренажная "Перфокор-II" из ПЭ SN16 D=160 мм*
Щебень фракции 5-20 мм, h-перем. (hmin=50 мм) *
Профилированная мембрана "Planter Extra-Geo" или аналог - 8 мм* (геотекстилем вверх)
Гидроизоляционная мембрана "Logicbase V-SL" или аналог - 2 мм*
Геотекстиль 500 г/м <sup>2</sup> *
Бетонная подготовка, h=100 мм



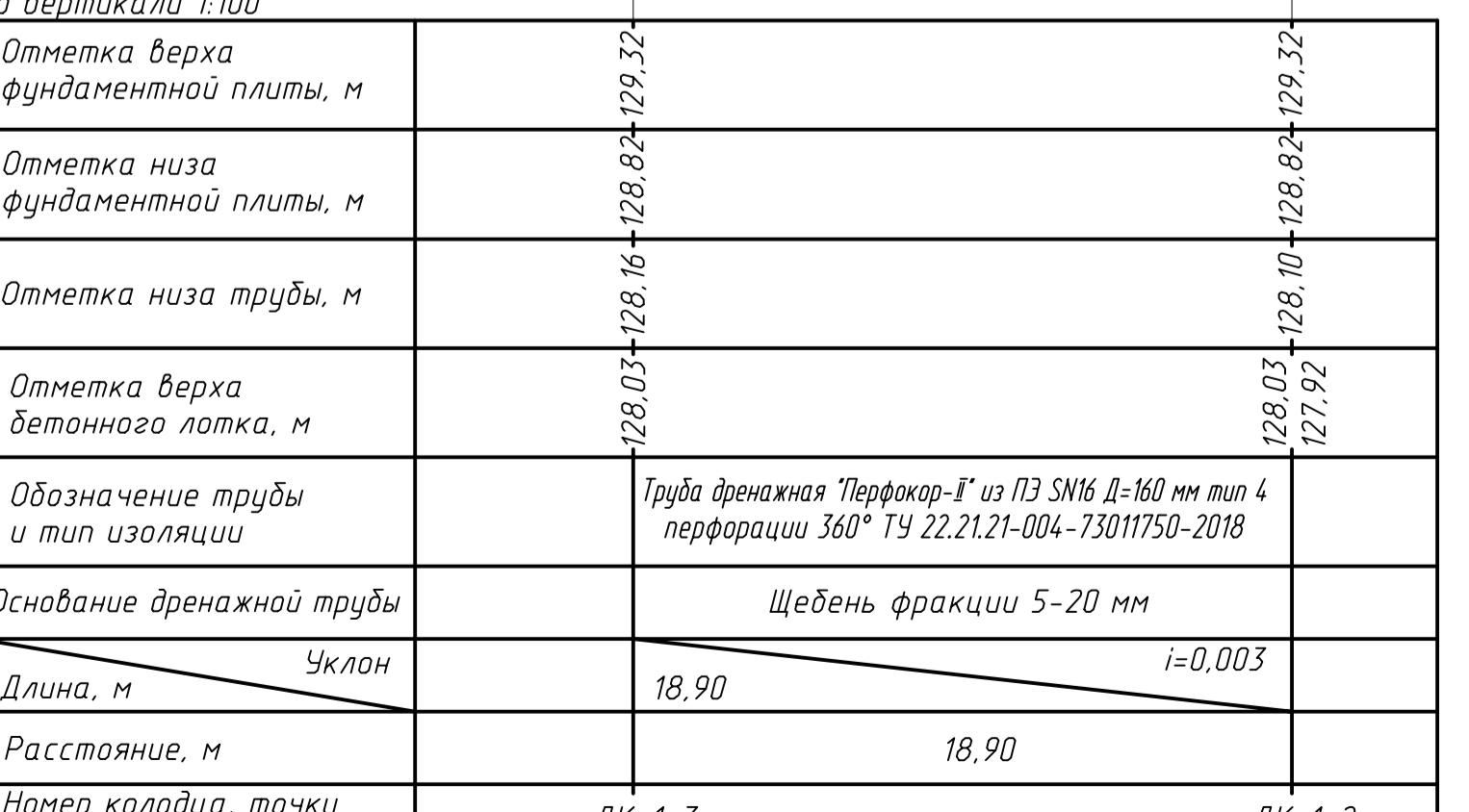
одольныи профиль ДК-1-3, ДК-1-2

ндаментная плита - 500 мм  
щитная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 40 мм\*  
филированная мембрана "Planter Extra-Geo" или аналог - 8 мм\*  
отекстилем вниз)  
бень фракции 5-20 мм,  $h$ -перем. ( $h_{min}=200$  мм)\*  
уда дренажная "Перфокор-ІІ" из ПЭ SN16  $D=160$  мм\*  
бень фракции 5-20 мм,  $h$ -перем. ( $h_{min}=50$  мм) \*  
филированная мембрана "Planter Extra-Geo" или аналог - 8 мм\*  
отекстилем вверх)  
роизоляционная мембрана "Logicbase V-SL" или аналог - 2 мм\*  
отекстиль 500 г/м<sup>2</sup>\*  
лонная подготовка,  $h=100$  мм  
нит основания

## Несловные обозначения к профилям

- Геотекстиль 500 г/м<sup>2</sup>
  - Профилированная мембрана "Planter Extra Geo"
  - Гидроизоляционная мембрана "Logicbase V-SL"
  -  ПВХ гидрошпонка ЕС-220-3, приваренная к мембране

асштаб:  
горизонтали 1:200  
вертикали 1:100



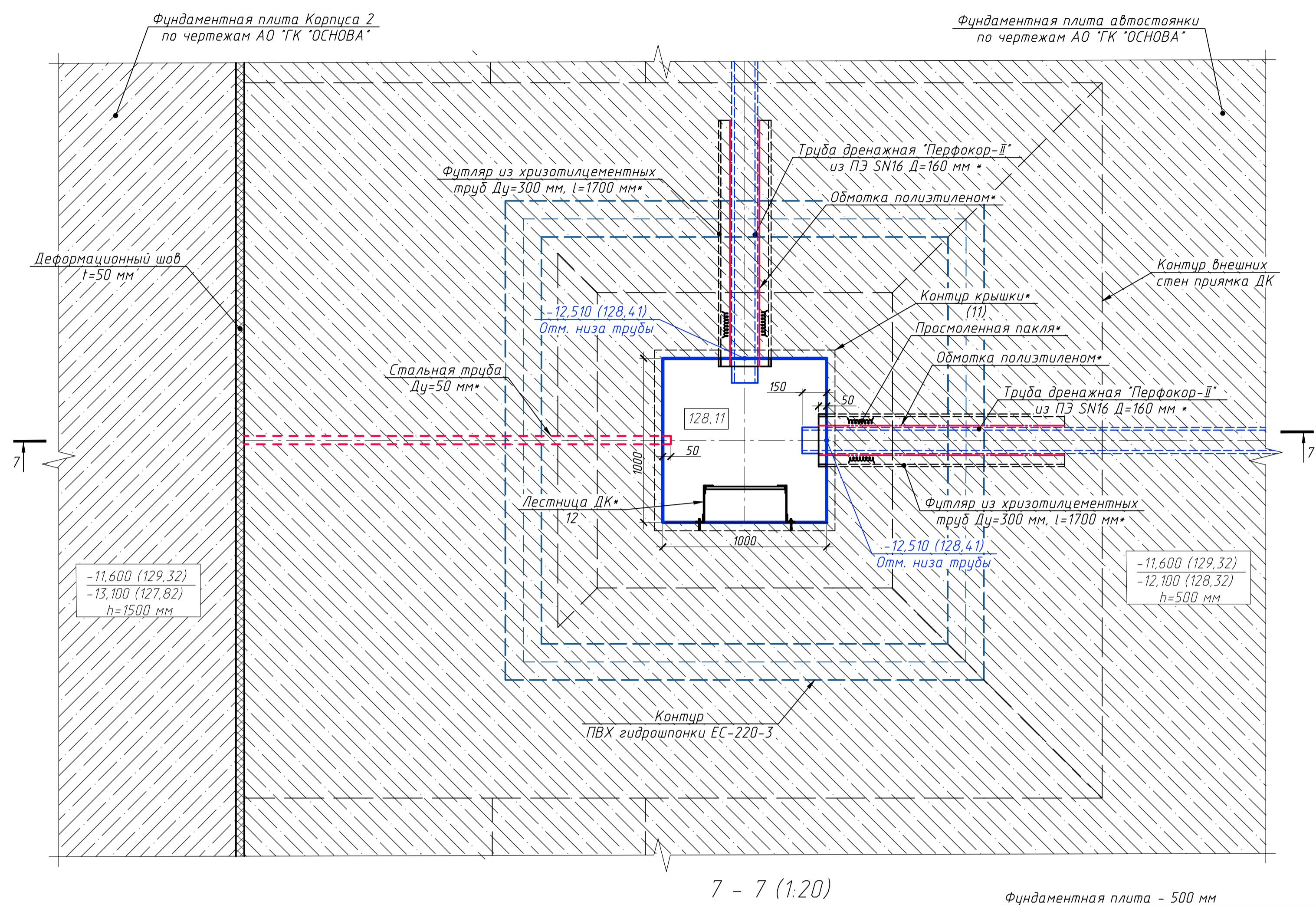
Примечания

- \* Объемы работ учтены настоящей рабочей документацией.
- ? Геометрия приямков дренажных колодцев ДК и насосной станции НС определяется конструкторами подземной части сооружения.
- ? Условные обозначения инженерно-геологических элементов см. на листе настоящей рабочей документации.

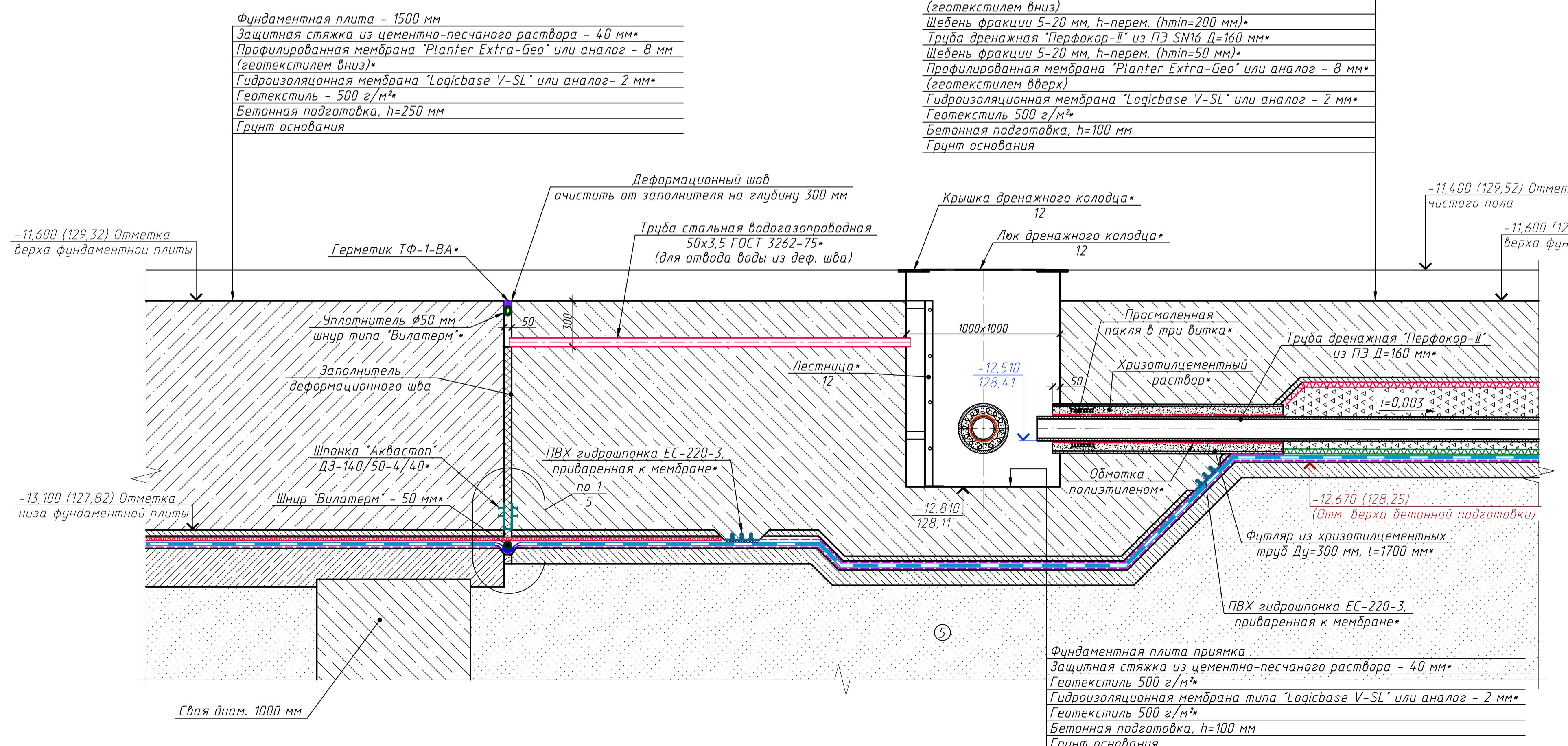
Конструкция дренажного колодца 1000x1000 мм с отводом воды от деформационного шва (на примере ДК-1-6)

## Конструкция дренажного колодца 1000x1000 мм на примере ДК-1-9 (1:20)

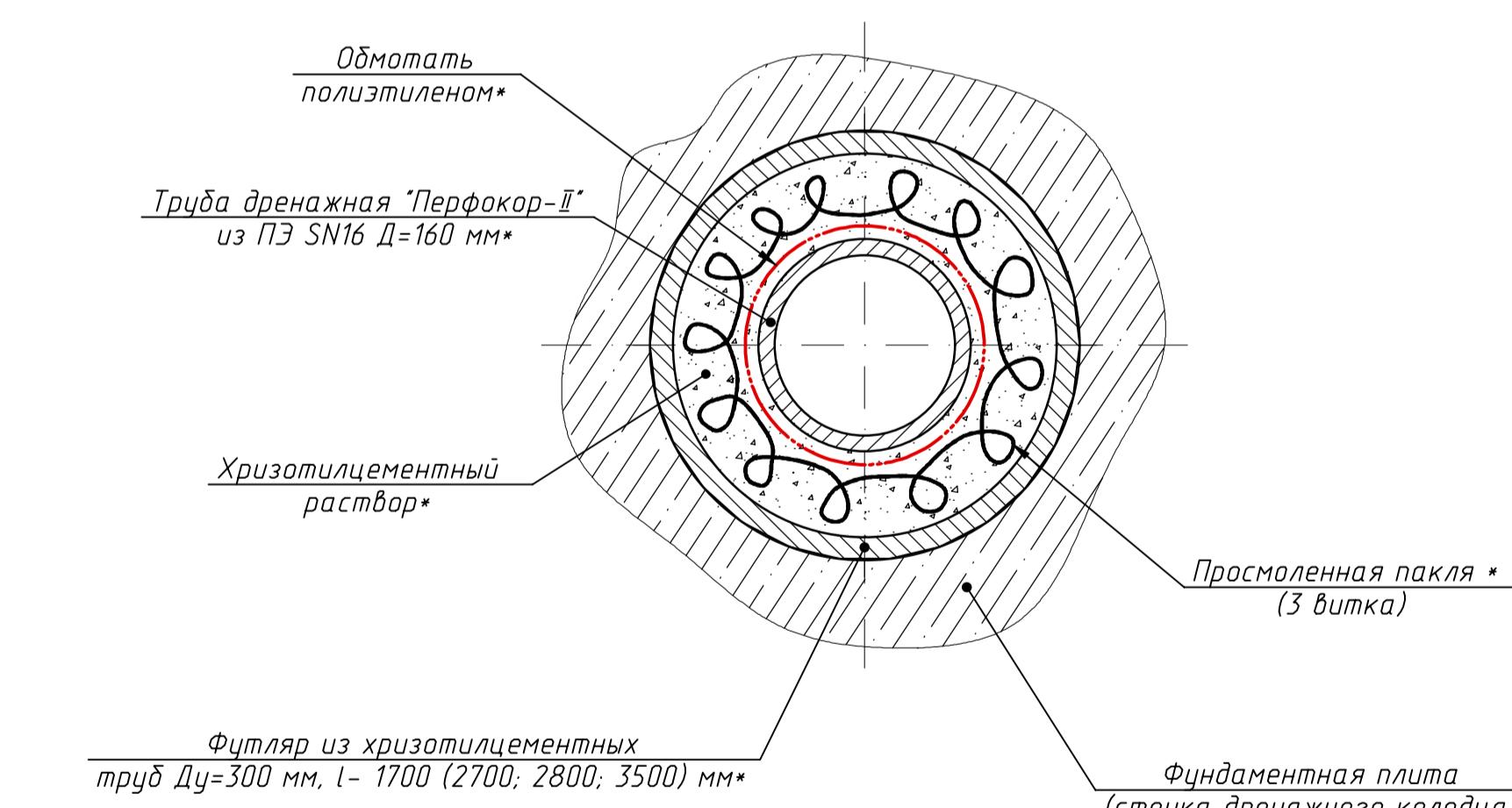
План на абсолютной отметке 129,32 (-11,600) м (1:20)



7 - 7 (1:20)



## Конструкция ввода дренажной трубы в колодец (1:5)



*Примечания*

1 Условные обозначения инженерно-геологических элементов см. на листе 4 настоящей рабочей документации.

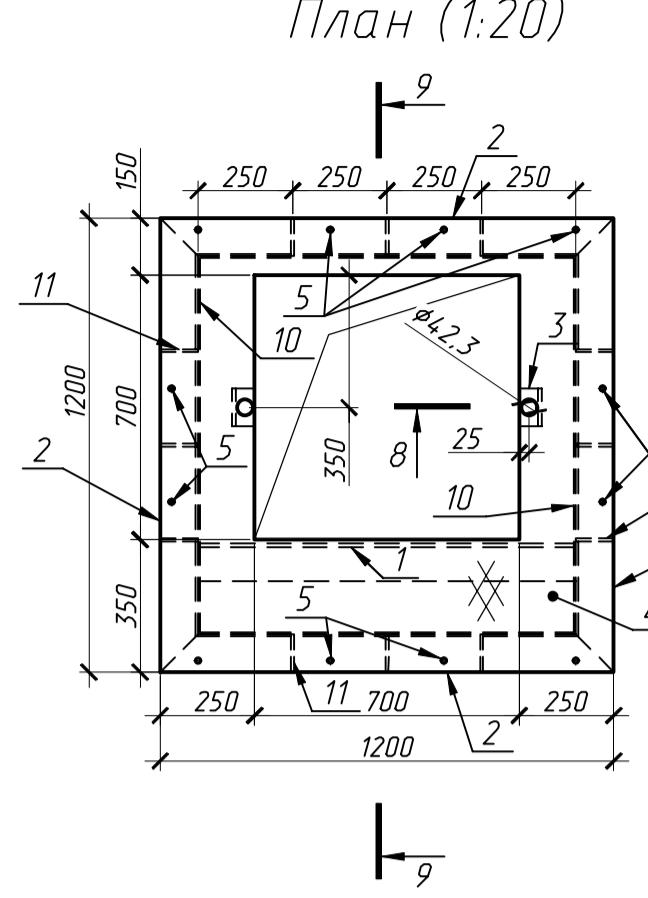
2 \* Материалы учтены объемами работ настоящей рабочей документации.

3 Геометрия приямков дренажных колодцев определяется конструкторами подземной части сооружения.

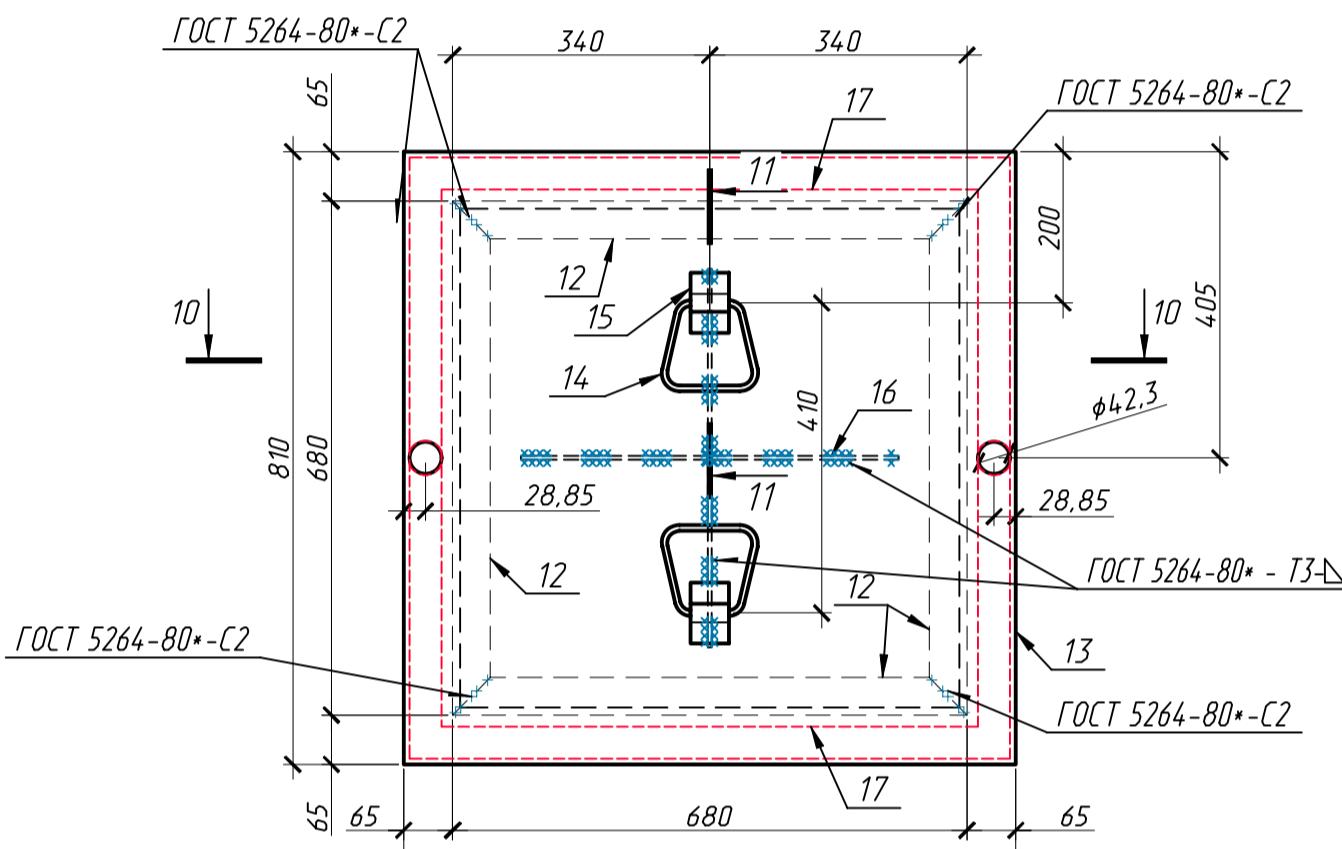
						1993- & ПЕ.З.04.ДР/ГИ			
1	-	Зам	1993-1	<i>John</i>	27.06.24	Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Лыщишина	<i>Лыщишина</i>			24.05.24	Защита подземной части (фундаментная плита и стены подземной части) от подтопления. Корректировка	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Айрапетян	<i>Айрапетян</i>			24.05.24		<i>P</i>	11	
Н. контр.	Жукова	<i>Жукова</i>			24.05.24	Конструкция дренажных колодцев 1000x1000 мм. Разрез 7 - 7. Конструкция ввода дренажной трубы в колодец		ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ «ГЕОСТРОЙПРОЕКТ» Москва 2024	
ГИП	Панарин	<i>Панарин</i>			24.05.24				

Конструкция крышки дренажных колодцев

План (1:20)



Люк крышки дренажных колодцев (вид сверху) (1:10)



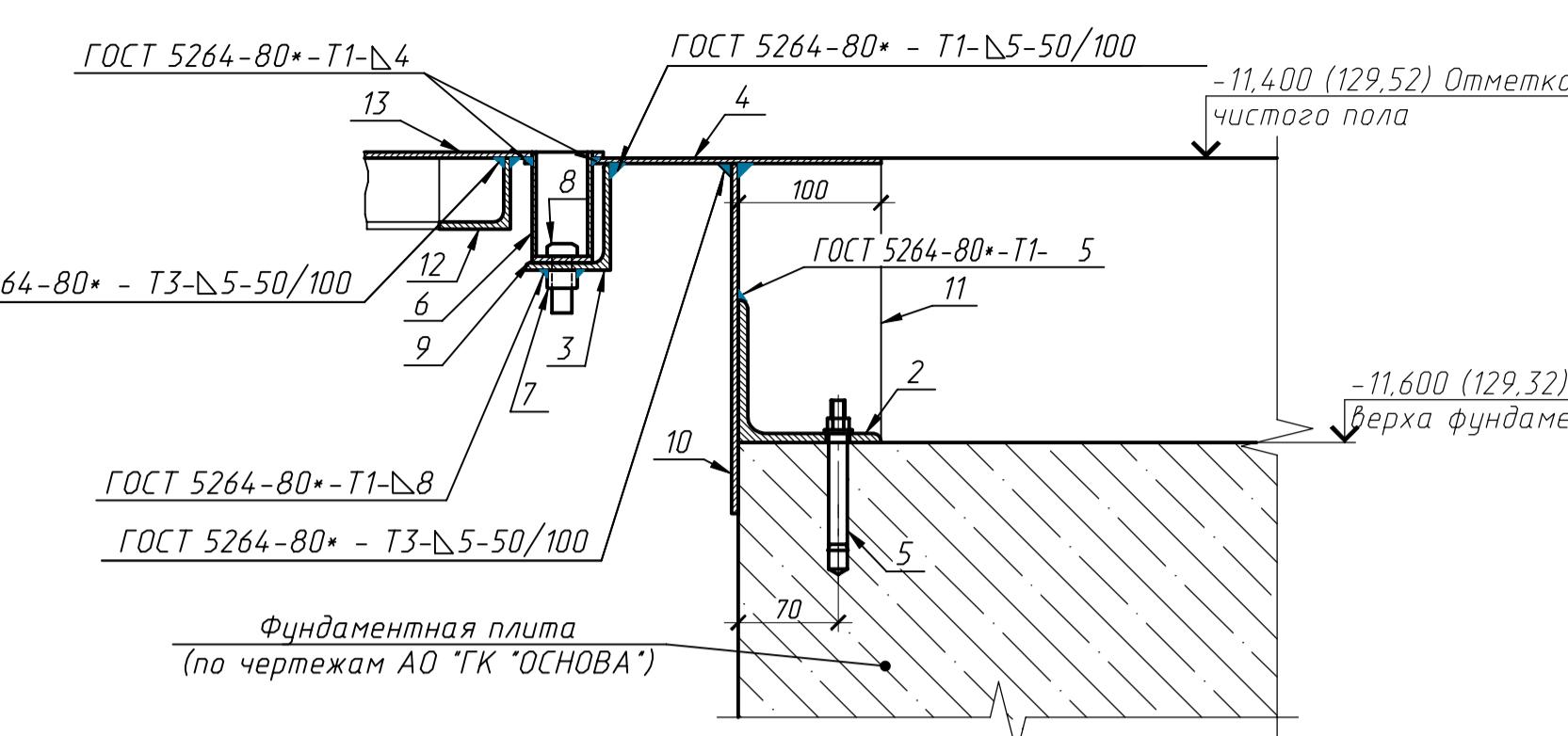
Спецификация крышки и люка дренажного колодца

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
<b>Крышка дренажного колодца</b>					
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x7 Вст3пс, L=1000 мм	1	10,79	10,79 кг
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x7 Вст3пс, L=1200 мм	4	12,95	51,80 кг
3	ГОСТ 8510-86*	Уголок 75x60x5 Вст3пс, L=100 мм	2	0,479	0,96 кг
4	ГОСТ 8568-77*	Лист ст. рифленый 5 мм, Соцш.=0,95 м <sup>2</sup>	1		37,28 кг
5	ГОСТ 28778-90	Болт самоанкерующийся			
		распорный БСР М 12x110	12	0,134	2,144 кг
6	ГОСТ 3262-75*	Труба Ду=32 мм, L=73 мм	2	0,225	0,45 кг
7	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М14	2	0,025	0,05 кг
8	ГОСТ 7798-70*	Болт М14, l=40 мм	2	0,071	0,14 кг
9	ГОСТ 19903-90	Лист 5 Вст3пс, Соцш.=0,0014 м <sup>2</sup>	2		0,11 кг
10	ГОСТ 19903-2015	Лист стальной 250x1000 t=5 мм	4	9,82	39,24 кг
11	ГОСТ 19903-2015	Лист стальной 100x200 t=5 мм	12	0,79	9,48 кг
	Итого:				152,45
	ГОСТ 25129-82*	Грунтобка ГФ-021 (в один слой)	5,0 м <sup>2</sup>	0,1 кг/м <sup>2</sup>	0,5 кг
	ГОСТ 6465-76*	Эмаль ПФ-115 (в два слоя)	5,0 м <sup>2</sup>	0,15 кг/м <sup>2</sup>	1,44 кг
<b>Люк крышки дренажного колодца</b>					
12	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x5 Вст3пс, Соцш.=2,72 м	3,77	10,25 кг	
13	ГОСТ 8568-77*	Лист ст. рифленый 4 мм, Соцш.=0,66 м <sup>2</sup>			21,25 кг
14	ГОСТ 2590-2006	Ручка, круг 8, L=400 мм	2	0,16	0,32 кг
15	ГОСТ 103-2006	Полоса 50x8, L=95 мм	2	0,30	0,60 кг
16	ГОСТ 19903-2015	Лист стальной 50x500 t=5 мм	2	0,98	1,96 кг
	Итого:				34,38 кг
17		Пористая техпластина CR15			
		t=5 мм	3,2 м		
	ГОСТ 25129-82*	Грунтобка ГФ-021 (в один слой)	2,0 м <sup>2</sup>	0,1 кг/м <sup>2</sup>	0,2 кг
	ГОСТ 6465-76*	Эмаль ПФ-115 (в два слоя)	2,0 м <sup>2</sup>	0,15 кг/м <sup>2</sup>	0,6 кг

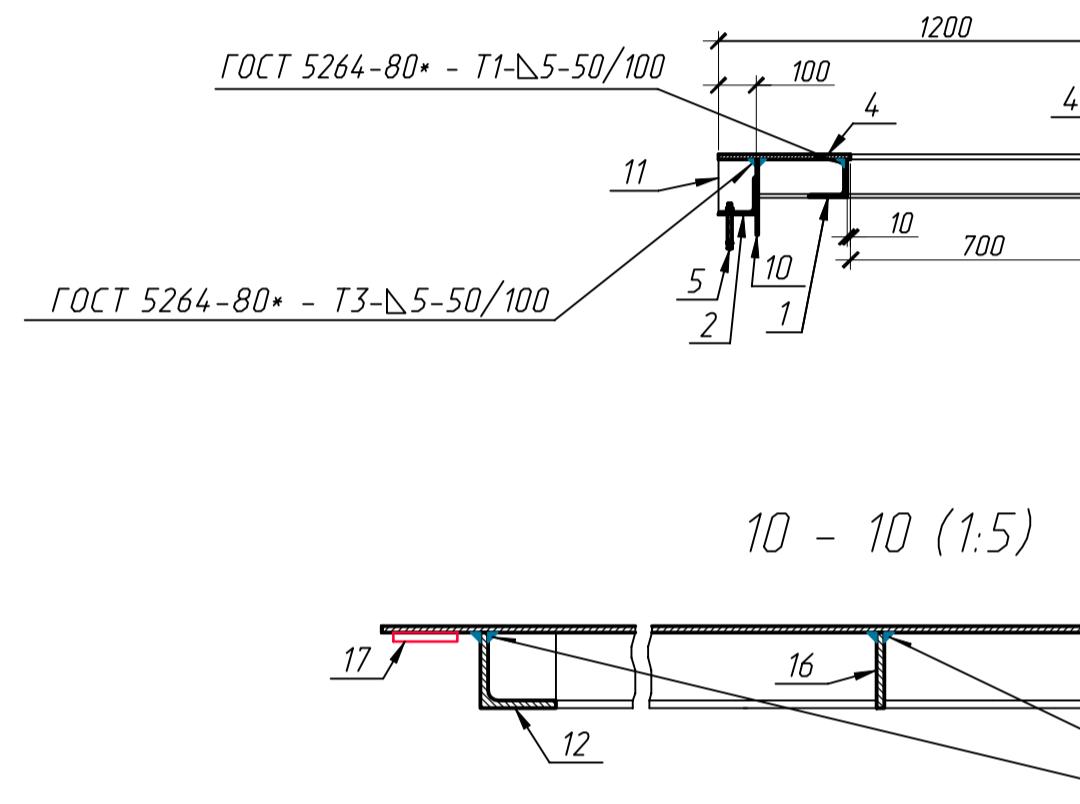
Примечание - При подборе альтернативных крышек дренажных колодцев следует учитывать нормативное значение сосредоточенной нагрузки на крышку, согласно СП 20.1330.2016 'Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция' таблица 8.4 п. 1.

Конструкция лестницы дренажных колодцев (1:5)

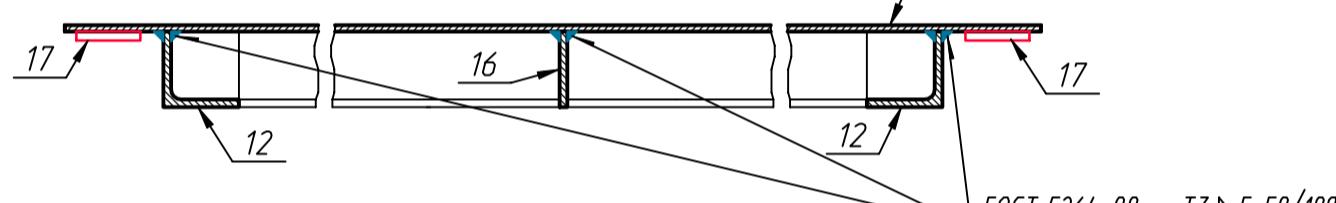
8 - 8 (1:5)



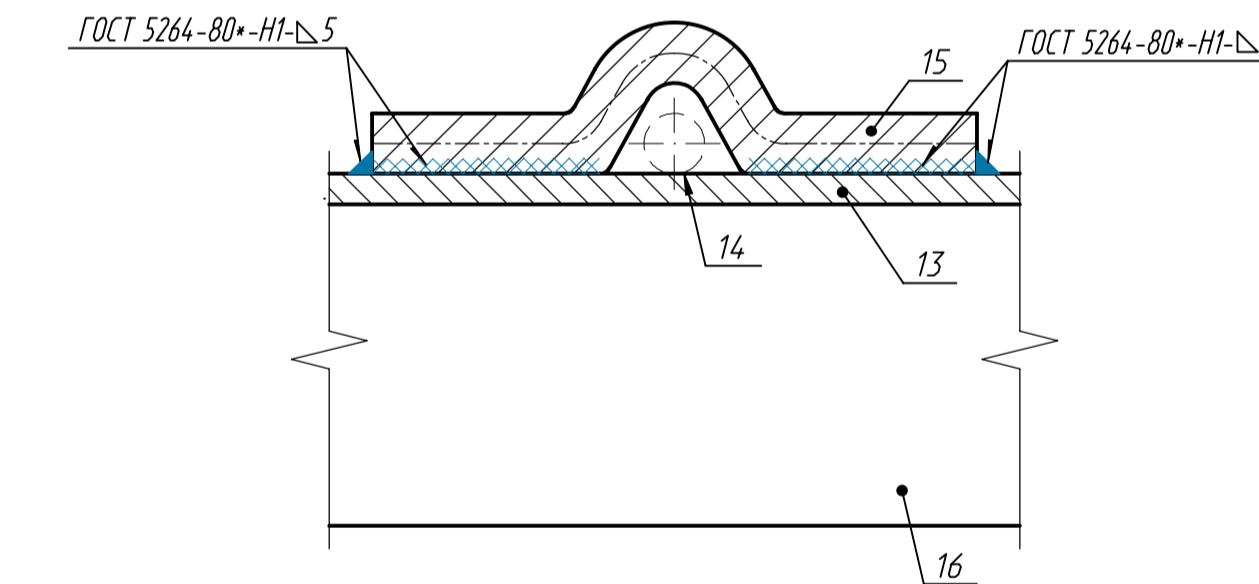
9 - 9 (1:20)



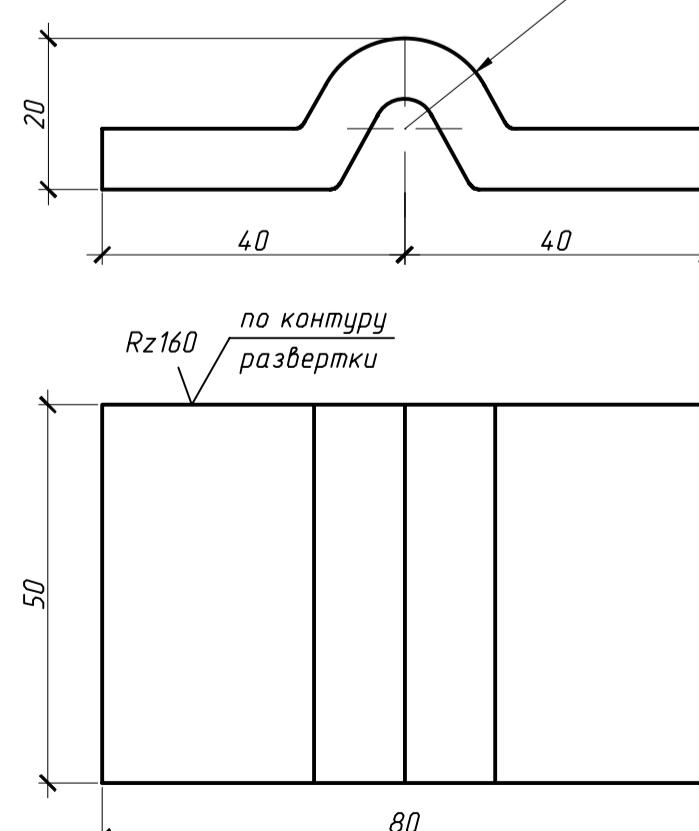
10 - 10 (1:5)



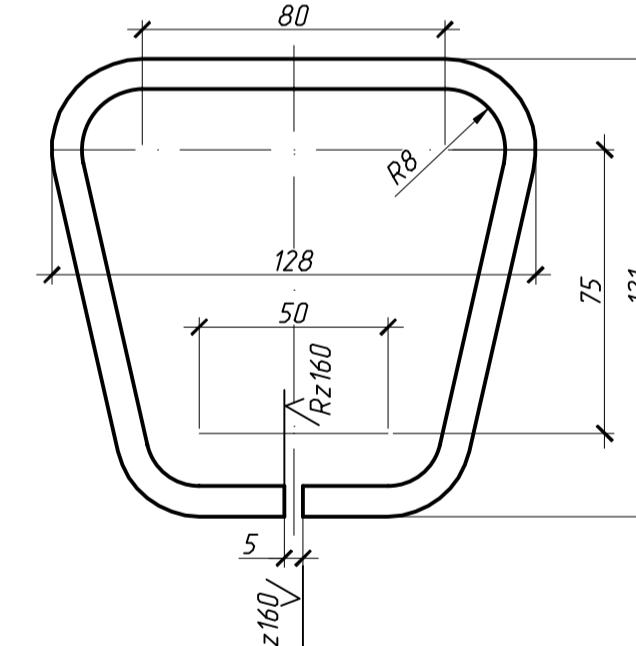
11 - 11 (1:1)



Хомут (1:1)  
(поз. 15)



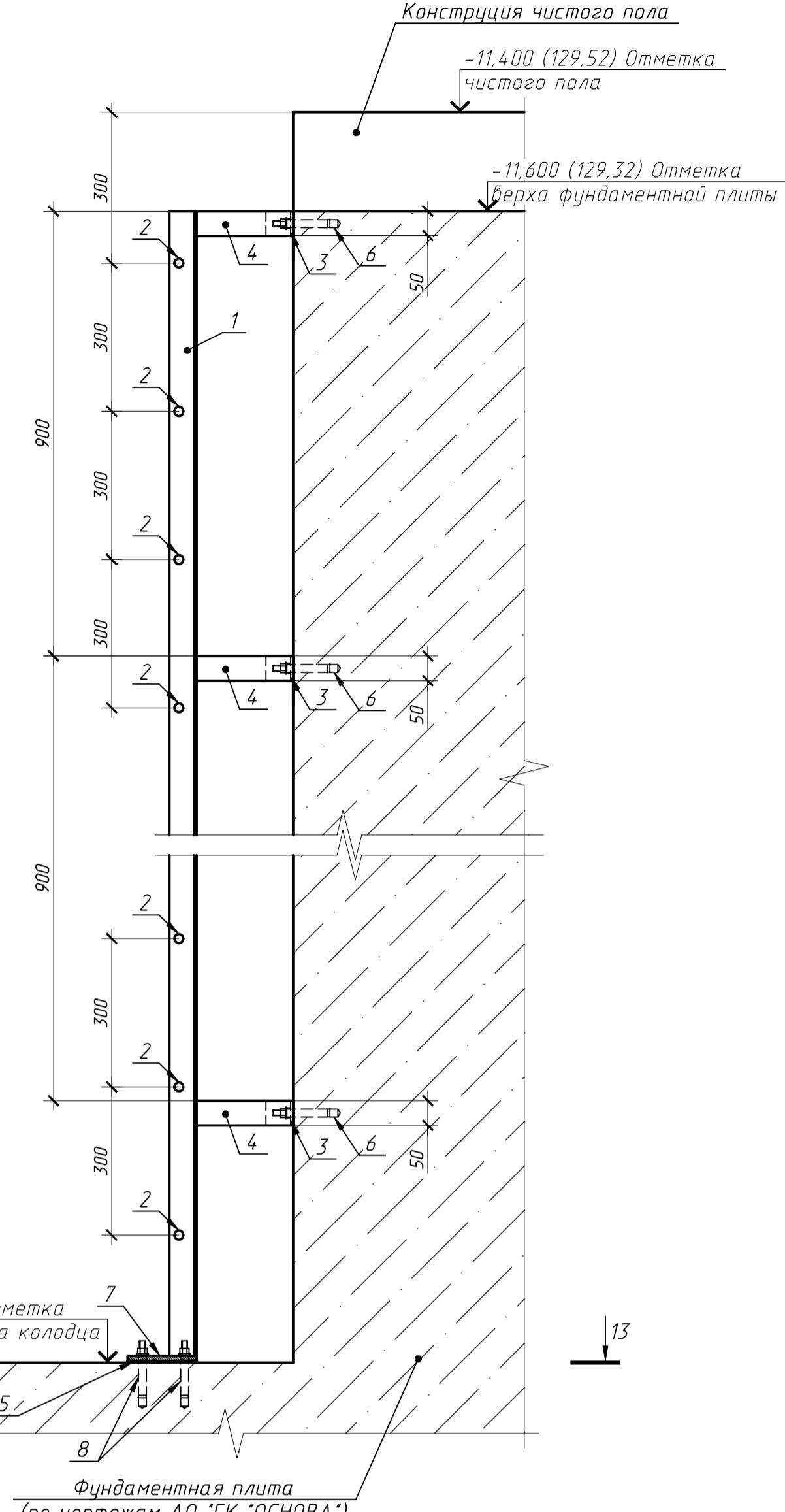
Ручка (1:2)  
(поз. 14)



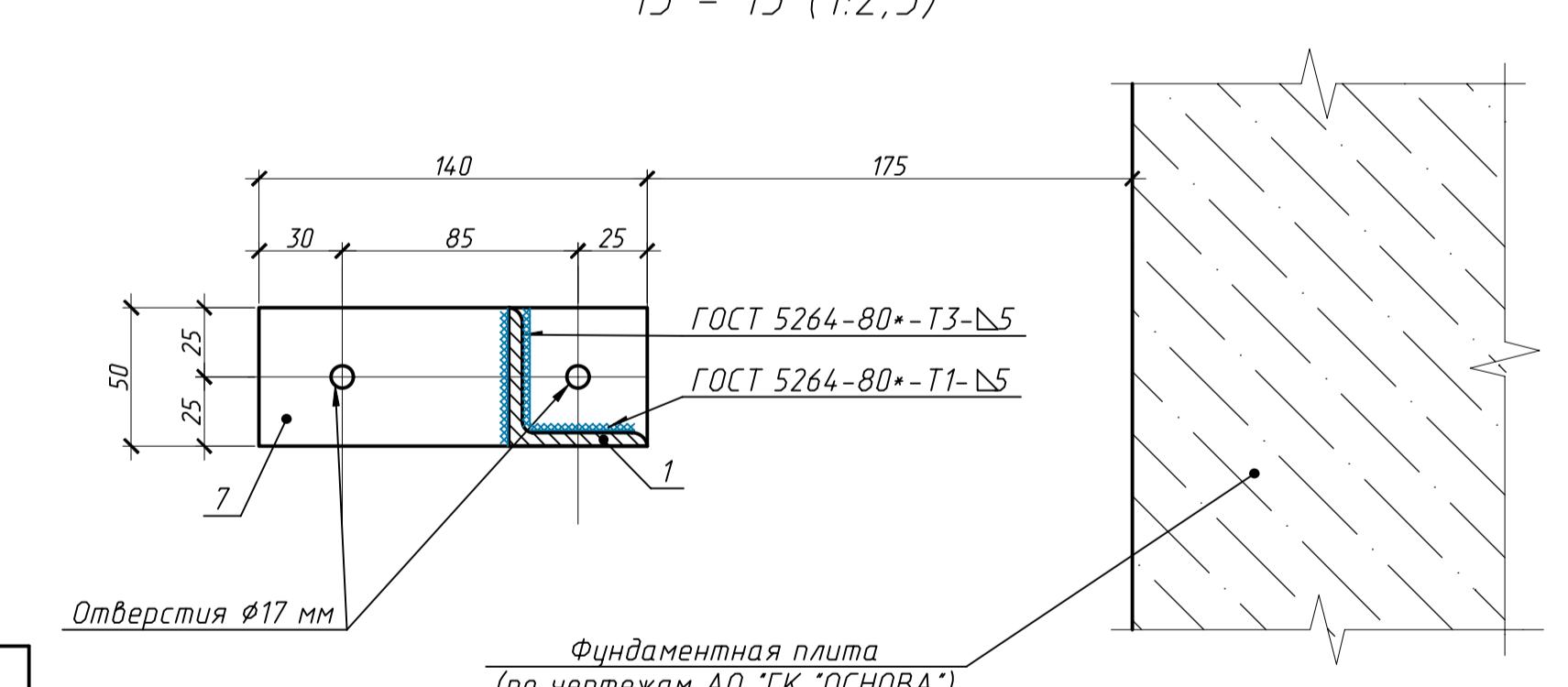
Спецификация лестницы дренажного колодца

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Прим.
<b>На 1 п. м лестницы</b>					
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x5, L=1000 мм	2	3,77	7,54
2	ГОСТ 34028-2016	18-АIII (400), L=480 мм	3	0,96	2,88
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x5, L=50 мм	2	0,19	0,38
4	ГОСТ 103-2006	Полоса 50x5, L=225 мм	2	0,45	0,90
	ГОСТ 25129-82*	Грунтобка ГФ-021 в один слой	0,5 м <sup>2</sup>	0,10	0,05 кг
	ГОСТ 21227-93	Эмаль ПФ-218, УХЛ4 в два слоя	0,5 м <sup>2</sup>	0,17	0,17 кг
	(водостойкая)				
5		Фторопласт 63x83 t=4 мм	2		
6	ГОСТ 28778-90	Болт самоанкерующийся			
		распорный БСР М 12x110	2	0,134	0,27
<b>На 1 лестницу</b>					
7	ГОСТ 103-2006	Полоса 50x5, L=140 мм	2	0,28	0,56
8	ГОСТ 28778-90	Болт самоанкерующийся			
		распорный БСР М 12x110	4	0,134	0,54

12 - 12 (1:10)



13 - 13 (1:2,5)



± 0,000=140,92

1993-8.1.П.3.04.ДР/ГИ

Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу:  
г. Москва, 2-й Силикатный проезд, бл. 8

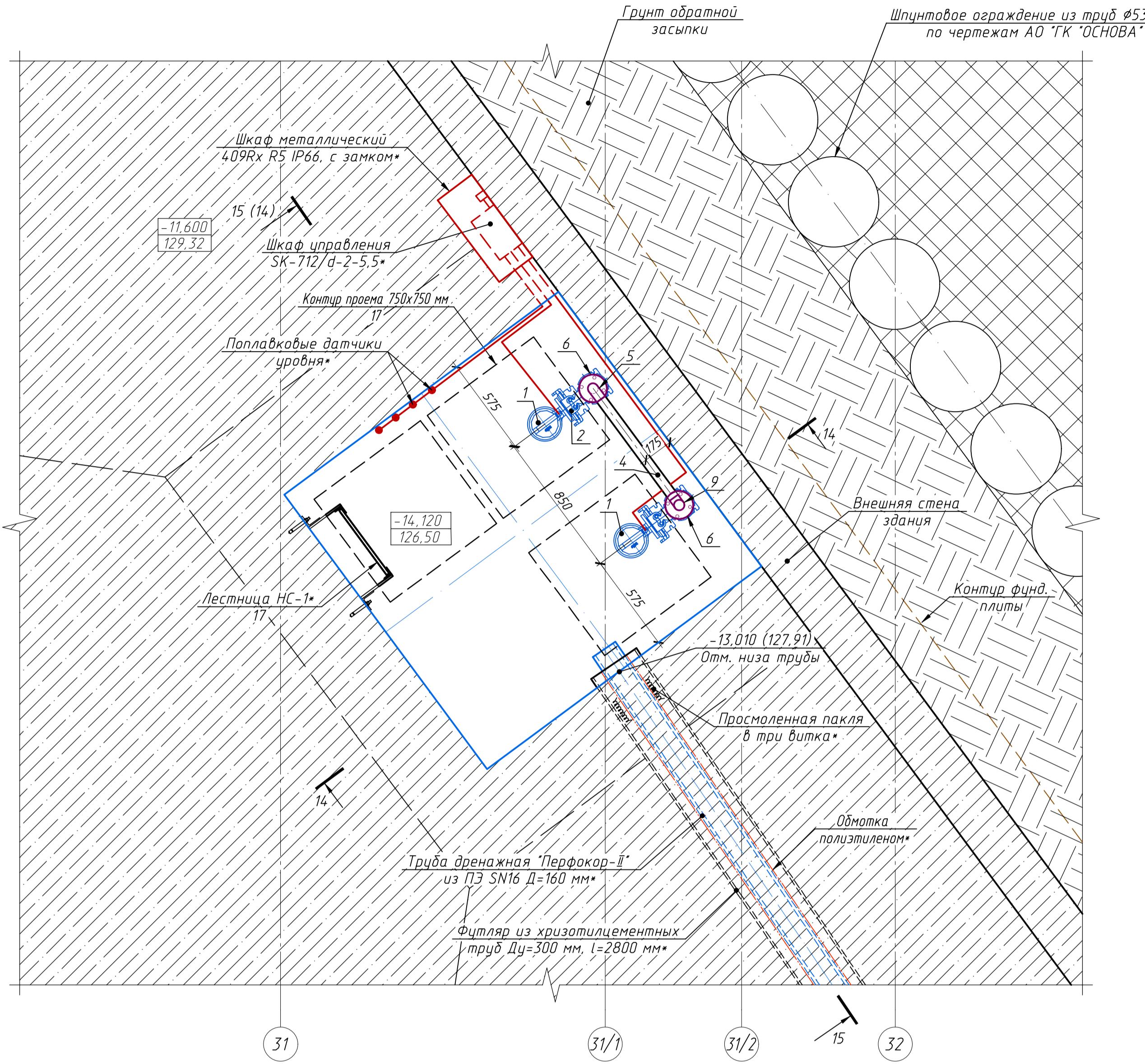
Изм.	Кол.	Лист	Н.док.	Подп.	Дато
Разработал	Лычагина	Лычагина	24.05.24		
Проверил	Аиратян	Аиратян	24.05.24		
Н. контр.	Жукова	Жукова	24.05.24		
ГИП	Панарин	Панарин	24.05.24		

Формат А1

ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ  
«ГЕОСТРОЙПРОЕКТ»  
Москва 2024 г.

Конструкция дренажной насосной станции НС-1 (1:20)

План на абсолютной отметке -11,600 (129,32) м (1:20)



Экспликация оборудования для дренажной насосной станции НС-1

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Погружной насос 'Wilo' Rexa PRO V05DA-222/EAD1X2-T0025-540-0 комплектно с длиной кабеля 10 м (Q=1,48 л/с, Н=15,0 м, N=2,5/3,2 кВт)	шт.	2
2	Устройство погружного монтажа - УПМ DN50/2RK с кронштейнами для крепления направляющих	шт.	2
3	Направляющие штанги из нержавеющих труб 26,9x2 AISI 304	м	11,2
4	Труба стальная водогазопроводная 50x3,5 ГОСТ 3262-75*	м	9,5**
5	Отвод 90-1-60,3x4,0 - TS4 ГОСТ 17375-2001*	шт.	1**
6	Фланцы стальные плоские приварные РН 1,6 МПа Dу=50 мм 1-50-16	шт.	12
7	Клапан обратный межфланцевый Dу=50 мм РН 1,6 МПа	шт.	2
8	Кран шаровой запорный фланцевый КШТВГ 50-16	шт.	2
9	Тройник 57x4,0 ГОСТ 17376-2001*	шт.	1
10	Хомут металлический WATTSON 59-65 мм (2") с резиновым уплотнением, шпилькой и дюбелем	шт.	4
11	Подъемная цепь с карабином из нержавеющей стали до 300 кг (l=4,0 м)	шт.	2

Примечания

1 Условные обозначения инженерно-геологических элементов см. на листе 4 настоящей рабочей документации.

2 \* Материалы учтены объемами работ настоящей рабочей документации.

3 Геометрия приемника дренажной насосной станции определяется конструкторами подземной части сооружения.

4 \*\* Без учета труб от насосной станции до точки подключения к общей системе отвода воды из здания.

14 - 14 (1:20)

Фундаментная плита - 500 мм  
Зашитная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 40 мм\*  
Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo' или аналог - 8 мм\*  
(геотекстилем вниз)  
Щебень фракции 5-20 мм, h-перем. (hmin=200 мм)\*  
Труба дренажная 'Перфокор-II' из ПЭ SN16 D=160 мм\*  
Щебень фракции 5-20 мм, h-перем. (hmin=50 мм)\*  
Профилированная мембрана 'Planter Extra-Geo' или аналог - 8 мм\*  
(геотекстилем вверх)  
Гидроизоляционная мембрана 'Logicbase V-SL' или аналог - 2 мм\*  
Геотекстиль 500 г/м<sup>2</sup>\*  
Бетонная подготовка, h=100 мм  
Грунт основания

-11,600 (129,32) Отм.  
вверху фундаментной плиты

-11,400 (129,52) Отм.  
чистого пола

-13,100 (128,82) Отм.  
низа фундаментной плиты

-13,120 (127,80) Отм. включения  
аварийной сигнализации

-13,220 (127,70) Отм. включения  
резервного насоса

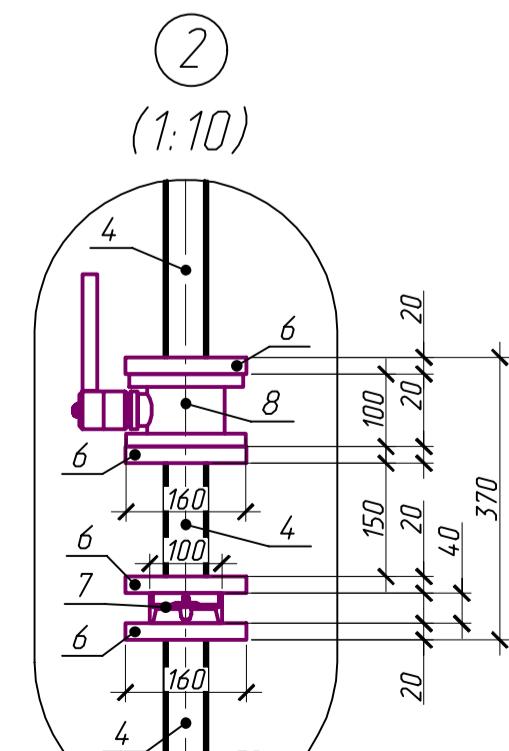
-13,320 (127,60) Отм. включения  
рабочего насоса

-13,840 (127,08) Отм.  
выключения насосов

-14,420 (126,50) Отм. дна НС-1

Вставка из пенополистирола  
40x150 мм\*

Фундаментная плита приемника  
Зашитная стяжка из цементно-песчаного раствора М200 - 40 мм\*  
Геотекстиль 500 г/м<sup>2</sup>\*  
Гидроизоляционная мембрана типа 'Logicbase V-SL' или аналог - 2 мм\*  
Геотекстиль 500 г/м<sup>2</sup>\*  
Бетонная подготовка, h=100 мм  
Грунт основания



1	-	Зад	1993-1	Раб	27.08.24
Изм.	Колч.	Лист	Н. док.	Дато	
Разработал	Лущинина	Л.Н.	Проверил	Айрапетян	24.05.24
Проверил	Айрапетян	Л.Н.	Зашита подземной части (фундаментная	Стадия	Листов
Н. контрол.	Жукова	Л.Н.	плита и стены подземной части от	Р	13
ГИП	Панарин	Л.Н.	подтопления, Корректировка		
			Конструкция дренажной насосной станции		
			НС-1. Разрез 14 - 14. Экспликация оборудования для		
			дренажной насосной станции НС-1. Технические		
			условия подключения насосов. Усл 2		
			ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ		
			«ГЕОСТРОЙПРОЕКТ»		
			Москва		
			2024		

Технические условия подключения насосов для  
насосной станции НС-1

1 Насосы 'Wilo' Rexa PRO V05DA-222/EAD1X2-T0025-540-0 (рабочий и резервный) мощностью до 2,5/3,2 кВт устанавливаются в колодец насосной станции (НС-1).

2 Рабочий насос должен включаться в работу при отметке уровня воды в насосной станции -13,320 (127,60) м и отключаться при отметке стоянки -13,840 (127,08) м. В случае подъема уровня воды в насосной станции до отметки -13,220 (127,70) м в работу включается резервный насос. При достижении уровня -13,120 (127,80) м срабатывает аварийная сигнализация (верхний аварийный уровень).

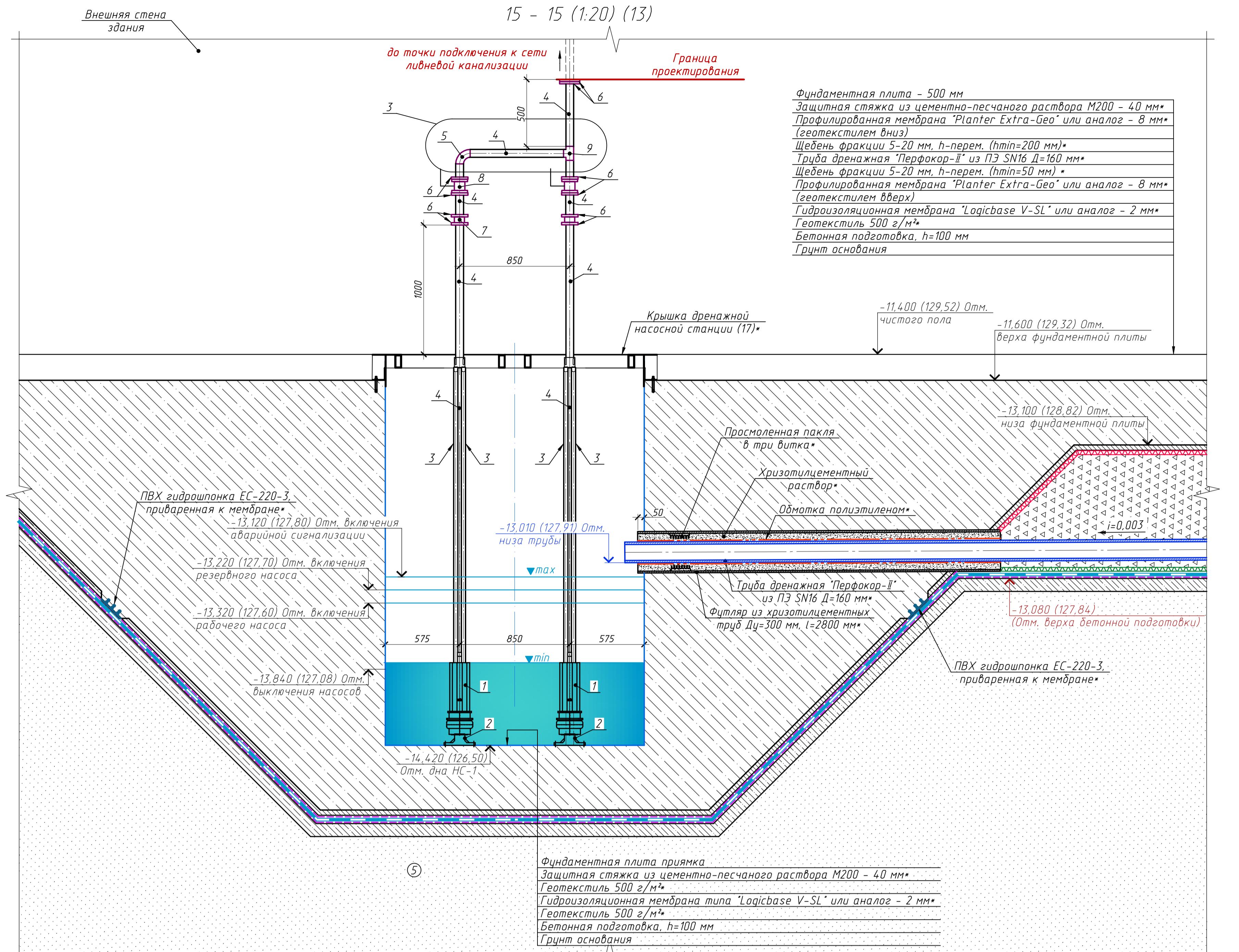
3 Включение и отключение насосов, а также контроль их работы осуществляется через шкаф управления насосами, монтируемый в непосредственной близости от насосной станции НС-1.

4 Для обеспечения сигнализации о возникновении аварийной ситуации в насосной станции проектом диспетчеризации необходимо предусмотреть вывод сигнала на диспетчерский пульт.

5 Максимальная подача воды насосом - Q=1,48 л/с, при напоре - Н=15,0 м.

6 Допускается применение насосов другой марки с аналогичными характеристиками.

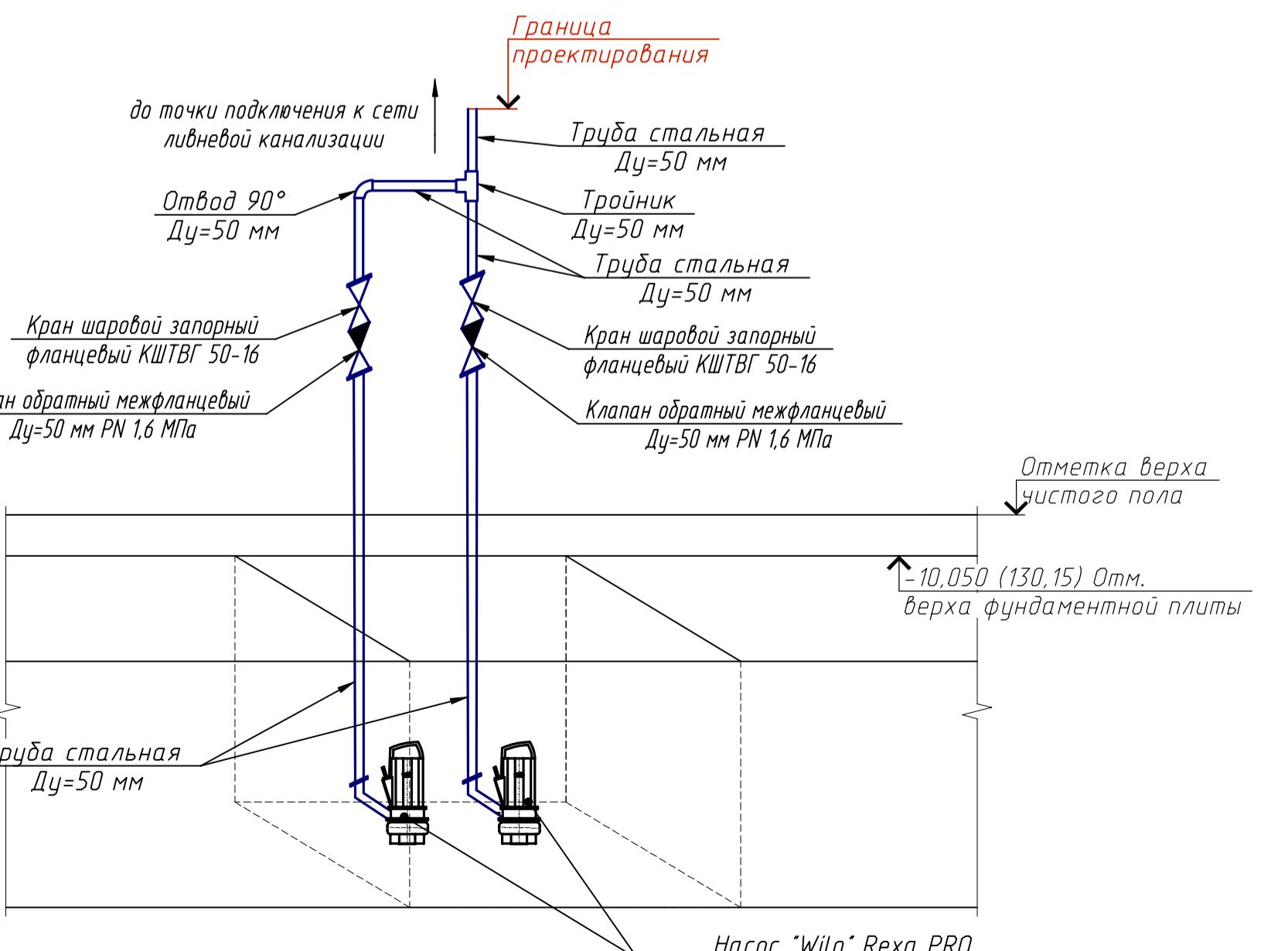
± 0,000=140,92



# Напорно-расходные характеристики насосов "Wilo" Rexa PRO V05DA-222/EAD1X2-T0025-540-0



## Принципиальная схема насосных станций НС-1 и НС-2



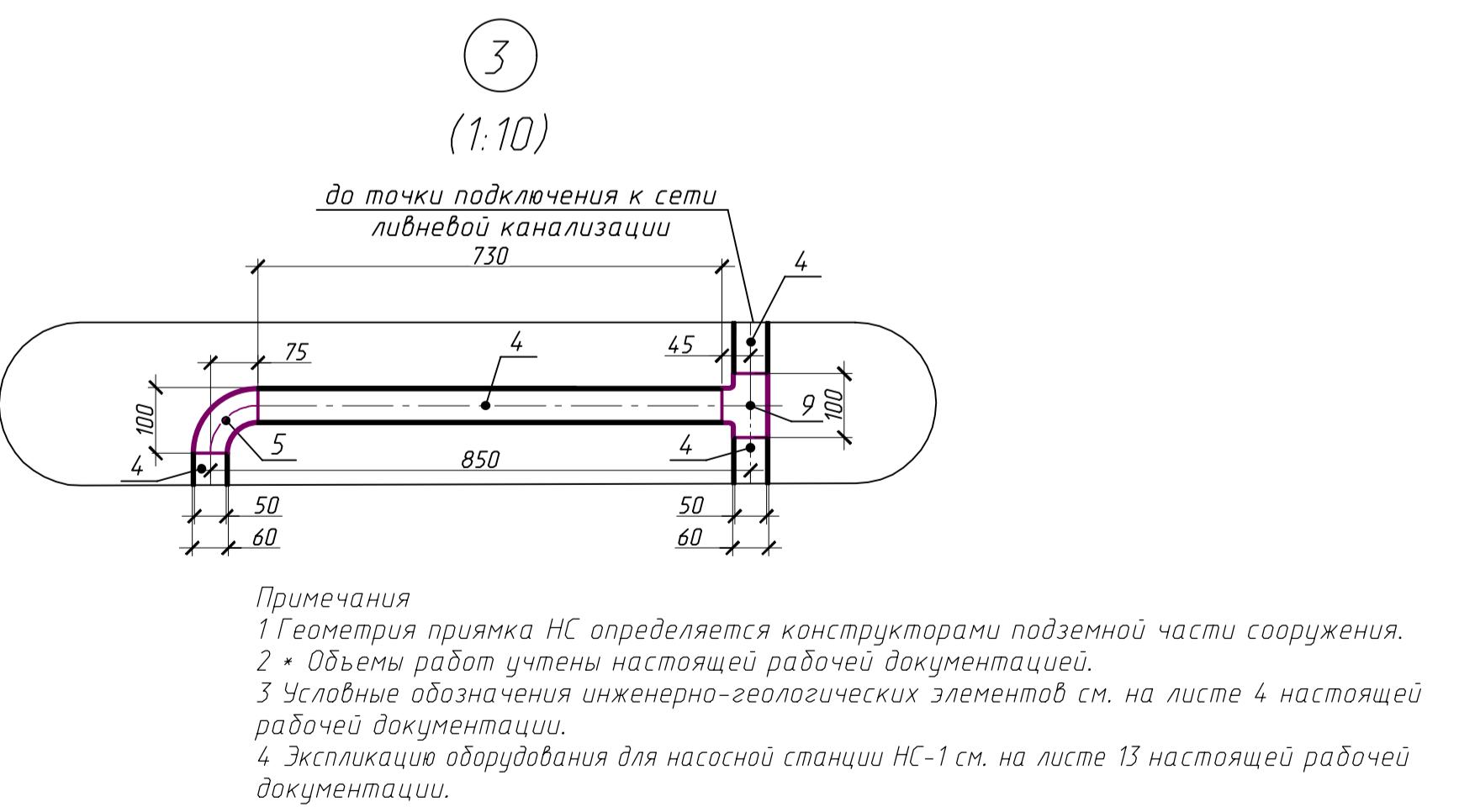
# Технические характеристики насосов "ilo" Rexa PRO V05DA-222/EAD1X2-T0025-540-0

Полностью затапливаемый погружной насос для отвода сточных вод для

Полностью запатентованы погружной насос для очистки сточных вод или стационарной и мобильной установки в погруженном состоянии, для перекачивания загрязненной воды, сточных вод с фекалиями (область применения согласно (DIN) EN 12050-1) и неочищенных сточных вод. Агрегат выполнен полностью из серого чугуна. Стороны перекачиваемой жидкости и электродвигателя уплотнены двумя торцевыми уплотнениями, независимыми от направления вращения. Трехфазный двигатель с поверхностным охлаждением во взрывозащищенном исполнении с камерой уплотнений, датчиком контроля температуры обмотки электродвигателя и датчиком контроля герметичности камеры электродвигателя. Отсоединяемый кабель электропитания с продольно герметичным кабельным вводом и свободным концом.

Гидравлические характеристики	
Максимальное рабочее давление $p$	1,8 бар
Напорный патрубок	DN 50
Свободный проход гидравлической части	50 мм
Тип конструкции рабочего колеса	Свободновихревое рабочее колесо
Макс. глубина погружения	20 м
Напор макс. $H_{max}$	16,1 м
Расход макс. $Q_{max}$	50,0 м <sup>3</sup> /ч
Т перекачиваемой жидкости $T_{min}$	3 °C
Макс. Т перекачиваемой жидкости $T_{max}$	40 °C
Температура окружающей среды мин. $T_{min}$	3 °C
Макс. температура окружающей среды $T_{max}$	40 °C
Данные электродвигателя	
Тип	P 13.1-10/EAD1X2-T Ex 2,5kW
Подключение к сети	3-400 V, 50 Hz
Допуск на колебание напряжения	±10 %
Номинальная мощность электродвигателя $P_2$	2,5 кВт
Потребляемая мощность $P_{1 max}$	3,20 кВт
Номинальный ток $I_N$	5,5 A
Пусковой ток $I$	31 A
Режим работы (в погруженном состоянии)	S1
Режим работы (в непогруженном состоянии)	S2-30 мин.
Номинальная частота вращения $n$	2848 1/min
Коэффициент мощности $\cos \varphi$	0.84
Тип включения	Прямой пуск от сети (DOL)
Количество полюсов	2
Макс. частота включений $t$	60 1/h
Класс нагревостойкости изоляции	F
Класс защиты электродвигателя	IP68

<b>Кабель</b>	
Длина кабеля электропитания	10 м
Тип кабеля	H07RN-F
Сечение кабеля	7G1,5 mm <sup>2</sup>
Тип кабеля электропитания	Отсоединяемый
<b>Оснащение/функция</b>	
Задвижка	нет
Поплавковый выключатель	нет
Измельчитель	нет
Тип взрывозащиты	ATEX
Защита электродвигателя	Биметалл
Контроль герметичности электродвигателя	да
Контроля герметичности камеры уплотнений	Опционально
Контроля герметичности камеры утечек	нет
<b>Установочные размеры</b>	
Подсоединение входа	DN 50
Подсоединение выхода	DN 50
<b>Материалы</b>	
Корпус насоса	Серый чугун
Рабочее колесо	Серый чугун
Вал	Нержавеющая сталь
Материал уплотнения со стороны насоса	Карбид кремния
Материал уплотнения со стороны электродвигателя	NBR
Материал уплотнения	NBR
Материал электродвигателя	Серый чугун



Примечания

1 Геометрия приямка НС определяется конструкторами подземной части сооружения.

2 \* Объемы работ учтены настоящей рабочей документацией.

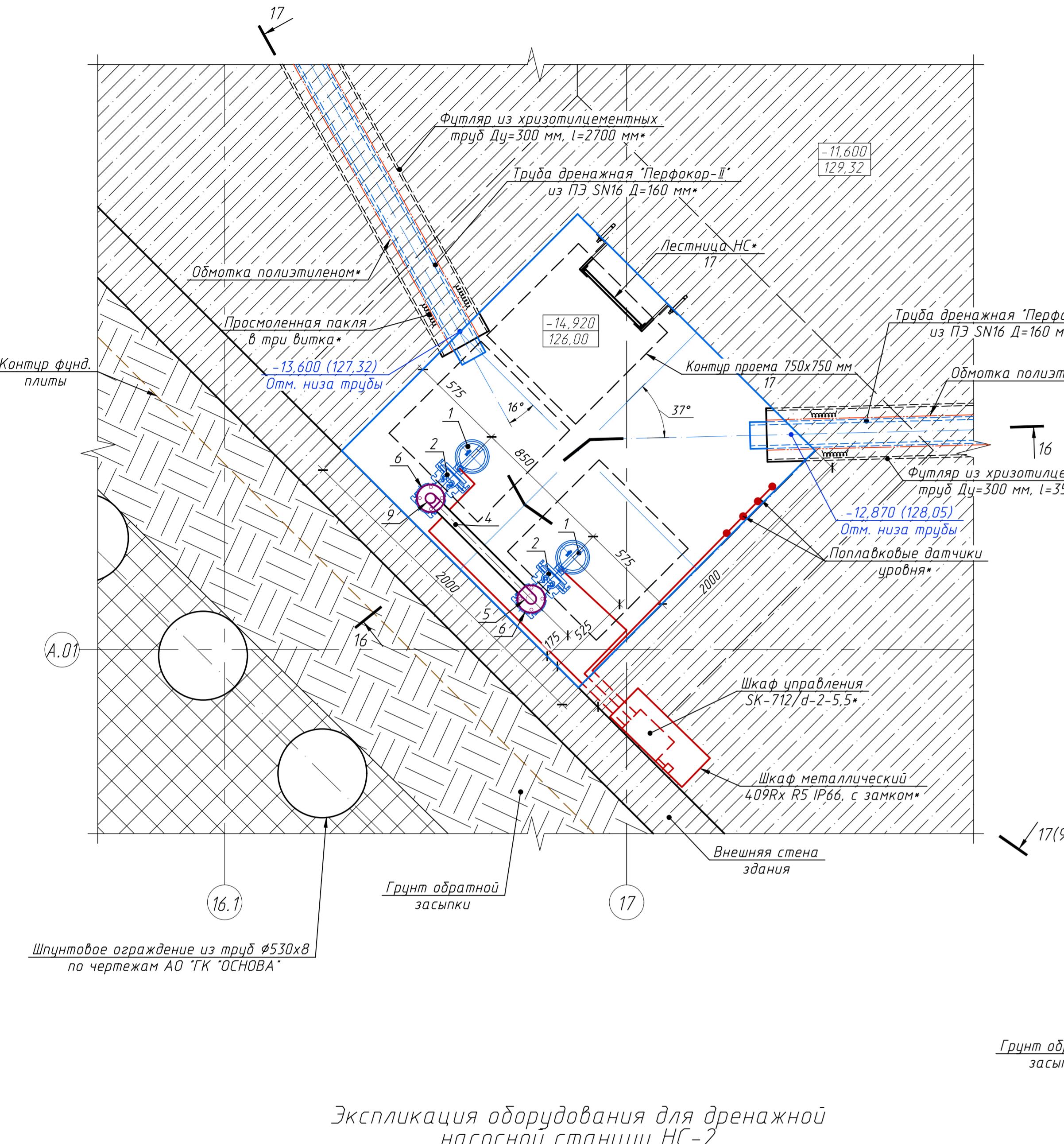
3 Условные обозначения инженерно-геологических элементов см. на листе 4 настоящей рабочей документации.

4 Экспликацию оборудования для насосной станции НС-1 см. на листе 13 настоящей рабочей

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	1993- & ЛЕ. 3.04.ДР/ГИ			
						Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8			
Разработал	Лыщишина		<i>Лыши</i>		24.05.24	Защита подземной части (фундаментная плитка и стены подземной части) от подтопления. Корректировка	Стадия	Лист	Листо
Проверил	Айрапетян		<i>Айрапетян</i>		24.05.24		P	14	
Н. контр.	Жукова		<i>Жук</i>		24.05.24	Разрез 15 - 15. Технические и напорно-расходные характеристики насосов. Принципиальная схема насосных станций. Черт. 3			
ГИП	Пандрин		<i>Пандрин</i>		24.05.24		ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ «ГЕОСТРОЙПРОЕКТ» Москва 2024		

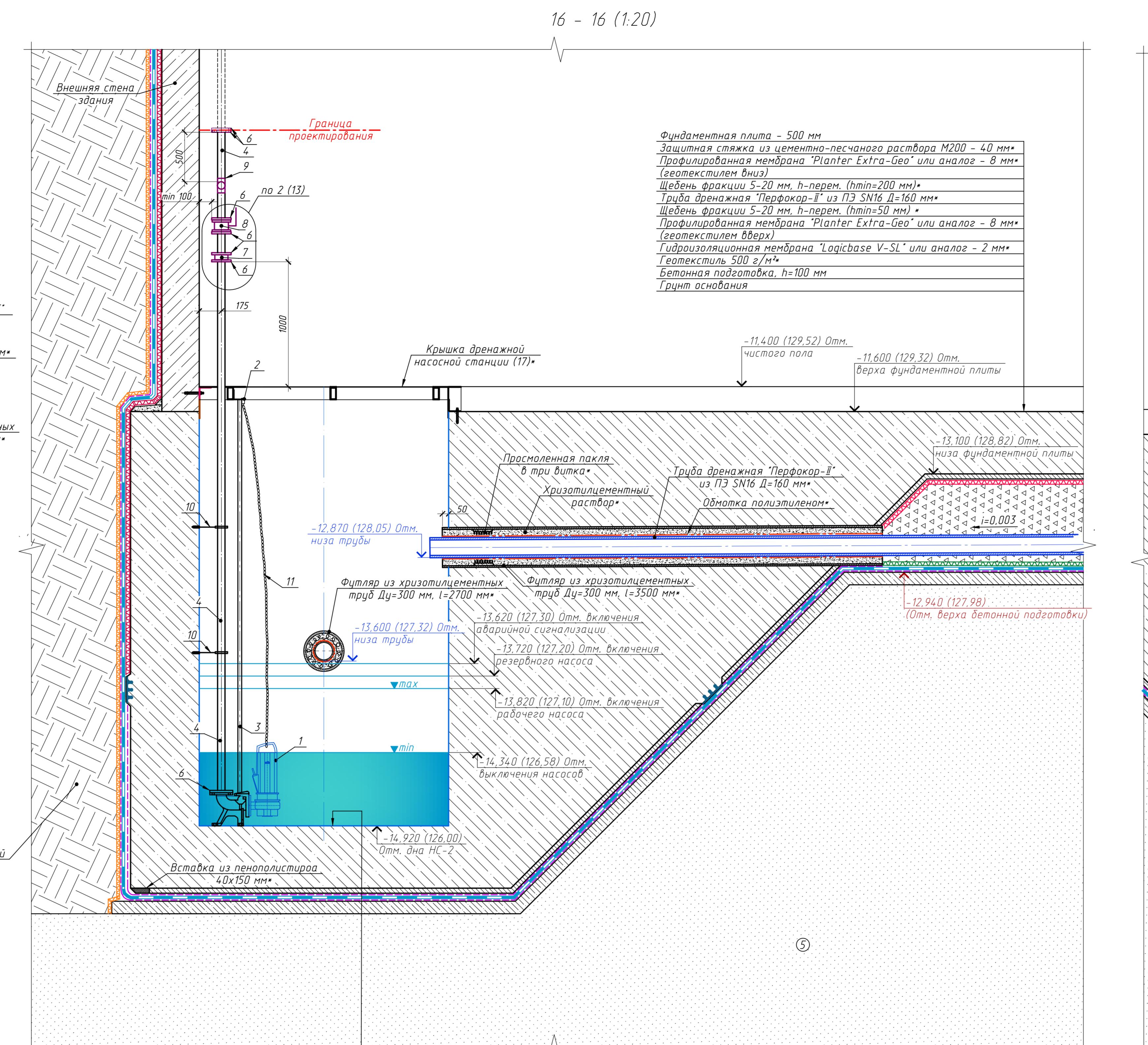
## Рукция дренажной насосной станции НС-2 (1:20)

ан на абсолютной отметке -11,600 (129,32) м (1:20)



# Экспликация оборудования для дренажной нагорной станции НС-2

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Погружной насос "Wilo" Rexa PRO V05DA-222/EAD1X2-T0025-540-0 комплектно с длиной кабеля 10 м (Q=1,48 л/с, H=15,0 м, N=2,5/3,2 кВт)	шт.	2
Устройство погружного монтажа - УПМ DN50/2RK с кронштейнами для крепления направляющих	шт.	2
Направляющие штанги из нержавеющих труб 26,9x2 AISI 304	м	13,5
Труба стальная водогазопроводная 50x3,5 ГОСТ 3262-75*	м	11,0**
Отвод 90-1-60,3x4,0 - TS4 ГОСТ 17375-2001*	шт.	1**
Фланцы стальные плоские приварные PN 1,6 МПа Ду=50 мм 1-50-16	шт.	12
Клапан обратный межфланцевый Ду=50 мм PN 1,6 МПа	шт.	2
Кран шаровой запорный фланцевый КШТВГ 50-16	шт.	2
Тройник 57x4,0 ГОСТ 17376-2001*	шт.	1
Хомут металлический WATTSON 59-65 мм (2") с резиновым уплотнением, шпилькой и дюбелем	шт.	4
Подъемная цепь с карабином из нержавеющей стали до 300 кг (l=4,0 м)	шт.	2



## Технические условия подключения насосов для насосной станции НС-2

ы "Wilo" Rexa PRO V05DA-222/EAD1X2-T0025-540-0 (рабочий и резервный) мощностью по 2,5/3,2 кВт устанавливаются в колодец насосной станции (НС-2). Рабочий насос должен включаться в работу при отметке уровня воды в насосной -13,820 (127,10) м и отключаться при отметке станции -14,340 (126,58) м. При подъема уровня воды в насосной станции до отметки -13,720 (127,20) м включается резервный насос. При достижении уровня -13,620 (127,30) м

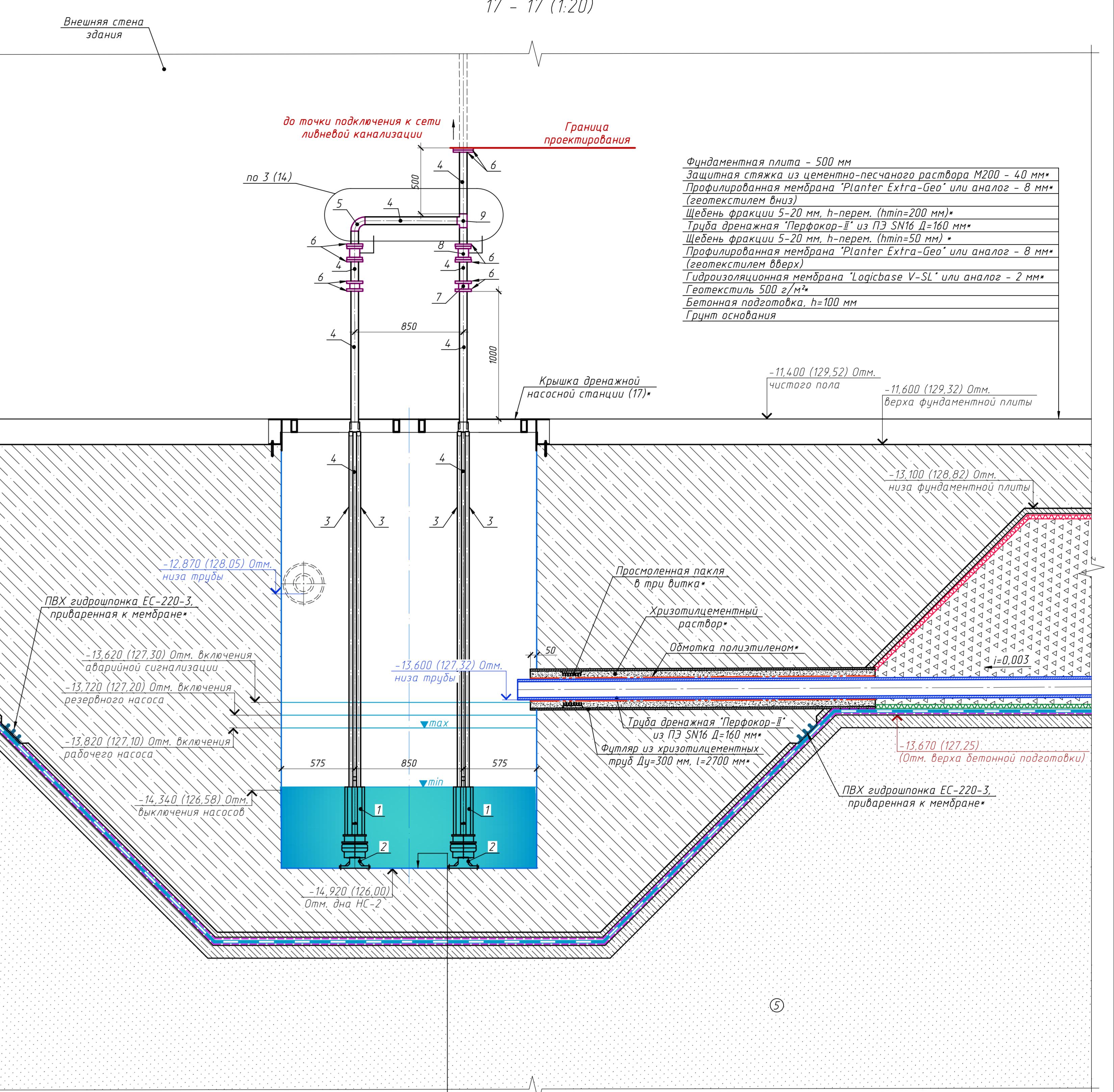
**Примечания**

1 Условные обозначения инженерно-геологических элементов см. на листе 4 настоящей рабочей документации.

2 \* Материалы учтены объемами работ настоящей рабочей документации.

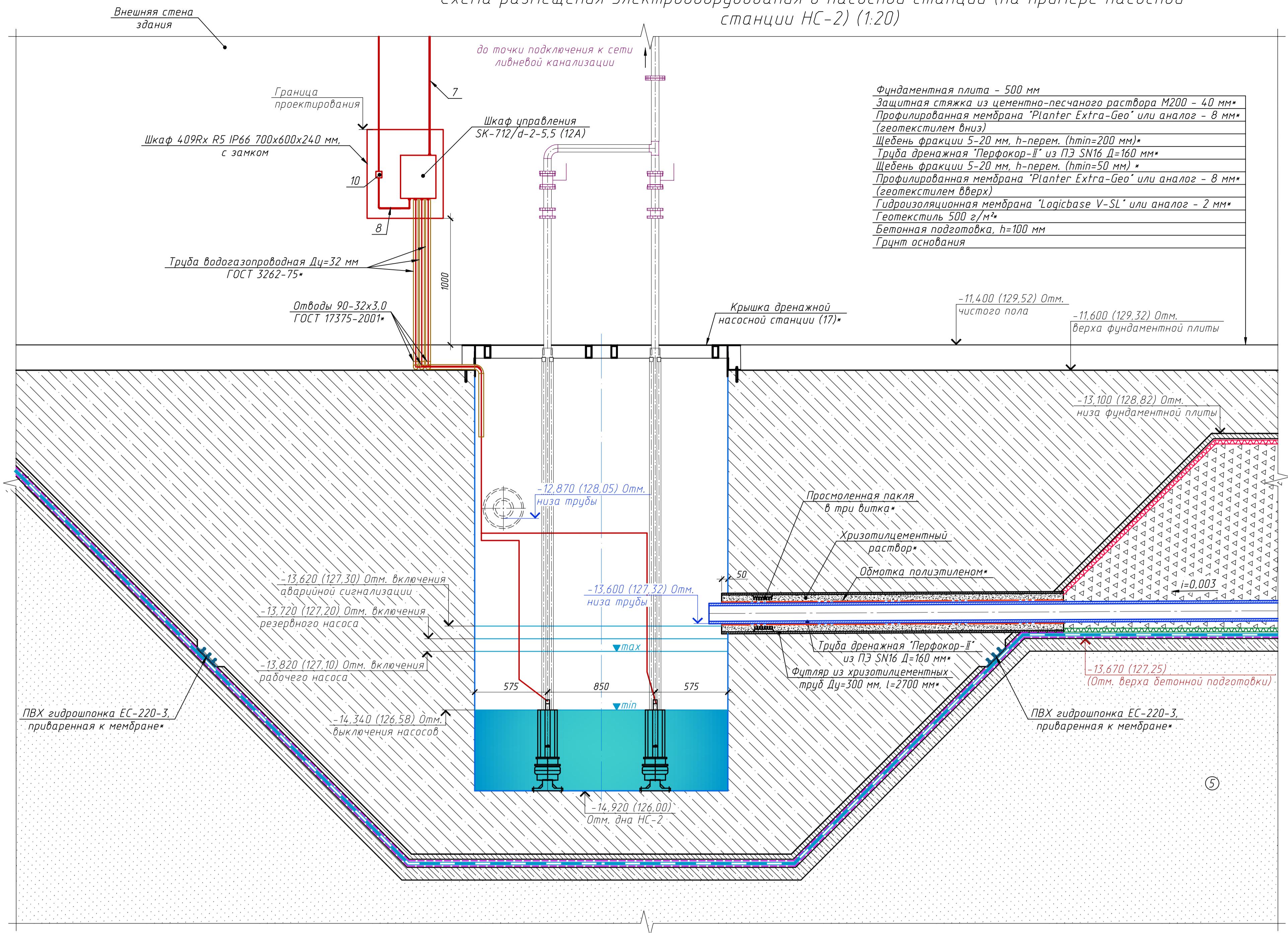
3 Геометрия приямка дренажной насосной станции определяется конструкторами подземной части сооружения.

4 \*\* Без учета труда от насосной станции до точки подключения к общей системе



				1993- & ЛЕ. 3.04. ДР/ГИ
				Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8
Лист	N док.	Подп.	Дата	
Лыщишина		24.05.24	Защита подземной части (фундаментная	Стадия
Айрапетян		24.05.24	плита и стены подземной части) от подтопления. Корректировка	Лист
				Листов
				P 15
Жукова		24.05.24	Конструкция дренажной насосной станции НС-2. Разрезы 16 - 16, 17 - 17. Экспликация	
Панарин		24.05.24	оборудования для дренажной насосной станции НС-2. Технические условия подключения насосов	ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ «ГЕОСТРОЙПРОЕКТ» Москва 2024 г.

Схема размещения электрооборудования в насосной станции (на примере насосной станции НС-2) (1:20)



1 Границы проектирования системы электроснабжения насосной станции в рамках данной рабочей документации являются вводные клеммы шкафа управления SK-712/d-2-5,5(12A).

2 Электроснабжение насосной станции осуществляется от существующего источника постоянного электропитания. Напряжение - 380/220 В.

3 Все металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции, необходимо надежно заземлить. Для заземления использовать нулевой защитный проводник РЕ питающего силового кабеля, который соединяется с сеть заземления электроустановки всего сооружения.

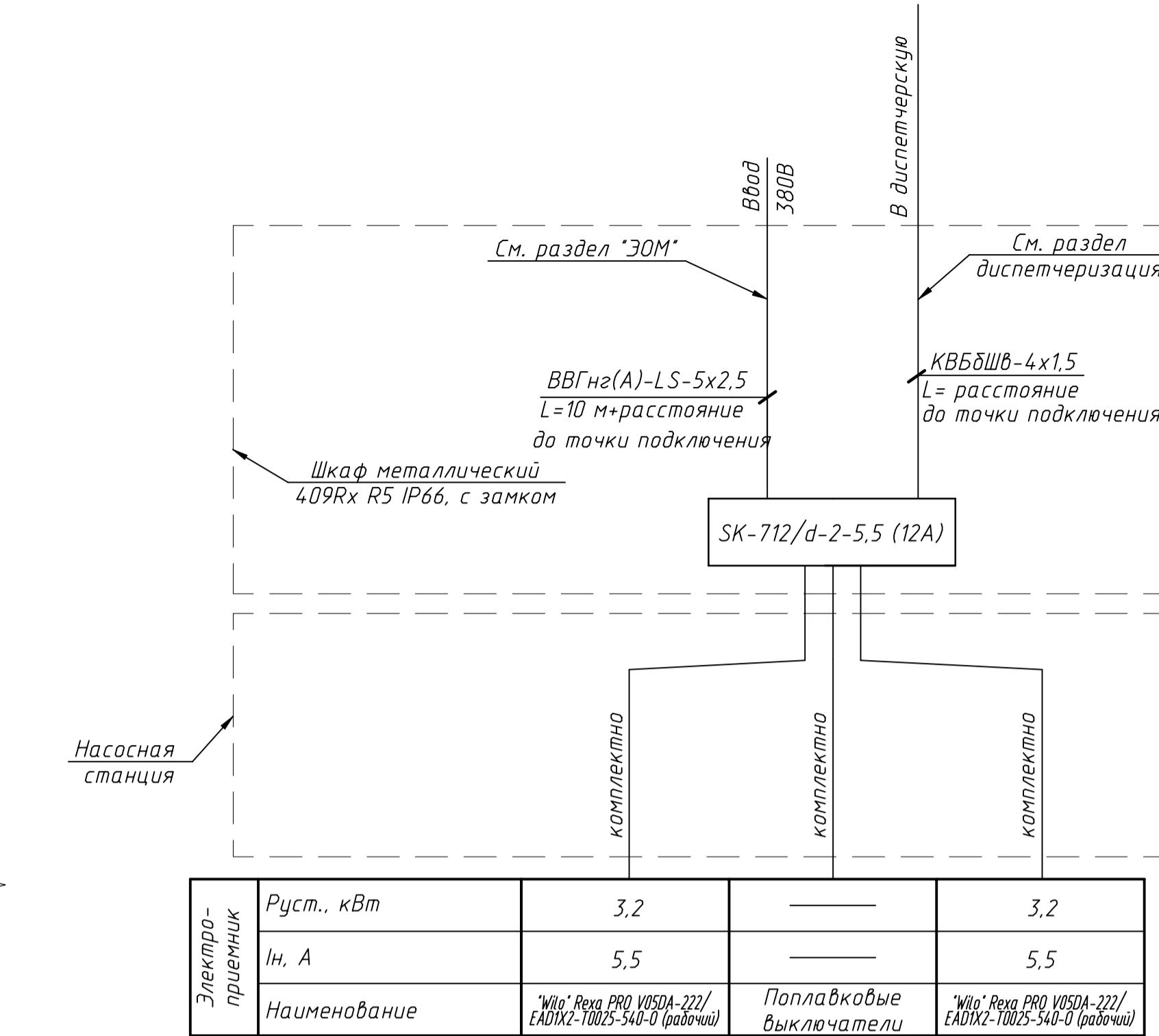
4 Работа дренажных насосов происходит в автоматическом режиме в зависимости от глубины установки поплавковых датчиков уровня в колодце насосной станции. Включение и отключение рабочего и резервного насосов происходит в соответствии с указанными на чертеже отметками.

Сигнализация о возникновении аварийной ситуации выполняется по системе диспетчеризации, разработанной отдельным комплектом чертежей.

Таблица расчета электрических нагрузок

Наименование ЭП	Кол.	Ру.(кВт)	Кс	Рр.(кВт)	cosφ	tgφ	Qр.(кВАр)
'Wilo' Rexa PRO ВОДА-222/ ЕАДИХ2-70025-540-0 (рабочий)	2	3,2*2=6,4	1,0	6,4*1,0=6,4	0,84	0,65	4,16
Итого		6,4		6,4			4,16
				Seđ.=7,63 кВА			Ip.=11,56 А

Схема однолинейная принципиальная



Спецификация электрооборудования для насосной станции НС

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Шкаф управления работой двух дренажных насосов SK-712/d-2-5,5 (12A) со встроенным GSM/SMS информатором	1 шт.	2785300
2	Поплавковый датчик уровня с длиной кабеля 10 м	4 шт.	2004593
3	Кабель силовой с медной жилой в резиновой изоляции с внешней оболочкой из неопрена Н07RN-F 6G1 сечением 6x1 мм² для подключения насосов 'Wilo'	- м	комплектно с насосом 'Wilo'
4	Металлополимерный рукав МЕТАЛАНГ Dу=22 мм ТУ 4833-024-01877509-2002	20 м	
5	Отвод 90-32x3,0 ГОСТ 17375-2001*	6 шт.	
6	Труба водогазопроводная Dу=32 мм ГОСТ 3262-75*	6 м	
7	Кабель контрольный с медной жилой с ПВХ изоляцией, бронированный КВББШВ-4x1,5 мм²	- м	+ расстояние до точки подключения
8	Кабель силовой с медной жилой с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке ВВГнг -5x2,5 мм²	10 м	+ расстояние до точки подключения
9	Скоба для крепления кабеля К14.292	50 шт.	
10	Трехполюсный автоматический выключатель S203 С16 на ток 16 А	1 шт.	
11	Шкаф 409Rx R5 IP66 700x600x240 мм, с замком	1 шт.	наполнение шкафа SK-712/d-2-5,5

Примечания

1 Геометрия прямака НС определяется конструкторами подземной части сооружения.

2 \* Объемы работ учтены настоящей рабочей документацией.

3 Условные обозначения инженерно-геологических элементов см. на листе 4 настоящей рабочей документации.

1993-8.1.04.ДР/ГИ	Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу:		
Изм. Кодич.	Лист N док.	Подп.	Дато
Разработал	Лицо/шина	Макс.	24.05.24
Проверил	Адриатян	Люб.	24.05.24
Н. контр.	Жукова	Люб.	24.05.24
ГИП	Панарин	Люб.	24.05.24

Схема размещения электрооборудования в насосной станции. Схема однолинейная принципиальная. Таблица расчета электрических нагрузок

# 0,000=140,92

ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ «ГЕОСТРОЙПРОЕКТ»

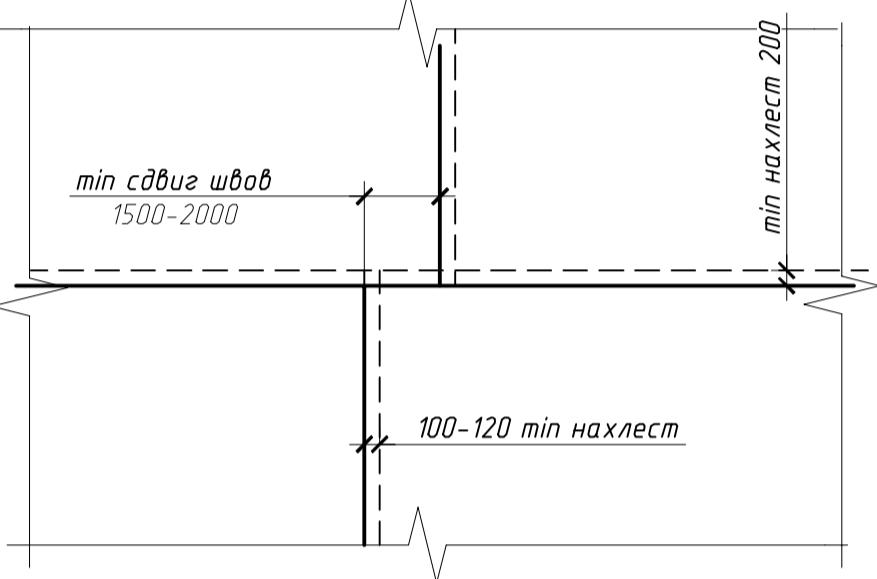
Москва 2024 г.



## Технология монтажа материала "Planter Extra Geo".

- Материал "Planter Extra Geo" - мембрана из полизилена высокой плотности HDPE с двойным механическим замком и битумным герметиком. Покрытие из полизиленена высокой плотности (ПВП) с 8-миллиметровыми выпуклостями в виде полых полусфер (ячеек).
- Выступы материала образуют свободный зазор между пластиком и стеной, в которых происходит фильтрация воды.
- Настройщик рабочей документацией предусмотрено горизонтальное и вертикальное крепление мембраны. При вертикальном креплении, на внешние стены материал крепится выступами мембраны к стене здания. При горизонтальном креплении монтаж мембраны ведется геотекстильным фильтром вниз.
- При монтаже полотна соединяется наложением из друга на друга на расстояние, как минимум в 100 мм, при этом выступы верхнего листа заходят в соответствующие гнезда нижнего. Шов соединения закрепляется нанесением на него самоклеящейся ленты "PLANTERBAND" (при монтаже на вертикальных стенах "PLANTERBAND DUO").
- На уровне плиты покрытия необходимо оставить выпуск профилированной дренажной мембраны для дальнейшего ее соединения при монтаже по плитам стилобата. Рекомендуемая длина выпуска над уровнем верха плиты покрытия - не менее 1,5 м.
- Мембрана "Planter Extra Geo" укладывается сверху вниз, слева направо, начиная от края стены.
- На угловых участках перед монтажом полотно выкраивают и согидают в соответствии с профилем конструкций.
- Не допускается выполнение стыковки полос на угловых участках и ближе 1000 мм к ним.
- Верхний край материала "Planter Extra Geo" выводится на 0,3 м над поверхностью земли, геотекстильный слой материала защищается к стене здания во избежание попадания мусора и пристреливается к ней с помощью Planter Fixing.

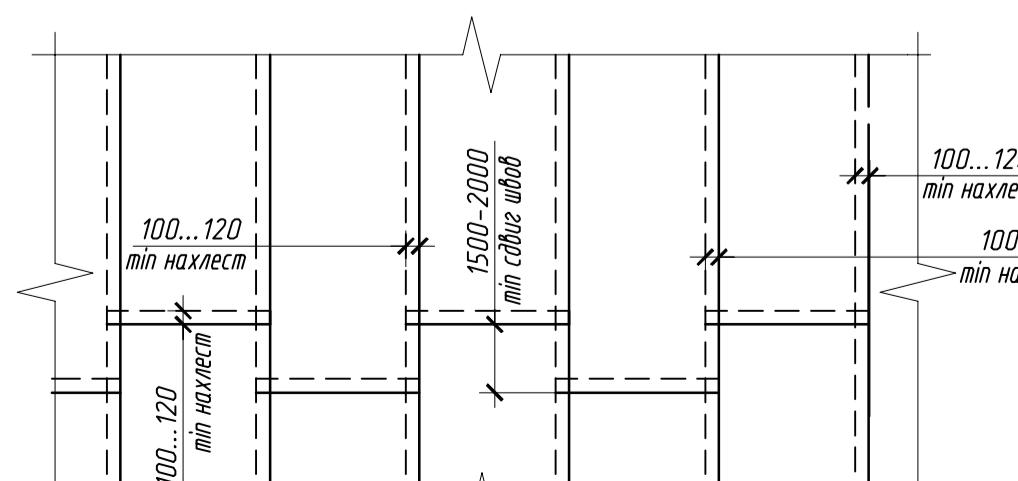
## Фрагмент горизонтальной раскладки материала "Planter Extra-Geo".



## Описание материала "Logicbase V-SL".

- "Logicbase V-SL" 2,0 мм - неармированная полимерная гидроизоляционная мембрана на основе пластифицированного поливинилхлорида (П-ПВХ) с сигнальным слоем ярко-желтого цвета.
- Мембрана применяется для гидроизоляции всех видов зданий и сооружений от грунтовых вод.
- Характеристики материала: высокое сопротивление старению; устойчивость к воздействию веществ, содержащихся в грунтовых водах; высокая эластичность, в том числе и при отрицательной температуре; высокая паропроницаемость.
- Условия хранения: Рулоны должны храниться в горизонтальном положении на паллетах в заводской упаковке без прямого воздействия солнечного света, дождя и снега. Допускается хранение в два яруса с использованием жестких разделительных прокладок. При соблюдении условий хранения срок годности материала неограничен.
- Ограничения на применение:
  - Мембранные "Logicbase V-SL" 2,0 мм можно применять на территории, где минимальная температура окружающего воздуха составляет минус 50 °C. Постоянная температура окружающей среды должна быть не более +45 °C;
  - Не допускается прямой контакт с полимерами других групп, например: полистиролом, полизицианатами, фенолсодержащими пленками. Не совместима с материалами, содержащими битум, жир, деготь, масла, растворители.
- Качество подготовки основания: Поверхность основания должна быть сплошной, ровной и не иметь острых выступов;
- Мембранные "Logicbase V-SL" 2,0 мм должна быть отделена от несфметических оснований путем укладки разделительного слоя для предотвращения скоренного старения. Необходимо предотвращать контакт со всеми материалами, содержащими битум, жир, деготь, масла, растворители, а также исключать прямой контакт с полимерными материалами из пеноизолиста, полизицианата, фенолсодержащих плен, которые могут сильно повлиять на свойства материала.
- Полотна мембранны свариваются между собой. Швы свариваются внахлест с помощью электрического сварочного оборудования, автоматами сварки горячим воздухом и ручными сварочными аппаратами (фенами) с использованием прокаточных роликов с возможностью регулирования температуры воздуха не менее чем до +600 °C.
- Ограничения по укладке: Температура основания: минимальная минус 25 °C / максимальная +50 °C. Температура воздуха: минимальная минус 15 °C / максимальная +50 °C. Применения химических комплектующих таких как контактный клей/очиститель для ПВХ мембран, возможно при температуре окружающего воздуха не ниже +5 °C. При ведении строительства подземной части при температуре ниже минус 10 градусов использовать мембранны марки SL(W).
- Укладку, сварку полотен мембранны между собой и крепление мембранны к основанию производить по технологии фирмы производителя.

## Фрагмент раскладки материала "Logicbase V-SL".



## Описание гидроизоляционной шпонки "Аквастоп" ДЗ-140/50-4/40

Гидрошпонка "Аквастоп" ДЗ-140/50-4/40 производится из пластифицированной композиции на основе поливинилхлорида (ПВХ-П) и предусматривается для герметизации деформационных швов.

### Назначение и особенности:

Перемещения - это допустимые смещения и колебания элементов конструкции, которые спрятаны.

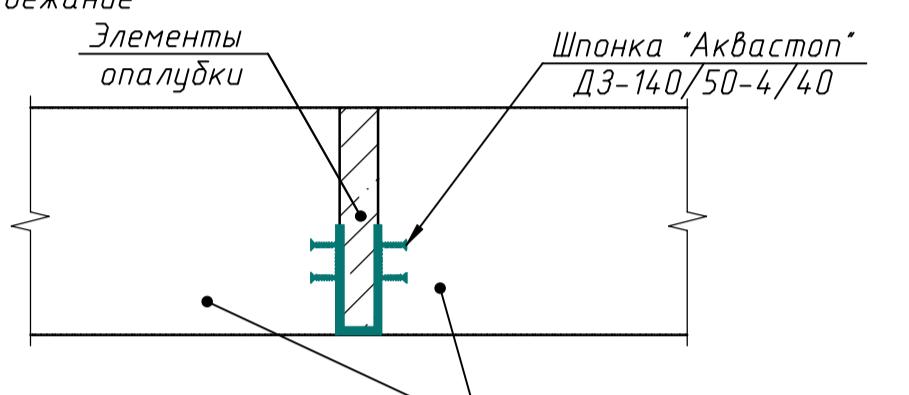
Для гидрошпонки ДЗ-140/50-4/40 из ПВХ они составляют:

- Сжатие - 35 мм;
- Расширение - 112 мм;
- Поперечный сдвиг - 98 мм;
- Продольный сдвиг - 82 мм;
- Давление воды - 0,43 МПа.

Монтаж гидроизоляционной шпонки выполняется по технологии фирмы производителя.

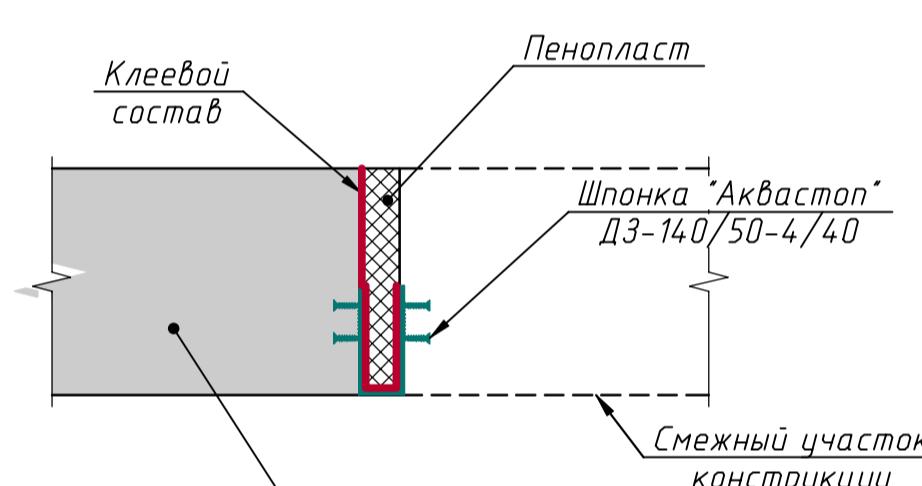
### Рекомендуемый порядок работ по установке:

- Подготовить устанавливаемый отрезок шпонки. Очистить его от загрязнений. Установить и раскрепить шпонку в арматурном каркасе и элементах опалубки в соответствии с проектным положением.

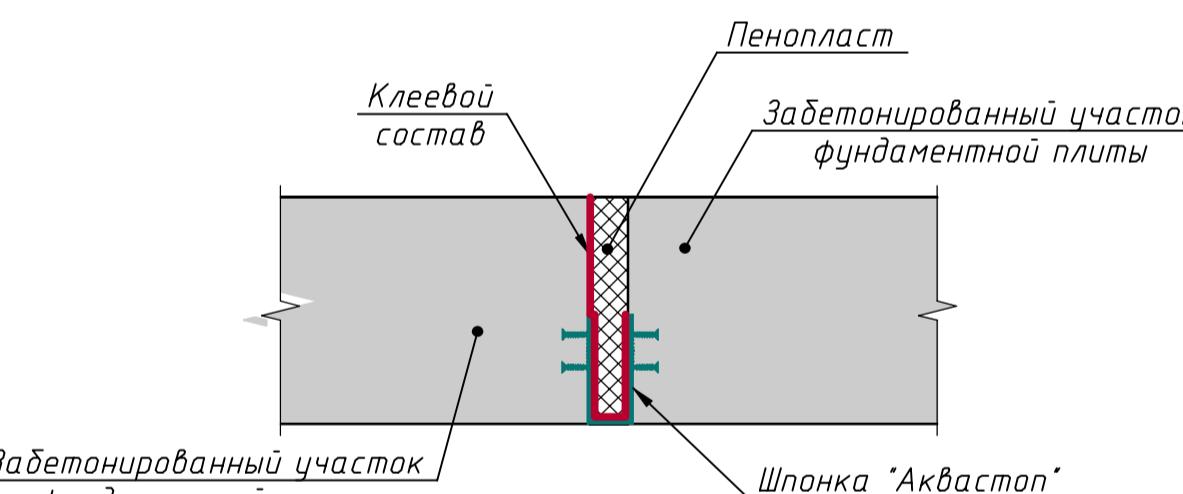


- Задетонировать участок конструкции. Снять опалубку. Провести визуальный контроль качества установки шпонки.

3. Очистить открытую часть шпонки перед бетонированием смежного участка конструкции. Установить и закрепить заполнитель полости шва. Установить опалубку на смежном участке конструкции.



- Задетонировать смежный участок конструкции. Разобрать опалубку. Провести визуальный контроль качества выполненных работ.



- Сращивание шпонок по длине и соединение шпонок разного направления (углы) производится при помощи сварки.

## Описание герметика "ТФ-1-ВА".

ТФ-1-ВА - безусадочный двухкомпонентный герметик холодного отверждения с повышенной адгезией к бетону. Предназначен для долговременной герметизации дефектов в горизонтальных и вертикальных поверхностях бетонных конструкций. После выклапывания предстает собой резиноподобный материал. Состоит из герметизирующей и отверждющей пасты. Пасты смешиваются непосредственно перед применением в отношении 4:1. Герметик не содержит растворителей, "сухой остаток" составляет 100 %. Температура нанесения герметика от минус 15 °C до +40 °C. Нагнетают в полости по шлангу под давлением сжатого воздуха.

## Лента ПВХ ТЕХНОНИКОЛЬ

Неармированная гидроизоляционная эластичная лента на основе пластифицированного поливинилхлорида (ПВХ). Лента сдвоирована с нетканым полотном из полипропилена имеет центральную эластичную зону и боковые полосы, предназначенные для прикрепления к основанию из бетона и стали.

## Надувающий герметик ТЕХНОНИКОЛЬ

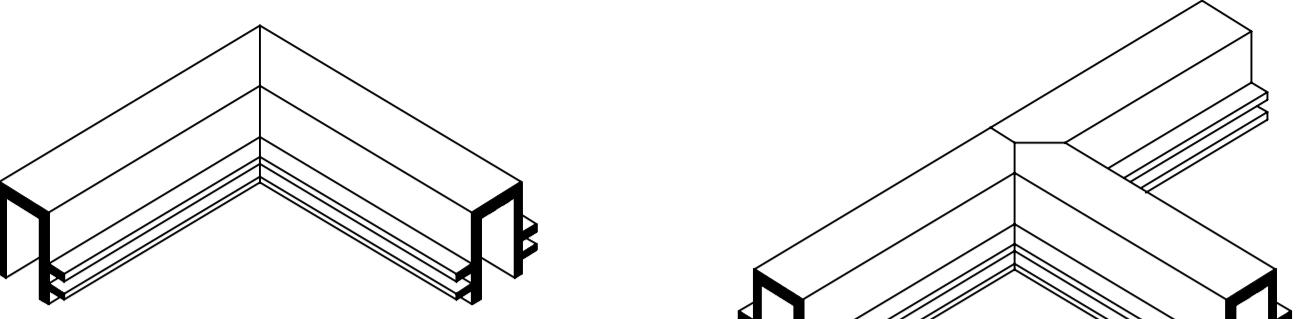
Однокомпонентный надувающий в воде герметик с хорошей пластичностью и сильной адгезией к различным строительным материалам, таким как бетон, металл, стекло и т. п. После затвердевания становится эластичным и путем увеличения в объеме в 2 раза, обеспечивает гидроизоляцию.

Надувающий герметик ТЕХНОНИКОЛЬ применяется для:

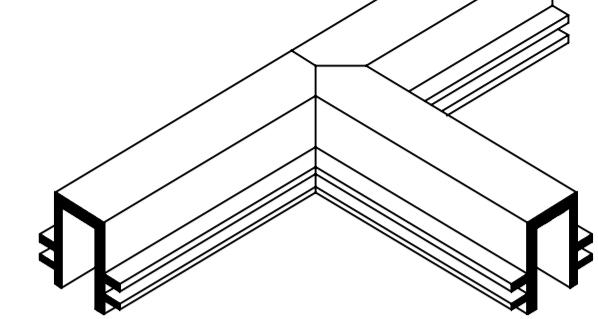
- герметизации холодных швов в монолитных конструкциях из бетона;
- герметизации мест прохода инженерных коммуникаций (кабельные и трубные проходы);
- герметизации мест примыкания гидроизоляции к сваям, трубам распорной системы. Хранение в сухом прохладном, месте в неповрежденной оригинальной упаковке при температуре от +5 °C до +30 °C.

## Варианты соединения шпонки "Аквастоп" ДЗ-140/50-4/40

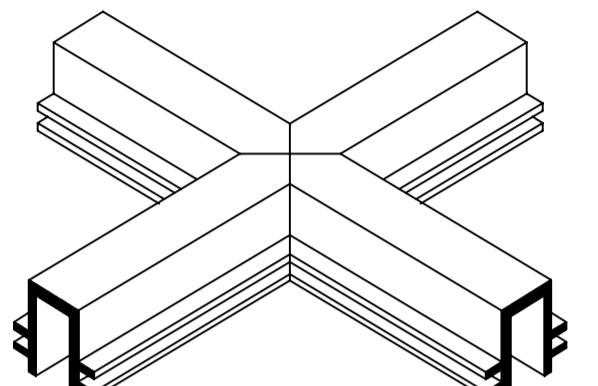
- Поворот горизонтальный



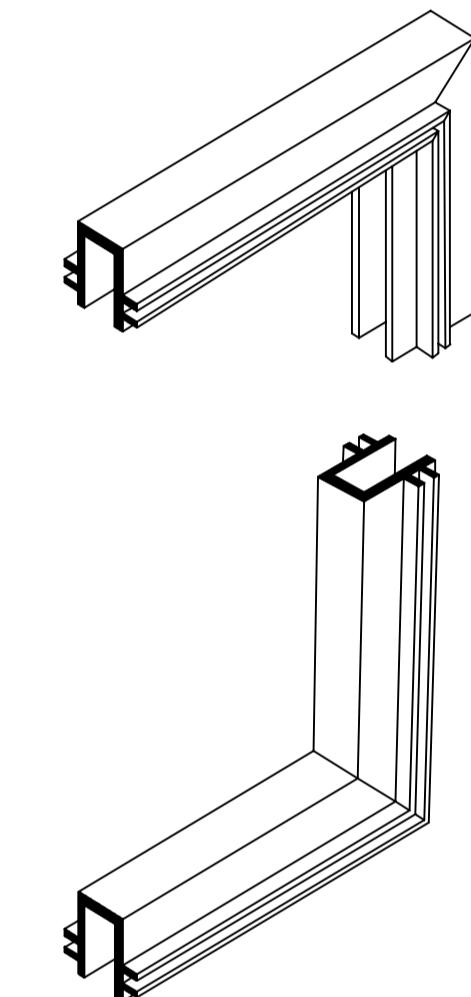
- 2 Т-образное горизонтальное соединение



- 3 Х-образное горизонтальное соединение



- 4 Поворот вертикальный



## Описание гидроизоляционного материала "Рекс-Свельло".

### 1. Описание

Надувающий при контакте с водой ленточный профиль, изготовленный из гидрофобной резины, в состав которой входят полимерные композиционные материалы, предназначенный для герметизации швов бетонирования и трубных вводов. Увеличение в объеме является результатом взаимодействия с водой и рядом других жидкостей.

### 2. Область применения

- Швы между горизонтальными бетонными основаниями и стенами, между стенами и плитами перекрытий.
- Швы и стыки при гидроизоляции массивных или протяженных сооружений, возводимых с использованием монолитного железобетона.

### 3. Свойства

- Коэффициент увеличения в объеме (надувание) при контакте с водой и влагой до 700 %.
- Обеспечивает герметичность при давлении воды до 7 атм.
- Может противостоять динамическим нагрузкам.

### 4. Монтаж

Выбор варианта крепления профиля (на клеящий состав или с помощью дюбелей) осуществляется исходя из температурно-влажностных условий эксплуатации, а также конфигурации и качества поверхности конструкции.

### Вариант 1 (на клеящий состав).

Прикрепление профиля выполняется водостойким составом на ровную очищенную от масла, пыли и цементного молока поверхность конструкции. Рекомендуемая температура нанесения клея +10 °C - +40 °C и относительная влажность воздуха не более 80 %. Клей наносится на бетонное основание ровным слоем толщиной 1,5-2,0 мм и спустя 1-2 минуты к нему плотно прижимается резиновый профиль. Так же можно изначально нанести клей непосредственно на резиновый профиль ровным слоем и спустя 1-2 минуты плотно прижать клеевой основой к поверхности бетонной конструкции.

Клеевая основа резинового профиля сохнет 20 минут.

### Вариант 2 (с помощью дюбелей).

Резина с напряжением пристреливается дюбелями с помощью строительного пистолета.

### Шаг крепления:

напольные участки - 300 мм;

стеновые участки - 200 мм;

потолочные участки - 150 мм.

В случае превышения расстояния от резинового профиля "Рекс-Свельло" до внешней границы бетонной конструкции должно составлять не менее 70 мм, чтобы исключить деформации конструкции при расширении надувающей резины.

### 5. Комплектность поставки и хранение

Профиль размерами 20x4 мм (50 м в 5 бухтах по 10 м, упакованных в герметичные пакеты). Хранить в сухом прохладном, месте в неповрежденной оригинальной упаковке при температуре от +5 °C до +30 °C.

## Описание битумно-полимерной ленты "PLANTERBAND".

Антикоррозионная самоклеящаяся лента "PLANTERBAND", защищенная полизиленовой (LDPE) пленкой высокой прочности. Идеально подходит для герметизации швов и стыков защитных, гидроизоляционных и дренажных мембран. PLANTERBAND совместим со всеми видами традиционных битумных материалов, обладает отличными эксплуатационными качествами за счет использования качественного синтетического сырья и гарантированной защиты, благодаря прочной полизиленовой пленке, защищающей поверхность ленты.

Битумно-полимерная герметизирующая лента "PLANTERBAND" предназначена для:

- герметизации стыков, отводов, углов поборотов, мест брезек, заглушек, мест прикрепления фасонных частей и дюбелей подземных металлических конструкций;
- ремонта изоляции трубопроводов.

### ПРЕИМУЩСТВА:

- высокое диэлектрическое сопротивление и уникальная способность повторять форму изолируемых узлов;
- пребосхийная адгезия к большинству материалов, способность к самогерметизации в случаях проколов и порезов;
- высокая химическая стойкость и долговечность, простота использования даже в полевых условиях".

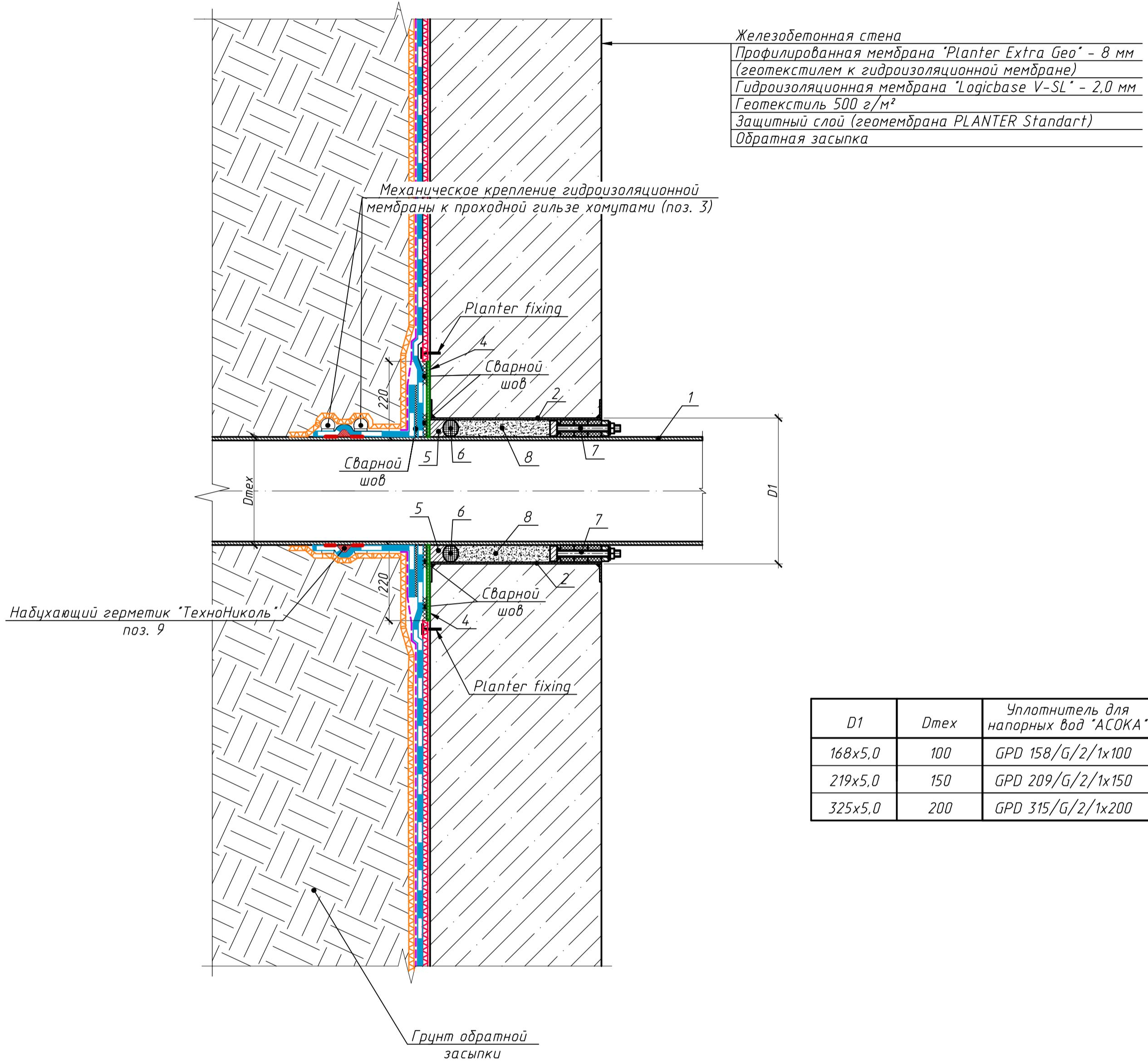
### СОСТАВ:

- "PLANTERBAND" состоит из битума, модифицированного полимером СБС (стирол-бутадиен-стирол). Верхнее покрытие ленты - защитная полизиленовая пленка, нижнее - антиадгезионная пленка.

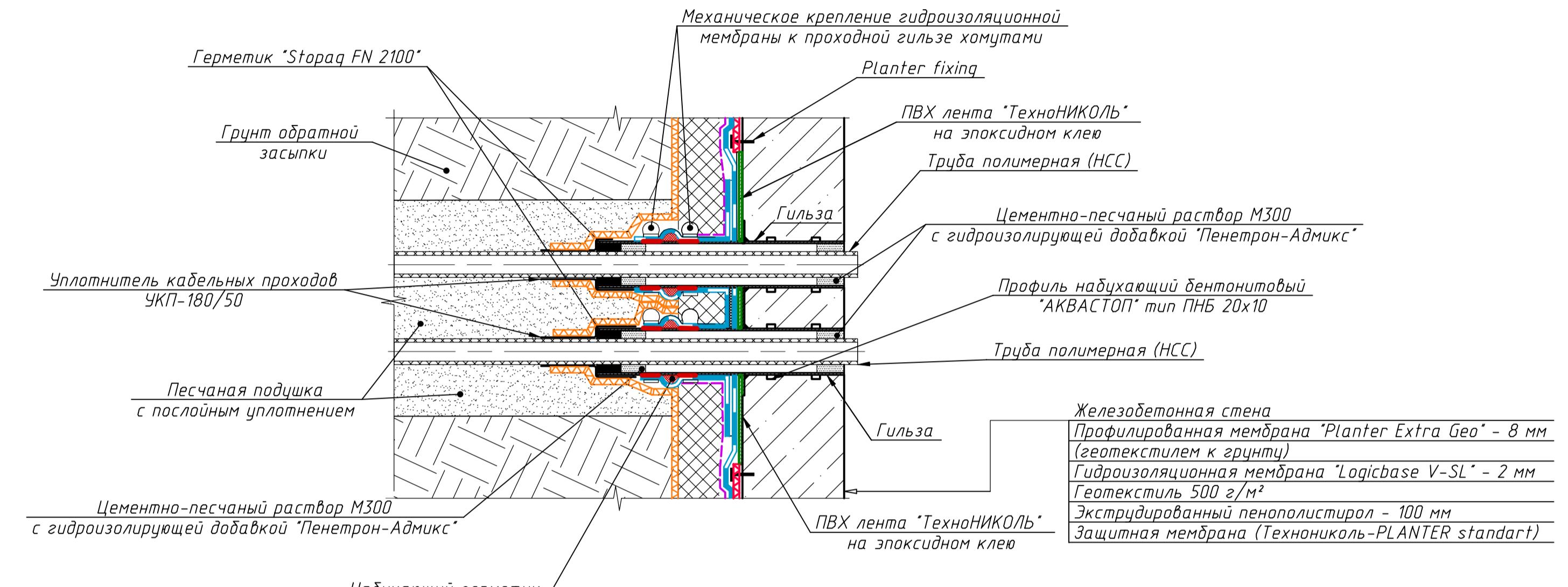
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Толщина ленты с защитной пленкой (мм)	1,5
- Годица LDPE-пленки (мм)	0,13
- Вес (кг/м <sup>2</sup> )	-
- Адгезия к стали (Н/м <sup>2</sup> )	>250
- Адгезия к полизилену (Н/мм <sup>2</sup> )	-
- Диэлектрическая прочность (кВ/мм)	13,347
- Разрывная сила при растяжении (Н/мм <sup>2</sup> )	175 Н/5 см

Типовой узел ввода коммуникаций теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения в здание (1:10)



Узел ввода коммуникаций кабельных сетей в здание (1:10)



Экспликация основного оборудования, изделий и материалов при герметизации ввода коммуникаций (на один ввод)

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество для d=100 мм	Количество для d=150 мм	Количество для d=200 мм
1	Технологический трубопровод	м	-	-	-
2	Закладная гильза	м	d=168 мм - 0,3	d=219 мм - 0,3	d=325 мм - 0,3
3	Хомут силовой двухдолготырьковый MGF 100-110 (150-160, 200-210) W1	шт.	2	2	2
4	ПВХ лента 'ТехноНИКОЛЬ' на эпоксидном клее	м	2,8	3,0	3,4
5	Герметик 'ТФ-1-ВА'	л	0,9	1,2	3,1
6	Уплотнитель Вилатерм	м	0,5	0,6	0,8
7	Уплотнитель 'ACOKA' GPD A/G/1/1xD (или аналог)	шт.	A=158 мм, D=100 мм 1	A=209 мм, D=150 мм 1	A=315 мм, D=200 мм 1
8	Хризотипцементный раствор	м <sup>3</sup>	0,0014	0,002	0,0052
9	Над袖ающий герметик 'ТехноНИКОЛЬ'	мл	150	200	260

Примечание - Между хомутами из стали полосовой выполнить прокачку над袖ающим герметиком 'ТехноНИКОЛЬ'.

1993-8.1.04.ДР/ГИ					
Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, бл. 8					
Изм.	Количч.	Лист № док.	Подп.	Дато	
Разработал	Лицо лица	Плантер	24.05.24		
Проверил	Лицо лица	Аиратетян	24.05.24		
Н. контр.	Лицо лица	Жукова	24.05.24		
ГИП	Лицо лица	Панарин	24.05.24		
Гидроизоляция вводов коммуникаций					
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ «ГЕОСТРОЙПРОЕКТ» Москва 2024 г.					

					1993-& №3.04.ДР/ГИ.СО		
					Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		
Разработал	Лыщишина	<i>Лыщи</i>	24.05.24	Защита подземной части (фундаментная плита и подземные стены) от подтопления. Корректировка		Стадия	Лист
Проверил	Айрапетян	<i>Айрап</i>	24.05.24			P	Листов
Н. контр.	Жукова	<i>Жук</i>	24.05.24	Спецификация оборудования, изделий и материалов		ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ «ГЕОСТРОЙПРОЕКТ» Москва	
ГИП	Панарин	<i>Пан</i>	24.05.24			2024 г	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продук-ции	Поставщик, завод-изготовитель	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	273x5,0 ГОСТ 10704-91	ГОСТ 10704-91			м/т	29,1/0,96	33,05	закл. Футляр
	Итого труб металлических				т	1,1		
15	Клапан обратный поворотный межфланцевый  Ру=16 кгс/см <sup>2</sup> 19421бр, Ду=50 мм	ТУ 26-07-1490-89			шт.	4	2,4	
16	Кран шаровой запорный КШТВГ Ру=1,6 МПа Ду=50 мм			"Автоматика-Инвест"	шт.	4	6	
17	Тройник 57x4,0 -ГОСТ 17376-2001*	ГОСТ 17376-2001*			шт.	2	0,6	
18	Фланец стальной плоский приварной на Ру1,6 МПа, 1-50-16  ст. 25 ГОСТ 33259-2015	ГОСТ 33259-2015			шт.	24	2,54	
19	Отвод 90-32x3,0 ГОСТ 17375-2001*	ГОСТ 17375-2001*			шт.	12	0,2	для кабелей
20	Отвод 90-1-60,3x4,0 -TS4 ГОСТ 17375-2001*	ГОСТ 17375-2001*			шт.	2	0,67	
21	Хомут металлический WATTSON 59-65 мм (2") с резиновым уплотнением, шпилькой и дюбелем				шт.	8		
22	Труба двухслойная дренажная "Перфокор-II" SN16 из ПЭ  Д=160 мм с полной перфорацией, тип 4	ТУ 22.21.21-004-73011750-2018		000 "Группа ПОЛИПЛАСТИК"	м/шт.	431/72		Л.тр.=6 м
23	Труба канализационная "Корсис" SN16 из ПЭ Д=160 мм	ТУ 22.21.21-001-73011750-2021		000 "Группа ПОЛИПЛАСТИК"	м/шт.	32,1/6		Л.тр.=6 м
24	Соединительные муфты Д=160 мм для труб "Перфокор-II"  и "Корсис" SN16	ТУ 22.21.29-045-73011750-2018		000 "Группа ПОЛИПЛАСТИК"	шт.	78		
25	Уплотнительные каучуковые кольца	ТУ 22.21.29-045-73011750-2018		000 "Группа ПОЛИПЛАСТИК"	шт.	156		
26	Лестница для насосной станции из металлопроката				шт./м	2/6,14		см. лист 17
27	Лестницы для дренажных колодцев из металлопроката				шт./м	16/22,8		см. лист 12
28	Крышки / люки крышек дренажных колодцев				шт./т	16/2,99		см. лист 12
29	Крышки насосных станций				шт./т	2/0,84		см. лист 17
30	Люки крышек насосных станций				шт./т	6/0,33		см. лист 17
31	Геотекстиль иглопробивной термообработанный 500 г/м <sup>2</sup>	СТО 50099417-001-2010		"ТЕХНОНИКОЛЬ"	рул.	140		С рул.=2,15x45 м
32	Мембрана ПВХ "Logicbase V-SL" (при ведении строительства подземной части при температуре							

Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подп.	Дата

1993-8.ЛЕ.3.04.ДР/ГИ.СО

Лист

2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продук-ции	Поставщик, завод-изготовитель	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ниже минус 10 °С использовать мембрану марки V-SL(W))			"ТЕХНОНИКОЛЬ"	рул.	350	100	S рул.=20x2,05 м
33	Дренажная мембрана "Planter Extra Geo"			ООО "TeMa"	рул.	484		S рул.=15x2 м
34	Самоклеящаяся лента "PLANTERBAND"			ТЕХНОНИКОЛЬ	м/рул.	8228/823		L рул.10 м
35	Цементно-песчаный раствор М200	ГОСТ 28013-98*			м³	473		
36	Трубы хризотилцементные БНТ-6 300-3950	ГОСТ 31416-2009			м/шт.	61,7/16		L тр.=3,95 м
37	Хризотил	ГОСТ 12871-2013			т	0,91		футляр
38	Портландцемент М500	ГОСТ 10178-85			т	3,66		футляр
39	Просмоленная пакля	ГОСТ 12285-77			кг	13		
40	Полиэтиленовая пленка 200 мкм	ГОСТ 10354-82*			м²	32,8		
41	Щебень из изверженных пород фракции 5-20 мм, 1 группы, марка по прочности 1000 и более, F150, марка по истираемости 1, коэф. размягчаемости не ниже 0,75	ГОСТ 8267-93*			м³	330		Kз=1,1
42	ПВХ-гидрошпонка "ТЕХНОНИКОЛЬ ЕС-220-3"	ТУ 5775-003-96067115-2011		"ТЕХНОНИКОЛЬ"	м/шт.	253/13		L бухты=20 м, Kз=1,1
43	Гидроизоляционная шпонка "Аквастоп" ДЗ-140/50-4/40			ООО "Аквадарьер"	м/шт.	500/28		L бухты=20 м Kз=1,1
44	Резиновый набухающий профиль "Рекс-Свелло"	ТУ 5775-002-80765351-2008			м/шт.	583/59		L бухты=10 м Kз=1,1
45	Уплотнительный жгут Вилатерм диаметром 50 мм	ТУ 2291-009-03989419-2006		Изоком	м	1100		Kз=1,1
46	Герметик ТФ-1-ВА				кг	1000		
47	Гидроизоляция прохода промежуточной стойки распорной системы через фундаментную плиту				шт.	15		см. лист 8
48	Доска антисептированная 50x50 мм				м²	1,25		деф. шов
49	Пенополистирол				м³	2,1		
	Стены подземной части сооружения							
50	Геотекстиль иглопробивной термообработанный 500 г/м²	СТО 50099417-001-2010		"ТЕХНОНИКОЛЬ"	рул.	61		S рул.=2,15x45 м
51	Мембрана ПВХ "Logicbase V-SL" (при ведении строительства подземной части при температуре ниже минус 10 °С использовать мембрану марки V-SL(W))			"ТЕХНОНИКОЛЬ"	рул.	150	100	S рул.=20x2,05 м

Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подп.	Дата

1993-8.ЛЕ.3.04.ДР/ГИ.СО

Лист  
3



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

**9715275480-20240531-1044**

(регистрационный номер выписки)

**31.05.2024**

(дата формирования выписки)

## ВЫПИСКА

### из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

**Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:**

**Общество с ограниченной ответственностью «Проектная Компания «Геостройпроект»**

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

**1167746909220**

(основной государственный регистрационный номер)

#### 1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	<b>9715275480</b>
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	<b>Общество с ограниченной ответственностью «Проектная Компания «Геостройпроект»</b>
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	<b>ООО «Проектная Компания «Геостройпроект»</b>
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	<b>127015, Россия, Москва, г. Москва, ул. Новодмитровская Б., д. 12, стр. 11, ком. 11</b>
1.5	Является членом саморегулируемой организации	<b>Ассоциация проектировщиков саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект» (СРО-П-182-02042013)</b>
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	<b>П-182-009715275480-0458</b>
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	<b>03.08.2017</b>
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

#### 2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
<b>Да, 03.08.2017</b>	<b>Да, 03.08.2017</b>	<b>Нет</b>



### 3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	

### 4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	03.08.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

### 5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 20.11.2023 по 20.11.2024

А.О. Кожуховский

