



ТЕХНОКОЛЬ

ООО "ТехноКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО УСТРОЙСТВУ СИСТЕМЫ ИЗОЛЯЦИИ ФУНДАМЕНТОВ

Шифр: ФНД-07-02

ТН-ФУНДАМЕНТ Стандарт Маст

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

Москва 2021



Лист согласования

№	Организация, должность, Ф.И.О.	Подпись	Дата
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.					
Н. контр.					

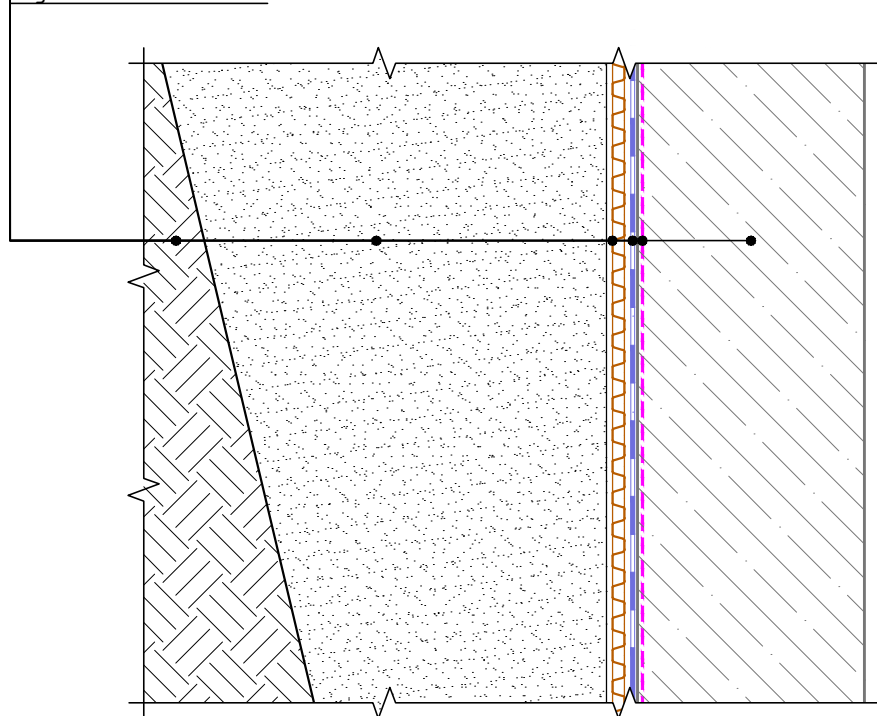
Строительные системы ТехноНИКОЛЬ		
Стадия	Лист	Листов
Р	м.2	-
Лист	Листов	
Лист согласования		





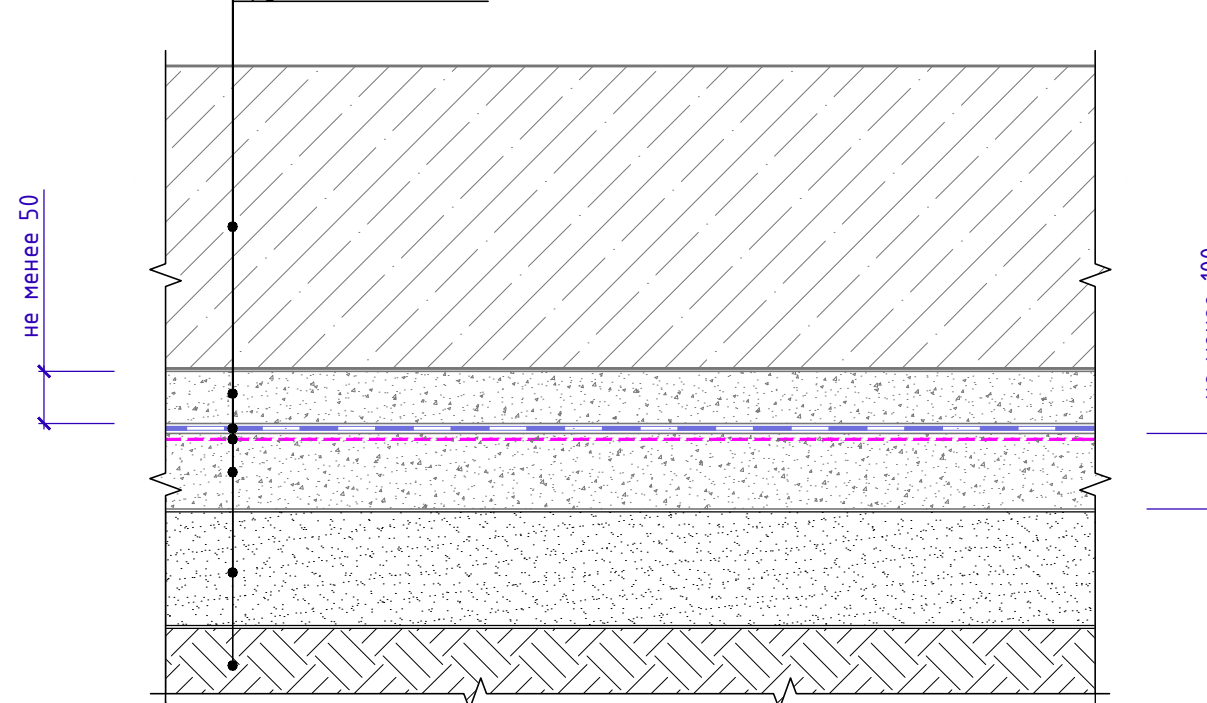
Идентификатор материалов системы.
Вертикальная часть.

Грунт естественного сложения
Грунт обратной засыпки
Профилированная мембрана PLANTER standard
Мастика кровельная ТехноНИКОЛЬ №21 (Техномасст)*
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01**
Фундаментная стена



Идентификатор материалов системы.
Горизонтальная часть.

Фундаментная плита
Защитная ц/п стяжка
Мастика кровельная ТехноНИКОЛЬ №21 (Техномасст)*
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01**
Бетонная подготовка - 100мм
Уплотненная песчаная подготовка
Грунтовое основание



Система маркировки систем и узлов

ФНД-07-02-У.1.1-2021.06

Система (ФунДамент)

Номер системы (Стандарт Масст)

Номер узла в альбоме системы

Дата последней редакции

- * допускается применять как альтернативный материал: Мастика ТехноНИКОЛЬ №24 (МГТН), Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №31
- ** допускается применять как альтернативный материал: Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №04, Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Маркировка систем и узлов. Состав системы.

Лист
м.3



Общие данные. Содержание

Лист	Название	Шифр
т.1	Титульный лист	
т.2	Лист согласования	
т.3	Схема маркировки систем и узлов	
т.4	Ведомость узлов	
т.4.1	Ведомость узлов	
т.5	Схема маркировки узлов	

Ведомость чертежей по устройству примыканий к углам

№	Название	Шифр
1.1	Внешний угол	У.1.1
1.2	Внутренний угол	У.1.2

Ведомость чертежей по устройству проходов

№	Название	Шифр
2.1	Обустройство трудных проходов с применением специальных вводов заводского изготовления.	У.2.1
2.2	Обустройство трудных проходов.	У.2.2

Ведомость чертежей по устройству примыканий к деформационным швам

№	Название	Шифр
3.1	Вертикальный деформационный шов.	У.3.1
3.2	Горизонтальный деформационный шов.	У.3.2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Ведомость чертежей	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		т.4



Ведомость чертежей по устройству примыканий к цоколю

№	Название	Шифр
4.1	Устройство цоколя. Вариант 1	У.4.1
4.2	Устройство цоколя. Вариант 2	У.4.2
4.3	Устройство цоколя. Вариант 3	У.4.3

Ведомость чертежей по устройству -

№	Название	Шифр
5.1	Сопряжение вертикальной и горизонтальной части фундамента.	У.5.1

Ведомость чертежей по устройству примыкания к оголовку сваи

№	Название	Шифр
6.1	Примыкание к оголовку сваи.	У.6.1

Ведомость чертежей по устройству примыканий в сложной геометрии

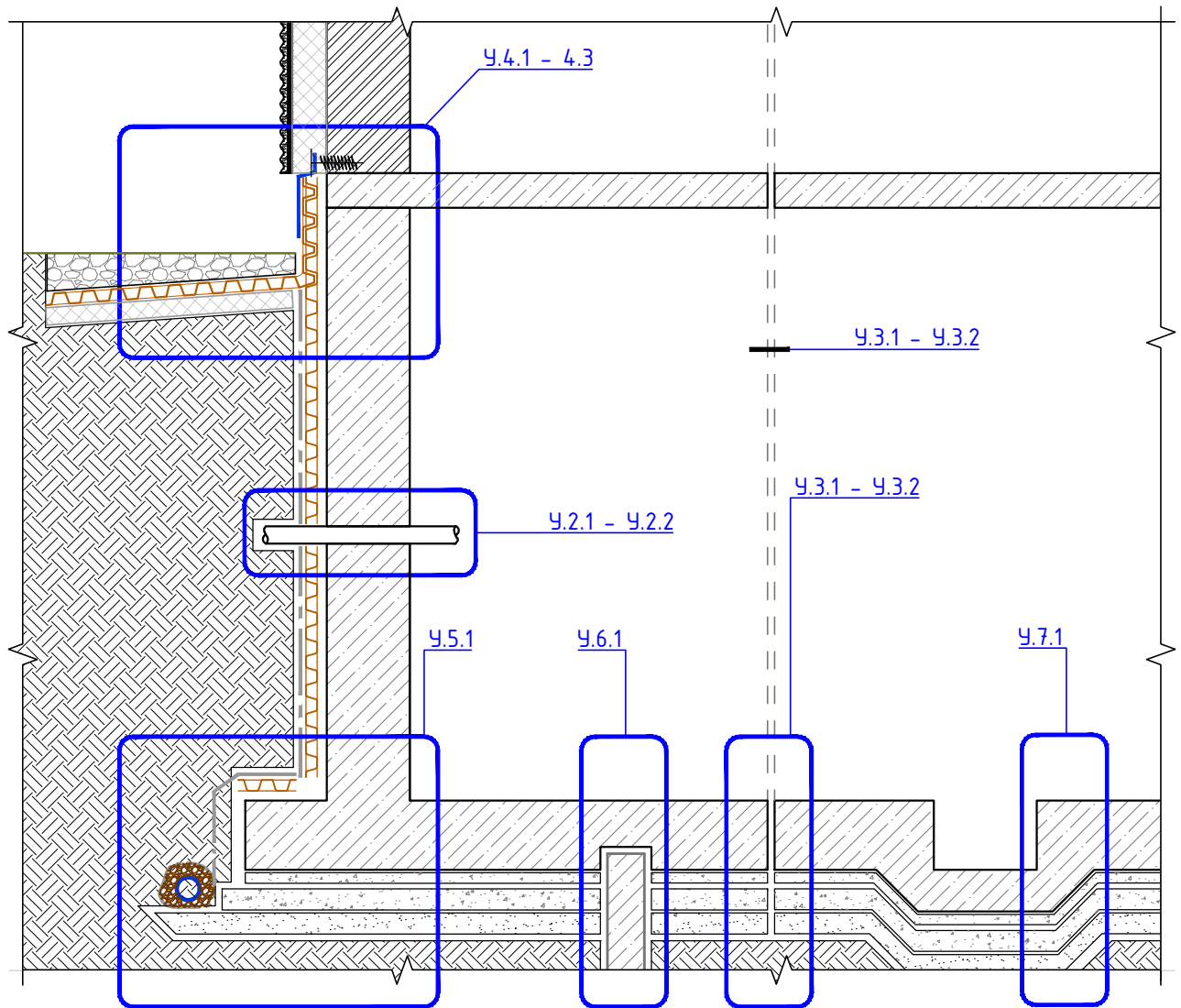
№	Название	Шифр
7.1	Устройство гидроизоляции на наклонной поверхности	У.7.1

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ведомость чертежей	Лист
							т.4.1



Схема маркировки узлов



На схеме не замаркированы:

- Внутренний угол;
- Наружный угол.

! Все приведенные в альбоме расходы материалов даны без учета потерь. Фактический расход материалов зависит от сложности геометрии поверхности, ровности и впитывающей способности основания.

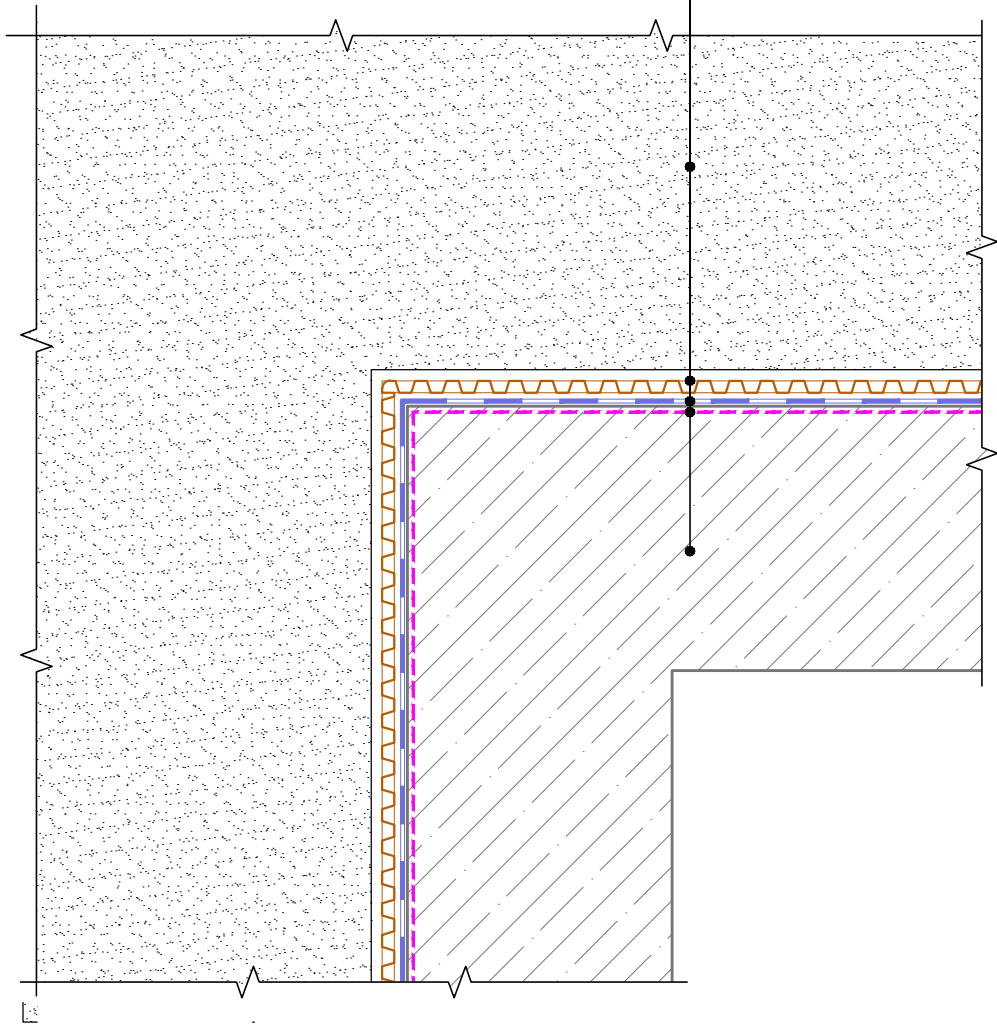
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Внешний угол

Обратная засыпка
 Профилированная мембрана PLANTER standard
 Мастика кровельная ТехноНИКОЛЬ №21 (Техномаст)*
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01**
 Стена фундамента



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

- * допускается применять как альтернативный материал: Мастика ТехноНИКОЛЬ №24 (МГТН), Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №31
- ** допускается применять как альтернативный материал: Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №04, Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Внешний угол

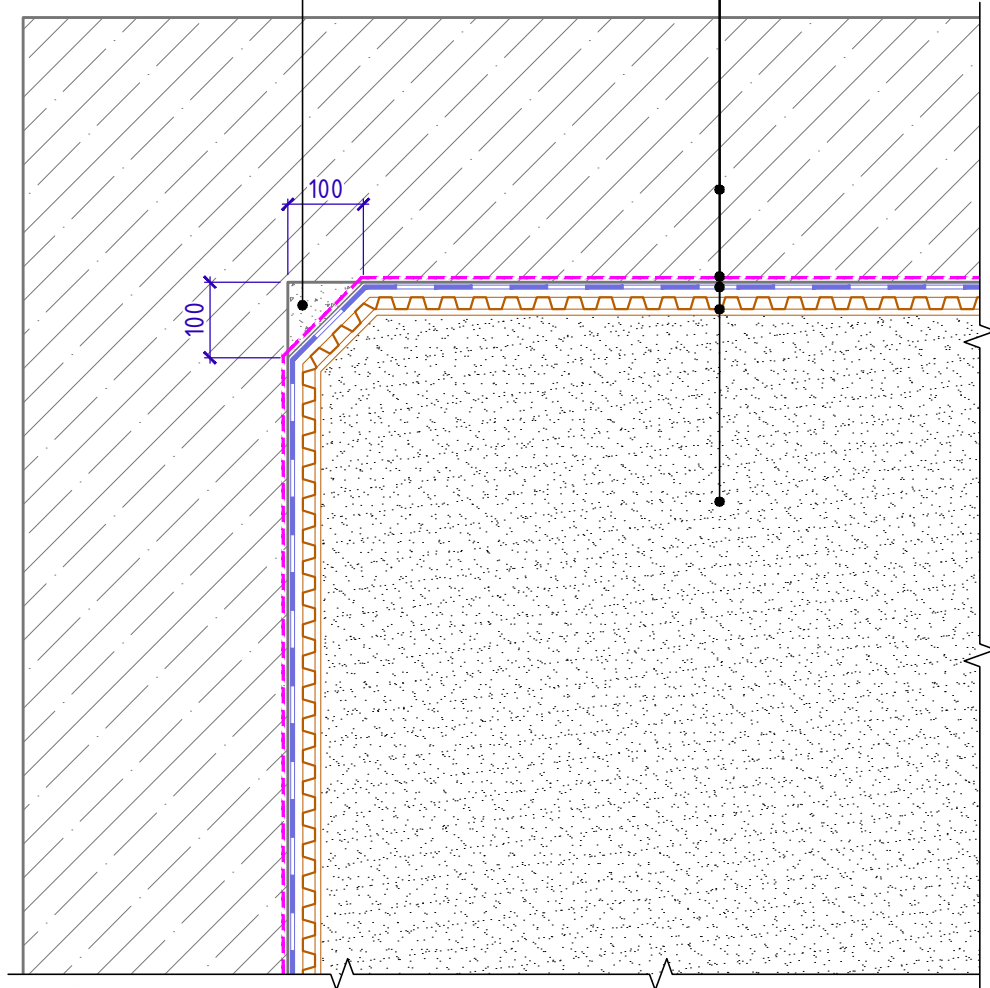
Лист
1.1



Внутренний угол

Стена фундамента
ПраЙмер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01**
Мастика кровельная ТехноНИКОЛЬ №21 (Техномаст)*
Профилированная мембрана PLANTER standard
Обратная засыпка

Выкружка из ц.п. раствора



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

- * допускается применять как альтернативный материал: Мастика ТехноНИКОЛЬ №24 (МГТН), Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №31
- ** допускается применять как альтернативный материал: ПраЙмер битумный ТехноНИКОЛЬ №04, ПраЙмер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Внутренний угол

Лист

1.2



Обустройство трубных проходок с применением специальных вводов заводского изготовления

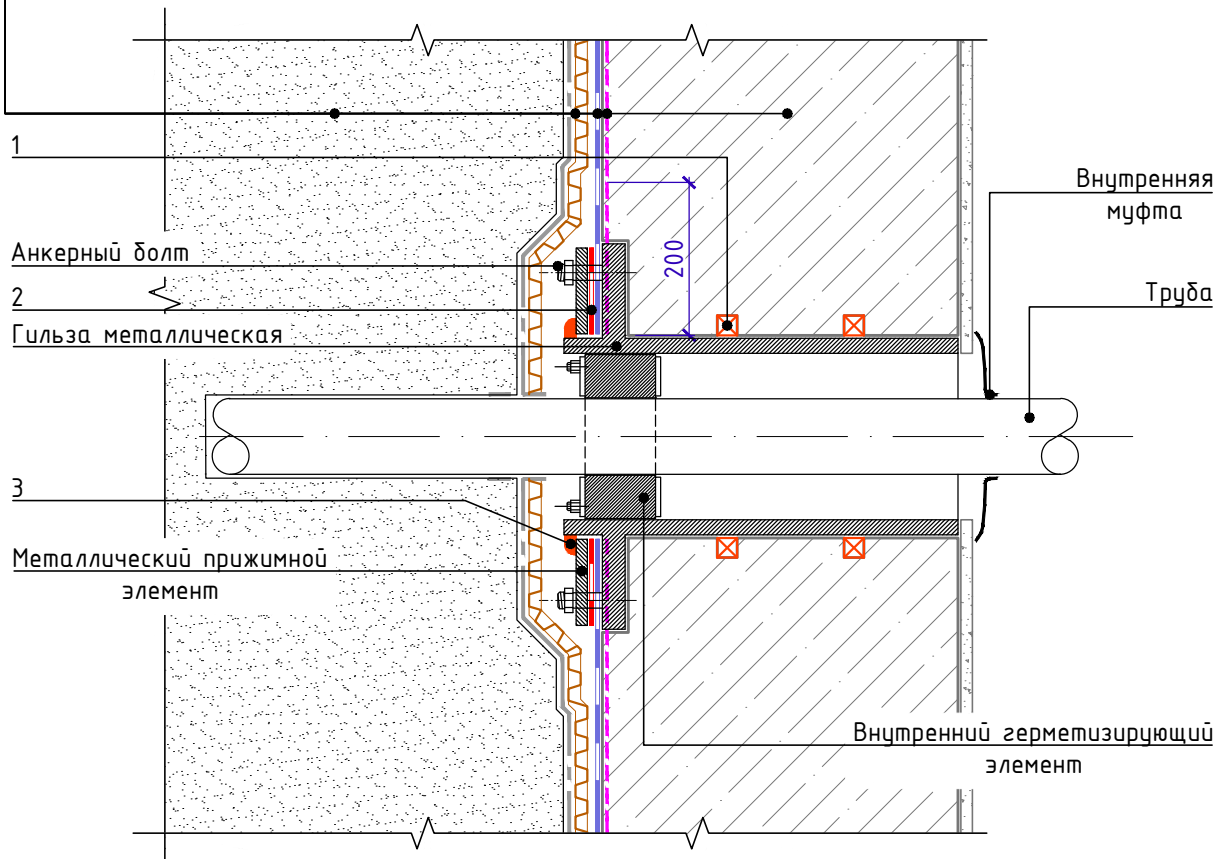
Обратная засыпка

Профилированная мембрана PLANTER гео

Мастика кровельная ТехноНИКОЛЬ №21 (Техномаст)*

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01**

Стена фундамента



Спецификация на узел Ч.2.1-2021.06

Поз.	Наименование	Расход на примыкание.	Ед.изм.	Примечание
1	Шнур набухающий	по проекту	м.п.	
2	Прижимная прокладка	по проекту	м ²	слой усиления
3	Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ	по проекту	мл	

* допускается применять как альтернативный материал: Мастика ТехноНИКОЛЬ №24 (МГТН), Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №31

** допускается применять как альтернативный материал: Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №04, Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий

Обустройство трубных проходок с применением специальных вводов заводского изготовления

Лист

2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата



Обустройство трубных проходок.

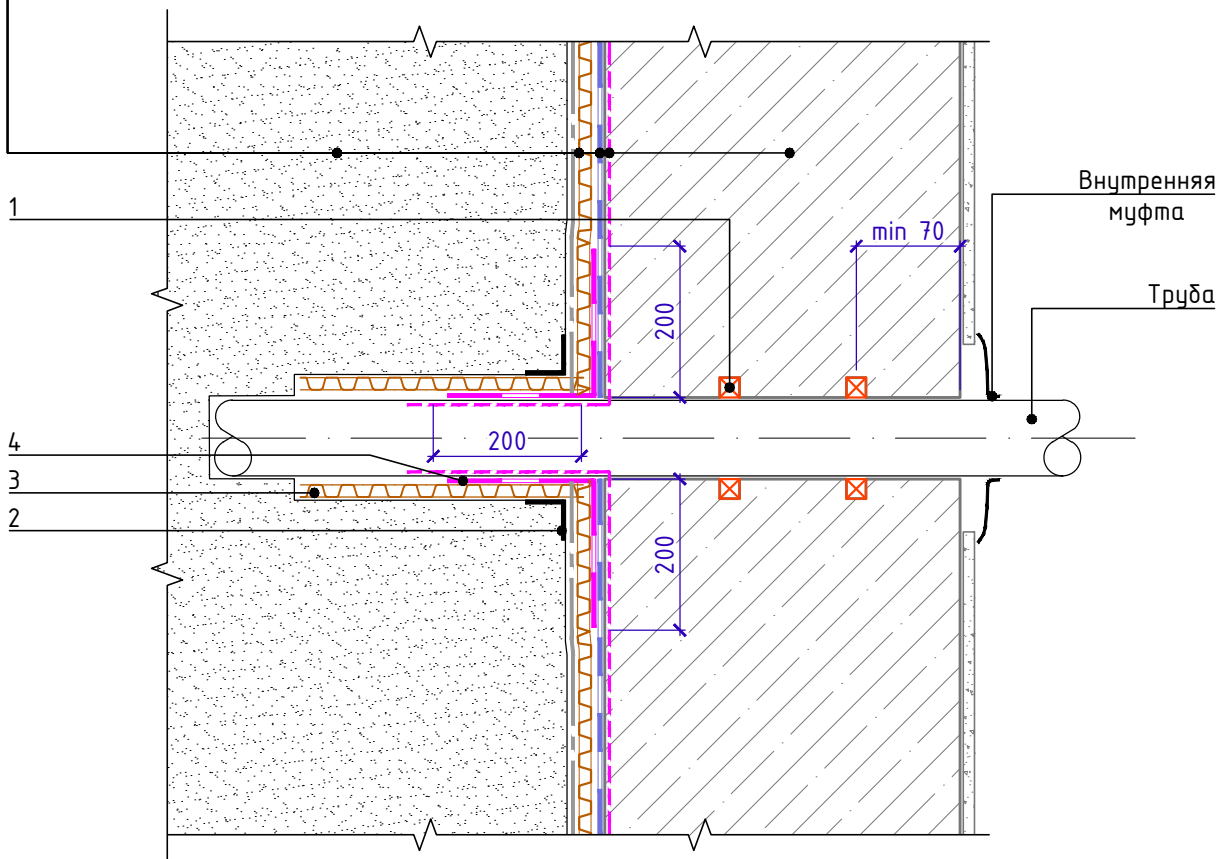
Обратная засыпка

Профилированная мембрана PLANTER гео

Мастика кровельная ТехноНИКОЛЬ №21 (Техномаст)*

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01**

Стена фундамента



Спецификация на узел У.2.2-2021.06

Взам. инв. №	Поз.	Наименование	Расход на примыкание.	Ед.изм.	Примечание
	1	Шнур надувающий	по проекту	м.п.	
	2	Лента NISOBAND	по проекту	м.п.	
	3	PLANTER-standart***	по проекту	м ²	
	4	Усиленная стеклосеткой мастика ТехноНИКОЛЬ №21	по проекту	м ²	
Подп. и дата	<p>* допускается применять как альтернативный материал: Мастика ТехноНИКОЛЬ №24 (МГТН), Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №31</p> <p>** допускается применять как альтернативный материал: Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №04, Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий</p> <p>*** дополнительно зафиксировать хомутами</p>				
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись

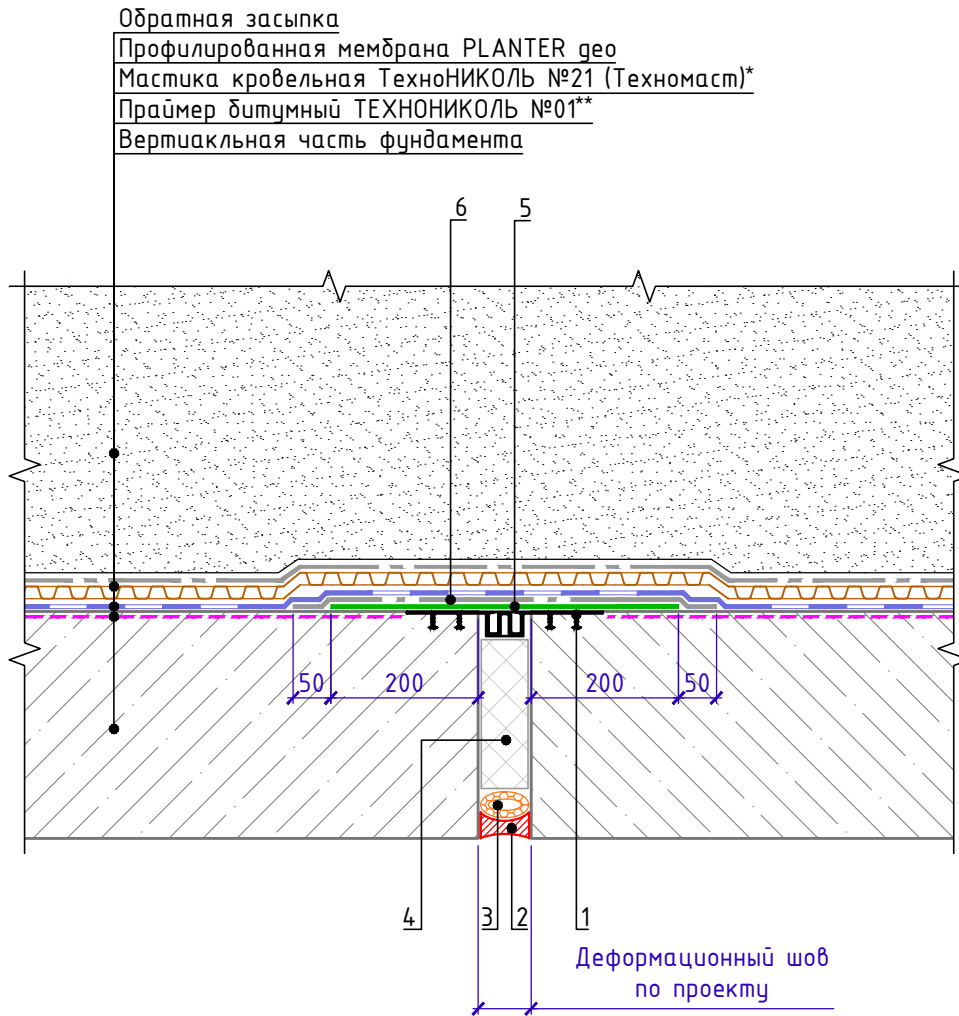
Обустройство трубных проходок.

Лист

2.2



Вертикальный деформационный шов.***



Спецификация на узел У.3.1-2021.06

Взам. инв. №	Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
	1	Гидрошпонка ТЕХНОНИКОЛЬ ЕМ-260/20 или ЕМ-260/50	1,05	м.п.	
	2	Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ	по проекту	мл	
	3	Уплотнитель (шнур типа "Вилатерм")	1,05	м.п.	
	4	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м ³	
	5	Полиэтиленовая пленка ТехноНИКОЛЬ	по проекту	м ²	
	6	Геотекстиль термообработанный ТЕХНОНИКОЛЬ 300гр/м ²	по проекту	м ²	
Подп. и дата	<p>* допускается применять как альтернативный материал: Мастика ТехноНИКОЛЬ №24 (МГТН), Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №31</p> <p>** допускается применять как альтернативный материал: Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №04, Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий</p> <p>*** на чертеже изображен план</p>				
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись

Вертикальный деформационный шов.

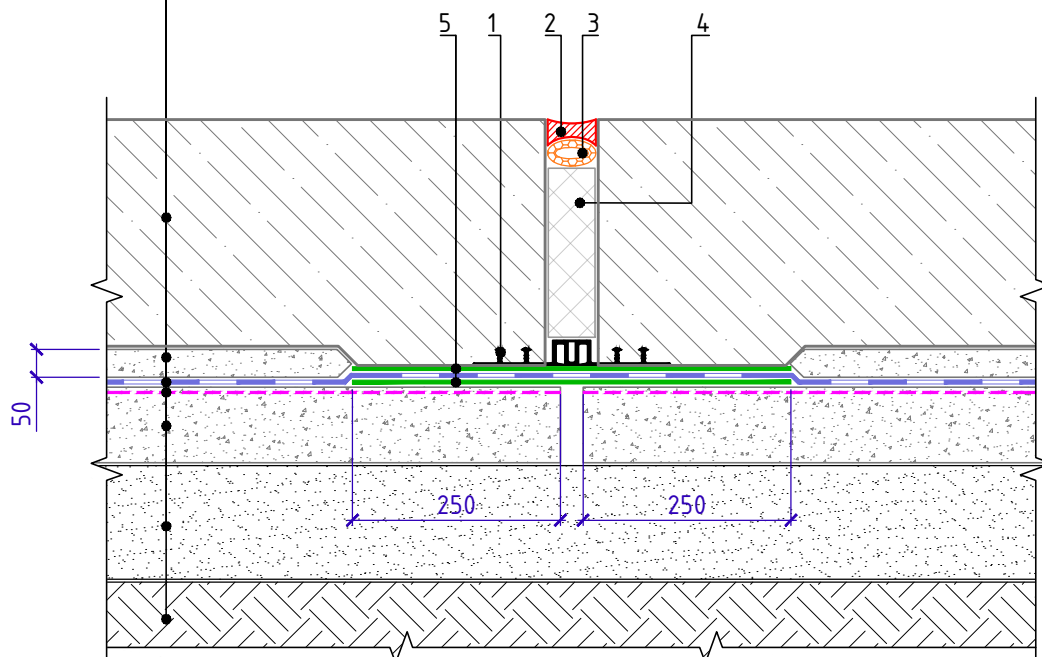
Лист

3.1



Горизонтальный деформационный шов.

Фундаментная плита
 Защитная ц/п стяжка
 Мاستика кровельная ТехноНИКОЛЬ №21 (Техномаст)*
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01**
 Бетонная подготовка - 100мм
 Уплотненная песчаная подготовка
 Грунтовое основание



Спецификация на узел У.3.2-2021.06

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Гидрошпонка ТЕХНОНИКОЛЬ EM-260/20 или EM-260/50	1,05	м.п.	
2	Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ	по проекту	мл	
3	Уплотнитель (шнур типа "Вилатерм")	1,05	м.п.	
4	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м ³	
5	Полиэтиленовая пленка ТехноНИКОЛЬ	по проекту	м ²	

* допускается применять как альтернативный материал: Мاستика ТехноНИКОЛЬ №24 (МГТН), Мاستика ТЕХНОНИКОЛЬ №31

** допускается применять как альтернативный материал: Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №04, Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Горизонтальный деформационный шов.

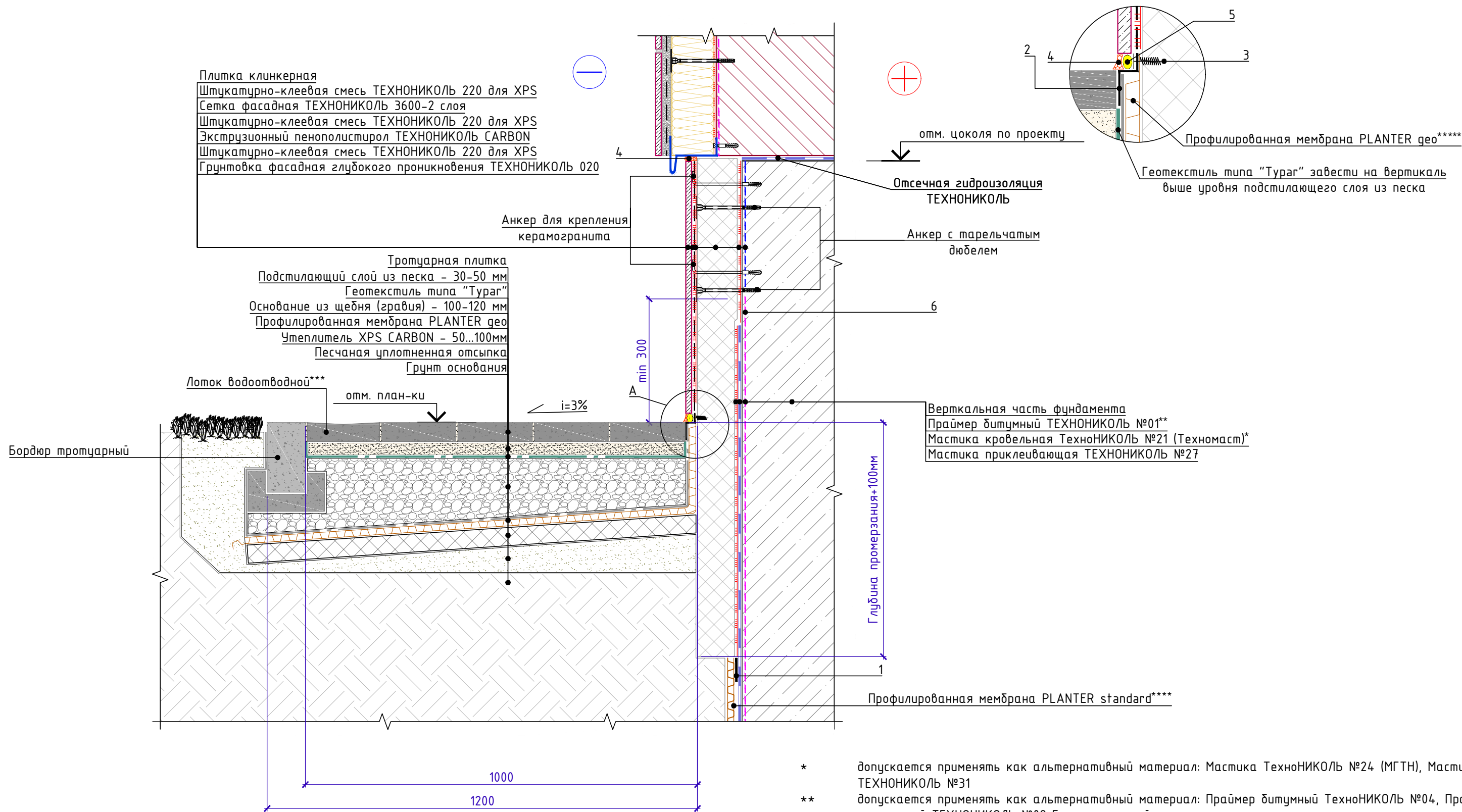
Лист

3.2



Устройство цоколя. Вариант 1.
Отделка штучными материалами.

Узел А



Плитка клинкерная
Штукатурно-клеевая смесь ТЕХНОНИКОЛЬ 220 для XPS
Сетка фасадная ТЕХНОНИКОЛЬ 3600-2 слоя
Штукатурно-клеевая смесь ТЕХНОНИКОЛЬ 220 для XPS
Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON
Штукатурно-клеевая смесь ТЕХНОНИКОЛЬ 220 для XPS
Грунтовка фасадная глубокого проникновения ТЕХНОНИКОЛЬ 020

Тротуарная плитка
Подстилающий слой из песка - 30-50 мм
Геотекстиль типа "Тураг"
Основание из щебня (гравия) - 100-120 мм
Профилированная мембрана PLANTER гео
Утеплитель XPS CARBON - 50...100мм
Песчаная уплотненная отсыпка
Грунт основания

Лоток водоотводной***
отм. план-ки

Бордюр тротуарный

Анкер для крепления
керамогранита

Отсечная гидроизоляция
ТЕХНОНИКОЛЬ

Анкер с тарельчатым
дюбелем

Вертикальная часть фундамента
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01**
Мастика кровельная ТехноНИКОЛЬ №21 (Техномаст)*
Мастика приклеивающая ТЕХНОНИКОЛЬ №27

Профилированная мембрана PLANTER standard****

- * допускается применять как альтернативный материал: Мастика ТехноНИКОЛЬ №24 (МГТН), Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №31
- ** допускается применять как альтернативный материал: Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №04, Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий
- *** устанавливается на 3-5 мм ниже уровня основного мощения
- **** после устройства вертикальной гидроизоляции, профилированную мембрану PLANTER standard довести до отметки верха фундамента и обеспечить ее временное крепление. Перед началом работ по монтажу утепления цокольной части и устройству отмостки, мембрану срезать до уровня низа вертикальной плиты утеплителя
- ***** профилированную мембрану PLANTER гео завести на вертикальную поверхность утеплителя выше уровня планировки и закрепить при помощи планки PLANTER Profile таким образом, чтобы горизонтальное ребро планки совпадало с уровнем планировки. После закрепления мембраны, лишнюю ее часть обрезать по верху планки.

Спецификация на узел У.4.1-2021.06

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Лента самоклеящаяся PLANTERBAND DUO	по проекту	шт.	
2	Планка прижимная PLANTER Profile	1,05	м.п.	
3	Винт R16 пластиковый фасадный/цокольный ТЕХНОНИКОЛЬ	5	шт.	
4	Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ	по проекту	мл	
5	Уплотнитель (шнур типа "Вилатерм")	1,00	м.п.	
6	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01*	по проекту	кг	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Устройство цоколя. Вариант 1.
Отделка штучными материалами.

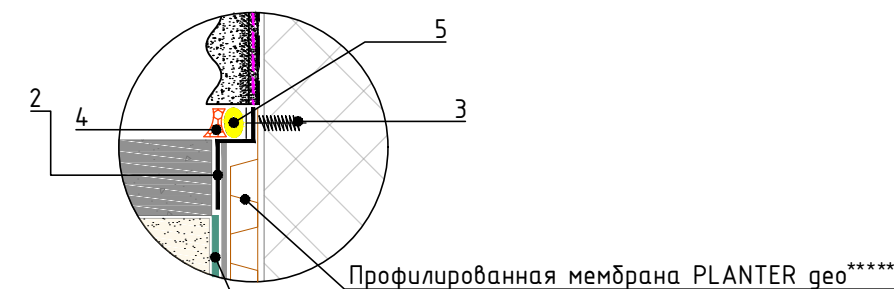
Лист
4.1

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

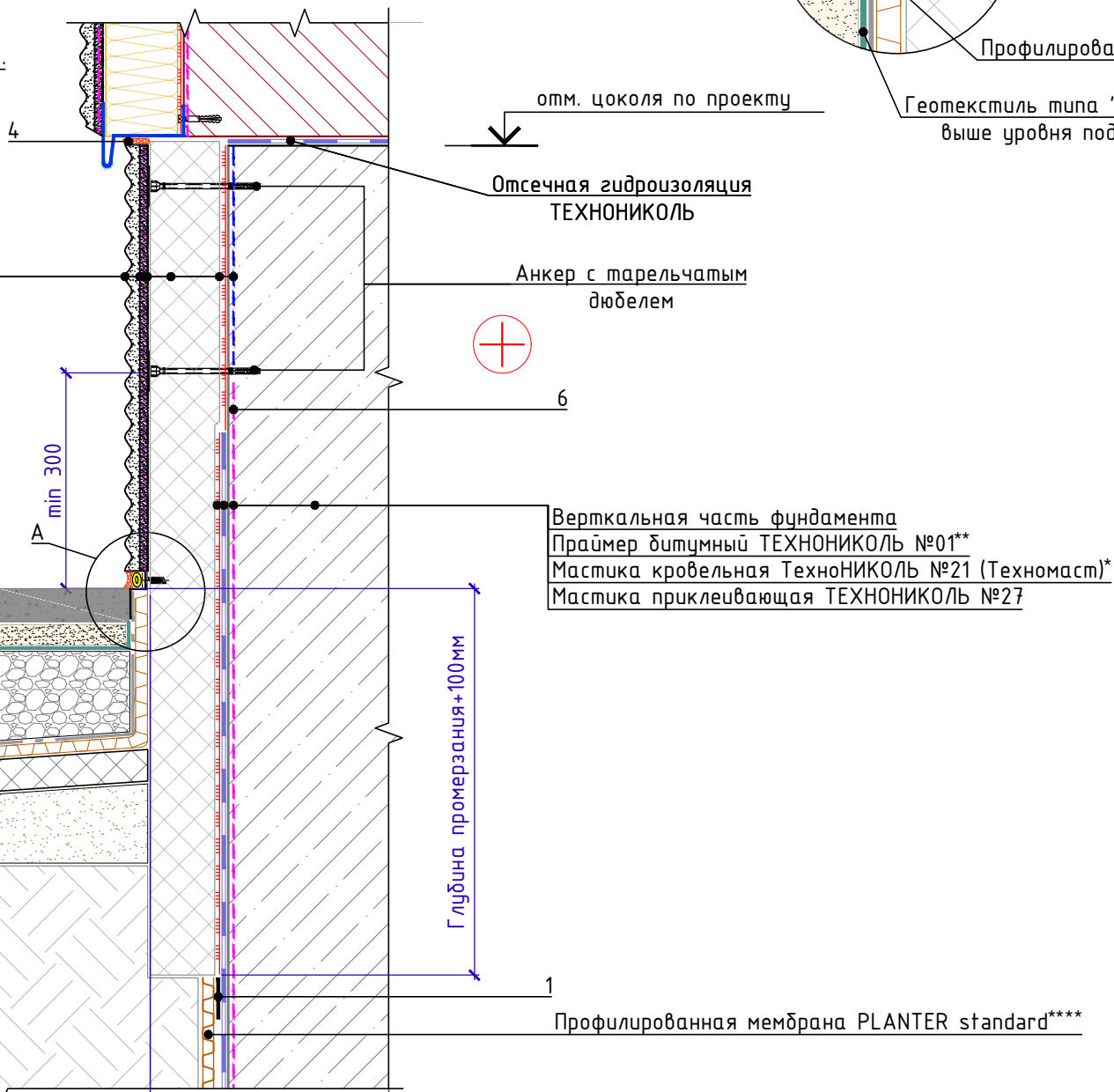
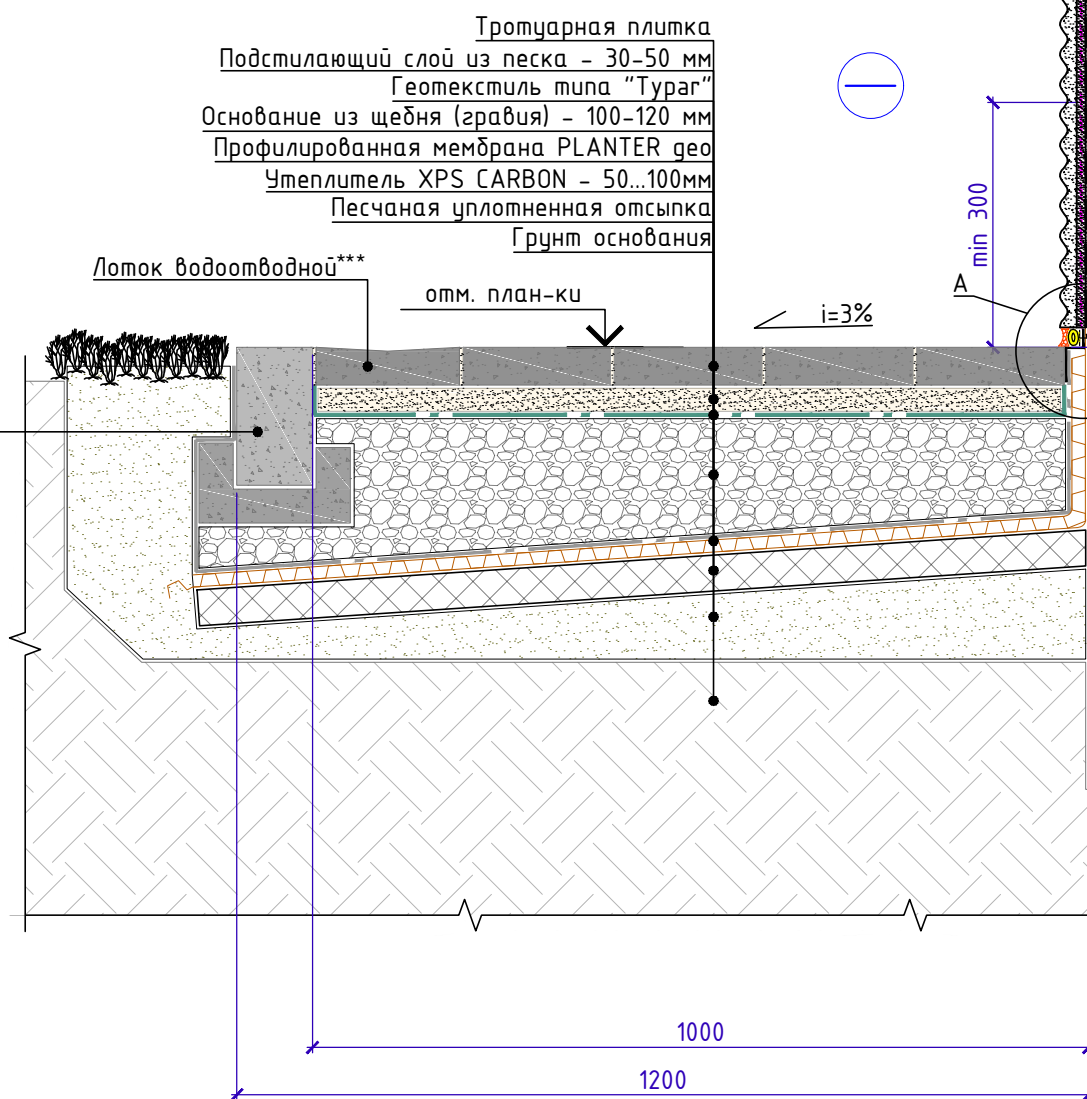


Устройство цоколя. Вариант 2.
Отделка штукатуркой.

Узел А



Краска фасадная силиконовая ТЕХНОНИКОЛЬ 901
Декоративная минеральная штукатурка ТЕХНОНИКОЛЬ 301
Грунтовка фасадная универсальная ТЕХНОНИКОЛЬ 010
Сетка фасадная ТЕХНОНИКОЛЬ 3600
Штукатурно-клеевая смесь ТЕХНОНИКОЛЬ 220 для экстр. пенополист.
Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON
Штукатурно-клеевая смесь ТЕХНОНИКОЛЬ 220 для XPS
Грунтовка фасадная глубокого проникновения ТЕХНОНИКОЛЬ 020



Бордюр тротуарный

Лоток водоотводной***

отм. план-ки

i=3%

min 300

Глубина промерзания +100 мм

Вертикальная часть фундамента
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01**
Мастика кровельная ТехноНИКОЛЬ №21 (Техномаст)*
Мастика приклеивающая ТЕХНОНИКОЛЬ №27

Профилированная мембрана PLANTER standard****

Спецификация на узел Ч.4.2-2021.06

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Лента самоклеящаяся PLANTERBAND DUO	по проекту	шт.	
2	Планка прижимная PLANTER Profile	1,05	м.п.	
3	Винт R16 пластиковый фасадный/цокольный ТЕХНОНИКОЛЬ	5	шт.	
4	Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ	по проекту	мл	
5	Уплотнитель (шнур типа "Вилатерм")	1,00	м.п.	
6	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01*	по проекту	кг	

- * допускается применять как альтернативный материал: Мастика ТехноНИКОЛЬ №24 (МГТН), Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №31
- ** допускается применять как альтернативный материал: Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №04, Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий
- *** устанавливается на 3-5 мм ниже уровня основного мощения
- **** после устройства вертикальной гидроизоляции, профилированную мембрану PLANTER standard довести до отметки верха фундамента и обеспечить ее временное крепление. Перед началом работ по монтажу утепления цокольной части и устройству отмостки, мембрану срезать до уровня низа вертикальной плиты утеплителя
- ***** профилированную мембрану PLANTER geo завести на вертикальную поверхность утеплителя выше уровня планировки и закрепить при помощи планки PLANTER Profile таким образом, чтобы горизонтальное ребро планки совпадало с уровнем планировки. После закрепления мембраны, лишнюю ее часть обрезать по верху планки.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

Устройство цоколя. Вариант 2.
Отделка штукатуркой.

Лист
4.2

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

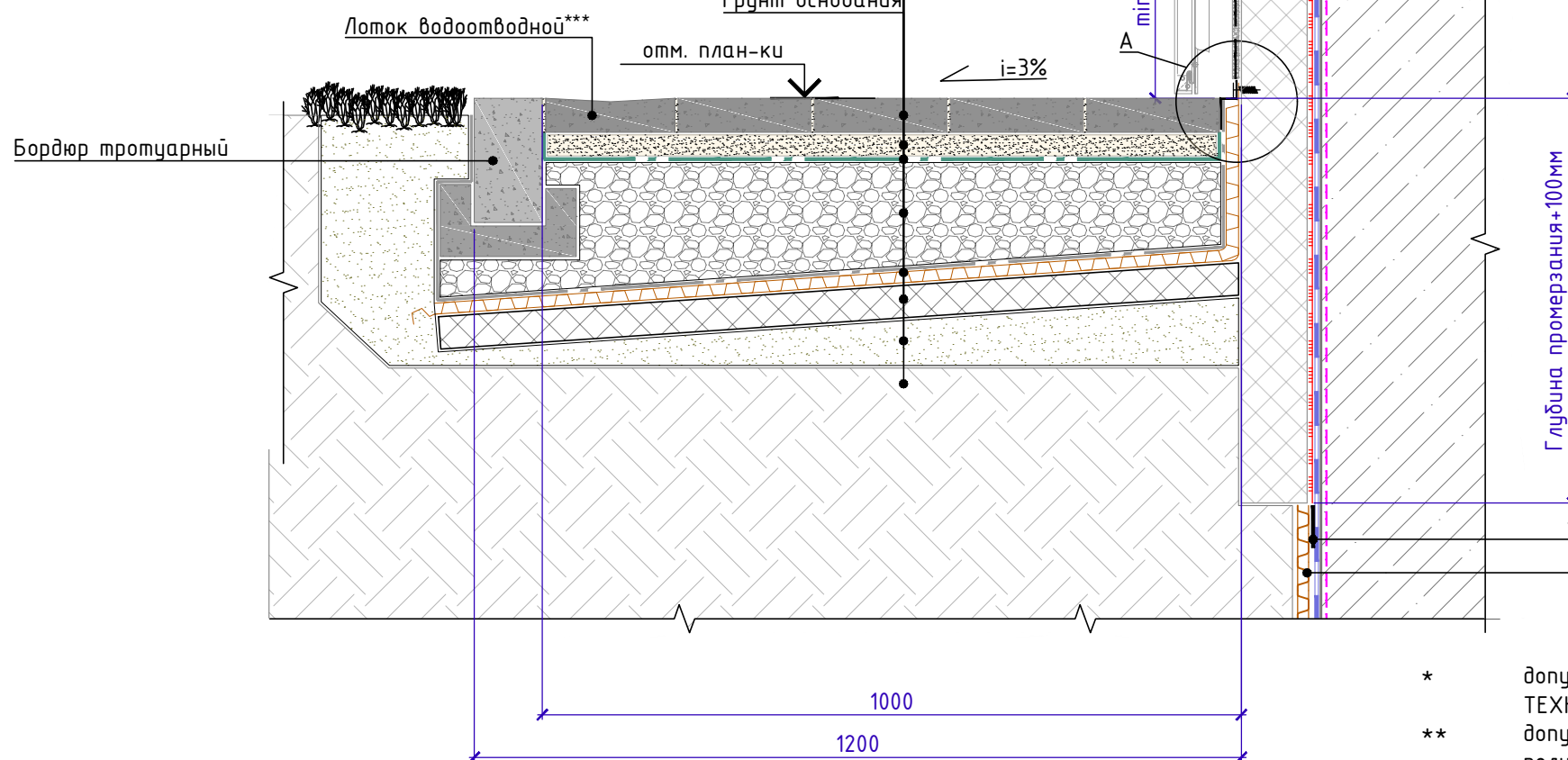


Устройство цоколя. Вариант 3.
Вентилируемый фасад.

Узел А

Навесная фасадная система
Штукатурно-клеевая смесь ТЕХНОНИКОЛЬ 220 для XPS
Сетка фасадная ТЕХНОНИКОЛЬ 2000
Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON

Тротуарная плитка
Подстилающий слой из песка - 30-50 мм
Геотекстиль типа "Тураг"
Основание из щебня (гравия) - 100-120 мм
Профилированная мембрана PLANTER гео
Утеплитель XPS CARBON - 50...100мм
Песчаная уплотненная отсыпка
Грунт основания



отм. цоколя по проекту
Отсечная гидроизоляция ТЕХНОНИКОЛЬ

Анкер с тарельчатым дюбелем

Вертикальная часть фундамента
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01**
Мастика кровельная ТехноНИКОЛЬ №21 (Техномаст)*
Мастика приклеивающая ТЕХНОНИКОЛЬ №27

Профилированная мембрана PLANTER standard****

- * допускается применять как альтернативный материал: Мастика ТехноНИКОЛЬ №24 (МГТН), Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №31
- ** допускается применять как альтернативный материал: Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №04, Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий
- *** устанавливается на 3-5 мм ниже уровня основного мощения
- **** после устройства вертикальной гидроизоляции, профилированную мембрану PLANTER standard довести до отметки верха фундамента и обеспечить ее временное крепление. Перед началом работ по монтажу утепления цокольной части и устройству отмостки, мембрану срезать до уровня низа вертикальной плиты утеплителя
- ***** профилированную мембрану PLANTER гео завести на вертикальную поверхность утеплителя выше уровня планировки и закрепить при помощи планки PLANTER Profile таким образом, чтобы горизонтальное ребро планки совпадало с уровнем планировки. После закрепления мембраны, лишнюю ее часть обрезать по верху планки.

Спецификация на узел Ч.4.3-2021.06

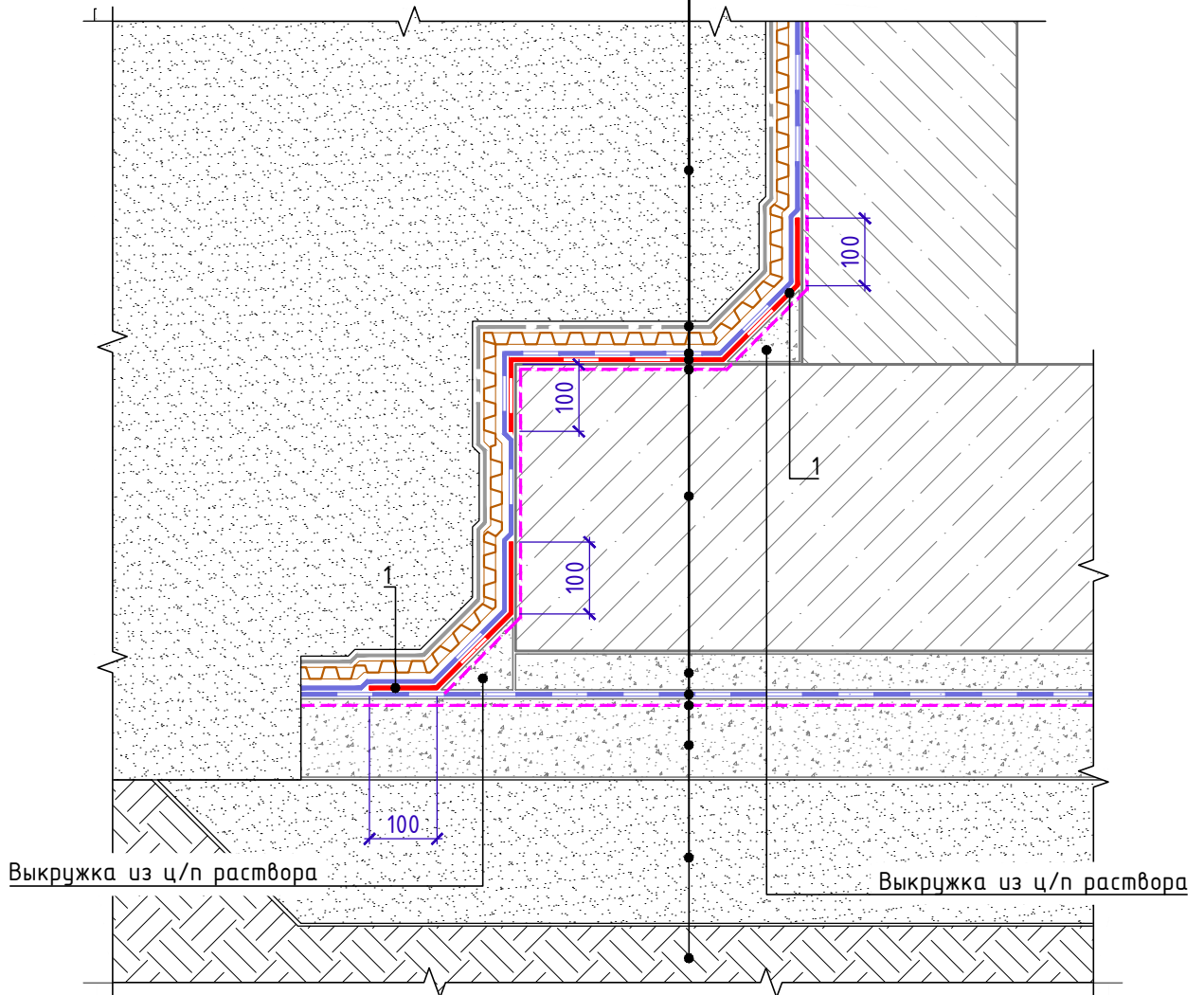
Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Лента самоклеящаяся PLANTERBAND DUO	по проекту	шт.	
2	Планка прижимная PLANTER Profile	1,05	м.п.	
3	Винт R16 пластиковый фасадный/цокольный ТЕХНОНИКОЛЬ	5	шт.	
4	Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ	по проекту	мл	
6	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01*	по проекту	кг	

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



Сопряжение вертикальной и горизонтальной части фундамента

Обратная засыпка
 Профилированная мембрана PLANTER geo
 Мастика кровельная ТехноНИКОЛЬ №21 (Техномаст)*
 Усиленная стеклосеткой мастика ТехноНИКОЛЬ №21
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01**
 Фундаментная плита
 Защитная ц/п стяжка
 Мастика кровельная ТехноНИКОЛЬ №21 (Техномаст)*
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01**
 Бетонная подготовка - 100мм
 Уплотненная песчаная подготовка
 Грунтовое основание



Спецификация на узел У.5.1-2021.06

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Усиленная стеклосеткой мастика ТехноНИКОЛЬ №21	по проекту	м ²	слой усиления

- * допускается применять как альтернативный материал: Мастика ТехноНИКОЛЬ №24 (МГТН), Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №31
- ** допускается применять как альтернативный материал: Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №04, Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий

Сопряжение вертикальной и горизонтальной части фундамента.

Лист

5.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

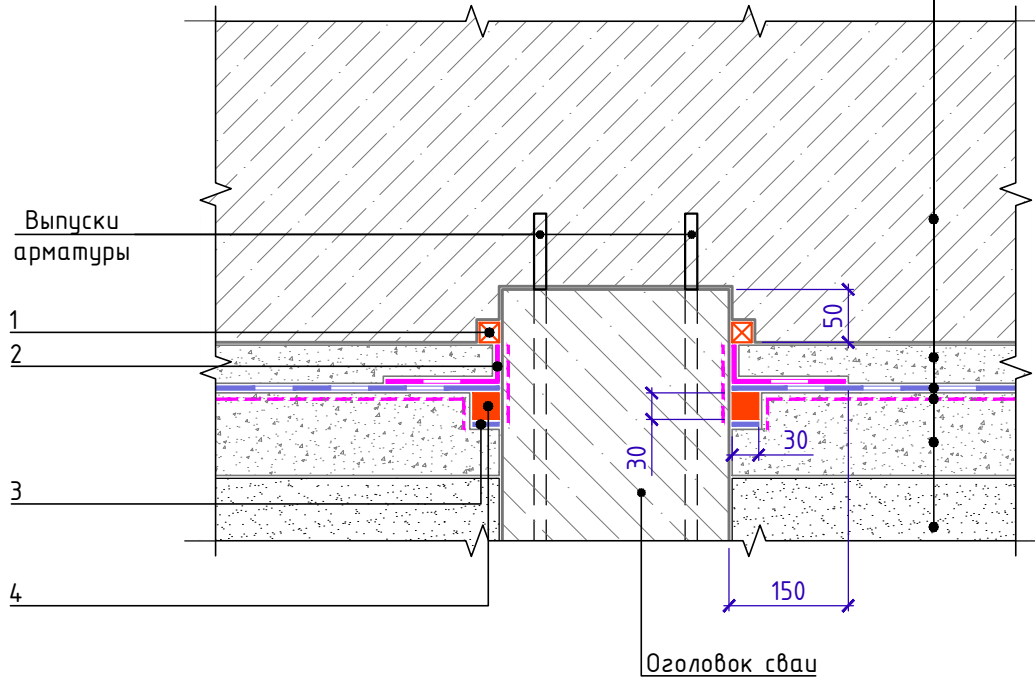
Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата



Примыкание к оголовку сваи.

Фундаментная плита
 Защитная ц/п стяжка
 Мастика кровельная ТехноНИКОЛЬ №21 (Техномаст)*
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01**
 Бетонная подготовка - 100мм
 Уплотненная песчаная подготовка



Спецификация на узел У.6.1-2021.06

Поз.	Наименование	Расход на примыкание.	Ед.изм.	Примечание
1	Набухающий шнур	по проекту	м.п.	
2	Усиленная стеклотекстурной мастикой ТехноНИКОЛЬ №21	по проекту	м ²	
3	Антиадгезионная прокладка (полоса рубероида)	по проекту	м ²	
4	Битумно-полимерный герметик ТЕХНОНИКОЛЬ №42	по проекту	мл	

* допускается применять как альтернативный материал: Мастика ТехноНИКОЛЬ №24 (МГТН), Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №31

** допускается применять как альтернативный материал: Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №04, Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий

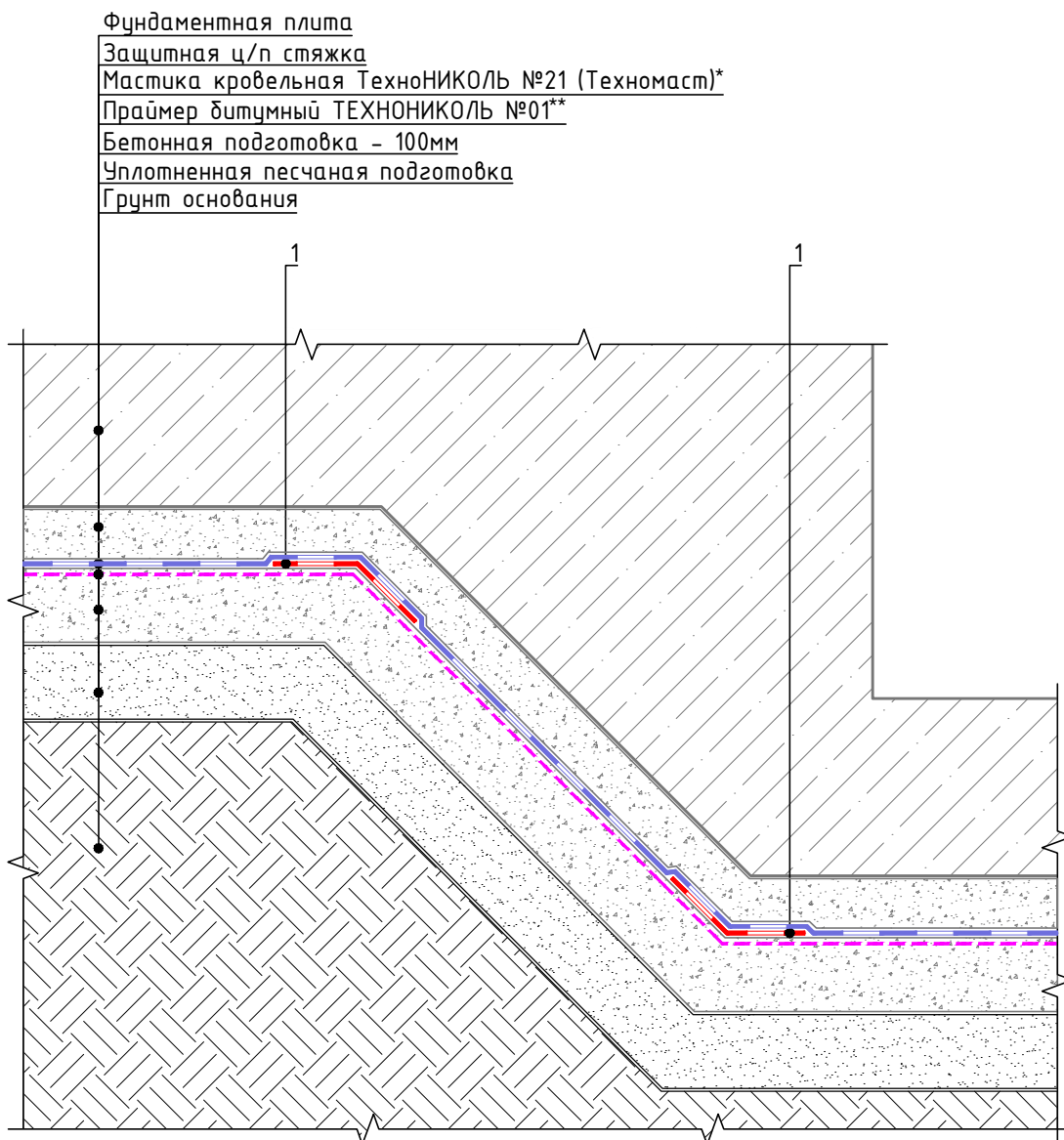
Примыкание к оголовку сваи.

Лист

6.1



Устройство гидроизоляции на наклонной поверхности



Спецификация на узел У.7.1-2021.06

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Усиленная стеклосеткой мастика ТехноНИКОЛЬ №21	по проекту	м ²	слой усиления

* допускается применять как альтернативный материал: Мастика ТехноНИКОЛЬ №24 (МГТН), Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №31

** допускается применять как альтернативный материал: Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №04, Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Устройство гидроизоляции на наклонной поверхности

Лист

7.1