
**Общество с ограниченной ответственностью
«ТЕГОЛА РУФИНГ СЕЙЛЗ»**

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО

82564502-004-

2014

**УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ИЗ РУЛОННОГО
НАПЛАВЛЯЕМОГО КРОВЕЛЬНОГО И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОГО
МАТЕРИАЛА СЕЙФИТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МЕМБРАН ТЕФОНД**

СТО 82564502-004-2014

Руководство по применению

Москва 2014

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в российской Федерации установлены законом от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения и разработки стандартов организации (СТО) - ГОСТ Р 1.0 – 2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения» и ГОСТ Р 1.4 – 2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «ТЕГОЛА РУФИНГ СЕЙЛЗ»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом от 31 декабря 2014 г. № 62/АХД в качестве стандарта организации «ТЕГОЛА РУФИНГ СЕЙЛЗ»

3 ВВЕДЁН ВПЕРВЫЕ

В настоящем стандарте учтены основные положения ГОСТ Р 1.5 – 2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения» и ГОСТ 2.114-95 «Единая система конструкторской документации. Технические условия».

Настоящий стандарт организации ООО «ТЕГОЛА РУФИНГ СЕЙЛЗ» может быть использован другой организацией только по договору с «ТЕГОЛА РУФИНГ СЕЙЛЗ», в котором может быть предусмотрено положение о получении информации о внесении в стандарт последующих изменений.

Информация об изменениях к настоящему стандарту ежегодно размещается на официальном сайте ООО «ТЕГОЛА РУФИНГ СЕЙЛЗ» www.tegola.ru в сети интернет, а текст изменений и поправок – ежемесячно. В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта уведомление будет размещено на вышеуказанном сайте.

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован, распространен и использован другими организациями в своих интересах без согласования с ООО «ТЕГОЛА РУФИНГ СЕЙЛЗ».

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Общие положения	2
5 Конструктивные решения гидроизоляции.....	2
6 Материалы для устройства гидроизоляции	2
6.1 Материал рулонный наплавляемый кровельный и гидроизоляционный «СЕЙФИТИ».....	2
6.2 Материалы гидроизоляционные системы Тefonд.....	3
7. Вспомогательные материалы для устройства гидроизоляционного ковра	5
7.1 Праймер Сейфити.....	5
7.2 Герметизирующие ленты Элотен Контабит и Элотен Туби 130.....	5
8 Требования к элементам гидроизоляции.....	6
8.1 Основание под гидроизоляцию.....	6
8.2 Грунтовочный слой	6
8.3 Гидроизоляционный слой	6
8.4 Защитный и дренажный слой.....	7
9 Устройство гидроизоляции	7
9.1 Устройство основания под гидроизоляционный слой на горизонтальной поверхности	7
9.2 Устройство основания под гидроизоляционный слой на вертикальной поверхности	7
9.3 Устройство гидроизоляционного слоя	8
10 Устройство дренажных и защитных слоёв с использованием материалов Тefonд.....	9
10.1 Вертикальная укладка.....	10
10.2 Горизонтальная укладка.....	10
11 Контроль качества и правила приёмки работ	11
12 Охрана труда и техника безопасности	11
Приложение А Перечень нормативных документов	14
Приложение Б Конструктивные решения гидроизоляции	15
Приложение В Детали гидроизоляции	17
Библиография	44

Введение

Настоящий стандарт организации распространяется на устройство гидроизоляции зданий и сооружений из рулонного наплаваемого кровельного и гидроизоляционного материала «СЕЙФИТИ».

Может применяться при новом строительстве, ремонте, реконструкции и капитальном ремонте во всех климатических зонах Российской Федерации с учетом требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Настоящий стандарт организации содержит требования к применяемым материалам, а также конструктивные решения гидроизоляции и основные технологические приёмы его устройства.

Разработан ООО «ТЕГОЛА РУФИНГ СЕЙЛЗ» для работников проектных, строительных и ремонтно-строительных организаций.

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ИЗ РУЛОННОГО
НАПЛАВЛЯЕМОГО КРОВЕЛЬНОГО И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОГО
МАТЕРИАЛА СЕЙФИТИ**

Руководство по применению

Дата введения: 31.12.2014 г

1 Область применения

Настоящий стандарт организации распространяется на устройство рулонной гидроизоляции подземных и надземных частей зданий и сооружений из рулонного наплавляемого кровельного и гидроизоляционного материала «СЕЙФИТИ» [1].

Настоящий стандарт организации может применяться при новом строительстве, ремонте, реконструкции и капитальном ремонте во всех климатических зонах Российской Федерации по СП 131.13330 «Строительная климатология».

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте организации использованы ссылки на нормативные документы, перечень которых приведён в приложении А.

3 Термины и определения

3.1 гидроизоляция: Слои материала «СЕЙФИТИ» укладываемые на основание под гидроизоляцию.

3.2 дополнительный гидроизоляционный ковёр: слой материала «СЕЙФИТИ», укладываемый в местах внутренних и внешних углов и перепадов высот.

3.3 дренажный слой: Слой мембраны Тefonд, укладываемый поверх основного гидроизоляционного ковра для отвода грунтовых вод от вертикальной гидроизоляции.

3.4 защитный слой: Элемент гидроизоляции, предохраняющий основной гидроизоляционный ковёр от механических повреждений.

3.5 основание под гидроизоляцию: Поверхность бетонной или цементно-песчаной стяжки, металлических, железобетонных, бетонных и кирпичных подземных и надземных конструкций, по которой укладываются слои материала «СЕЙФИТИ».

3.6 основной гидроизоляционный ковёр: Слои материала «СЕЙФИТИ» последовательно укладываемые по основанию под гидроизоляцию.

3.7 стяжка: слой бетона или цементно-песчаного раствора, укладываемый на грунт, для создания основания под горизонтальную гидроизоляцию.

4 Общие положения

4.1 Гидроизоляцию конструкции следует предусматривать выше максимального уровня грунтовых вод не менее чем на 500 мм.

4.2 При проектировании гидроизоляции вновь строящихся сооружений следует учитывать прогнозируемое повышение уровня подземных вод при эксплуатации зданий и сооружений.

4.3 Гидроизоляционный ковер следует располагать со стороны напора воды с обязательным защитным ограждением в виде многофункционального рулонного профилированного полимерного материала Тefonд, кирпичной стены, бетонных плит, асбестоцементных листов и других материалов.

4.4 При защите конструкций зданий и сооружений от напорных вод в первую очередь необходимо принять меры к постоянному понижению уровня грунтовых вод с отводом их в глубинные водопроницаемые грунтовые слои.

4.5 Применение внутренней гидроизоляции целесообразно в тех случаях, когда сооружение выполнено из монолитного железобетона, а напор грунтовых вод не большой (до 5 м) и отсутствует опасность механических повреждений (неравномерная осадка здания, температурные деформации, динамические воздействия).

4.6 Если наивысший горизонт грунтовых вод расположен выше уровня подошвы фундамента, или пола подземного сооружения, то стены и пол защищают многофункциональными мембранами из полиэтилена высокой плотности Тefonд Плюс и Тefonд НР, с дополнительным герметизирующим слоем в замковой части полотна таблица 5.

5 Конструктивные решения гидроизоляции

Конструктивные решения гидроизоляции с применением материала «СЕЙФИТИ» даны в приложении Б.

6 Материалы

Для устройства гидроизоляции и дренажного слоя применяются следующие материалы:

- материал рулонный наплавляемый кровельный и гидроизоляционный «СЕЙФИТИ»;

- многофункциональный рулонный профилированный полимерный материал Тefonд;

6.1 Материал рулонный наплавляемый кровельный и гидроизоляционный «СЕЙФИТИ»

6.1.1 Материал «СЕЙФИТИ» предназначен для устройства гидроизоляции строительных конструкций или их отдельных участков.

6.1.2 Материал «СЕЙФИТИ» получают путем двустороннего нанесения на стеклохолст, стекловолоконистую или нетканую полиэфирную основы битумно-полимерного вяжущего, состоящего из битума, полимерной добавки и наполнителя, с последующим нанесением на обе стороны полотна защитных слоев. В качестве защитного верхнего слоя используют крупнозернистую (гранулят) или мелкозернистую посыпки (песок или смесь песка с тальком) и полимерные пленки.

6.1.3 В зависимости от вида защитных слоёв «СЕЙФИТИ» выпускают следующих марок:

- СЕЙФИТИ ПЛЮС, СЕЙФИТИ ФЛЕКС, СЕЙФИТИ ПЛАСТ, СЕЙФИТИ БЕЙЗ - с полимерной пленкой или мелкозернистой посыпкой на лицевой и нижней стороне полотна, применяется для устройства нижних слоёв водоизоляционного ковра на кровлях и гидроизоляционных слоёв строительных конструкций или их отдельных участков.

6.1.4 Линейные размеры полотна в рулоне и предельные отклонения от номинальных размеров даны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Номинальные размеры	Предельные отклонения
Ширина, мм	1000	± 15,0
Длина, м	8,0*; 10,0	± 0,08*/0,1
* для СЕЙФИТИ ПЛЮС		

Примечание – По согласованию с потребителем допускается изготовление материала «СЕЙФИТИ» других размеров. Предельные отклонения указываются в этом случае в договоре на поставку материала.

6.1.5 Технические характеристики материала «СЕЙФИТИ» даны в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для марок материала «СЕЙФИТИ»			
	СЕЙФИТИ ПЛЮС	СЕЙФИТИ ФЛЕКС	СЕЙФИТИ ПЛАСТ	СЕЙФИТИ БЕЙЗ
Масса 1 м ² , кг, *	3,0-5,0	3,0-5,0	3,0-5,0	3,0-5,0
Разрывная сила при растяжении, Н, не менее для материала - на полиэфирной основе в продольном направлении в поперечном направлении - на стеклоткани в продольном направлении в поперечном направлении - на стеклохолсте	700	500	500	350
	450	400	400	250
	800	800	800	800
	900	900	900	900
Масса вяжущего с наплавленной стороны, кг/м ² , не менее	2,0	2,0	2,0	2,0
Температура хрупкости вяжущего по Фраусу, °С, не выше	минус 25	минус 20	минус 15	минус 5
Водопоглощение в течение не менее 24 ч, % по массе, не более	2	2	2	2

* Допускаемые отклонения от замаркированного значения, кг, не более + 0,250.

6.2 Материалы гидроизоляционные системы Тефонд

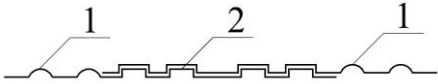
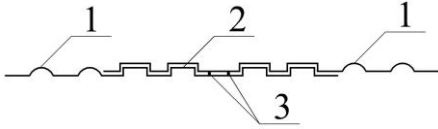
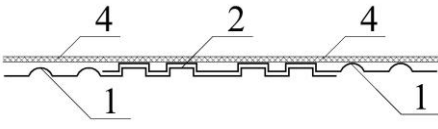
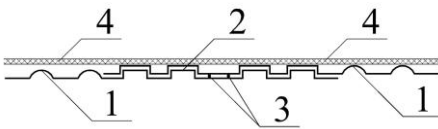
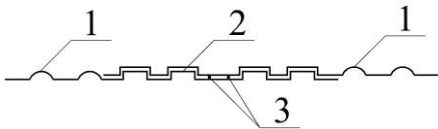
6.2.1 Материал Тефонд [2] предназначен для устройства долговременной гидроизоляционной защиты и дренажа подземных частей зданий и сооружений, дорог, плоских кровель, стеновых покрытий, каналов, строительных конструкций или их отдельных участков во всех климатических районах по СП 131.13330 «Строительная климатология».

6.2.2 Материал Тефонд представляет собой профилированную полимерную плёнку ячеистой конструкции, изготовленный на основе полиэтилена высокой плотности, дублированный целевыми стабилизирующими покрытиями.

6.2.3 Материал Тefonд выпускается следующих марок: Тefonд; Тefonд Плюс; Тefonд НР; Тefonд Дрейн; Тefonд Дрейн Плюс.

6.2.4 Область применения мембран входящих в систему Тefonд дана в таблице 3.

Таблица 3

Марка материала	Область применения	Эскиз
Тefonд	Защита водоизоляционного слоя в эксплуатируемых и инверсионных кровлях, распределение нагрузок от вышележащих покрытий, защита гидроизоляции заглубленных сооружений.	
Тefonд Плюс	Защита водоизоляционного слоя в эксплуатируемых и инверсионных кровлях, распределение нагрузок от вышележащих покрытий, дополнительная гидроизоляция благодаря герметизирующему слою в замковой части полотна и защита гидроизоляции заглубленных сооружений.	
Тefonд Дрейн	Дренаж, защита водоизоляционного слоя в эксплуатируемых и инверсионных кровлях, распределение нагрузок от вышележащих покрытий, защита гидроизоляции заглубленных сооружений и дренаж.	
Тefonд Дрейн Плюс	Дренаж, защита водоизоляционного слоя в эксплуатируемых и инверсионных кровлях, распределение нагрузок от вышележащих покрытий, дополнительная гидроизоляция благодаря герметизирующему слою в замковой части полотна, защита гидроизоляции заглубленных сооружений и дренаж.	
Тefonд НР	Защита водоизоляционного слоя в эксплуатируемых и инверсионных кровлях с высокими показателями нагрузок, распределение нагрузок от вышележащих покрытий, дополнительная гидроизоляция благодаря герметизирующему слою в замковой части полотна и защита гидроизоляции заглубленных сооружений	

Условные обозначения: 1 - Мембраны системы Тefonд; 2 - Двойной механический замок; 3 - Герметик в замке; 4 - Геотекстиль

6.2.5 Линейные размеры полотна в рулоне и предельные отклонения от номинальных размеров даны в таблице 4.

Таблица 4

Марка материала	Длина рулона, м	Ширина рулона, мм	Толщина пленки, мм	Высота ячеек, мм
Тefonд	20,0 \pm 0,1	2070 \pm 10,0	0,65 \pm 0,1	8,0 \pm 1,0
Тefonд Плюс	- * -	2070 \pm 10,0	0,68 \pm 0,1	8,0 \pm 1,0
Тefonд НР	- * -	2070 \pm 10,0	0,85 \pm 0,1	8,0 \pm 1,0
Тefonд Дрейн	- * -	2070 \pm 10,0	0,65 \pm 0,1	8,5 \pm 1,0
Тefonд Дрейн Плюс	- * -	2070 \pm 10,0	0,65 \pm 0,1	8,5 \pm 1,0

6.2.6 Технические характеристики материала «Тефонд» даны в таблице 5.

Таблица 5

Марка материала	Разрывная сила при растяжении в продольном/поперечном направлении, Н/5см, не менее	Относительное удлинение при разрыве в продольном/поперечном направлении, %, не менее	Предел прочности при сжатии, кН/м ² , не менее	Водопоглощение в течение не менее 24 ч, % по массе, не более	Вес г/ м ²	Изменение линейных размеров, %, не более
Тефонд	300/250	20/25	250	0	600+30,0	1,2
Тефонд Плюс	350/350	- * -	300	- * -	670+33,5	- * -
Тефонд НР	500/450	- * -	450	- * -	850±42,5	- * -
Тефонд Дрейн	500/500	- * -	300	- * -	740±37,0	- * -
Тефонд Дрейн Плюс	500/500	- * -	300	- * -	780±39,0	- * -

7. Вспомогательные материалы для устройства водоизоляционного ковра

7.1 Праймер Сейфити.

7.1.1 Праймер Сейфити [3] предназначен для обработки бетонных и железобетонных поверхностей для увеличения адгезии с наплавляемыми кровельными и гидроизоляционными материалами, а также с обмазочными гидроизоляционными мастиками.

7.1.2 Праймер изготавливается на основе нефтяного битума с добавлением высококачественных органических растворителей.

7.1.3 Технические характеристики Праймер Сейфити даны в таблице 6.

Таблица 6

Наименование	Показатель
Массовая доля нелетучих веществ	не менее 30%
Температура размягчения сухого остатка	не ниже 55 °С
Теплостойкость	не ниже 70 °С

7.1.4 Время высыхания одного слоя 1-2 часа в зависимости от температуры окружающей среды.

7.2 Герметизирующие ленты Элотен Контабит и Элотен Туби 130.

7.2.1 Самоклеющиеся битумно-полимерные ленты Элотен Контабит и Элатен Туби 130 [4] предназначены для герметизации швов и стыков материала Тефонд. Ленты Элотен работают при температурах от минус 30 °С до плюс 80 °С. Применять ленты рекомендуется при температуре не ниже плюс 5 °С.

7.2.2 Ленты Элотен Контабит и Элотен Туби 130 получают из смеси СБС модифицированного битумно-полимерного вяжущего, размягчителей, смол и наполнителей.

Ленты Элотен Контабит – представляет собой герметизирующие ленты, обладающие двусторонней адгезией, с нанесением – легко снимаемой защитной силиконовой плёнки по обеим сторонам.

Элотен Туби 130 – представляют собой герметизирующие ленты, защищенные не снимаемой полиэтиленовой пленкой с одной стороны и антиадгезивной пленкой с другой.

7.2.3 Технические характеристики Лент Элотен Контабит и Элотен Туби 130 даны в таблице 7.

Таблица 7

Наименование	Показатель	
	Элотен Контабит	Элотен Туби 130
Толщина ленты с защитной плёнкой	1,5 мм	1,5 мм
Толщина защитной плёнки	0,13 мм	0,13 мм
Адгезия, не менее		
	сталь	250
полиэтилен	150	-
Разрывная сила при растяжении, не менее	217 Н/ 5см	215 Н/ 5 см
Относительное удлинение, не менее	316 %	450 %
Водонепроницаемость при давлении 60 кПа за 24 ч	абсолютная	абсолютная
Водопоглощение в течение 24 ч, не более	-	0,09 %.
Ширина	10/20см	10/20см
Длина	20 м	20 м

8 Требования к элементам гидроизоляции

8.1 Основание под гидроизоляцию

8.1.1 Для основания под гидроизоляционный ковёр могут быть использованы:

- а) железобетонные стеновые панели и плиты перекрытия;
- б) фундаментные блоки;
- в) монолитные и кирпичные стены;
- г) монолитные армированные и неармированные стяжки из цементно-песчаного раствора.

8.1.2 Толщина и армирование цементно-песчаной стяжки устанавливается проектом.

8.1.3 Разность поверхностей в стыках сборных бетонных и железобетонных элементов не должна превышать 5 мм.

8.2 Грунтовочный слой

8.2.1 Обработка основания Праймером Сейфити необходима для увеличения адгезии с наплавляемыми гидроизоляционными материалами.

8.2.2. Все поверхности оснований под водоизоляционный слой должны быть огрунтованы Праймером Сейфити. Расход праймера составляет 0,2-0,5 кг/м².

8.2.3 Обрабатываемая поверхность должна быть сухой и предварительно очищена от грязи, остатков старого покрытия, снега и наледи. При отрицательных температурах праймер необходимо выдержать в теплом помещении не менее суток. Влажные поверхности требуется предварительно просушить при помощи газовой горелки.

8.2.4 Праймер наносится при помощи кисти, валика или распылителя.

8.3 Гидроизоляционный слой

8.3.1 Гидроизоляционный слой наружной гидроизоляции на горизонтальной поверхности выполняется из двух слоев материала «СЕЙФИТИ».

8.3.2 Гидроизоляционный слой наружной гидроизоляции на вертикальной поверхности выполняется из двух слоев материала «СЕЙФИТИ».

8.3.3 Для дополнительных слоев наружной гидроизоляции используется материал «СЕЙФИТИ».

8.3.4 Гидроизоляционный слой внутренней гидроизоляции выполняется из одного слоя материала «СЕЙФИТИ».

8.3.5 Марка материала устанавливается проектом.

8.4 Защитный и дренажный слой

8.4.1 Защитный слой наружной гидроизоляции выполняется из одного слоя материала Тefonд для создания дренажа и защиты гидроизоляции от повреждений.

8.4.2 При расположении фундамента в зоне активного притока воды, например при наличии уклона местности, предусматривают дренаж с применением мембраны Тefonд Дрейн или Тefonд Дрейн Плюс. Слой геотекстиля на поверхности мембран создает дополнительную защиту дренажа от засорения грунтом.

8.4.3 Мембраны Тefonд Дрейн Плюс и Тefonд НР с механическим герметичным замком воспринимают часть гидравлического давления, позволяют удалить поступающую в грунт воду в дренажные трубы и коллекторные колодцы.

8.4.3 Защитный слой внутренней гидроизоляции на горизонтальной поверхности выполняется из материалов устанавливаемых проектом, в зависимости от назначения помещения.

9 Устройство гидроизоляции

9.1 Устройство основания под гидроизоляционный слой по горизонтальной поверхности

9.1.1 Арматуру для устройства армированной стяжки укладывают на выровненную грунтовую поверхность или поверхность несущих плит, устанавливая в проектное положение с помощью фиксаторов.

9.1.2 Устройство стяжки из цементно-песчаного раствора производят полосам шириной не более 3-х метров, ограниченными рейками, которые служат маяками. Раствор подают к месту укладки по трубопроводам при помощи растворонасосов или в ёмкостях на колёсном ходу. Разравнивают цементно-песчаную смесь правилом из металлического уголка, передвигаемым по рейкам.

9.1.3 До приклейки дополнительных слоёв и первого слоя гидроизоляции все железобетонные, бетонные и оштукатуренные поверхности грунтуются не менее чем за одни сутки до начала работ при наклейке материала на основание.

9.2 Устройство основания под гидроизоляционный слой по вертикальной поверхности

9.2.1 Оштукатуривание из цементно-песчаного раствора производят полосам шириной не более 3-х метров, ограниченными рейками, которые служат маяками. Раствор подают к месту укладки по трубопроводам при помощи растворонасосов или в ёмкостях на колёсном ходу. Разравнивают цементно-песчаную смесь правилом из металлического уголка, передвигаемым по рейкам.

9.2.2 До приклейки дополнительных слоёв и первого слоя гидроизоляции все железобетонные, бетонные и оштукатуренные поверхности грунтуются не менее чем за одни сутки до начала работ при наклейке материала на основание.

9.3 Устройство гидроизоляционного слоя

9.3.1 Гидроизоляционный слой выполняется из материала «СЕЙФИТИ» по проекту; в местах внутренних и внешних вертикальных углов укладывается дополнительный слой материала «СЕЙФИТИ».

9.3.2 На стыки сборных бетонных и железобетонных элементов, разность поверхностей которых превышает 5 мм наклеивается дополнительный слой материала «СЕЙФИТИ».

9.3.3 Нахлестка полотнищ выполняется 70-90 мм вдоль рулона; 100-120 мм поперек рулона.

9.3.4 Работы по устройству гидроизоляционного слоя на горизонтальной поверхности (днище сооружения) выполняются в следующей последовательности:

а) на цементно-песчаной стяжке устанавливаются репера, обозначающие стенки сооружения;

б) за внешнюю сторону сооружения отмеряется расстояние равное 150 мм и обозначается граница изолируемого участка основания;

в) укладывается первый слой материала «СЕЙФИТИ» с точечной приклейкой к основанию и проклейкой швов;

г) укладывается второй слой материала «СЕЙФИТИ» со сплошной приклейкой к первому слою со смещением на 1/2 рулона по отношению к нижнему слою;

д) удаляется (сжигается) антиадгезионная плёнка на поверхности уложенного материала «СЕЙФИТИ».

9.3.5 В зоне между границами стенки сооружения и изолируемого участка материал закрывают временным защитным слоем из кусков рулонного материала или досок.

9.3.6 Работы по устройству гидроизоляционного слоя на вертикальных и наклонных стенах сооружения выполняются в следующей последовательности:

а) на внутренние и внешние углы, по всей высоте, наклеивается полоса материала шириной 200 мм (по 100 мм от оси угла);

б) на стыки сборных элементов (п. 9.3.2) по всей высоте, наклеивается полоса материала шириной 100 мм (по 50 мм от оси стыка);

в) при высоте гидроизоляции менее 9,6 метра кромка рулона закрепляется на горизонтальной поверхности «крыши» сооружения (заводка на 200 мм) или на отметке выше уровня земли (высота 250 мм); наклейка производится сверху вниз с заводкой на горизонтальную поверхность на 100 мм;

г) при высоте гидроизоляции более 9,6 метра отрезается полотно материала, равное половине высоты гидроизоляции плюс 200 мм. Свернутое в рулон полотно укладывается у стены, конец полотна заводится на 100 мм на горизонтальную поверхность и приклеивается. Остальная часть рулона наклеивается снизу вверх на вертикальную поверхность;

д) отрезается полотно материала равное половине высоты гидроизоляции плюс 300 мм. Кромка рулона закрепляется на горизонтальной поверхности «крыши» сооружения (заводка на 200 мм) или на отметке выше уровня земли (высота 250 мм); наклейка производится сверху вниз с нахлестом 100-120 мм.

9.3.7 На горизонтальную поверхность «крыши» сооружения наклеивают два слоя материала «СЕЙФИТИ» с заводкой на вертикальные или наклонные стены на 100 мм. Наклейку выполняют, начиная с нижележащих участков.

9.3.8 Укладку внутренней гидроизоляции начинают от центра помещения с заводкой на вертикальные поверхности на 100 мм выше отметки «чистого» пола.

9.3.9 Укладка гидроизоляционного слоя выполняется путем подплавления битумно-полимерного вяжущего с нижней стороны полотна материала пламенем газовых или соляровых горелок.

9.3.10 Закрепление кромок наружной гидроизоляции на вертикальных стенах сооружений выполняется в соответствии с Приложением В.

10 Устройство дренажных и защитных слоёв с использованием материалов Тefonд

10.1 Вертикальная укладка

10.1.1 Перед монтажом материала Тefonл гидроизоляционный слой на данном участке, должен быть выполнен в полном объеме.

10.1.2 После измерения высоты вертикальной поверхности, необходимо отрезать лист покрытия определенной длины с учетом нижнего припуска.

10.1.3 Многофункциональные мембраны Тefonд укладываются сверху вниз, слева направо.

10.1.4 Материалы Тefonд Дрейн и Тefonд Дрейн Плюс укладываются поверхностью с нанесенным геотекстилем в сторону напора воды. Материалы Тefonд, Тefonд Плюс и Тefonд НР укладываются выступами к стене.

10.1.5 Крепление материала осуществляется анкерными винтами, с широкой шайбой и болтом, дюбелями, пластиковыми грибками и металлическим гвоздем соответствующей длины (при креплении через слой утеплителя). Возможно использование других видов крепежа при условии сохранения соответствующего качества крепления.

10.1.6 Начинать монтаж следует от края стены, или отступив 1 метр от любого угла (для того, чтобы впоследствии покрыть его целым листом).

10.1.7 При любом способе укладки (выступами к грунту или к стене) полотна мембраны соединяются на двойной или одинарный механический замок, определяется наличием герметика в замке таблица 3. Мембраны с герметиком в замке соединяются таким образом так чтобы герметизирующий состав находился внутри скрепленного замка. Защитная пленка на герметике удаляется последовательно в процессе монтажа.

10.1.8 При непосредственном защелкивании замка, первоначально необходимо произвести точечное сцепление (наживление) отдельных выступов по всей высоте отрезанного куска. Наживление выполняется в зигзагообразном порядке.

10.1.9 Крепление мембраны на стене производится по верхнему краю, отступив с торца 50...150 мм. Шаг крепления рекомендуется принимать в зависимости от высоты заглубления фундамента согласно таблица 8.

Таблица 8

Высота стены фундамента, м	2	4	6	8
Шаг крепления, мм	500...600	400	300...400	300 max

10.1.10 Для обеспечения надежности крепления рекомендуется использовать «краевую планку», полосу из оцинкованной стали распределяющую нагрузку по всему верхнему срезу мембраны. Запрещается дополнительно производить крепление мембраны ниже верхнего уровня стены с нарушением основного гидроизоляционного ковра.

10.1.11 В местах перегиба – материал режется для формирования внутреннего или внешнего угла.

10.1.12 Поперечные стыки полотен (торцевые), места подрезок скрепляются и герметизируются при помощи ленты Элотен. При использовании мембраны Тefonд Дрейн или Тefonд Дрейн Плюс - геотекстильное полотно (полипропилен) отсоединенное по краю мембраны прикрепляется обратно с помощью точечной (шаг 0,5...1 м) проклейки ленты Элотен Контабит.

10.1.13 После окончания монтажных работ необходимо зафиксировать конструкцию: нижний край мембраны подсыпать грунтом, и т. п.; места перегибов мембраны (внутренние и внешние углы) должны быть сформированы и аналогично зафиксированы; при монтаже полотна на отдельные участки, вертикальные края защитного ковра плотно прижать к стене, во избежание задувания ветра и отрыва мембраны.

10.1.14. Все места крепления на анкеры проклеиваются лентой Элотен. Необходимо проклеить (покрыть) лентой Элотен весь анкер для исключения процессов коррозии.

10.1.15 При герметизации ленту Элотен рекомендуется применять с гладкой стороны мембраны. При проклейке ленты со стороны выступов необходимо обеспечить надежную герметизацию (нагреть ленту до соответствующей температуры, деформировать выступы на самой мембране).

10.1.16 Особое внимание уделяется местам изгиба материала (внутренние углы). Перехлест ленты Элотен составляет на каждый край не менее 100мм. Если требуется, выполняется проклейка в два слоя.

10.2 Горизонтальная укладка

10.2.1 Укладка материала осуществляется гладкой поверхностью к защищаемой поверхности

10.2.2 Поверхность материала Тefonд перед склейкой (монтажом) должна быть чистой (обезжиренной).

10.2.3) Для предварительного скрепления замковой части полотна и окончательного соединения необходимо использовать резиновые молотки (киянки).

10.2.4 Перед монтажом материала Тefonд гидроизоляционный слой на данном участке, должен быть выполнен в полном объеме.

10.2.5 Крепеж материала осуществляется дюбелями с шайбой, пластиковыми грибами и металлическим гвоздем соответствующей длины (при креплении через слой утеплителя) и/или лентой Элотен. Возможно использование других видов крепежа при условии сохранения соответствующего качества крепления.

10.2.6 Материал укладывается, начиная от нижней точки с возможностью обеспечения каскадного стока воды по местам крепления замковой части:

- разматывается целый рулон, отрезается кусок материала необходимой длины с учетом всех припусков;

- полотна мембраны соединяются между собой в соответствии с пунктом 10.1.7;

- крепеж мембраны производится по верхнему краю, отступив с торца 50...150 мм.

Шаг крепления 500...600 мм. Крепеж на ленту Элотен производится внахлест по 100 мм.

10.2.7 Поперечные стыки полотен (торцевые) выполняются в соответствии с пунктом 10.1.12.

10.2.8 После окончания монтажных работ необходимо зафиксировать конструкцию: придавить мембрану сверху тяжелыми предметами; места перегибов мембраны (внутренние и внешние углы) должны быть сформированы и аналогично зафиксированы; при монтаже полотна на отдельные участки, края защитного ковра из мембраны плотно прижать к основанию.

10.2.9 Герметизация осуществляется лентой Элотен в соответствии с пунктами 10.1.15; 10.1.16.

11 Контроль качества и правила приёмки работ по устройству гидроизоляционного слоя

11.1 Контроль качества материала СЕЙФИТИ возлагается на строительную лабораторию; производства работ - на мастера или бригадира.

11.2 К укладке материала СЕЙФИТИ приступают после подписания актов на скрытые работы по устройству основания.

11.3 В процессе производства работ устанавливается постоянный контроль за соблюдением технологии выполнения отдельных этапов работ. На объекте заводится «Журнал производства работ».

11.4 Качество устройства отдельных слоев гидроизоляции устанавливается осмотром их поверхности с составлением акта на скрытые работы после каждого слоя.

11.5 Прочность сцепления нижнего слоя с основанием и между слоями должна быть не менее 1,0 кгс/см².

11.6 Отклонения по ровности поверхности гидроизоляции не должны превышать значения нормируемые СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».

11.7 Обнаруженные при осмотре слоев дефекты или отклонения от проекта должны быть исправлены до подписания акта на выполненные работы по укладке материалов.

11.8 Готовый гидроизоляционный слой должен отвечать требованиям СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».

12 Охрана труда и техника безопасности

12.1 Работы по устройству гидроизоляции должны проводиться в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [5], СП. 112.13330.2012 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве [6], ППБ-01-03 Правила пожарной безопасности в Российской Федерации [7].

12.2 Лица, занятые на применении материала «СЕЙФИТИ» должны проходить при приеме на работу и периодический медицинский осмотр в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и медицинской промышленности от 14.03.1996 г. № 90 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров и медицинских регламентов допуска к профессии» (в редакции от 06.02.2001 г.) [8], Приказом Министерства здравоохранения и социального развития от 16.08.2004 г. № 83 Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводят предварительные и периодические осмотры (обследования) и порядка

проведения этих осмотров (обследований) (с изм. от 16.05.2005 г.) [9], специальный инструктаж по технике безопасности и пожарной опасности и обучаться согласно ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда». К работе допускаются лица не моложе 18 лет.

12.3 При отборе образцов для контроля качества материала «СЕЙФИТИ» и его применении следует применять индивидуальные средства защиты. Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой по ГОСТ 27575-87 «Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия» и средствами индивидуальной защиты в соответствии с Типовыми нормами, утвержденными в установленном порядке, и ГОСТ 12.4.011-89 «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация», для защиты органов дыхания – респираторами типа «Лепесток», Ф-62Ш, РУ-60М и другими, отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.041-2001 «Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие». Общие технические условия; дерматологическими средствами защиты по ГОСТ 12.4.068 «Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования», для защиты глаз - защитными очками по ГОСТ Р 12.4.230.1-2007 «Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические условия»; рукавицами по ГОСТ 12.4.010-75 «Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия».

12.4 Все места хранения и применения материала «СЕЙФИТИ» должны быть обеспечены средствами пожаротушения. При определении количества и видов средств, следует руководствоваться правилами ППБ-01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации» [6].

12.5 При погрузочно-разгрузочных работах с материалом «СЕЙФИТИ» должны соблюдаться правила безопасности по ГОСТ 12.3.009-76 «Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности».

12.6 Допуск рабочих к выполнению работ по устройству гидроизоляции разрешается после осмотра основания, ограждений и мест страховки прорабом или мастером совместно с бригадиром.

12.7 Работы, выполняемые на расстоянии менее 2 м от границы перепада высот равного или более 3 м, следует производить после установки временных или постоянных защитных ограждений. При отсутствии этих ограждений работы следует выполнять с применением предохранительных поясов; места закрепления карабинов должны быть указаны в проекте производства работ.

12.8 Размещать на строительной площадке материалы допускается только в местах предусмотренных проектом производства работ.

12.9 По окончании работ (смены) материалы и инструменты должны быть убраны со строительной площадки в специально отведённые места хранения.

12.10 Место производства работ должно быть обеспечено следующими средствами пожаротушения и медицинской помощи:

- огнетушитель из расчета на одну секцию или 500 м² кровли, не менее - 2 шт.
- ящик с песком ёмкостью 0.05 м³ - 1 шт.
- лопата - 2 шт.
- асбестовое полотно - 1 кв. м.
- аптечка с набором медикаментов - 1 шт.

12.11 В соответствии с ГОСТ 12.2.037-78 «Работы кровельные и гидроизоляционные. Требования безопасности» выполнение работ во время гололёда, тумана, исключаящего видимость в пределах фронта работ, грозы, ветра со скоростью 15 м/с и более не допускаются.

СТО 82564502-004-2014

12.12 Рабочие, занятые на устройстве гидроизоляции с применением материала «СЕЙФИТИ» должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями.

Приложение А

Перечень нормативных документов

- ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ Организация обучения безопасности труда
- ГОСТ 12.2.037-78 ССБТ Работы кровельные и гидроизоляционные. Требования безопасности
- ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
- ГОСТ 12.4.010-75 ССБТ Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия
- ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
- ГОСТ 12.4.041-2001 ССБТ Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические условия
- ГОСТ 12.4.068 ССБТ Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
- ГОСТ 12.4.230.1-2007 ССБТ Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические условия
- ГОСТ 27575-87 Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия
- СП 112.13330.2012 Пожарная безопасность зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 21-01-97
- СП 131.13330-2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99
- СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия

Приложение Б
Конструктивные решения гидроизоляции

Приложение Б Конструктивные решения гидроизоляции

Конструктивные решения устройства гидроизоляции подземных и заглубленных зданий и сооружений

<p>КП 1</p>	<p>КП 2</p>	<p>КП 3</p>	<p>КП 4</p>	<p>КП 5</p>
<p>Конструкция вертикальной гидроизоляции с защитным слоем из МФМ Тефонд, устройство водоизоляционного ковра методом наплавления</p>	<p>Конструкция вертикальной гидроизоляции и организации пристенного дренажа МФМ Тефонд, устройство водоизоляционного ковра методом наплавления</p>	<p>Конструкция вертикальной гидроизоляции с пенополистирольной теплоизоляцией защитным слоем из МФМ Тефонд, устройство водоизоляционного ковра методом наплавления</p>	<p>Конструкция вертикальной гидроизоляции с пенополистирольной теплоизоляцией, организацией пристенного дренажа МФМ Тефонд, устройство водоизоляционного ковра методом наплавления</p>	<p>Конструкция гидроизоляции фундаментной плиты и замены бетонной подготовки фундамента МФМ Тефонд, устройство водоизоляционного ковра методом наплавления</p>

- ① Основание - стена подвала
- ② Штукатурка из цементнопесчаного раствора
- ③ Грунтовка битумным праймером
- ④ Нижний слой водоизоляционного ковра
- ⑤ Верхний слой водоизоляционного ковра
- ⑥ Защитный слой-Тефонд/ Тефонд Плюс/Тефонд НР
- ⑦ Дренажный слой -Тефонд Дрейн/Тефонд Дрейн Плюс
- ⑧ Направление движения влаги
- ⑨ Теплоизоляция из экструзионного пенополистирола
- ⑩ Грунт обратной засыпки
- ⑪ Уплотненный грунт основания
- ⑫ Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора




Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<p>Конструктивные решения покрытий</p>	Лист
							1

Приложение В
Детали гидроизоляции

Приложение В
 Детали устройства гидроизоляции подземных и заглубленных частей зданий
 и сооружений с двухслойным водоизоляционным ковром из материалов Сейфити.
 Ведомость чертежей


Лист	Наименование
1	Ведомость чертежей
2	Материалы для устройства водоизоляционного ковра
3,4	Гидроизоляция фундаментной плиты
5,6	Гидроизоляция горизонтального деформационного шва
7	Гидроизоляция вертикального деформационного шва
8,9	Примыкание гидроизоляции к оголовку сваи
10;11;12;13; 14;15;16;17	Гидроизоляция сопряжения фундаментной плиты со стеной.
18;19	Гидроизоляция стены фундамента
20	Ввод коммуникаций
21;22;23;24; 25;26	Отмостка

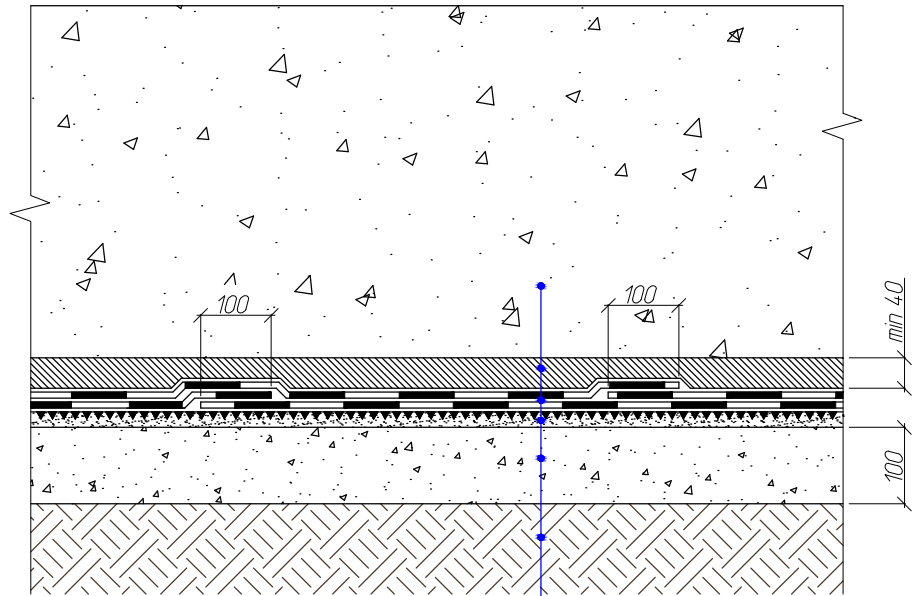
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Гидроизоляция подземной части зданий и сооружений		
						Стадия	Лист	Листов
							1	26
						Ведомость чертежей		
						TEGOLA 		

Приложение В
 Детали устройства гидроизоляции подземных и заглубленных частей зданий
 и сооружений с двухслойным водоизоляционным ковром из материалов Сейфити.
 Материалы Сейфити для устройства двухслойной гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений

Гидроизоляционный ковер

Материалы верхнего слоя	Материалы нижнего слоя
Сейфити ПЛЮС СБС 4,5 ЭМП	Сейфити ПЛЮС СБС 4,5 ЭПП
	Сейфити ПЛЮС СБС 4,5 ЭМП
Сейфити ФЛЕКС АПП 4 ЭМП	Сейфити ФЛЕКС АПП 4 ЭПП
	Сейфити ФЛЕКС АПП 4 ЭМП
	Сейфити ФЛЕКС АПП 4 ХПП

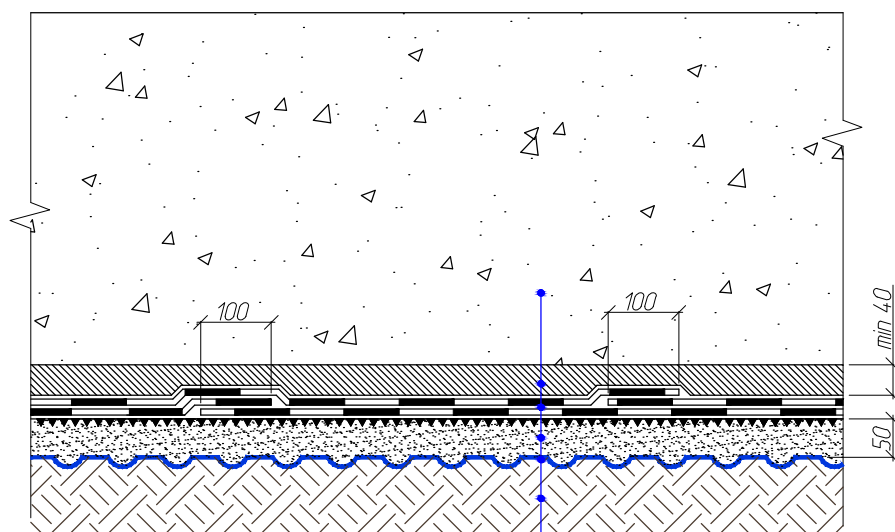
Гидроизоляция подземной части зданий и сооружений						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2	26
						Материалы водоизоляционного ковра		



- Фундаментная плита
- Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора
- Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
- Огрунтовка праймером битумным Сейфити
- Цементно-песчаная затирка
- Бетонная подготовка
- Основание



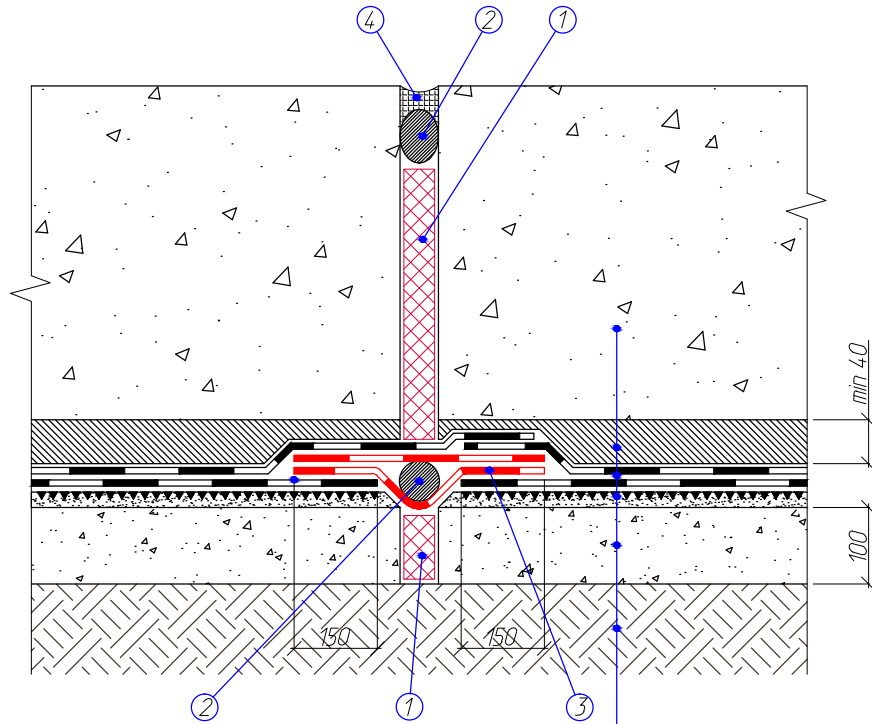
						Гидроизоляция фундаментной плиты	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3



- Фундаментная плита
- Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора
- Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
- Огрунтовка праймером битумным Сейфити
- Стяжка из цементно-песчаного раствора
- ПВП-мембрана Тегонд НР (замена бетонной подготовки)
- Основание



						Гидроизоляция фундаментной плиты. Замена подготовки фундамента	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		4



Фундаментная плита
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора
Основная гидроизоляция – битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
Огрунтовка праймером битумным Сейфити
Цементно-песчаная затирка
Бетонная подготовка
Основание

- ① Экструзионный пенополистирол
- ② Уплотнительный жгут из вспененного полиэтилена
- ③ Дополнительные слои Сейфити
- ④ Герметик

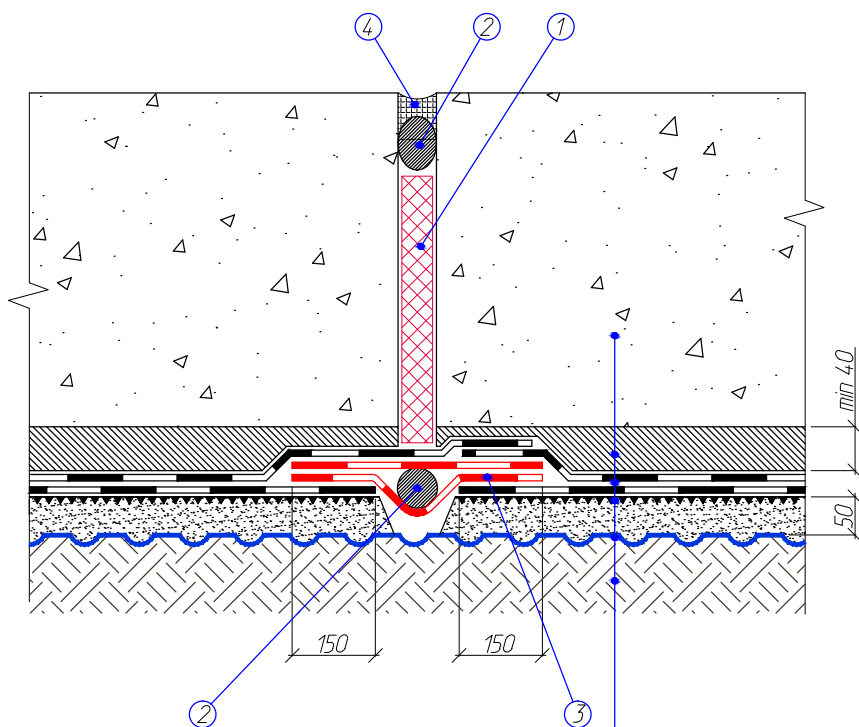


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Гидроизоляция горизонтального деформационного шва

Лист

5



Фундаментная плита
Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора
Основная гидроизоляция – битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
Огрунтовка праймером битумным Сейфити
Стяжка из цементно-песчаного раствора
ПВП-мембрана Теголанд НР (замена бетонной подготовки)
Основание

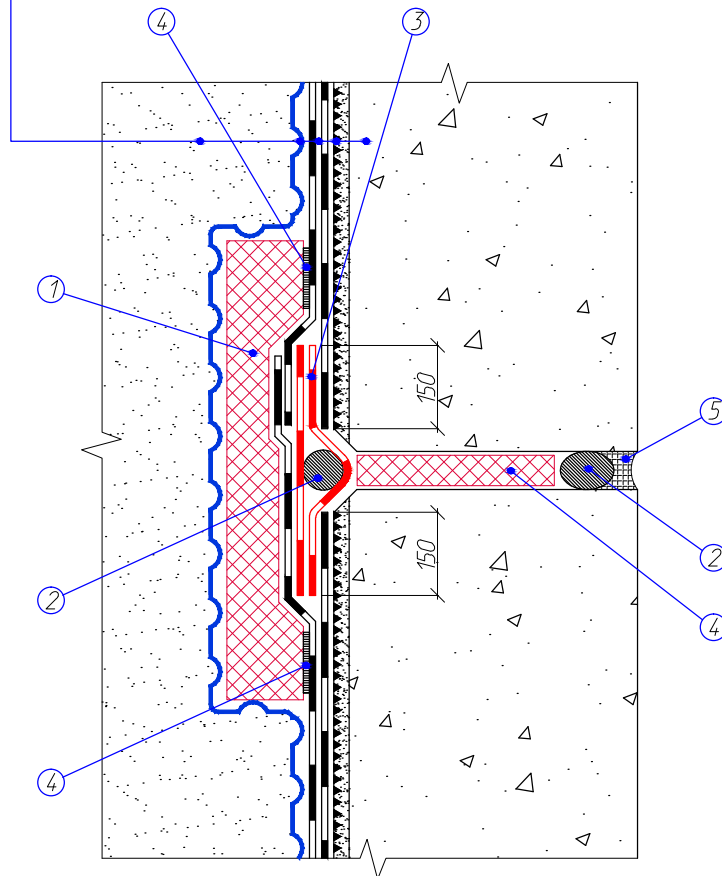
- ① Экструзионный пенополистирол
- ② Уплотнительный жгут из вспененного полиэтилена
- ③ Дополнительные слои Сейфити
- ④ Герметик

TEGOLA



						Гидроизоляция горизонтального деформационного шва. Замена подготовки фундамента	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6

Обратная засыпка
 Защита основной изоляции - ПВХ-мембрана Тегфанд Плюс (Тегфанд)
 Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
 Огрунтовка праймером битумным Сейфити
 Цементно-песчаная затирка
 Стена подвала

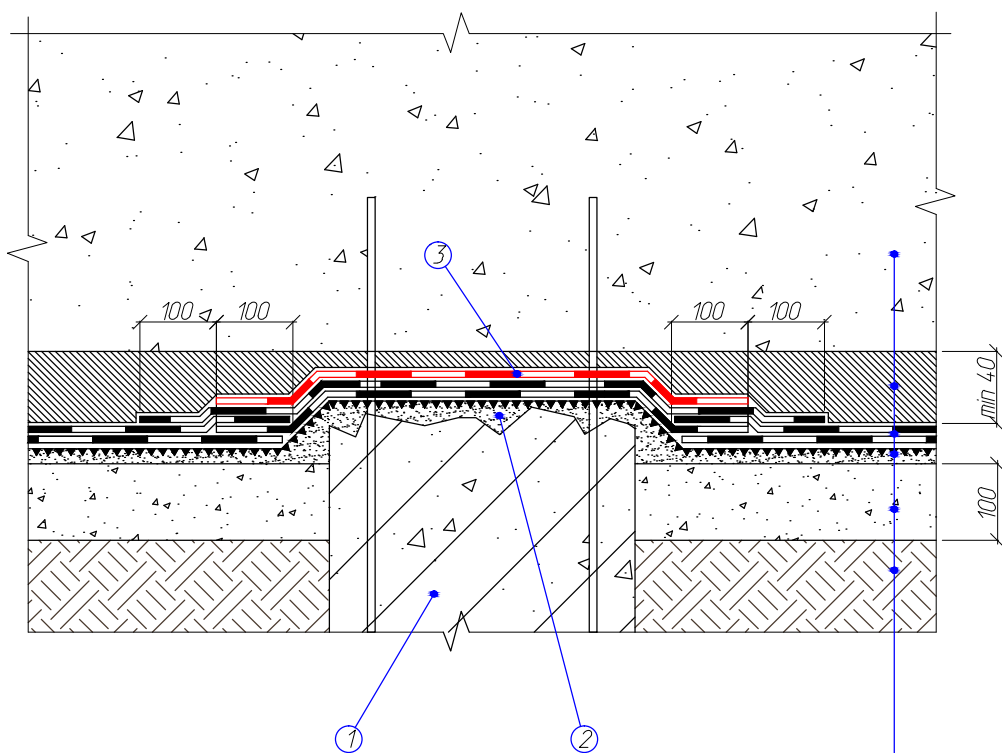


- ① Экструзионный пенополистирол
- ② Уплотнительный жгут из вспененного полиэтилена
- ③ Дополнительные слои Сейфити
- ④ Точечная фиксация лентой Элатен Контабит

TEGOLA®



							Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Гидроизоляция вертикального деформационного шва	



Фундамент
 Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора
 Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сеифити (2 слоя)
 Огрунтовка праймером битумным Сеифити
 Цементно-песчаная затирка
 Бетонная подготовка
 Основание

- ① Свая
- ② Выравнивающая стяжка
- ③ Дополнительный слой Сеифити

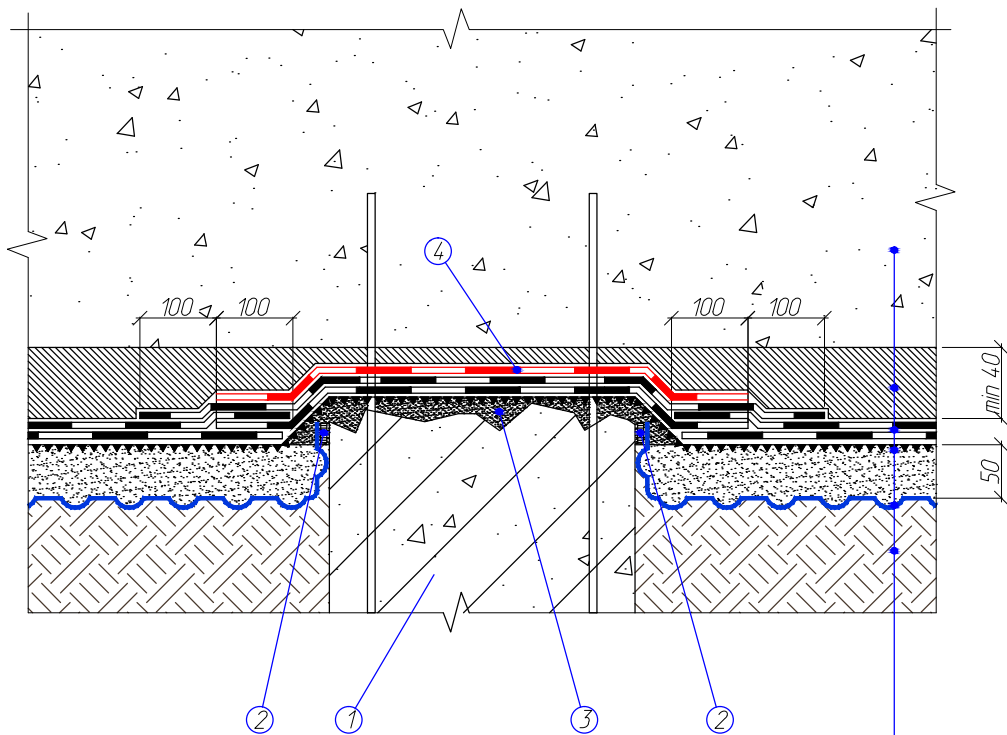


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Примыкание гидроизоляции к оголовку сваи

Лист

8



Фундаментная плита
 Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора
 Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
 Огрунтовка праймером битумным Сейфити
 Стяжка из цементно-песчаного раствора
 ПВХ-мембрана Тefonд НР (замена бетонной подготовки)
 Основа

- ① Свая
- ② Точечная фиксация лентой Элатен Контабит
- ③ Выравнивающая стяжка
- ④ Дополнительный слой Сейфити

TEGOLA



						Примыкание гидроизоляции к оголовку сваи Замена подготовки фундамента	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		9

Обратная засыпка

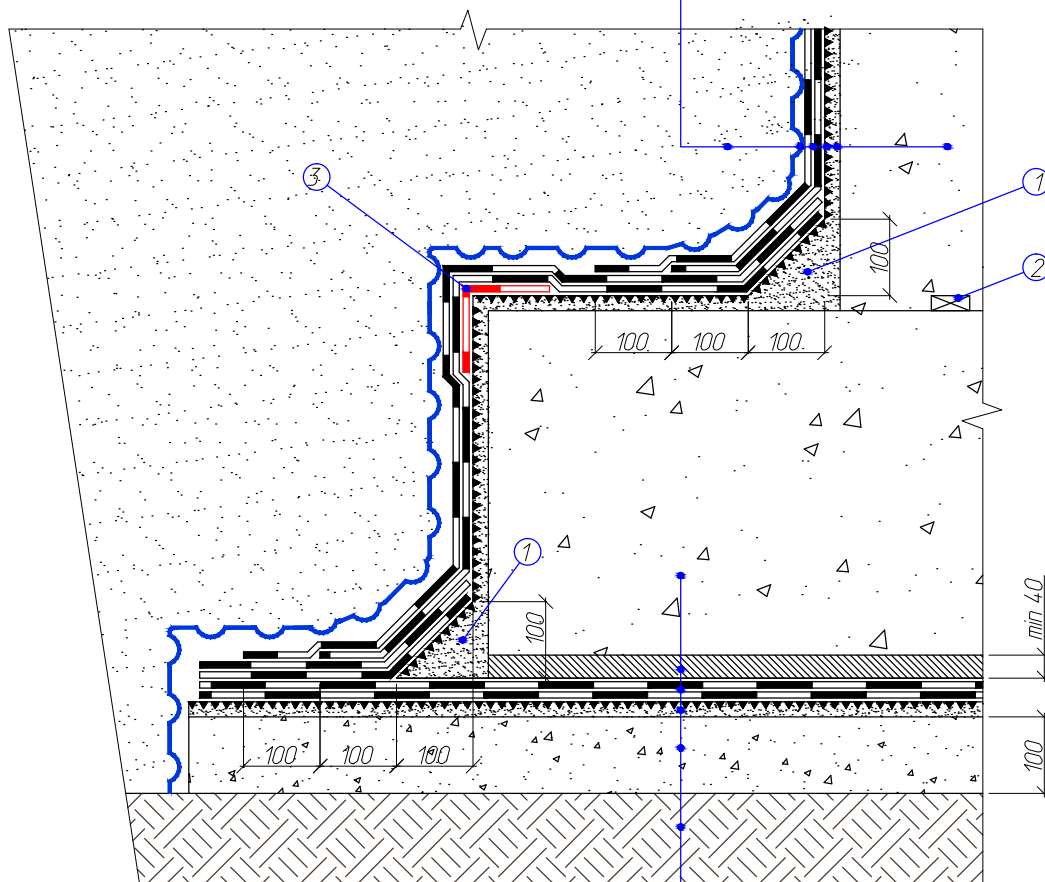
Защита основной изоляции - ПВХ-мембрана Тегонд Плюс (Тегонд)

Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)

Огрунтовка праймером битумным Сейфити

Цементно-песчаная затирка

Стена подвала



Фундаментная плита

Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора

Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)

Огрунтовка праймером битумным Сейфити

Цементно-песчаная затирка

Бетонная подготовка

Основание

- ① Галтель
- ② Гидрофильный набухающий профиль или гидропанка
- ③ Дополнительный слой Сейфити

TEGOLA



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Гидроизоляция сопряжения фундаментной плиты со стеной

Лист

10

Обратная засыпка

- Защита основной изоляции, пристенный дренаж -
- ПВП-мембрана Тегонд Дрейн Плюс (Тегонд Дрейн)
- Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
- Огрунтовка праймером битумным Сейфити
- Цементно-песчаная затирка
- Стена подвала



Фундаментная плита

- Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора
- Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
- Огрунтовка праймером битумным Сейфити
- Цементно-песчаная затирка
- Бетонная подготовка
- Основание

- ① Галтель
- ② Гидрофильный набухающий профиль или гидрошпонка
- ③ Дренажная перфорированная труба
- ④ Засыпка дренирующим материалом (щебень, гравий)
- ⑤ Дополнительный слой Сейфити



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Гидроизоляция сопряжения фундаментной плиты со стеной

Лист

11

Обратная засыпка

Защита основной изоляции - ПВХ-мембрана Тегонд Плюс (Тегонд)

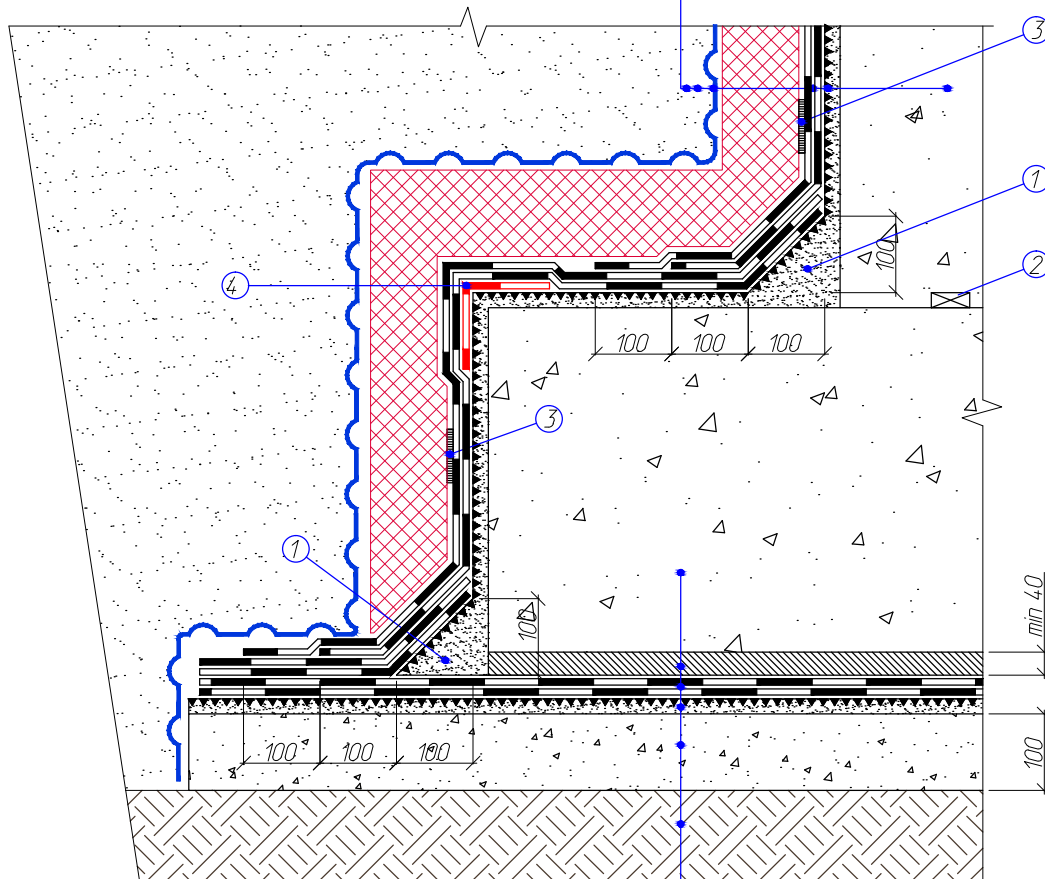
Утеплитель - экструзионный пенополистирол

Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)

Огрунтовка праймером битумным Сейфити

Цементно-песчаная затирка

Стена подвала



Фундаментная плита

Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора

Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)

Огрунтовка праймером битумным Сейфити

Цементно-песчаная затирка

Бетонная подготовка

Основание

- ① Галтель
- ② Гидрофильный набухающий профиль или гидрошпанка
- ③ Точечная фиксация лентой Элотен Контабит
- ④ Дополнительный слой Сейфити



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Утепленный фундамент.
Гидроизоляция сопряжения фундаментной плиты со стеной

Лист

12

Обратная засыпка

Защита основной изоляции, пристенный дренаж -

ПВП-мембрана Тегонд Дрейн Плюс (Тегонд Дрейн)

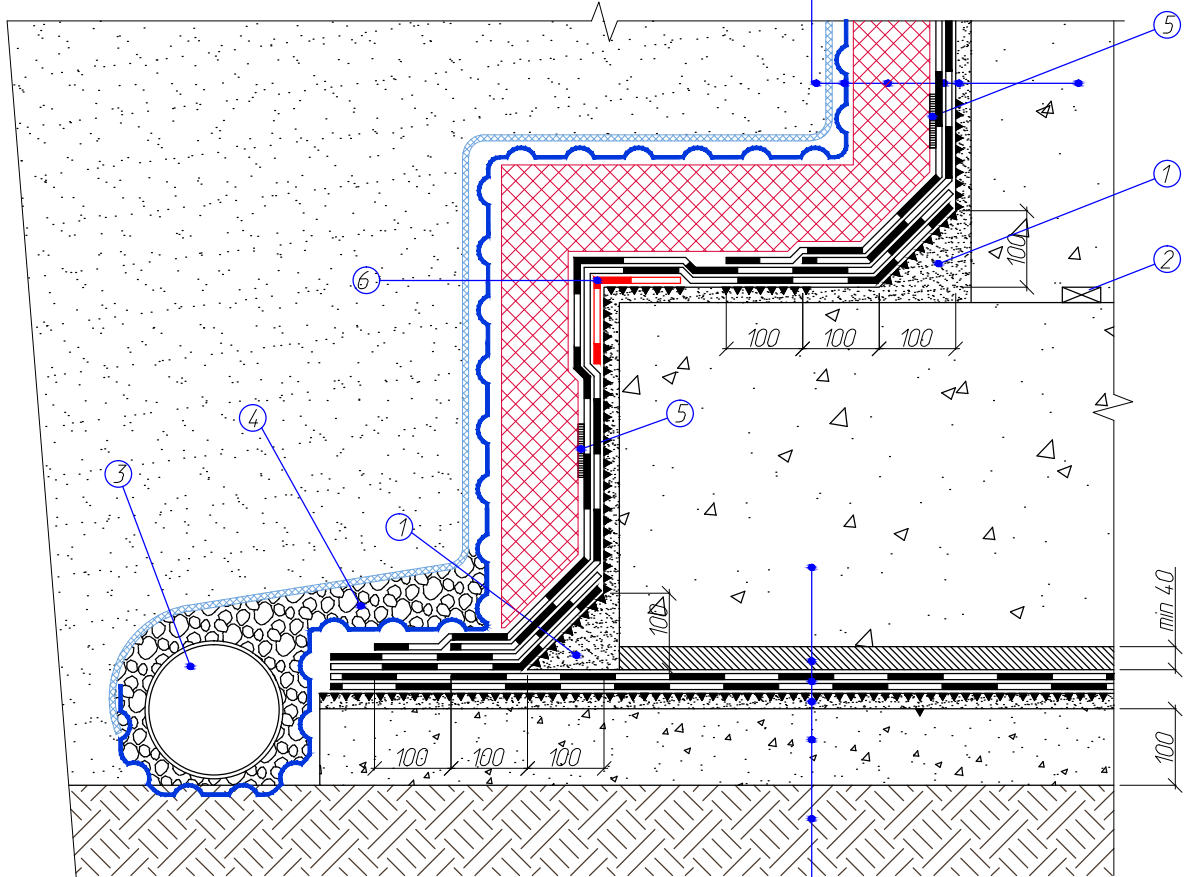
Утеплитель - экструзионный пенополистирол

Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)

Огрунтовка праймером битумным Сейфити

Цементно-песчаная затирка

Стена подвала



Фундаментная плита

Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора

Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)

Огрунтовка праймером битумным Сейфити

Цементно-песчаная затирка

Бетонная подготовка

Основание

- ① Галтель
- ② Гидрофильный набухающий профиль или гидрошпонка
- ③ Дренажная перфорированная труба
- ④ Засыпка дренирующим материалом (щебень, гравий)
- ⑤ Точечная фиксация лентой Элатен Контадит
- ⑥ Дополнительный слой Сейфити



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Утепленный фундамент.
Гидроизоляция сопряжения фундаментной плиты со стеной

Лист

13

Обратная засыпка

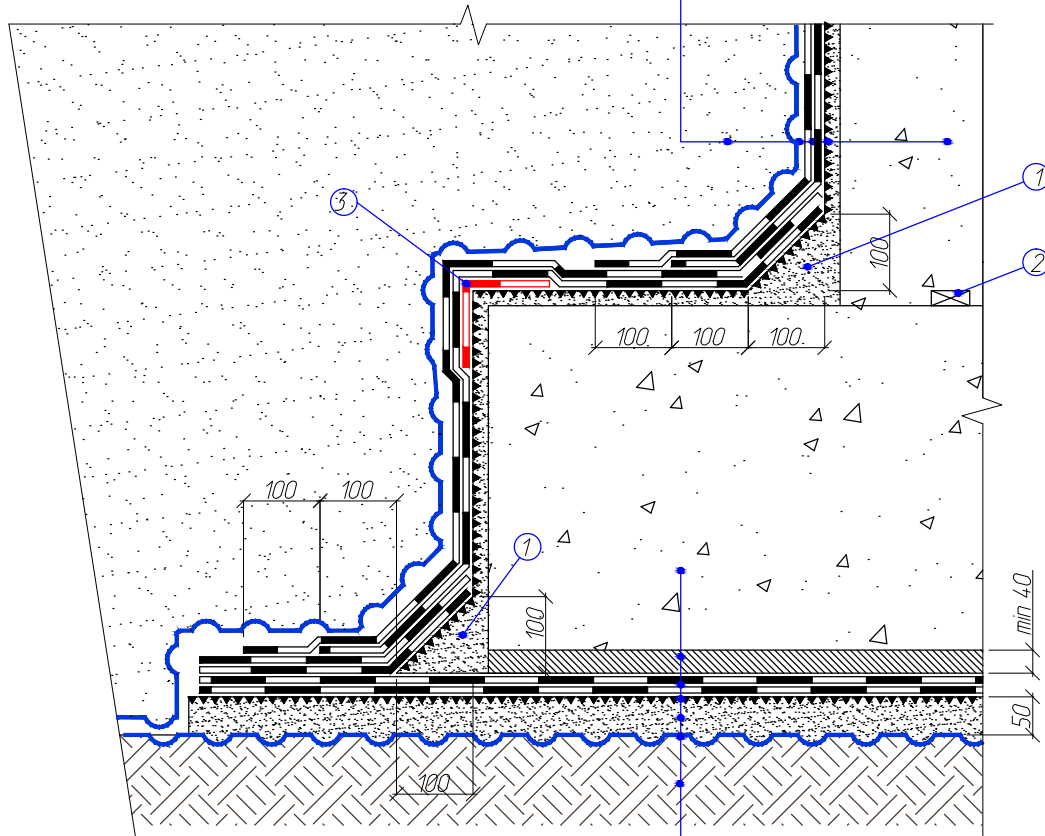
Защита основной изоляции - ПВХ-мембрана Тегонд Плюс (Тегонд)

Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)

Огрунтовка праймером битумным Сейфити

Цементно-песчаная затирка

Стена подвала



Фундаментная плита

Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора

Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)

Огрунтовка праймером битумным Сейфити

Стяжка из цементно-песчаного раствора

ПВХ-мембрана Тегонд НР (замена бетонной подготовки)

Основание

- ① Галтель
- ② Гидрофильный набухающий профиль или гидрошпанка
- ③ Дополнительный слой Сейфити

TEGOLA®



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Гидроизоляция сопряжения фундаментной плиты со стенами.
Замена подготовки фундамента

Лист

14

Обратная засыпка

Защита основной изоляции, пристенный дренаж -

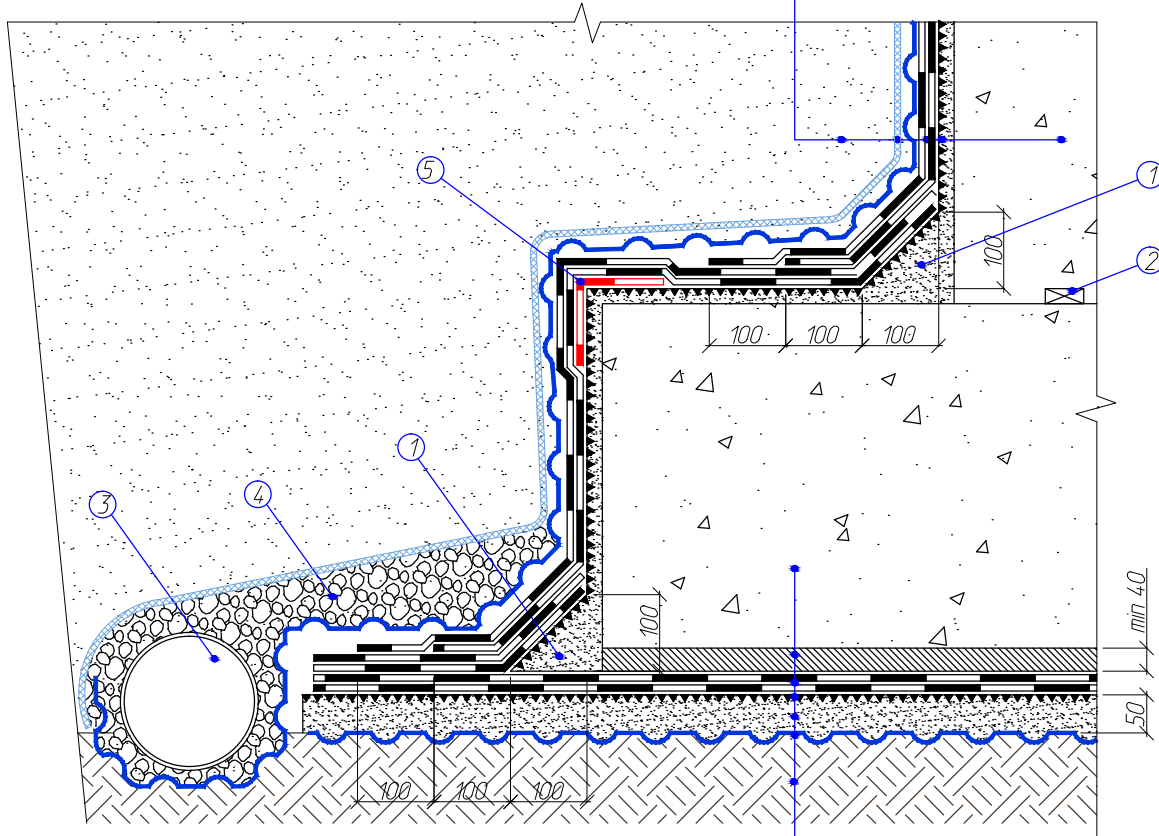
ПВП-мембрана Тегонд Дрейн Плюс (Тегонд Дрейн)

Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)

Огрунтовка праймером битумным Сейфити

Цементно-песчаная затирка

Стена подвала



Фундаментная плита

Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора

Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)

Огрунтовка праймером битумным Сейфити

Стяжка из цементно-песчаного раствора

ПВП-мембрана Тегонд НР (замена бетонной подготовки)

Основание

- ① Галтель
- ② Гидрофильный набухающий профиль или гидрошпонка
- ③ Дренажная перфорированная труба
- ④ Засыпка дренирующим материалом (щебень, гравий)
- ⑤ Дополнительный слой Сейфити



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Гидроизоляция сопряжения фундаментной плиты со стеной.
Замена подготовки фундамента

Лист

15

Обратная засыпка

Защита основной изоляции - ПВХ-мембрана Тегонд Плюс (Тегонд)

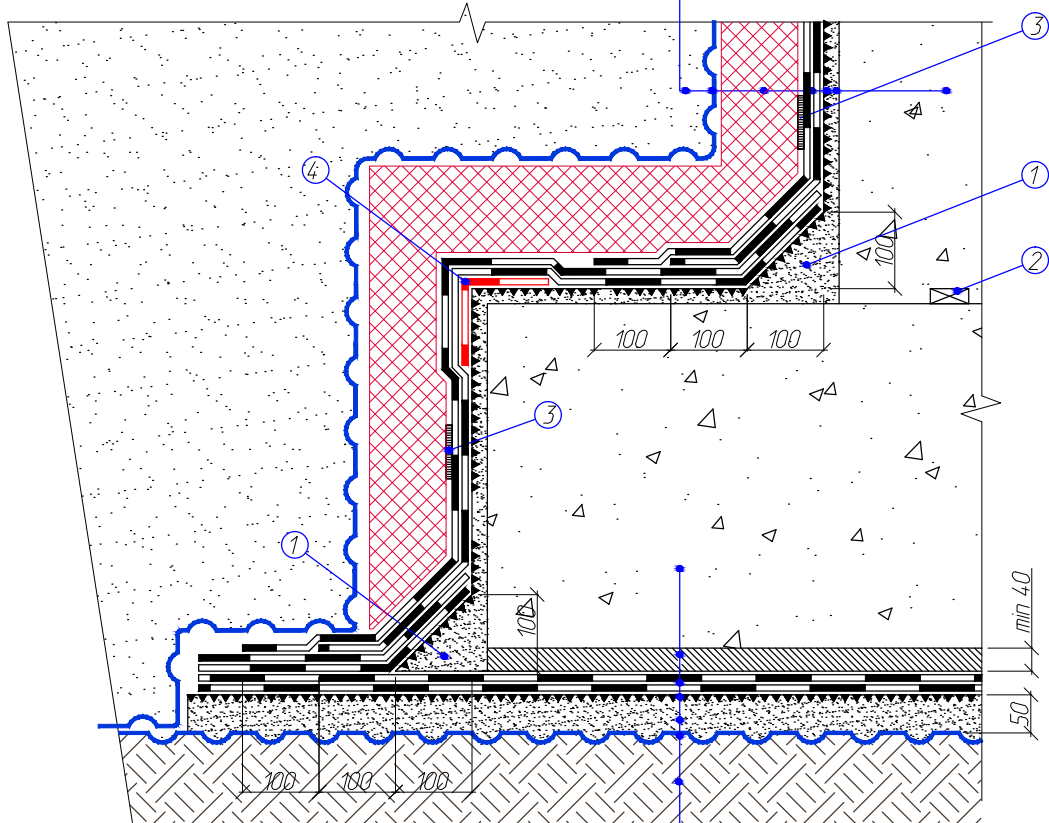
Утеплитель - экструзионный пенополистирол

Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)

Огрунтовка праймером битумным Сейфити

Цементно-песчаная затирка

Стена подвала



Фундаментная плита

Защитная цементно-песчаная стяжка

Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)

Огрунтовка праймером битумным Сейфити

Стяжка из цементно-песчаного раствора

ПВХ-мембрана Тегонд НР (замена бетонной подготовки)

Основание

- ① Галтель
- ② Гидрофильный набухающий профиль или гидрошпанка
- ③ Точечная фиксация лентой Элатен Контабит
- ④ Дополнительный слой Сейфити



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

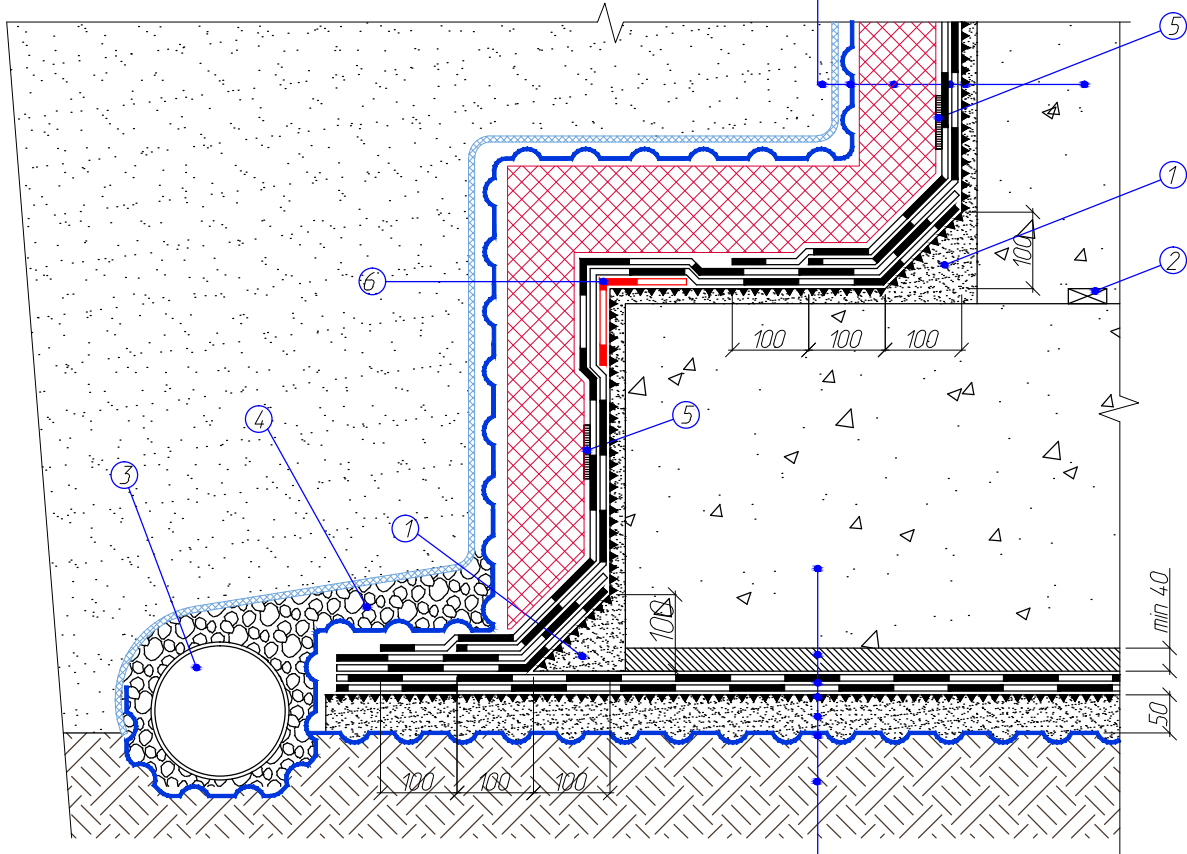
Утепленный фундамент.
Гидроизоляция сопряжения фундаментной плиты со стеной.
Замена подготовки фундамента

Лист

16

Обратная засыпка

- Защита основной изоляции, пристенный дренаж -
- ПВП-мембрана Тегфанд Дрейн Плюс (Тегфанд Дрейн)
- Утеплитель - экструзионный пенополистирол
- Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
- Огрунтовка праймером битумным Сейфити
- Цементно-песчаная затирка
- Стена подвала



Фундаментная плита

- Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора
- Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
- Огрунтовка праймером битумным Сейфити
- Стяжка из цементно-песчаного раствора
- ПВП-мембрана Тегфанд НР (замена детальной подготовки)
- Основание

- ① Галтель
- ② Гидрофильный набухающий профиль или гидропанка
- ③ Дренажная перфорированная труба
- ④ Засыпка дренирующим материалом (щебень, гравий)
- ⑤ Точечная фиксация лентой Элотен Контабит
- ⑥ Дополнительный слой Сейфити



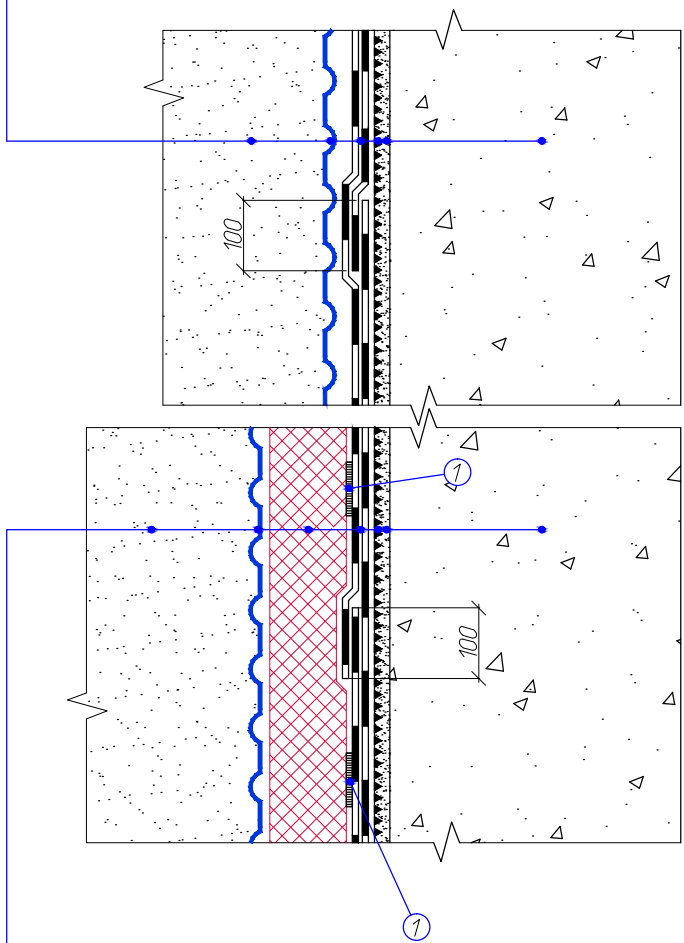
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Утепленный фундамент.
Гидроизоляция сопряжения фундаментной плиты со стеной.
Замена подготовки фундамента

Лист

17

Обратная засыпка
 Защита основной изоляции - ПВХ-мембрана Тефонд Плюс (Тефонд)
 Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
 Огрунтовка праймером битумным Сейфити
 Цементно-песчаная затирка
 Стена подвала



Стена подвала
 Цементно-песчаная затирка
 Огрунтовка праймером битумным Сейфити
 Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
 Защита основной изоляции - ПВХ-мембрана Тефонд Плюс (Тефонд)
 Утеплитель - экструзионный пенополистирол
 Обратная засыпка

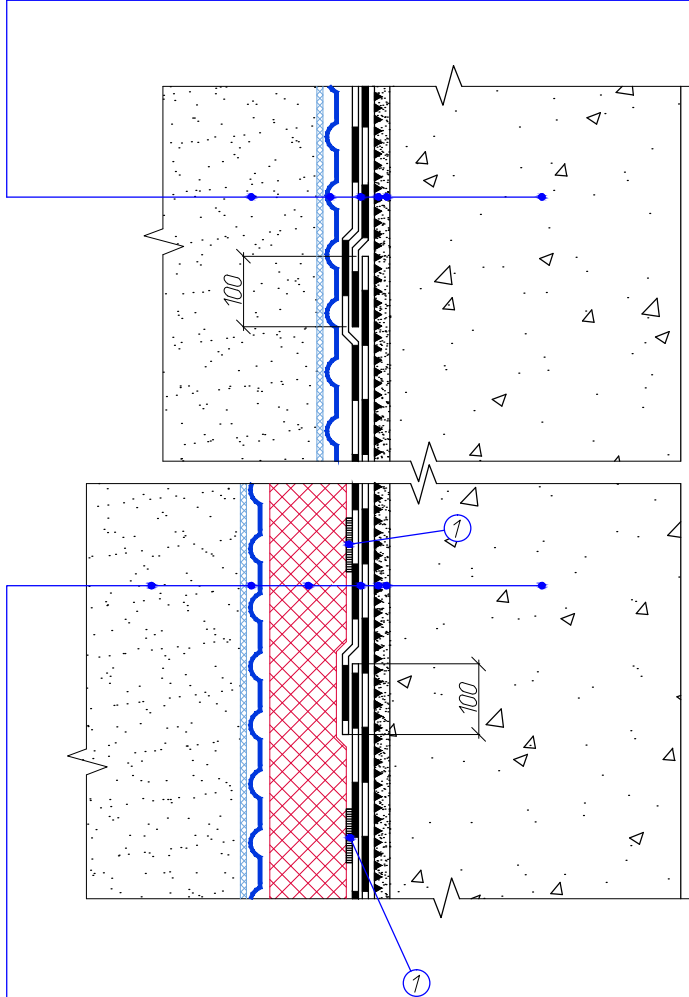
① Точечная фиксация лентой Элатен Контабит



						Гидроизоляция стены подвала	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		18

Обратная засыпка

*Защита основной изоляции, пристенный дренаж -
ПВП-мембрана Тегфанд Дрейн Плюс (Тегфанд Дрейн)
Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
Огрунтовка праймером битумным Сейфити
Цементно-песчаная затирка
Стена подвала*



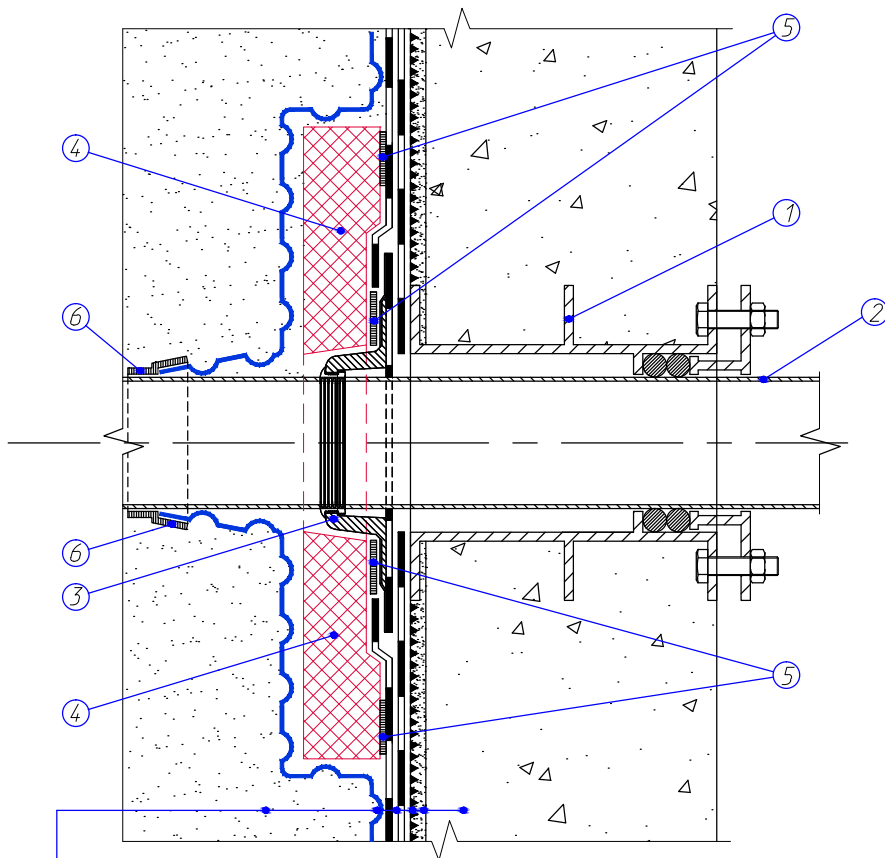
Стена подвала

*Цементно-песчаная затирка
Огрунтовка праймером битумным Сейфити
Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
ПВП-мембрана Тегфанд Дрейн Плюс (Тегфанд Дрейн) -
пристенный дренаж, защита основной изоляции
Утеплитель - экструзионный пенополистирол
Обратная засыпка*

① Точечная фиксация лентой Элотен Контабит



						Гидроизоляция стены подвала	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		19

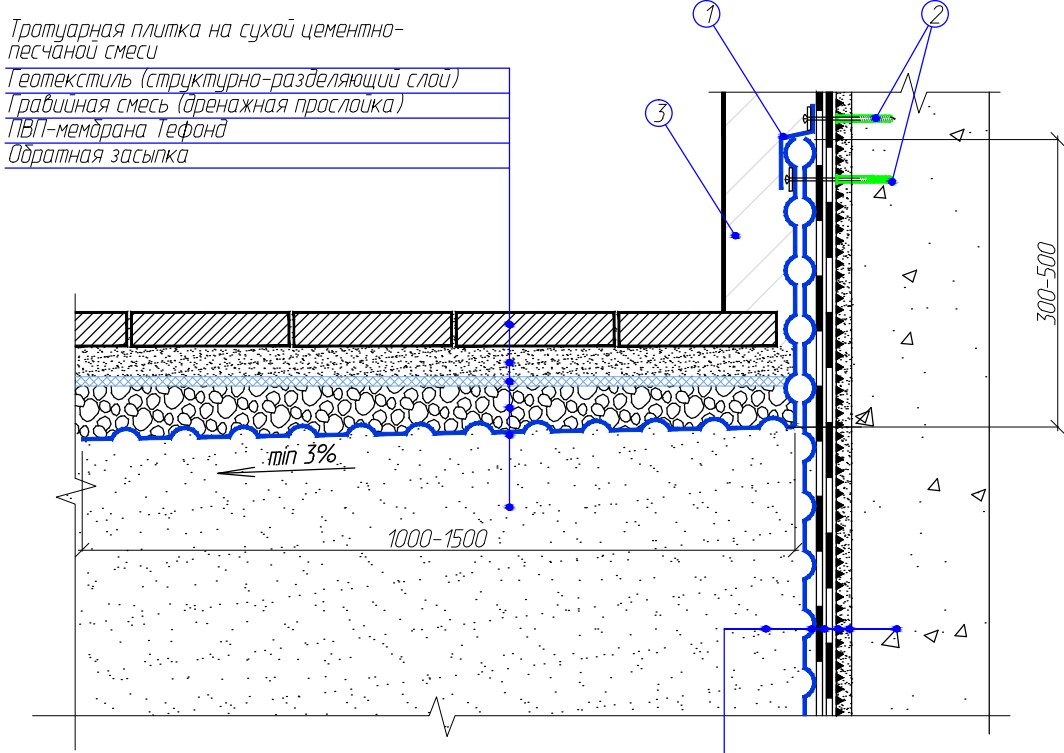


Стена подвала
 Цементно-песчаная затирка
 Огрунтовка праймером битумным Сейфити
 Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
 Защита основной изоляции - ПВХ-мембрана Тифонд Плюс (Тифонд)
 Обратная засыпка

- ① Сальник
- ② Трубопровод
- ③ Проходной элемент из пенополиуретана с уплотнительным кольцом
- ④ Экструзионный пенополистирол
- ⑤ Точечная фиксация лентой Элатен Контабит
- ⑥ Герметизация лентой Элатен Контабит (Элатен Туби 130)



						Ввод коммуникаций	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		20

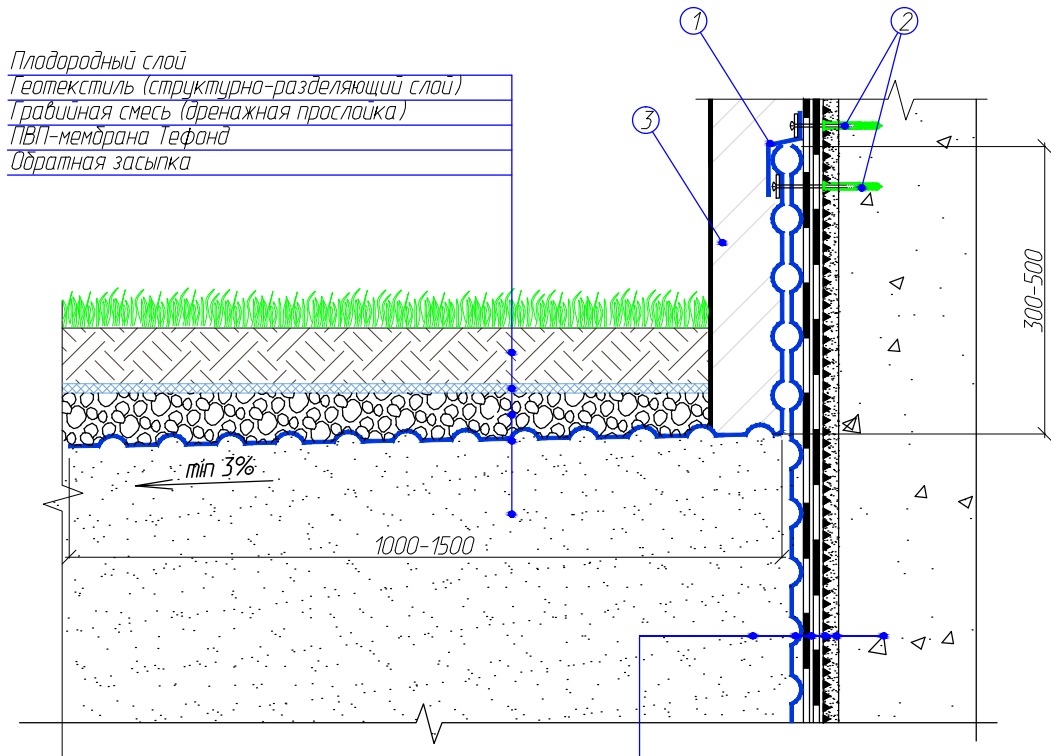


Обратная засыпка
 Защита основной изоляции - ПВХ-мембрана Тефонд Плюс (Тэфонд)
 Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сеифити (2 слоя)
 Огрунтовка праимером битумным Сеифити
 Цементно-песчаная затирка
 Стена подвала

- ① Защитный ПВХ-профиль
- ② Крепежный элемент
- ③ Цоколь (конструкция по проекту)



							Лист
						Отмостка с облицовкой тротуарной плиткой	21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Обратная засыпка
 Защита основной изоляции - ПВХ-мембрана Тегонд Плюс (Тегонд)
 Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Селфити (2 слоя)
 Угрунтовка примером битумным Селфити
 Цементно-песчаная затирка
 Стена подвала

- ① Защитный ПВХ-профиль
- ② Крепежный элемент
- ③ Цоколь (конструкция по проекту)

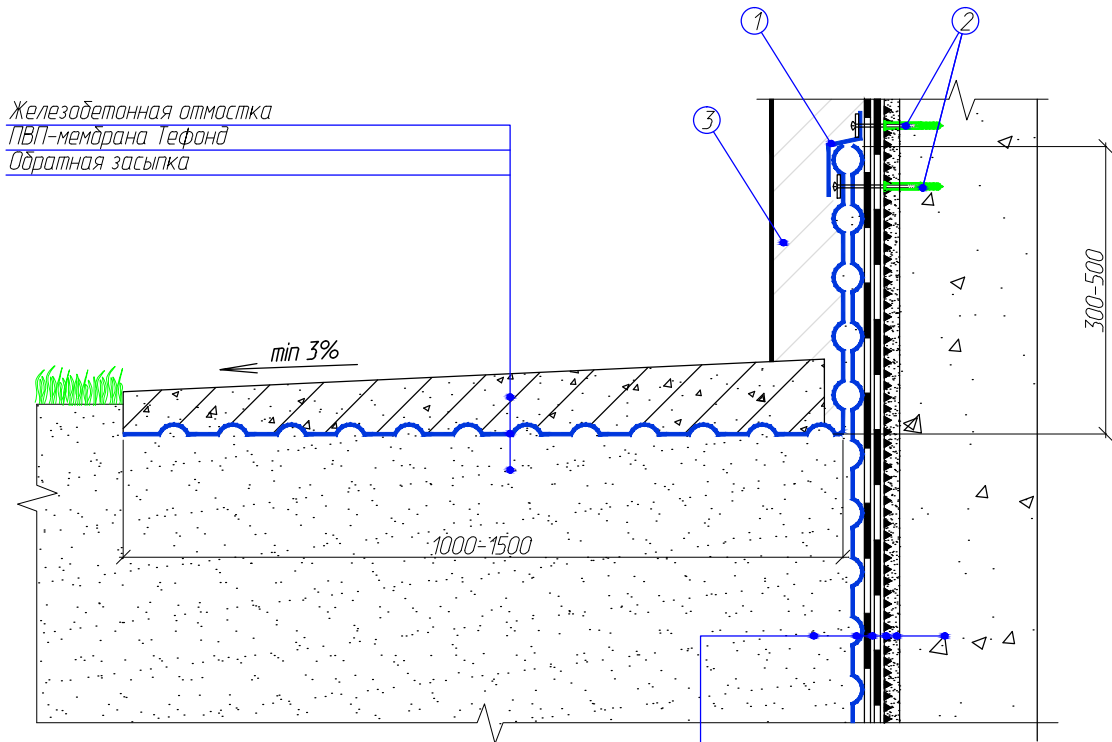


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

"Зеленая" отмостка

Лист

22



Железобетонная отмостка
 ПВП-мембрана Тегонд
 Обратная засыпка

Обратная засыпка
 Защита основной изоляции - ПВП-мембрана Тегонд Плюс (Тегонд)
 Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Селфити (2 слоя)
 Огрунтовка праймером битумным Селфити
 Цементно-песчаная затирка
 Стена подвала

- ① Защитный ПВП-профиль
- ② Крепежный элемент
- ③ Цоколь (конструкция по проекту)

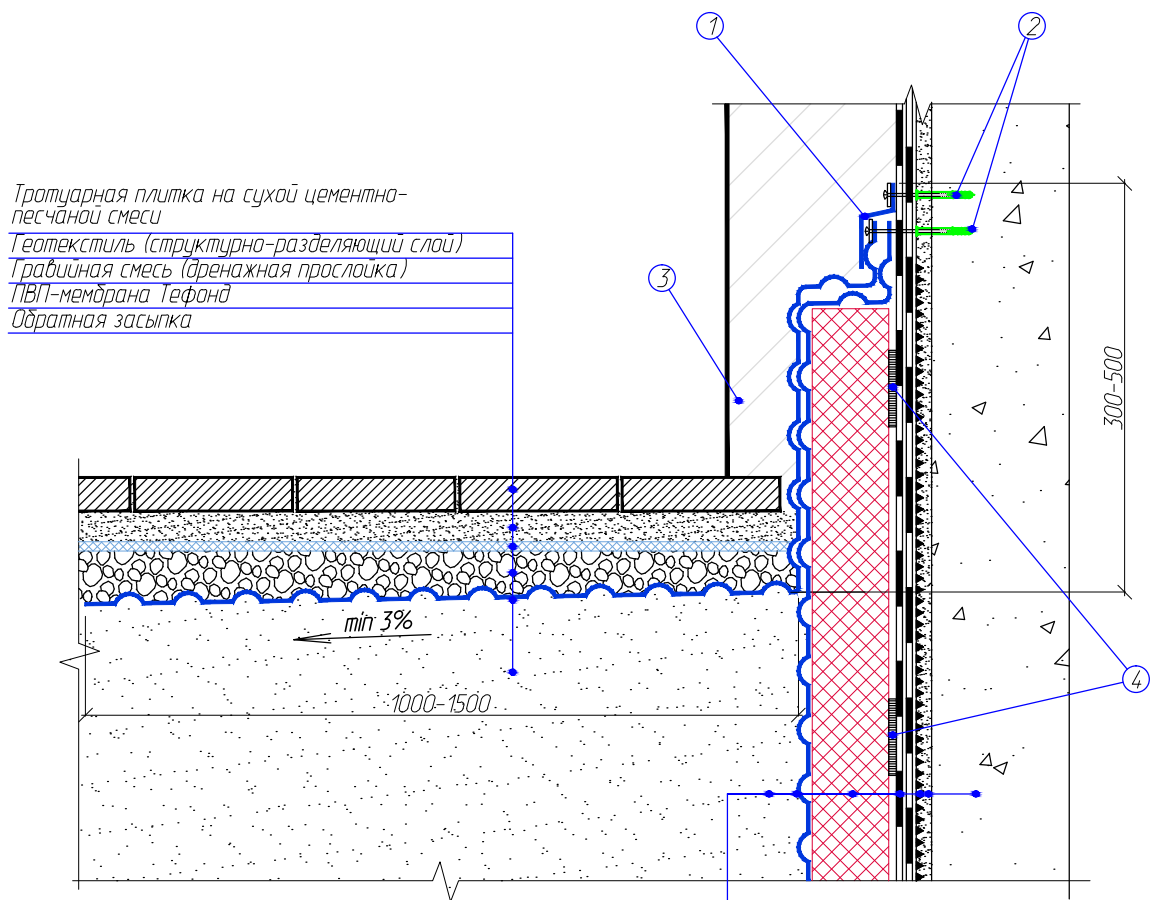


Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Монолитная железобетонная отмостка

Лист

23



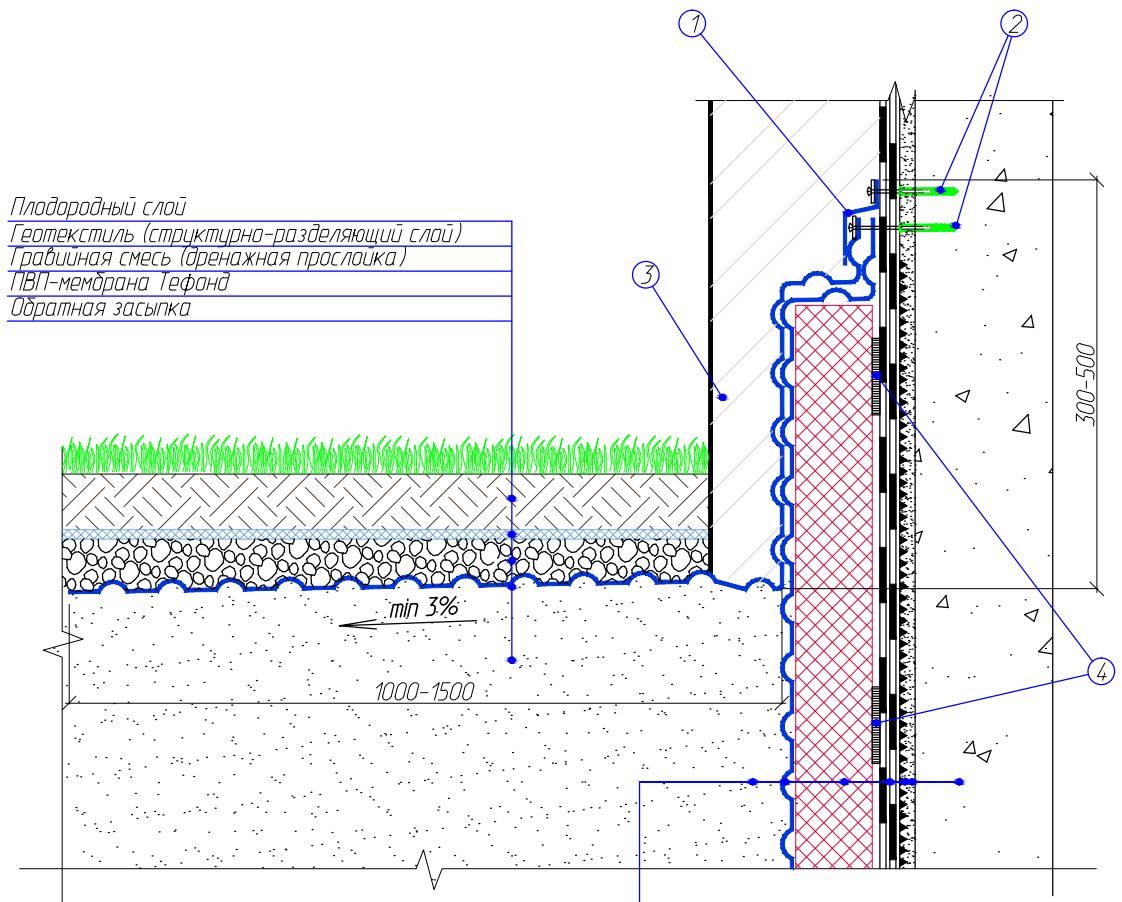
Тротуарная плитка на сухой цементно-песчаной смеси
 Геотекстиль (структурно-разделяющий слой)
 Гравийная смесь (дренажная прослойка)
 ПВХ-мембрана Тэфонд
 Обратная засыпка

Обратная засыпка
 Защита основной изоляции - ПВХ-мембрана Тэфонд Плюс (Тэфонд)
 Утеплитель - экструзионный пенополистирол
 Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
 Огрунтовка праймером битумным Сейфити
 Цементно-песчаная затирка
 Стена подвала

- ① Защитный ПВХ-профиль
- ② Крепежный элемент
- ③ Цоколь (конструкция по проекту)
- ④ Точечная фиксация лентой Элтен Контабит



						Утепленный фундамент. Отмостка с облицовкой тротуарной плиткой	Лист 24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Обратная засыпка
 Защита основной изоляции - ПВХ-мембрана Тефонд Плюс (Тефонд)
 Утеплитель - экструзионный пенополистирол
 Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
 Огрунтовка праймером битумным Сейфити
 Цементно-песчаная затирка
 Стена подвала

- ① Защитный ПВХ-профиль
- ② Крепежный элемент
- ③ Цоколь (конструкция по проекту)
- ④ Точечная фиксация лентой Элатен Контабит

TEGOLA

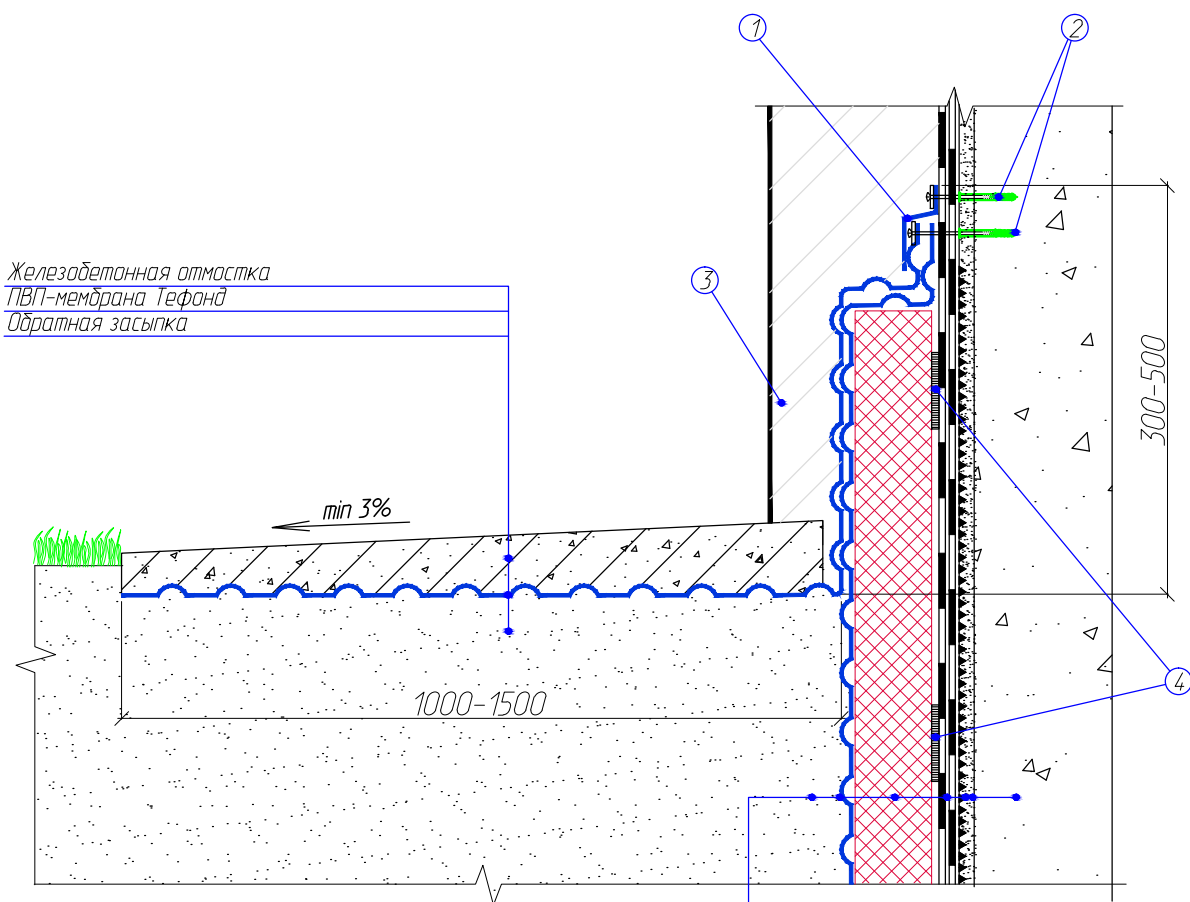


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Утепленный фундамент.
 "Зеленая" атмосфера

Лист

25



Железобетонная отмостка
ПВП-мембрана Тегонд
Обратная засыпка

Обратная засыпка
Защита основной изоляции - ПВХ-мембрана Тегонд Плюс (Тегонд)
Утеплитель - экструзионный пенополистирол
Основная гидроизоляция - битумно-полимерный материал Сейфити (2 слоя)
Основа праймером битумным Сейфити
Цементно-песчаная затирка
Стена подвала

- ① Защитный ПВХ-профиль
- ② Крепежный элемент
- ③ Цоколь (конструкция по проекту)
- ④ Точечная фиксация лентой Элатен Контабит

TEGOLA



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Утепленный фундамент.
Монолитная железобетонная отмостка

Лист

26

Библиография

- [1] СТО 58514258-002-2014 Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный СЕЙФИТИ. Технические условия
- [2] СТО 58514258-003-2014 Многофункциональный рулонный профилированный полимерный материал Тефонд
- [3] Праймер Сейфити. Спецификация завода-изготовителя (ФИМ, Сербия).
- [4] Ленты Элотен Контабит и Элотен Туби 130, Спецификация завода-изготовителя (Изолтема, Италия)
- [5] Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности
- [6] СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве
- [7] ППБ-01-03 Правила пожарной безопасности в Российской Федерации
- [8] Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности от 14.03.1996 г. № 90 О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров и медицинских регламентов допуска к профессии (в редакции от 06.02.2001 г.)
- [9] Приказ Министерства здравоохранения и социального развития от 16.08.2004 г. № 83 Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводят предварительные и периодические осмотры (обследования) и порядка проведения этих осмотров (обследований) (с изм. от 16.05.2005 г.)

ОКС 91.040.01

Ключевые слова: Гидроизоляция, рулонный материал, устройство гидроизоляции

ООО «ТЕГОЛА РУФИНГ СЕЙЛЗ»

Генеральный директор

А.Г. Безусенко

Руководитель
разработки



Начальник технического отдела

Е.С. Серегина

Согласовано:

ОАО «НИИМосстрой»

Генеральный директор

С.В. Малютин

