



ООО «Единая кровельная компания»

УСТРОЙСТВО КРОВЕЛЬНОГО ПОКРЫТИЯ С ПОМОЩЬЮ МАТЕРИАЛОВ РЕЗИТРИКС®

Материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов

Москва, 2011 г.

Содержание

<i>Наименование раздела</i>	<i>№ стр.</i>
<i>Предисловие</i>	3
<i>Пояснительная записка</i>	
1. Применяемые материалы и их назначение	5
2. Требования к подготовке основания под кровлю из мембраны Резитрикс®	7
3. Основные требования к монтажу кровельного ковра из мембраны Резитрикс®	8
4. Работа с материалом Резитрикс®	9
5. Требования к готовому кровельному покрытию из материалов Резитрикс®	10
<i>Рабочие чертежи узлов кровельных конструкций</i>	
1. Система с механическим креплением мембраны к основанию	12
2. Балластная система	28
3. Инверсионная кровля по железобетонному основанию	46
4. Эксплуатируемая и «зеленая» кровля	62
5. Система с полным приклеиванием мембраны к основанию	76
6. Ремонт кровли со старым битумным покрытием	88

Предисловие

Возросший и постоянно увеличивающийся в последние годы интерес к эксплуатируемым и «зеленым» кровлям требует применения в проекте исключительно надежных гидроизоляционных материалов.

Группа материалов РЕЗИТРИКС® включает в себя композитные мембраны высочайшего качества, которые позволяют по-новому взглянуть на проблему надежности кровель.

Системный подход к вопросу качества кровельного покрытия позволяет дополнить преимущества материалов высокими стандартами подготовки производителей работ.

Альбом содержит материалы для проектирования и чертежи разных типов однослойных кровель, а также узлы сопряжений кровельного покрытия с различными конструктивными элементами с применением материалов группы РЕЗИТРИКС®.

Все сопутствующие материалы (тепло- и пароизоляционные материалы и проч.) должны соответствовать указанным в проекте стандартам или техническим условиям и применяться в соответствии с их рекомендациями.

Проектирование следует вести с учетом указаний следующих действующих нормативных документов:

- СНиП II-26-76 «Кровли. Нормы проектирования»;
- СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия";
- СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СНиП II-3-79* "Строительная теплотехника";
- СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий";
- СНиП 21-01-97 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Пояснительная записка

1. Применяемые материалы и их назначение.

1.1. Кровельный гидроизоляционный материал РЕЗИТРИКС® представляет собой композитную мембрану на основе полимера ЭПДМ (этилен-пропилен-диен-мономер), усиленного армирующей сеткой и дополнительно защищенного с двух сторон термопластичным эластомером. Нижний слой термопластичного эластомера совмещен с модифицированным (СБС) битумом. Верхний слой термопластичного эластомера покрыт тиснением, обеспечивающим рассеивание тепловой и световой энергии и дополнительно защищающим материал.

Мембрана РЕЗИТРИКС® предназначена для производства широкого спектра работ по устройству кровельной и подземной гидроизоляции.

РЕЗИТРИКС® Classic - мембрана толщиной 3,1 мм с песчаной посыпкой поверхности полимербитумного слоя. Предназначена для гидроизоляции горизонтальных частей кровель при механической, балластной, инверсионной и клеевой системах, гидроизоляции фундаментов, подземных и инженерных сооружений и других строительных конструкций.

РЕЗИТРИКС® MB - мембрана толщиной 3,1 мм с пленочной защитой поверхности полимербитумного слоя. Предназначена для гидроизоляции горизонтальных частей кровель при механической, балластной и инверсионной кровельных системах.

РЕЗИТРИКС® SK - мембрана толщиной 2,5 мм, нижняя сторона которой покрыта самоклеящимся полимербитумным составом. Предназначена для устройства полностью или частично приклеенных кровельных систем, гидроизоляции примыканий к стенам, парапетам и надстройкам при применении механической, балластной и инверсионной кровельных систем, гидроизоляции фундаментов, подземных и инженерных сооружений и других строительных конструкций.

РЕЗИТРИКС® SK W – мембрана толщиной 2,5 мм, нижняя сторона которой покрыта самоклеящимся полимербитумным составом. Предназначена для устройства полностью приклеенной гидроизоляции озеленяемых кровель, гидроизоляции фундаментов, подземных и инженерных сооружений и других строительных конструкций.

РЕЗИТРИКС® GA - мембрана толщиной 5,0 мм. Нижняя сторона ЭПДМ мембраны покрыта толстым слоем СБС-модифицированного битума, что позволяет совмещать ее с любыми битумными материалами, упрощает и удешевляет монтаж. Материал предназначен для гидроизоляции парковочных площадок и мостов.

1.2. Основные характеристики и линейные размеры рулонов материала приведены в таблицах 1 и 2.

1.3. К дополнительным материалам относятся:

Праймер FG-35 – грунтовка из синтетического каучука и смолы, предназначенная для обработки поверхностей оснований и наклеивания самоклеящейся мембраны РЕЗИТРИКС® SK, РЕЗИТРИКС® SK W.

Монтажный контактный клей G-2000 предназначен для наклейки мембраны РЕЗИТРИКС® Classic при клеевых кровельных системах на основание, а также при применении механической, балластной и инверсионной кровельных систем для наклейки материала на стены, парапеты и надстройки.

Разбавитель G-500 предназначен для разбавления клея G-2000 и получения грунтовочного состава, обезжиривания металлических поверхностей перед наклеиванием материала РЕЗИТРИКС®, очистки мембран РЕЗИТРИКС® от слабого загрязнения, очистки оборудования и инструментов.

Таблица 1. Основные характеристики материалов РЕЗИТРИКС®

Показатель	Единица измерения	Фактическое значение	Нормативный документ
Усилие разрыва эластомер–наружный слой (продол./попереч.)	Н/мм ²	25/22	DIN 53504
Удлинение при разрыве эластомер–наружный слой (продол./попереч.)	%	450/470	DIN 53504
Сопротивление дальнейшему разрыву эластомер–наружный слой (продол./попереч.)	Н/мм	21□17	DIN 53507/A
Температура размягчения	°С	+130±10	DIN 5201□
Фальцевание на морозе (изгиб с нулевым радиусом)	°С	– 35	DIN 53361
Испытание на изгиб	°С	Соответствует требованиям до – 35	DIN 52123
Температура хрупкости	°С	– 40	DIN 520□2
Направленное давление	–	Соответствует требованиям	DIN 16723
Водопоглощение через 24 часа	%	0,9	DIN 16723
Проницаемость водяных паров	г/м ² x толщину	0,05	DIN 53122
Устойчивость к озоновому разрушению (2004/200pphm)	–	Ступень 0 (отсутствие трещин)	DIN□53509
Устойчивость к атмосферным воздействиям тест на ксенон дождеванием (УФ старение)	–	Отсутствие изменений усилия разрыва и удлинения при разрыве	DIN 53387 (4.500 мВт–с/м ²)
Перемещающийся источник огня и излучаемой теплоты	–	Соответствует требованиям для твердых кровель	DIN 4102/ч.7

Композитный полимербитумный самоклеящийся материал «АЛЮТРИКС® 600» и «АЛЮТРИКС® FR». «АЛЮТРИКС®» применяется как на горизонтальных, так и на вертикальных участках для пароизоляции кровель. Верхний слой, выполненный из алюминиевой фольги, обеспечивает абсолютную паронепроницаемость и высокую прочность материала. Материал «АЛЮТРИКС® FR» обладает повышенной огнебезопасностью.

Таблица 2. Линейные размеры рулонов материалов

Показатель	Толщина	Удельный вес	Ширина	Длина
Единица измерения	мм	г/м ²	мм	м
РЕЗИТРИКС® Classic	3,1 ± 10%	3500 ± 10%	1000 ± 0,8%	10 ± 0,8%
РЕЗИТРИКС® MB	3,1 ± 10%	3500 ± 10%	1000 ± 0,8%	10 ± 0,8%
РЕЗИТРИКС® SK	2,5 ± 10%	2700 ± 10%	1000 ± 0,8%	10 ± 0,8%
РЕЗИТРИКС® SK W	2,5 ± 10%	2700 ± 10%	1000 ± 0,8%	10 ± 0,8%
РЕЗИТРИКС® GA	5,0 ± 10%	5500 ± 10%	1000 ± 0,8%	7 ± 0,8%
АЛЮТРИКС® 600	0,6 ± 10%	700 ± 10%	1000 ± 0,8%	40 ± 0,8%
АЛЮТРИКС® FR	0,4 ± 10%	300 ± 10%	1000 ± 0,8%	40 ± 0,8%
Нормативный документ	DIN 53534	DIN 53352	-	-

2. Требования к подготовке основаниями под кровлю из мембраны РЕЗИТРИКС®.

2.1. Основаниями под кровлю из мембраны РЕЗИТРИКС® могут служить:

- поверхности железобетонных (сборных или монолитных) плит покрытия;
- настил из металлического профилированного листа;
- плитный утеплитель (минераловатные плиты, вспененный полиуретан, экструдированный пенополистирол, пеностекло и др.), имеющий плотность не менее рекомендуемой изготовителем для использования в системе без устройства защитной и выравнивающей стяжек;
- водостойкая фанера толщиной не менее 19 мм или антисептированная доска толщиной не менее 24 мм;
- выравнивающая цементно-песчаная стяжка.

2.2. До начала кровельных работ должны быть выполнены и приняты: все строительные-монтажные работы на изолируемых участках, включая замоноличивание швов между сборными железобетонными плитами, установка и закрепление к несущим плитам водосточных воронок, компенсаторов деформационных швов, патрубков (или стаканов) для пропуска инженерного оборудования, анкерных болтов и т.п.

2.3. В кровлях с приклейкой материала все поверхности основания из железобетона, бетона, штукатурки и стяжки из цементно-песчаного раствора должны быть очищены от пыли, огрунтованы праймером, а перед нанесением клея – сухими.

2.4. До начала устройства гидроизоляции основание должно быть очищено от масел, продуктов нефтепереработки, жиров различного происхождения.

2.5. Стены из кирпича или блоков в местах примыкания кровли должны быть оштукатурены цементно-песчаным раствором марки 50 или выше.

2.6. При подготовке поверхности оснований необходимо соблюдать требования СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».

2.7. Во время производства работ по устройству кровель из мембраны РЕЗИТРИКС® следует исключить проведение смежных строительных работ, как на принятой под устройство гидроизоляции площади, так и над ней. В противном случае существует вероятность нарушения целостности гидроизоляционного слоя, возникновения протечек и разрушения утеплителя.

3. Основные требования к монтажу кровельного ковра из материала РЕЗИТРИКС®.

3.1. На подготовленную сухую поверхность основания раскатываются несколько рулонов кровельного материала и раскладываются с учетом нахлеста. Раскатанные рулоны мембраны до начала сварки должны вылежаться (пройти релаксацию) до устранения волнистости. Следует учитывать, что при применении в качестве утеплителя экструдированного пенополистирола при сварке мембраны произойдет его оплавление вдоль швов. Для предотвращения этого величину нахлеста необходимо увеличить не менее чем на 3 см или проложить между мембраной и пенополистиролом разделительный слой из геотекстиля или стеклоткани.

3.2. При раскладке полотен мембраны необходимо избегать крестообразных стыков. Для этого рекомендуется применять ступенчатую или растровую системы укладки материала.

3.3. Для предотвращения возможного отрыва кровельного ковра в области примыканий необходимо зафиксировать его по всем сопряжениям с парапетами, стенами надстроек, стенами лифтовых шахт, шахт вытяжной вентиляции и другими элементами кровли, за исключением труб (колонн) диаметром менее 40 см.

3.4. Для этого мембрана крепится к вертикальным или горизонтальным основаниям (в зависимости от удобства выполнения монтажа и сварки мембраны, а также несущей способности основания) саморезами через металлические шайбы с шагом не менее 20 см. При этом между краем кровельного материала и шайбами необходимо выдерживать расстояние не менее 1 см. При клеевой системе мембрана фиксируется по периметру кровли к основанию на клей G-2000 или праймер FG-35 (при использовании мембраны РЕЗИТРИКС® SK или РЕЗИТРИКС® SK W).

3.5. Запрещается растягивать листы мембраны перед их механическим закреплением.

3.6. После механического крепления мембраны, приклеивания к основанию или свободной укладки (при балластной и инверсионной системах) производится сварка швов с использованием рекомендуемого автоматического сварочного оборудования.

На участках кровли (в зонах примыканий, на криволинейных участках), где невозможно или затруднительно использование автоматического сварочного оборудования, выполняют сварку стыков с использованием ручного оборудования.

Не допускается сварка мембраны РЕЗИТРИКС® в дождь. Монтаж кровельного ковра из мембраны РЕЗИТРИКС® Classic следует выполнять только из сухого материала и при отсутствии влаги на основании.

3.7. При производстве работ в холодных условиях необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- минимальная допустимая температура применения клеевых составов и герметиков составляет +5 °С. При температуре ниже + 10 °С их необходимо хранить в теплых помещениях и держать на кровле в течение ограниченного промежутка времени, не допуская понижения их температуры ниже рекомендуемой. Кроме того, клеевые составы необходимо периодически перемешивать для постоянного выравнивания температуры клеящего состава и сохранения равномерной консистенции;

- для увеличения времени работы с клеями и мастиками при низких температурах рекомендуется использование специальных термостатов (контейнеров).

4. Работа с материалом РЕЗИТРИКС®.

4.1. Для сварки кровельного ковра из мембраны РЕЗИТРИКС® применяют только автоматическое и ручное сварочное оборудование, рекомендуемое компанией PDT-Waterproofing.

4.2. Сварка мембраны РЕЗИТРИКС® производится направленным потоком горячего воздуха. Категорически запрещается производить сварку открытым пламенем или иным, не рекомендованным способом!

4.3. Для сварки кровельного ковра на горизонтальной плоскости кровли рекомендуются полуавтоматические сварочные аппараты Leister Varimat (220 Вт - 4000 Вт) или Leister Varimat (380 Вт - 5000 Вт). Обе модели позволяют регулировать температуру воздушного потока от 20°С до 650°С.

4.4. Для сварки кровельного ковра на вертикальных и наклонных плоскостях, а также на участках кровли, недоступных для использования автоматического оборудования (места примыканий кровли к парапетам, стенам и т.п., криволинейные участки кровли), рекомендуется ручное сварочное оборудование Leister Triac и Leister Hot Jet. Эти модели также позволяют регулировать температуру воздушного потока от 20°С до 650°С.

4.5. Сварка мембраны РЕЗИТРИКС® происходит при нагреве верхнего и нижнего слоев мембраны, разжижения слоя модифицированного битума и одновременного прижатия поверхностей одной к другой (на аппарате прижимным роликом под весом аппарата, а при использовании ручного оборудования вручную силиконовым роликом).

4.6. О правильном выборе параметров сварки свидетельствуют:

- ширина сварного шва не менее 4 см;
- наличие вдоль края сварного шва равномерной битумной выплавки шириной 2-4 мм;
- отсутствие разбрызгивания битума.

4.7. Качество сварных швов определяется визуально. При этом фиксируется отсутствие складок мембраны в зоне швов и наличие необходимой битумной выплавки шириной 2-4 мм вдоль швов.

5. Требования к готовому кровельному покрытию из материалов РЕЗИТРИКС®.

5.1. На готовом кровельном покрытии из материала РЕЗИТРИКС® не должно быть складок, провисаний, вздутий, разрывов, проколов.

5.2. Все сварные швы как на горизонтальных и вертикальных поверхностях, так и в местах примыканий должны быть качественно выполнены.

5.3. Все узлы кровли должны быть выполнены в соответствии с настоящим руководством и с проектной документацией.

5.4. Чаши водоприемных воронок внутренних водостоков не должны выступать над поверхностью кровельного покрытия.

5.5. Высота заведения гидроизоляции из материала РЕЗИТРИКС® на вертикальные поверхности должна быть не менее 450 мм от поверхности кровли.

5.6. Дополнительное усиление кровли из материала РЕЗИТРИКС® на примыканиях, в ендовах, на коньке, у воронок, на карнизных участках не требуется.

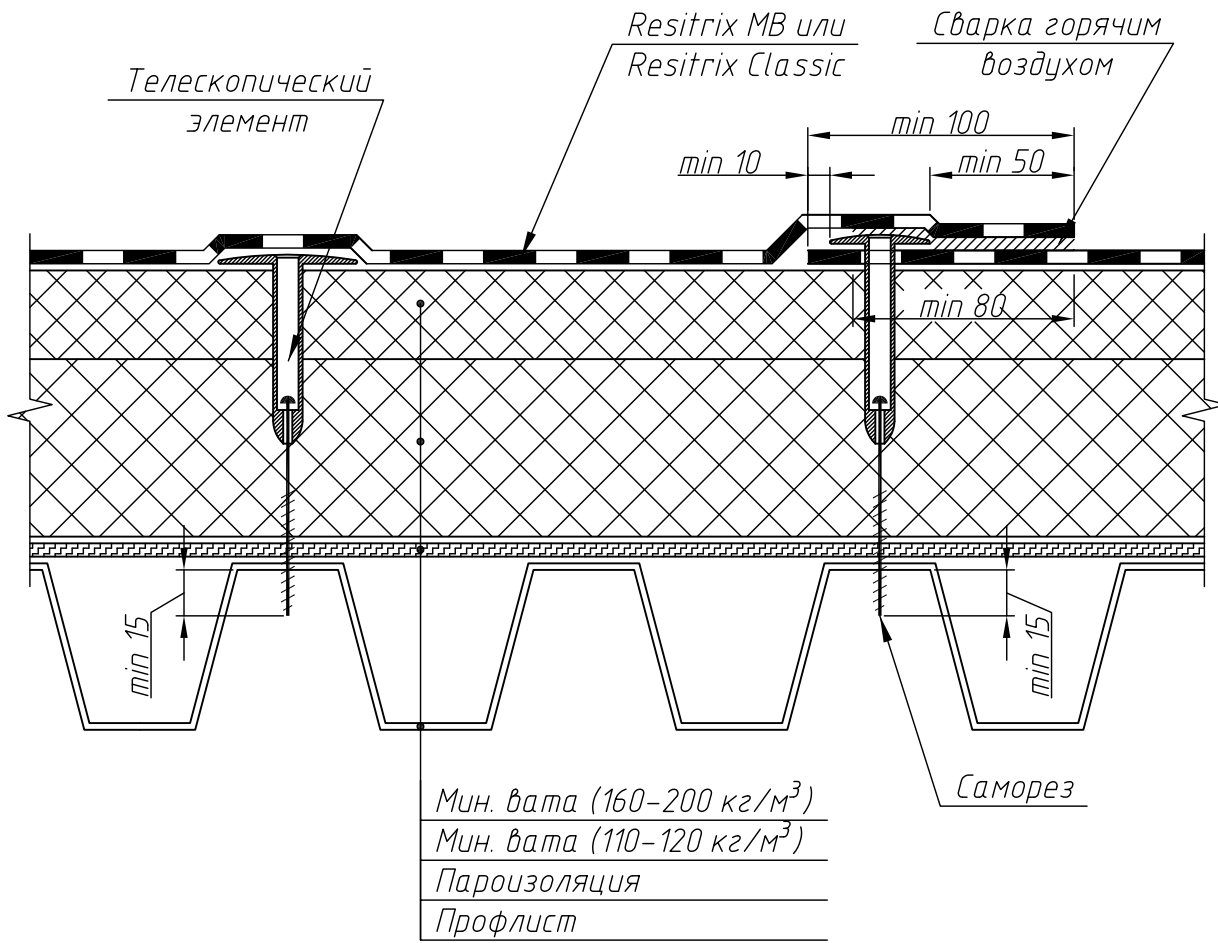
5.7. По совокупности отклонений указанных в таблице № 2 СНиП 3.04.01-87 на кровле возможно образование неровностей (линз) до 40 мм, в которых может застаиваться вода. Поскольку полимерные рулонные материалы на основе ЭПДМ обладают практически нулевым водопоглощением – наличие небольших линз воды на кровлях из таких материалов не влияют на их эксплуатационную надежность.

5.8. После монтажа кровли из материала РЕЗИТРИКС® из-за неровностей плоскости покрытия, наличия разуклонки, перепадов температуры на поверхности кровельного покрытия возможно появление неровностей в виде легкой волнистости. Это явление не ухудшает качества кровли и не влияет на ее долговечность. Вследствие естественной усадки материала явление волнистости исчезает в течение одного года. Непосредственно после монтажа допускается волнистость, не образующая складок на материале.

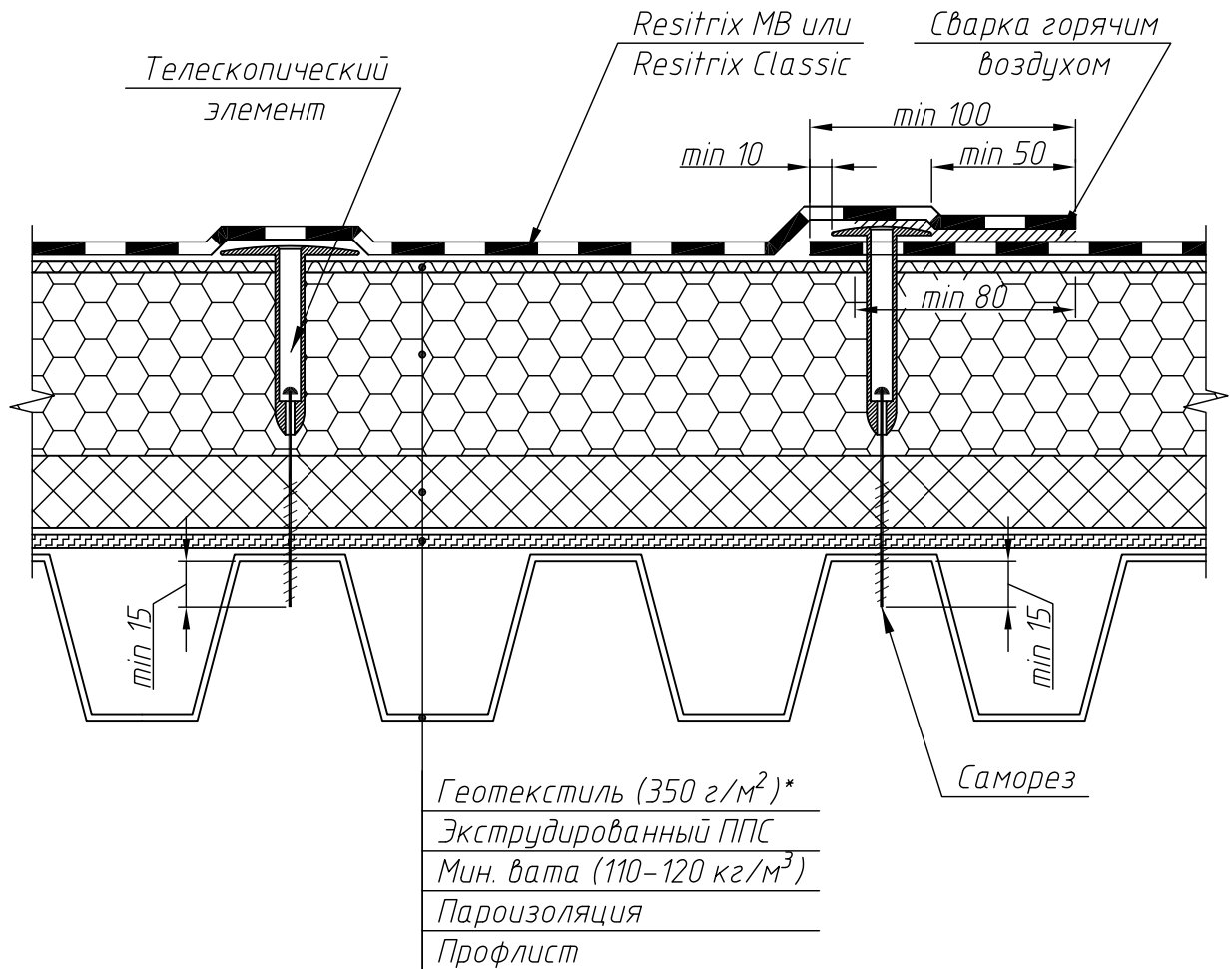
Рабочие чертежи узлов кровельных конструкций

*1. Система с механическим
креплением мембраны к основанию*

1

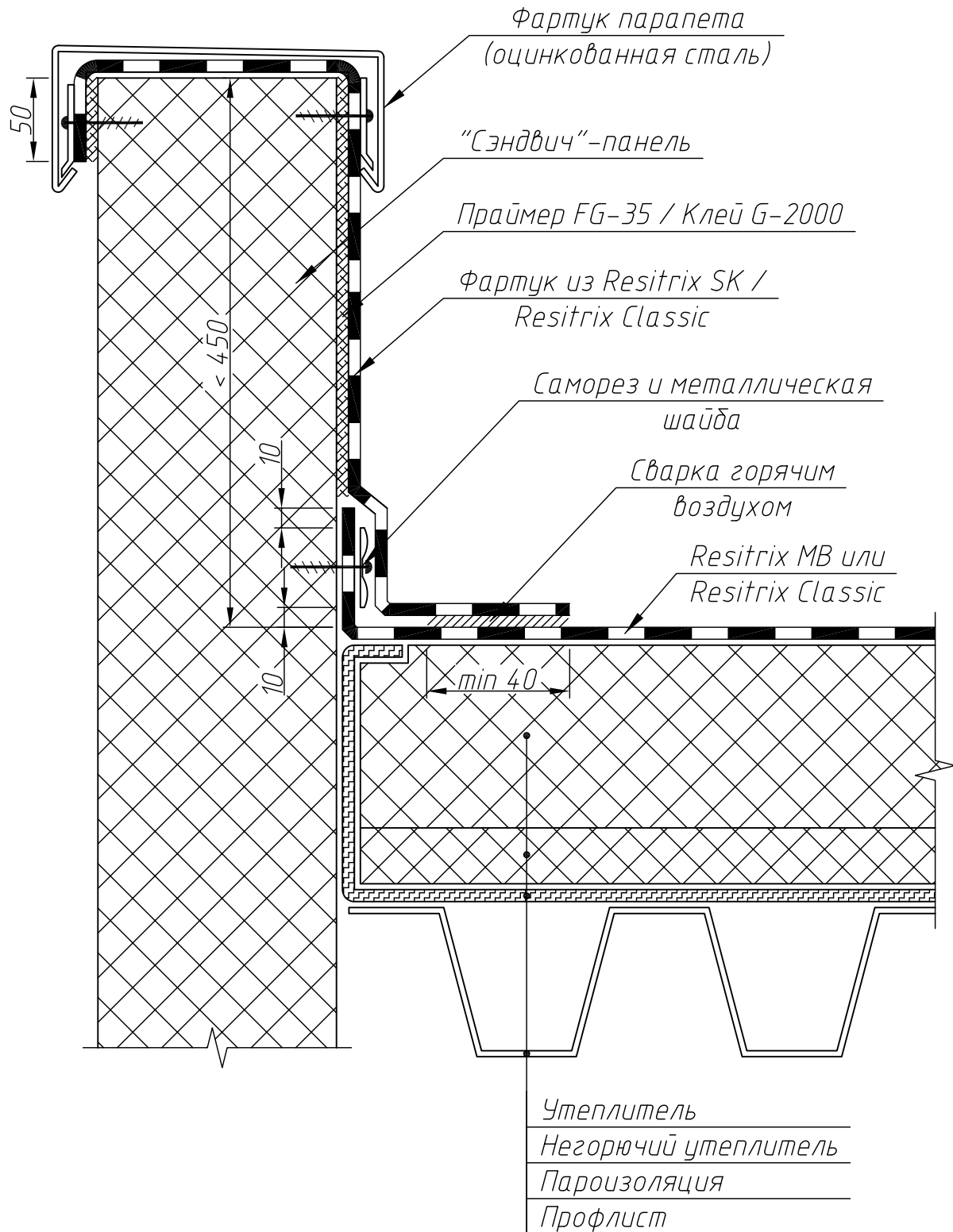


2

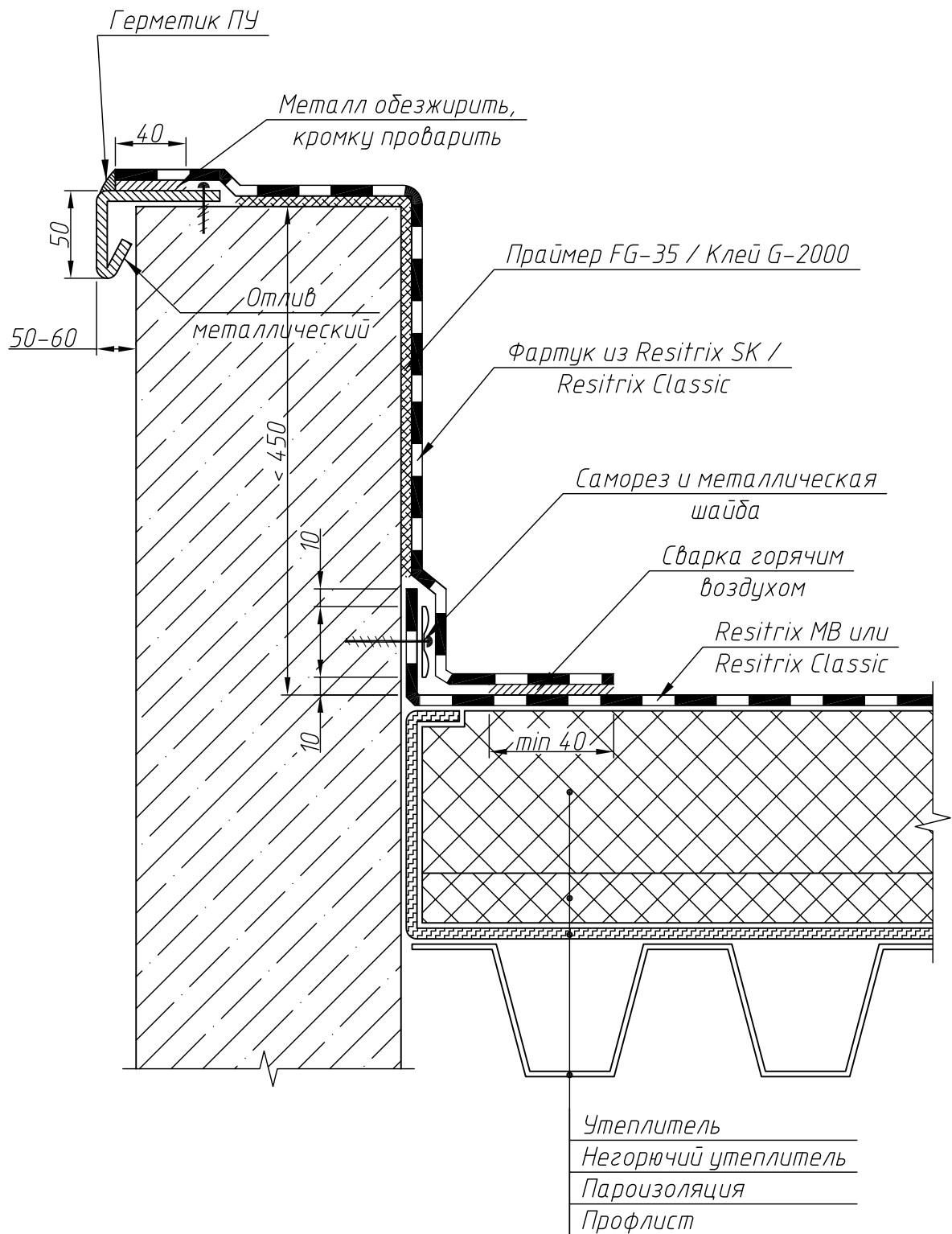


* вариант также предусматривает отсутствие геотекстиля при ширине нахлеста полотен мембраны не менее 130 мм

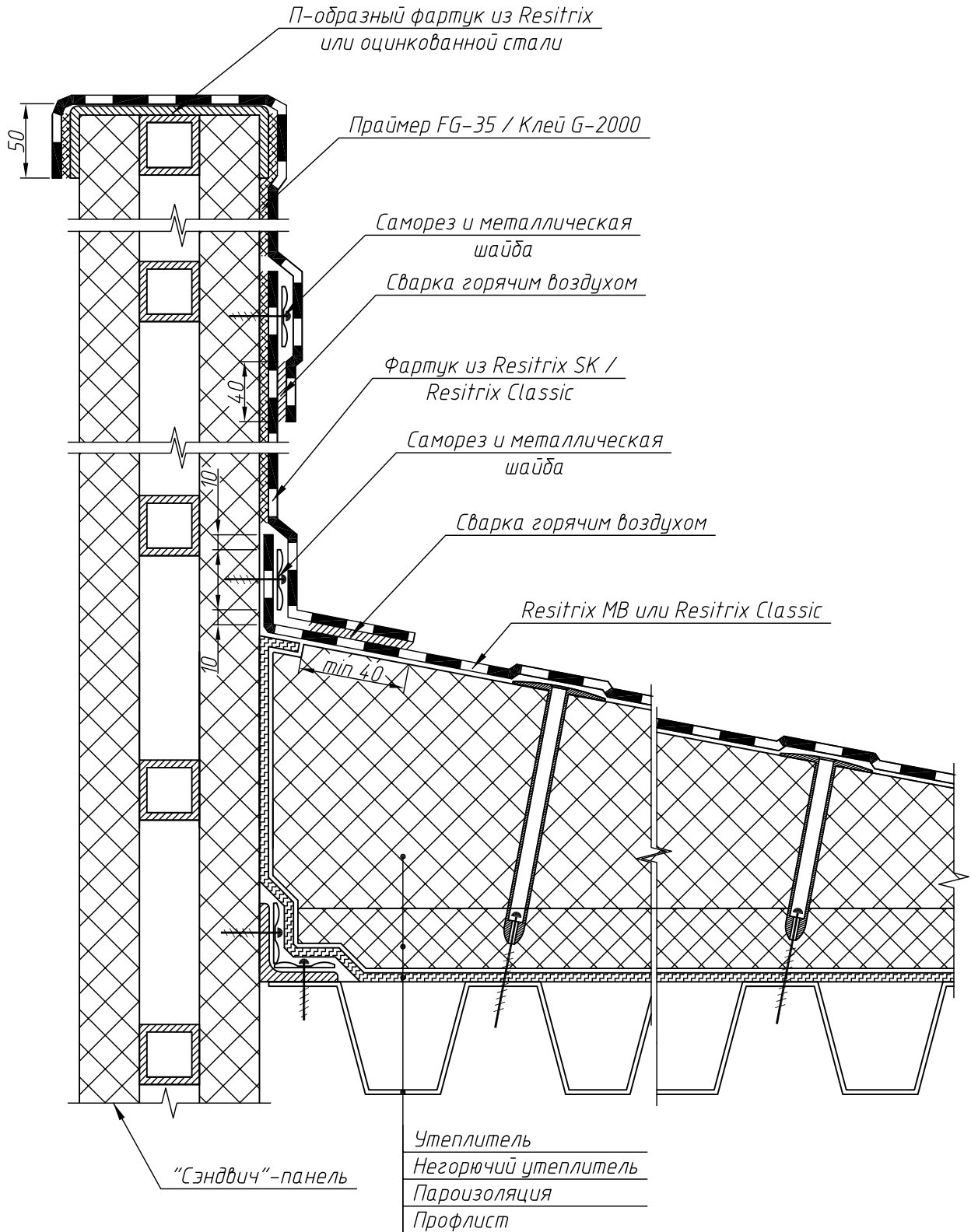
3



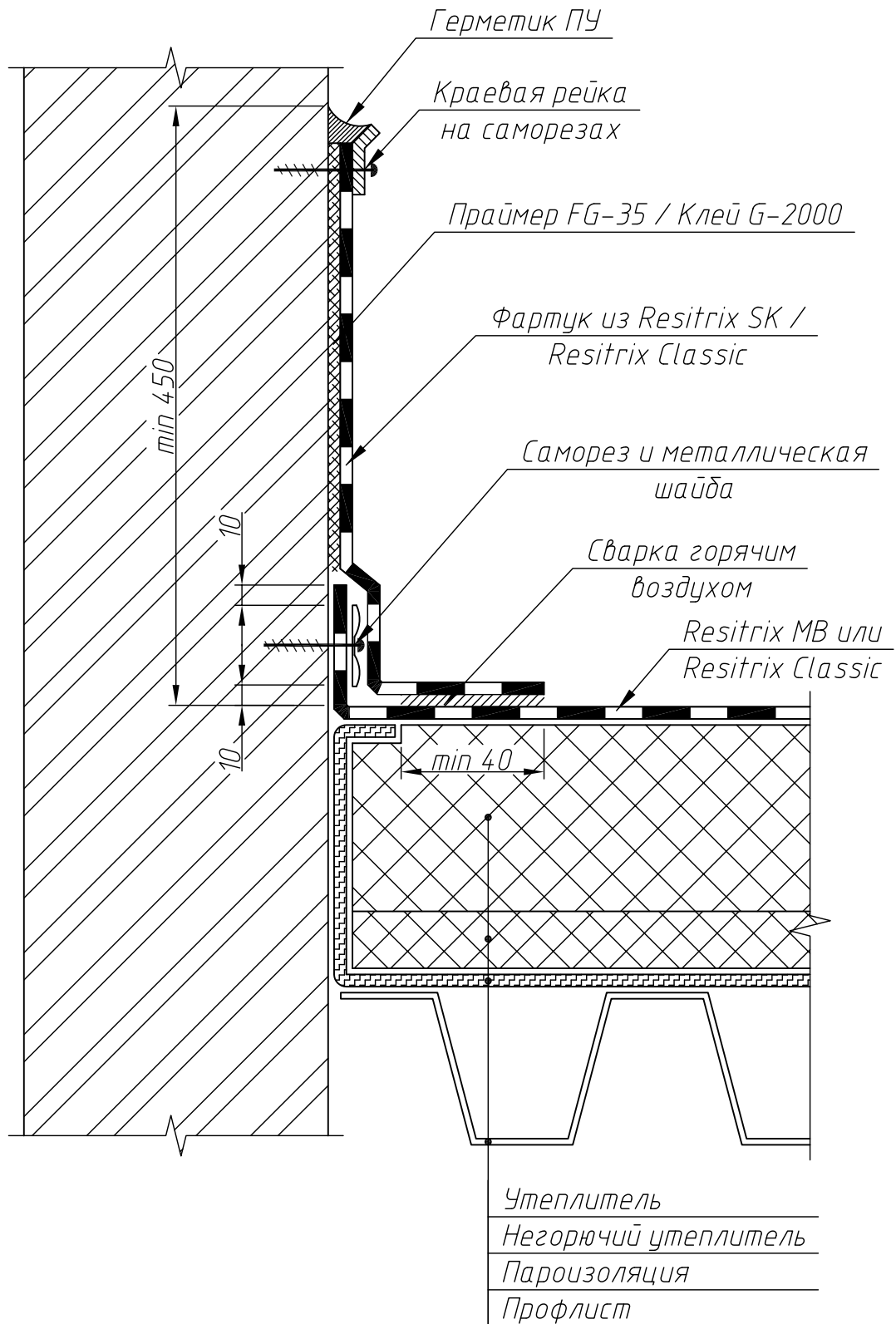
4



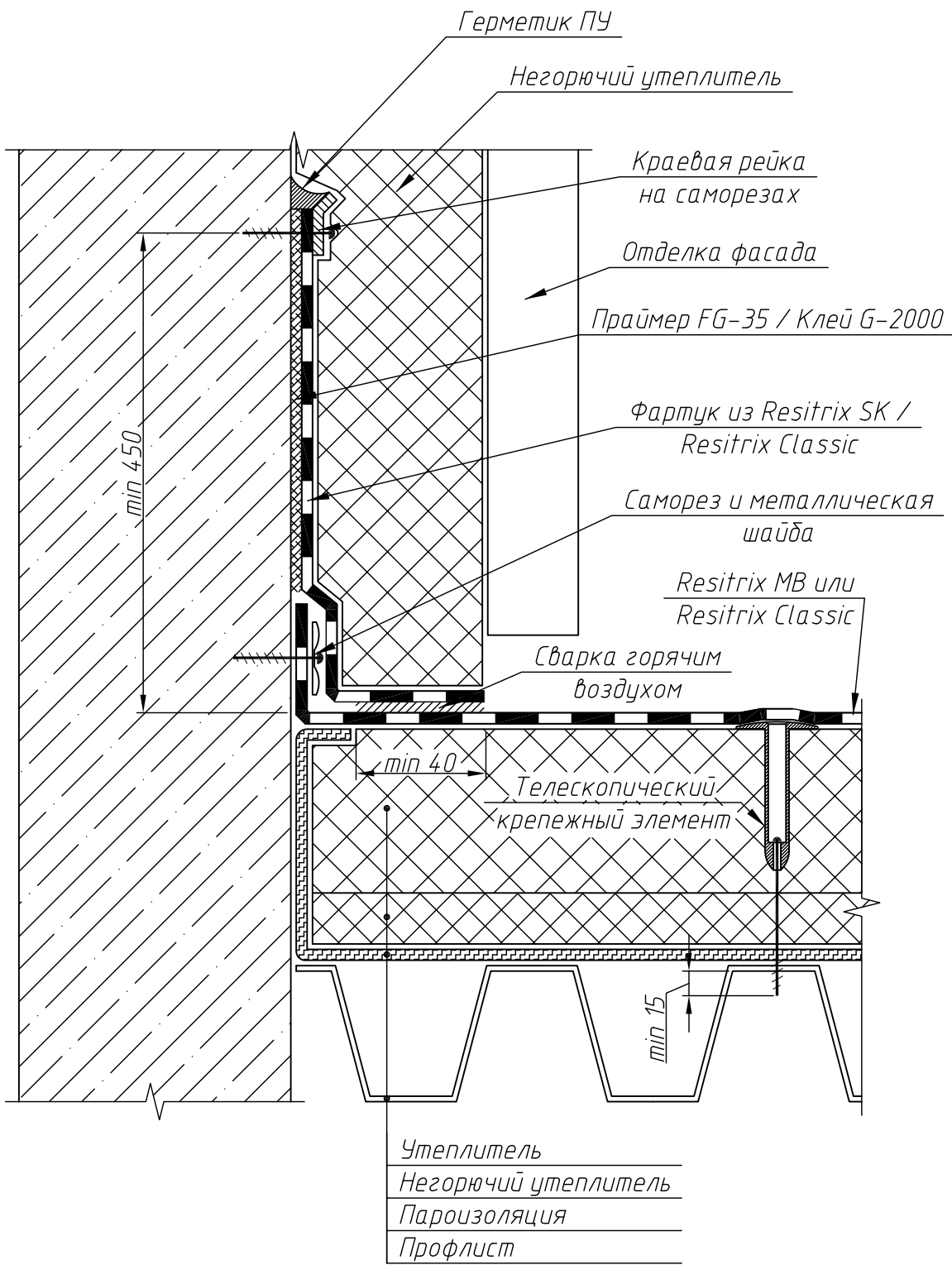
5



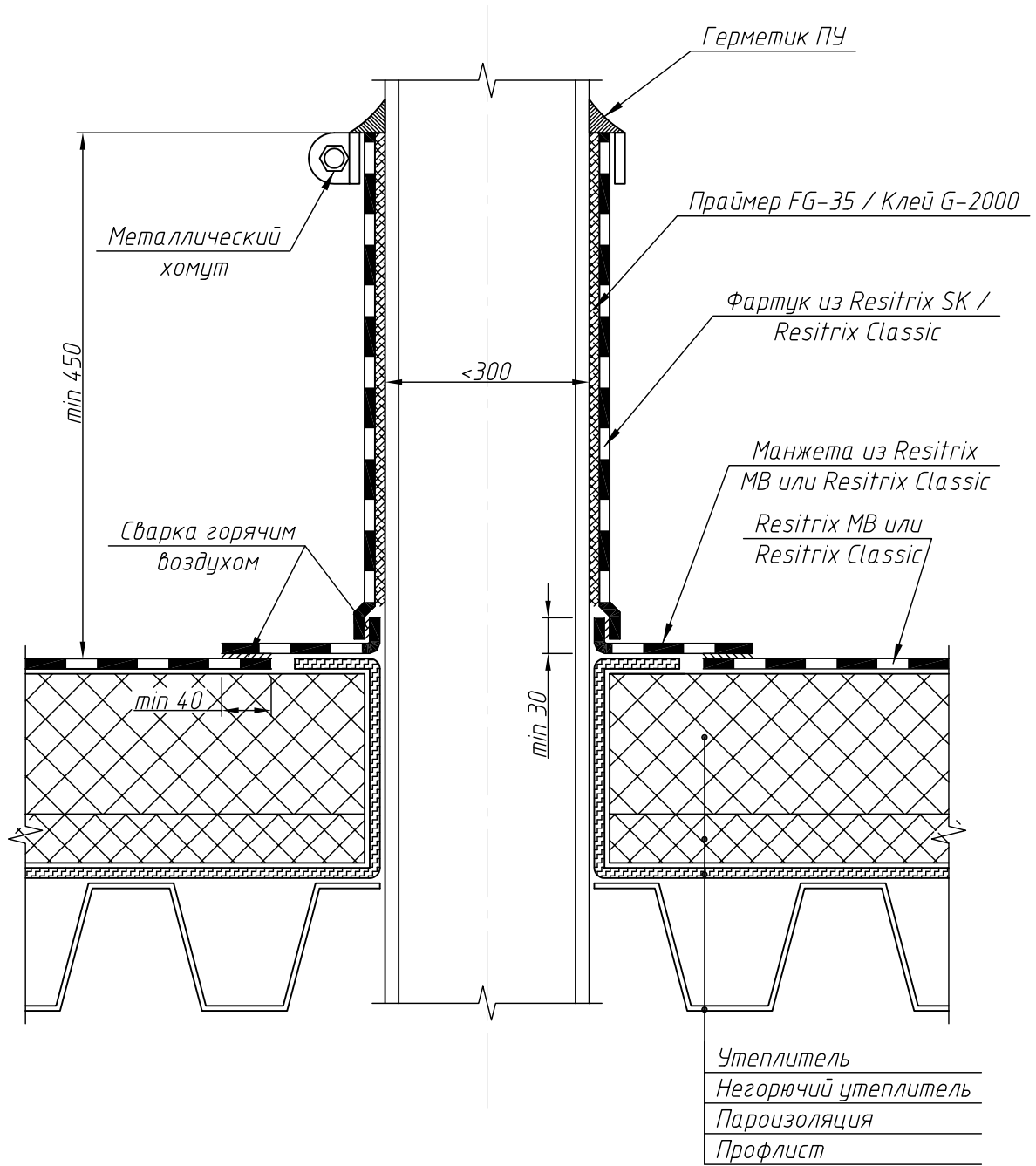
6



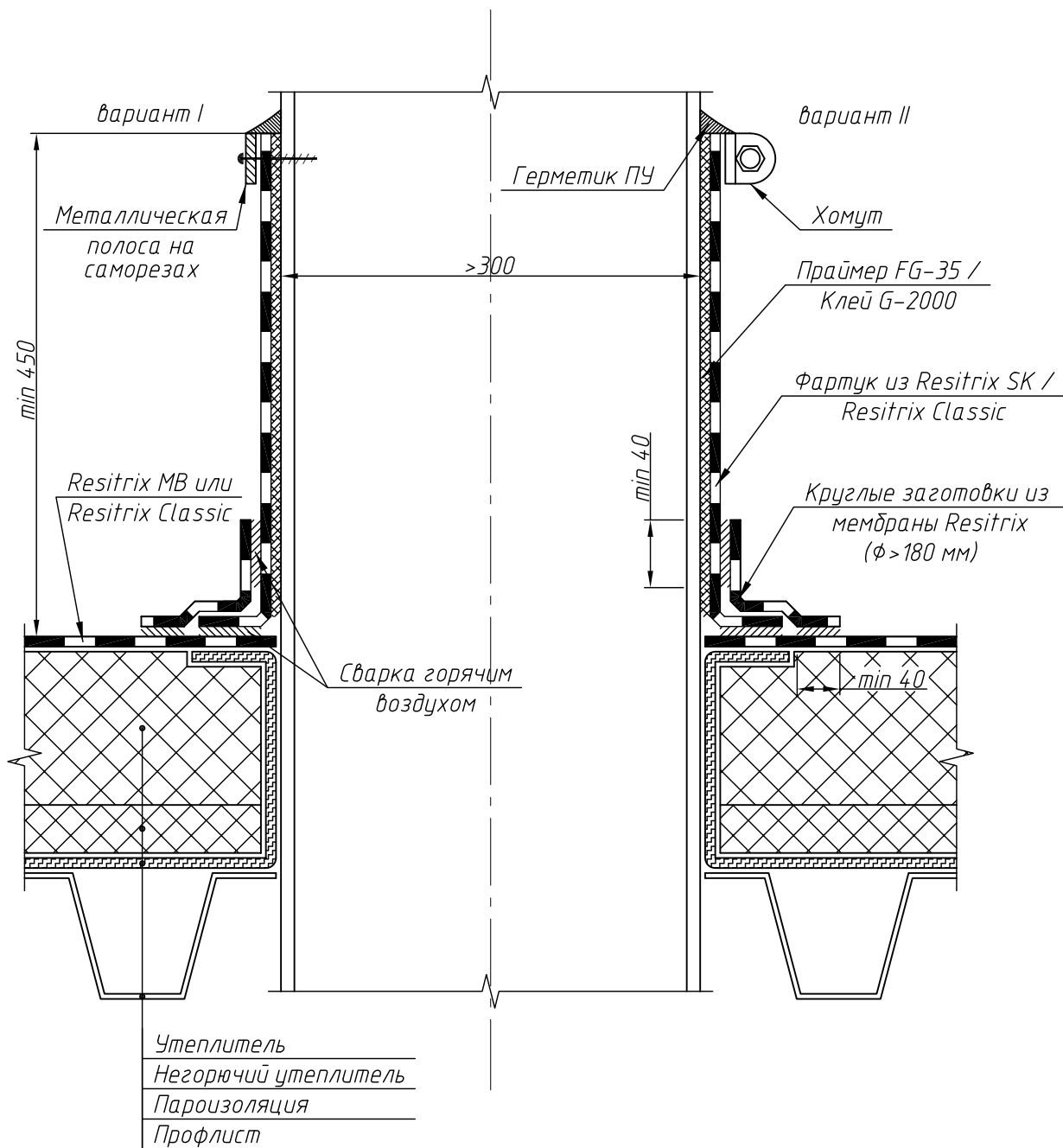
7



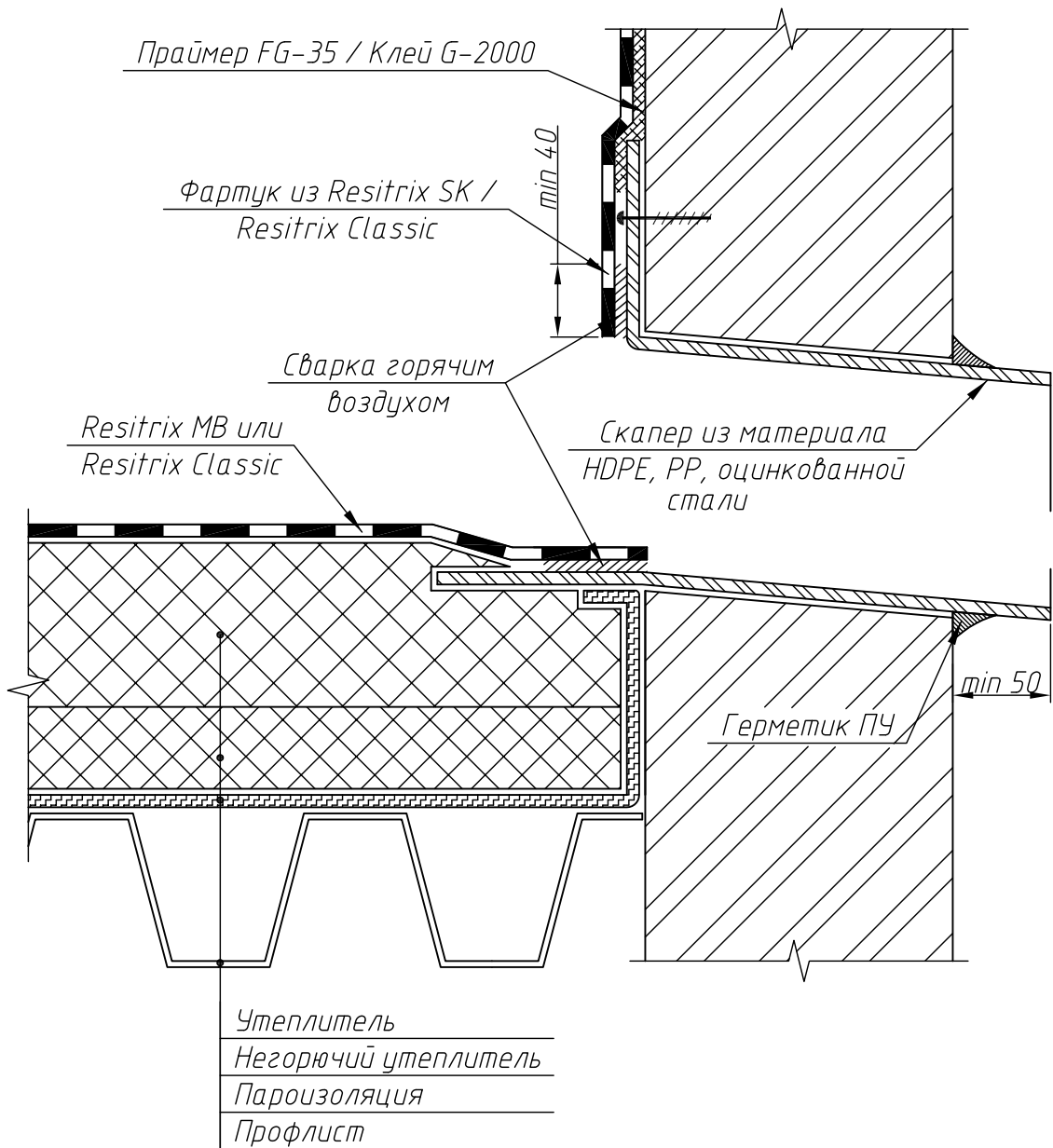
8



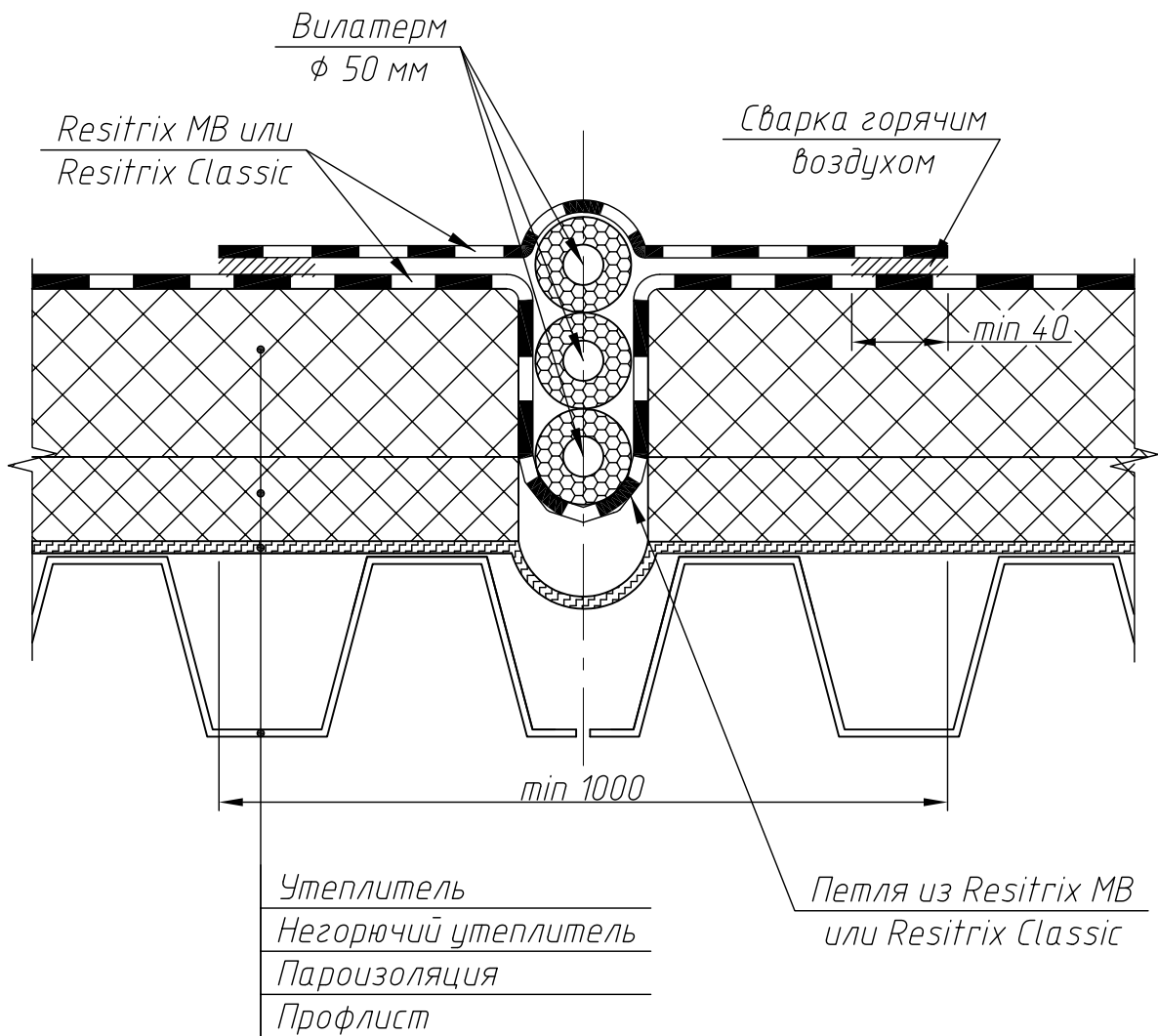
9



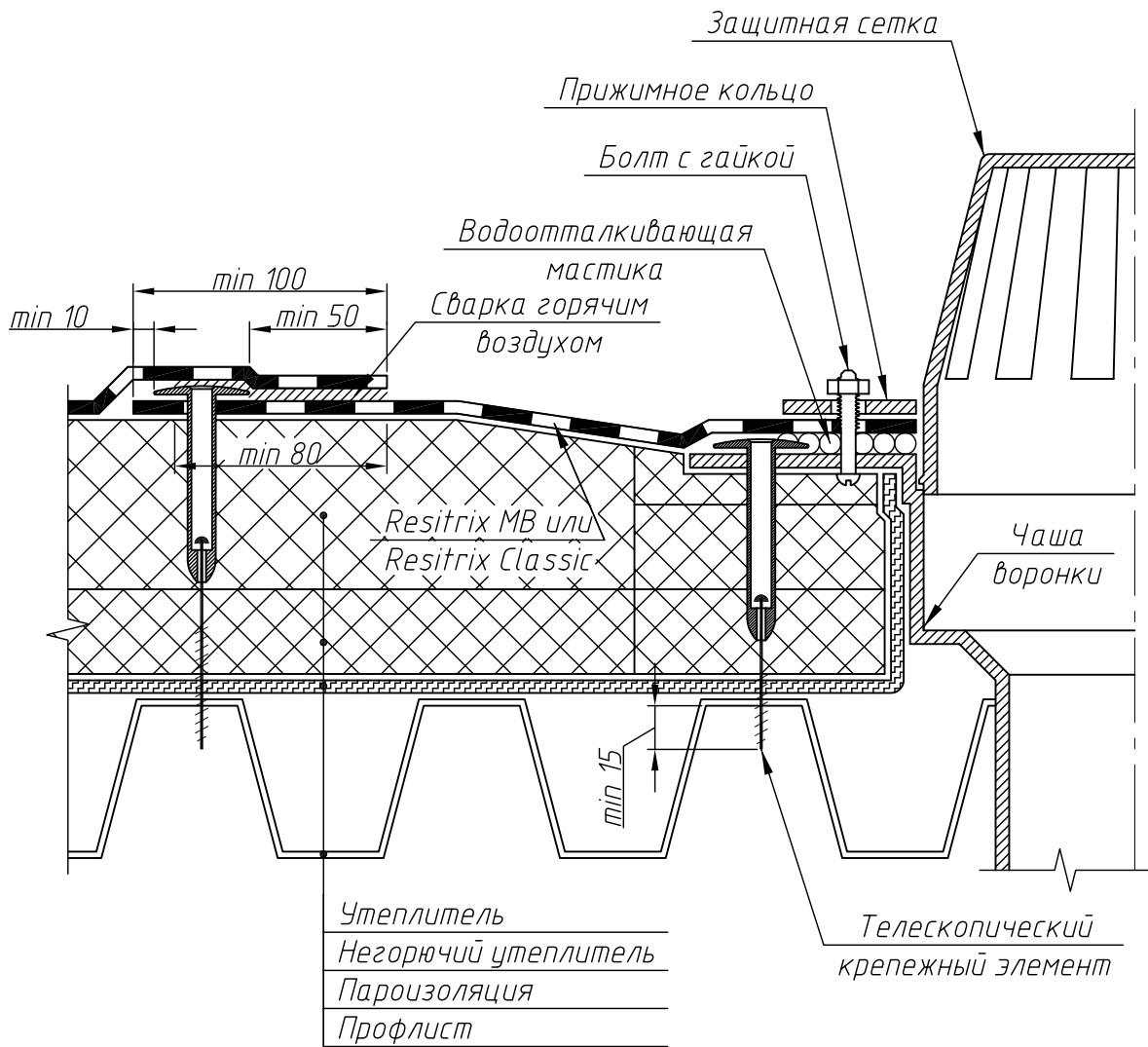
10



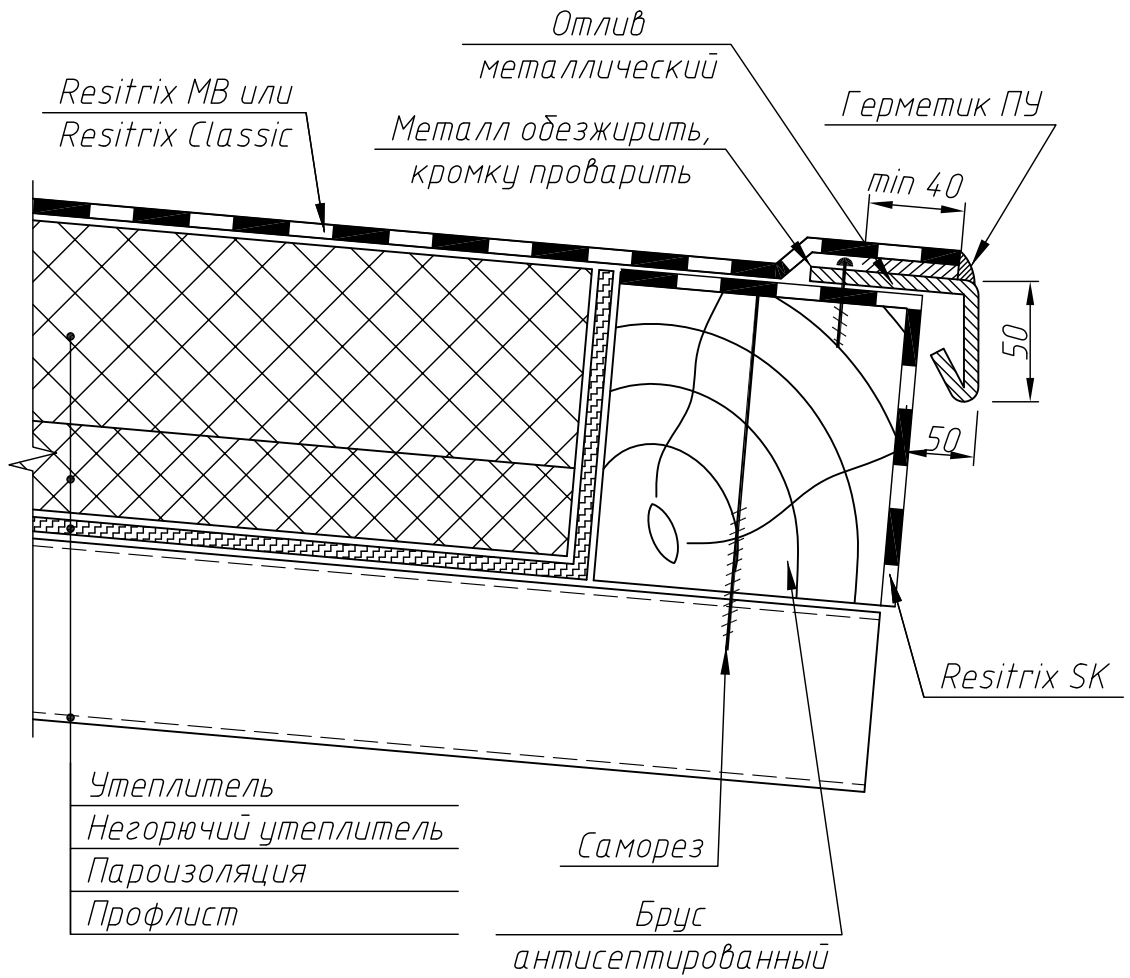
11



12

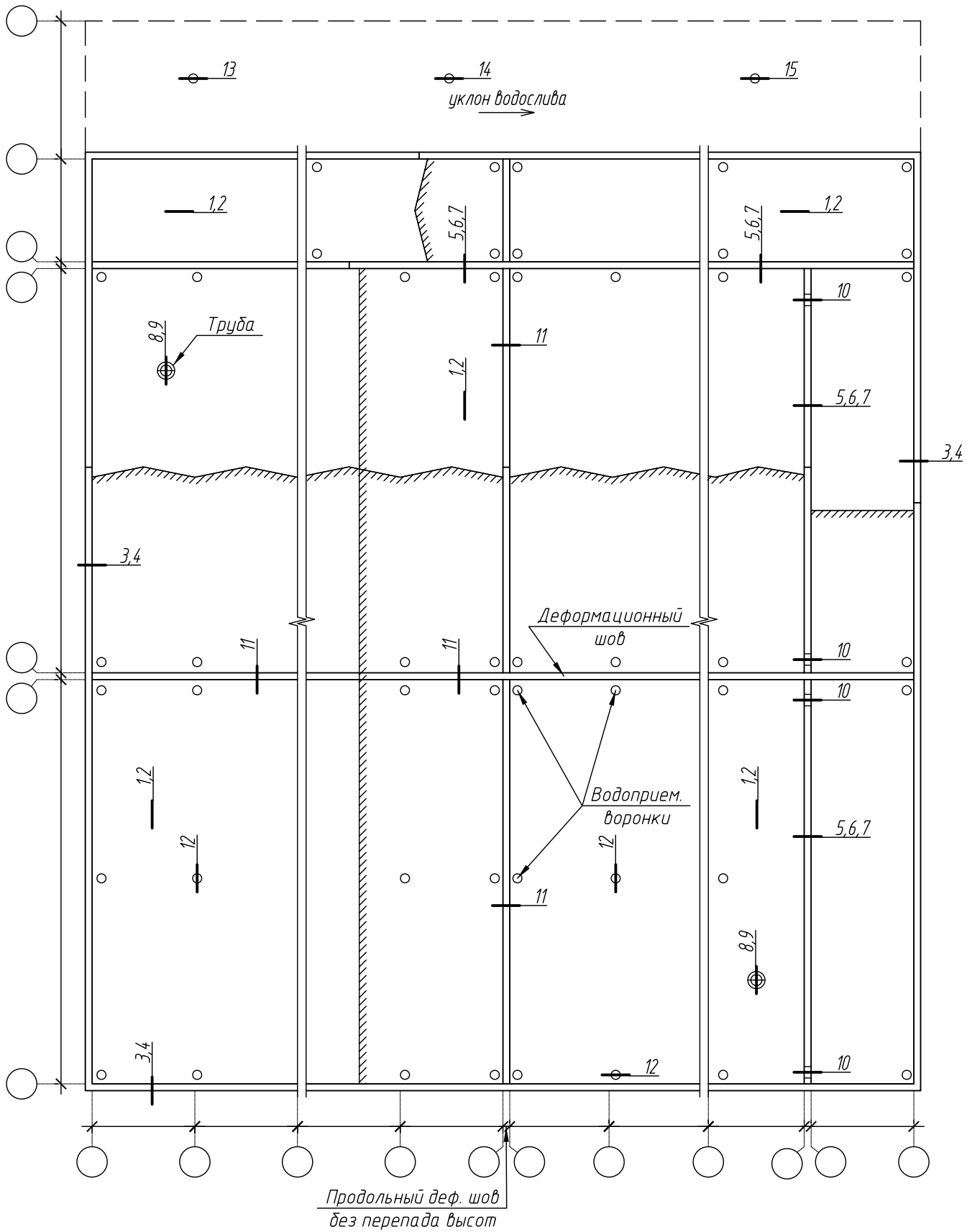


13

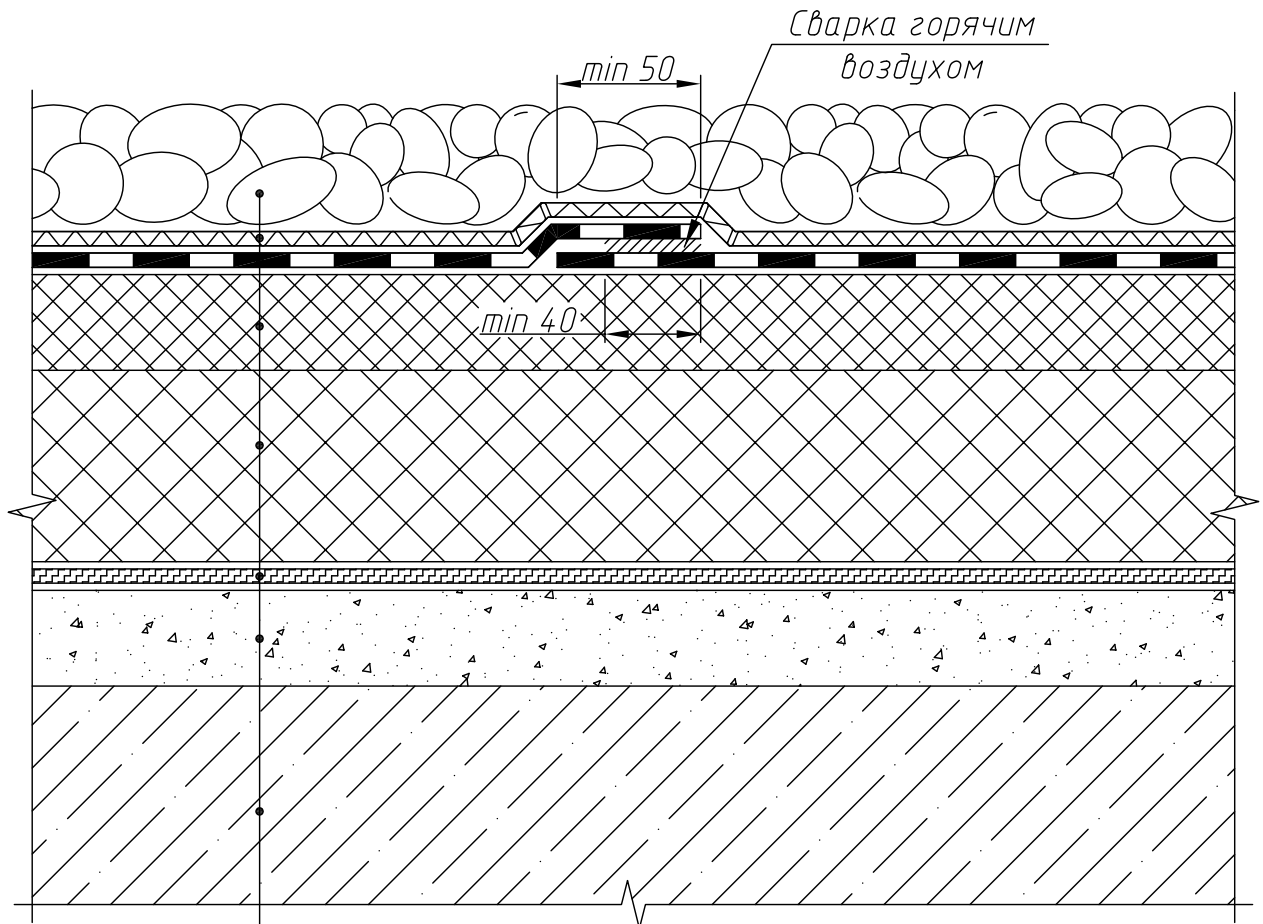


Рабочие чертежи узлов кровельных конструкций

2. Балластная система



1



Щебень (гравий) фракции 20-40 мм

Геотекстиль (350 г/м²)

Resitrix MB или Resitrix Classic

Минеральная вата (160-200 кг/м³)

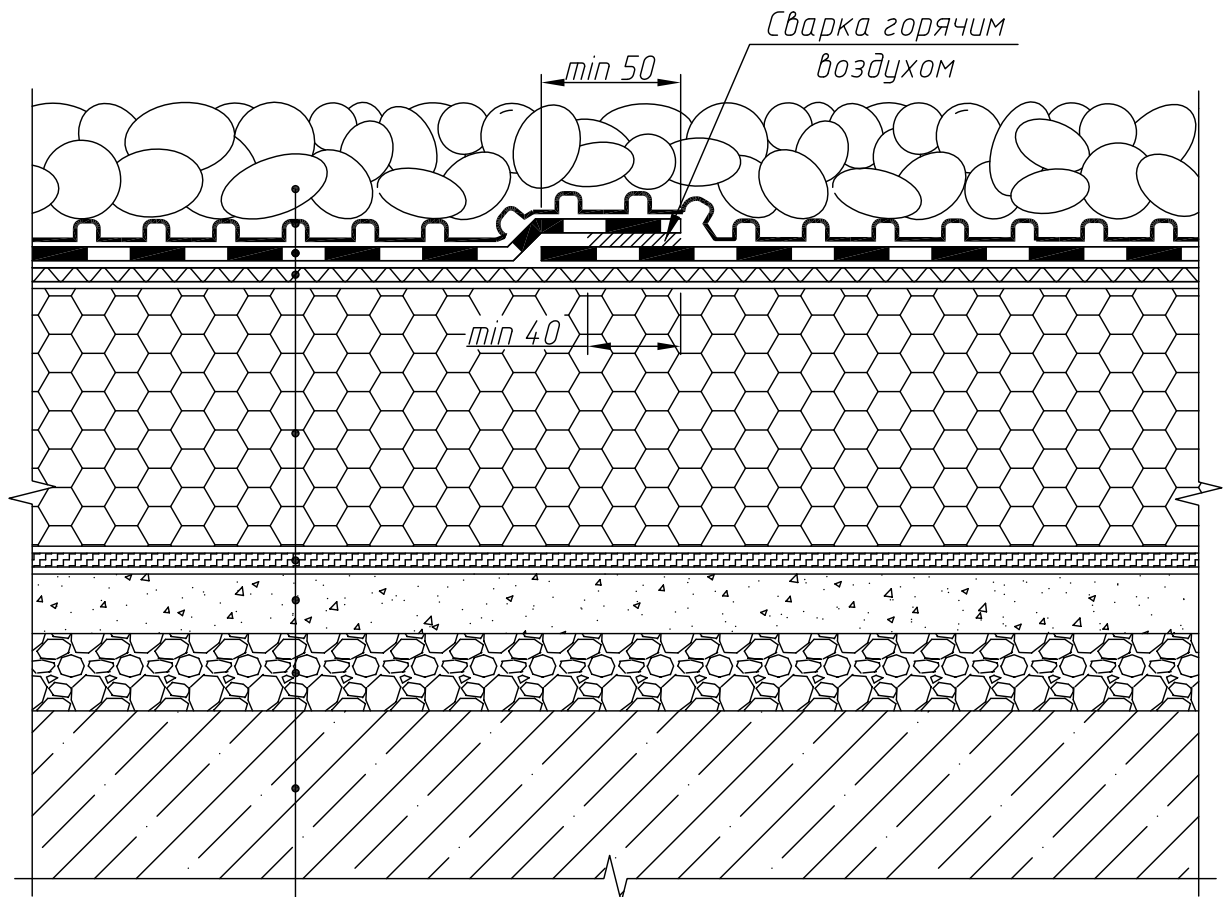
Минеральная вата (110-120 кг/м³)

Пароизоляция

Стяжка (ЦПР) по уклону

Основание (ж/б плита покрытия)

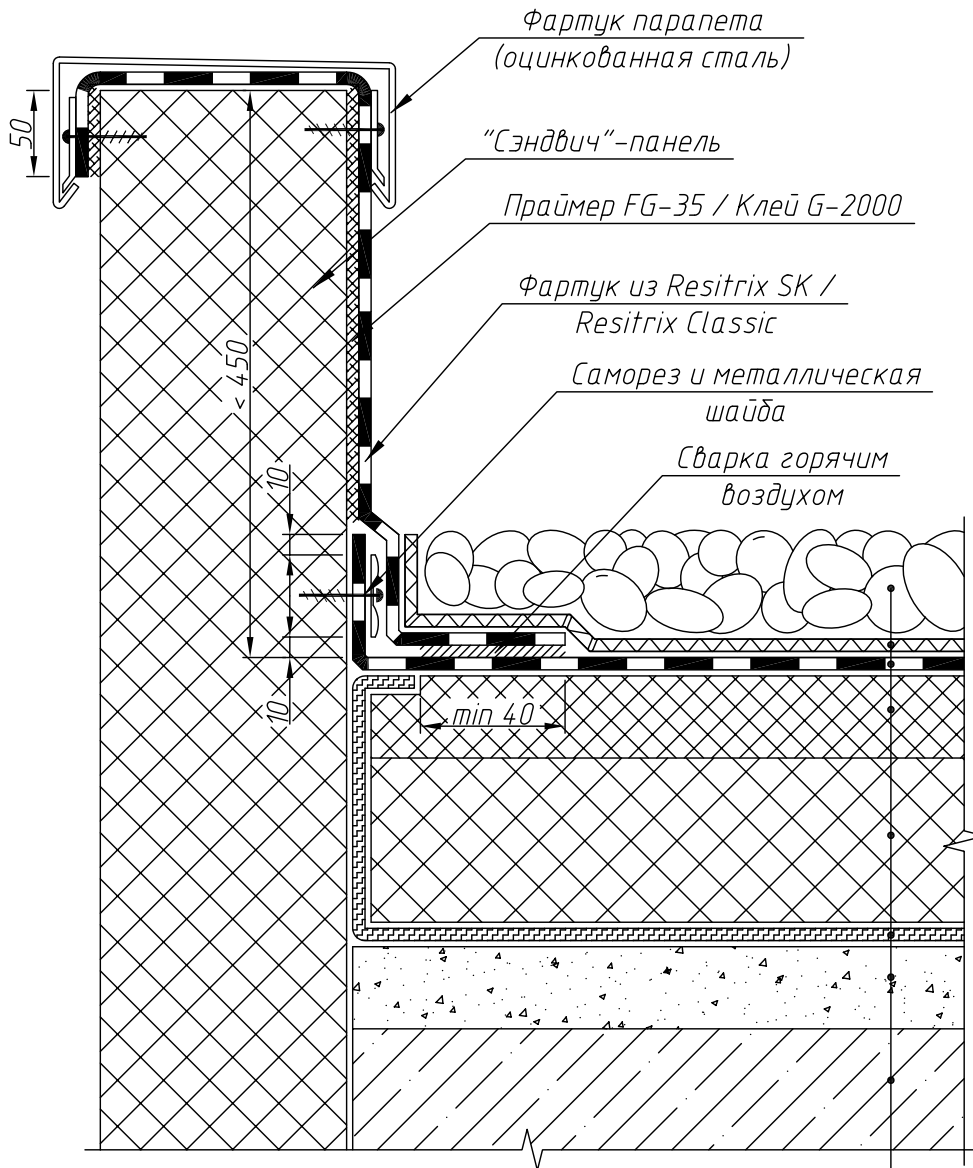
2



Щебень (гравий) фракции 20–40 мм
 Защитно-дренажный слой (ПЭНД)
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Экструдированный ППС
 Пароизоляция
 Стяжка (ЦПР)
 Разуклонка (керамзитовый гравий)
 Основание (ж/б плита покрытия)

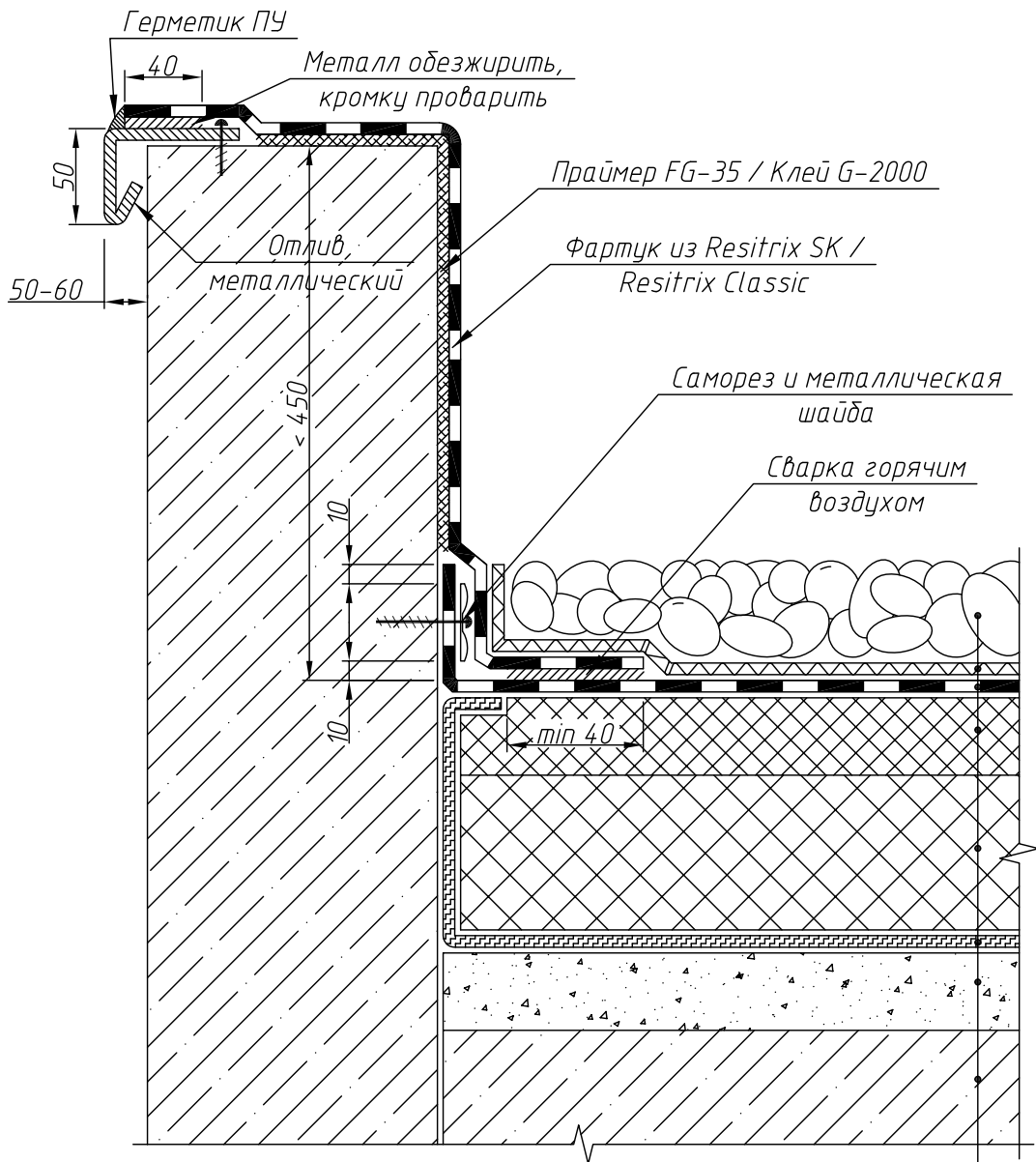
* вариант также предусматривает отсутствие геотекстиля при ширине нахлеста полотен мембраны не менее 80 мм

3



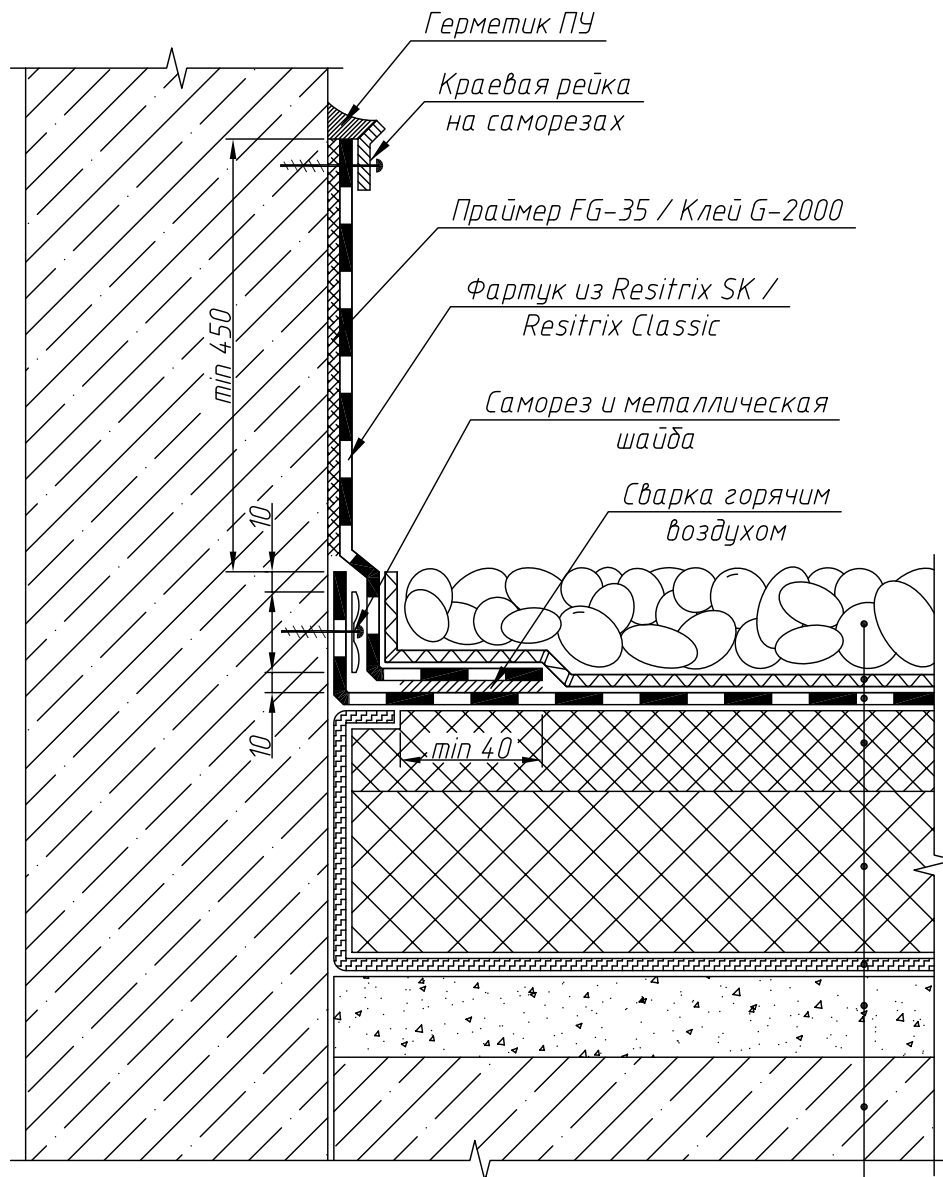
Щебень (гравий) фракции 20-40 мм
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Минеральная вата (160-200 кг/м³)
 Минеральная вата (110-120 кг/м³)
 Пароизоляция
 Стяжка (ЦПР) по уклону
 Основание (ж/б плита покрытия)

4



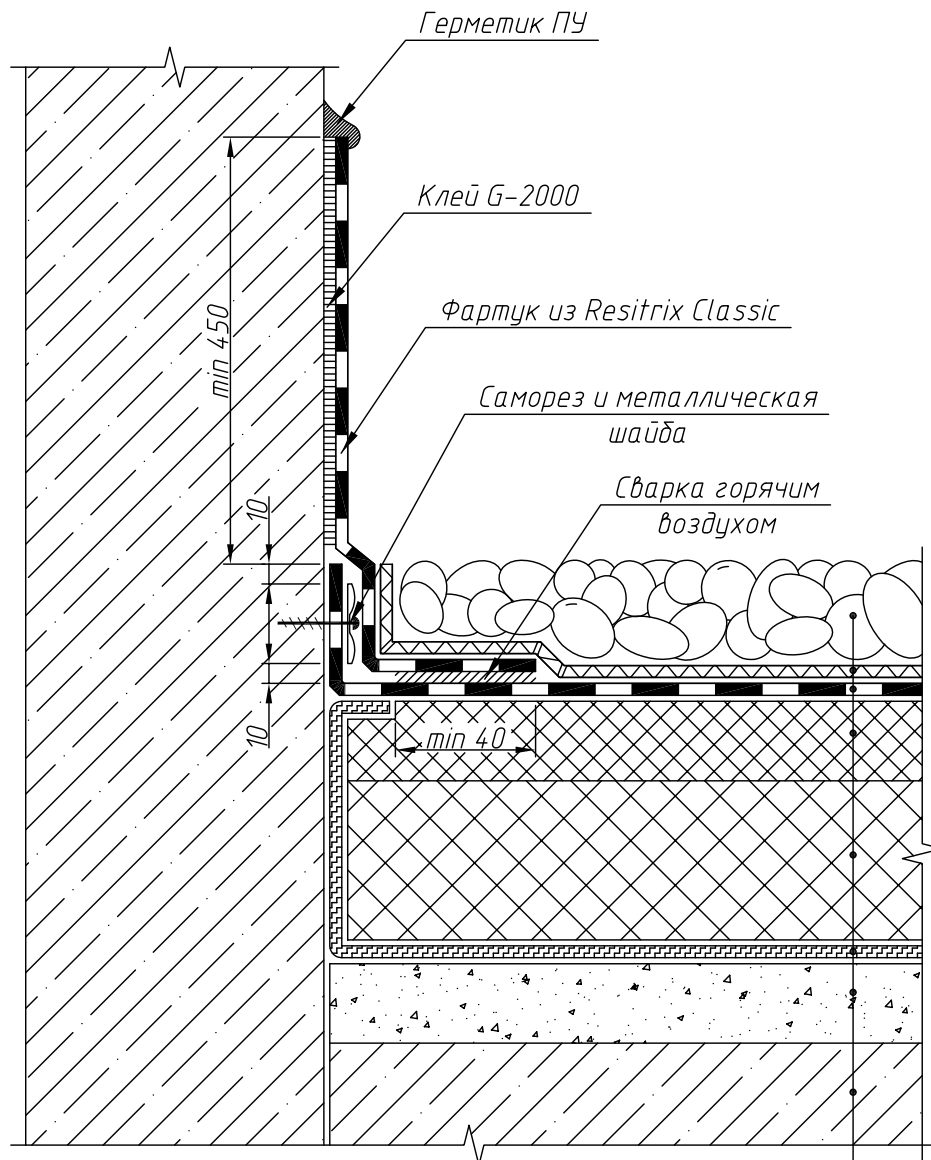
Щебень (гравий) фракции 20-40 мм
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Минеральная вата (160-200 кг/м³)
 Минеральная вата (110-120 кг/м³)
 Пароизоляция
 Стяжка (ЦПР) по уклону
 Основание (ж/б плита покрытия)

5



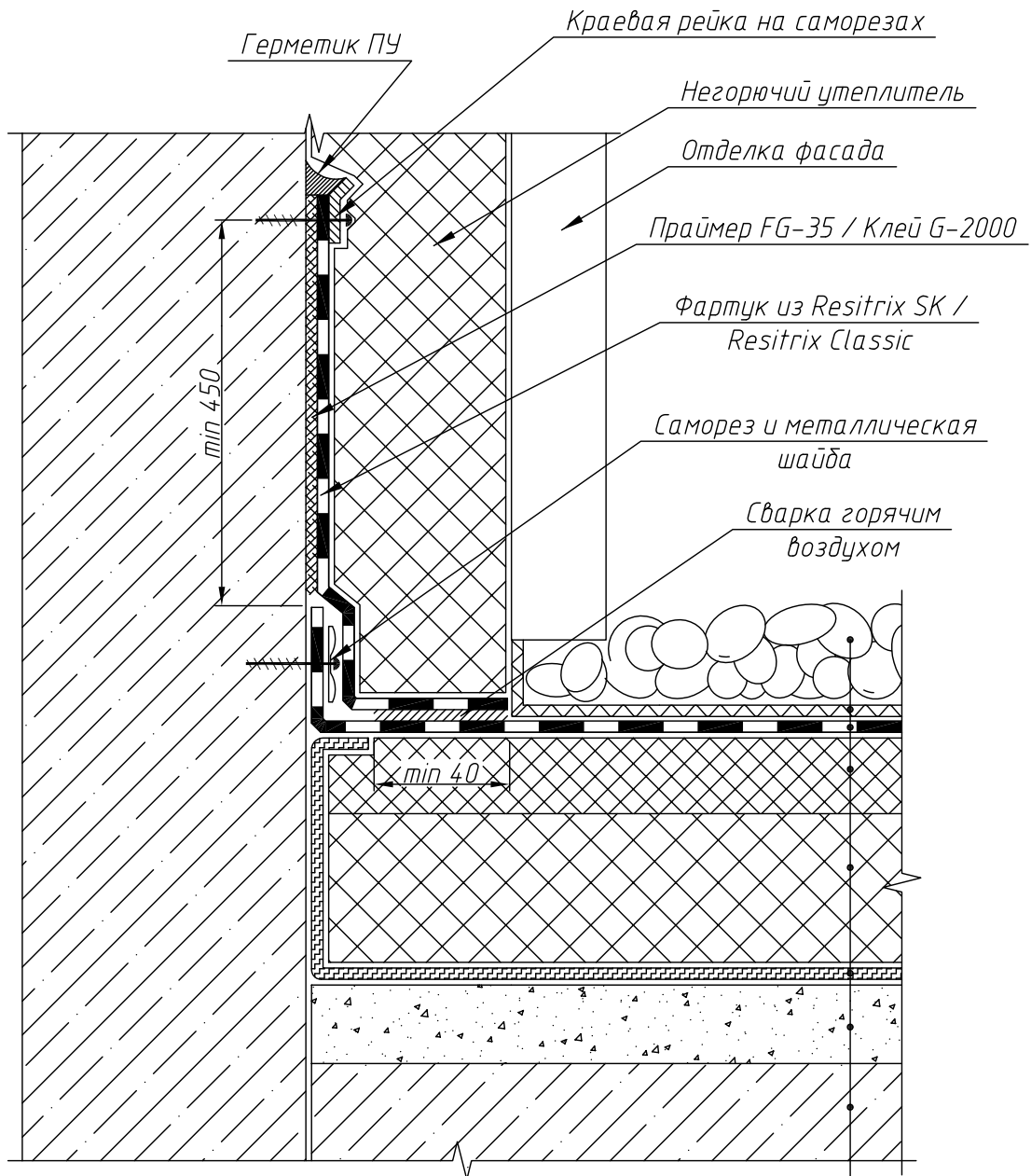
Щебень (гравий) фракции 20-40 мм
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Минеральная вата (160-200 кг/м³)
 Минеральная вата (110-120 кг/м³)
 Пароизоляция
 Стяжка (ЦПР) по уклону
 Основание (ж/б плита покрытия)

6



Щебень (гравий) фракции 20-40 мм
Геотекстиль (350 г/м ²)
Resitrix MB или Resitrix Classic
Минеральная вата (160-200 кг/м ³)
Минеральная вата (110-120 кг/м ³)
Пароизоляция
Стяжка (ЦПР) по уклону
Основание (ж/б плита покрытия)

7



Щебень (гравий) фракции 20-40 мм

Геотекстиль (350 г/м²)

Resitrix MB или Resitrix Classic

Минеральная вата (160-200 кг/м³)

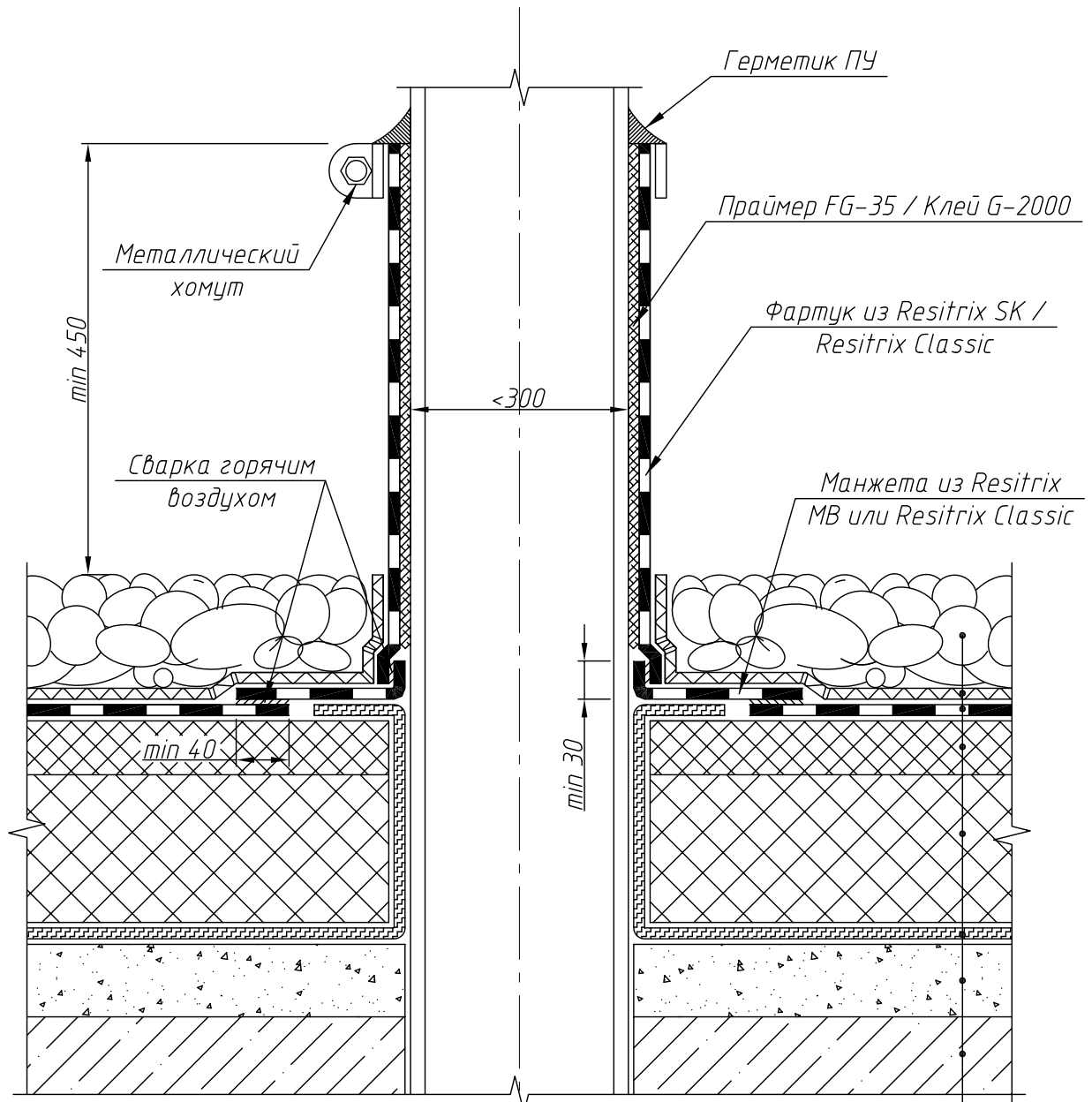
Минеральная вата (110-120 кг/м³)

Пароизоляция

Стяжка (ЦПР) по уклону

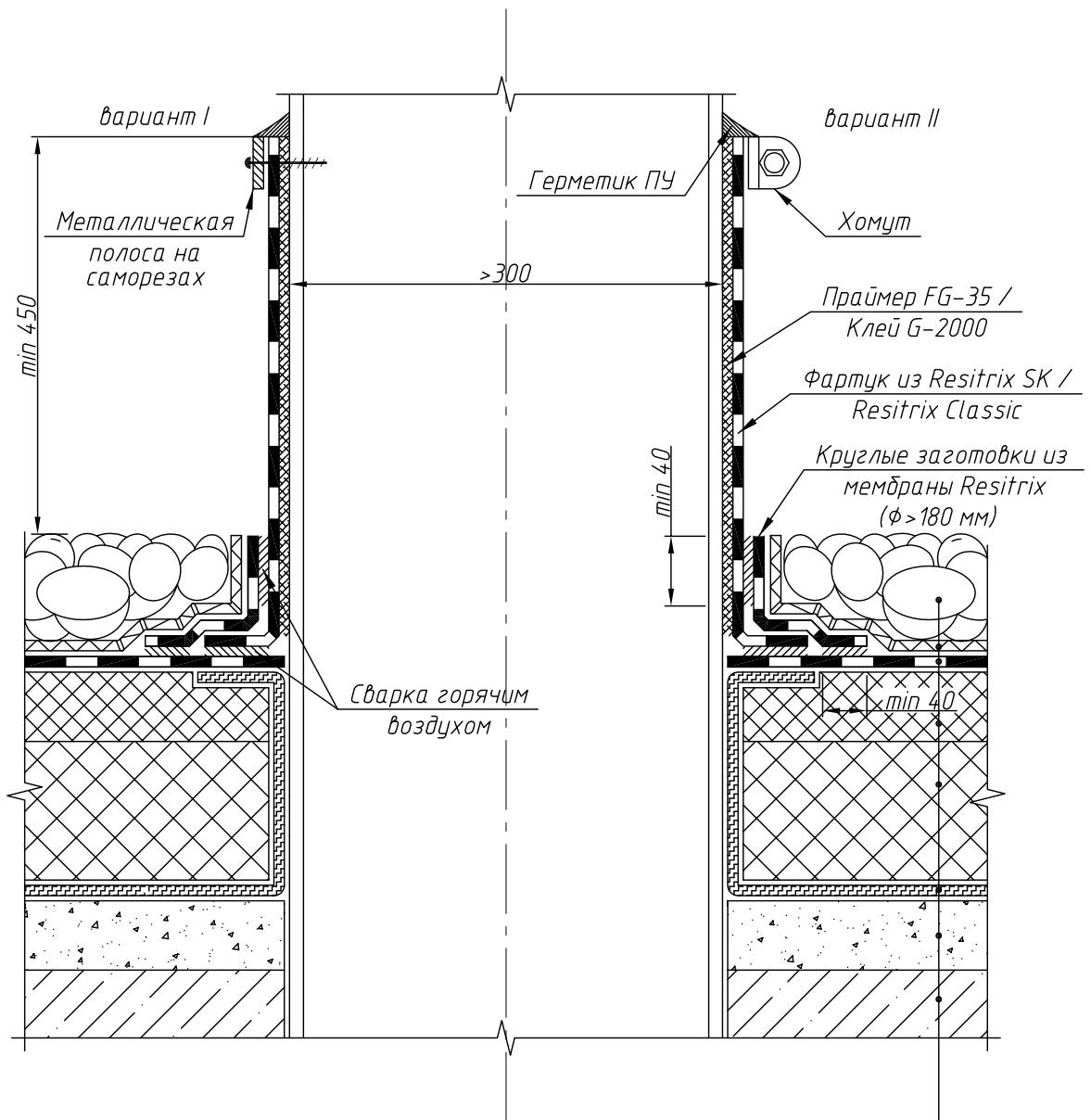
Основание (ж/б плита покрытия)

8



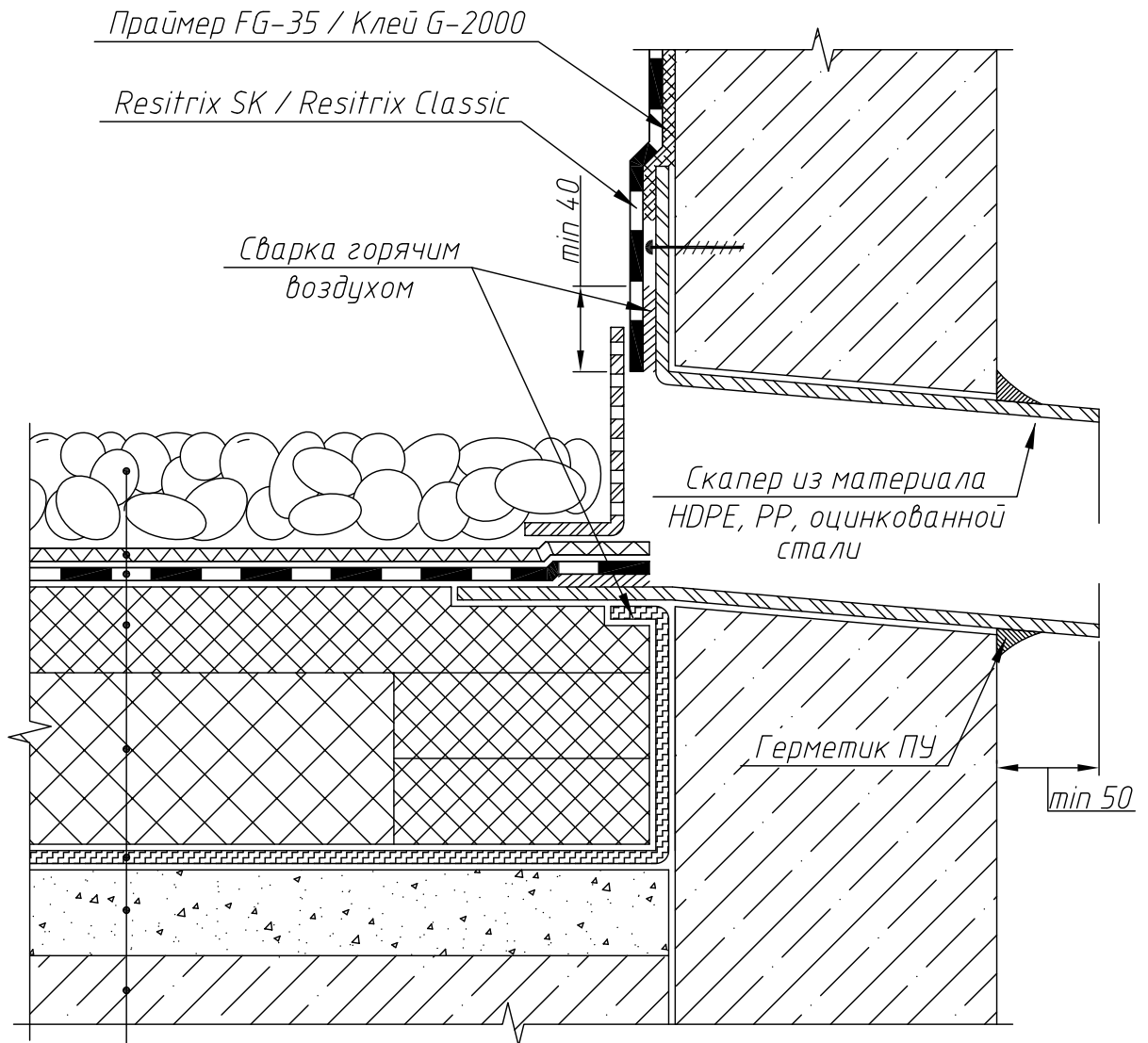
Щебень (гравий) фракции 20-40 мм
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Минеральная вата (160-200 кг/м³)
 Минеральная вата (110-120 кг/м³)
 Пароизоляция
 Стяжка (ЦПР) по уклону
 Основание (ж/б плита покрытия)

9



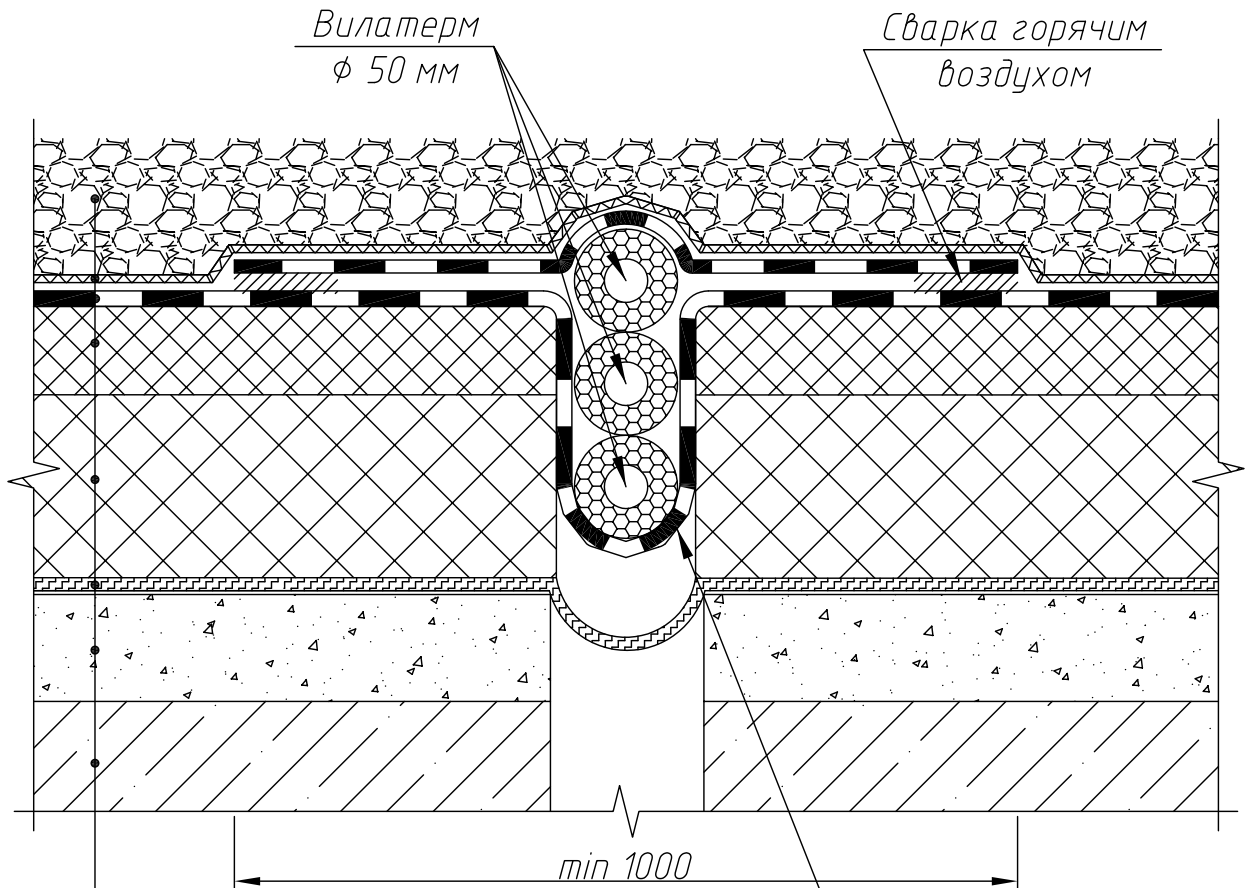
Щебень (гравий) фракции 20-40 мм
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Минеральная вата (160-200 кг/м³)
 Минеральная вата (110-120 кг/м³)
 Пароизоляция
 Стяжка (ЦПР) по уклону
 Основание (ж/б плита покрытия)

10



Щебень (гравий) фракции 20-40 мм
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Минеральная вата (160-200 кг/м³)
 Минеральная вата (110-120 кг/м³)
 Пароизоляция
 Стяжка (ЦПР) по уклону
 Основание (ж/б плита покрытия)

11



Щебень (гравий) фракции 20-40 мм

Геотекстиль (350 г/м²)

Resitrix MB или Resitrix Classic

Минеральная вата (160-200 кг/м³)

Минеральная вата (110-120 кг/м³)

Пароизоляция

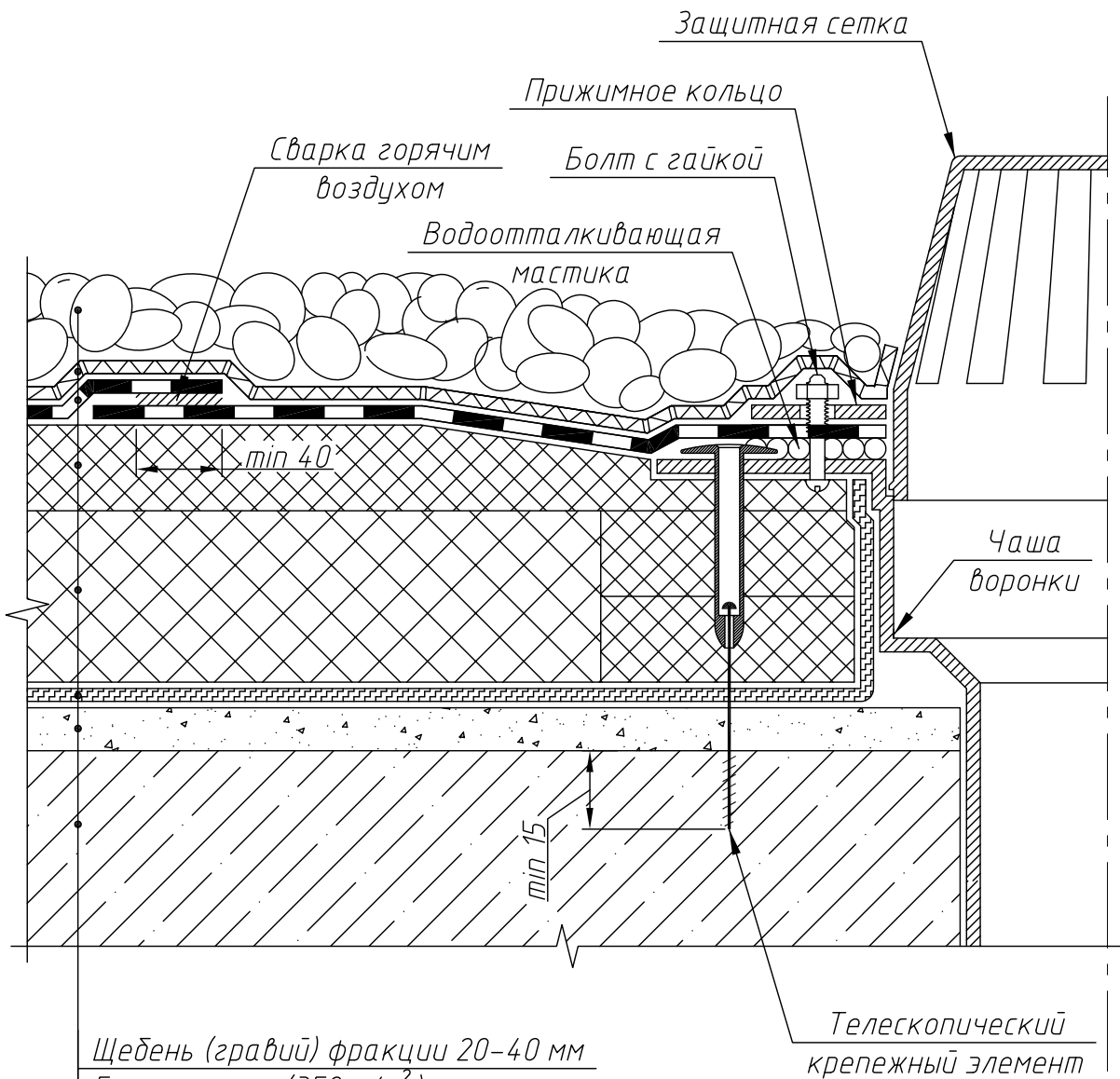
Стяжка (ЦПР) по уклону

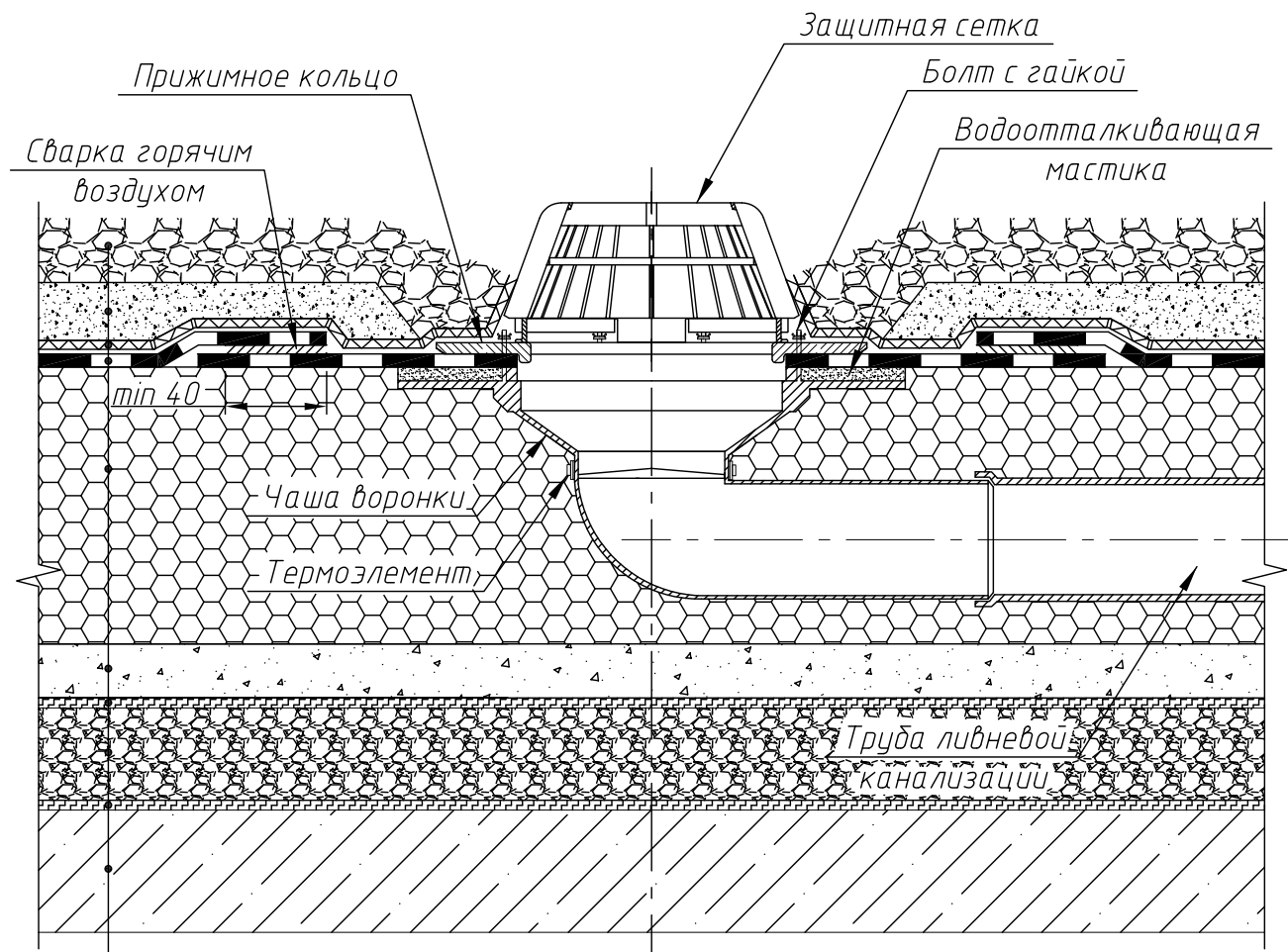
Основание (ж/б плита покрытия)

Петля из Resitrix MB
или Resitrix Classic

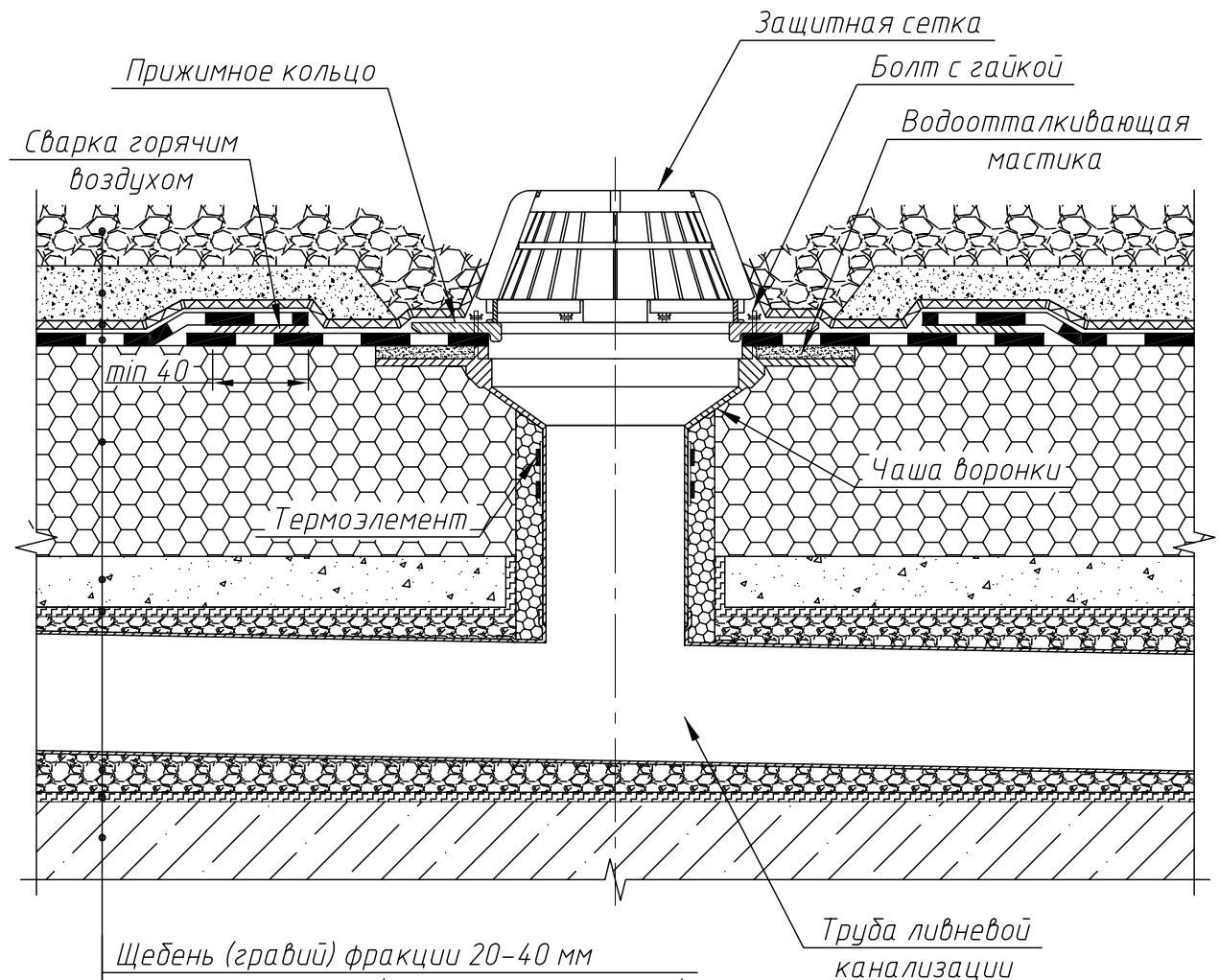
min 1000

12





Щебень (гравий) фракции 20–40 мм
Защитная стяжка (ЦПР с фиброволокном)
Геотекстиль (350 г/м ²)
Resitrix MB или Resitrix Classic
Экструдированный ППС
Армированная стяжка (ЦПР)
Полиэтиленовая пленка
Разуклонка (керамзитовый гравий)
Пароизоляция
Основание (ж/б плита покрытия)



Щебень (гравий) фракции 20–40 мм

Защитная стяжка (ЦПР с фиброволокном)

Геотекстиль (350 г/м²)

Resitrix MB или Resitrix Classic

Экструдированный ППС

Армированная стяжка (ЦПР)

Полиэтиленовая пленка

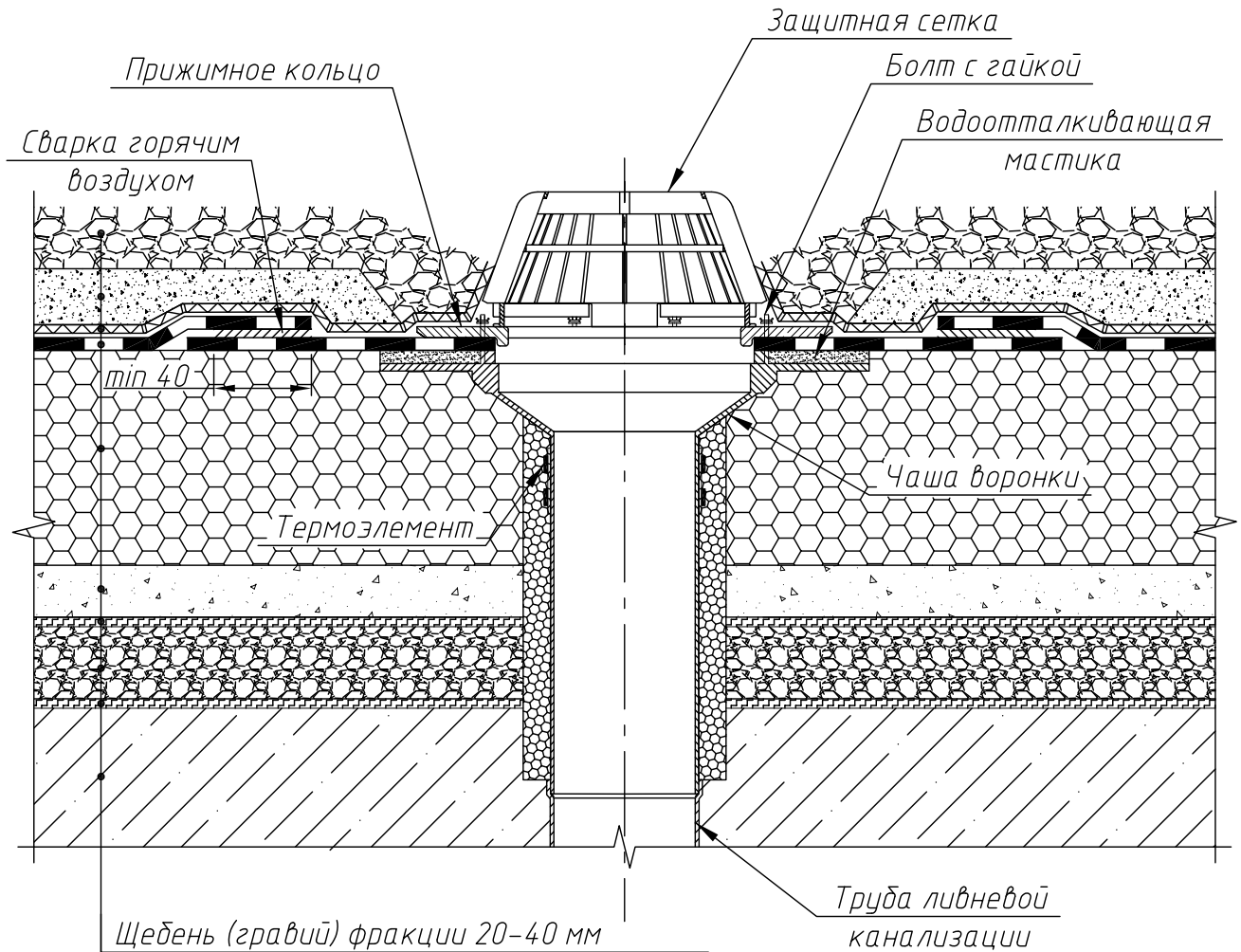
Разуклонка (керамзитовый гравий)

Пароизоляция

Основа (ж/б плита покрытия)

Труба ливневой
канализации

15



Щебень (гравий) фракции 20-40 мм

Защитная стяжка (ЦПР с фиброволокном)

Геотекстиль (350 г/м²)

Resitrix MB или Resitrix Classic

Экструдированный ППС

Армированная стяжка (ЦПР)

Полиэтиленовая пленка

Разуклонка (керамзитовый гравий)

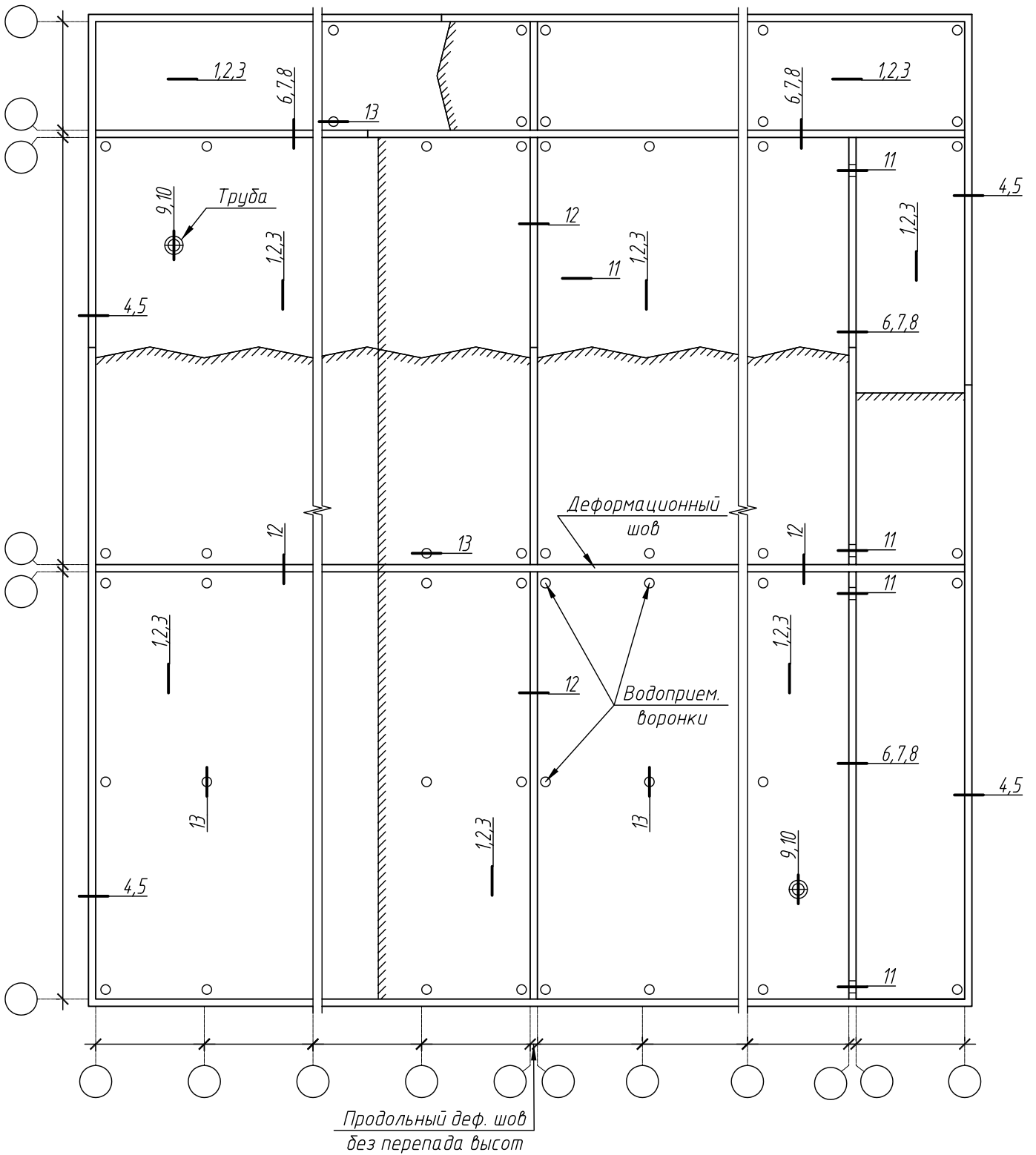
Пароизоляция

Основание (ж/б плита покрытия)

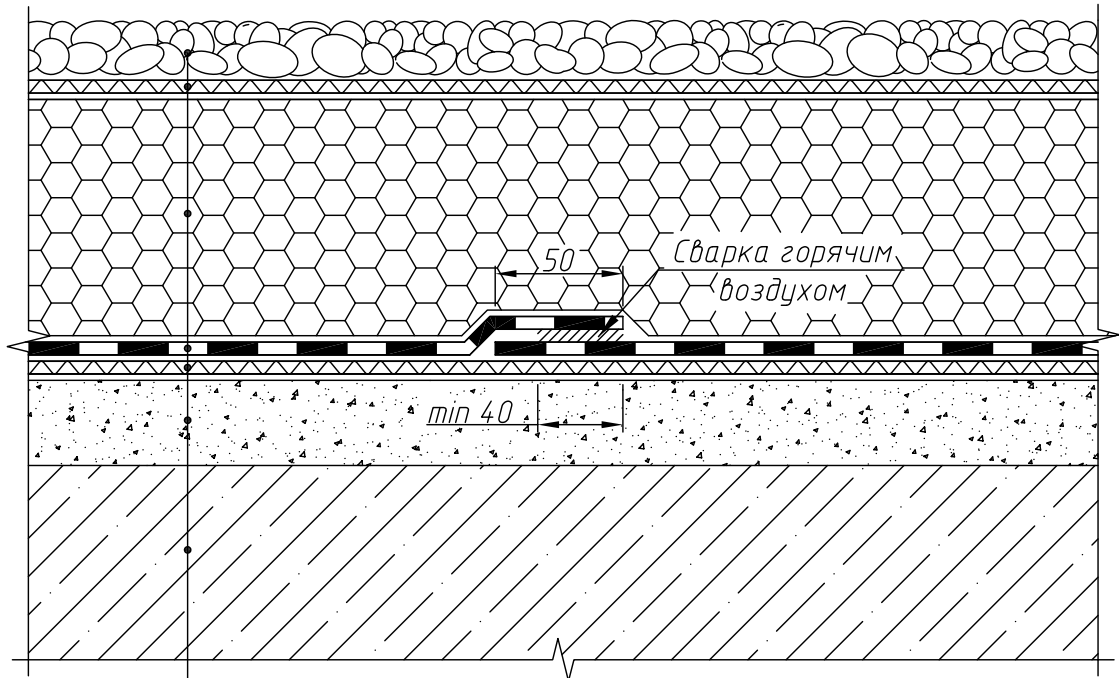
Труба ливневой
канализации

Рабочие чертежи узлов кровельных конструкций

*3. Инверсионная кровля
по железобетонному основанию*

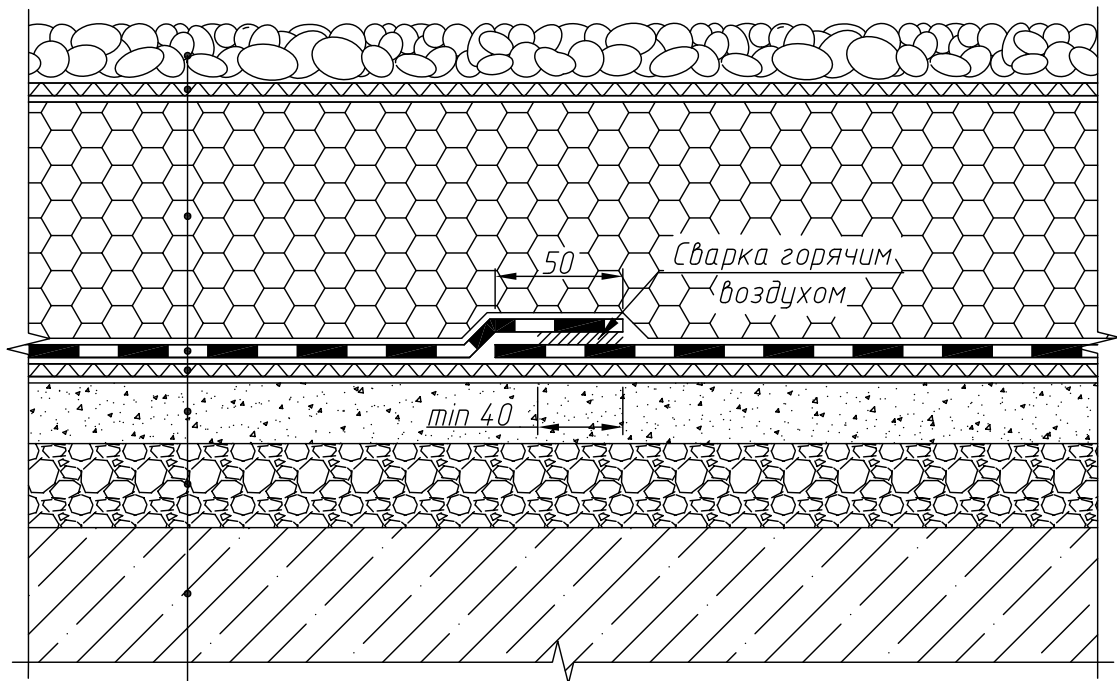


1



Щебень (гравий) фракции 20-40 мм
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Экструдированный ППС
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Стяжка (ЦПР) по уклону
 Основание (ж/б плита покрытия)

2



Щебень (гравий) фракции 20-40 мм

Геотекстиль (350 г/м²)

Экструдированный ППС

Resitrix MB или Resitrix Classic

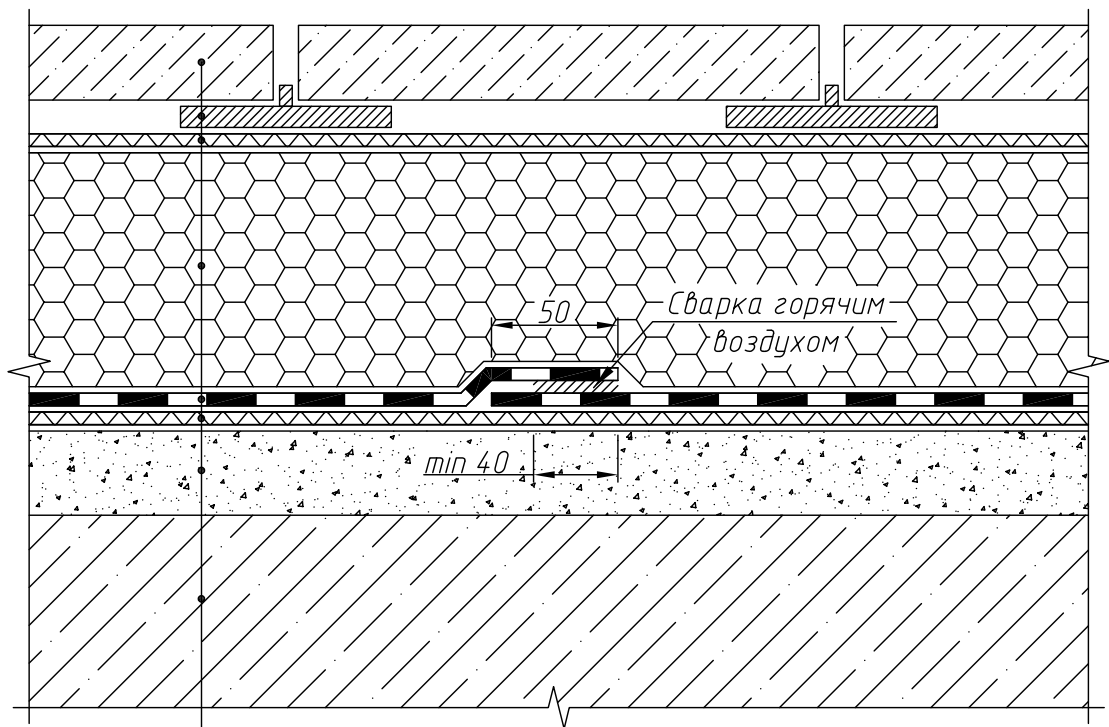
Геотекстиль (350 г/м²)

Стяжка (ЦПР)

Разуклонка (керамзитовый гравий)

Основание (ж/б плита покрытия)

3



Тротуарная плитка

Пластиковая подставка

Геотекстиль (350 г/м²)

Экструдированный ППС

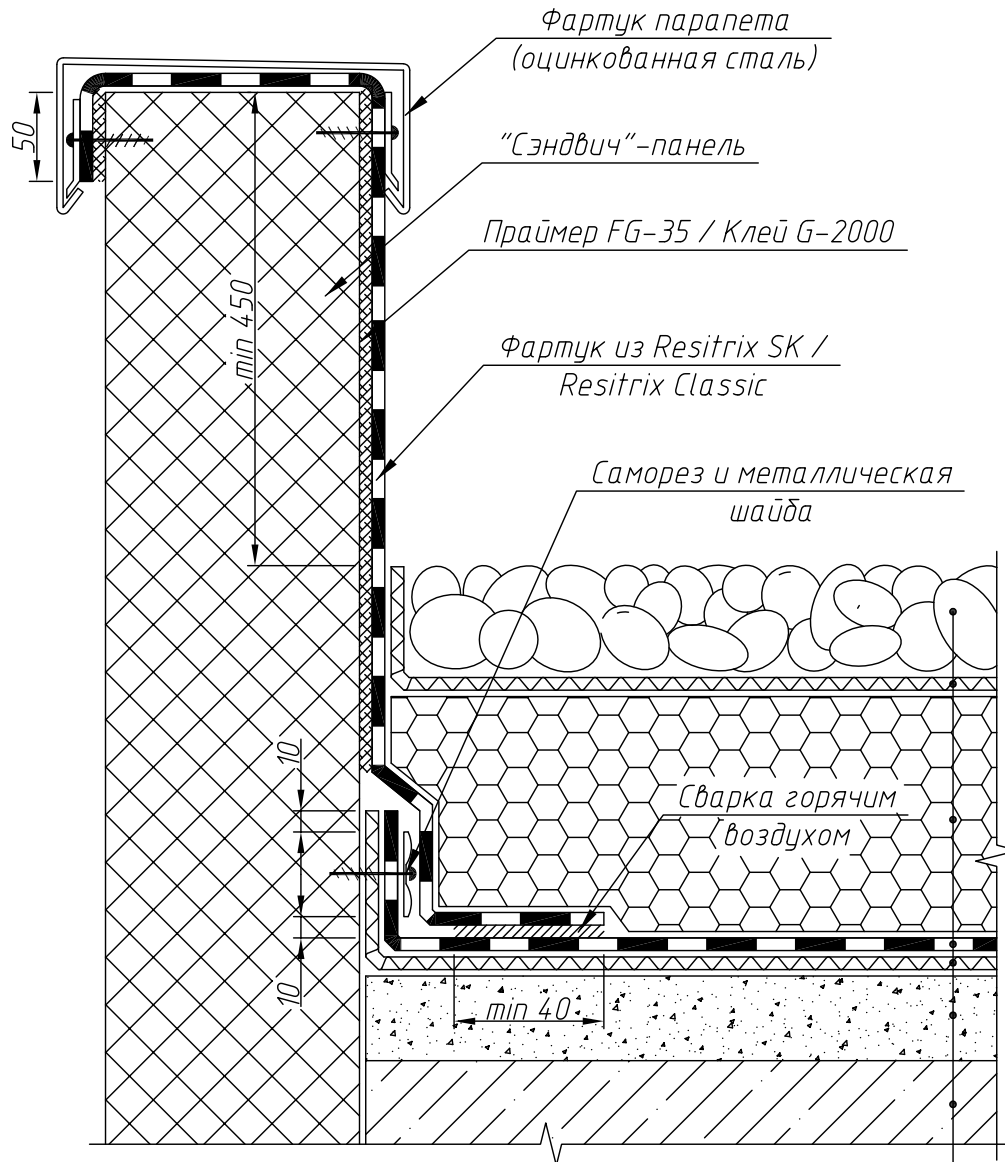
Resitrix MB или Resitrix Classic

Геотекстиль (350 г/м²)

Стяжка (ЦПР) по уклону

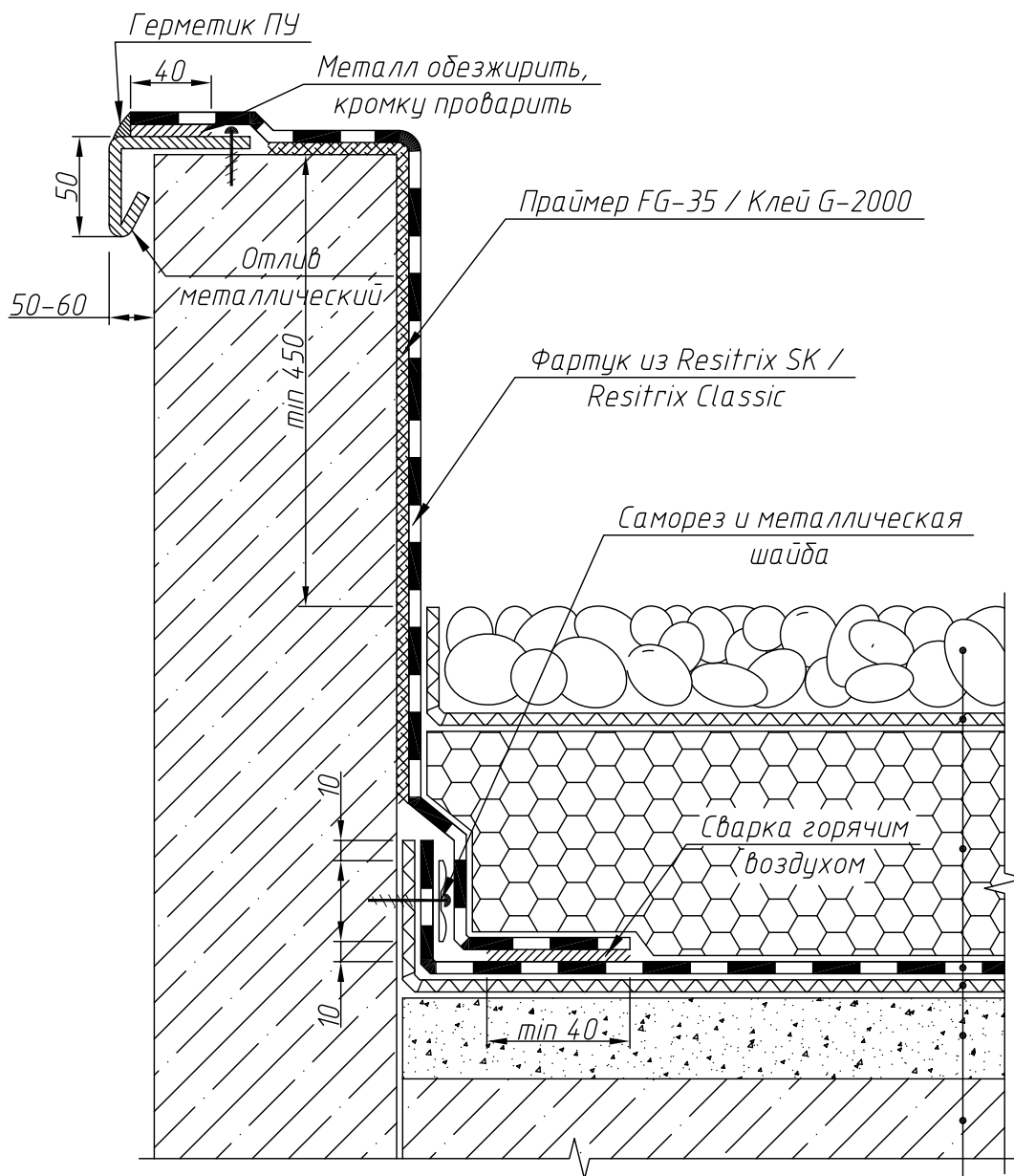
Основание (ж/б плита покрытия)

4



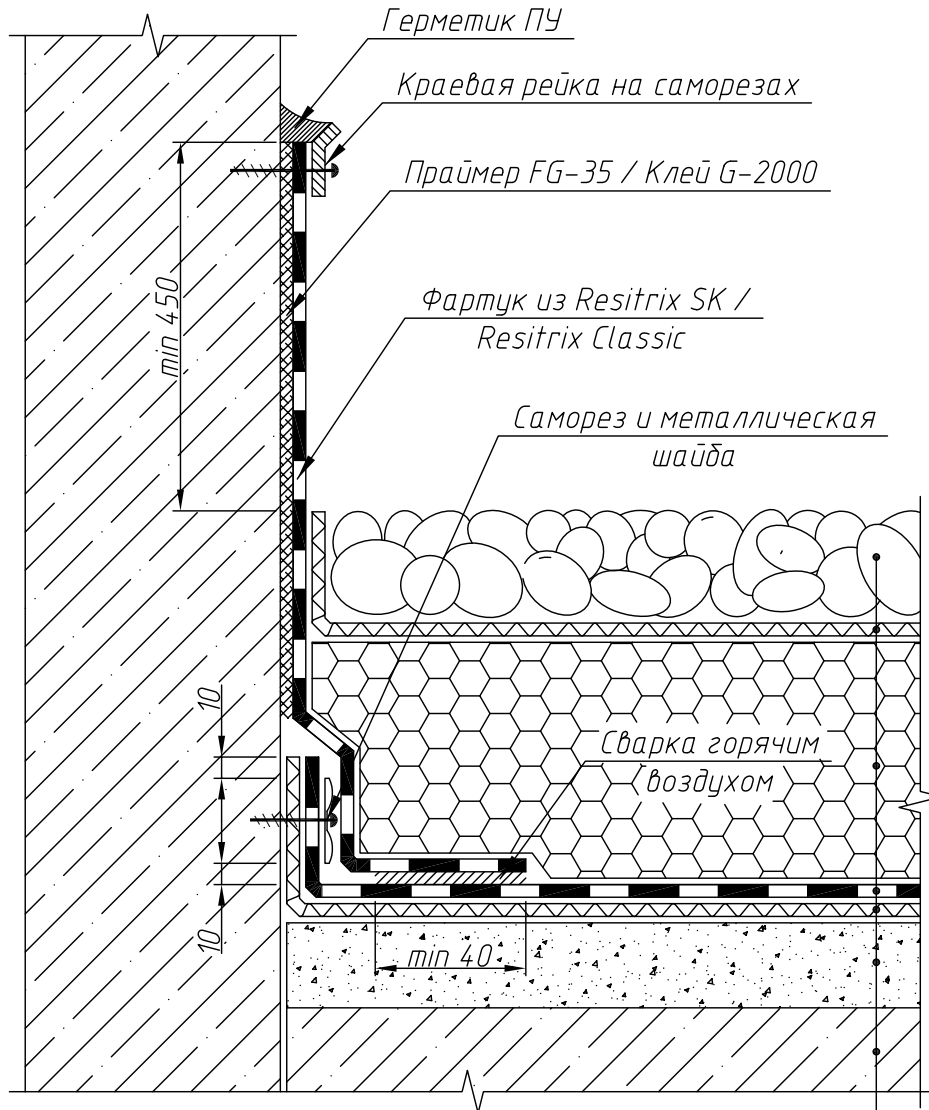
Щебень (гравий) фракции 20–40 мм
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Экструдированный ППС
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Стяжка (ЦПР) по уклону
 Основание (ж/б плита покрытия)

5



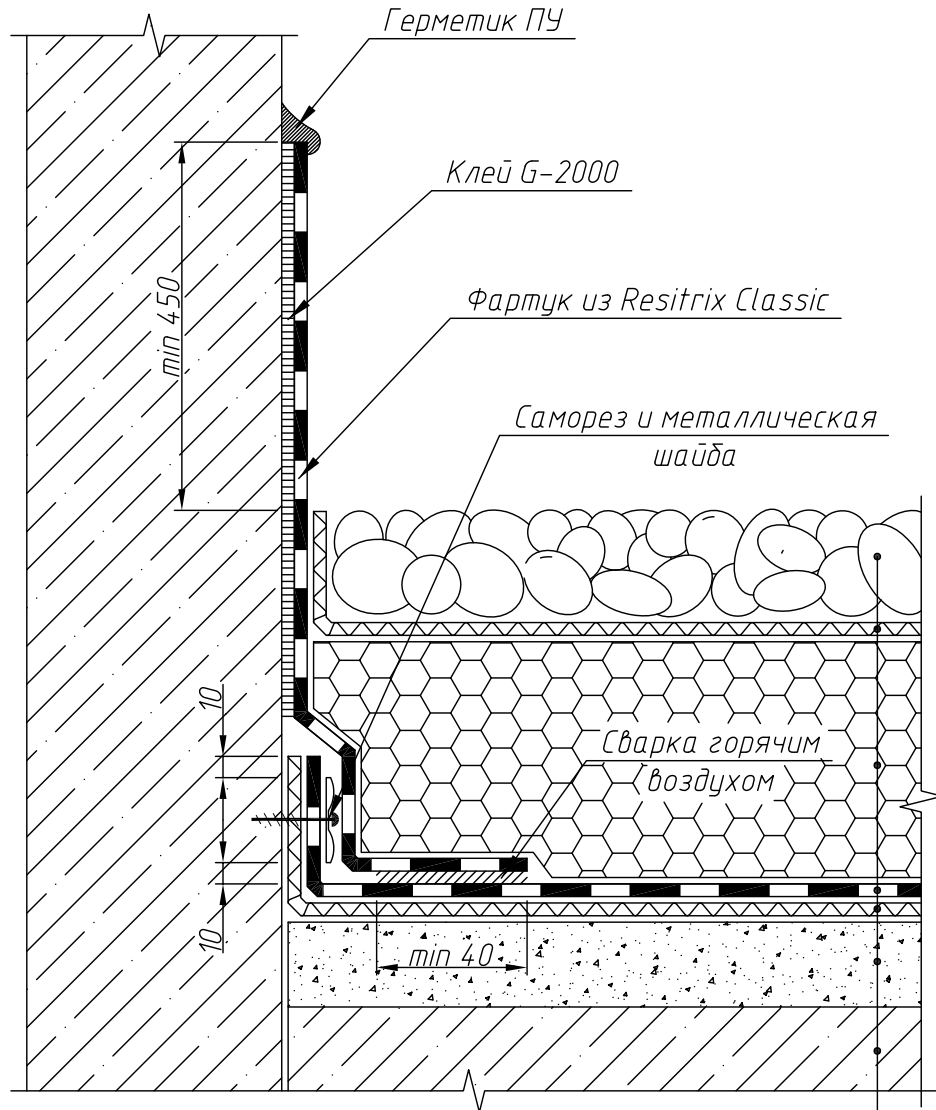
Щебень (гравий) фракции 20-40 мм
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Экструдированный ППС
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Стяжка (ЦПР) по уклону
 Основание (ж/б плита покрытия)

6



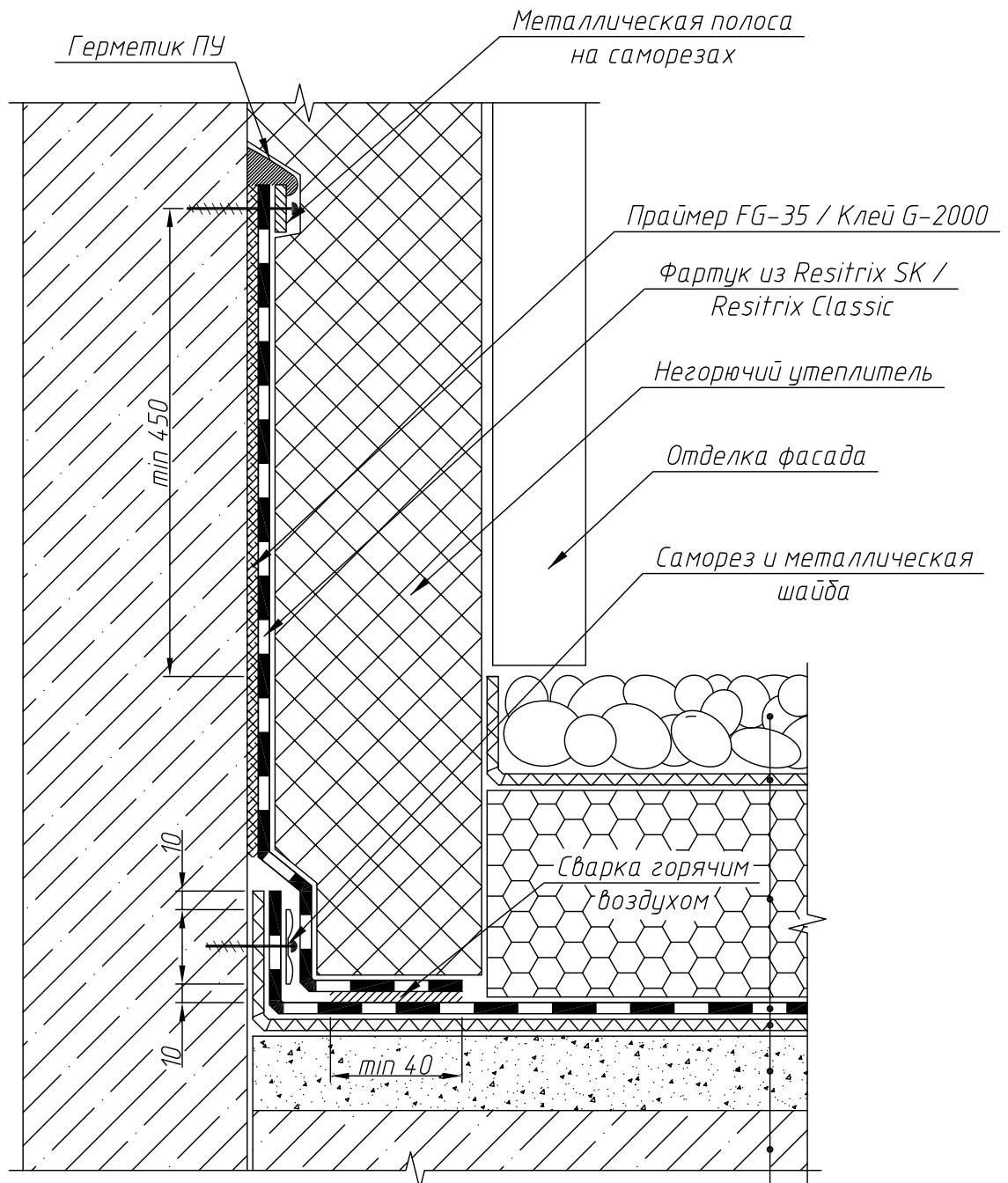
Щебень (гравий) фракции 20-40 мм
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Экструдированный ППС
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Стяжка (ЦПР) по уклону
 Основание (ж/б плита покрытия)

7



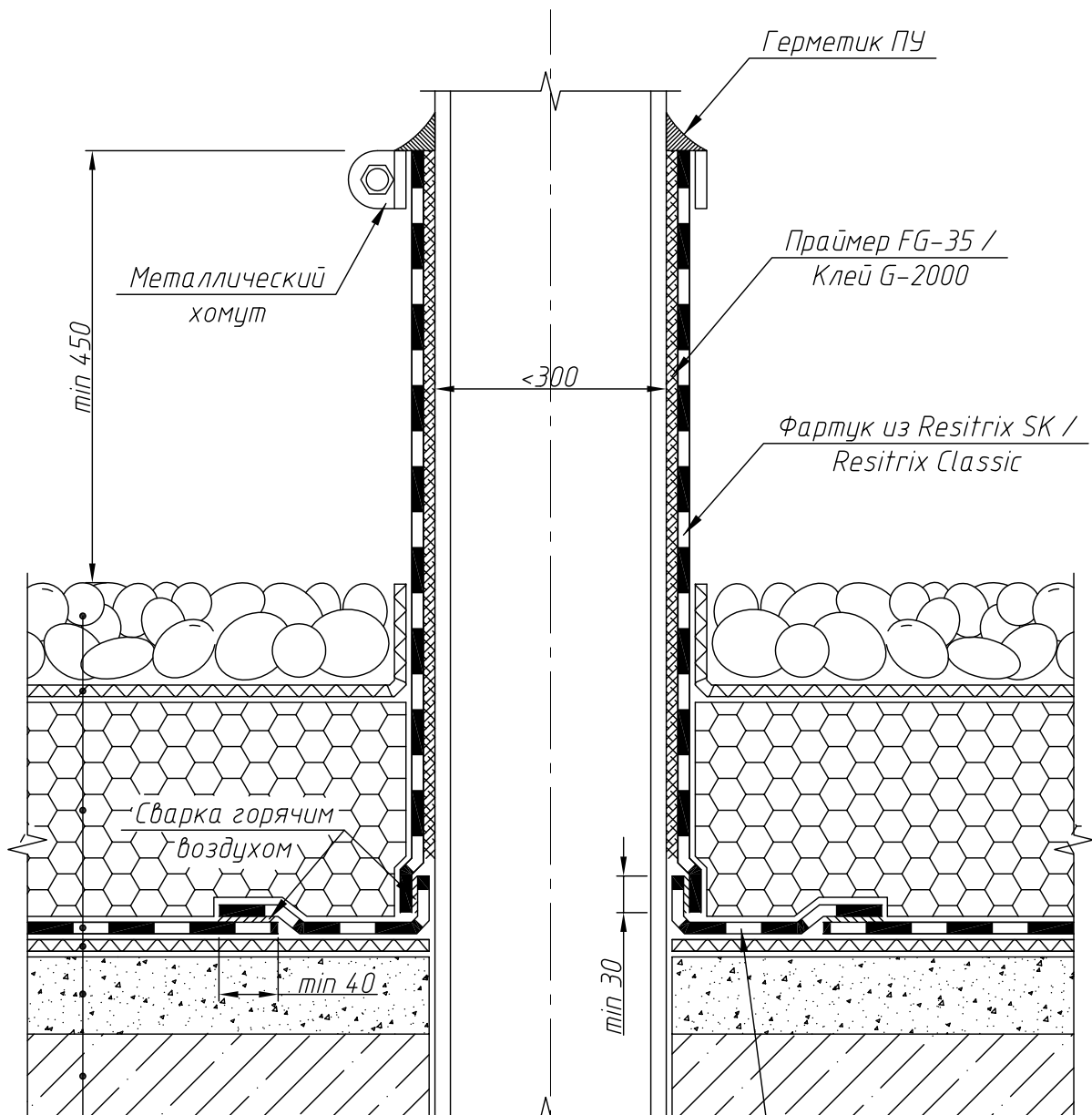
Щебень (гравий) фракции 20-40 мм
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Экструдированный ППС
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Стяжка (ЦПР) по уклону
 Основание (ж/б плита покрытия)

8



Щебень (гравий) фракции 20-40 мм
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Экструдированный ППС
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Стяжка (ЦПР) по уклону
 Основание (ж/б плита покрытия)

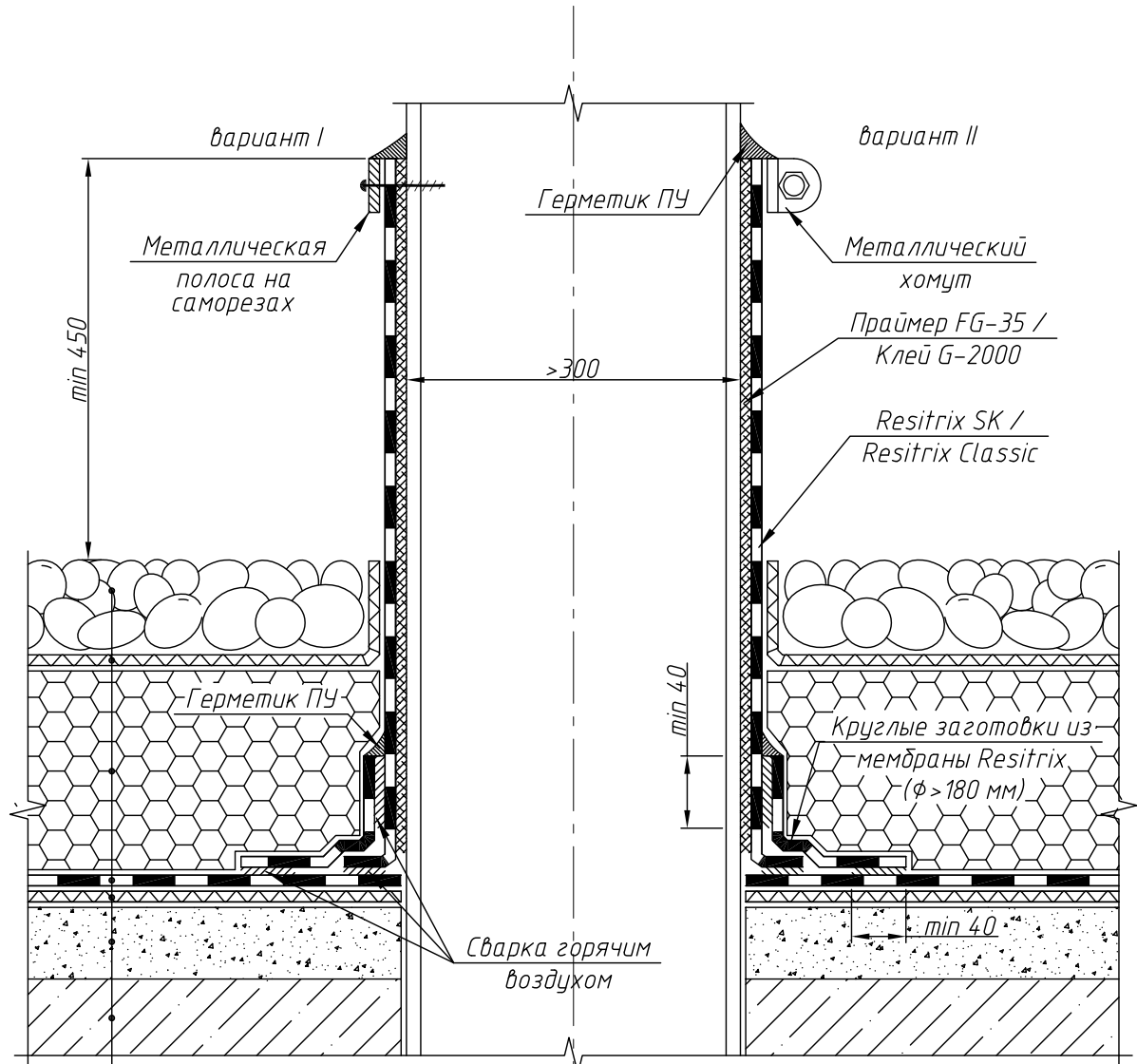
9



Щебень (гравий) фракции 20–40 мм
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Экструдированный ППС
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Стяжка (ЦПР) по уклону
 Основание (ж/б плита покрытия)

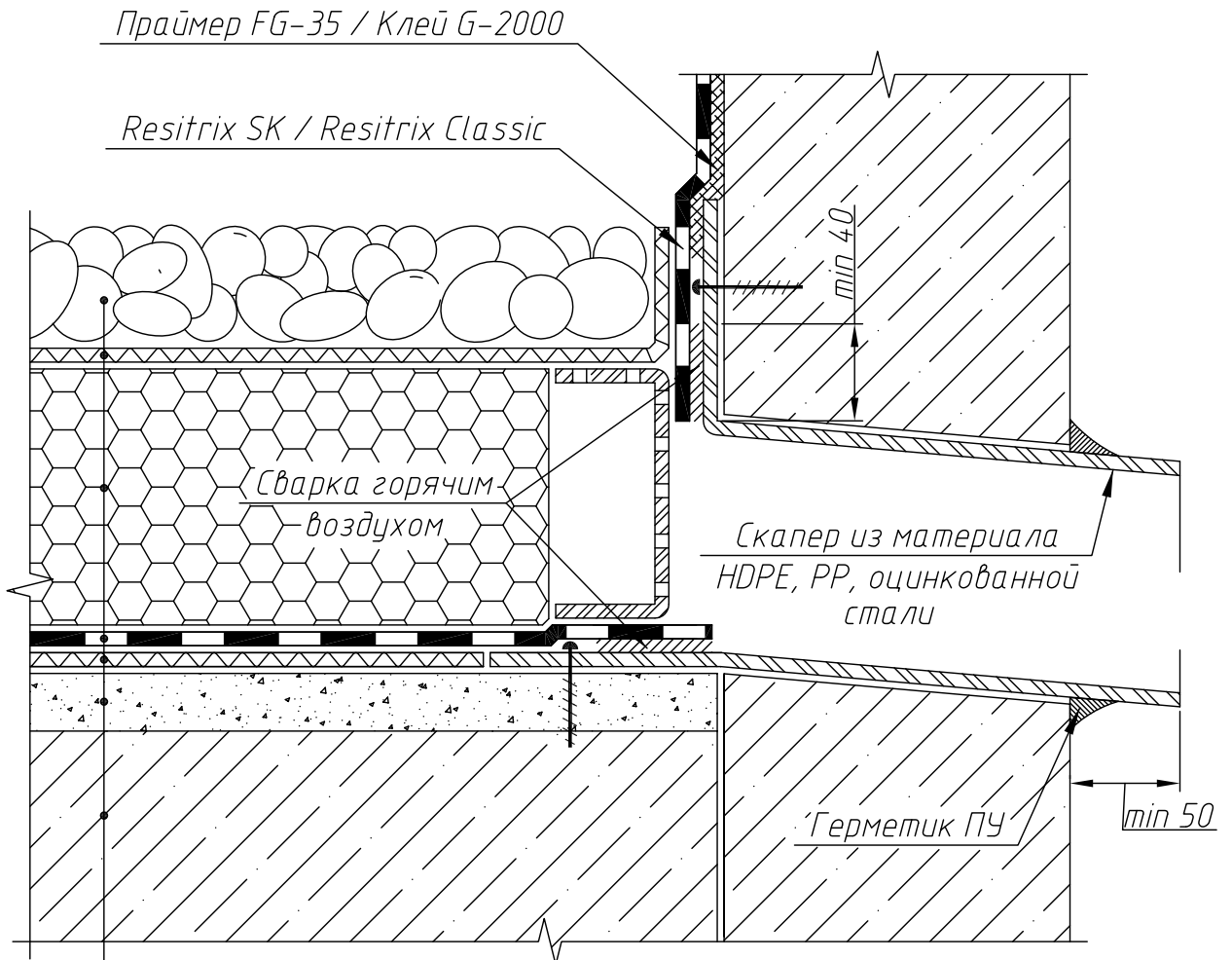
Манжета из Resitrix MB или Resitrix Classic

10



Щебень (гравий) фракции 20-40 мм
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Экструдированный ППС
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Стяжка (ЦПР) по уклону
 Основание (ж/б плита покрытия)

11



Щебень (гравий) фракции 20-40 мм

Геотекстиль (350 г/м²)

Экструдированный ППС

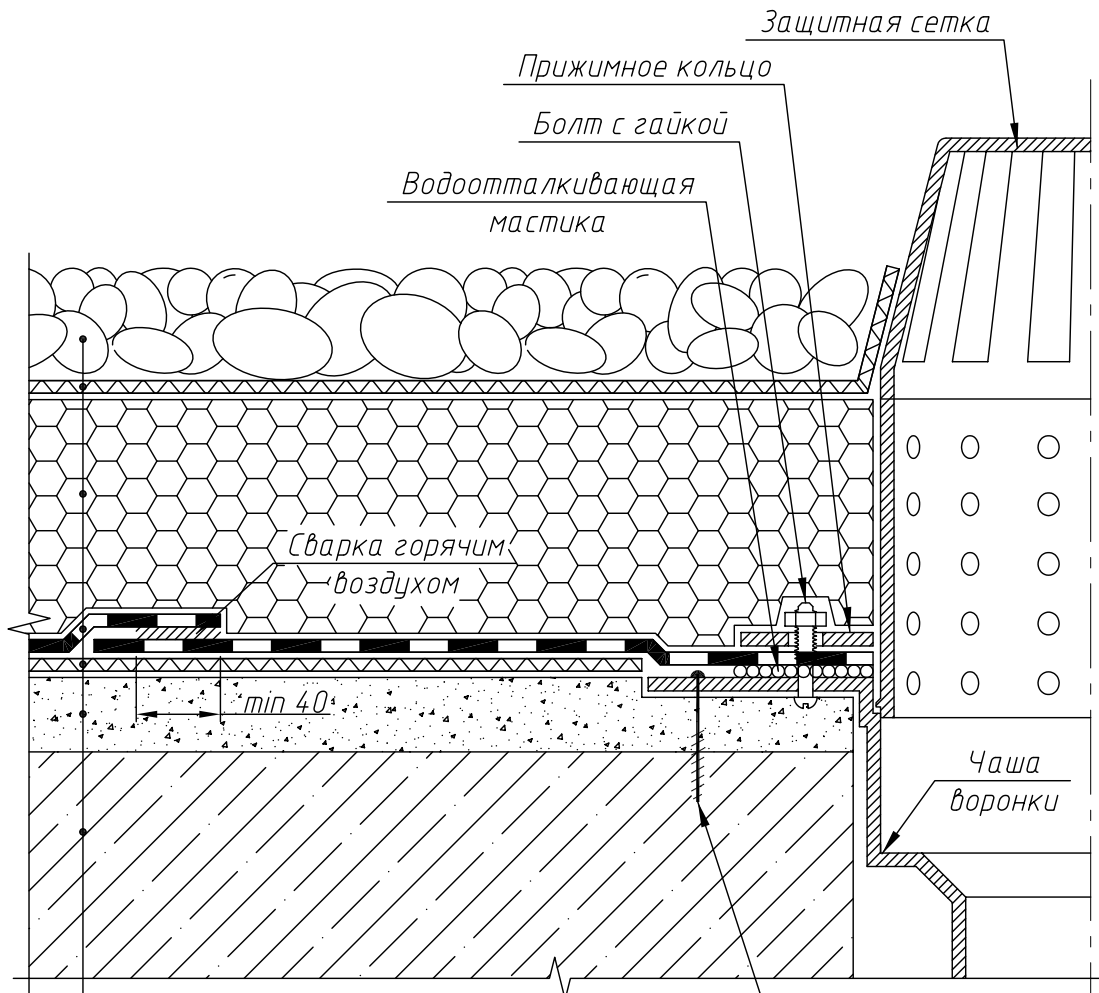
Resitrix MB или Resitrix Classic

Геотекстиль (350 г/м²)

Стяжка (ЦПР) по уклону

Основание (ж/б плита покрытия)

13



Щебень (гравий) фракции 20–40 мм

Геотекстиль (350 г/м²)

Экструдированный ППС

Resitrix MB или Resitrix Classic

Геотекстиль (350 г/м²)

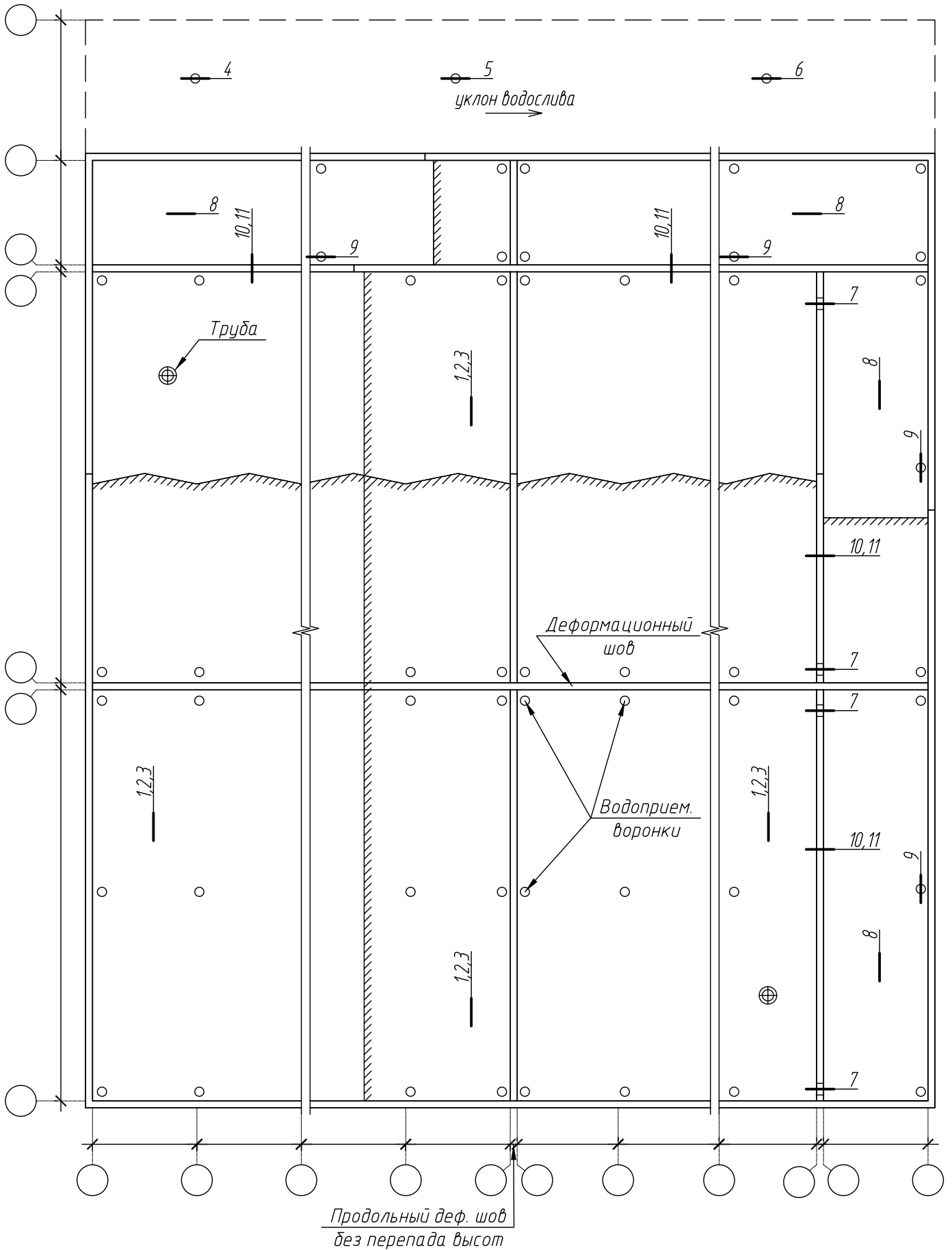
Стяжка (ЦПР) по уклону

Основание (ж/б плита покрытия)

Саморез с шайбой

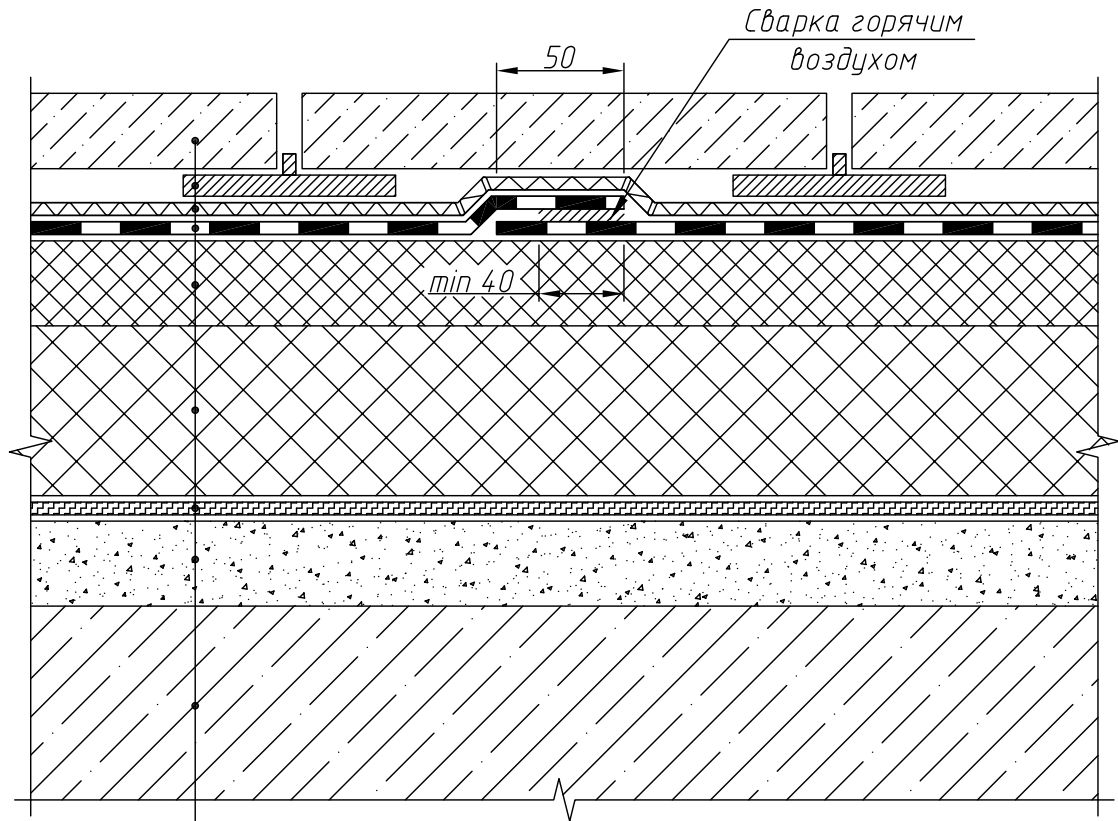
Рабочие чертежи узлов кровельных конструкций

4. Эксплуатируемая и "зеленая" кровля



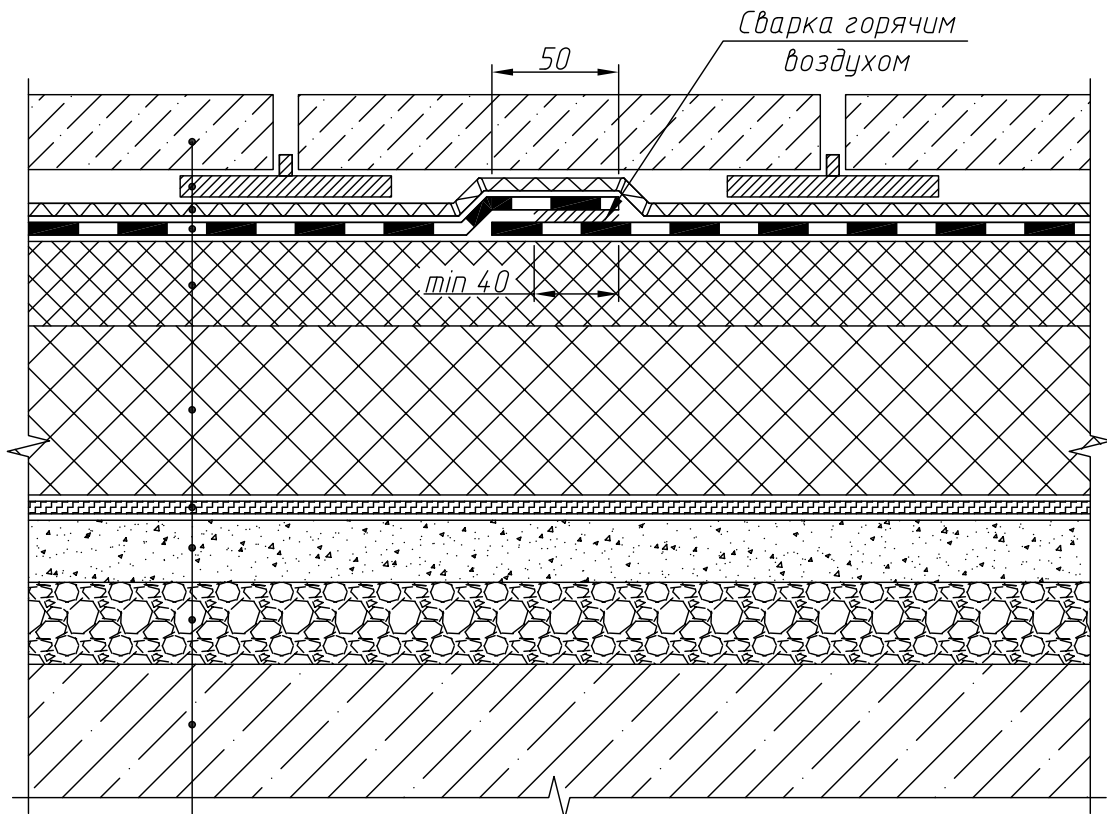
— покрытие подземной части здания

1



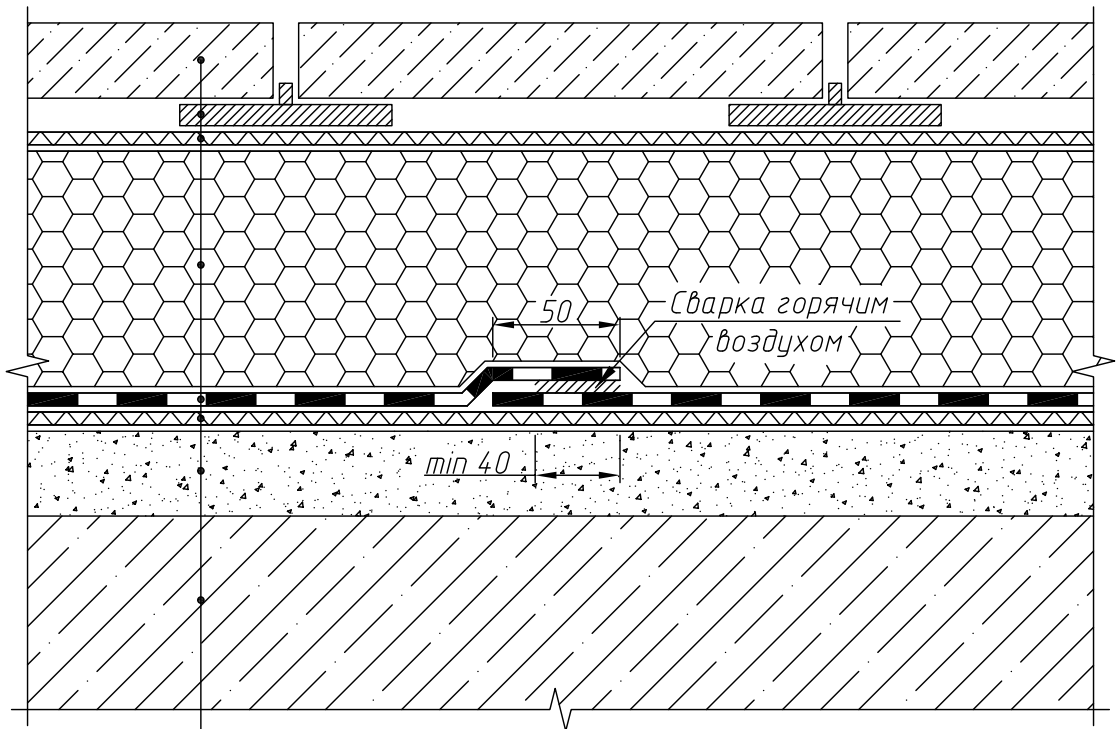
Тротуарная плитка
Пластиковая подставка
Геотекстиль (350 г/м ²)
Resitrix MB или Resitrix Classic
Минеральная вата (160-200 кг/м ³)
Минеральная вата (110-120 кг/м ³)
Пароизоляция
Стяжка (ЦПР) по уклону
Основание (ж/б плита покрытия)

2



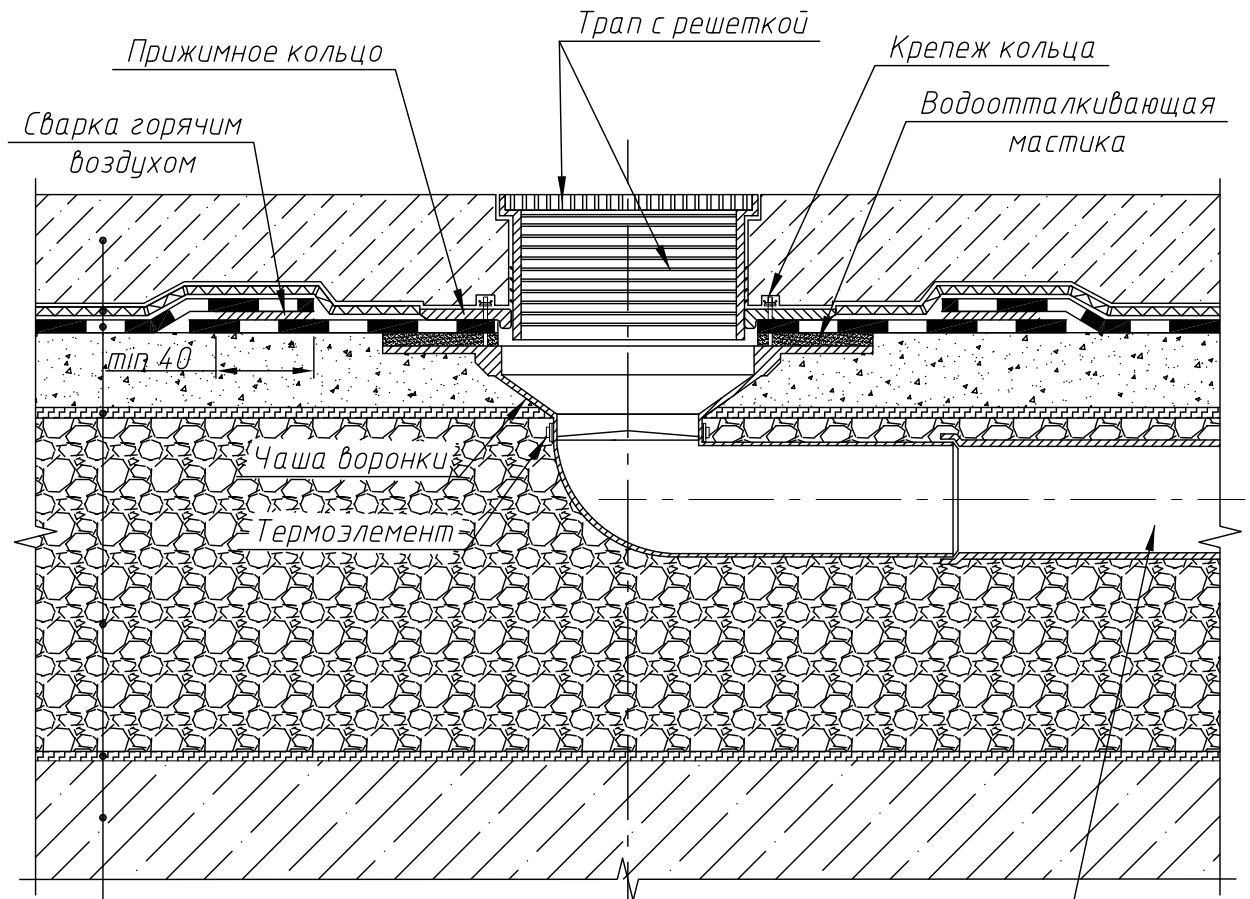
Тротуарная плитка
Пластиковая подставка
Геотекстиль (350 г/м ²)
Resitrix MB или Resitrix Classic
Минеральная вата (160-200 кг/м ³)
Минеральная вата (110-120 кг/м ³)
Пароизоляция
Стяжка (ЦПР)
Разуклонка (керамзитовый гравий)
Основание (ж/б плита покрытия)

3



Тротуарная плитка
Пластиковая подставка
Геотекстиль (350 г/м ²)
Экструдированный ППС
Resitrix MB или Resitrix Classic
Геотекстиль (350 г/м ²)
Стяжка (ЦПР) по уклону
Основание (ж/б плита покрытия)

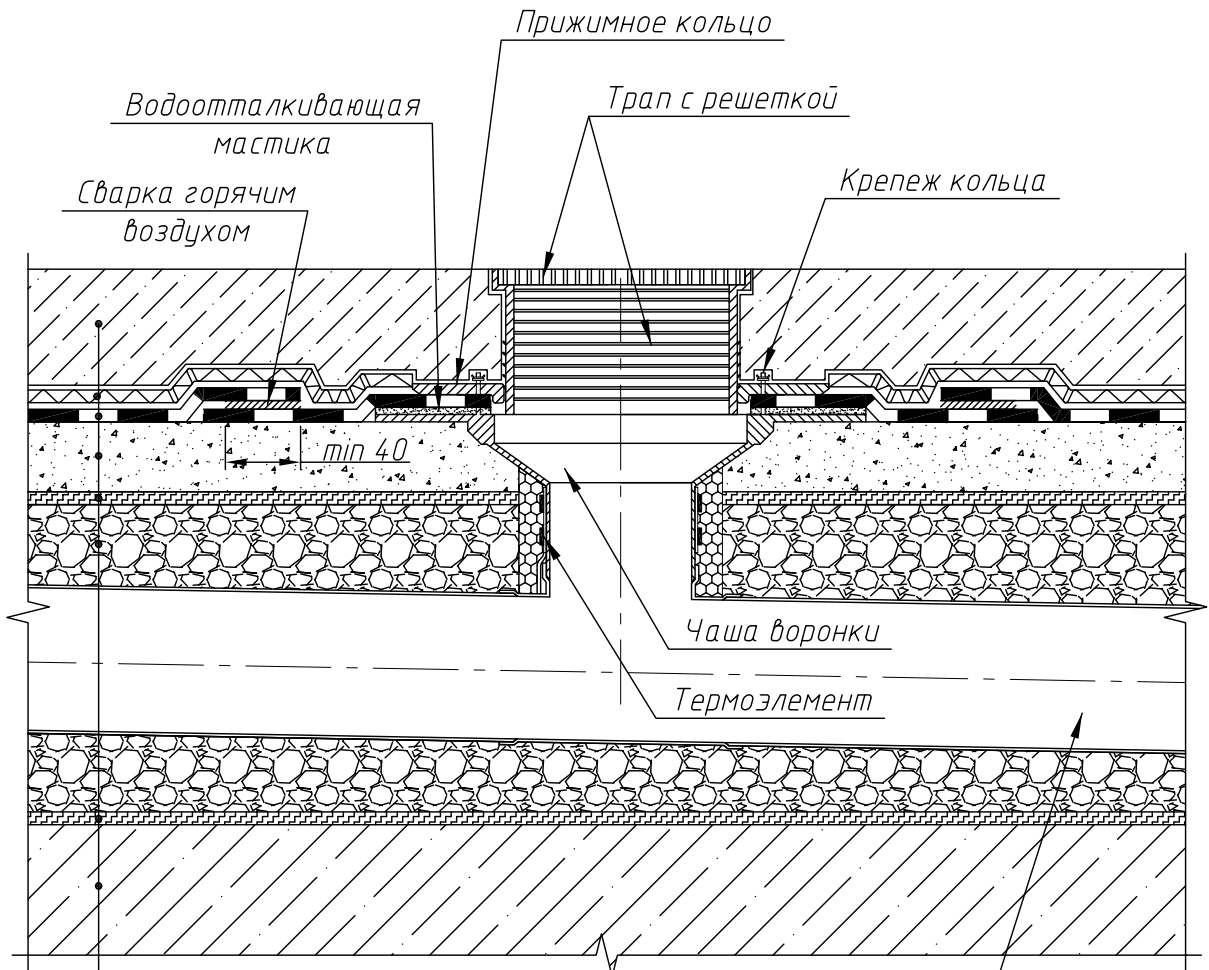
4



Мелкозернистый бетон
 Геотекстиль (350 г/м²)
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Армированная стяжка (ЦПР)
 Армированная пленка (ПЭ)
 Керамзитовый гравий
 Пароизоляция
 Основание (ж/б плита покрытия)

Труба ливневой канализации

5



Мелкозернистый бетон

Геотекстиль (350 г/м²)

Resitrix MB или Resitrix Classic

Армированная стяжка (ЦПР)

Армированная пленка (ПЭ)

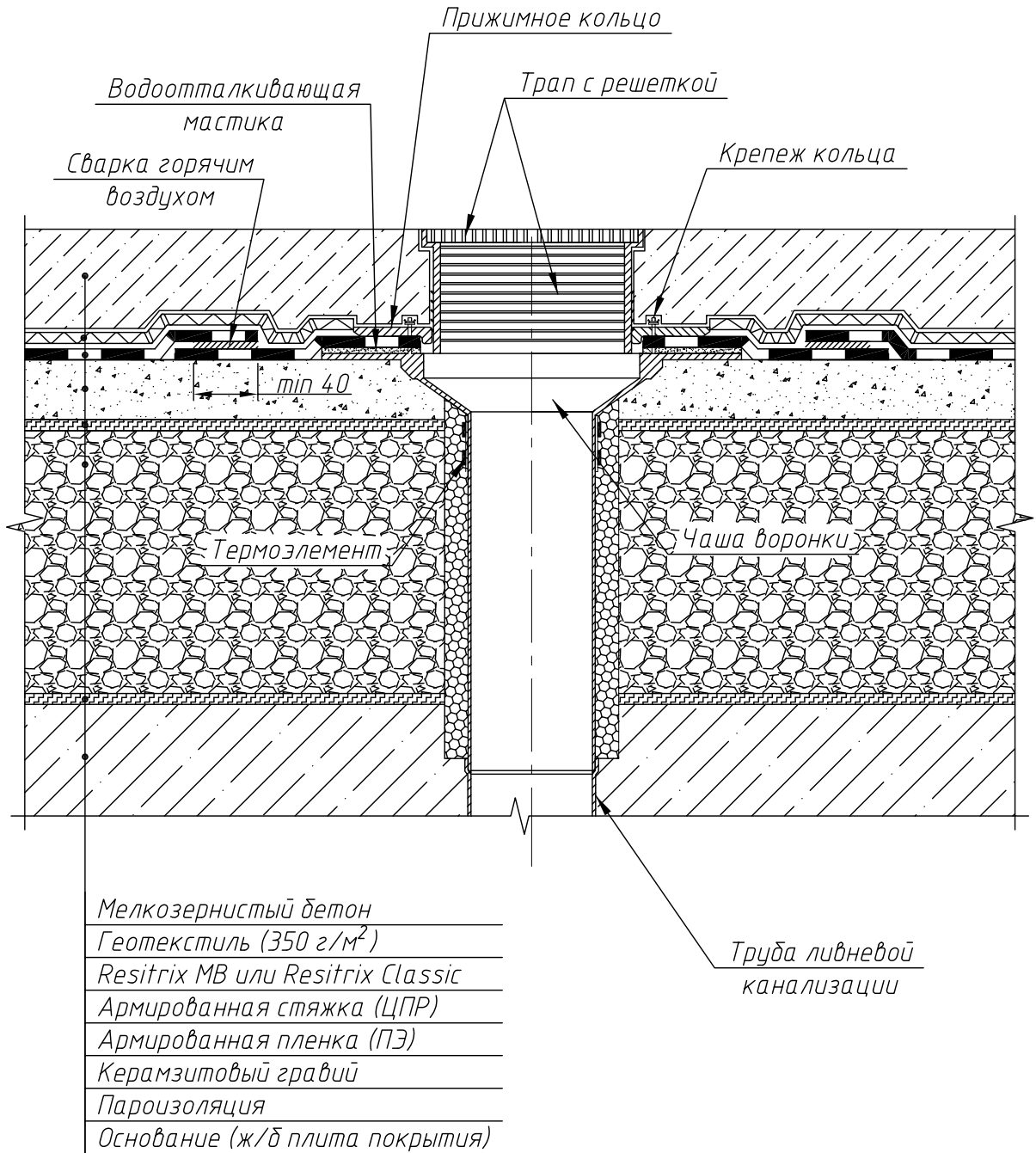
Керамзитовый гравий

Пароизоляция

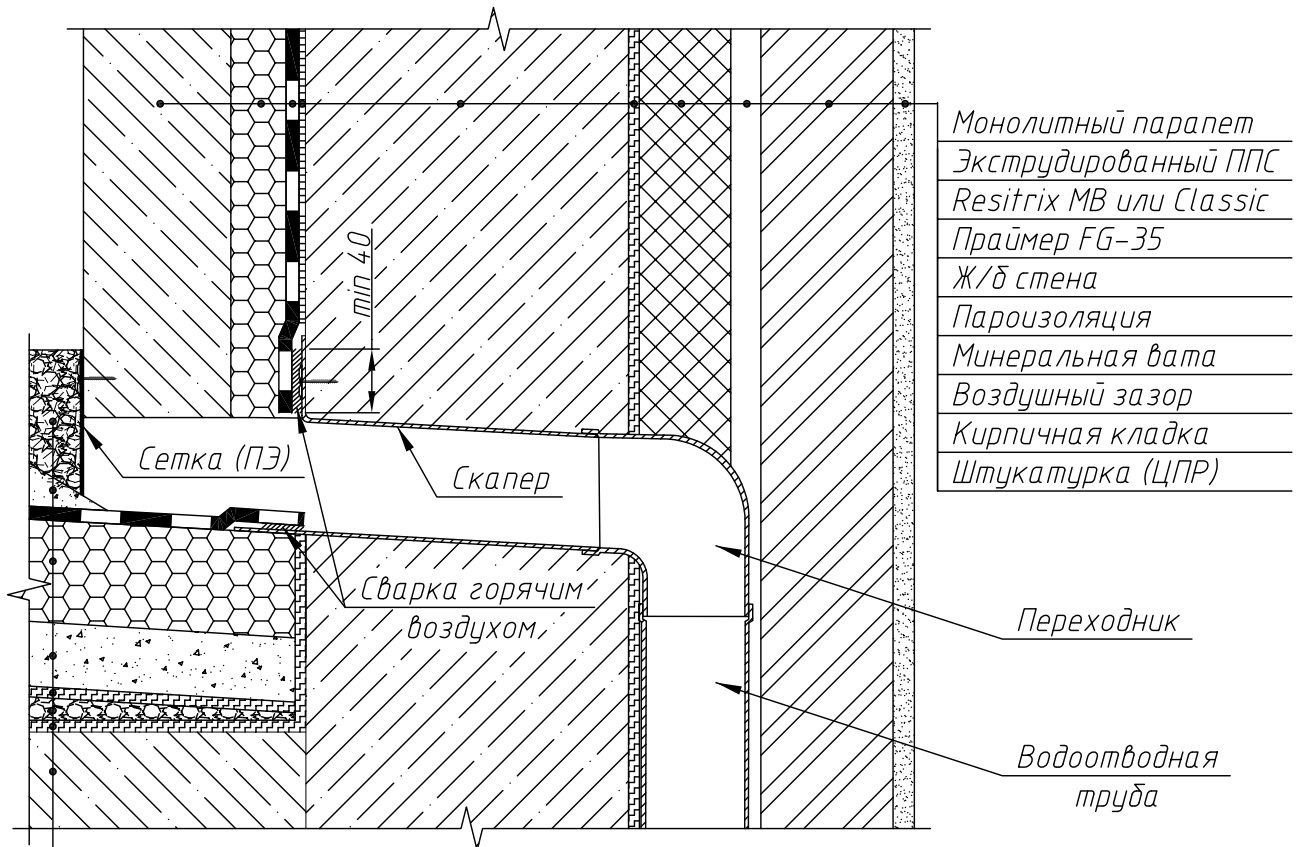
Основание (ж/б плита покрытия)

Труба ливневой
канализации

6

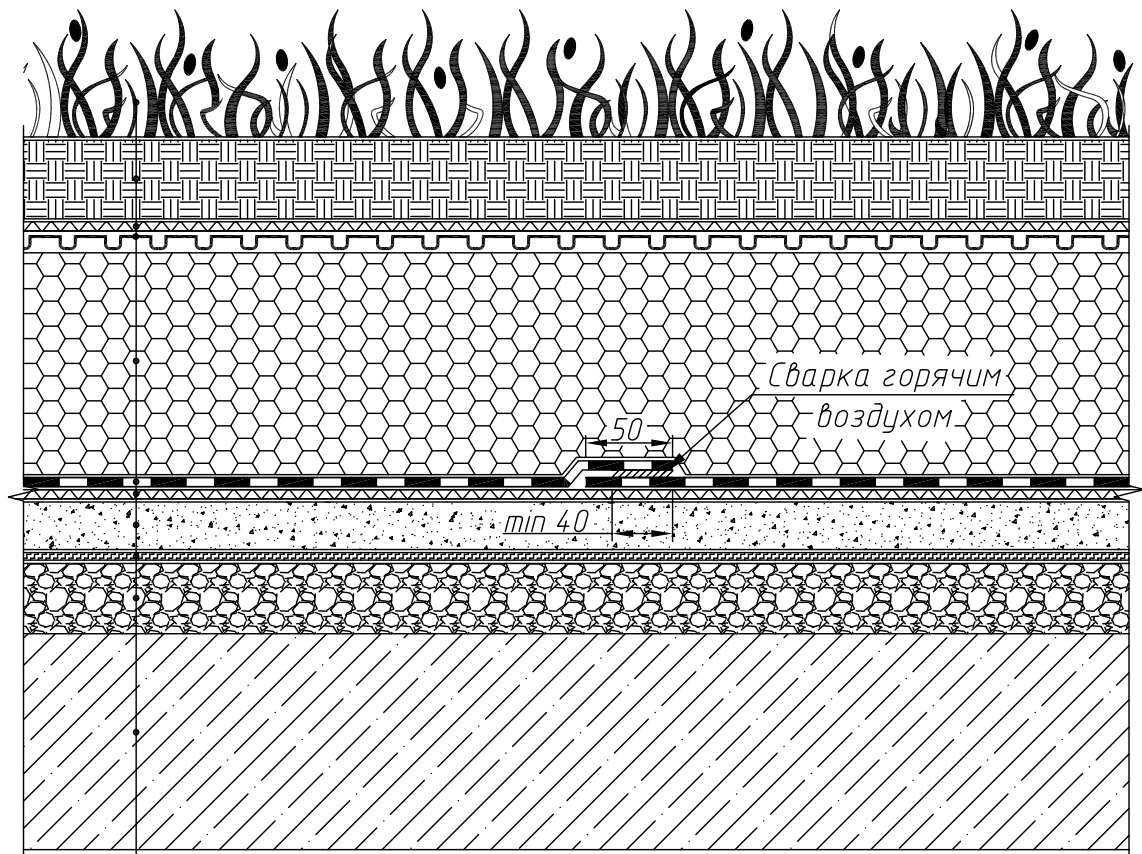


7



Засыпка гравием
 Стяжка (ЦПР с фиброволокном)
 Resitrix MB или Resitrix Classic
 Экструдированный ППС
 Армированная стяжка (ЦПР)
 Армированная пленка (ПЭ)
 Керамзитовый гравий по уклону
 Пароизоляция
 Основание (ж/б плита покрытия)

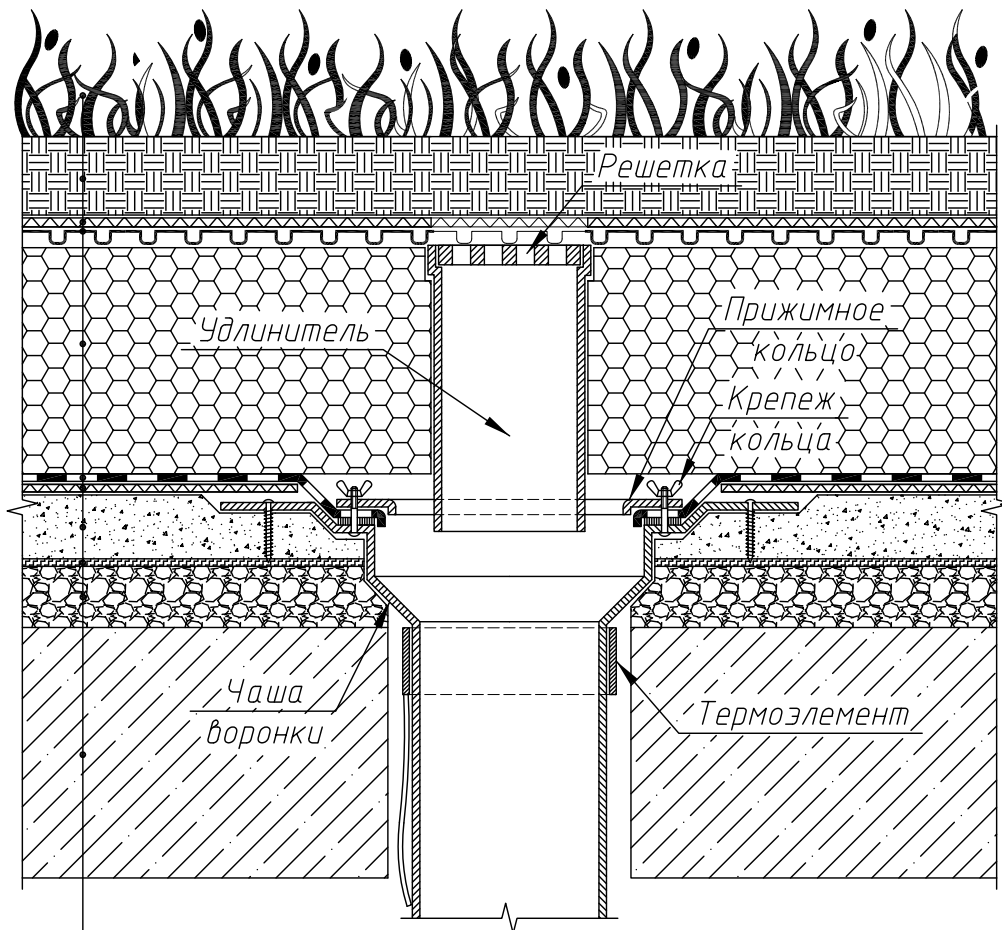
8



Газонный ковер
Субстрат (грунтовый слой)
Геотекстиль (350 г/м ²)
Дренажный слой (ПЭНД)
Экструдированный ППС
Resitrix Classic или Resitrix SK W
Геотекстиль (350 г/м ²)*
Стяжка (СЦПР)
Пароизоляция
Керамзитовый гравий
Основание (ж/б плита покрытия)

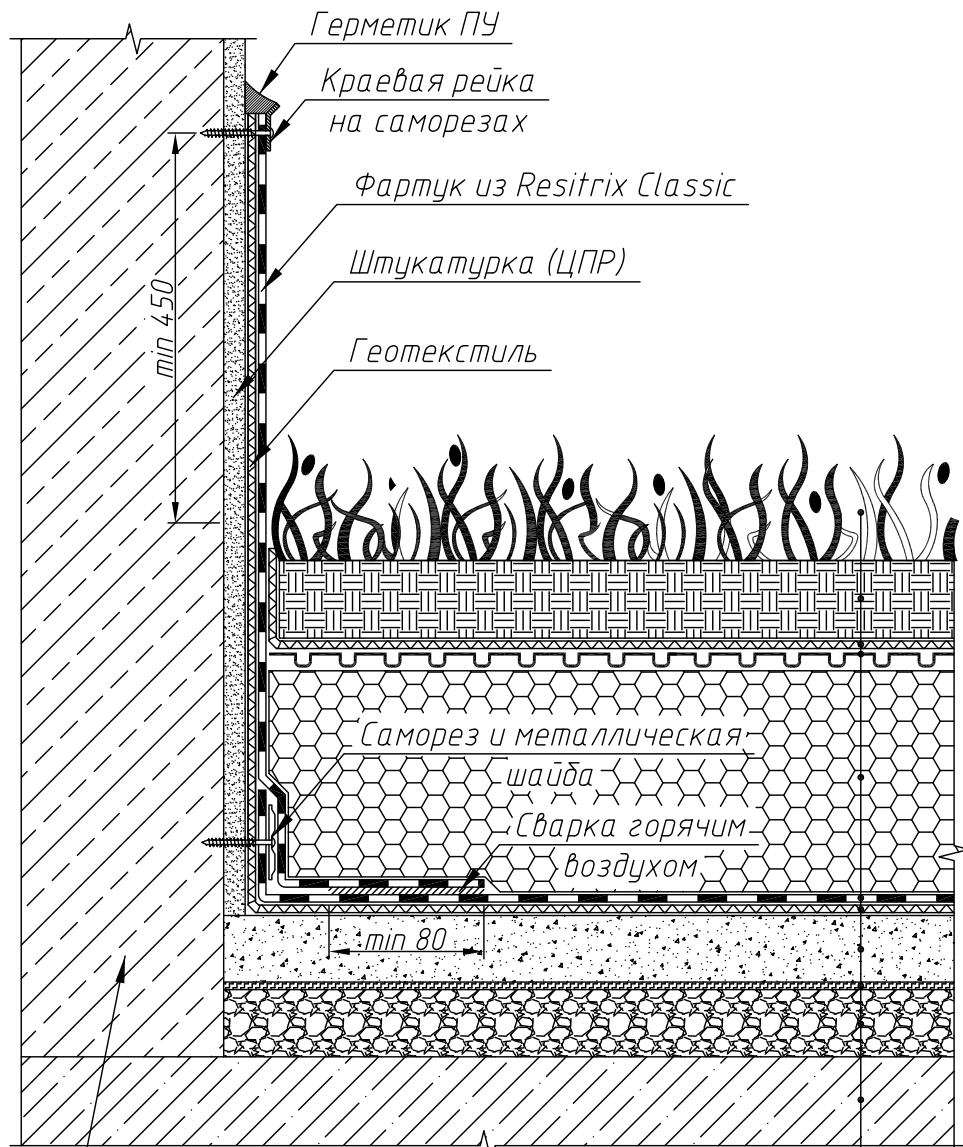
* вариант предусматривает отсутствие геотекстиля при применении мембраны Resitrix SK W. При этом необходимо огрунтовать поверхность стяжки праймером FG-35

9



Газонный ковер
Субстрат (грунтовый слой)
Геотекстиль (350 г/м ²)
Дренажный слой (ПЭНД)
Экструдированный ППС
Resitrix Classic или Resitrix SK W
Геотекстиль (350 г/м ²)*
Стяжка (ЦПР)
Пароизоляция
Керамзитовый гравий
Основание (ж/б плита покрытия)

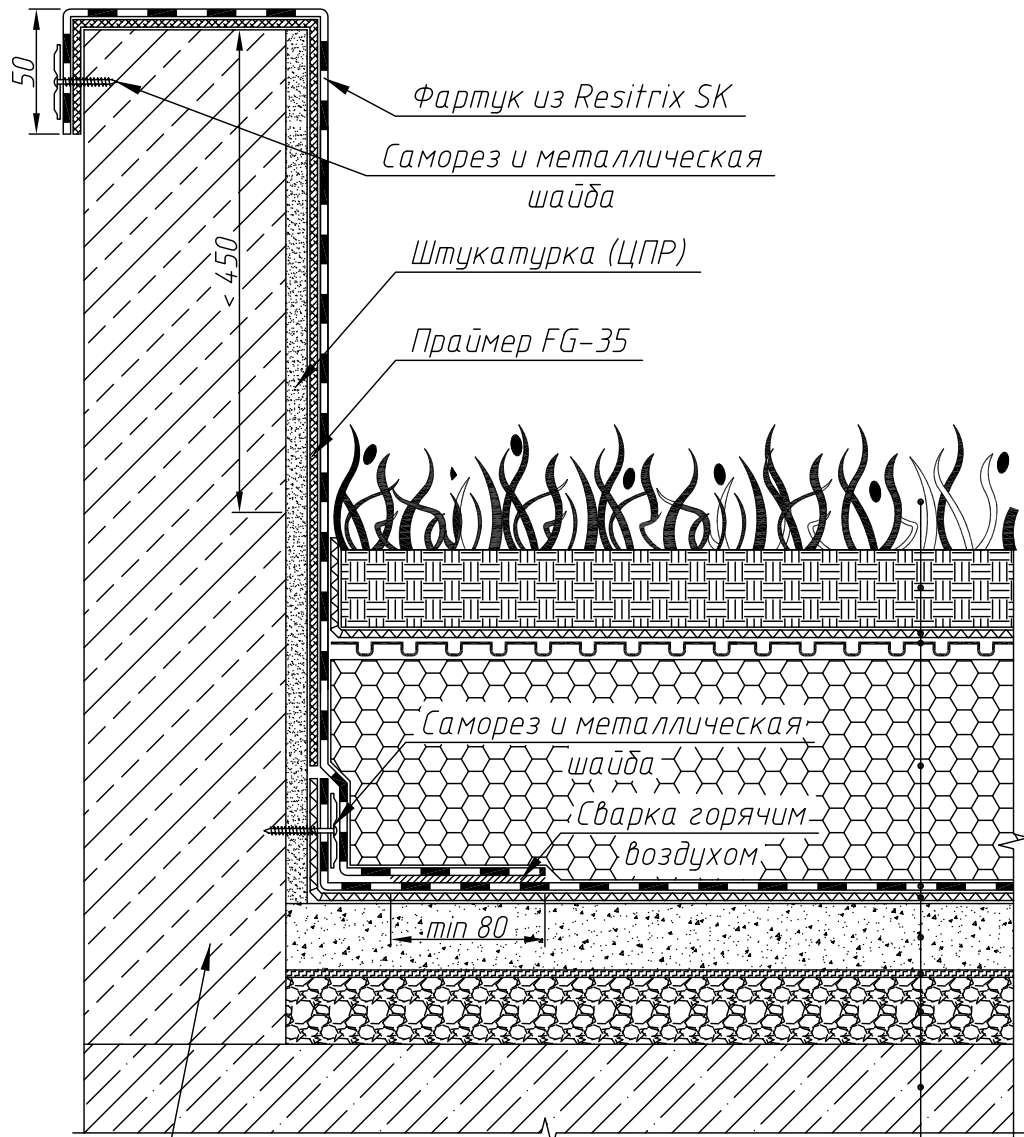
* вариант предусматривает отсутствие геотекстиля при применении мембраны Resitrix SK W. При этом необходимо огрунтовать поверхность стяжки праймером FG-35



Пеноблок

Газонный ковер
Субстрат (грунтовый слой)
Геотекстиль (350 г/м ²)
Дренажный слой (ПЭНД)
Экструдированный ППС
Resitrix Classic или Resitrix SK W
Геотекстиль (350 г/м ²)*
Стяжка (ЦПР)
Пароизоляция
Керамзитовый гравий
Основание (ж/б плита покрытия)

* вариант предусматривает отсутствие геотекстиля при применении мембраны Resitrix SK W. При этом необходимо огрунтовать поверхность стяжки праймером FG-35



Пеноблок

Газонный ковер

Субстрат (грунтовый слой)

Геотекстиль (350 г/м²)

Дренажный слой (ПЭНД)

Экструдированный ППС

Resitrix Classic или Resitrix SK W

Геотекстиль (350 г/м²)*

Стяжка (ЦПР)

Пароизоляция

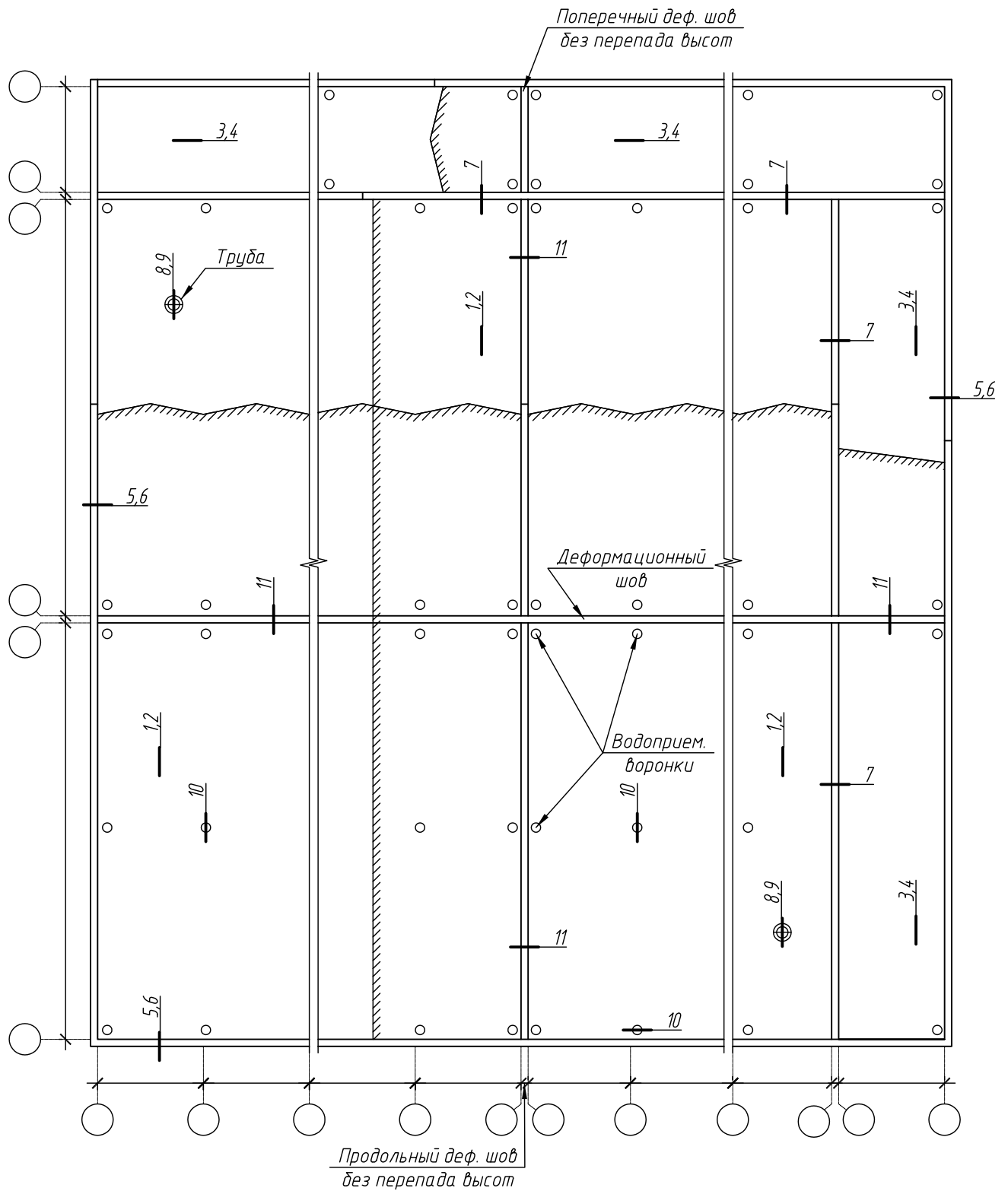
Керамзитовый гравий

Основание (ж/б плита покрытия)

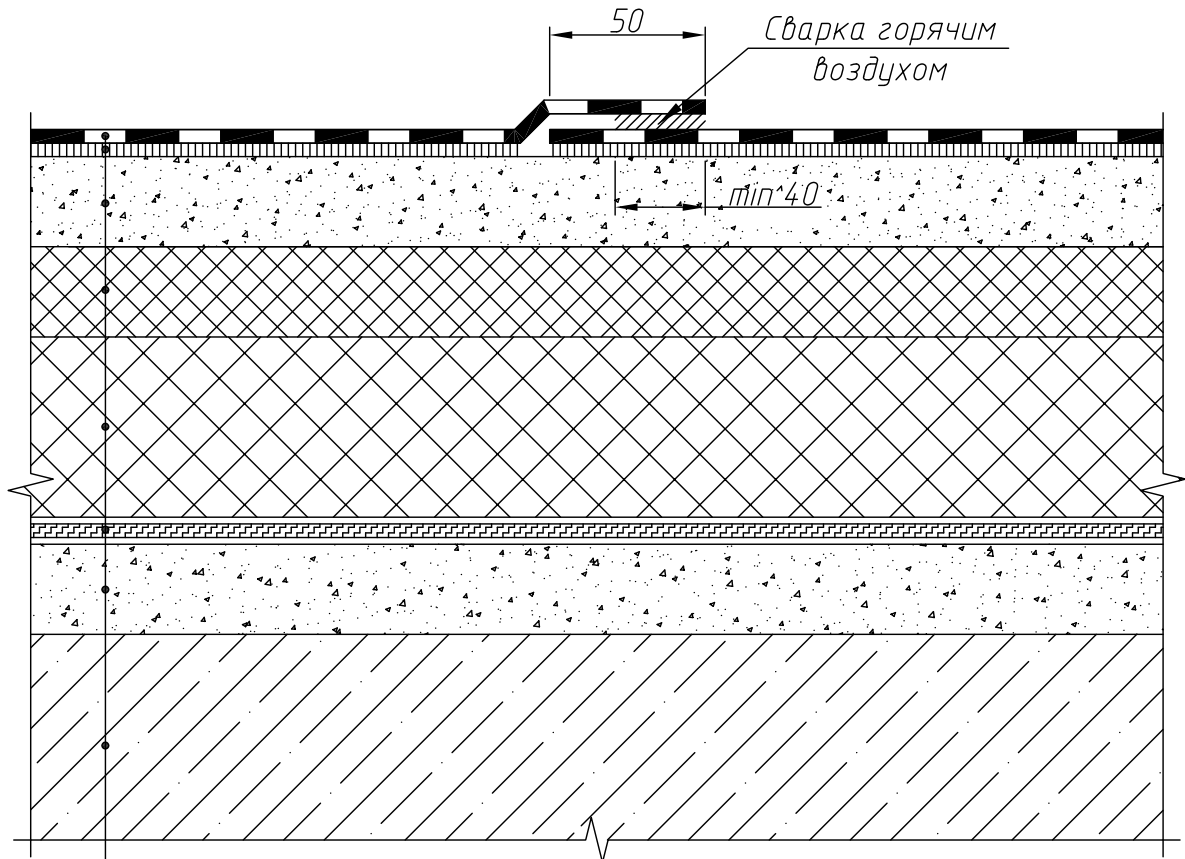
* вариант предусматривает
отсутствие геотекстиля при применении мембраны Resitrix SK W.
При этом необходимо огрунтовать поверхность стяжки праймером FG-35

Рабочие чертежи узлов кровельных конструкций

*5. Система с полным приклеиванием
мембраны к основанию*



1



Resitrix Classic

Клеевой слой (G-2000)

Стяжка (ЦПР)

Мин. вата (160-200 кг/м³)

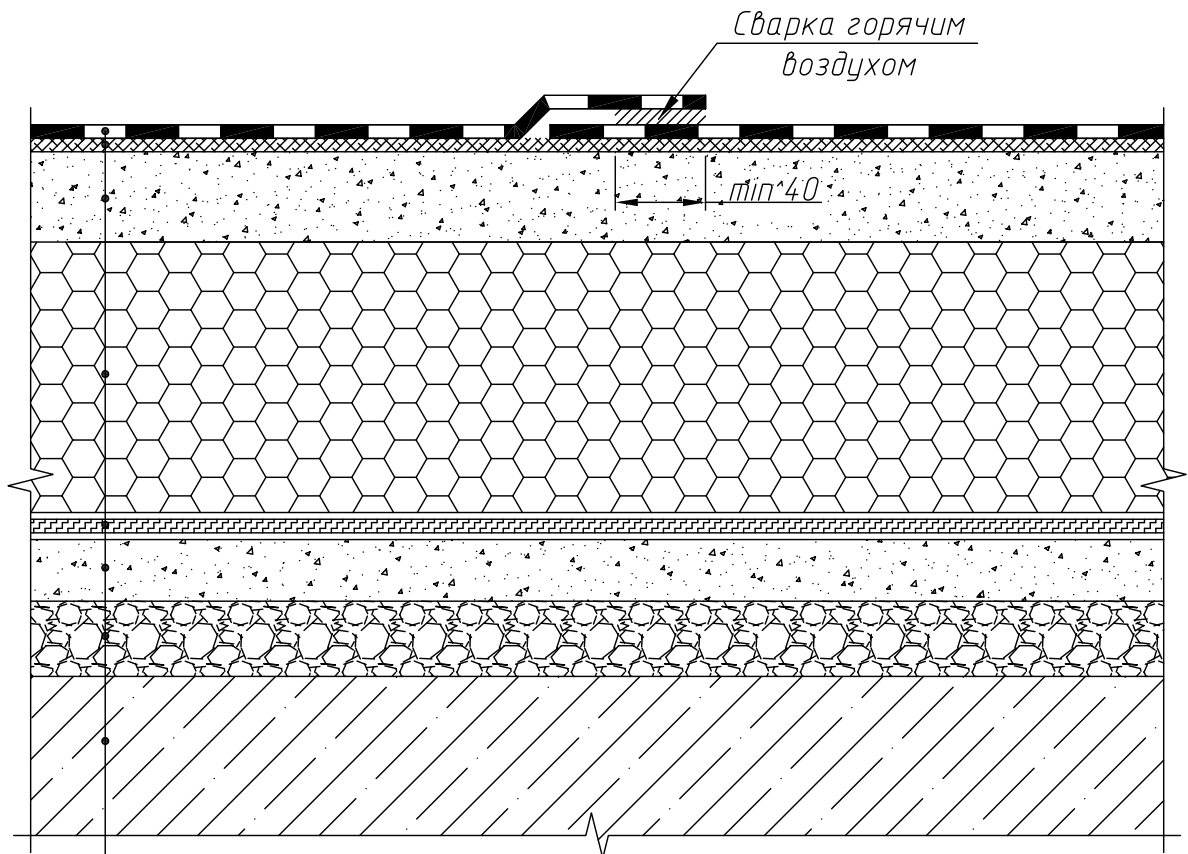
Мин. вата (110-120 кг/м³)

Пароизоляция

Стяжка (ЦПР)

Основание (ж/б плита)

2



Resitrix SK

Прамер FG-35

Стяжка (ЦПР)

Экструдированный ППС

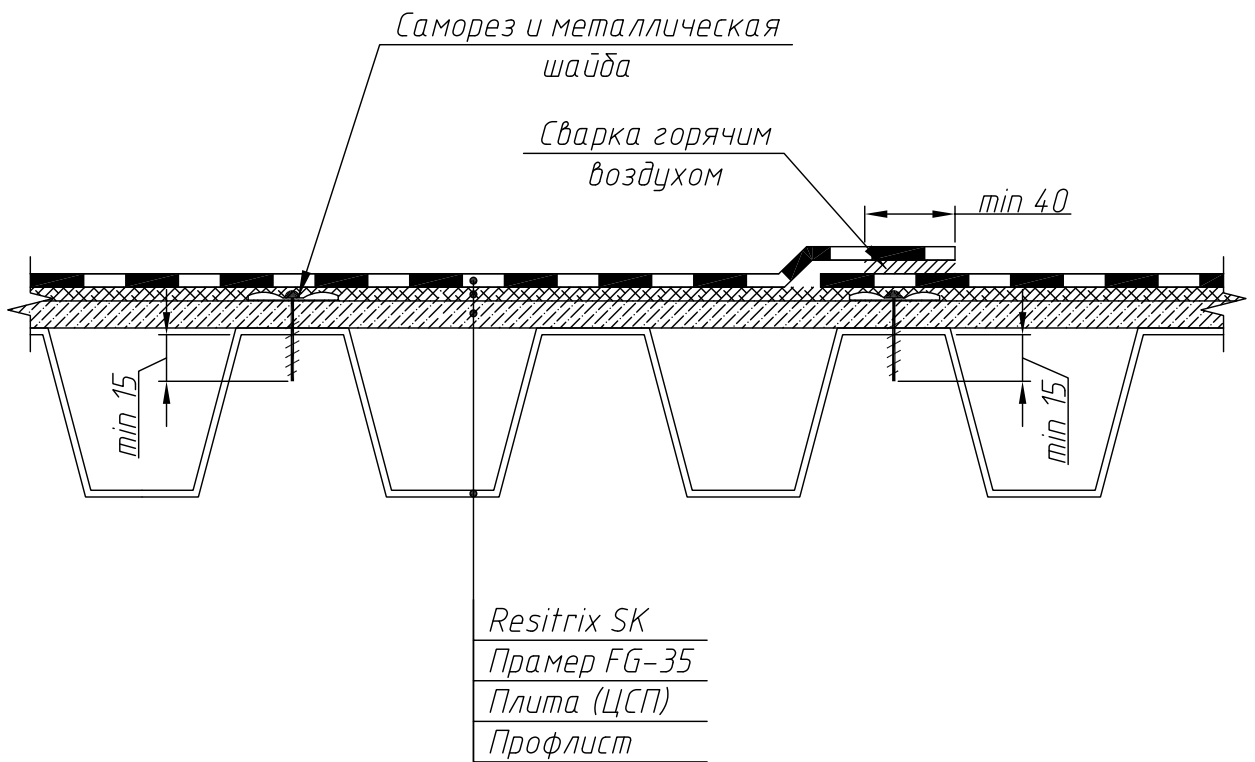
Пароизоляция

Стяжка (ЦПР)

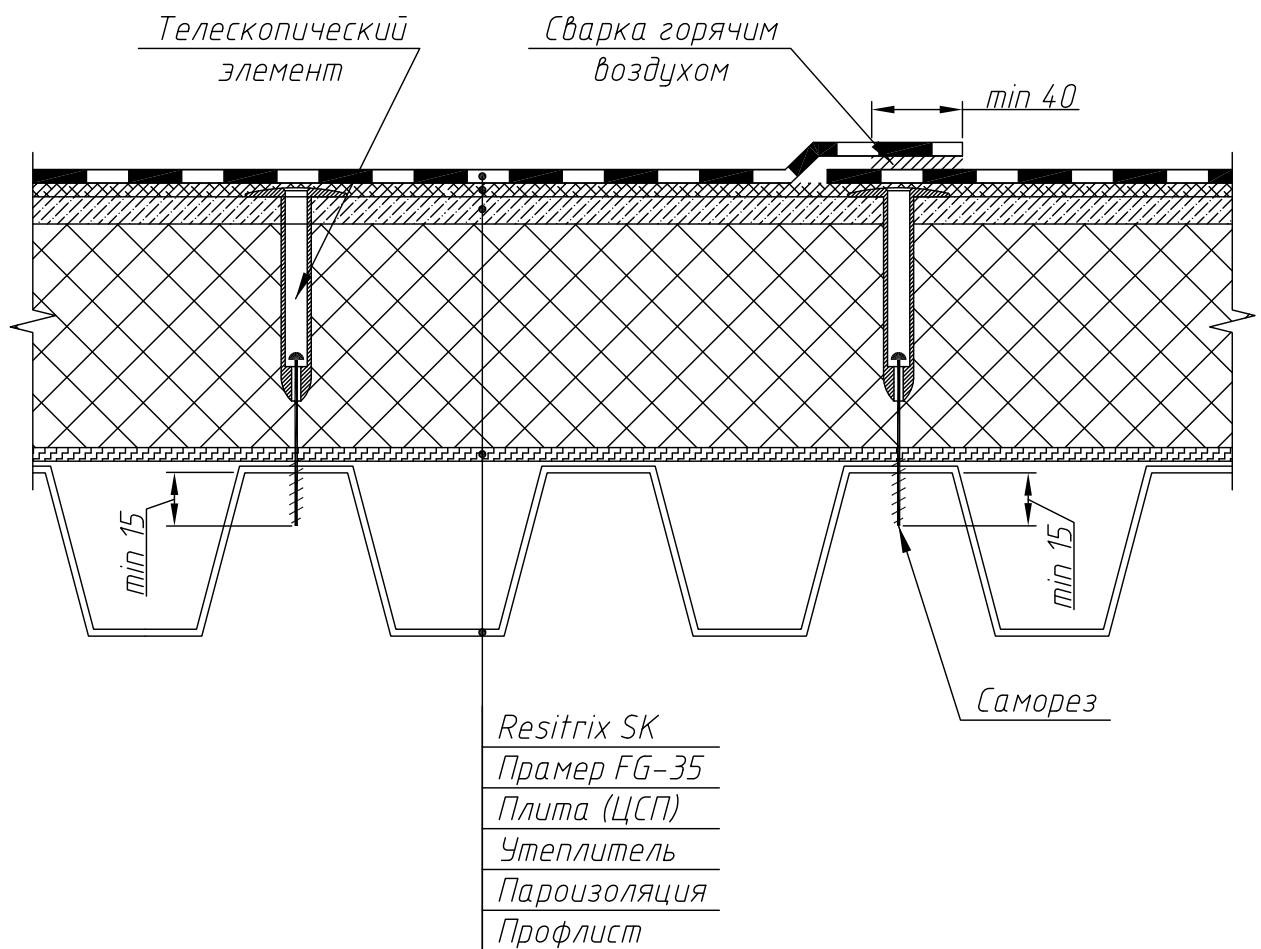
Керамзитовый гравий

Основание (ж/б плита)

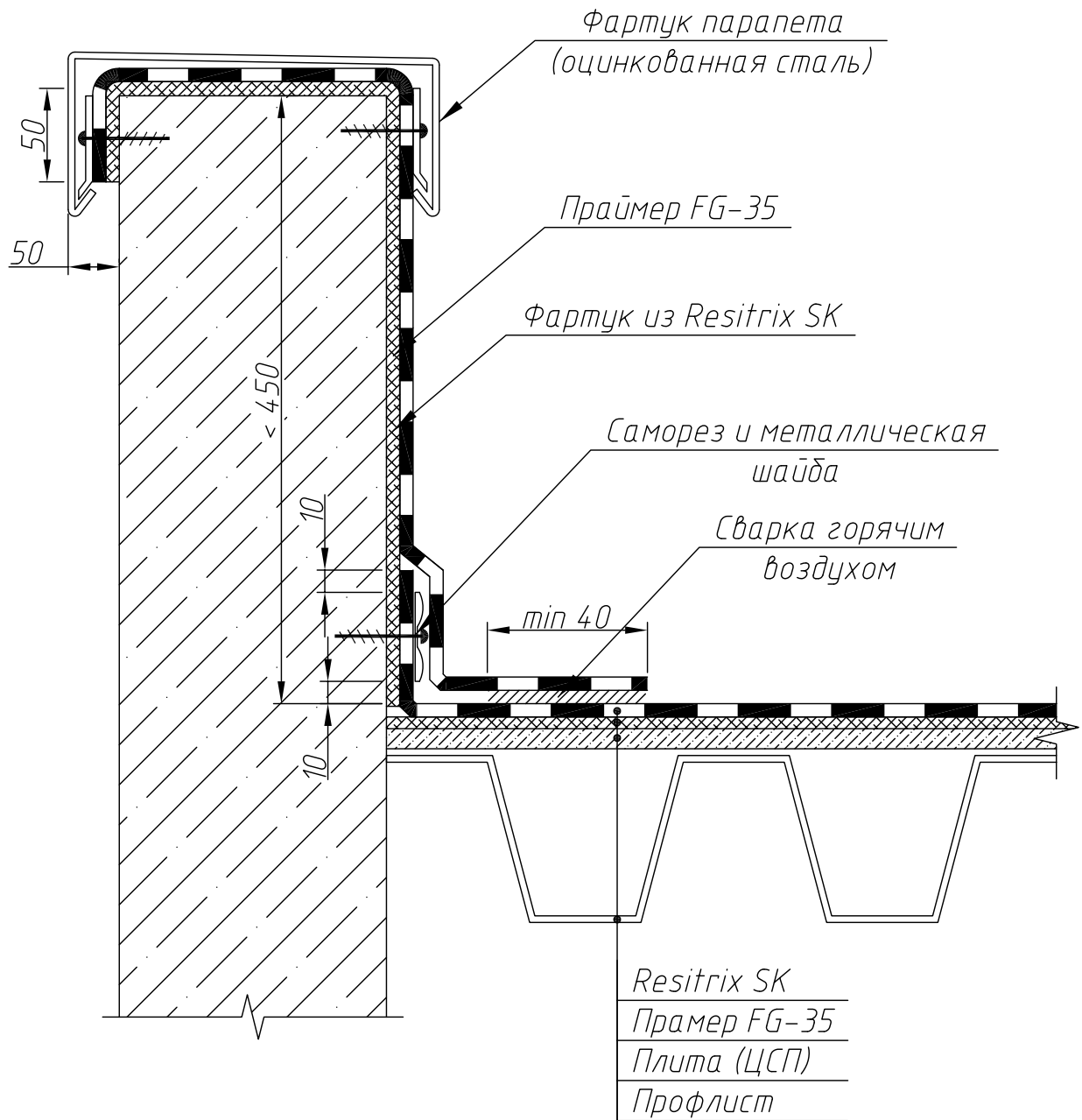
3



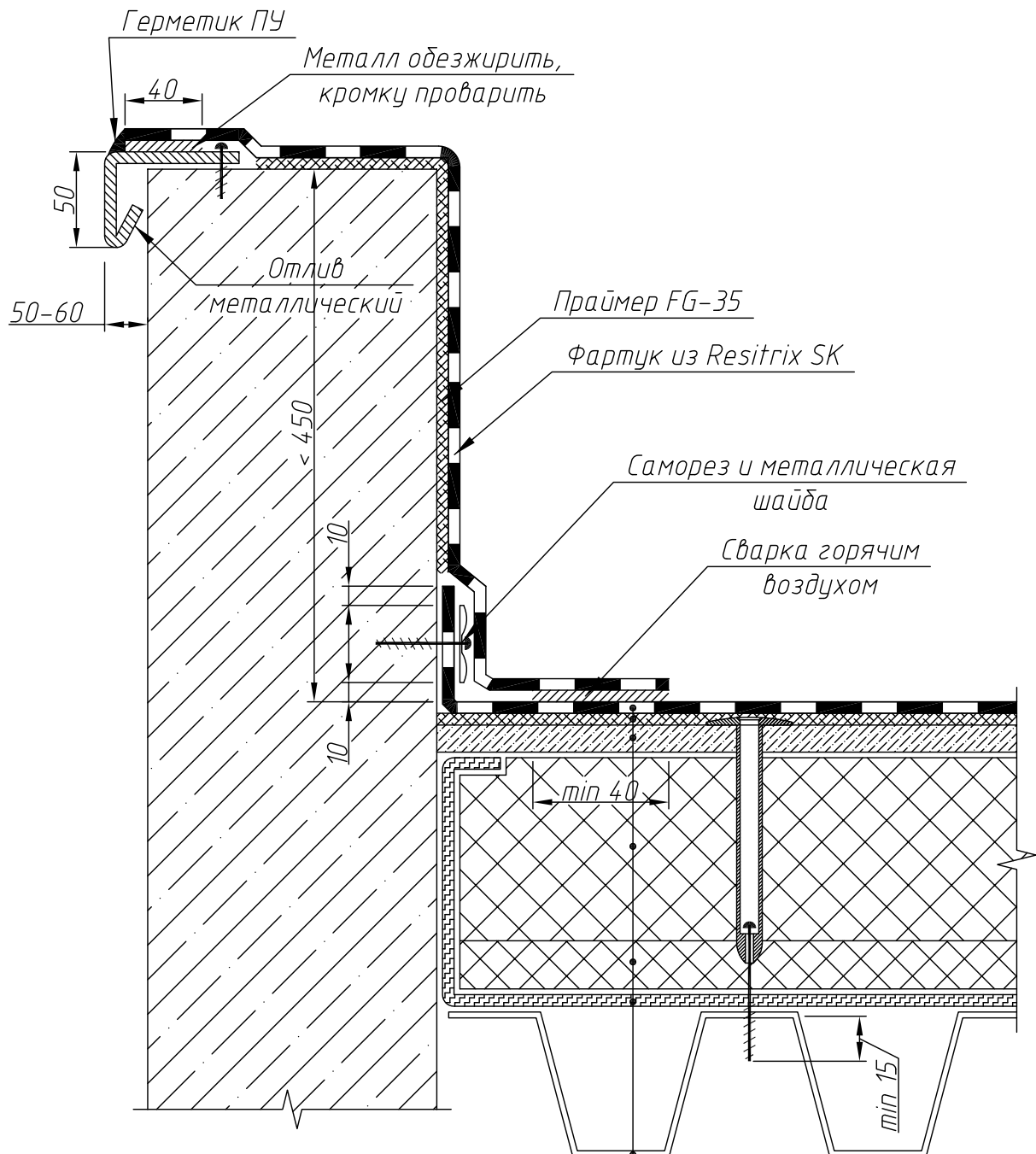
4



5

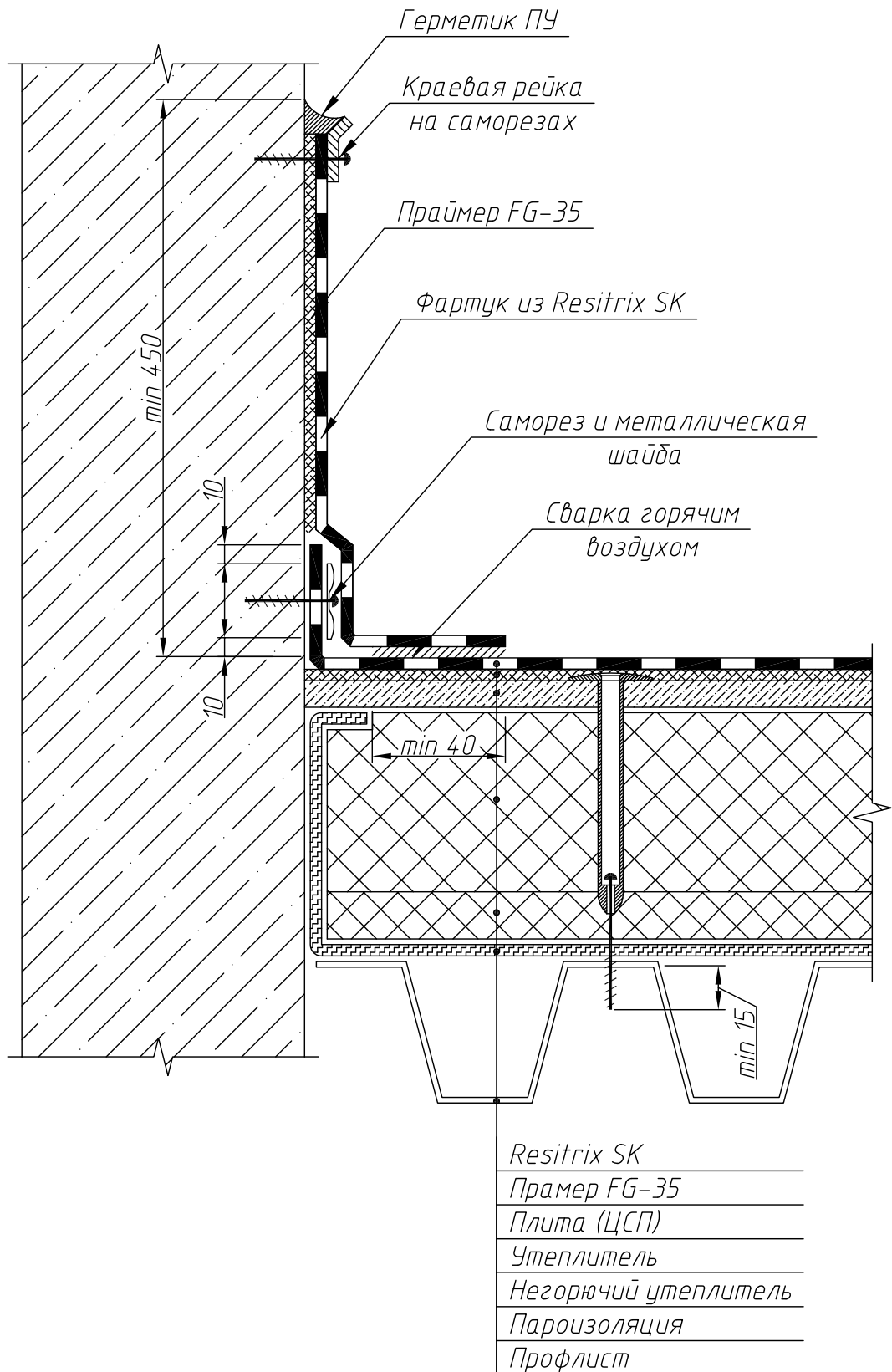


6

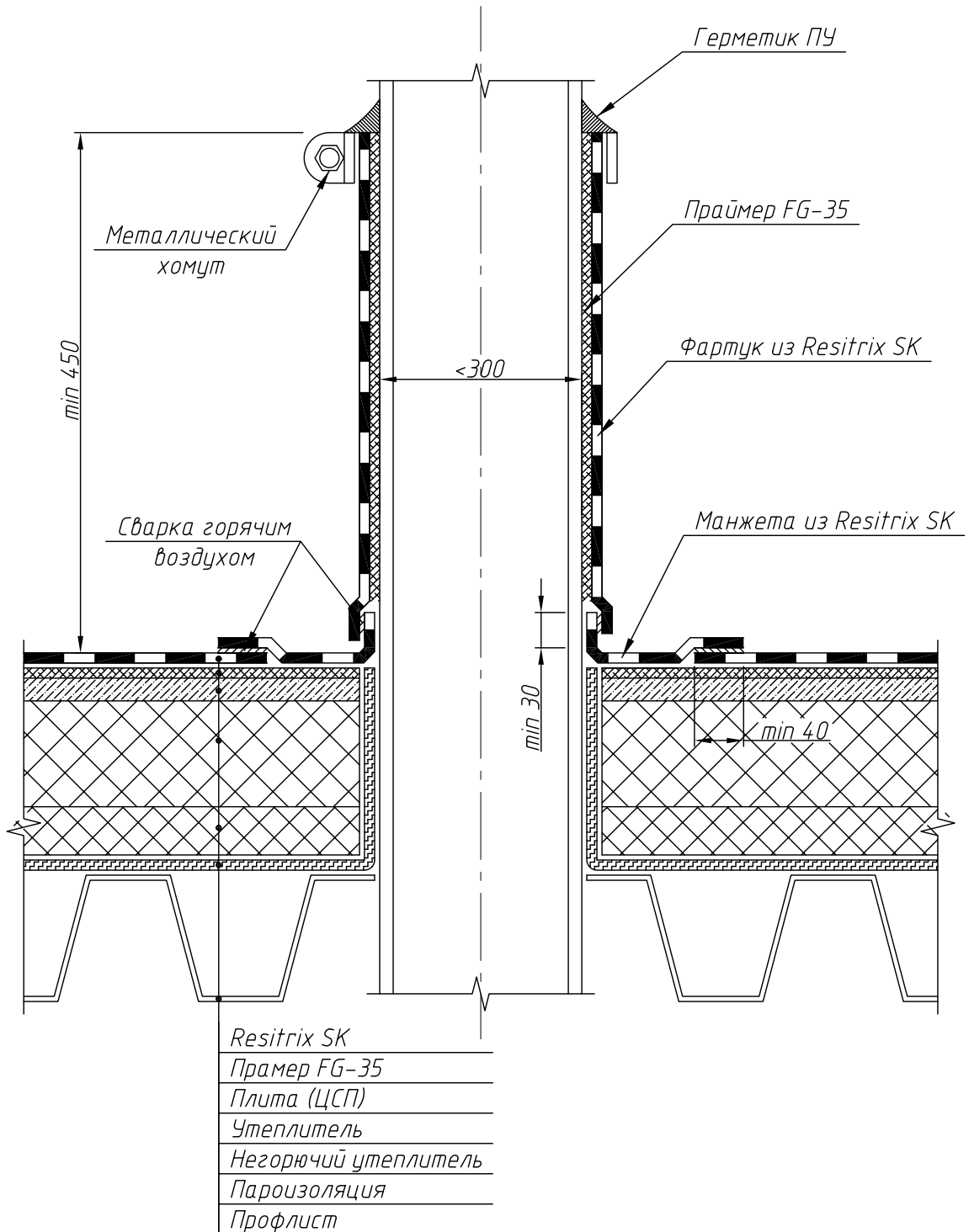


Resitrix SK
 Праймер FG-35
 Плита (ЦСП)
 Утеплитель
 Негорючий утеплитель
 Пароизоляция
 Профлист

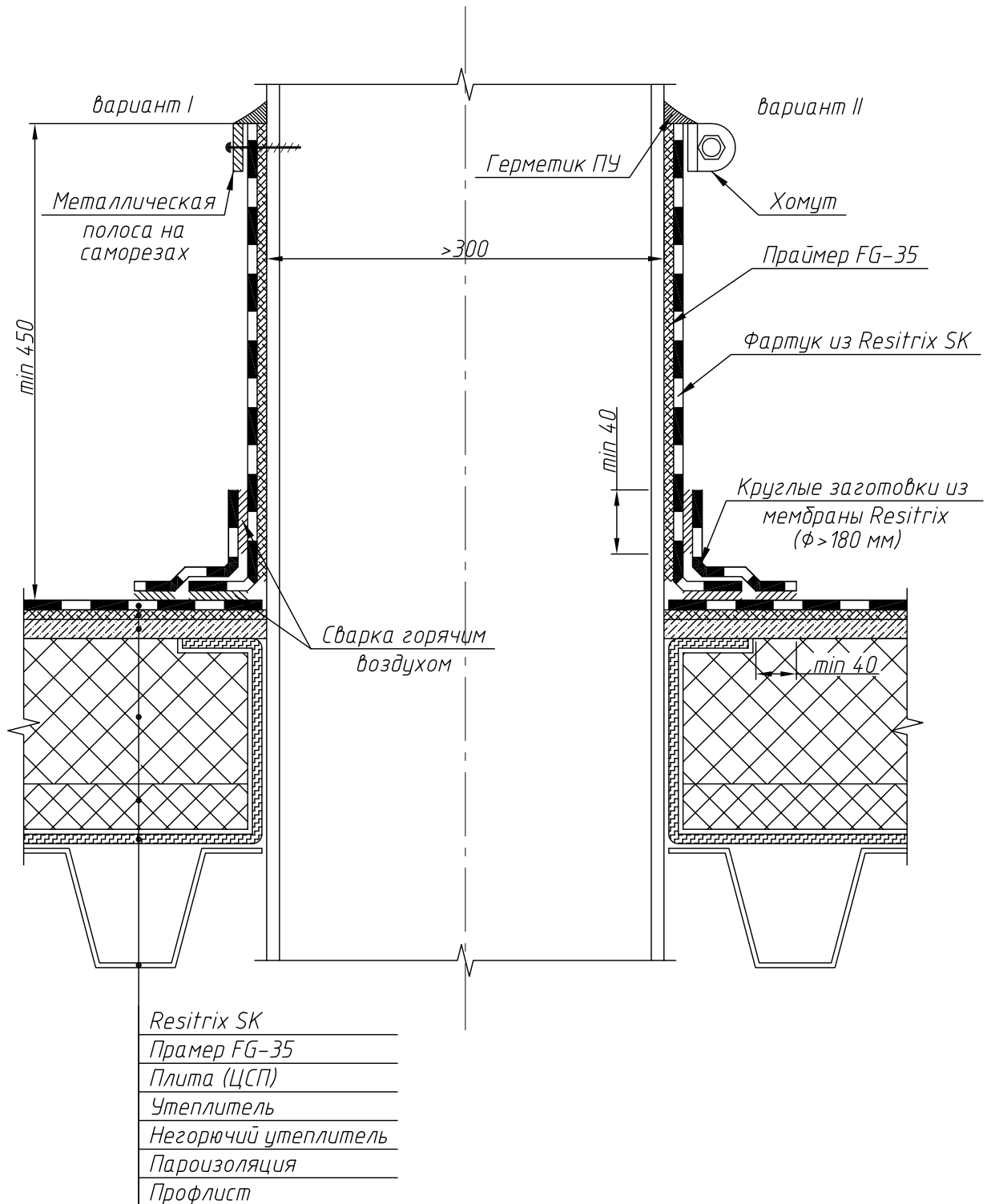
7



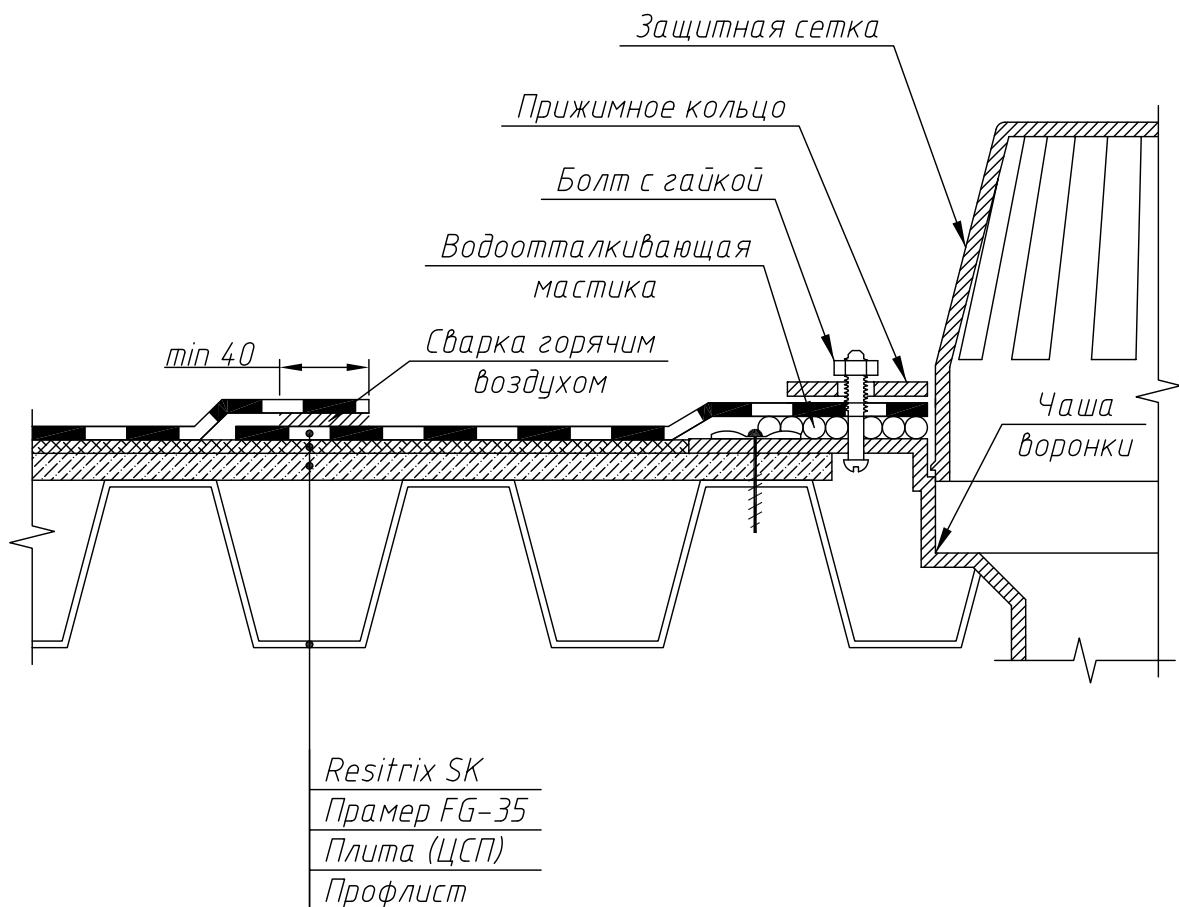
8



9

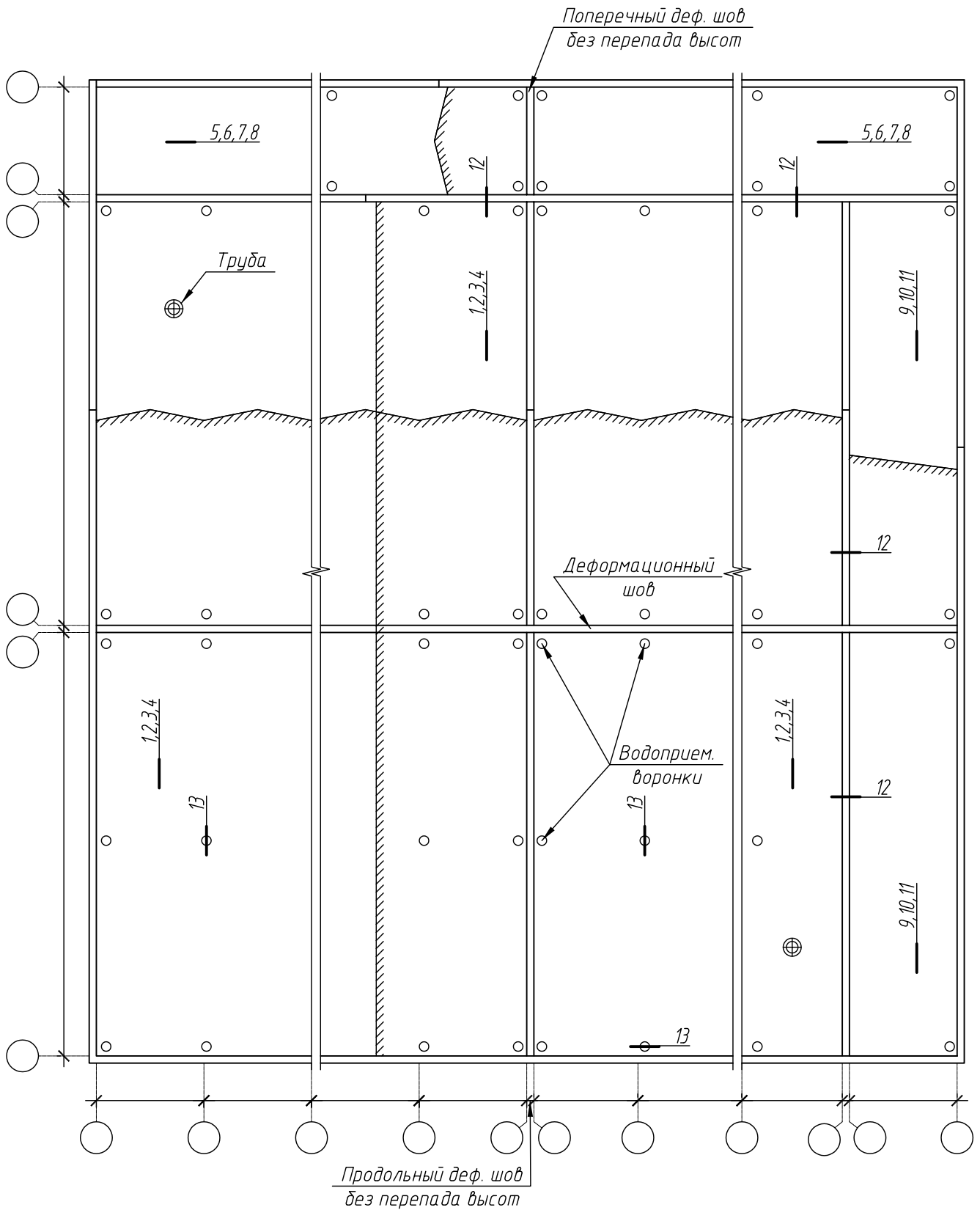


10

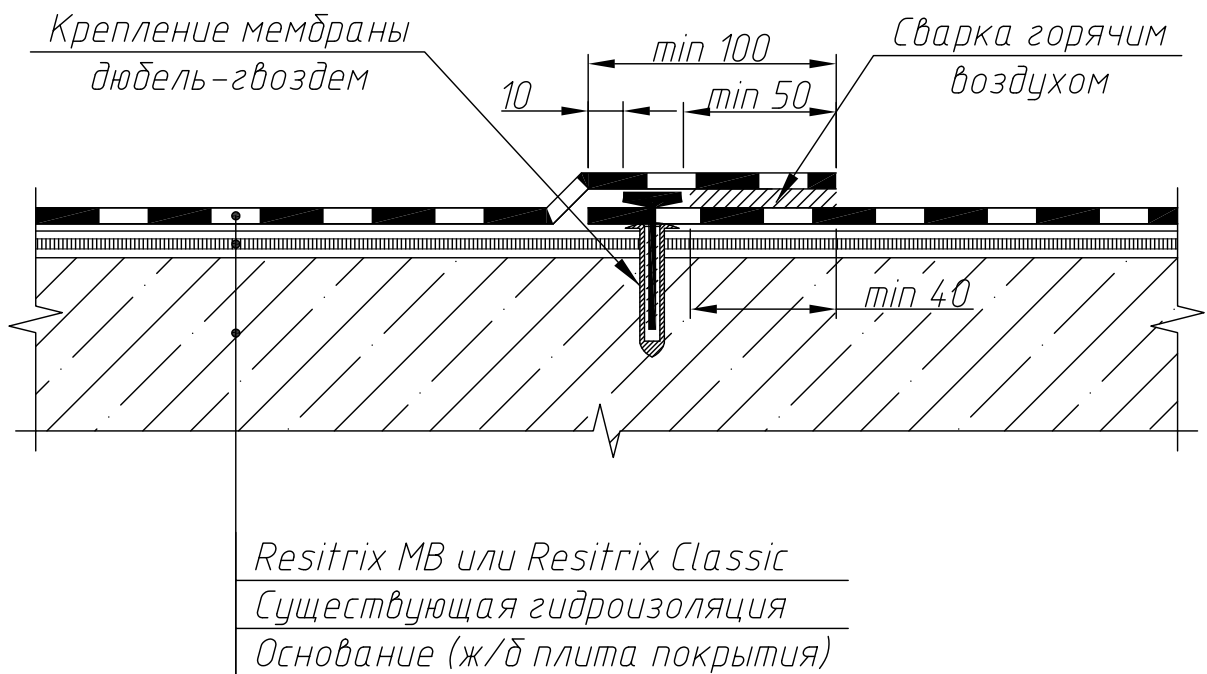


Рабочие чертежи узлов кровельных конструкций

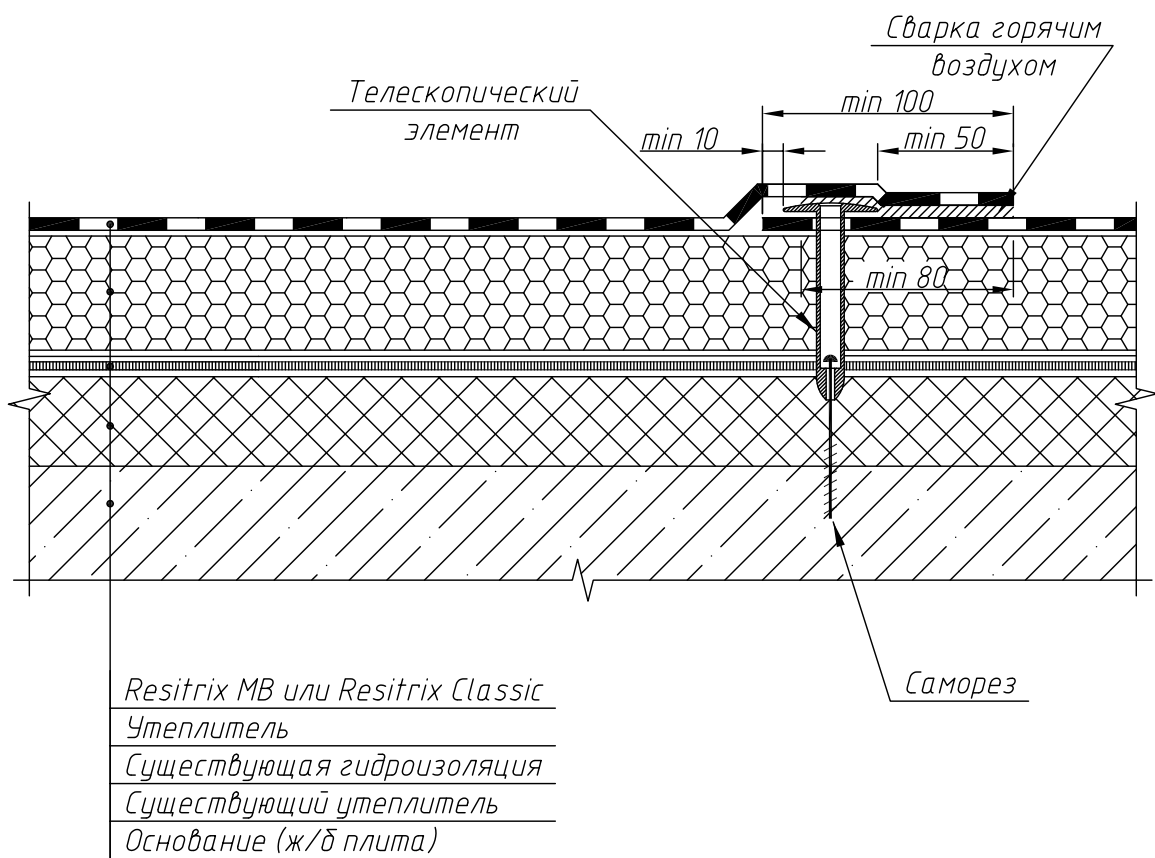
*6. Ремонт кровли
со старым битумным покрытием*



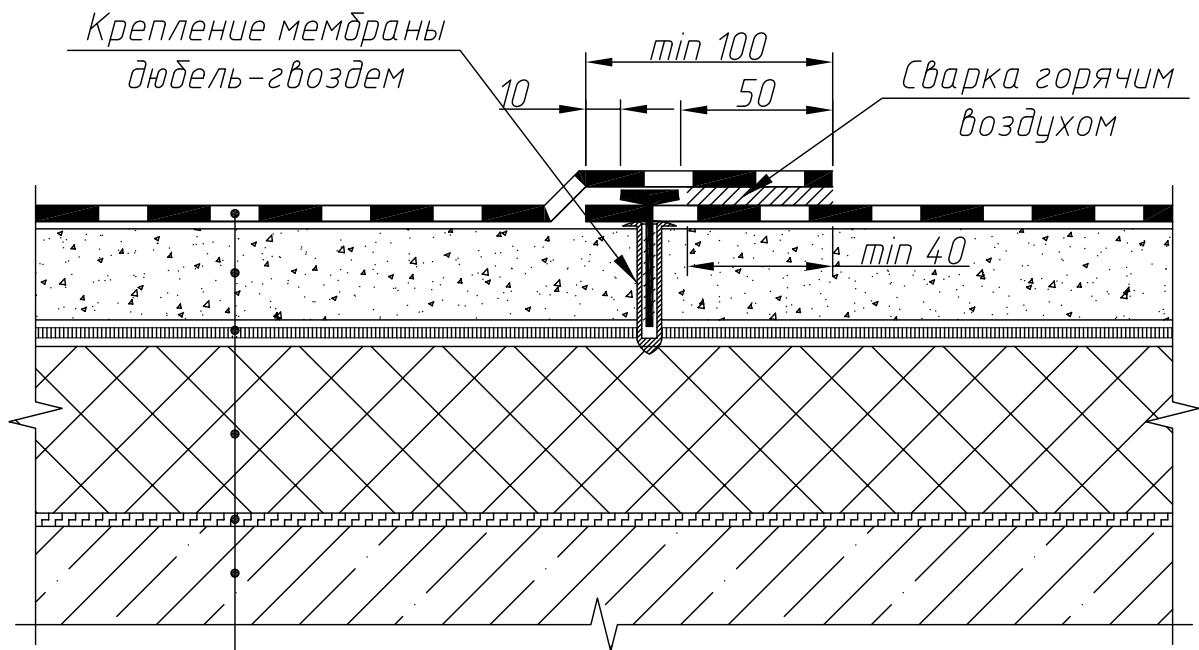
1



2



3



Resitrix MB или Resitrix Classic

Стяжка (ЦПР)

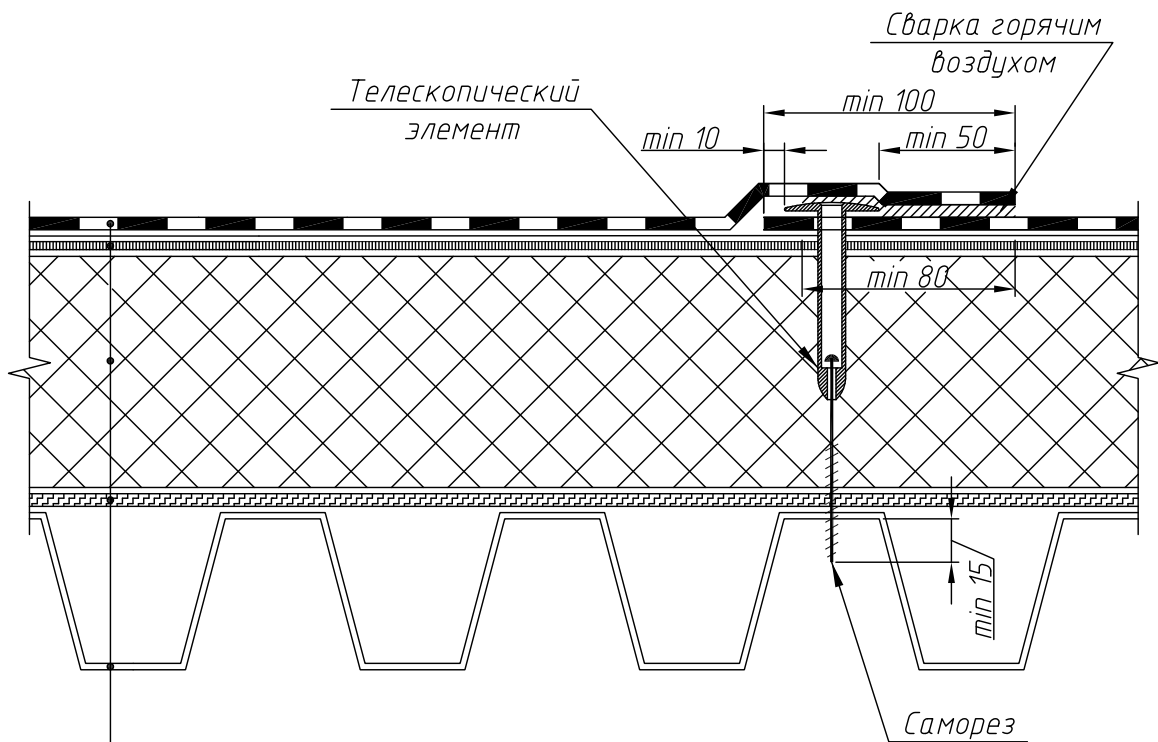
Существующая гидроизоляция

Существующий утеплитель

Существующая пароизоляция

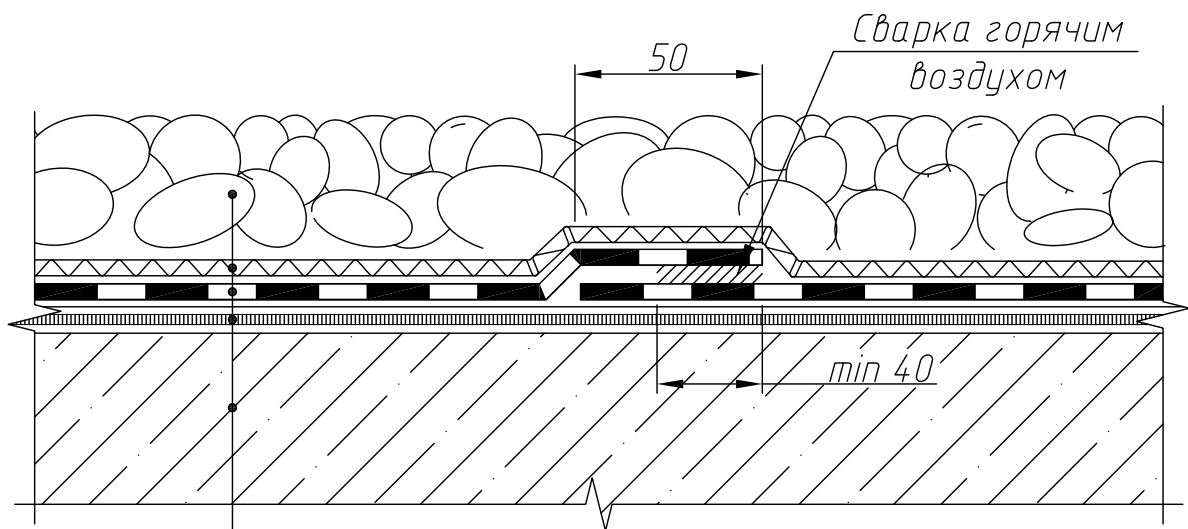
Основание (ж/б плита покрытия)

4



Resitrix MB или Resitrix Classic
 Существующая гидроизоляция
 Существующий утеплитель
 Существующая пароизоляция
 Основание (профлист)

5



Щебень (гравий) фракции 20–40 мм

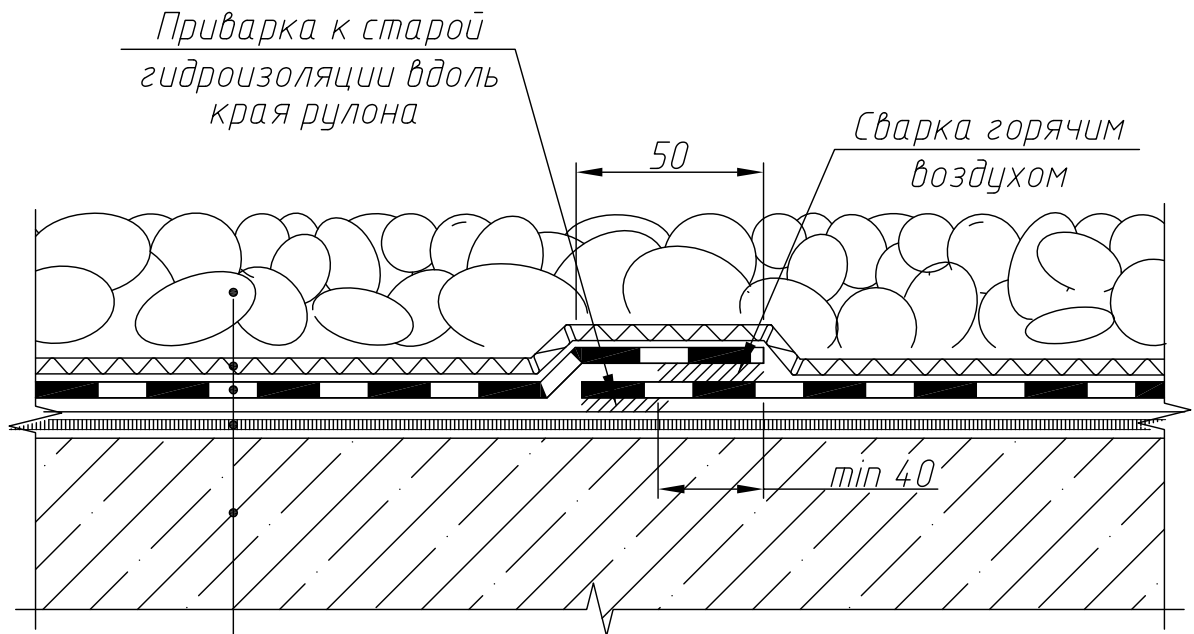
Геотекстиль (350 г/м²)

Resitrix MB или Resitrix Classic

Существующая гидроизоляция

Основание

6



Щебень (гравий) фракции 20-40 мм

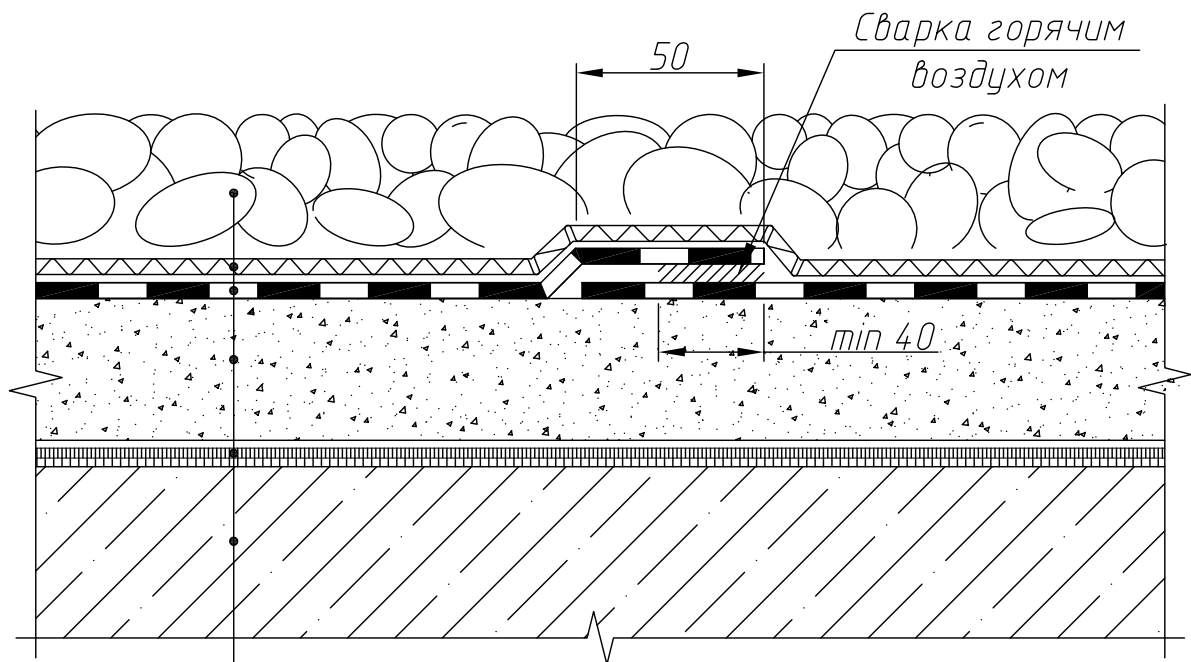
Геотекстиль (350 г/м²)

Resitrix MB или Resitrix Classic

Существующая гидроизоляция

Основание

7



Щебень (гравий) фракции 20-40 мм

Геотекстиль (350 г/м²)

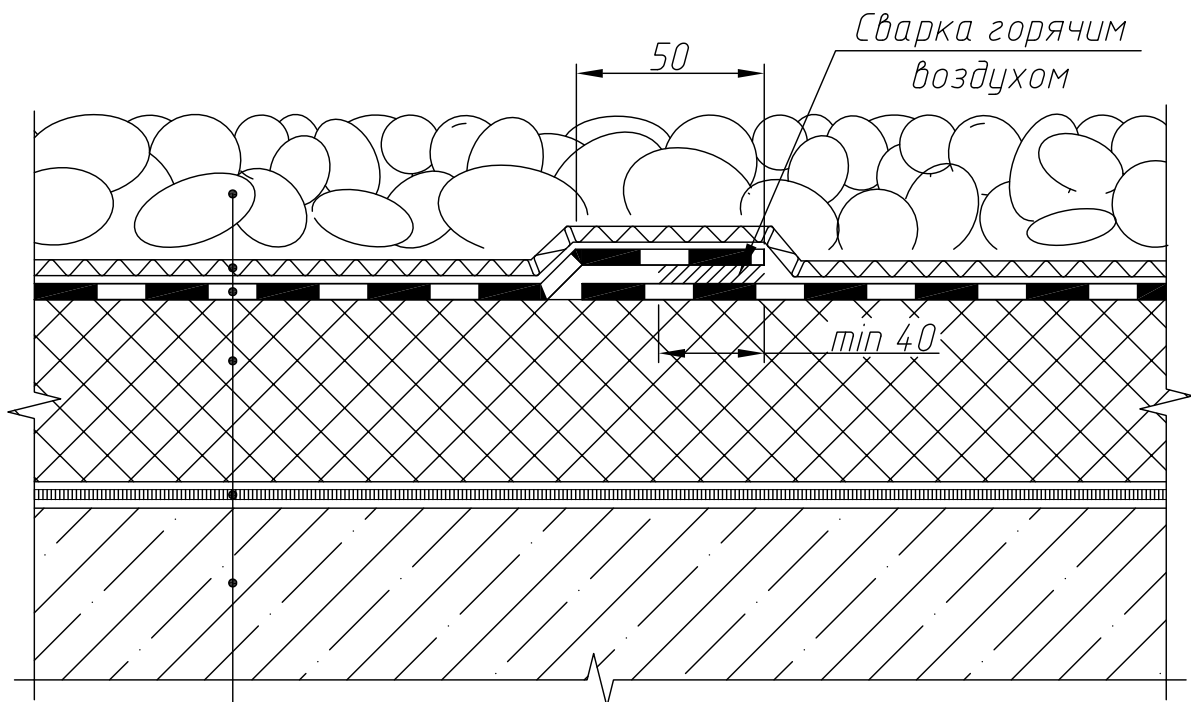
Resitrix MB или Resitrix Classic

Стяжка (ЦПР)

Существующая гидроизоляция

Основание

8



Щебень (гравий) фракции 20-40 мм

Геотекстиль (350 г/м²)

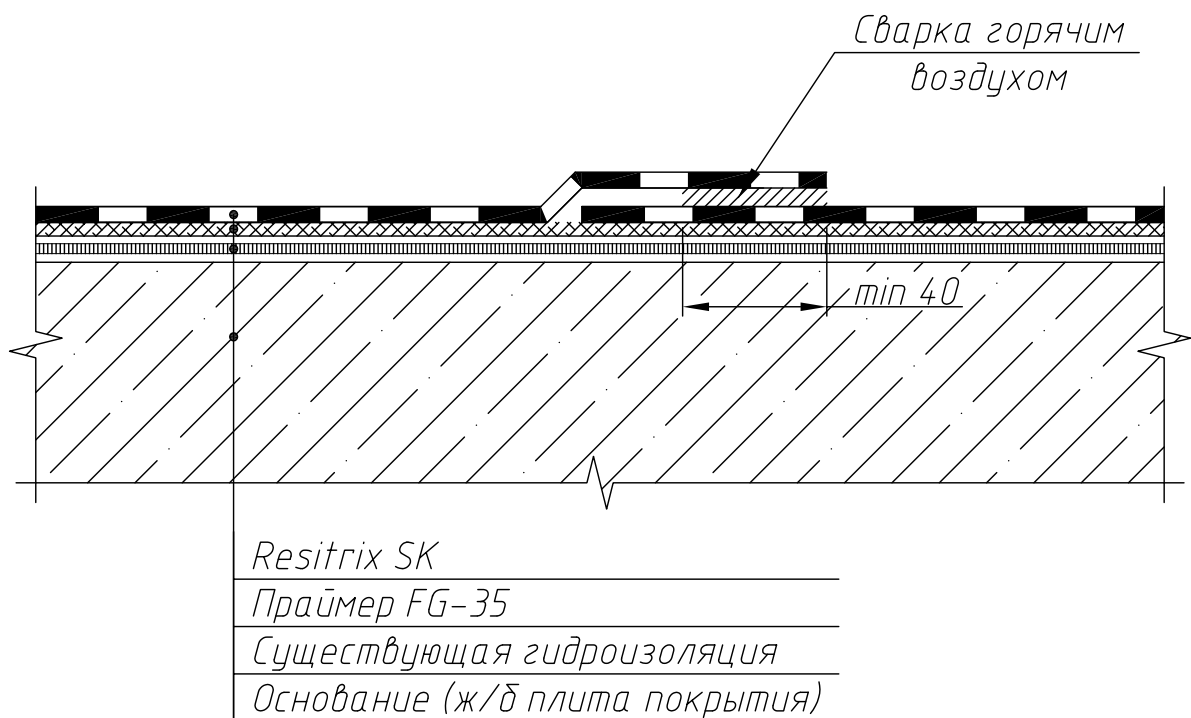
Resitrix MB или Resitrix Classic

Мин. вата (175-200 кг/м³)

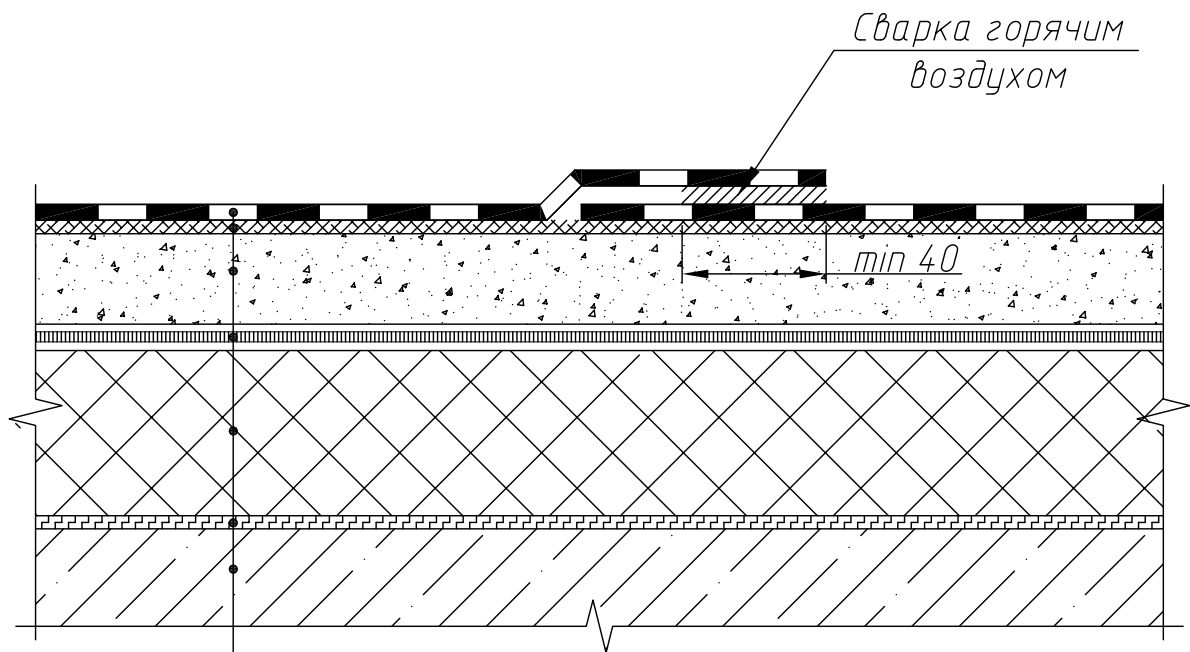
Существующая гидроизоляция

Основание

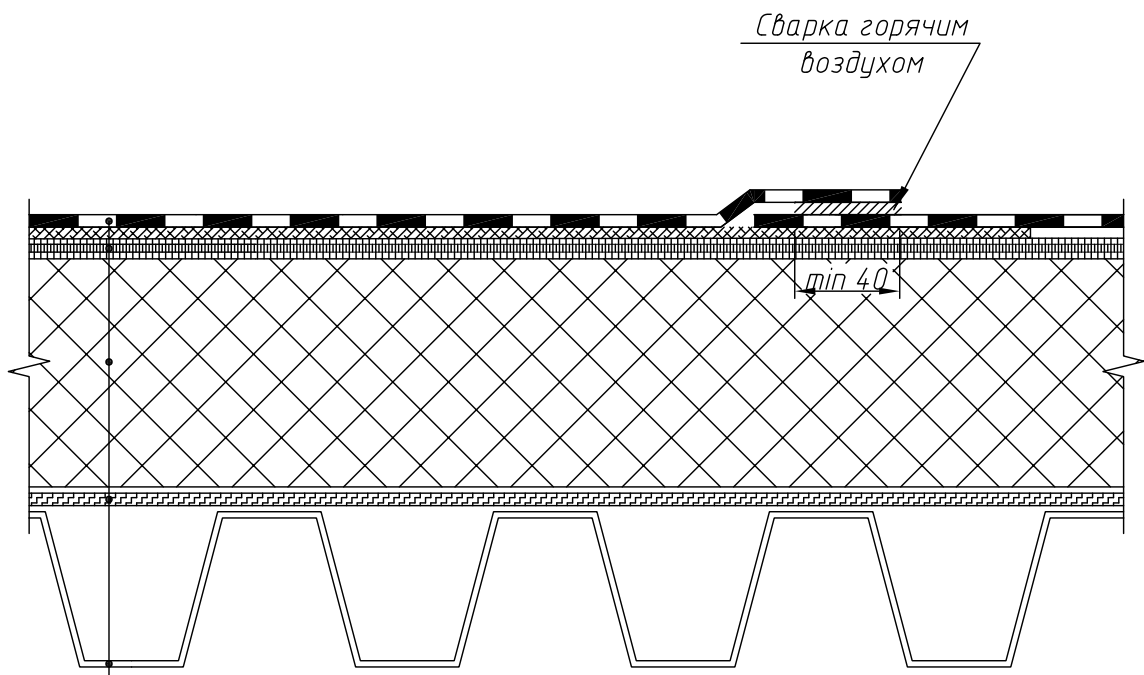
9



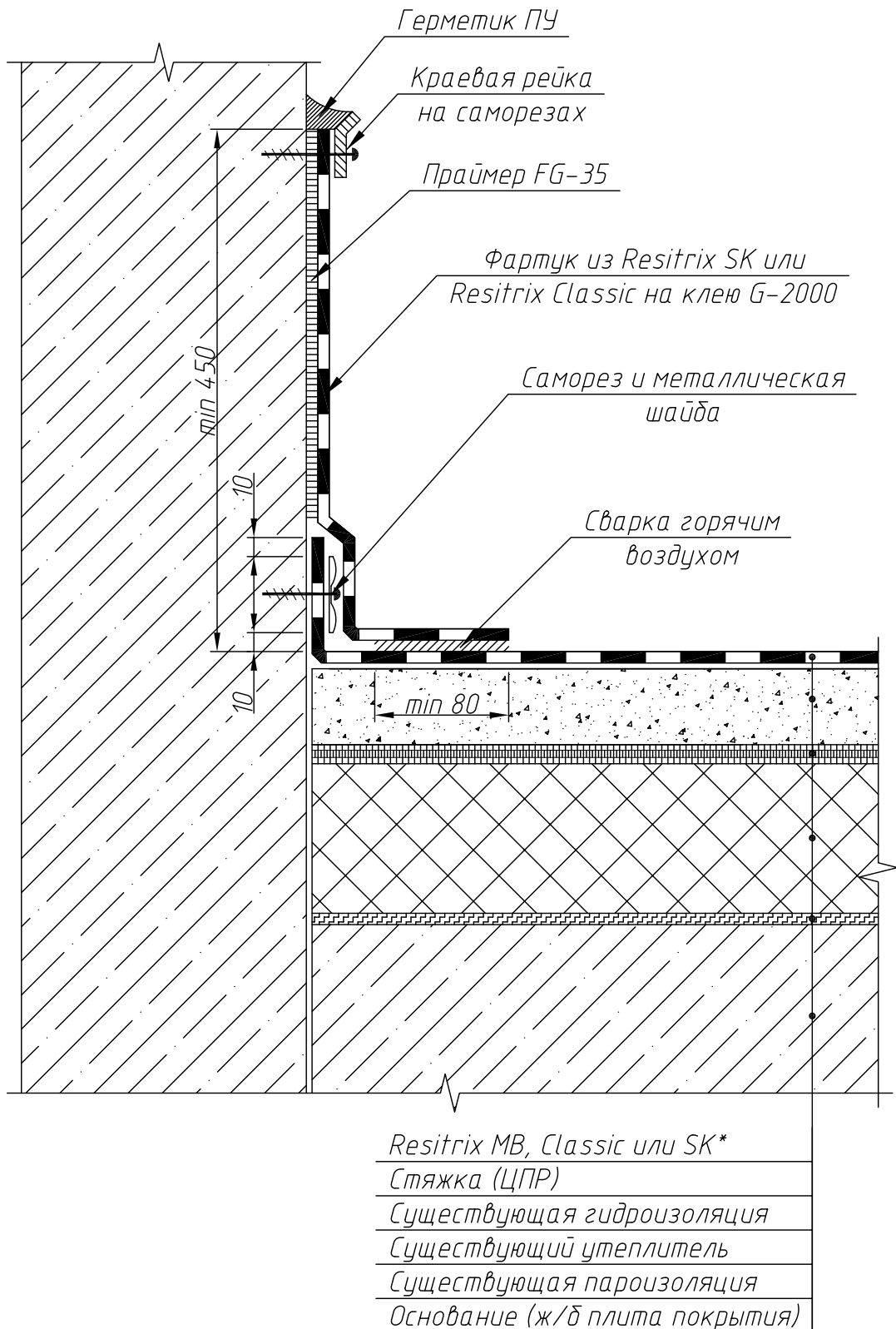
10

*Resitrix SK**Праїмер FG-35**Стяжка (ЦПР)**Существующая гидроизоляция**Существующий утеплитель**Существующая пароизоляция**Основание (ж/б плита покрытия)*

11



- Resitrix SK
- Праймер FG-35
- Существующая гидроизоляция
- Существующий утеплитель
- Существующая пароизоляция
- Основание (профлист)



* вариант предусматривает предварительное грунтование основания праймером FG-35 при применении Resitrix SK

13

