

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ

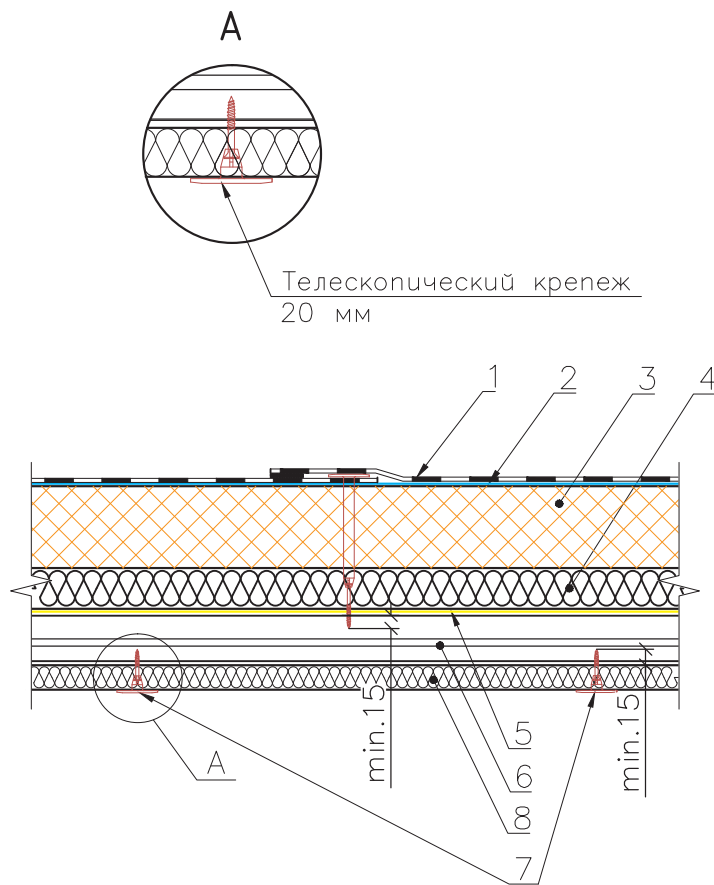
**Механическая система
по несущему профилированному настилу
с комбинированным утеплителем**

Механическая система по несущему профилированному настилу с комбинированным утеплителем

- Лист 1. Содержание
- Лист 2. Конструктив кровельной системы "Макси Плюс"
- Лист 3. Узел нахлеста полотен и состав покрытия
- Лист 4. Узел примыкания кровли к парапетам с окончанием под краевую рейку
- Лист 5. Узел примыкания кровли к парапетам с оборачиванием
- Лист 6. Узел примыкания кровли к парапетам с оборачиванием и приваркой к ПВХ – металлу
- Лист 7. Узел примыкания кровли к утепленному парапету с окончанием под краевую рейку
- Лист 8. Узел примыкания кровли к карнизному свесу
- Лист 9. Узел крепления полотен в ендове (1) и коньке (2)
- Лист 10. Узел примыкания кровли к трубе \varnothing менее 90 мм
- Лист 11. Узел примыкания кровли к трубе \varnothing более 90 мм
- Лист 12. Узел примыкания кровли к аэратору
- Лист 13. Узел примыкания кровли к водосточной воронке
- Лист 14. Узел примыкания кровли к парапетной воронке
- Лист 15. Узел примыкания кровли к переливной воронке
- Лист 16. Узел примыкания кровли к стене светового фонаря
- Лист 17. Узел устройства противопожарного пояса вокруг люка дымоудаления
- Лист 18. Узел устройства деформационного шва
- Лист 19. Узел примыкания к существующему зданию
- Лист 20. Узел устройства снегозадержания
- Лист 21. Узел устройства пешеходных дорожек

						ООО "ПЕНОПЛЭКС СПб"		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Выполнил	Ковалёв					Стадия	Лист	Листов
Проверил	Беяков						1	21
						Содержание		

Конструктив кровельной системы «Макси Плюс»



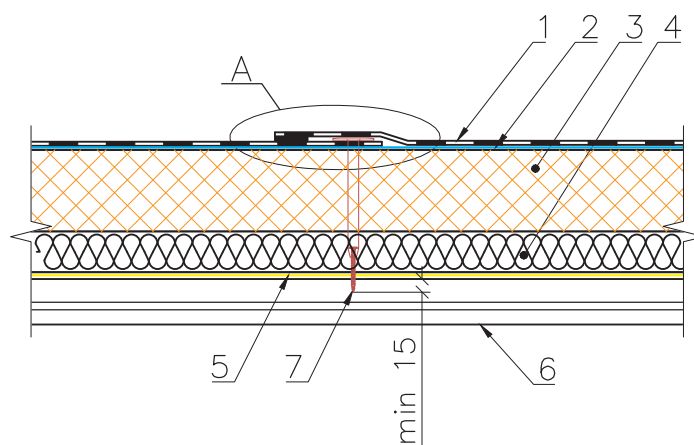
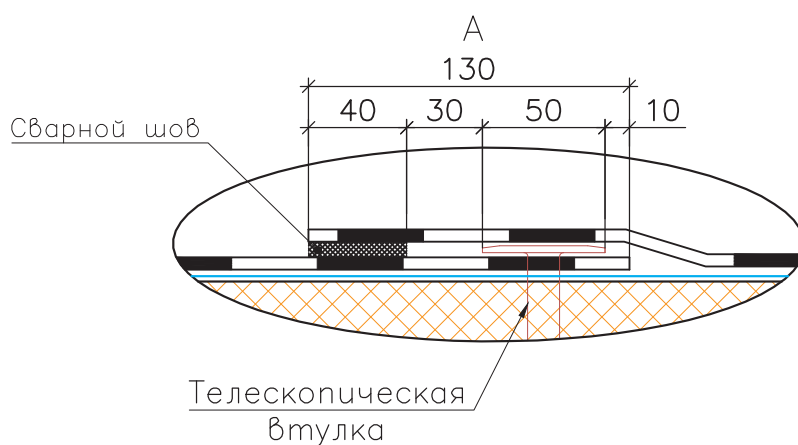
Примечания:

- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 3 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 4 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 5 – Пароизоляция;
- 6 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм.
- 7 – Саморез не менее $\varnothing 4,8$ мм
- 8 – Минеральная вата, толщиной не менее 30 мм (НГ по ГОСТ 30244–94)

Система имеет предел огнестойкости RE 30 (при равномерно распределенной нагрузке 240 кг/м² и межбалочном пролете не более 6м), класс пожарной опасности КО (30) по ГОСТ 30403–2012, что позволяет ее применять для зданий с любым классом пожарной опасности и степени огнестойкости (Федеральный закон № 123–ФЗ).

						ООО ” ПЕНОПЛЭКС СПб ”	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

Узел нахлёста полотен и состав покрытия



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 3 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 4 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 5 – Пароизоляция;
- 6 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 7 – Саморез не менее \varnothing 4,8 мм.

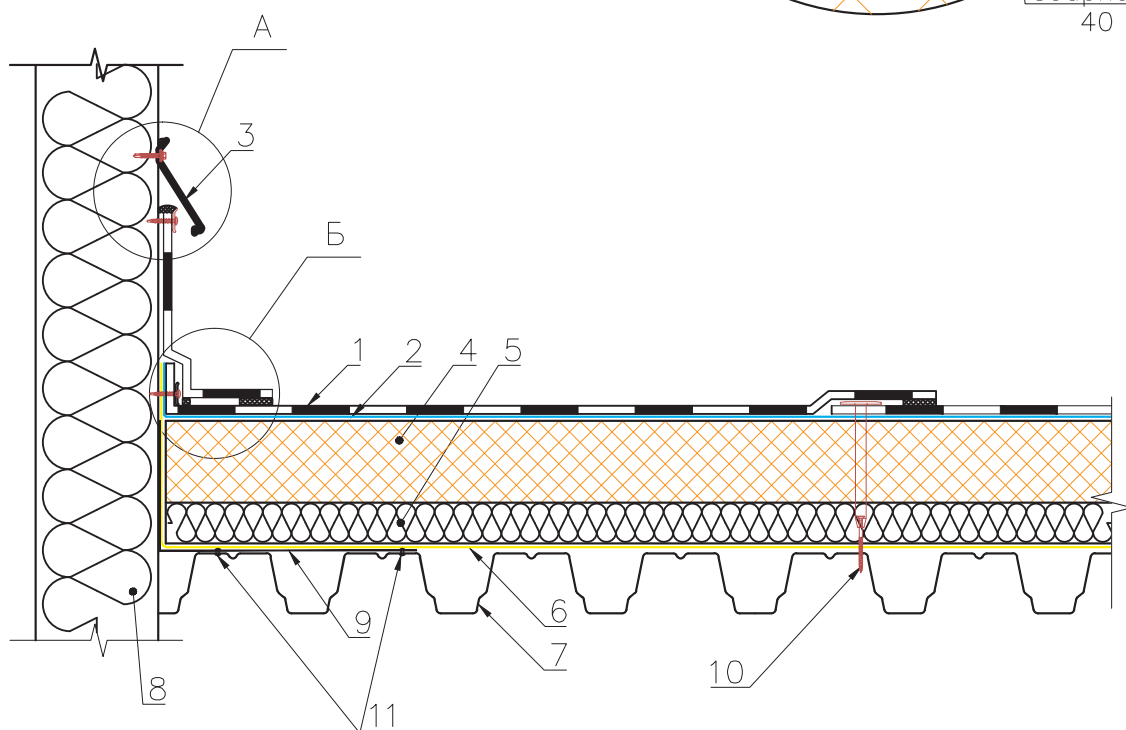
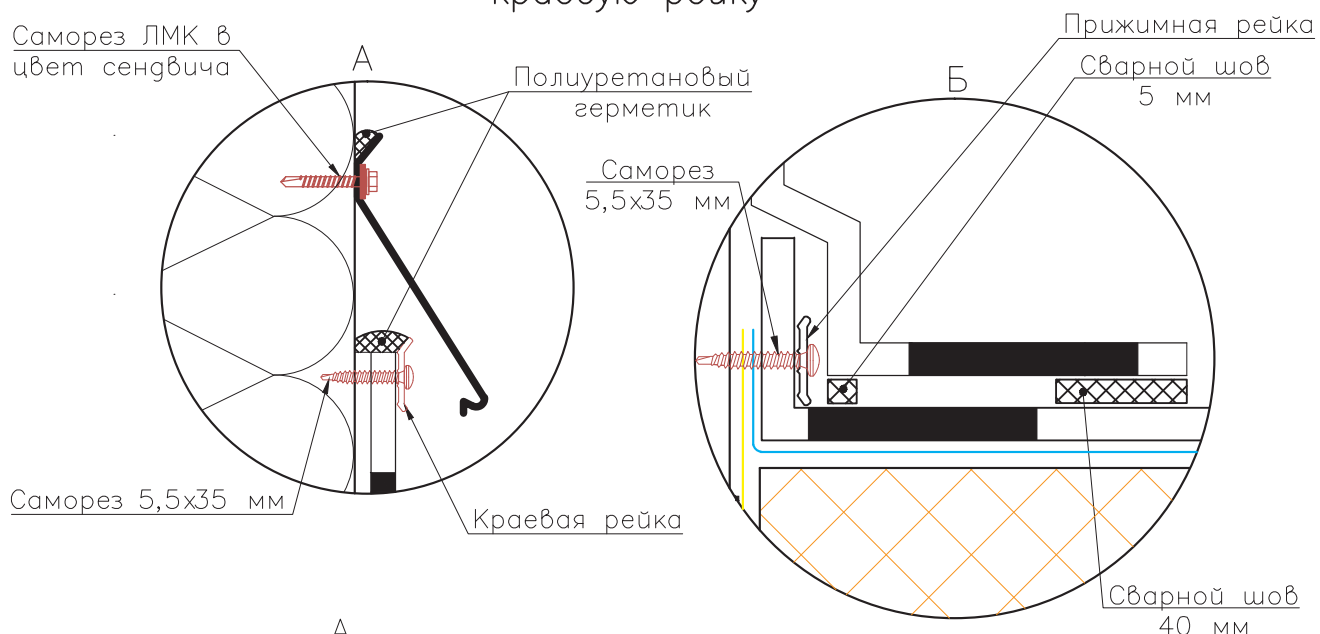
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО " ПЕНОПЛЭКС СПб "

Лист

3

Узел примыкания кровли к парапетам с окончанием под краевую рейку



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 3 – Капельник из нержавеющей стали;
- 4 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 5 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 6 – Пароизоляция;
- 7 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 8 – Стеновая панель;
- 9 – Металлический уголок из нержавеющей стали (толщиной не менее 0,5 мм);
- 10 – Саморез не менее $\varnothing 4,8$ мм;
- 11 – Крепежный элемент.

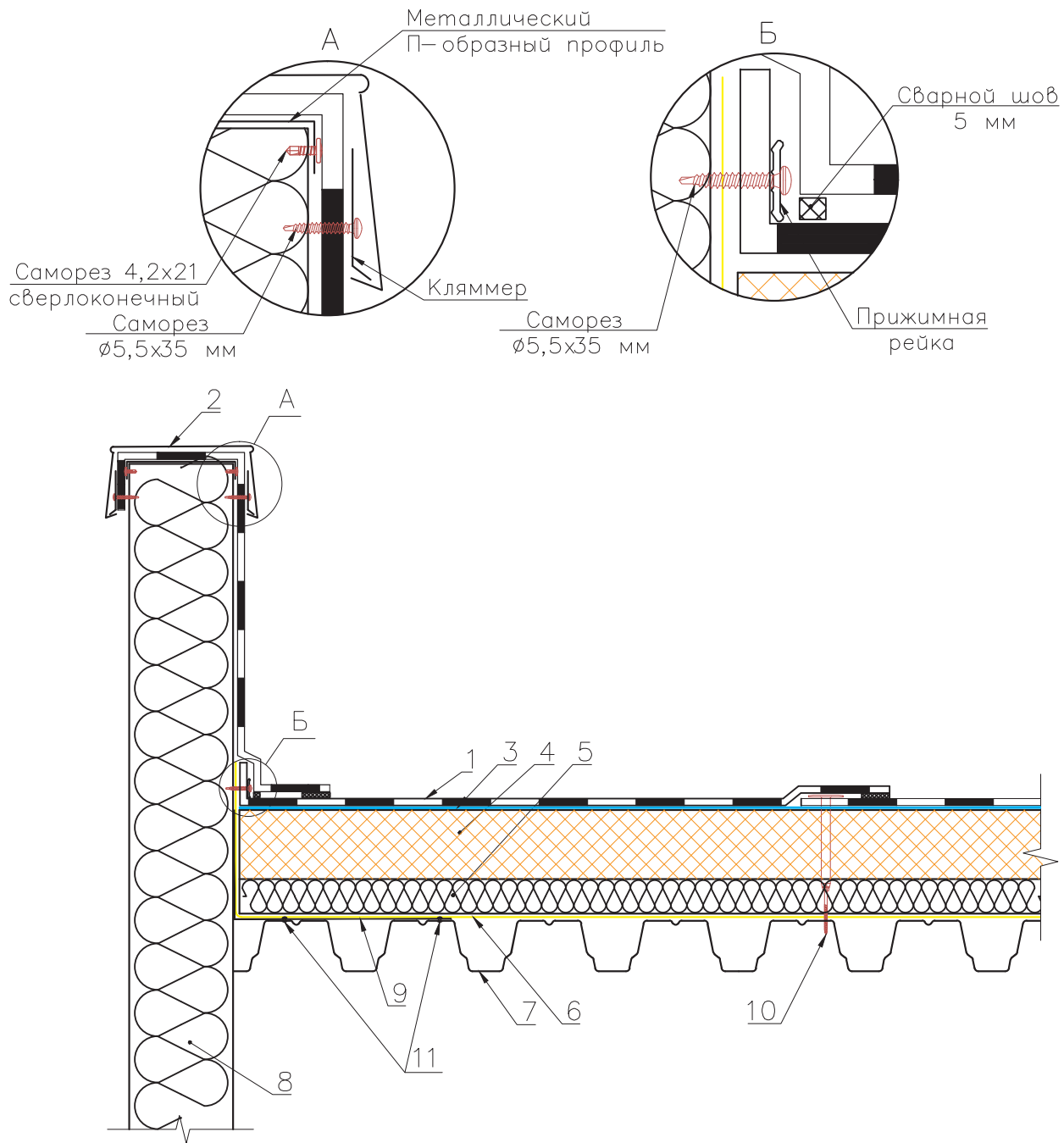
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО " ПЕНОПЛЭКС СПб "

Лист

4

Узел примыкания кровли к парапетам с оборачиванием



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – Металлическая крышка парапета;
- 3 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 4 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 5 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа)
- 6 – Пароизоляция;
- 7 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 8 – Стеновая панель;
- 9 – Металлический уголок из нержавеющей стали (толщиной не менее 0,5 мм);
- 10 – Саморез не менее $\varnothing 4,8$ мм;
- 11 – Крепежный элемент.

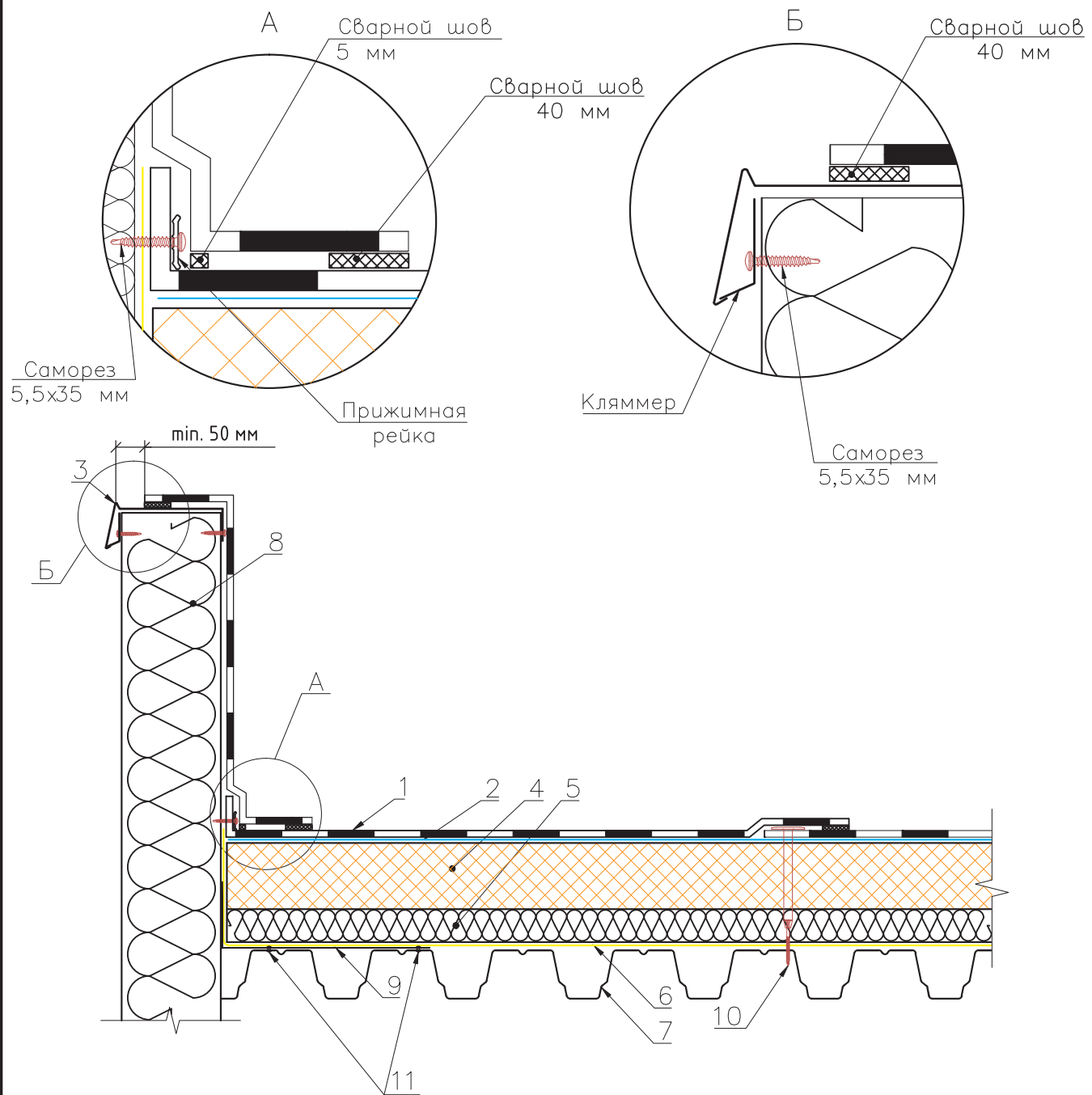
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО " ПЕНОПЛЭКС СПб "

Лист

5

Узел примыкания кровли к парапетам с оборачиванием и приваркой к ПВХ – металлу



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 3 – Капельник из ПВХ–металла (по проекту);
- 4 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 5 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 6 – Пароизоляция;
- 7 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 8 – Стеновая панель;
- 9 – Металлический уголок из нержавеющей стали (толщина не менее 0,5 мм);
- 10 – Саморез не менее $\varnothing 4,8$ мм;
- 11 – Крепежный элемент.

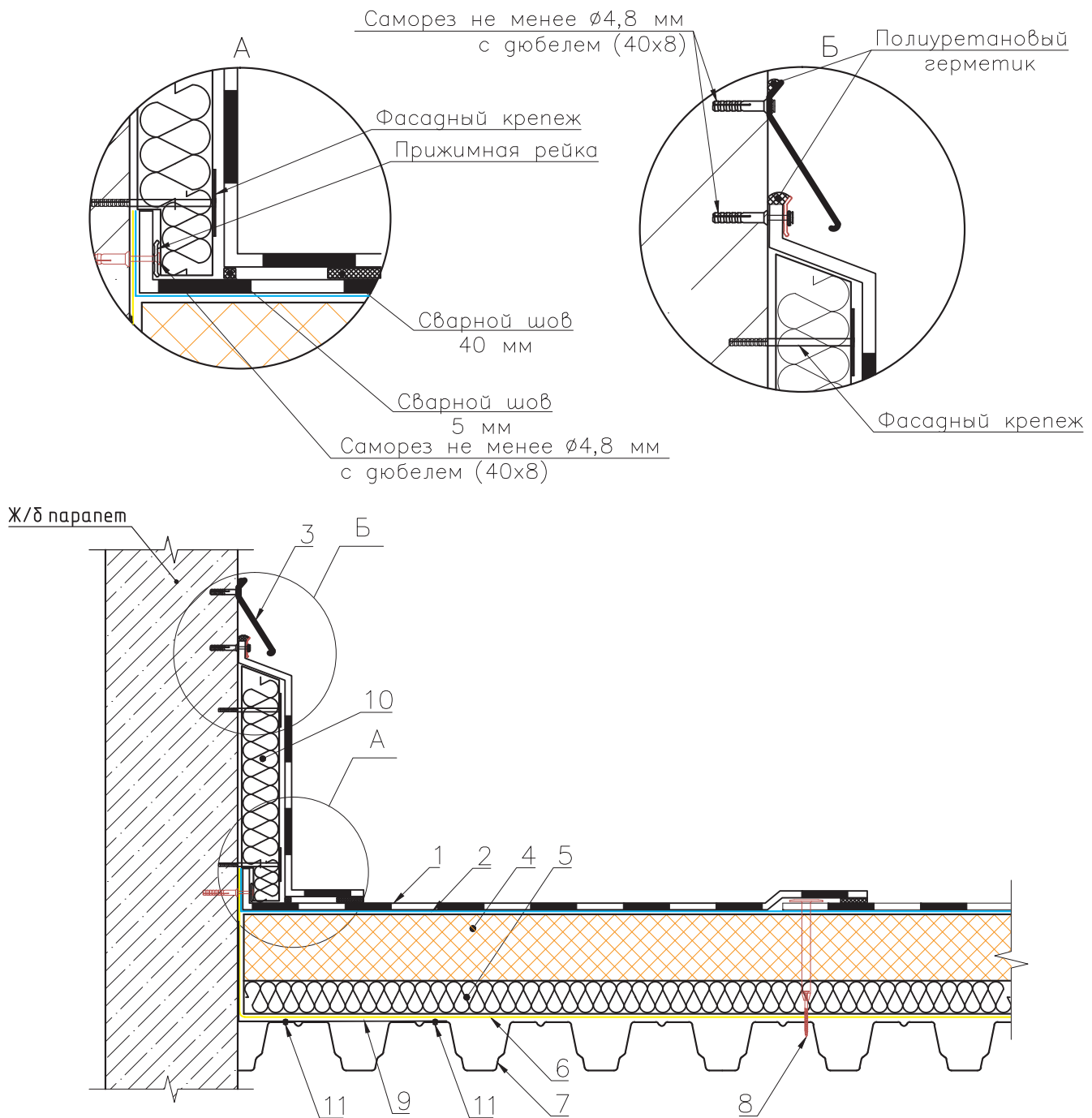
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО " ПЕНОПЛЭКС СПб "

Лист

6

Узел примыкания кровли к утепленному парапету с окончанием под краевую рейку



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 3 – Капельник из нержавеющей стали;
- 4 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 5 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 6 – Пароизоляция;
- 7 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 8 – Саморез не менее $\phi 4,8$ мм;
- 9 – Металлический уголок из нержавеющей стали (толщиной не менее 0,5 мм);
- 10 – Плитный утеплитель;
- 11 – Крепежный элемент.

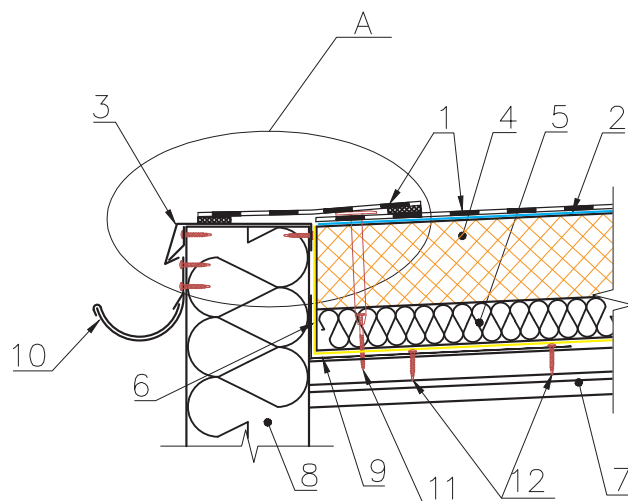
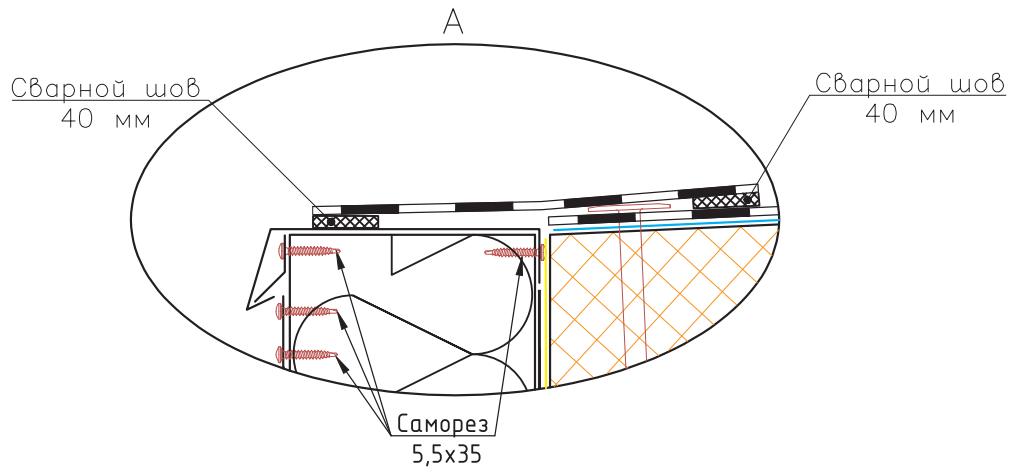
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО " ПЕНОПЛЭКС СПб "

Лист

7

Узел примыкания кровли к карнизному свесу



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 3 – Капельник из ПВХ–металла;
- 4 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 5 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 6 – Пароизоляция;
- 7 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 8 – Стеновая панель;
- 9 – Металлический уголок из нержавеющей стали (толщина не менее 0,5 мм);
- 10 – Водоприемный желоб;
- 11 – Саморез не менее $\varnothing 4,8$ мм;
- 12 – Саморез $\varnothing 5,5 \times 35$.

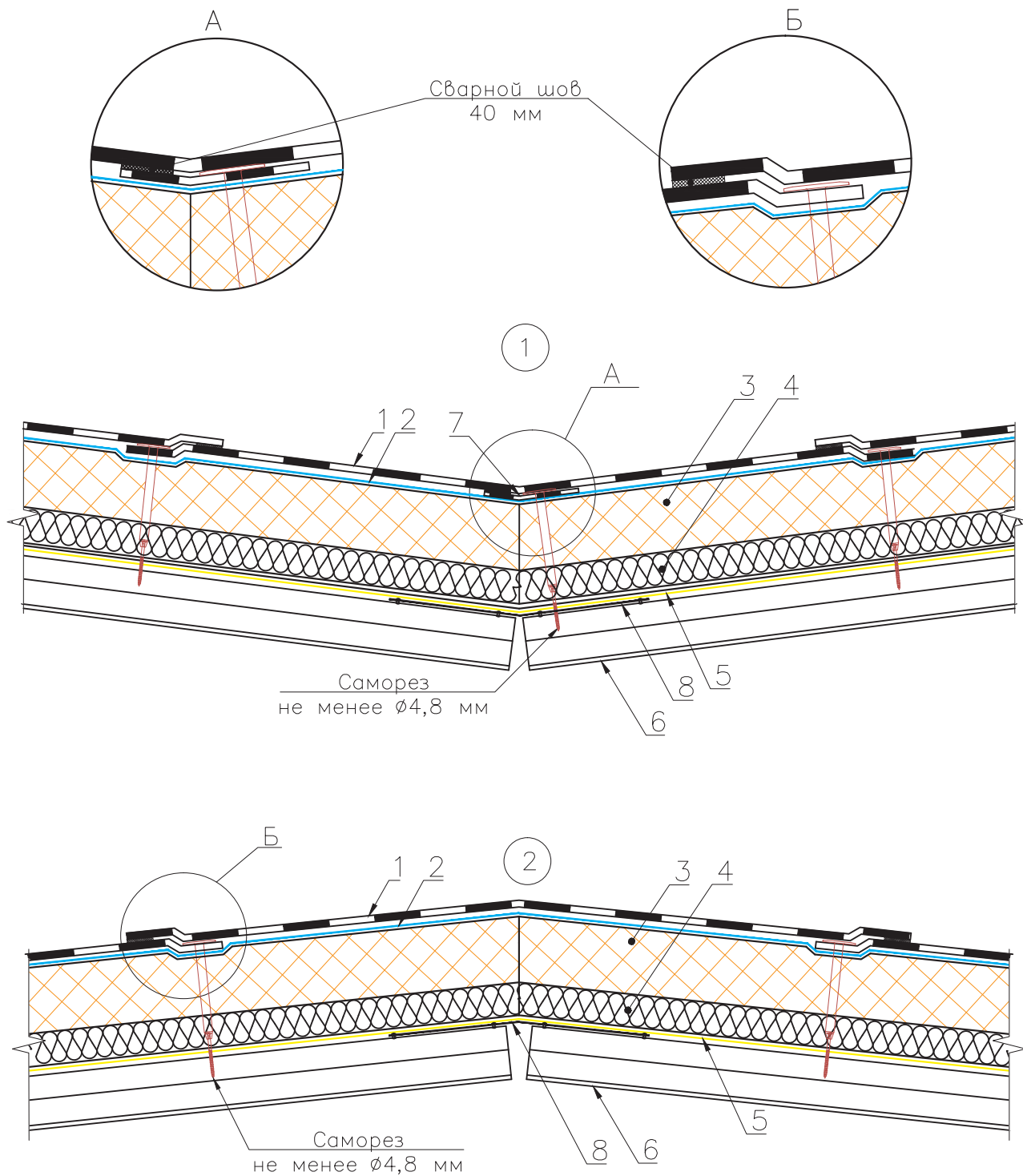
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО ” ПЕНОПЛЭКС СПб ”

Лист

8

Узел крепления полотен в ендове (1) и в коньке (2)



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 3 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 4 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10% деформации не менее 30 кПа);
- 5 – Пароизоляция;
- 6 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 7 – Скрытая полоса (скрытая полоса выполнена из материала идентичного основному гидроизоляционному слою);
- 8 – Металлический уголок из нержавеющей стали (толщина не менее 0,5 мм).

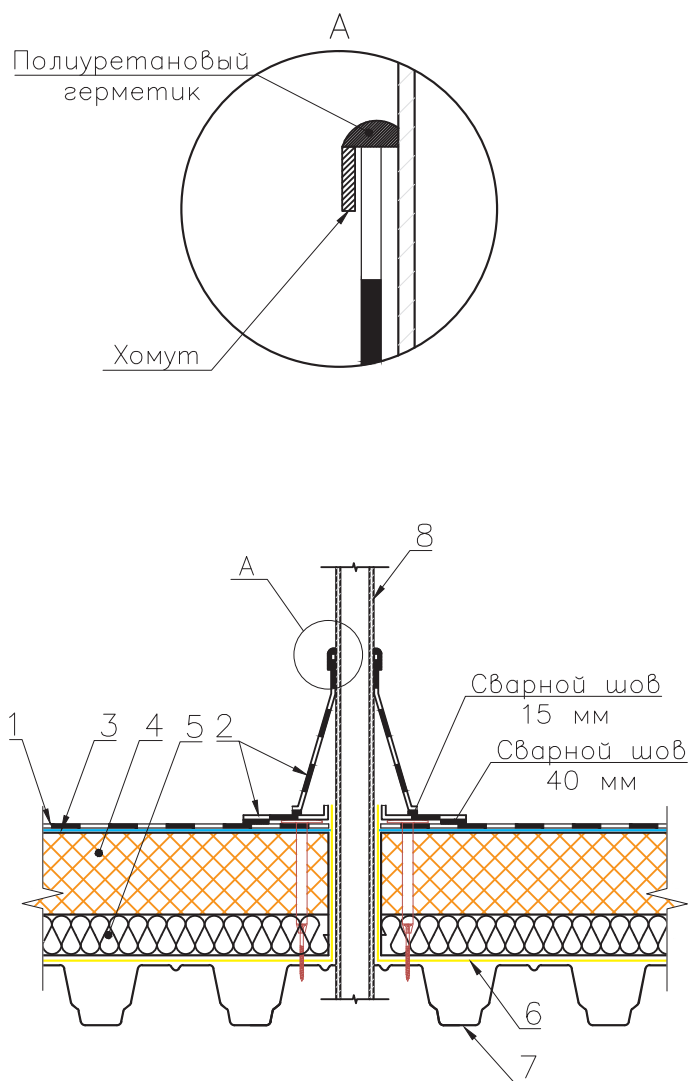
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО "ПЕНОПЛЭКС СПб"

Лист

9

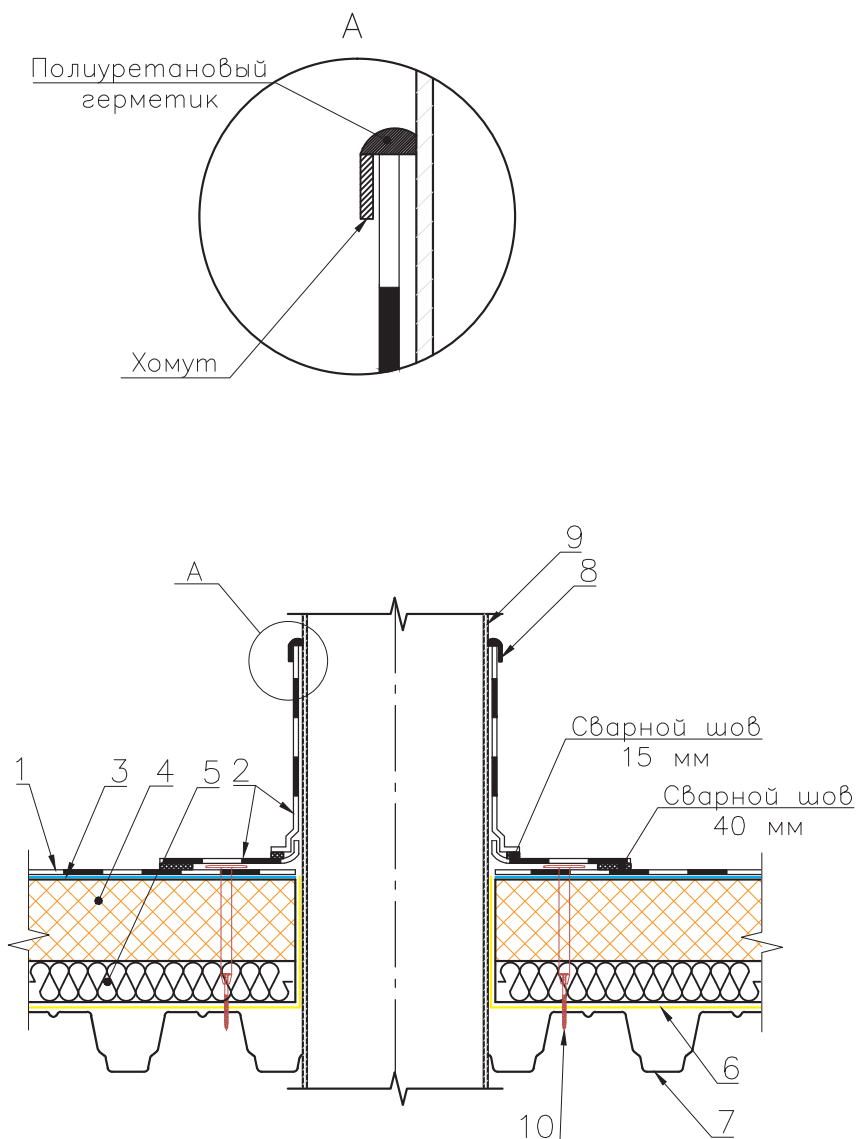
Узел примыкания кровли к трубе \varnothing менее 90 мм



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – PLASTFOIL Art;
- 3 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 4 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 5 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 6 – Пароизоляция;
- 7 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 8 – Труба \varnothing менее 90 мм.

						ООО " ПЕНОПЛЭКС СПб "	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		10

Узел примыкания кровли к трубе \varnothing более 90 мм



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – PLASTFOIL Art;
- 3 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 4 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 5 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 6 – Пароизоляция;
- 7 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 8 – Хомут;
- 9 – Труба \varnothing более 90 мм;
- 10 – Саморез не менее \varnothing 4,8 мм.

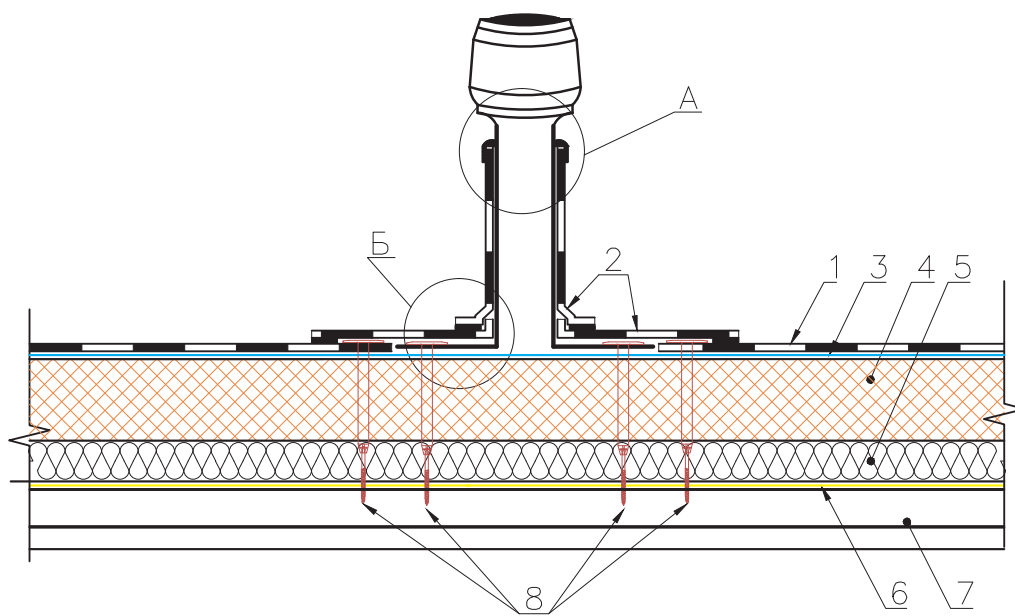
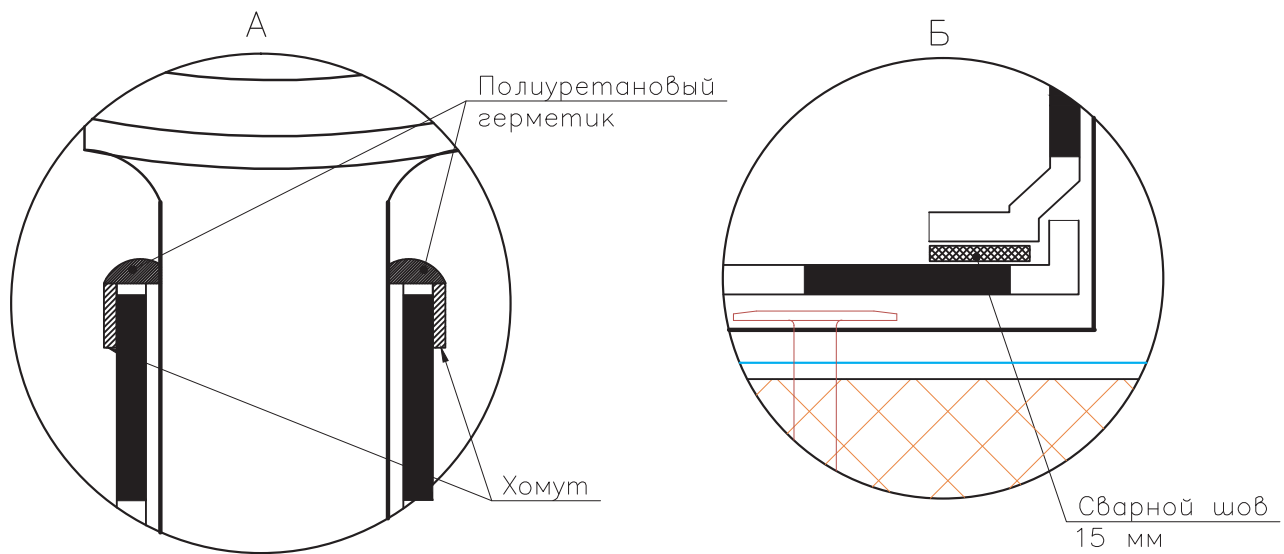
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО " ПЕНОПЛЭКС СПб "

Лист

11

Узел примыкания кровли к аэратору



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – PLASTFOIL Art;
- 3 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 4 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 5 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 6 – Пароизоляция;
- 7 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 8 – Саморез не менее $\varnothing 4,8$ м.

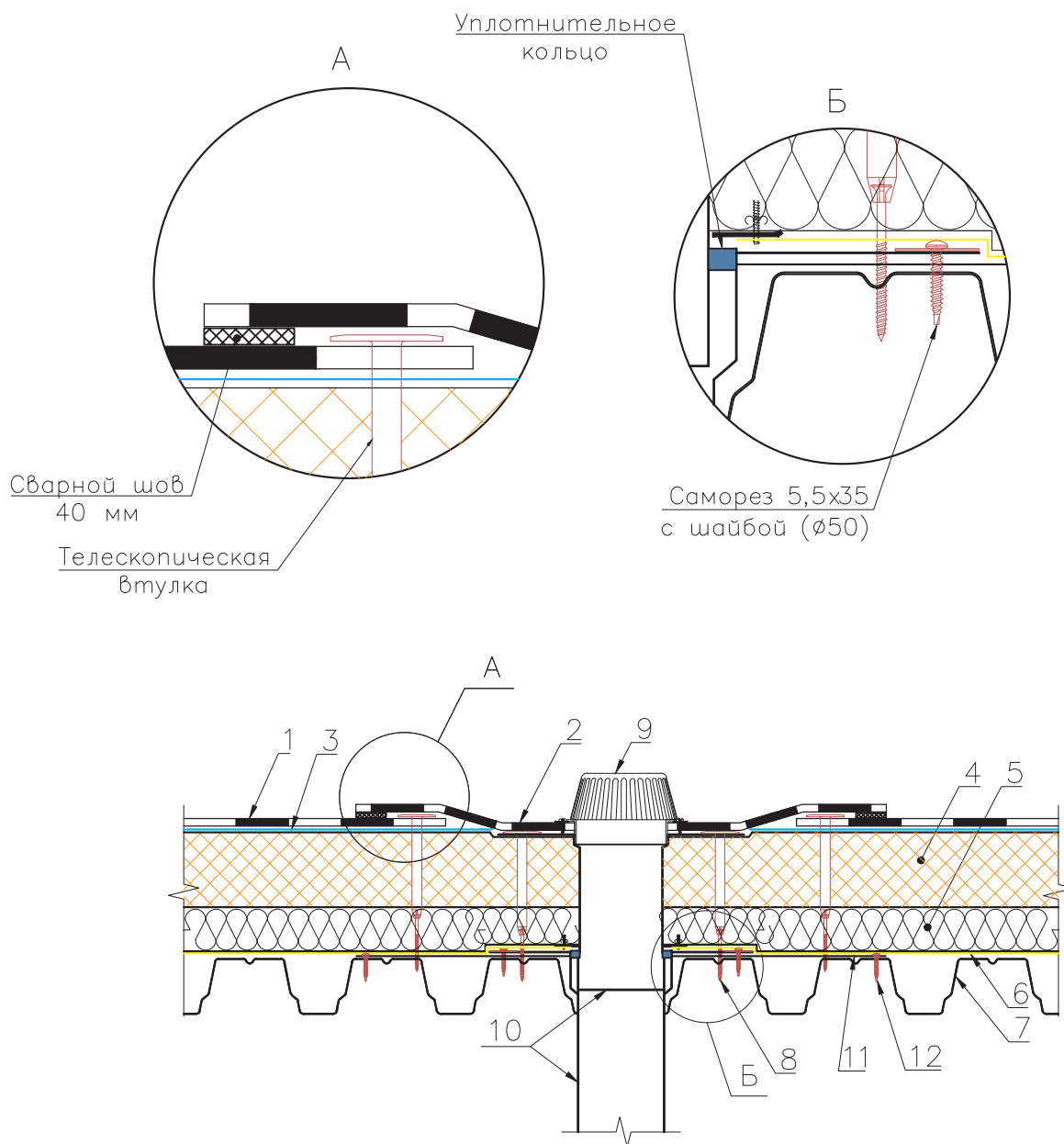
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО " ПЕНОПЛЭКС СПб "

Лист

12

Узел примыкания кровли к водосточной воронке



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – PLASTFOIL Art;
- 3 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 4 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 5 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 6 – Пароизоляция;
- 7 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 8 – Саморез не менее Ø4,8 мм;
- 9 – Листвоуловитель;
- 10 – Двухуровневая водоприемная воронка;
- 11 – Металлический подгон;
- 12 – Саморез 5,5x35.

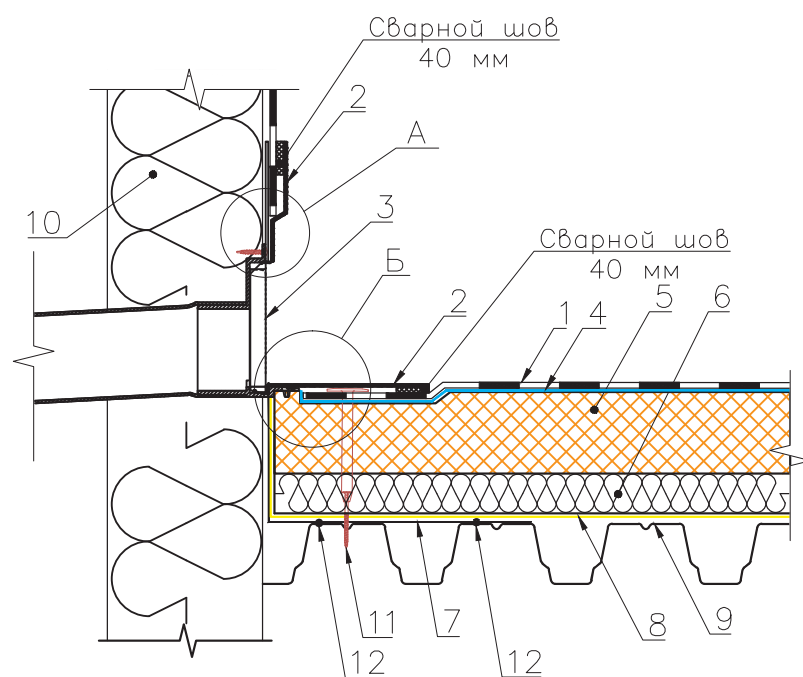
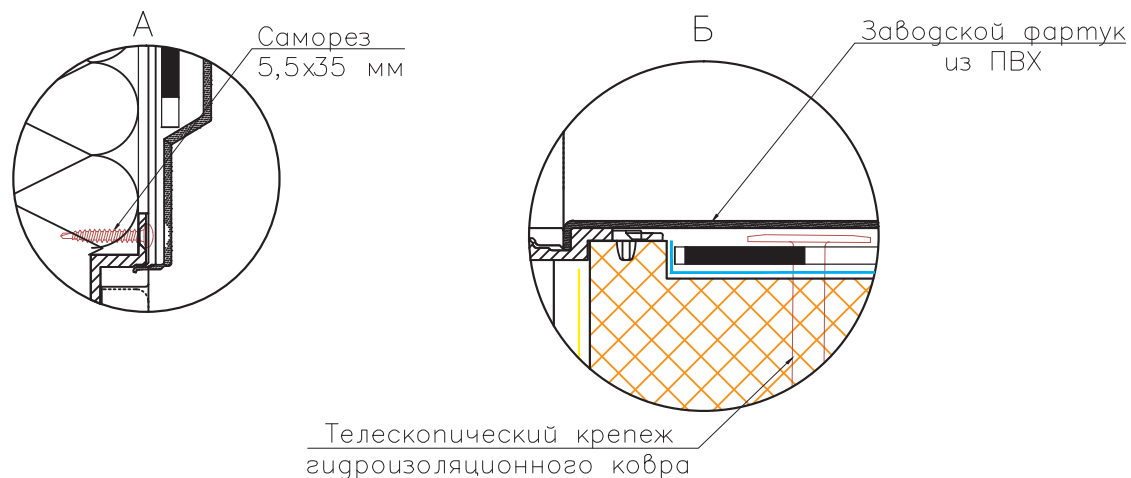
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО " ПЕНОПЛЭКС СПб "

Лист

13

Узел примыкания кровли к парапетной воронке



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – Заводской фартук из ПВХ;
- 3 – Парапетная воронка;
- 4 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 5 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 6 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 7 – Металлический уголок из нержавеющей стали (толщина не менее 0,5 мм);
- 8 – Пароизоляция;
- 9 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 10 – Стеновая панель;
- 11 – Саморез не менее $\varnothing 4,8$ мм;
- 12 – Крепежный элемент.

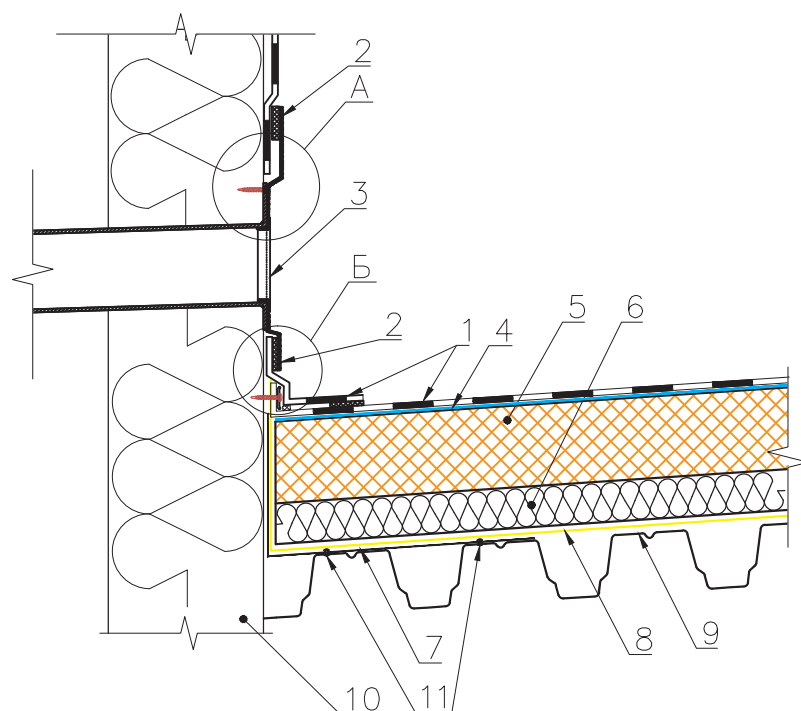
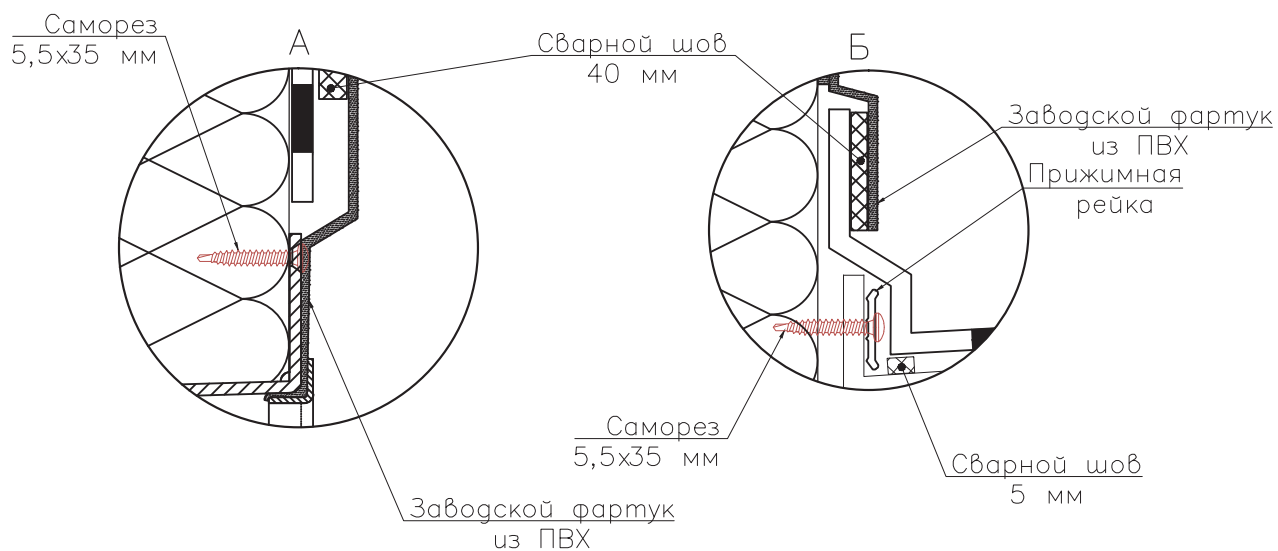
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО " ПЕНОПЛЭКС СПб "

Лист

14

Узел примыкания кровли к переливной воронке



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – Заводской фартук из ПВХ;
- 3 – Переливная воронка;
- 4 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 5 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 6 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 7 – Металлический уголок из нержавеющей стали (толщиной не менее 0,5 мм);
- 8 – Пароизоляция;
- 9 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 10 – Стеновая панель;
- 11 – Крепежный элемент.

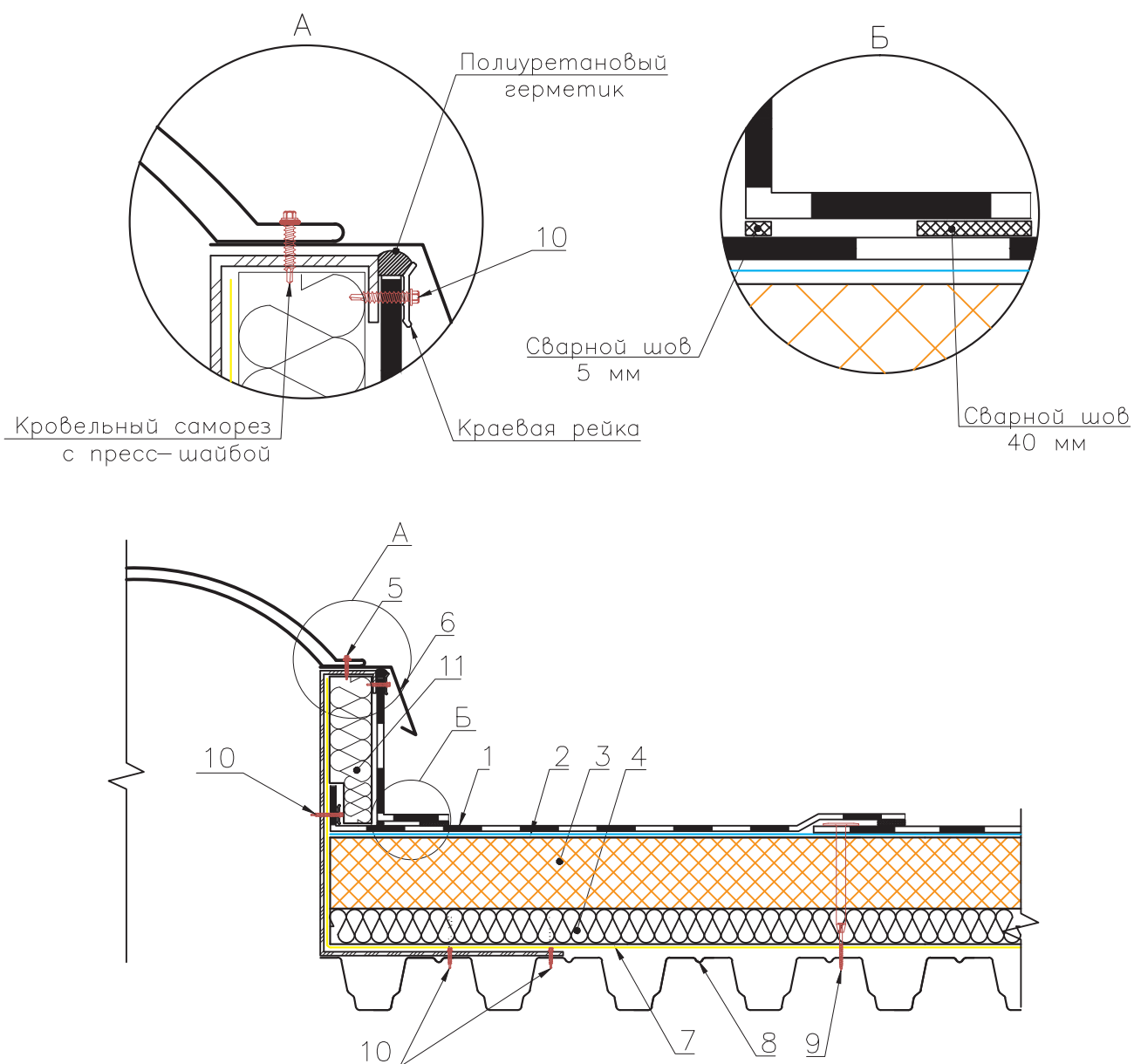
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО ” ПЕНОПЛЭКС СПб ”

Лист

15

Узел примыкания кровли к стене светового фонаря



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 3 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 4 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 5 – Элемент светового фонаря;
- 6 – Капельник;
- 7 – Пароизоляция;
- 8 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 9 – Саморез не Ø4,8 мм;
- 10 – Кровельный саморез;
- 11 – Плитный утеплитель (по проекту).

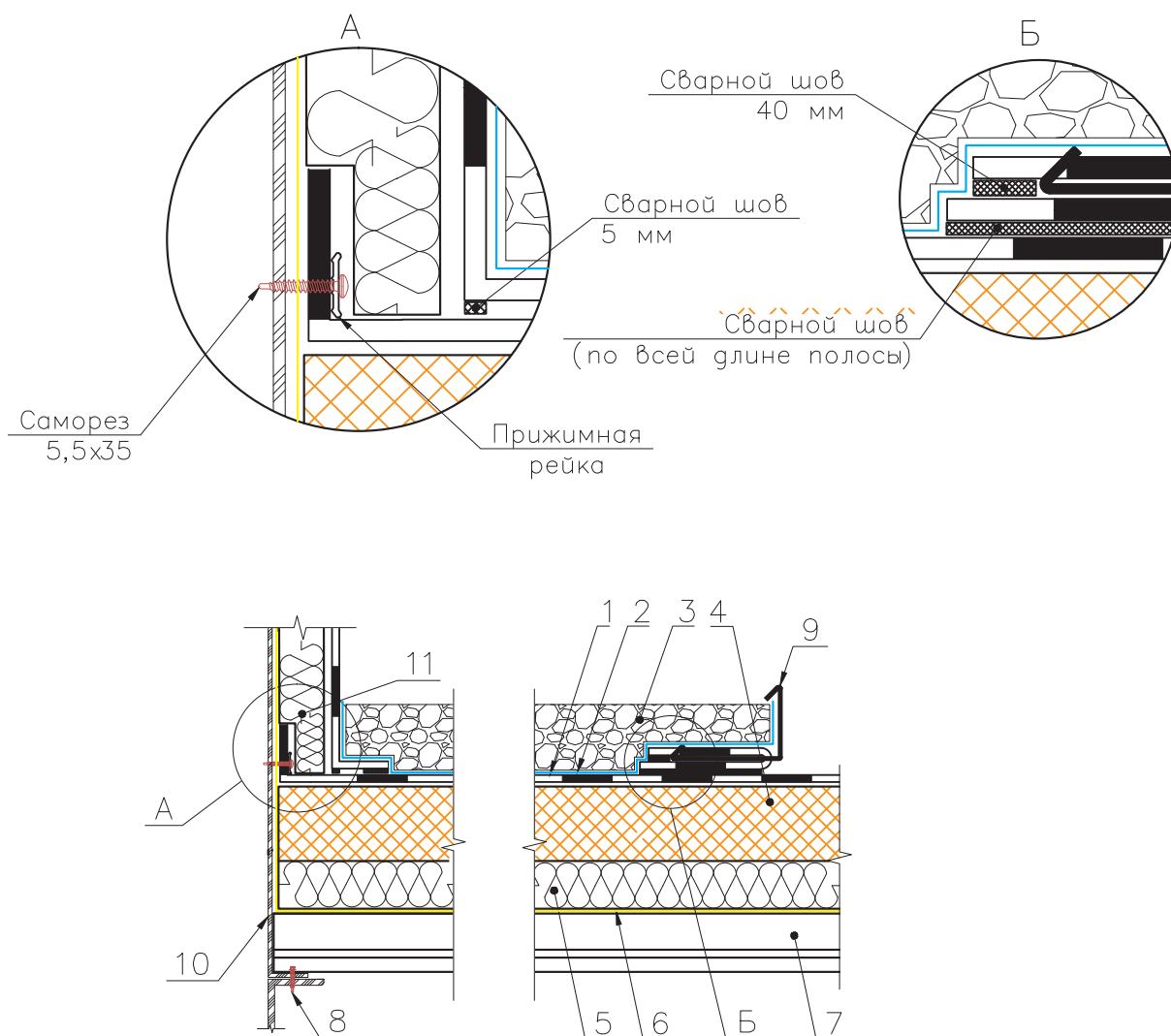
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО " ПЕНОПЛЭКС СПб "

Лист

16

Узел устройства противопожарного пояса вокруг люка дымоудаления



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – Геотекстиль от 300 г/м²;
- 3 – Гравий (фр. 5–20 мм) для устройства противопожарного пояса;
- 4 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 5 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10% деформации не менее 30 кПа);
- 6 – Пароизоляция;
- 7 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 8 – Кровельный саморез;
- 9 – Элемент для обозначения контура противопожарной рассечки;
- 10 – Элемент люка дымоудаления;
- 11 – Плитный утеплитель.

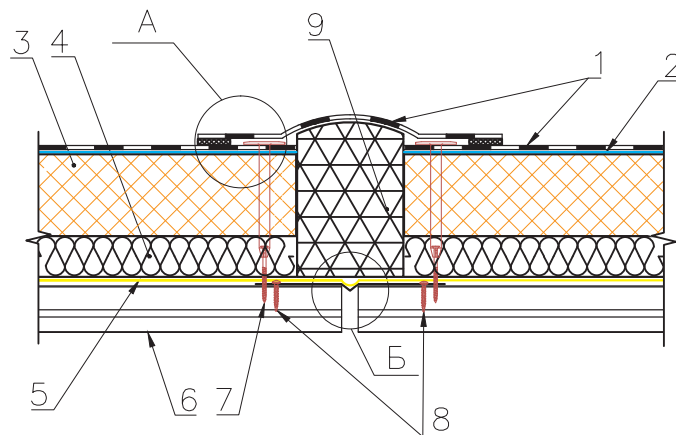
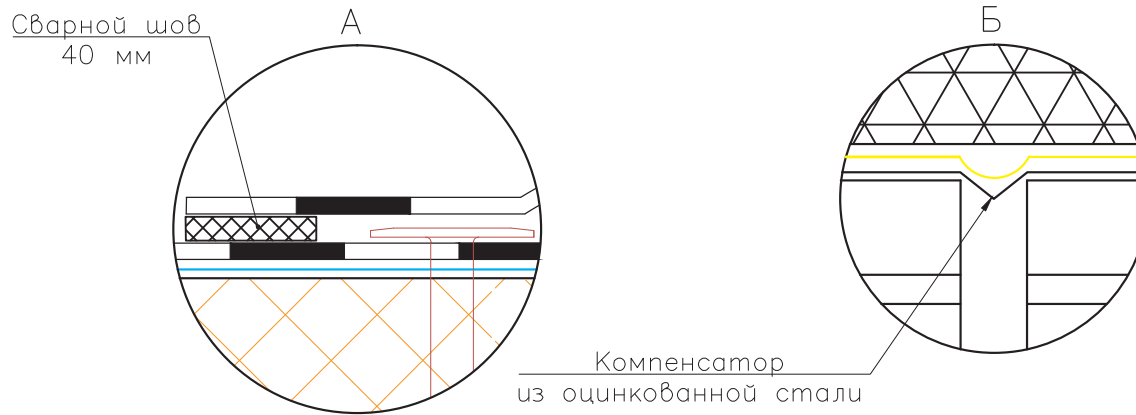
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО ” ПЕНОПЛЭКС СПб ”

Лист

17

Узел устройства деформационного шва



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 3 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 4 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 5 – Пароизоляция;
- 6 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 7 – Саморез не менее $\varnothing 4,8$ мм;
- 8 – Саморез 5,5x35;
- 9 – Заполнение деформационного шва – негорючий утеплитель (по проекту).

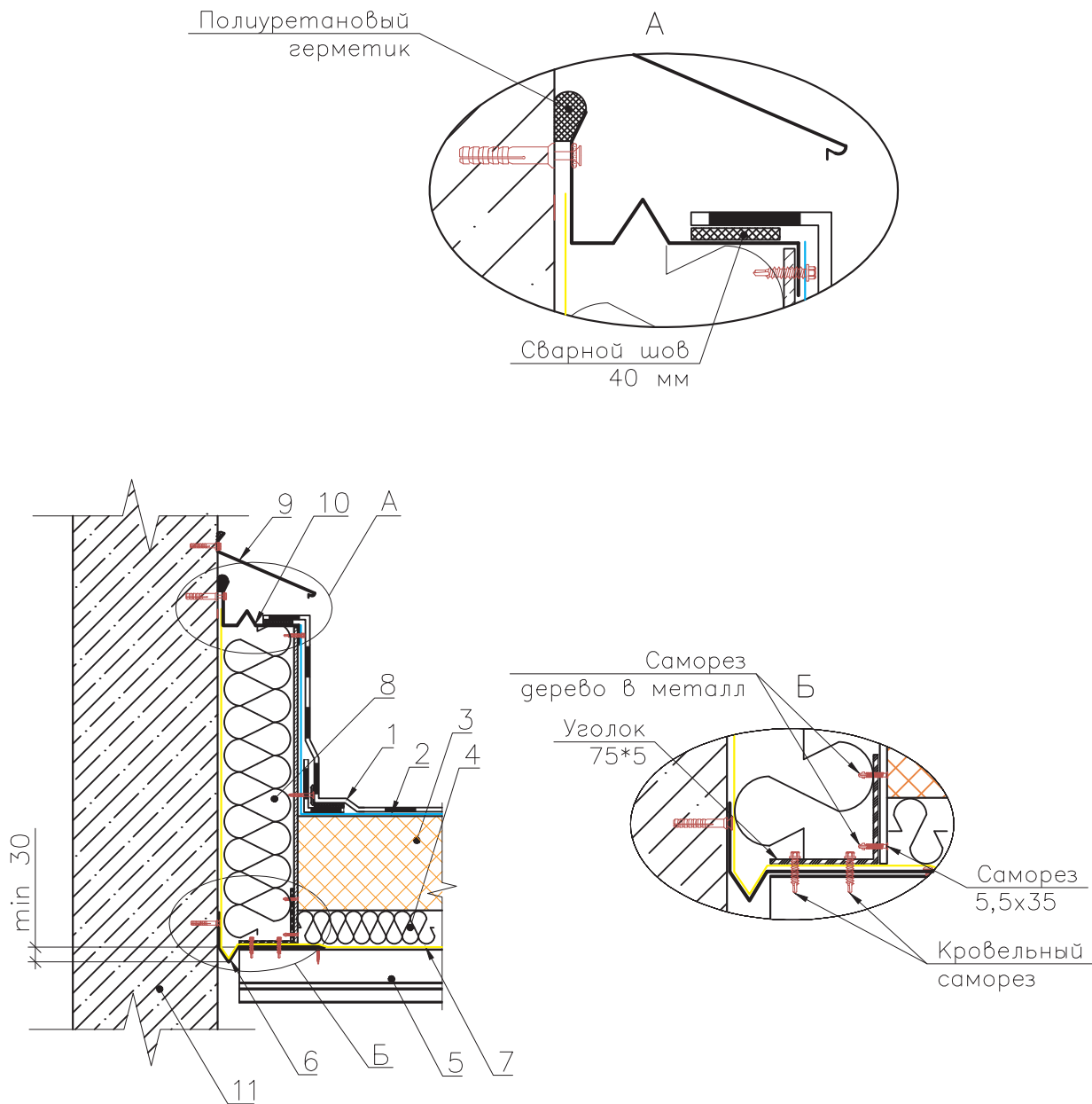
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО " ПЕНОПЛЭКС СПб "

Лист

18

Узел примыкания к существующему зданию



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – Геотекстиль от 80 г/м²;
- 3 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 4 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 5 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 6 – Компенсатор из оцинкованной стали не менее 0,5 мм;
- 7 – Пароизоляция;
- 8 – Плитный утеплитель (по проекту);
- 9 – Капельник;
- 10 – Компенсатор из ПВХ–металла;;
- 11 – Парапет из ж/б.

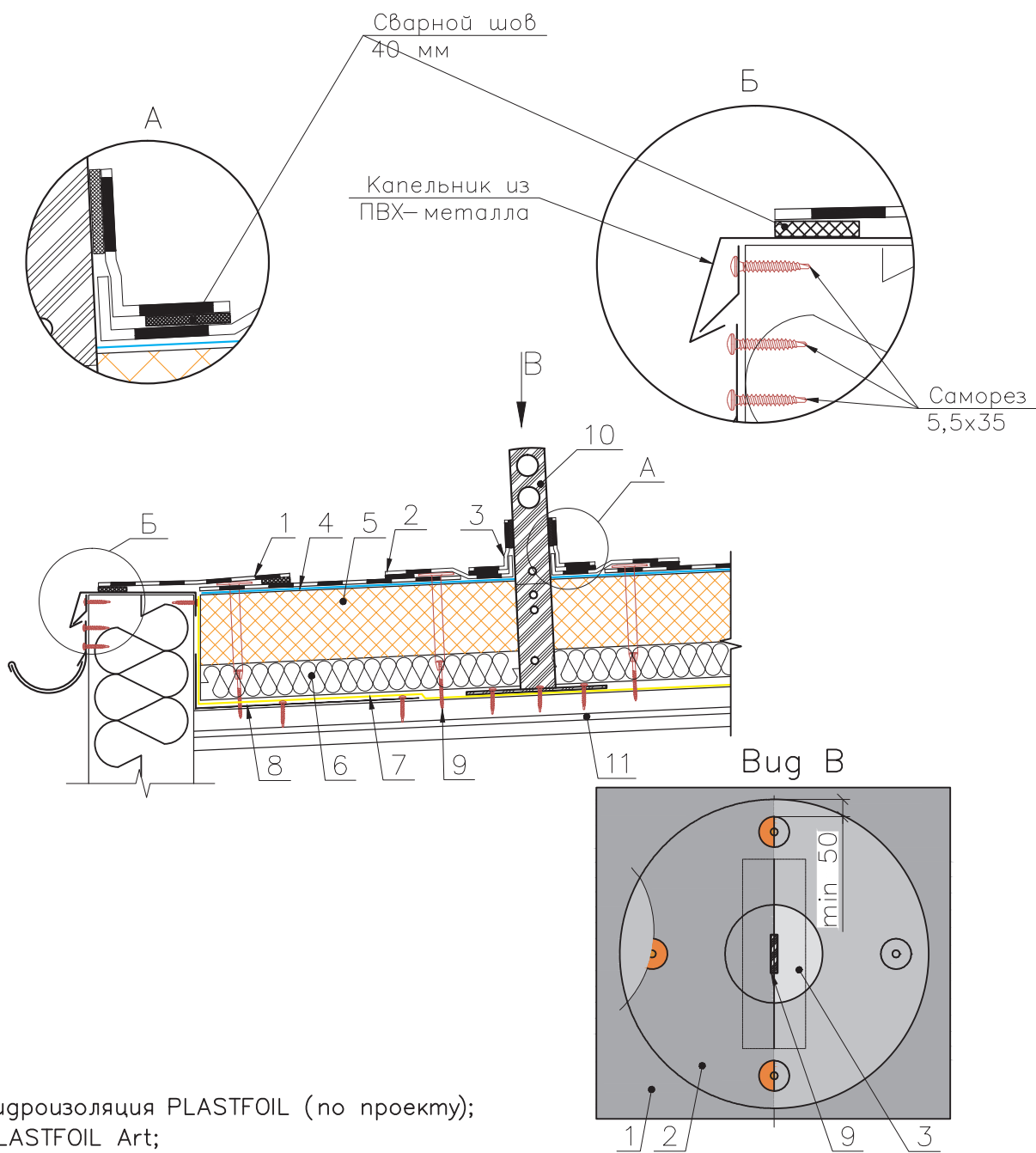
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО ” ПЕНОПЛЭКС СПб ”

Лист

19

Узел устройства снегозадержания



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – PLASTFOIL Art;
- 3 – Фартук из ПВХ-мембраны (фабричный);
- 4 – Геотекстиль от 80 гр/м²;
- 5 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 6 – Минераловатный утеплитель, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 7 – Пароизоляция;
- 8 – Металлический уголок из нержавеющей стали (толщиной не менее 0,5 мм);
- 9 – Саморез не менее $\varnothing 4,8$ мм;
- 10 – Снегозадержатель (регулируемый по высоте);
- 11 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;

Снегозадерживающие устройства целесообразно устанавливать на зданиях с уклоном более 5% (около 3°), на расстоянии 0,6–1,0 м от карнизного свеса.
Согласно СП 17.13330.2011 Кровли.

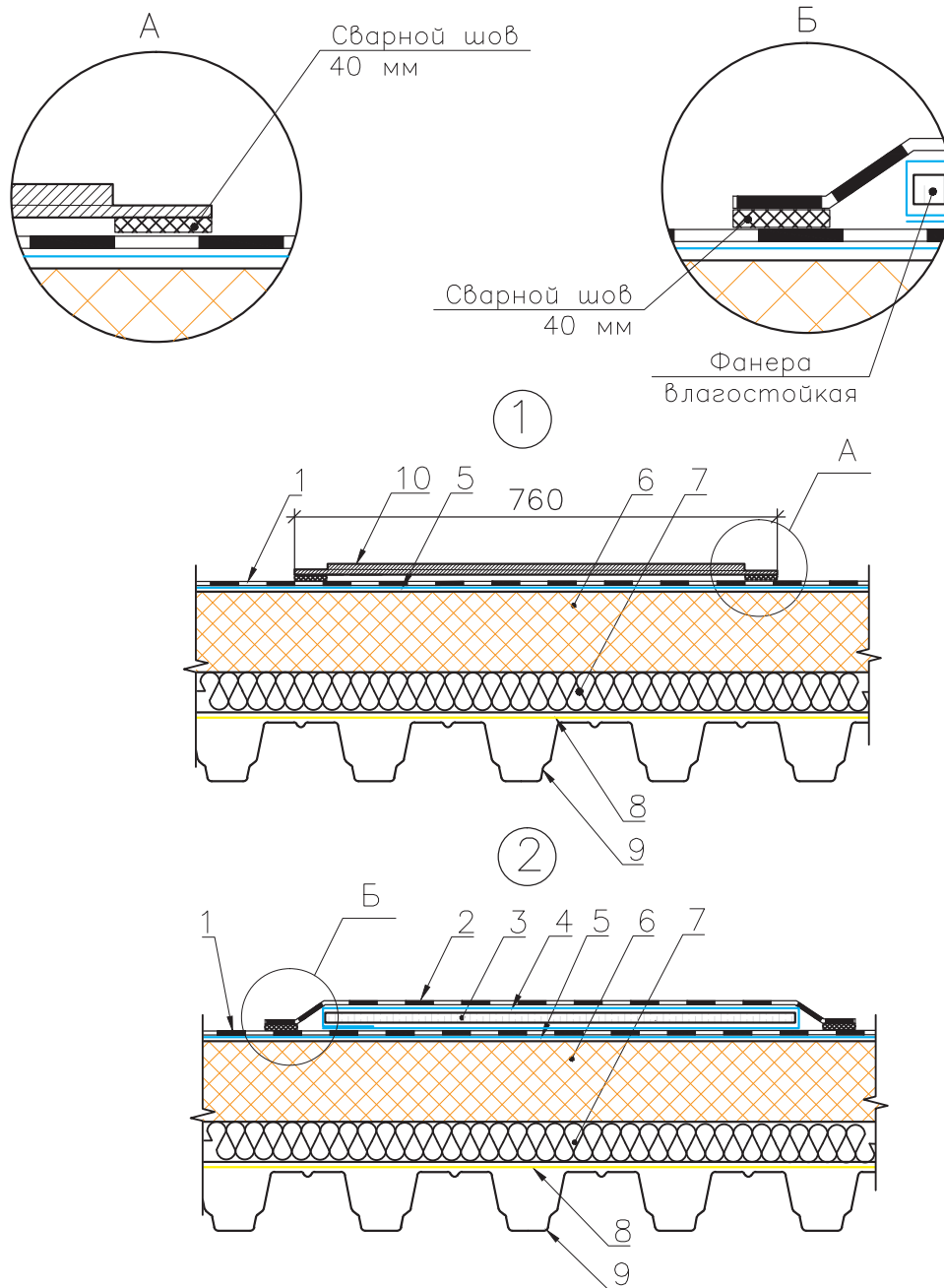
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО " ПЕНОПЛЭКС СПб "

Лист

20

Узел устройства пешеходных дорожек (Вариант 1,2)



- 1 – Гидроизоляция PLASTFOIL (по проекту);
- 2 – PLASTFOIL Lay;
- 3 – Фанера влагостойкая (или другой листовый материал);
- 4 – Геотекстиль от 300 гр/м²;
- 5 – Геотекстиль от 80 гр/м²;
- 6 – Экструдированный пенополистирол (по проекту);
- 7 – Минеральная вата, толщиной не менее 50 мм (прочность на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа);
- 8 – Пароизоляция;
- 9 – Несущий металлический профилированный лист с толщиной стали мин. 0,65 мм;
- 10 – Пешеходная дорожка Evofast walkway PVC Tile.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО " ПЕНОПЛЭКС СПб "

Лист

21