МФС | Генеральный Подрядчик

КЖС

Правила проектирования
Навесные панели НП 330 и НП 270
Вертикальная раскреповка

Для объектов ООО "ГП-МФС", участвующих в программе реновации жилищного фонда в г. Москве
ЖД-ПП-РЕН-КР-КЖС-НП.ВР

Разработано: Департамент продуктовых решений

Версия 1
02/2026

Содержание

Лист	Наименование листа	Примечание
1	Содержание. Общие положения	
2	Вертикальная раскреповка на 900 мм для панелей НП 330	
3	Вертикальная раскреповка на 1200 мм для панелей НП 330	
4	Сечения вертикальной раскреповки на 900 и 1200 мм для панелей НП 330	
5	Вертикальная раскреповка на 900 и 1200 мм для панелей НП 330 на кровле Узел 1. Раскладка вертикальной облицовки для панелей НП 330	
6	Вертикальная раскреповка на 900 мм для панелей НП 270	
7	Вертикальная раскреповка на 1200 мм для панелей НП 270	
8	Сечения вертикальной раскреповки на 900 и 1200 мм для панелей НП 270	
9	Вертикальная раскреповка на 900 и 1200 мм для панелей НП 270 на кровле Узел 2. Раскладка вертикальной облицовки для панелей НП 270	

1. Область применения и общие положения.

1.1 В данном стандарте приведены правила проектирования навесных трехслойных панелей наружных стен (далее НП) толщиной 330 мм и 270 мм с облицовкой керамическим кирпичом или бетонной плиткой габаритными размерами 285х60 с кратностью раскладки 300 мм (далее облицовка), имеющие вертикальное смещение из плоскости фасада на 900, 1200 мм (далее вертикальную раскреповку).

1.2 Настоящие правила распространяются на:

- проектирование объектов ООО "ГП-МФС", участвующих в программе реновации жилищного фонда в г. Москве;
- здания следующих диапазонов высот: до 25 этажей, до 100 м и выше 100 м;
- типовые жилые этажи, чердак и кровлю.

1.3 Заделка стыков и узлы сопряжения панелей с несущими конструкциями регламентируются альбомами монтажных узлов сборных конструкций для объектов Реновации:

- ЖД-ТАС-РЕН-КР-КЖС-ТУ.ТЭ и ЖД-ТАС-РЕН-КР-КЖС-ТУ.К для панелей НП 330,
- ЖД-ТАС-РЕН-КР-КЖС.27-ТУ.ТЭ и ЖД-ТАС-РЕН-КР-КЖС.27-ТУ.К для панелей НП 270.

2. Термины и определения.

2.1 Вертикальная раскреповка – вертикальное смещение наружных стен из плоскости фасада на величину кратную 300 мм на всю высоту здания с сохранением толщины наружных стен.

2.2 Раскреповка наружная (см. рис. 1, 2) – смещение наружных стен из плоскости фасада наружу.

2.3 Раскреповка внутренняя (см. рис. 1) – смещение наружных стен из плоскости фасада вглубь.

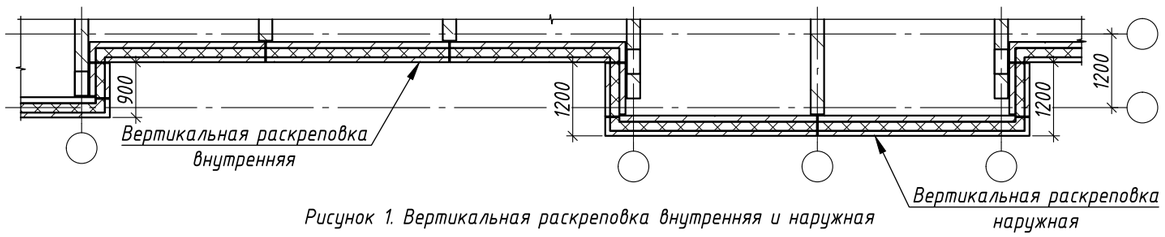


Рисунок 1. Вертикальная раскреповка внутренняя и наружная

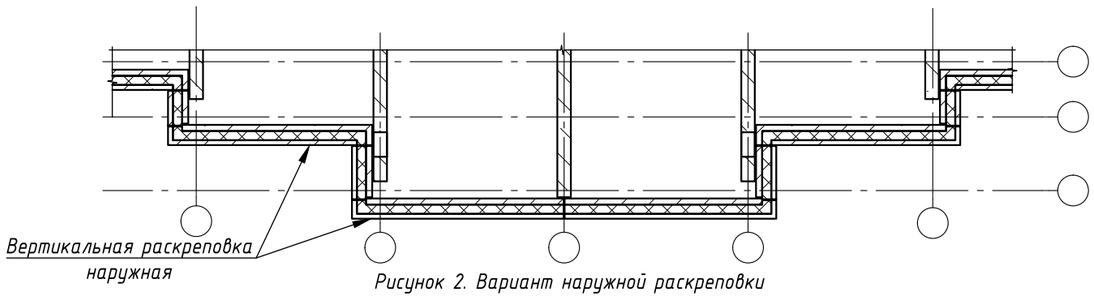


Рисунок 2. Вариант наружной раскреповки

3. Планировочные ограничения:

3.1 Раскреповка может быть на 900, 1200 мм и более с шагом кратным 300 мм.

3.2 Для наружной вертикальной раскреповки планировочных ограничений нет.

3.3 Для возможности применения внутренней вертикальной раскреповки необходимо планировочное расположение не менее 2-х панелей НП в ряд (2 планировочные ячейки), рекомендуется расположение не менее 3-х панелей НП в ряд (3 планировочные ячейки) (см. рис. 3).
Применение внутренней вертикальной раскреповки с планировочным расположением одной панели НП (1 планировочная ячейка) недопустимо (см. рис. 4).

3.4 Смежно с лестнично-лифтовым узлом допустимо стыковать вертикальную раскреповку на 1200 и более (см. рис. 5). Раскреповка на 900 мм смежная с лестнично-лифтовым узлом недопустима (см. рис. 6).

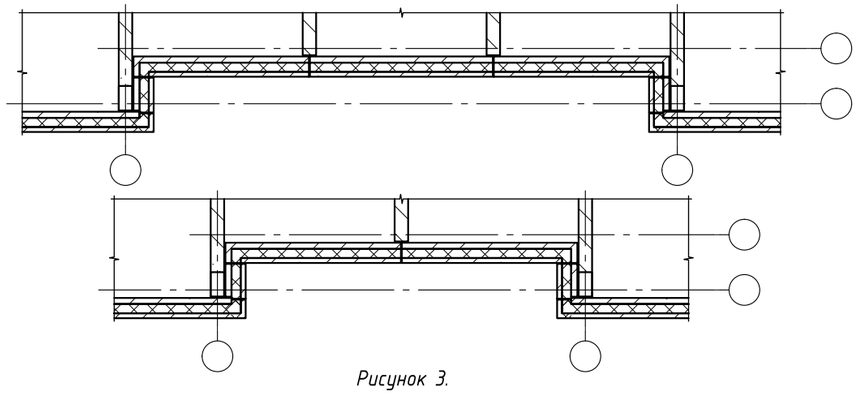


Рисунок 3.
Допустимые варианты применения внутренней вертикальной раскреповки

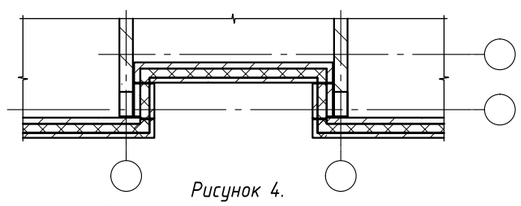


Рисунок 4.
Недопустимый вариант применения внутренней вертикальной раскреповки

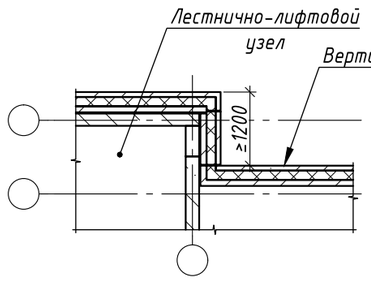


Рисунок 5.
Допустимый вариант применения внутренней вертикальной раскреповки смежный с ЛЛУ

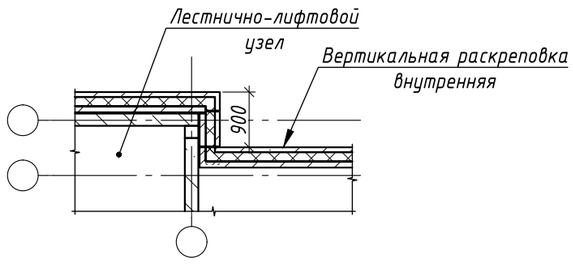
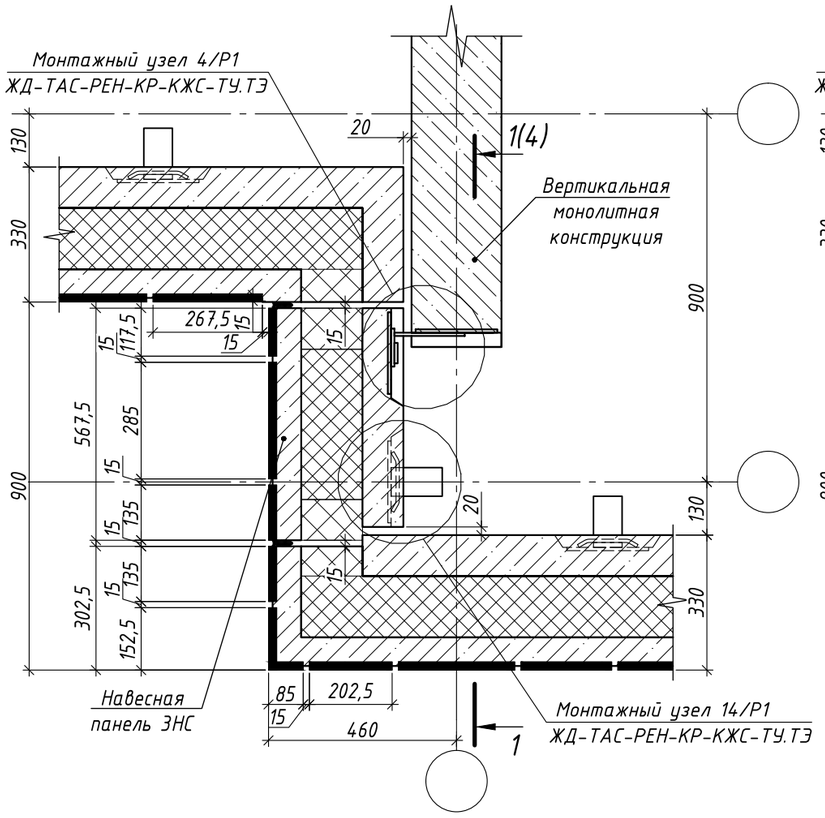
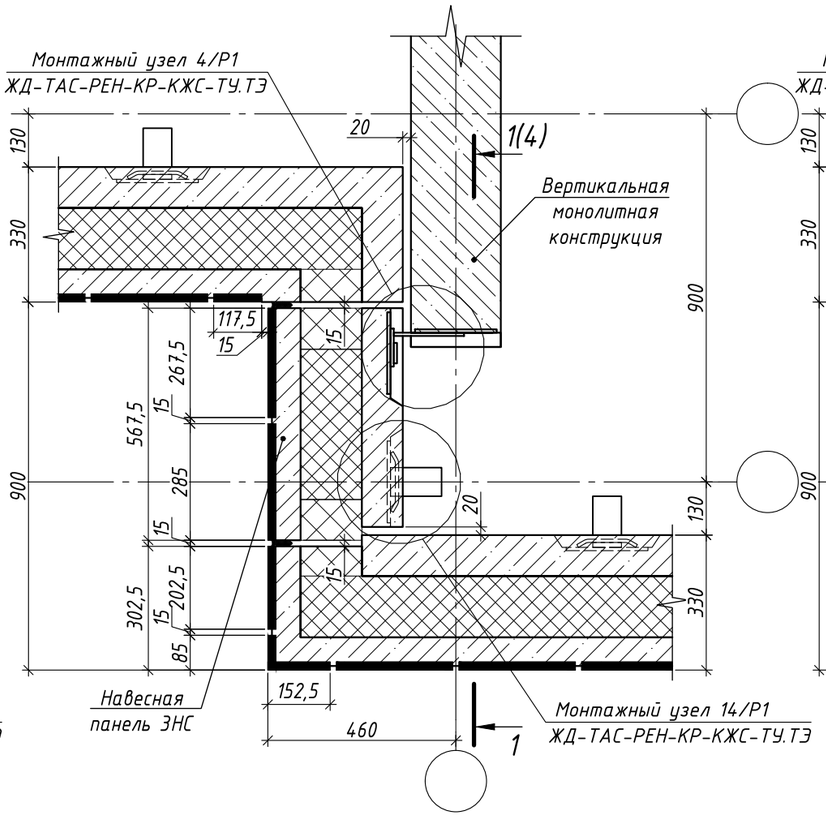


Рисунок 6.
Недопустимый вариант применения внутренней вертикальной раскреповки смежный с ЛЛУ

4. *Вертикальная раскреповка на 900 мм для панелей НП 330. Слой утеплителя в панелях внутреннего и наружного углов зажат в замок между наружным и внутренним бетонными слоями, тепловой контур замкнут. Облицовка штучными элементами с габаритными размерами 285х60 с шириной горизонтальных и вертикальных швов 15 мм, если не указано иное (см. внутренний и наружный углы). На типовых жилых этажах и чердаке между панелями внутреннего и наружного углов монтируется торцевая панель "добора" шириной 567,5 мм (см. рис. 7, 8), на кровле см. п. 7 на листе 5.*



Ряд 1



Ряд 2

Рисунок 7.
Вертикальная раскреповка на 900 мм с горизонтальной раскладкой облицовки на типовых жилых этажа и чердаке

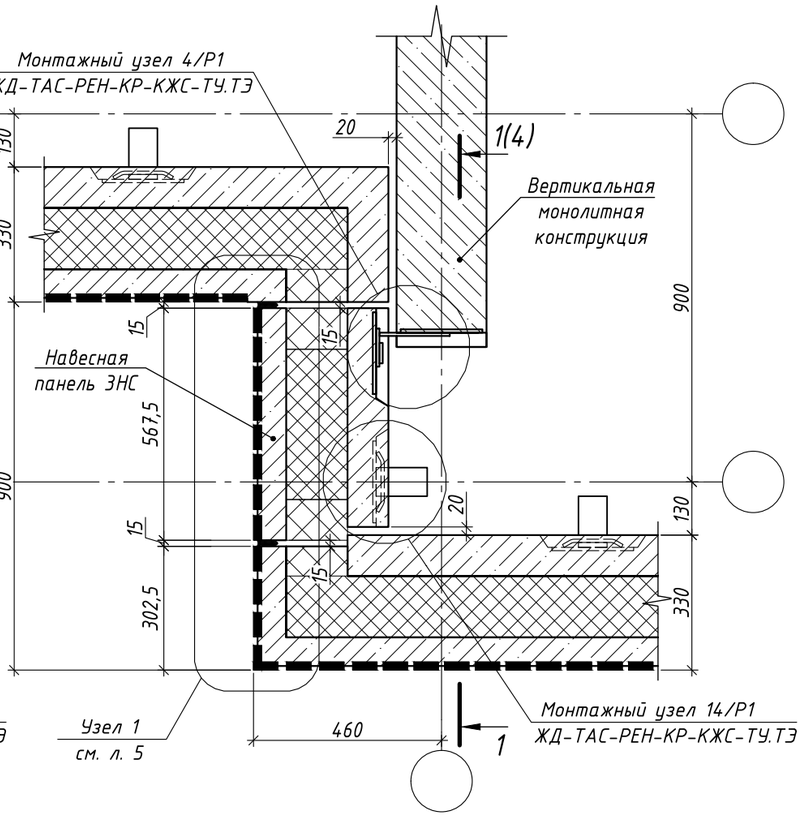
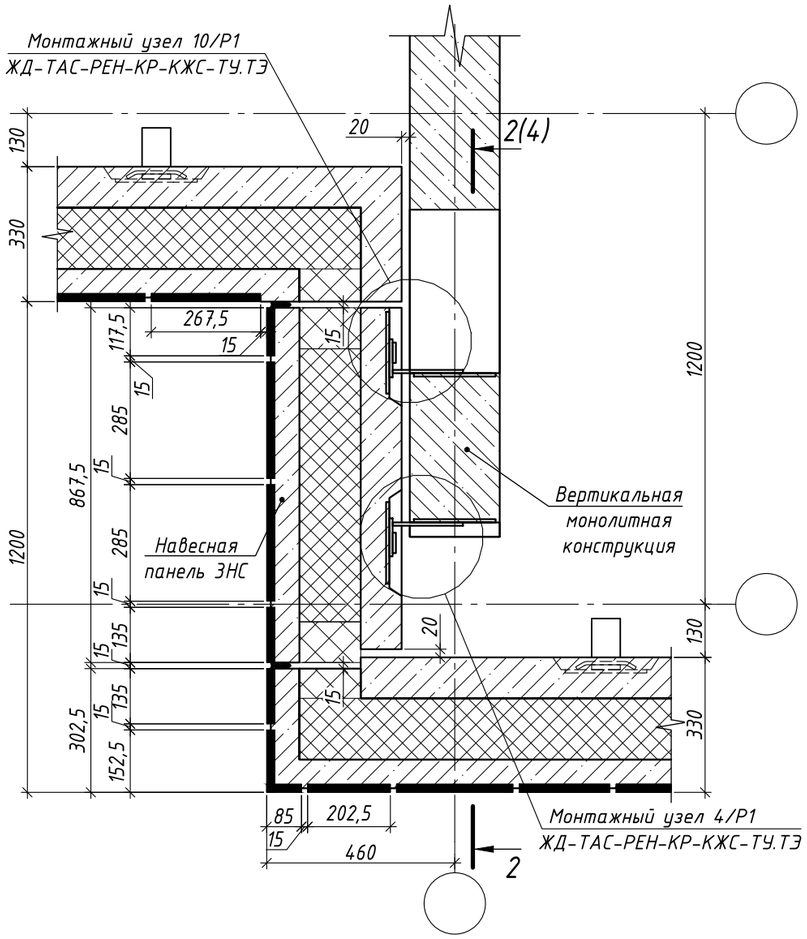
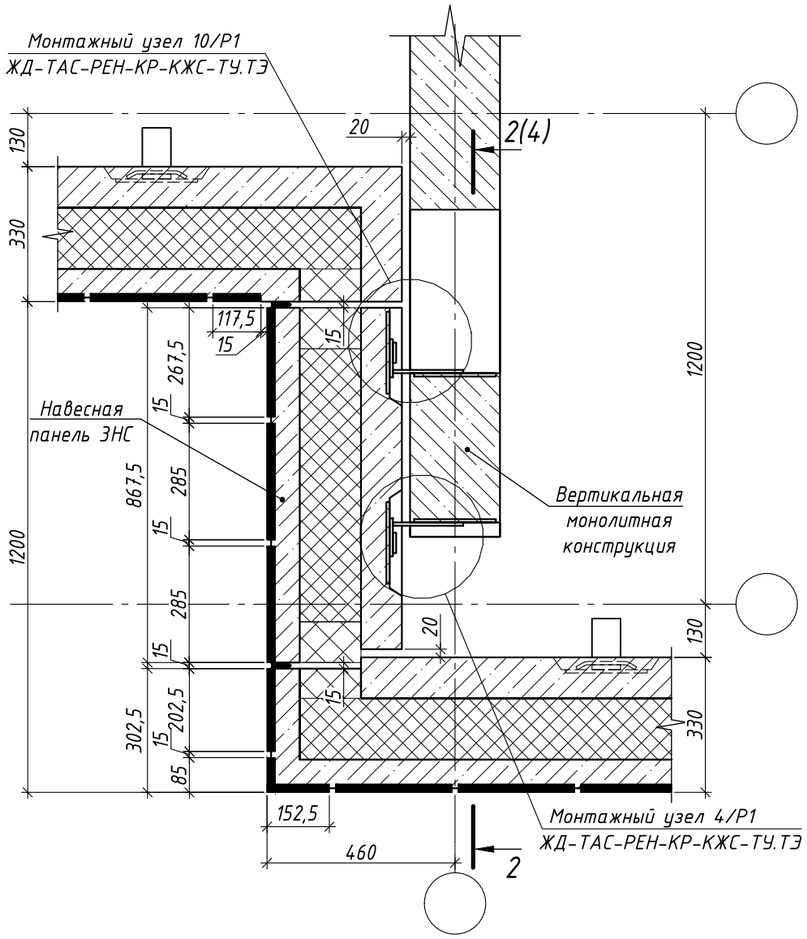


Рисунок 8.
Вертикальная раскреповка на 900 мм с вертикальной раскладкой облицовки на типовых жилых этажа и чердаке

5. Вертикальная раскреповка на 1200 мм для панелей НП 330. Слой утеплителя в панелях внутреннего и наружного углов зажат в замок между наружным и внутренним бетонными слоями, тепловой контур замкнут. Облицовка штучными элементами с габаритными размерами 285х60 с шириной горизонтальных и вертикальных швов 15 мм, если не указано иное (см. внутренний и наружный углы). На типовых жилых этажах и чердака между панелями внутреннего и наружного углов монтируется торцевая панель "добора" шириной 867,5 мм (см. рис. 9, 10), на кровле см. п. 7 на листе 5.



Ряд 1



Ряд 2

Рисунок 9.
Вертикальная раскреповка на 1200 мм
с горизонтальной раскладкой облицовки

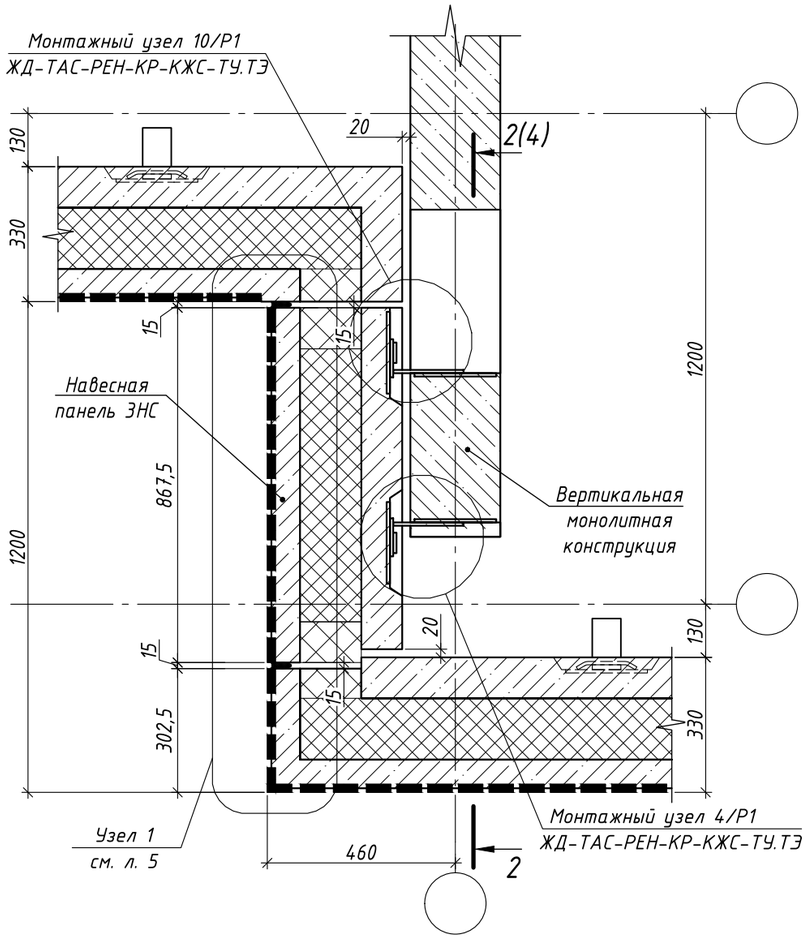


Рисунок 10.
Вертикальная раскреповка на 1200 мм
с вертикальной раскладкой облицовки

6. Сечение 1-1 замаркировано на листе 2. Сечение 2-2 замаркировано на листе 3.

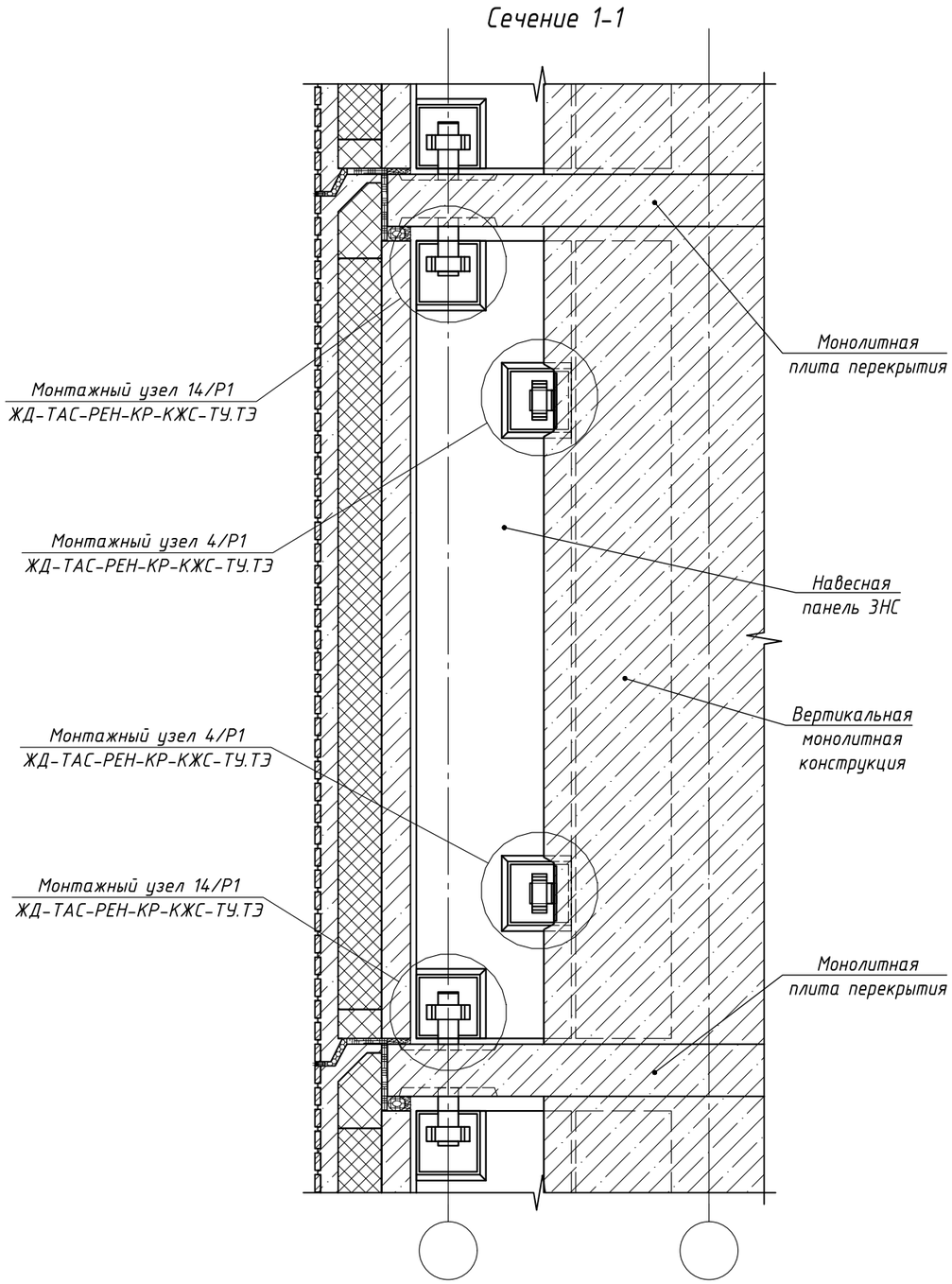


Рисунок 11.
Сечение 1-1 для вертикальной раскреповки на 900 мм

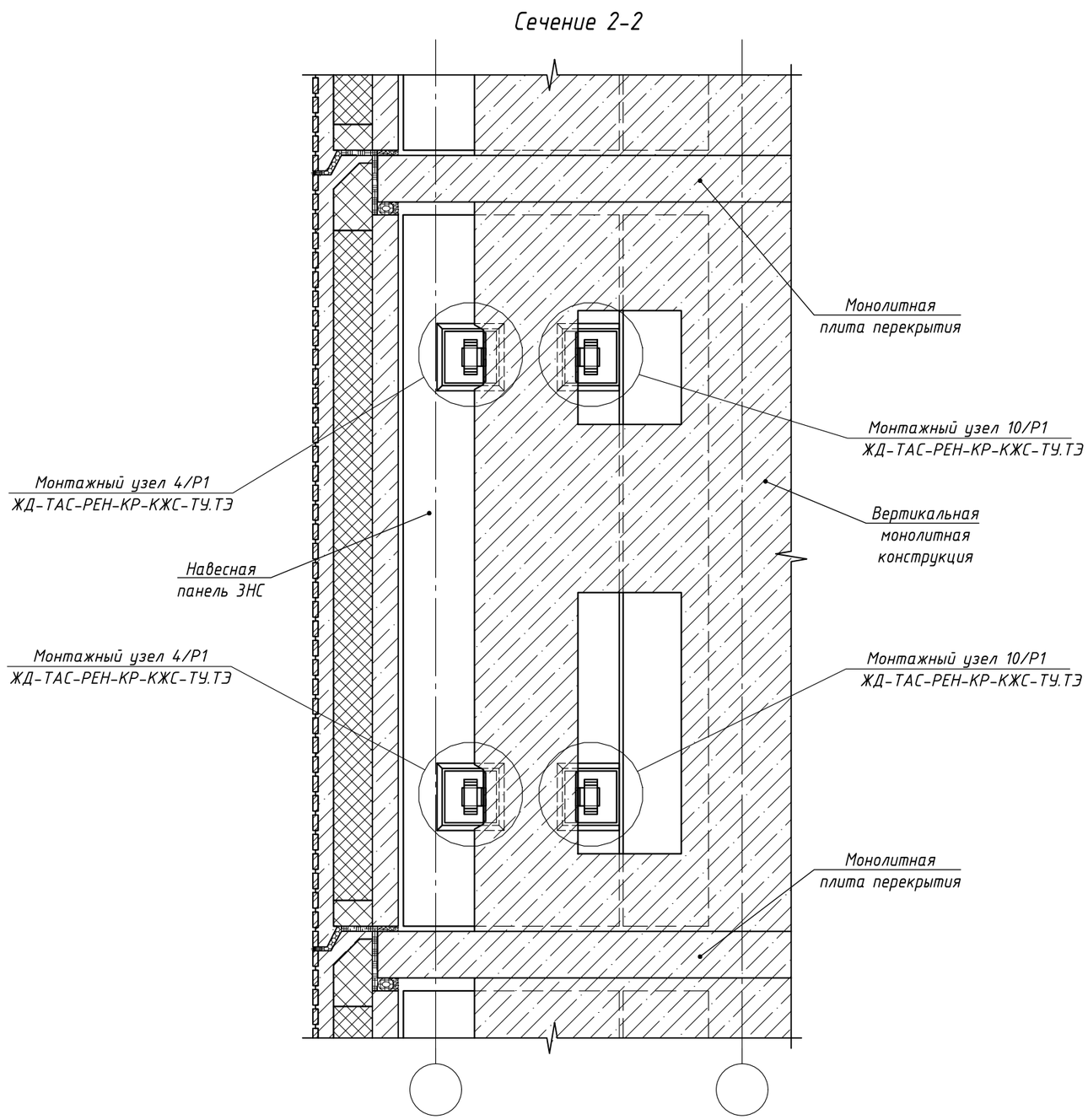


Рисунок 12.
Сечение 2-2 для вертикальной раскреповки на 1200 мм

7. *На кровле между панелями внутреннего и наружного углов монтируется торцевая панель "добора":*
   - в случае вертикальной раскреповки на 900 мм - шириной 912,5 мм с внутренним углом (см. рис. 13);
   - в случае вертикальной раскреповки на 1200 мм - шириной 867,5 мм (см. рис. 14).

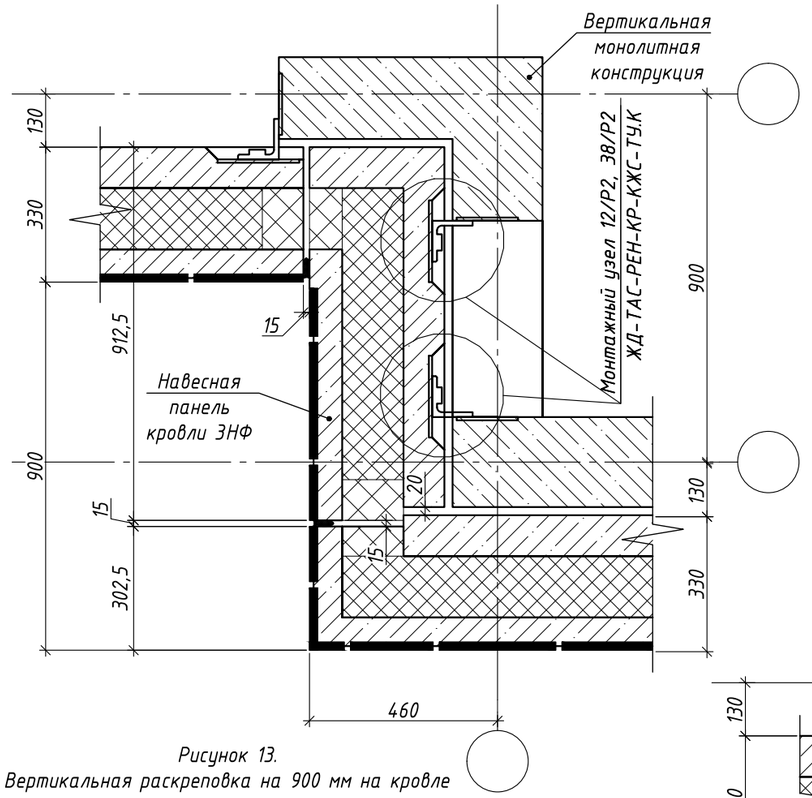


Рисунок 13.
Вертикальная раскреповка на 900 мм на кровле

8. *Узел 1 разработан для возможности применения вертикальной раскладки элементов облицовки габаритных размеров 285х60 на панелях НП 330 в случае применения вертикальной раскреповки. Узел 1 замаркированы на листах 2, 3).*

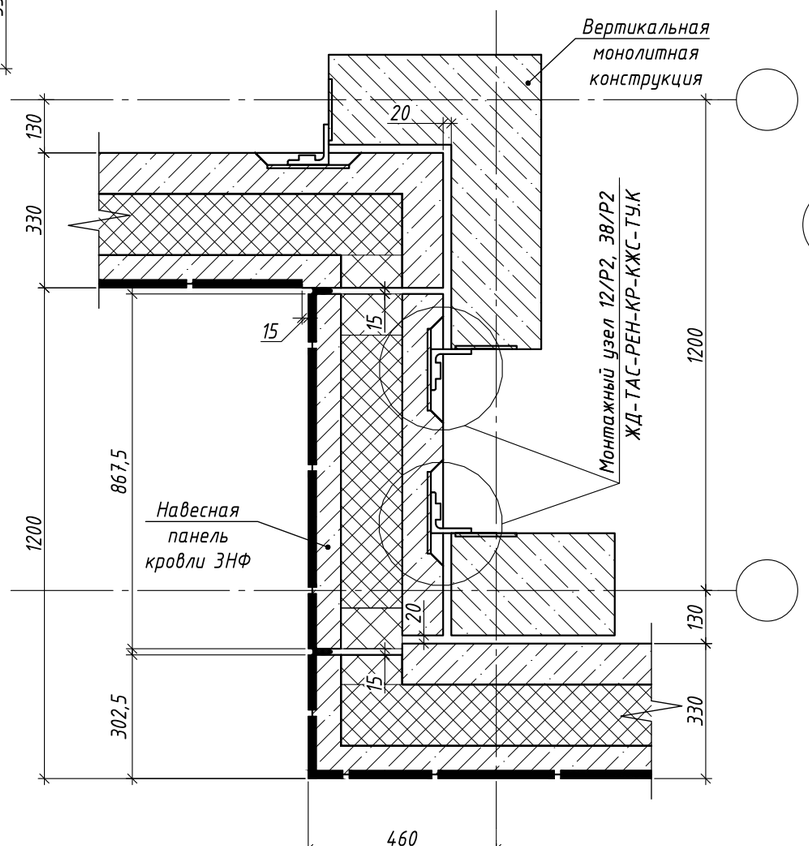


Рисунок 14.
Вертикальная раскреповка на 1200 мм на кровле

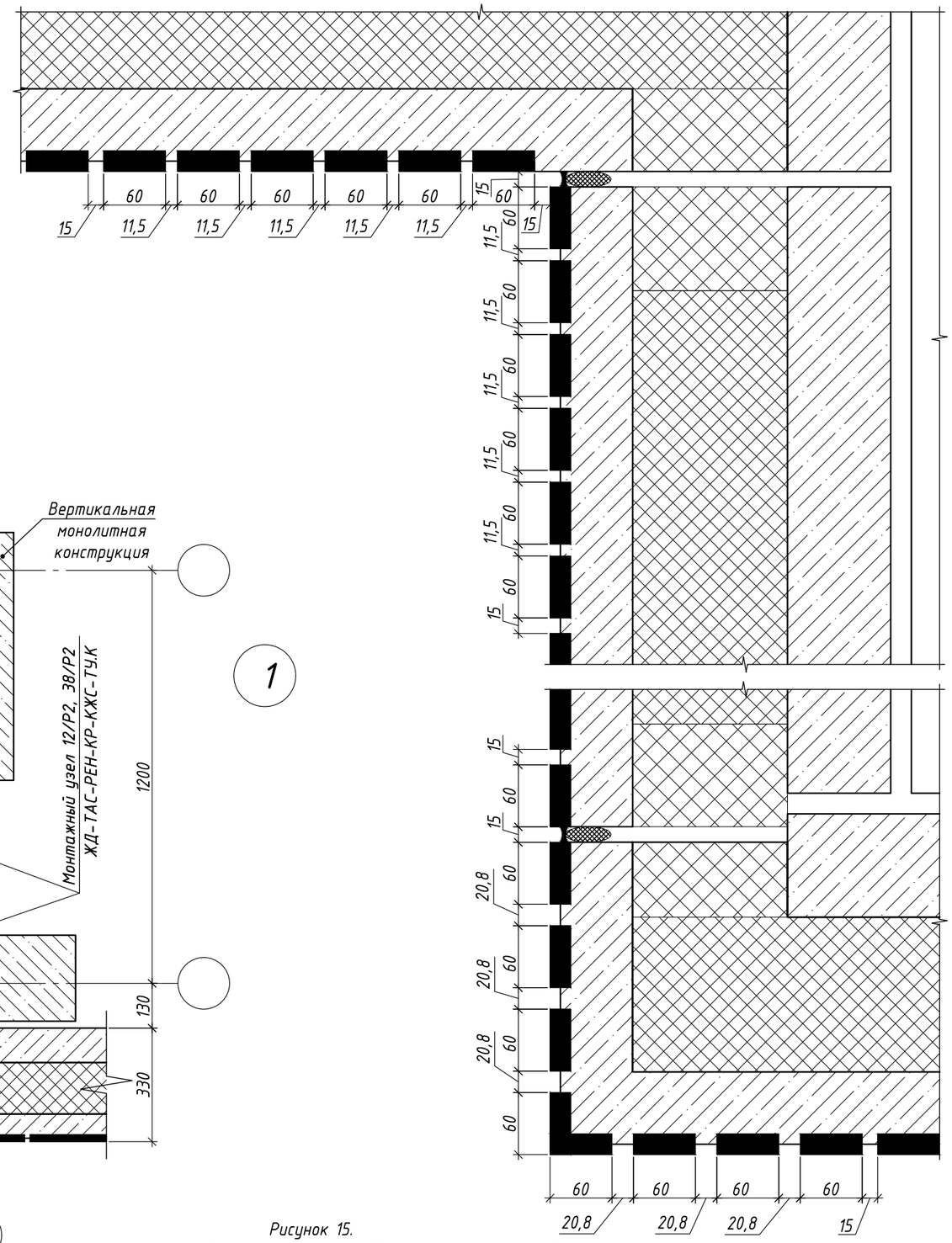


Рисунок 15.
Узел 1. Раскладка вертикальной облицовки для панелей НП 330

9. Вертикальная раскреповка на 900 мм для панелей НП 270. Слой утеплителя в панелях внутреннего и наружного углов зажат в замок между наружным и внутренним бетонными слоями, тепловой контур замкнут. Облицовка штучными элементами с габаритными размерами 285х60 с шириной горизонтальных и вертикальных швов 15 мм, если не указано иное (см. внутренний и наружный углы). На типовых жилых этажах и чердаке между панелями внутреннего и наружного углов монтируется торцевая панель "добора" шириной 595 мм, с шириной наружного слоя 577,5 мм (см. рис. 16, 17), на кровле см. п. 12 на листе 9.

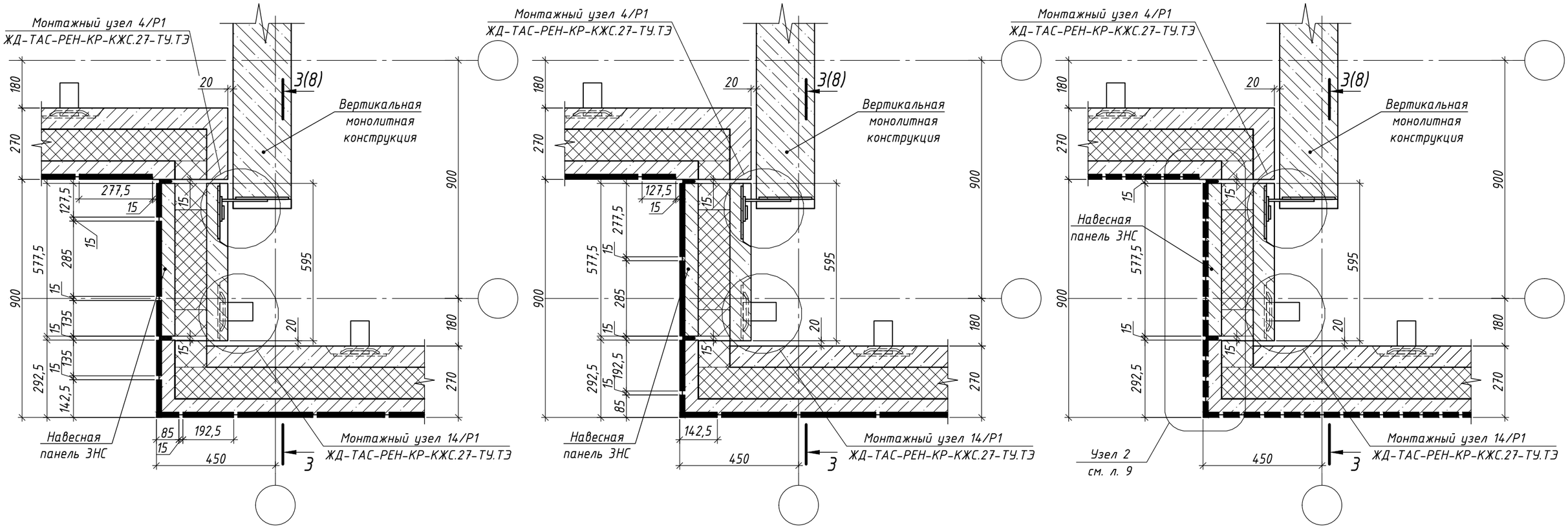
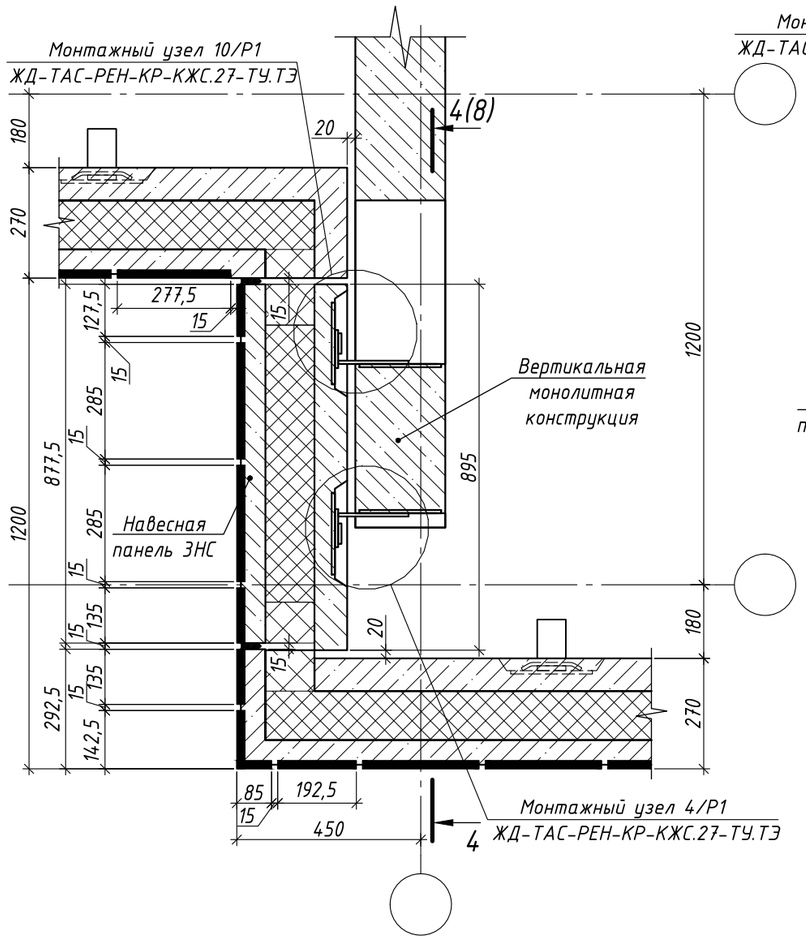


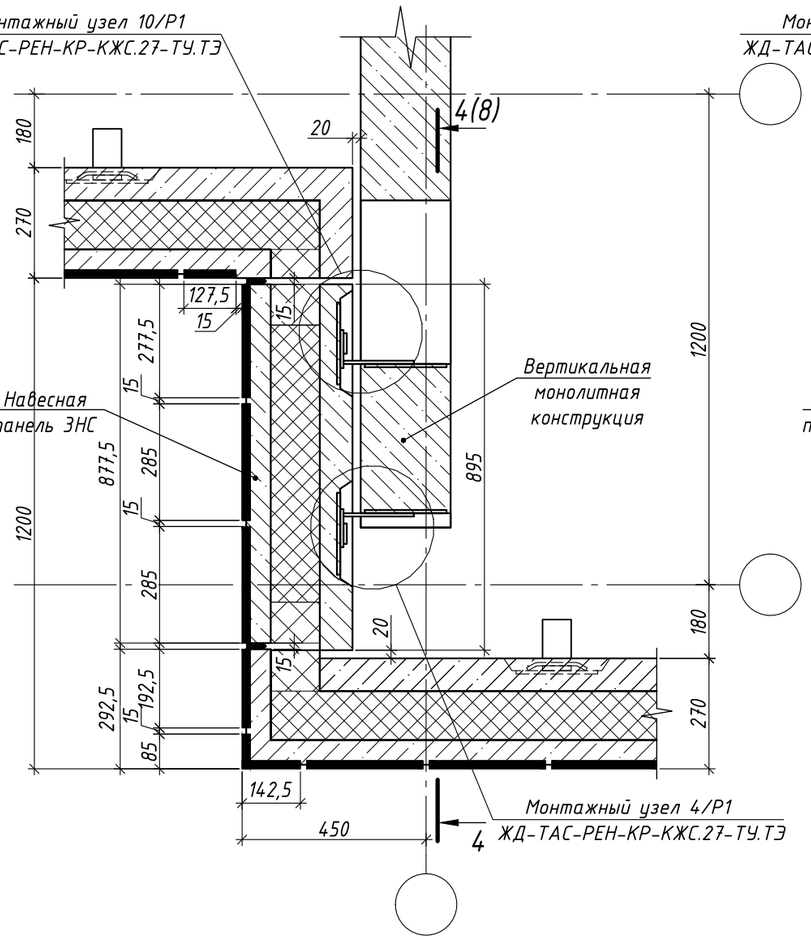
Рисунок 16.
Вертикальная раскреповка на 900 мм
с горизонтальной раскладкой облицовки

Рисунок 17.
Вертикальная раскреповка на 900 мм
с вертикальной раскладкой облицовки

10. Вертикальная раскреповка на 1200 мм для панелей НП 270. Слой утеплителя в панелях внутреннего и наружного углов зажат в замок между наружным и внутренним бетонными слоями, тепловой контур замкнут. Облицовка штучными элементами с габаритными размерами 285х60 с шириной горизонтальных и вертикальных швов 15 мм, если не указано иное (см. внутренний и наружный углы). На типовых жилых этажах и чердаке между панелями внутреннего и наружного углов монтируется торцевая панель "добора" шириной 895 мм, с шириной наружного слоя 877,5 мм (см. рис. 18, 19), на кровле см. п. 12 на листе 9.



Ряд 1



Ряд 2

Рисунок 18.
Вертикальная раскреповка на 1200 мм
с горизонтальной раскладкой облицовки

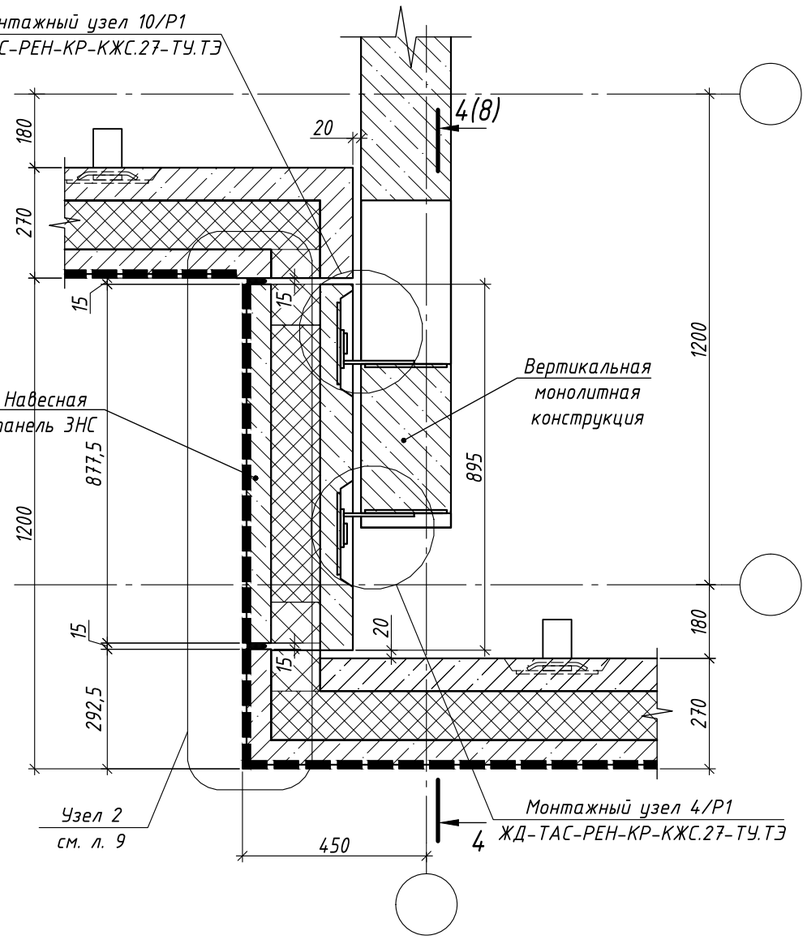


Рисунок 19.
Вертикальная раскреповка на 1200 мм
с вертикальной раскладкой облицовки

11. Сечение 3-3 замаркировано на листе 6. Сечение 4-4 замаркировано на листе 7.

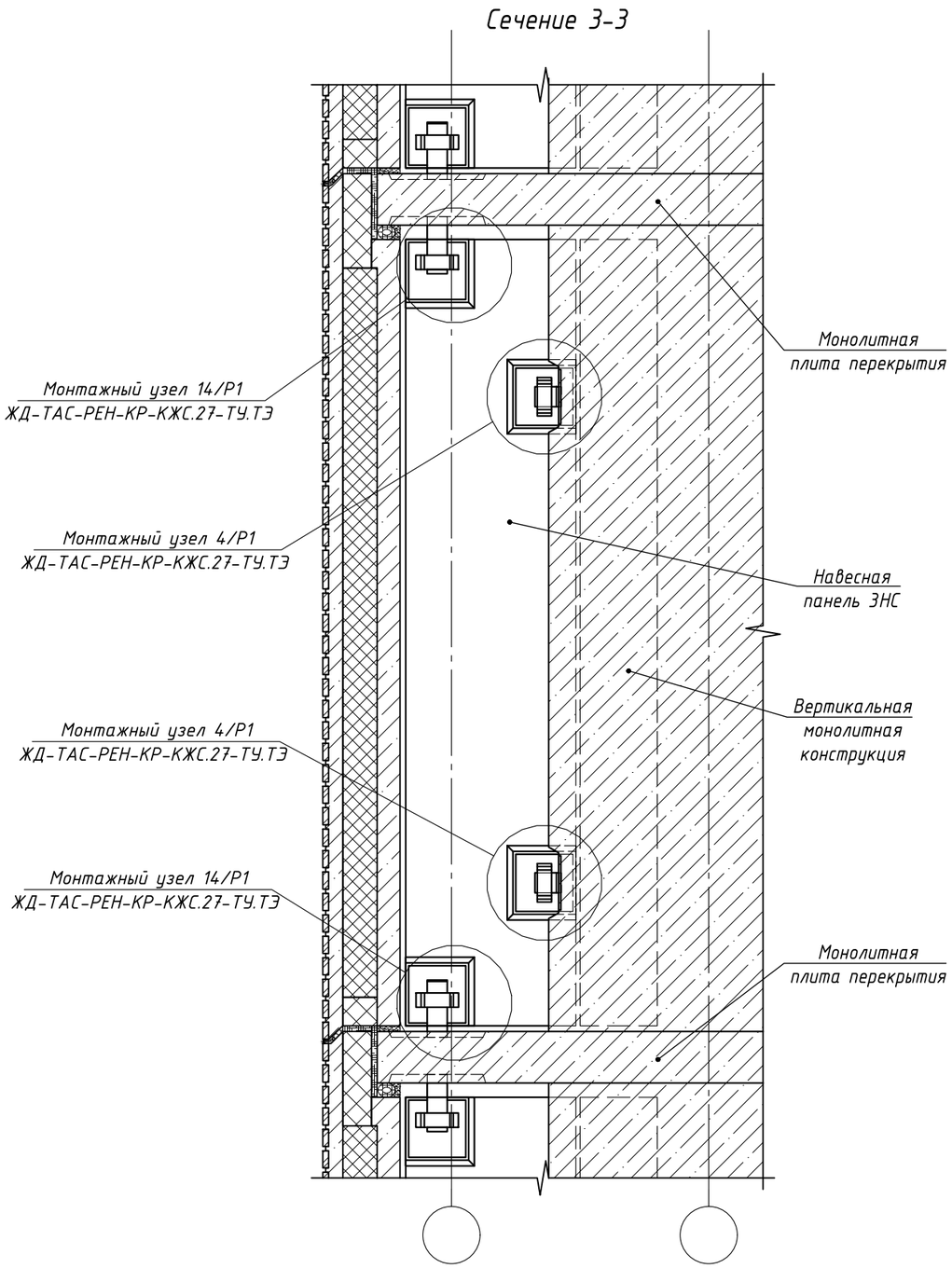


Рисунок 20.
Сечение 1-1 для вертикальной раскреповки на 900 мм

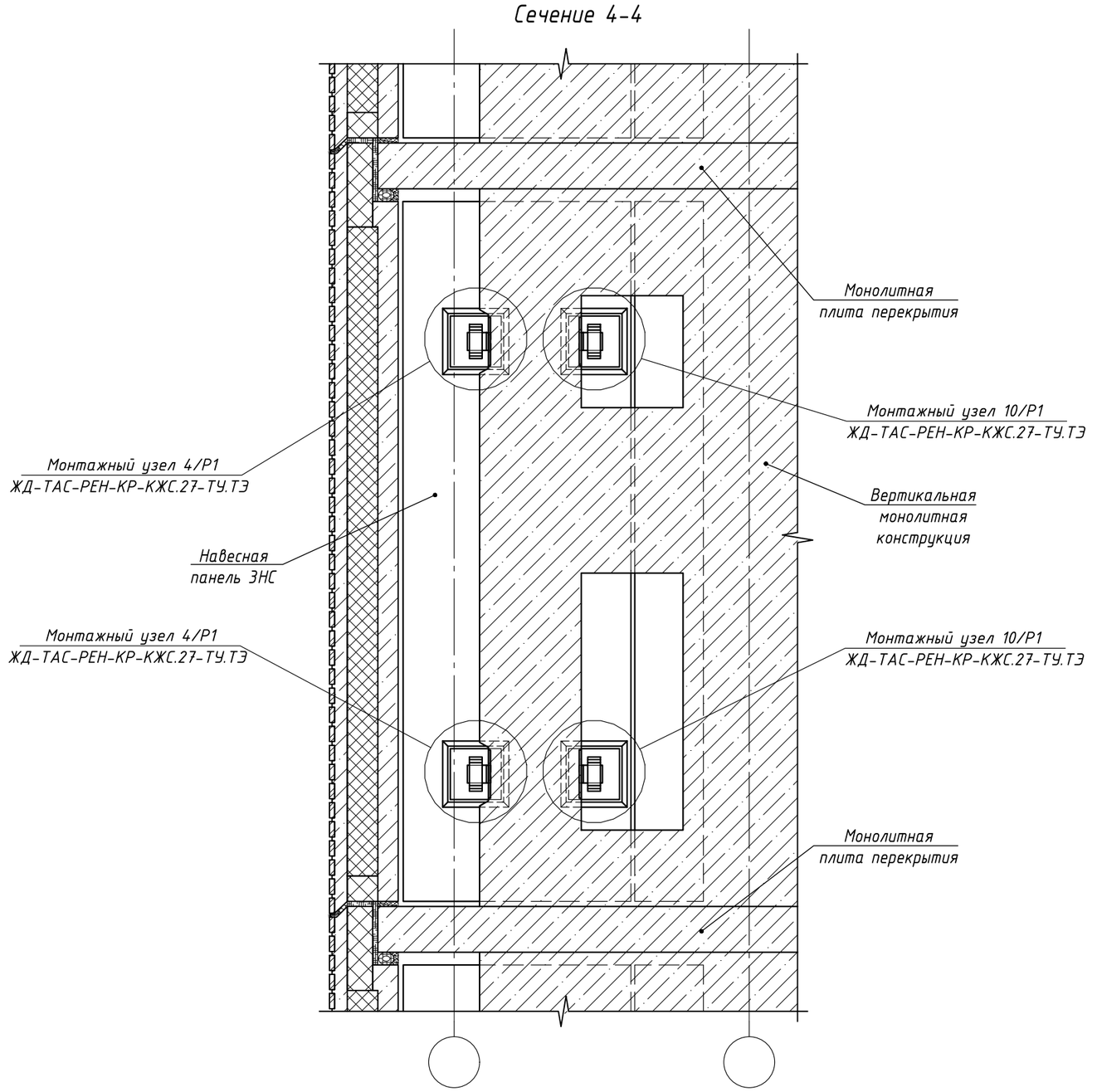


Рисунок 21.
Сечение 2-2 для вертикальной раскреповки на 1200 мм

12. На кровле между панелями внутреннего и наружного углов монтируется торцевая панель "добора":
- в случае вертикальной раскреповки на 900 мм – шириной 880 мм с шириной наружного слоя 862,5 мм с внутренним углом (см. рис. 22);
- в случае вертикальной раскреповки на 1200 мм – шириной 895 мм с шириной наружного слоя 877,5 мм (см. рис. 23).

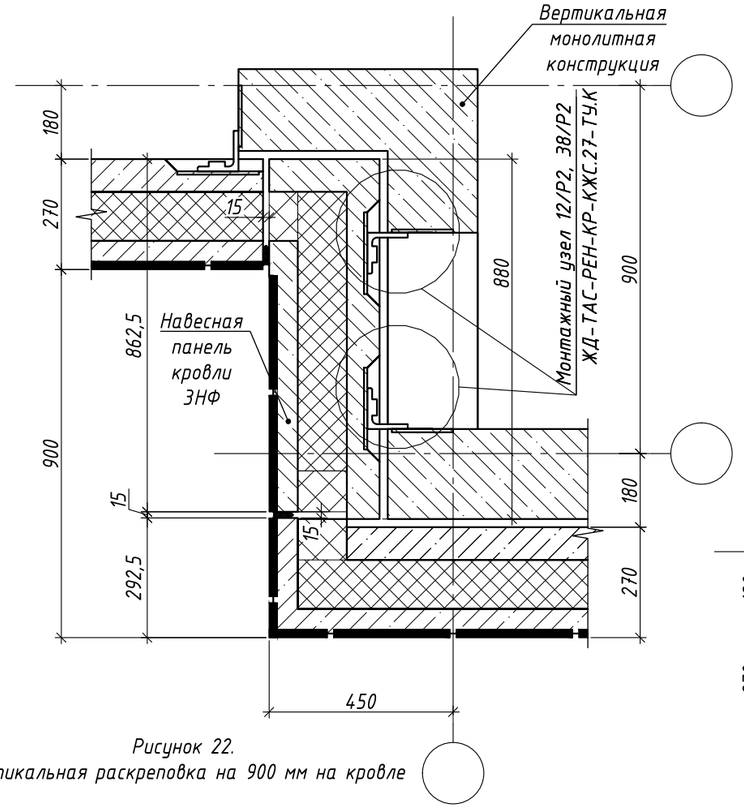


Рисунок 22.
Вертикальная раскреповка на 900 мм на кровле

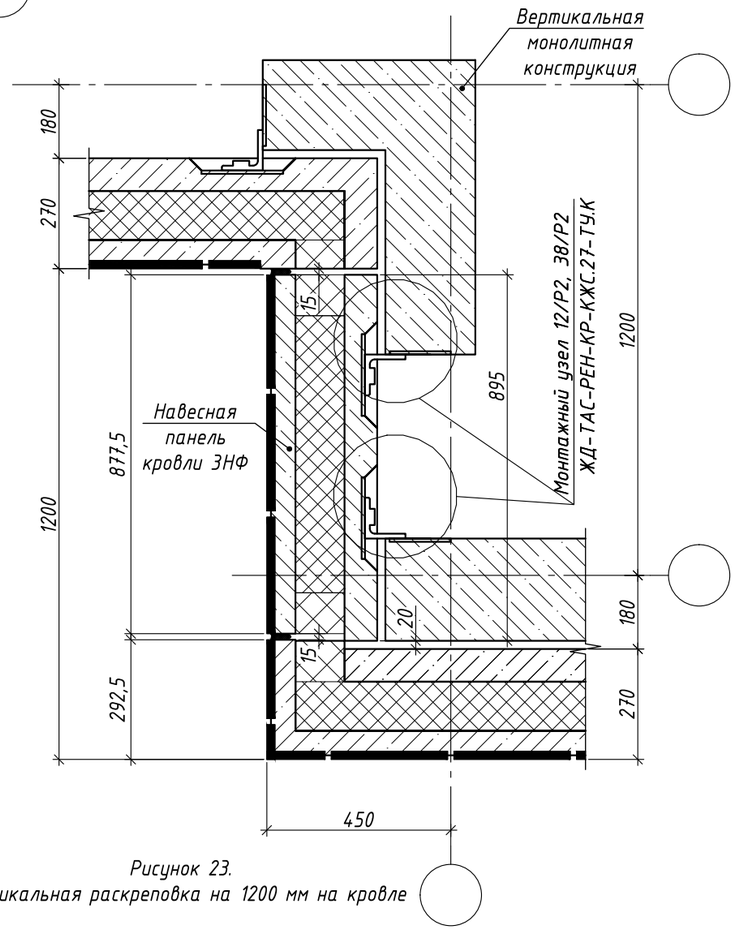


Рисунок 23.
Вертикальная раскреповка на 1200 мм на кровле

13. Узел 2 разработан для возможности применения вертикальной раскладки элементов облицовки габаритных размеров 285х60 на панелях НП 270 в случае применения вертикальной раскреповки. Узел 2 замаркирован на листах 6, 7).

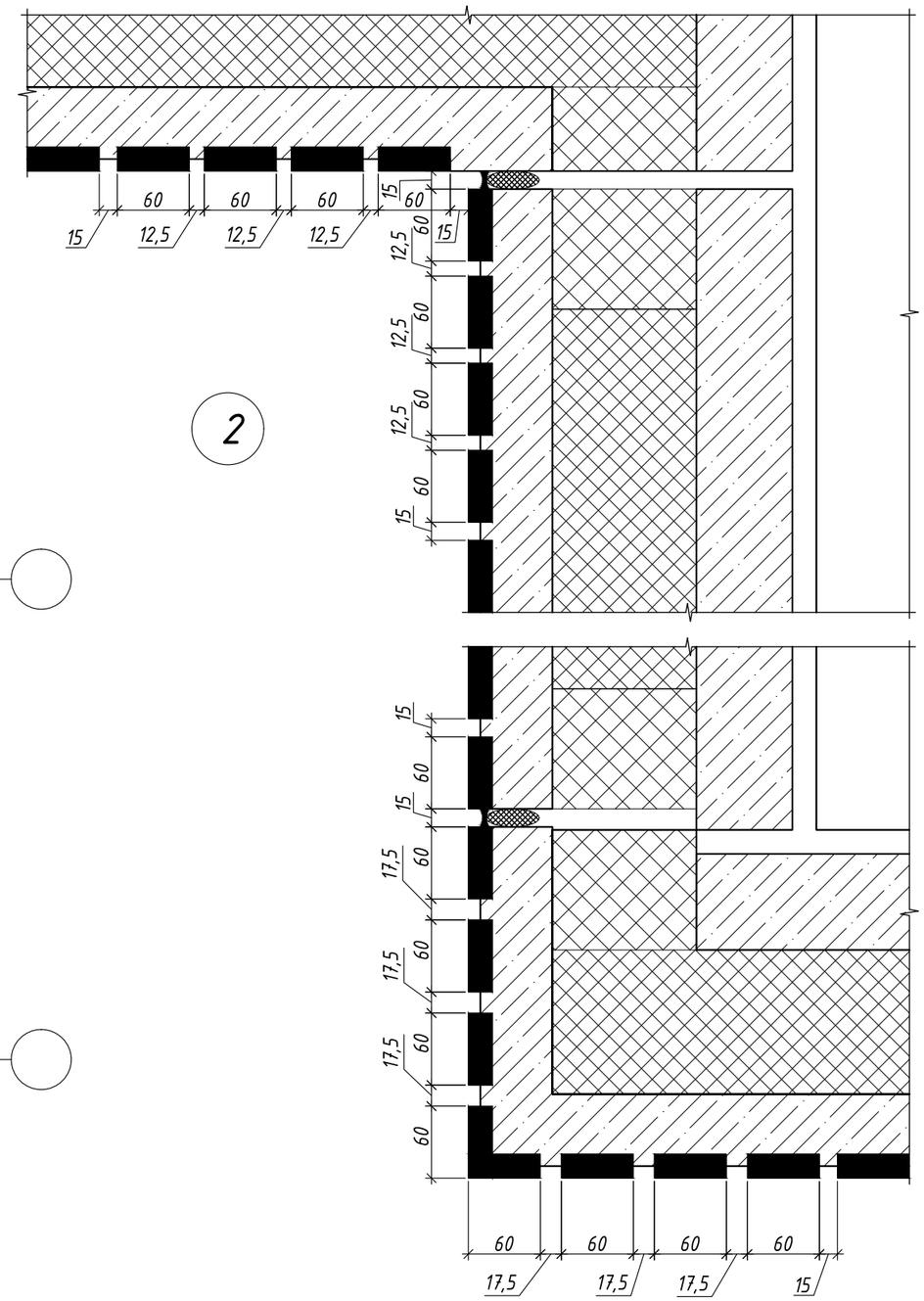


Рисунок 24.
Узел 2. Раскладка вертикальной облицовки для панелей НП 270