МФС | Генеральный Подрядчик

АР

Альбом типовых узлов. Кровля.

Для объектов Реновации

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Разработано: Отдел стандартизации

Версия 2
11/2023

МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик-МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр.2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб.4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Альбом типовых узлов.
Кровля.

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К
Версия 2

Генеральный директор *Карапетян Е.О.*

Главный инженер проекта *Биктимиров А.Ф.*

Главный архитектор проекта *Милявская А.А.*

Руководитель отдела стандартизации *Бочкин Н.Д.*

Москва, 2023г.

Ведомость основных комплектов типовых решений

Обозначение	Наименование	Примечание
ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.ПЗ.1	Альбом типовых узлов. Подземный и первый этажи. Часть 1	Версия 1
ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.ПЗ.2	Альбом типовых узлов. Подземный и первый этажи. Часть 2	Версия 1
ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.ПЗ.3	Альбом типовых узлов. Подземный и первый этажи. Часть 3	Версия 1
ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.ТЭ	Альбом типовых узлов. Типовые этажи.	Версия 2
ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К	Альбом типовых узлов. Кровля.	Версия 2
ЖД-ТАС-РЕН-АИ-ТУ	Альбом типовых узлов.	Версия 1
ЖД-ТА-РЕН-АР-ОП	Альбом строительных конструкций и материалов. Отделка помещений.	Версия 3
ЖД-ТАС-РЕН-АР-НК.С	Альбом строительных конструкций и материалов. Наружные ограждающие конструкции. Стены	Версия 3
ЖД-ТАС-РЕН-АР-ВК.С	Альбом строительных конструкций и материалов. Внутренние ненесущие стены и перегородки	Версия 3
ЖД-ТАС-РЕН-АР-ВК.П	Альбом строительных конструкций и материалов. Полы	Версия 4
ЖД-ТАС-РЕН-АР-НК.К	Альбом строительных конструкций и материалов. Наружные ограждающие конструкции. Покрытие, кровля	Версия 3
ЖД-ТАС-РЕН-АР-НК.П	Альбом строительных конструкций и материалов. Перемычки	Версия 3
ЖД-ТАС-РЕН-АР-КФ	Альбом типовых решений. Защитные кровельные фартуки.	Версия 2
ЖД-ТАС-РЕН-АР-ОБ	Альбом типовых решений. Оконные и балконные блоки из профилей ПВХ.	Версия 6
ЖД-ТАС-РЕН-АР-ДВ	Альбом типовых решений. Двери	Версия 2
ЖД-ТА-РЕН-АИ-КМО	Каталог отделочных материалов и оборудования	Версия 1
ЖД-ТА-РЕН-АИ-РА	Реестр аналогов отделочных материалов и оборудования	Версия 1
ЖД-ТА-РЕН-АИ-ПНИ	Правила размещения элементов навигации для инвалидов	Версия 1

Ведомость рабочих чертежей комплекта ТУ.К

Лист	Наименование листа	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы маркировки узлов кровли (тип наружной стены - наружная стеновая панель)	
3	Схема маркировки узлов кровли (тип наружной стены - навесная фасадная система)	
4	Сечение 1.1-1.1. Примыкание кровли к парапету. Узел 1.1 (тип наружной стены - наружная стеновая панель)	
5	Сечение 1.2-1.2. Примыкание кровли к парапету. Узел 1.2 (тип наружной стены - навесная фасадная система)	
6	Узел 2.1. Примыкание кровли к парапету (летний период) (тип наружной стены - наружная стеновая панель)	
7	Узел 2.2. Примыкание кровли к парапету (зимний период) (тип наружной стены - наружная стеновая панель)	
8	Узел 2.3. Примыкание кровли к парапету (летний период) (тип наружной стены - навесная фасадная система)	
9	Узел 2.4. Примыкание кровли к парапету (зимний период) (тип наружной стены - навесная фасадная система)	
10	Сечения 2-2, а1-а1, а2-а2, вид А. Примыкание кровли к контрфорсу	
11	Узел 3.1. Примыкание кровли к контрфорсу (летний период)	
12	Узел 3.2. Примыкание кровли к контрфорсу (зимний период)	
13	Сечение 3-3. Примыкание кровли к ж/б пилону. Узел 4	
14	Узел 5.1, 5.2. Примыкание кровли к ж/б пилону (летний, зимний период)	
15	Сечения 8-8, 8-8	
16	Сечение 4-4, узел 30.1, узел 30.2. Устройство наружной лестницы на кровле.	
17	Узел 6.1. Устройство водосборного трапа на площадке лестницы на кровле с отводом вниз	
18	Узел 6.2. Устройство водосборного трапа на площадке лестницы на кровле с отводом в сторону	
19	Узел 7.1. Устройство водосборной воронки на кровле машинного помещения (летний период)	
20	Узел 7.2. Устройство водосборной воронки на кровле машинного помещения (зимний период)	
21	Узел 8. Устройство стремянки на кровле машинного помещения	
22	Узел 9.1. Устройство выхода на кровлю из машинного помещения лифтов, помещения СС, чердака (летний период)	
23	Узел 9.2. Устройство выхода на кровлю из машинного помещения лифтов, помещения СС, чердака (зимний период)	
24	Узел 10.1. Перепад кровли (летний период)	
25	Узел 10.2. Перепад кровли (зимний период)	
26	Узел 11.1. Примыкание кровли к стене технадстройки (летний период)	
27	Узел 11.2. Примыкание кровли к стене технадстройки (зимний период)	
28	Узел 12. Выход воздуховода через стену технадстройки	
29	Узел 13.1. Примыкание кровли к стене вентшахты (летний период)	
30	Узел 13.2. Примыкание кровли к стене вентшахты (зимний период)	
31	Узел 14.1. Установка решетки в стене вентшахты, Узел 14.2. Установка металлического укрытия вентшахты. Сечения г-г, д-д, е-е	
32	Узел 15. Примыкание стены вентшахты к покрытию вентшахты	
33	Узел 16. Выход воздуховода через стену вентшахты	
34	Узел 17. Примыкание покрытия вентшахты к стене технадстройки	
35	Узел 18. Устройство оконного проема лестничной клетки в стене технадстройки. Сечение и-и	
36	Узел 19.1. Устройство деформационного шва между секциями разной этажности (летний период) (тип наружной стены - наружная стеновая панель)	
37	Узел 19.2. Устройство деформационного шва между секциями разной этажности (зимний период) (тип наружной стены - наружная стеновая панель)	
38	Узел 19.3. Устройство деформационного шва между секциями разной этажности примыкание к пилону (летний период) (тип наружной стены - наружная стеновая панель)	
39	Узел 19.4. Устройство деформационного шва между секциями разной этажности примыкание к пилону (зимний период) (тип наружной стены - наружная стеновая панель)	
40	Узел 19.5. Устройство деформационного шва между секциями разной этажности (летний период) (тип наружной стены - навесная фасадная система)	
41	Узел 19.6. Устройство деформационного шва между секциями разной этажности (зимний период) (тип наружной стены - навесная фасадная система)	
42	Узел 20.1. Устройство деформационного шва между секциями одной этажности (летний период)	
43	Узел 20.2. Устройство деформационного шва между секциями одной этажности (зимний период)	
44	Узел 20.3. Устройство деформационного шва между секциями одной этажности с примыканием к контрфорсам (летний период). Сечения к-к, л-л	
45	Узел 20.4. Устройство деформационного шва между секциями одной этажности с примыканием к контрфорсам (зимний период)	
46	Узлы 20.5, 20.6. Устройство деформационного шва на парапете между секциями одной этажности (тип наружной стены - навесная фасадная система)	
47	Узел 21.1. Устройство аэратора (летний период)	
48	Узел 21.2. Устройство аэратора (зимний период)	
49	Узел 22.1. Выпуск кабелей ЭОМ на кровлю (летний период)	
50	Узел 22.2. Выпуск кабелей ЭОМ на кровлю (зимний период)	
51	Узел 22.3. Выпуск кабелей СС на кровлю (летний период)	
52	Узел 22.4. Выпуск кабелей СС на кровлю (зимний период)	
53	Узел 23.1. Устройство прохода вентиляционной трубы мусоропровода на кровле (летний период)	
54	Узел 23.2. Устройство прохода вентиляционной трубы мусоропровода на кровле (зимний период)	
55	Узел 24.1. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с узлом прохода УП-1 (летний период)	

Ведомость рабочих чертежей комплекта ТУ.К

Лист	Наименование листа	Примечание
56	Узел 24.2. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с узлом прохода УП-1 (зимний период)	
57	Узел 24.3. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с фасонной деталью из ЕСПД-резины (летний период)	
58	Узел 24.4. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с фасонной деталью из ЕСПД-резины (зимний период)	
59	Узел 24.5. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с устройством стакана (летний период)	
60	Узел 24.6. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с устройством стакана (зимний период)	
61	Узлы 24.7. Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с устройством стакана (летний период)	
62	Узел 24.8. Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с устройством стакана (зимний период)	
63	Узел 24.9. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю рядом с пилоном с устройством стакана (летний период)	
64	Узел 24.10. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю рядом с пилоном с устройством стакана (зимний период)	
65	Узел 25. Проход фанового стояка через покрытие вентшахты	
66	Узел 26. Устройство приточного клапана ОВ в наружной стене машинного помещения на кровле	
67	Узлы 27.1, 27.2. Проход пакетного выключателя через кровлю	
68	Узел Ф1.1. Фундаменты под легкое оборудование (летний период)	
69	Узел Ф1.2. Фундаменты под легкое оборудование (зимний период)	
70	Узел Ф2.1. Фундаменты под оборудование с боковым подключением воздуховода (летний период)	
71	Узел Ф2.2. Фундаменты под оборудование с боковым подключением воздуховода (зимний период)	
72	Узел Ф3.1. Фундаменты под оборудование с подключением воздуховода снизу (летний период)	
73	Узел Ф3.2. Фундаменты под оборудование с подключением воздуховода снизу (зимний период)	
74	Узел Ф5. Фундамент укрытия для клапанов на кровле. Узел Ф4. Фундамент под оборудование сотовых операторов	
75	Узел 28. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле. Узел 33. Устройство прохода молниеприемной сетки под пешеходной дорожкой	
76	Узел 29.1. Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с устройством укрытия (летний период)	
77	Узел 29.2. Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с устройством укрытия (зимний период)	
78	Сечение 5-5. Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с узлами прохода УП-1	
79	Узел Ф6.1. Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с узлами прохода УП-1 (летний период)	
80	Узел Ф6.2. Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с узлами прохода УП-1 (зимний период)	
81	Узел 31. Устройство парапета заглубленного выхода на кровлю	
82	Узел 32.1, сечение м1-м1. Устройство выхода на кровлю из лестничной клетки на пути эвакуации (летний период)	
83	Узел 32.2, сечение м2-м2. Устройство выхода на кровлю из лестничной клетки на пути эвакуации (зимний период)	
84	Узел 34. Выход воздуховода через стену вентшахты с зашивкой из сэндвич-панелей на металлическом каркасе	
85	Узел 35. Устройство заглубленного выхода на кровлю из лестничной клетки	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов комплекта ТУ.К

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	Версия 2
ЖД-ТА-РЕН-АР-КФ	Альбом типовых решений. Защитные кровельные фартуки	Версия 2
ЖД-ТАС-РЕН-АР-НК.С	Альбом строительных конструкций и материалов АР. Наружные ограждающие конструкции. Стены	Версия 3
ЖД-ТАС-РЕН-АР-НК.К	Альбом строительных конструкций и материалов АР. Наружные ограждающие конструкции. Покрытие, кровля	Версия 3
ЖД-ТАС-РЕН-АР-ДВ	Альбом типовых решений. Двери	Версия 2
ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ВК.1	Альбом типовых узлов ВК для объектов Реновации	Версия 7
ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ОВ.1	Альбом типовых узлов систем отопления, вентиляции и кондиционирования.	Версия 3
ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ЭОМ.1	Альбом типовых узлов ЭОМ для объектов Реновации	Версия 4
ГОСТ 530-2012	Кирпич и камень керамические. Общие технические условия	
ГОСТ 17608-2017	Плиты бетонные тротуарные. Технические условия (с Поправками)	
ГОСТ Р 59923-2021	Плиты фиброцементные для вентилируемых навесных фасадных систем. Технические условия	
ГОСТ 31360-2007	Изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения. Технические условия (с Поправкой)	
ГОСТ 32314-2012	Изделия из минеральной ваты теплоизоляционные промышленного производства, применяемые в строительстве. Общие технические условия	
ГОСТ 32497-2013	Заполнители пористые теплоизоляционные для зданий и сооружений. Технические условия (Переиздание)	
ГОСТ 23279-2012	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия (Переиздание)	
ГОСТ Р 56378-2015	Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Требования к ремонтным смесям и адгезионным соединениям контактной зоны при восстановлении конструкций (с Изменением N 1)	
ГОСТ 26816-2016	Плиты цементно-стружечные. Технические условия	
ГОСТ Р 56387-2018	Смеси сухие строительные клеевые на цементном вяжущем. Технические условия	
ГОСТ 13996-2019	Плитки керамические. Общие технические условия (с Поправкой)	
ГОСТ 30245-2003	Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций. Технические условия (с Поправкой)	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент (с Изменениями N 1, 2, 3)	
ГОСТ 14098-2014	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры (с Изменением N 1, с Поправками)	
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры (с Изменением N 1)	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3, 4, 5, 6)	
ГОСТ 28013-98	Растворы строительные. Общие технические условия (с Изменением N 1)	
ГОСТ 17375-2001	Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали. Отводы крутоизогнутые типа 3D (R примерно равно 1,5DN). Конструкция (с Изменением N 1, 2)	
	Прилагаемые документы	
	Прилагаемых документов нет	

Условные графические обозначения

- Кирпич лицевой керамический пустотелый 285х115х60h М150, F100 (КР-л-пу 285х115х60/1НФ/150/1,4/100 по ГОСТ 530-2012)
- Кирпич керамический полнотелый 250х120х65h, М200, F100 (КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/100 по ГОСТ 530-2012)
- Монолитный железобетон (технические характеристики см. раздел КЖ)
- Плиты бетонные тротуарные 500х500х50(h)мм, группа горючести НГ, по ГОСТ 17608-2017
- Плита фиброцементная, ФЦП НО по ГОСТ Р 59923-2021, цвет RAL 7044, группа горючести НГ
- Блок ячеистый бетонный 600х200х250(h), D600, B3,5, F100 (блок I/600х200х250/D600/B3,5/F100 по ГОСТ 31360-2007)
- Блок ячеистый бетонный 600х250х250(h), D600, B3,5, F100 (блок I/600х250х250/D600/B3,5/F100 по ГОСТ 31360-2007)
- Утеплитель минераловатный по ГОСТ 32314-2012, ρ=72-88 кг/м³, λ=0,038 Вт/м*С, группа горючести НГ
- Утеплитель минераловатный по ГОСТ 32314-2012, ρ=110-130 кг/м³, λ=0,041 Вт/м*С, предел прочности на сжатие не менее 30 кПа, группа горючести НГ
- Утеплитель минераловатный по ГОСТ 32314-2012, ρ=90-110 кг/м³, λ=0,041 Вт/м*С, предел прочности на сжатие не менее 15 кПа, группа горючести НГ
- Утеплитель минераловатный по ГОСТ 32314-2012, ρ=40-50 кг/м³, λ=0,040 Вт/м*С
- Утеплитель минераловатный по ГОСТ 32314-2012, ρ=155-185 кг/м³, λ=0,043 Вт/м*С, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, группа горючести НГ
- Утеплитель минераловатный по ГОСТ 32314-2012, ρ=90-120 кг/м³, λ=0,041 Вт/м*С, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, группа горючести НГ
- Керамзитовый гравий фр. 10-20 мм, П25, М250 по ГОСТ 32497-2013
- Стяжка цементно-песчаная М200, армированная сеткой 5Вр1 с ячейкой 100х100 (раствор цементно-песчаный М200 по ГОСТ 28013-98, армированная сеткой 5Вр1 с ячейкой 100х100 по ГОСТ 23279-2012)
- Смесь ремонтная Ceresit CN 83 (смесь сухая растворная, ремонтная, F300, W10 по ГОСТ Р 56378-2015)
- Раствор цементно-песчаный М200 по ГОСТ 28013-98
- Лист ЦСП - плита цементно-стружечная ЦСП-1, толщина 10 мм по ГОСТ 26816-2016
- Лист ЦСП - плита цементно-стружечная ЦСП-1, толщина 12 мм по ГОСТ 26816-2016
- Клей плиточный водостойкий (смесь сухая клеевая на цементном вяжущем С2 ТЕ S1 F100 по ГОСТ Р 56387-2018)
- Керамогранит по ГОСТ 13996-2019
- Элементы металлические
- Гидроизоляция полимерцементная эластичная CERESIT CR 166
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м²≥4,0 кг, теплостойкость ≥100°С
- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5,0 кг, теплостойкость ≥100°С
- Усиление гидроизоляции (Технониколь - Техноэласт П ЭПП), масса 1 м²≥5,0 кг, теплостойкость ≥100°С
- Лента пароизоляционная двухсторонняя
- Лента гидроизоляционная паропроницаемая
- Геотекстиль иглопробивной (Технониколь) термообработанный, 100 г/м²
- Геотекстиль иглопробивной (Технониколь) термообработанный, 300 г/м²
- Пароизоляция (Технониколь - Бикрост П ХПП), масса 1 м² ≥2,7 кг, теплостойкость ≥80 °С
- Пароизоляция (Технониколь - Биполь П ЭПП), масса 1 м² ≥3,0 кг, теплостойкость ≥85 °С
- Мембрана ветрогидрозащитная, сопротивление воздухопроницанию не менее 1500 (м2·ч·Па)/кг, группа горючести НГ
- Шнур Вилатерм
- Герметик / Мастика герметизирующая
- Пена монтажная НГ
- ПСУЛ

Согласовано: Марина 16.03.23

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Голодов				11.2023
Разработал	Леухина				11.2023
Разработал	Лещинская				11.2023
Проверил	Костенков				11.2023
Н. контр.	Шалаева				11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	1	85

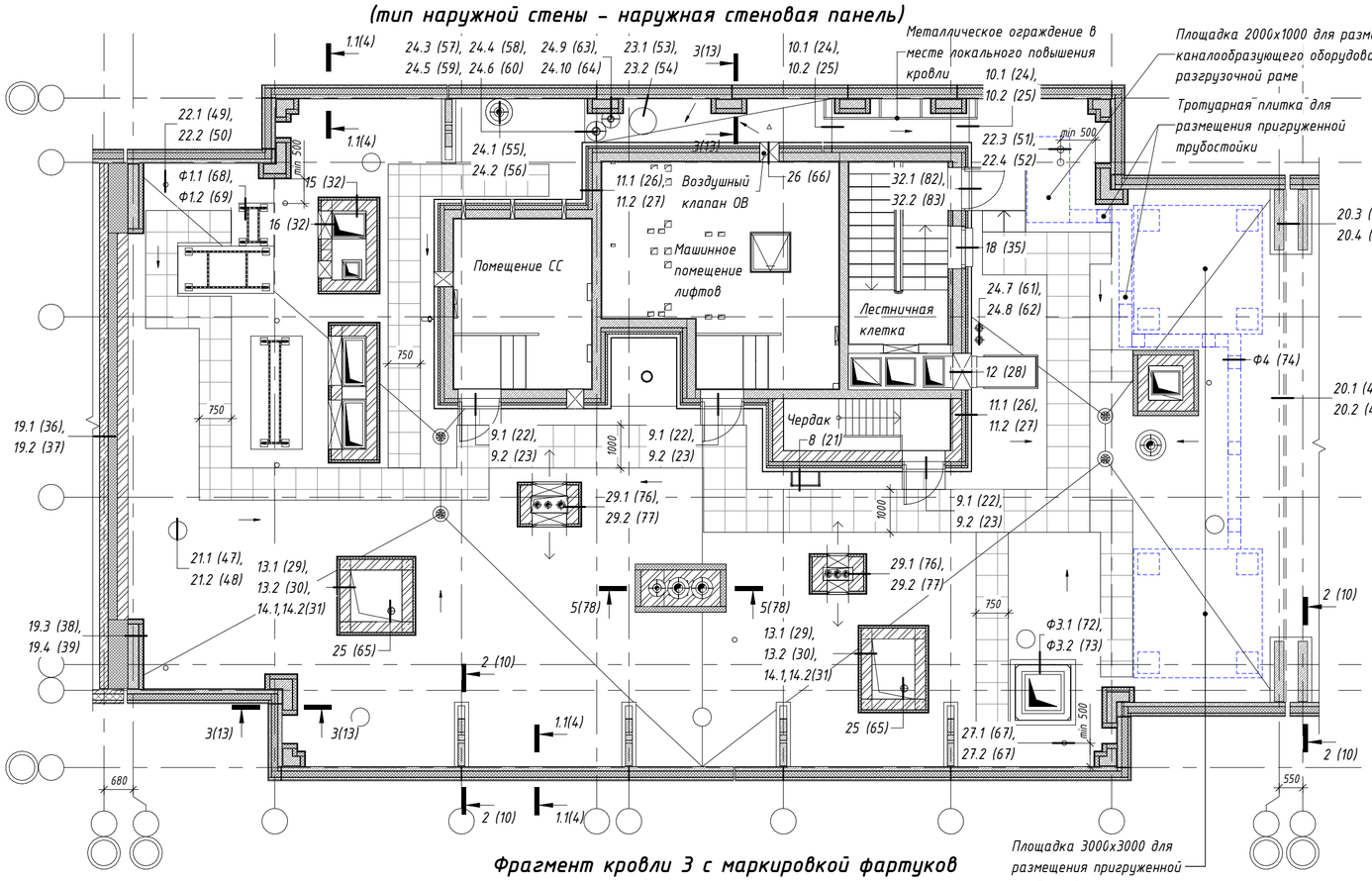
Общие данные

МФС | Генеральный Подрядчик

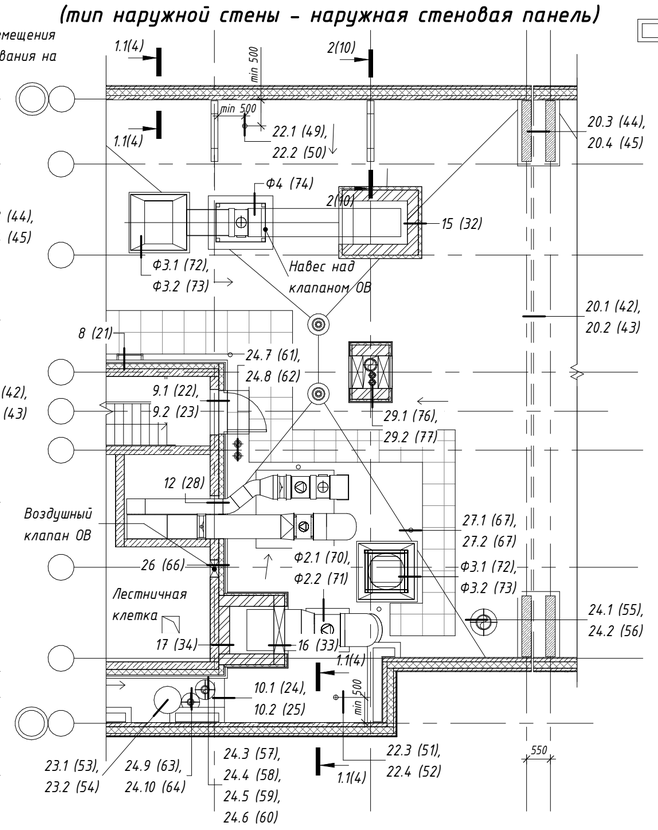
Время печати: 01.12.2023 17:08:36 841x594мм (h)

Формат А1

Фрагмент кровли 1 с маркировкой узлов (тип наружной стены – наружная стеновая панель)



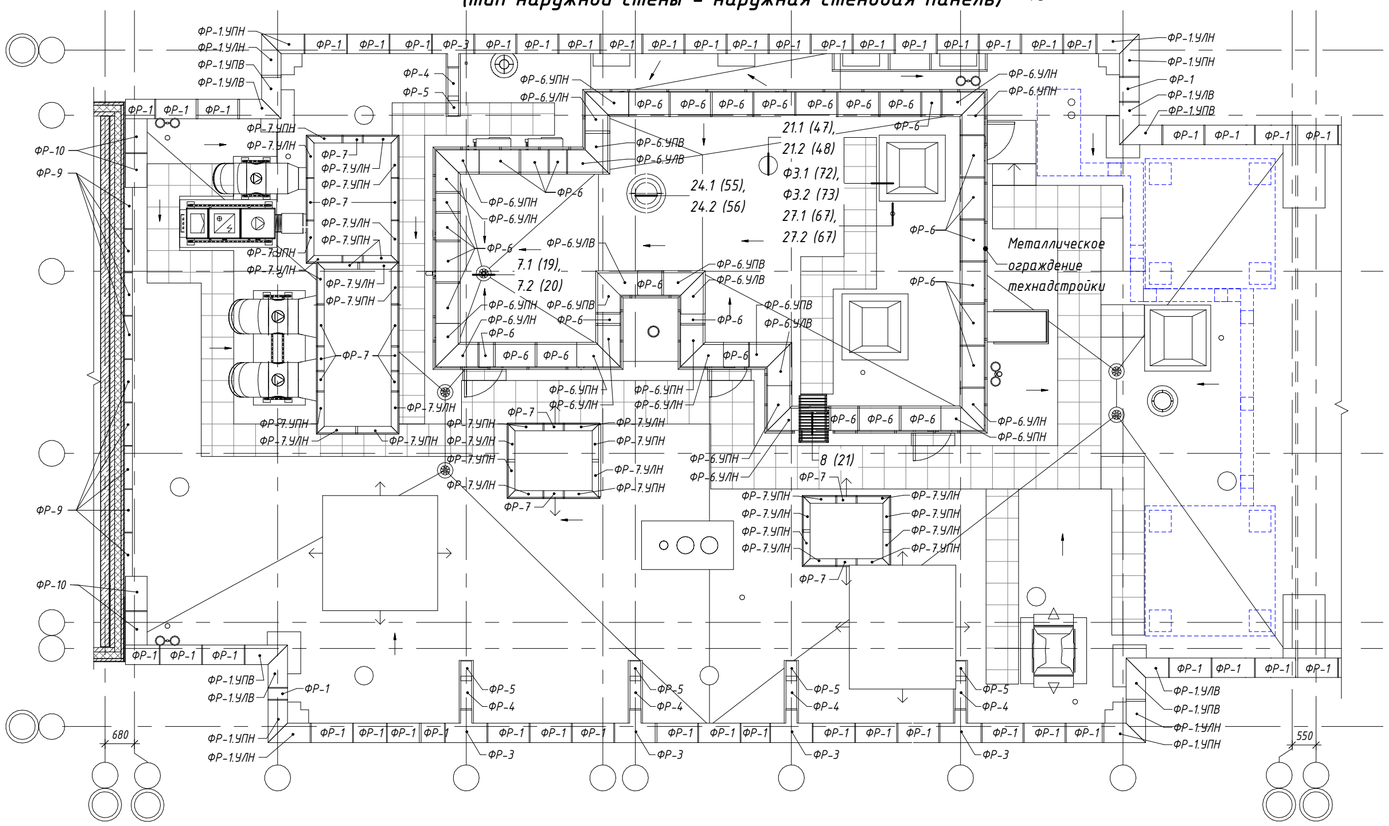
Фрагмент кровли 2 с маркировкой узлов (тип наружной стены – наружная стеновая панель)



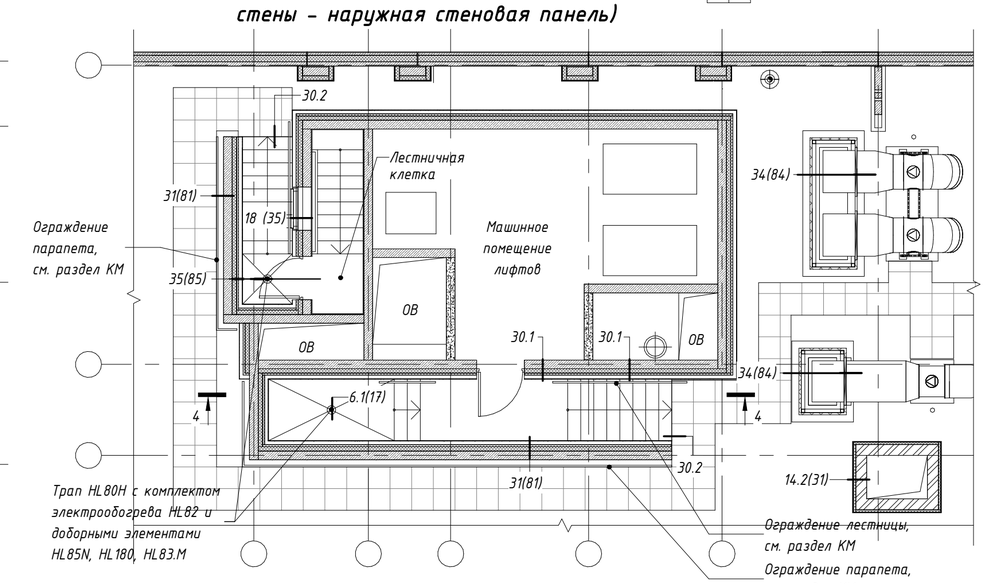
Условные обозначения:

- сборный ж.б. контрфорс
- ж.б. пилон, утепленный
- дорожки из бетонной тротуатной плитки 500х500х500, (НГ)
- вентилятор дымоудаления (подключение воздуховода снизу)
- вентилятор осевой (боковое подключение воздуховода)
- дефлектор ОВ
- проекция воздуховода
- фундамент под оборудевание оборудование ОВ на кровле
- фундамент под оборудевание рама под оборудование ОВ на кровле
- инженерные отверстия в стенах
- сигнальные огни ЭОМ
- уклон покрытия кровли
- лотки для прокладки кабельроста (показаны условно)
- площадки для размещения оборудования сотовых операторов (показаны условно)
- кровельный аэратор
- водосборная воронка
- мусоропровод
- гусак СС, ЭОМ для подключения оборудования на кровле
- металлчестая стремянка
- металлическое ограждение кровли
- пандус на входе в ЛК

Фрагмент кровли 3 с маркировкой фартуков (тип наружной стены – наружная стеновая панель)



Фрагмент плана 4 заглубленной технадстройки на кровле (тип наружной стены – наружная стеновая панель)



						ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К	
						Реновация. Жилой дом	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Разработал		Голодов			11.2023		
Разработал		Леухина			11.2023		
Разработал		Лещинская			11.2023		
Проверил		Костенков			11.2023		
Н. контр.		Шалаева			11.2023	Схемы маркировки узлов кровли (тип наружной стены – наружная стеновая панель)	МФС | Генеральный Подрядчик

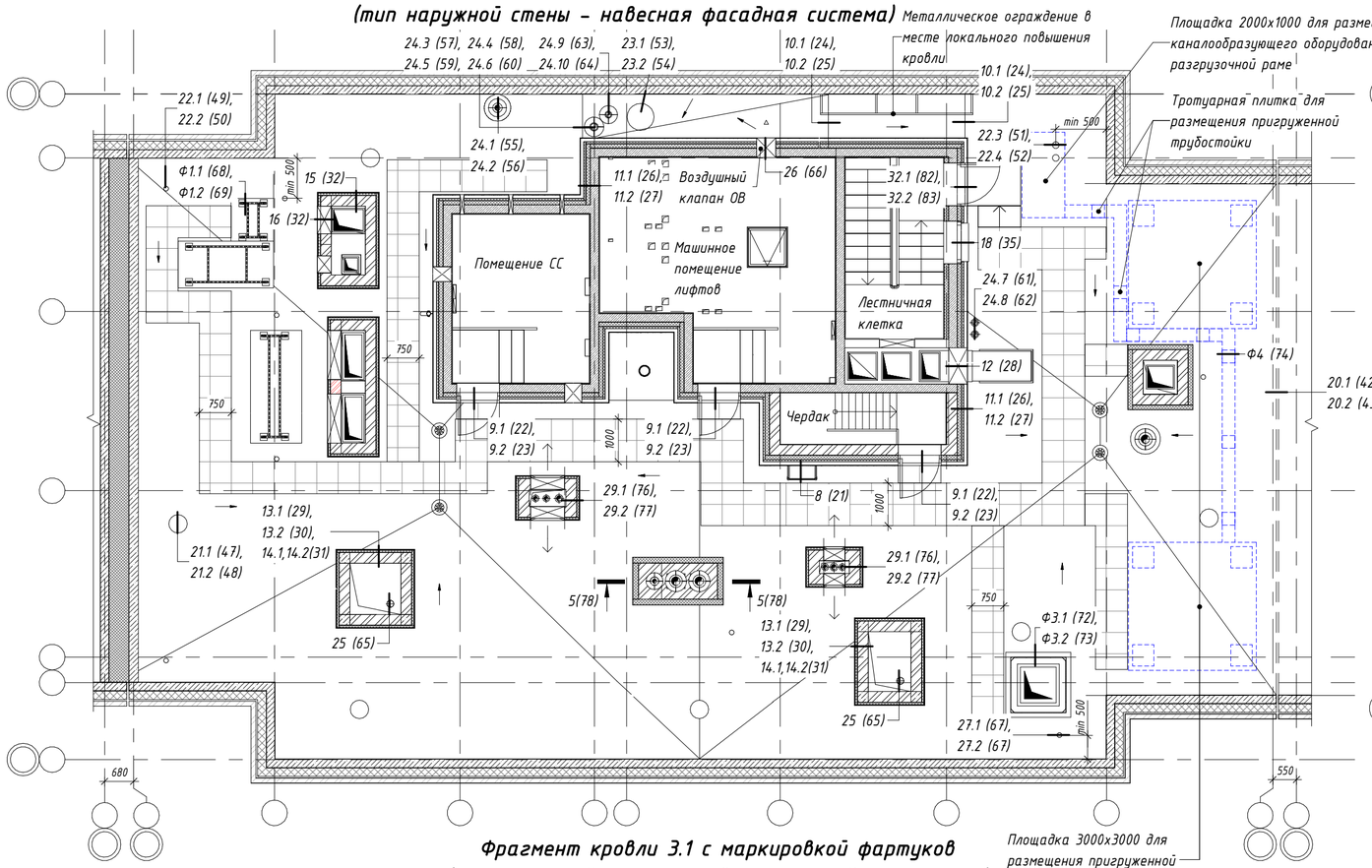
Согласовано

Взам. инв. №

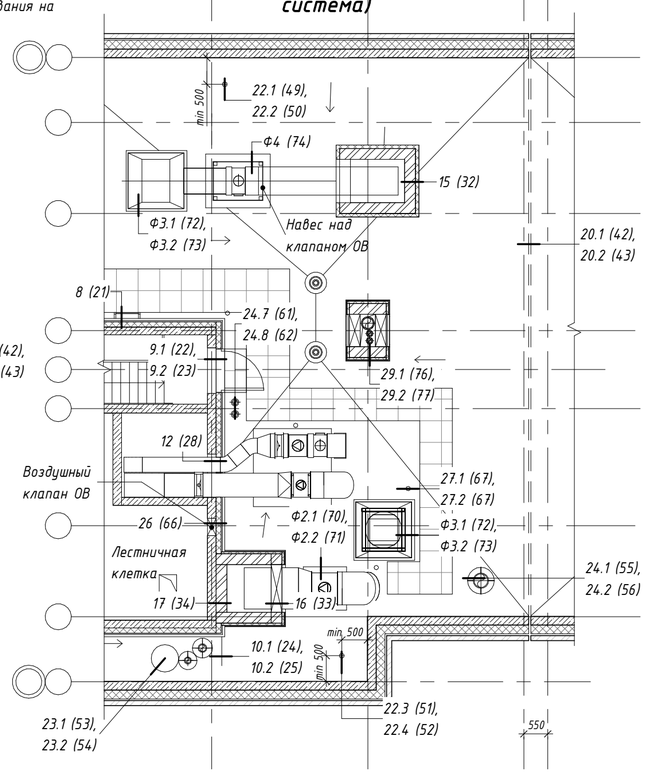
Подп. и дата

Инв. № подл.

Фрагмент кровли 1.1 с маркировкой узлов (тип наружной стены – навесная фасадная система)



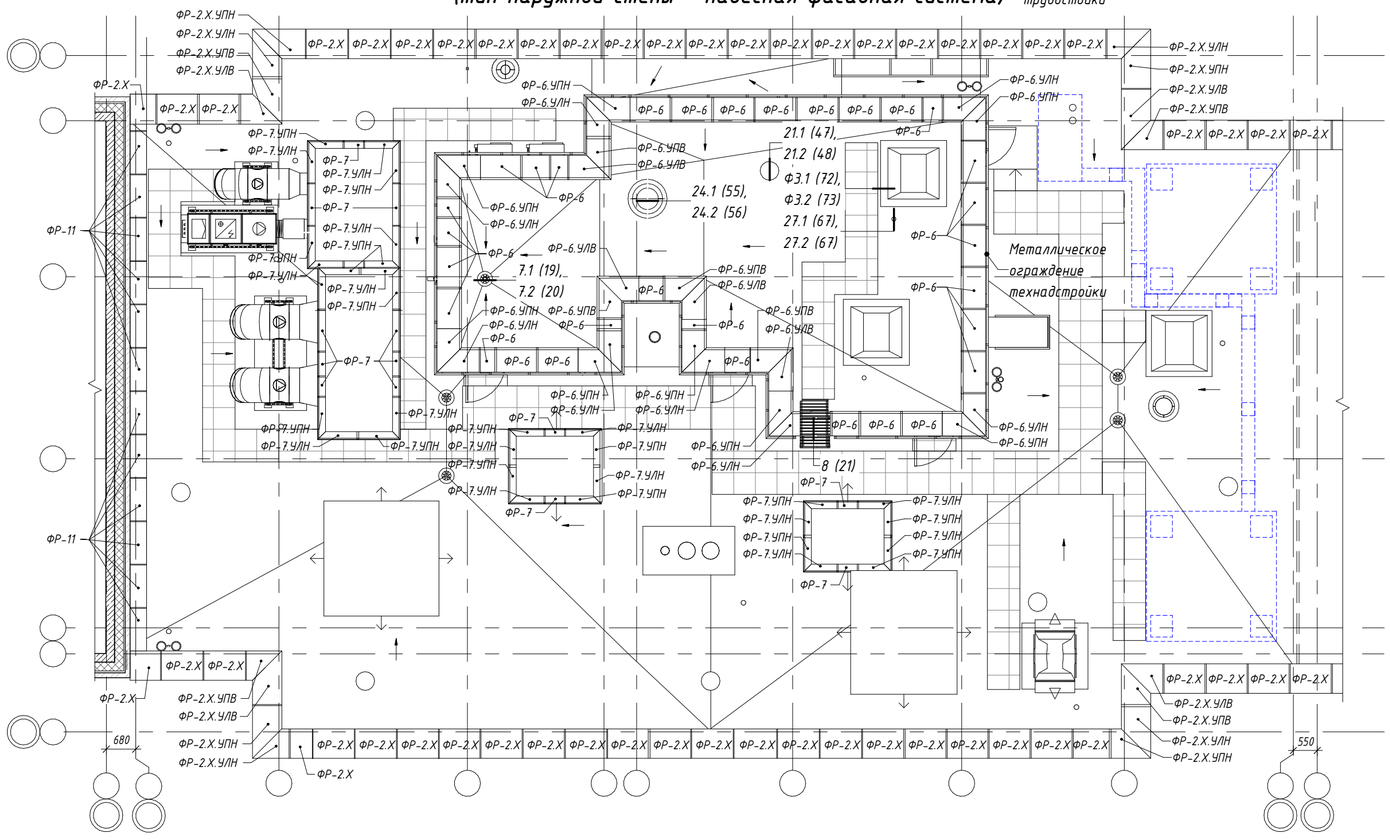
Фрагмент кровли 2.1 с маркировкой узлов (тип наружной стены – навесная фасадная система)



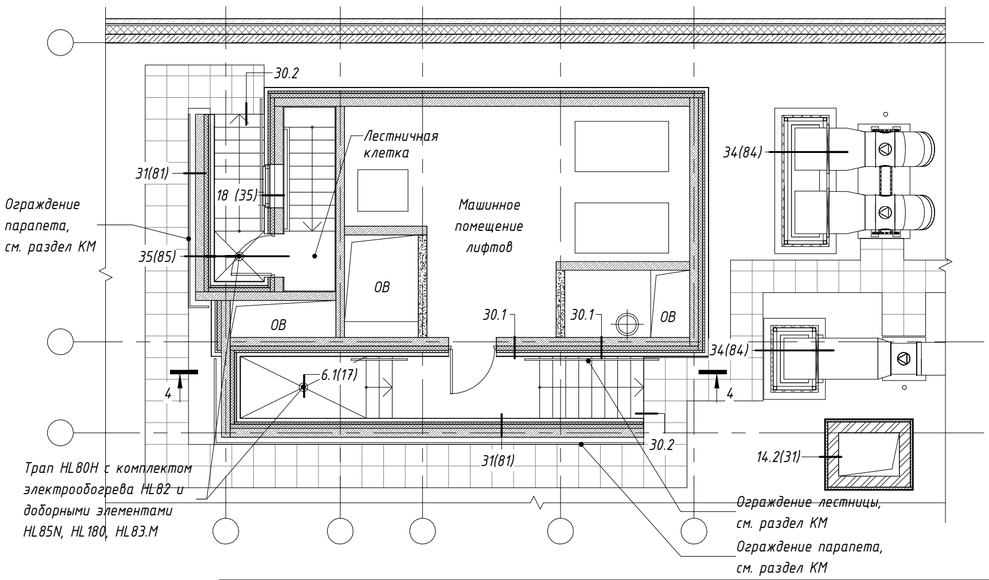
Условные обозначения:

- дорожки из бетонной тротуатной плитки 500х500х500, (НГ)
- вентилятор дымоудаления (подключение воздуховода снизу)
- вентилятор осевой (боковое подключение воздуховода)
- дефлектор ОВ
- проекция воздуховода
- фундамент под оборудевание оборудование ОВ на кровле
- фундамент под оборудевание рама под оборудование ОВ на кровле
- инженерные отверстия в стенах
- сигнальные огни ЭОМ
- уклон покрытия кровли
- лотки для прокладки кабельроста (показаны условно)
- площадки для размещения оборудования сотовых операторов (показаны условно)
- кровельный аэратор
- водосборная воронка
- мусоропровод
- гусак СС, ЭОМ для подключения оборудования на кровле
- металличестая стремянка
- металлическое ограждение кровли
- пандус на входе в ЛК

Фрагмент кровли 3.1 с маркировкой фартуков (тип наружной стены – навесная фасадная система)



Фрагмент плана 4.1 заглубленной технадстройки на кровле (тип наружной стены – навесная фасадная система)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема маркировки узлов кровли (тип наружной стены – навесная фасадная система)

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

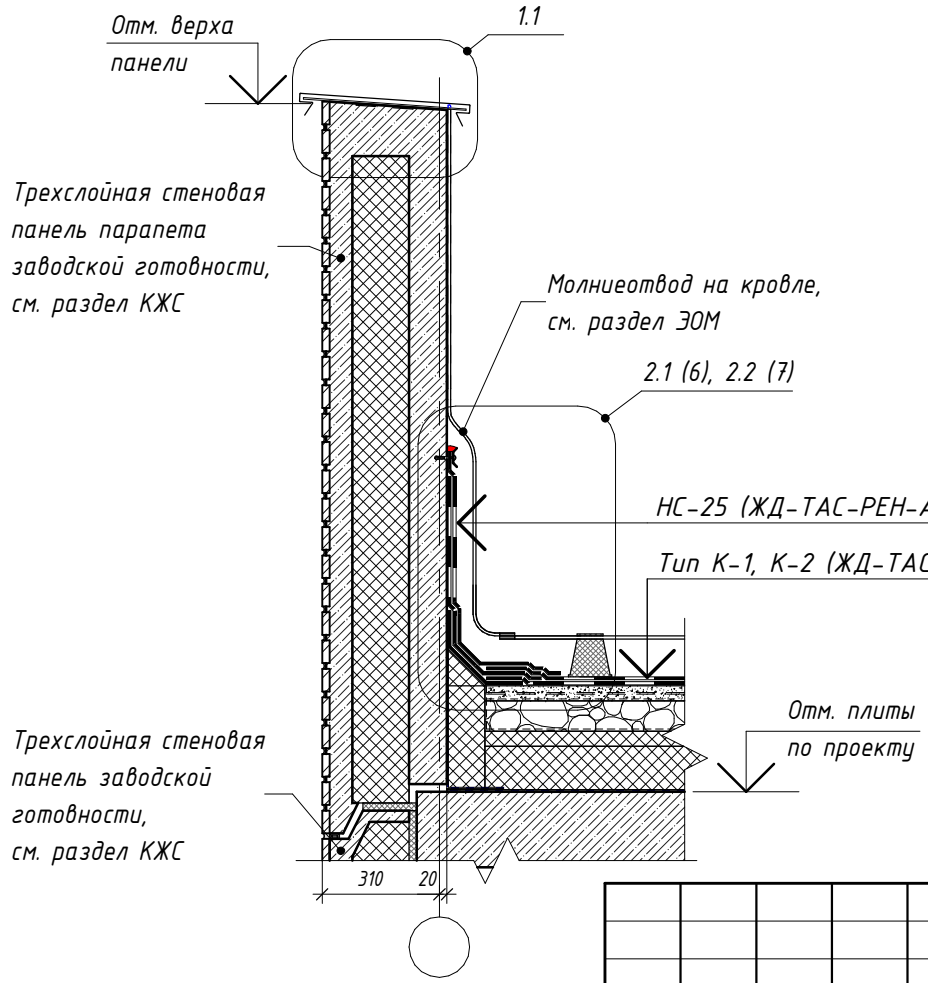
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

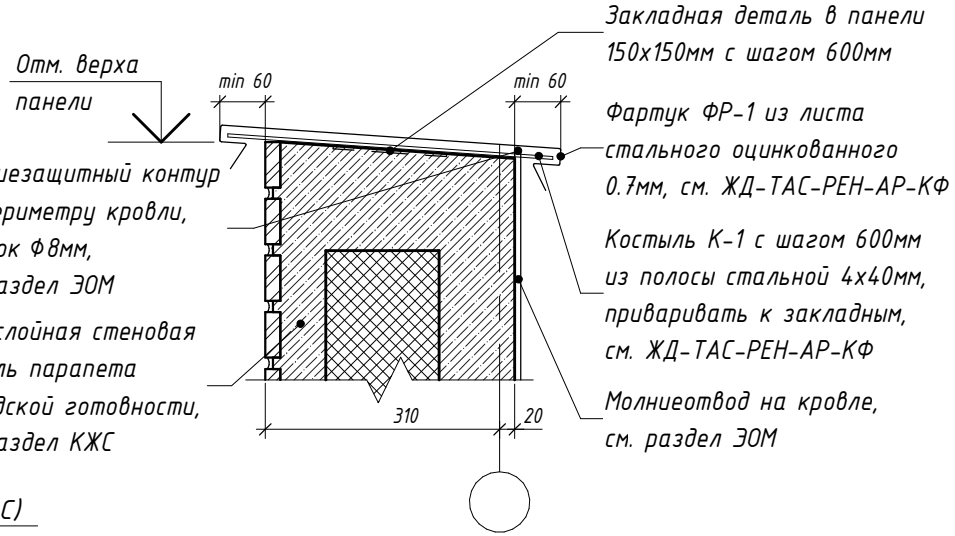
Сечение 1.1-1.1
Примыкание кровли к парапету (тип наружной стены – наружная стеновая панель)

замаркировано на л.2



1.1

Верх парапета кровли (тип наружной стены – наружная стеновая панель)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

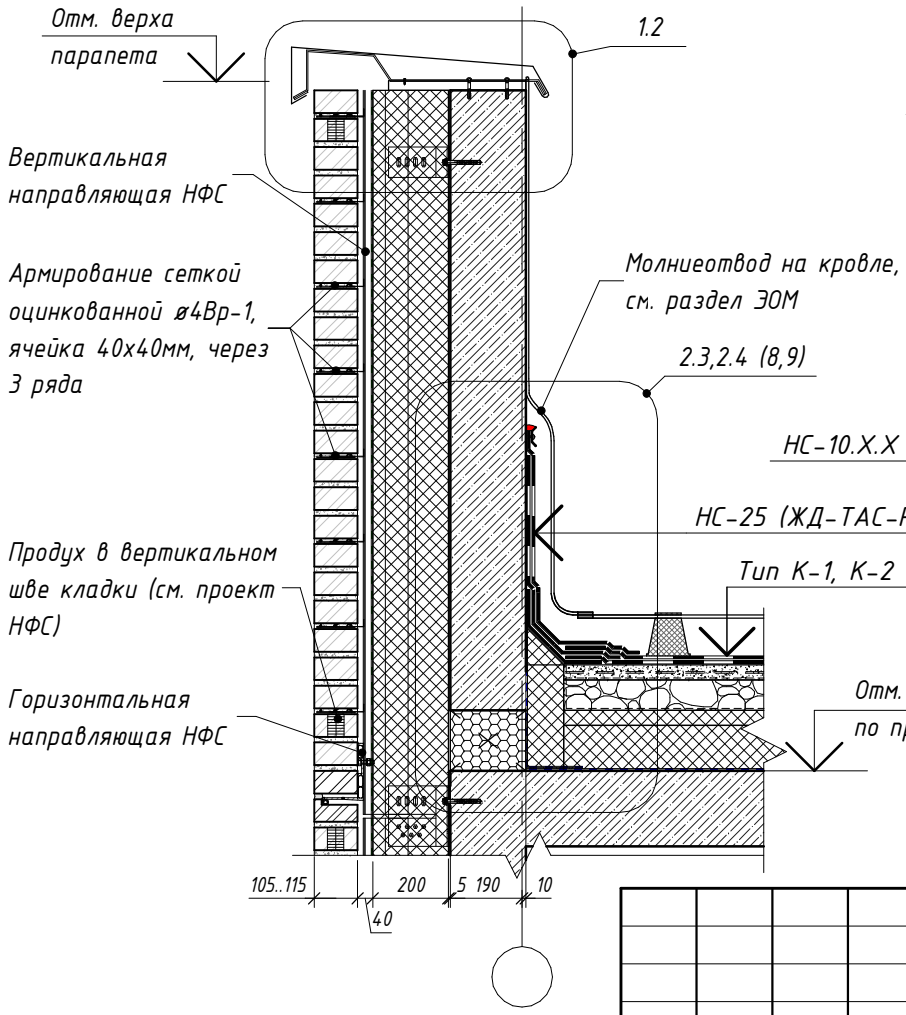
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Сечение 1.1-1.1. Примыкание кровли к парапету. Узел 1.1 (тип наружной стены – наружная стеновая панель)

МФС | Генеральный Подрядчик

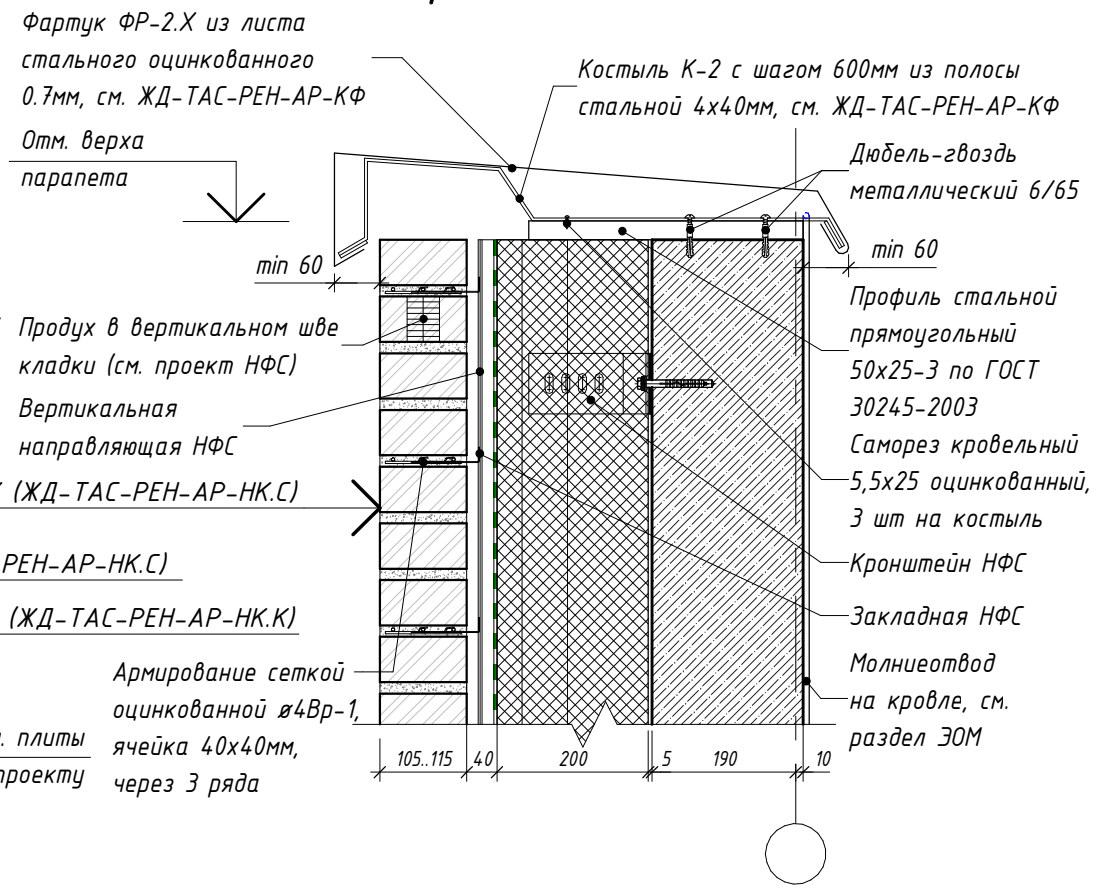
Сечение 1.2-1.2
Примыкания кровли к парапету (тип наружной стены - навесная фасадная система)

замаркировано на л.3



1.2

Верх парапета кровли (тип наружной стены - навесная фасадная система)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Сечение 1.2-1.2. Примыкание кровли к парапету. Узел 1.2 (тип наружной стены - навесная фасадная система)

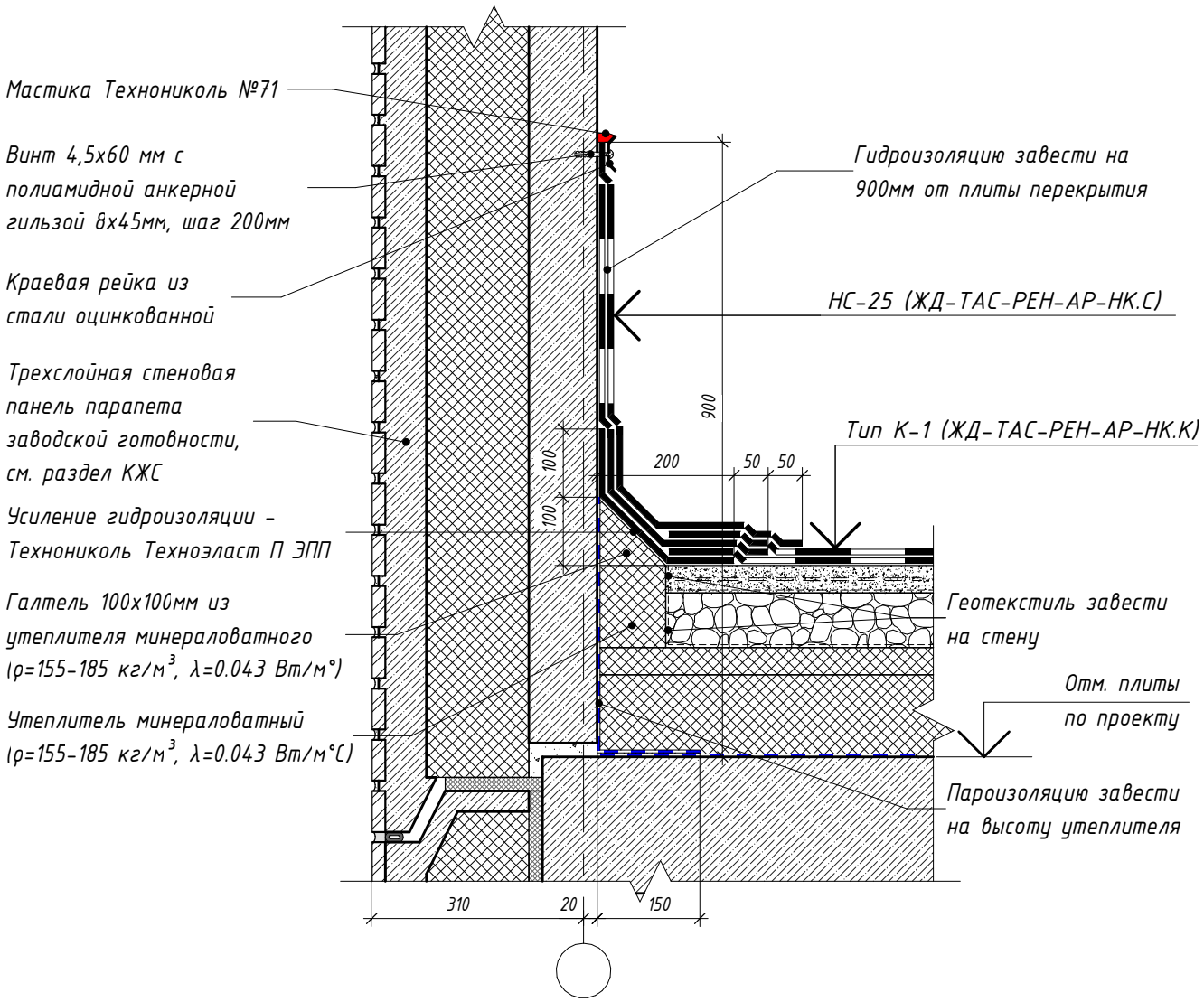
МФС | Генеральный Подрядчик

Время печати: 01.12.2023 17:09:17

297х210мм (h)

Формат А4

2.1 / 4 Примыкание кровли к парапету (летний период) (тип наружной стены – наружная стеновая панель)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

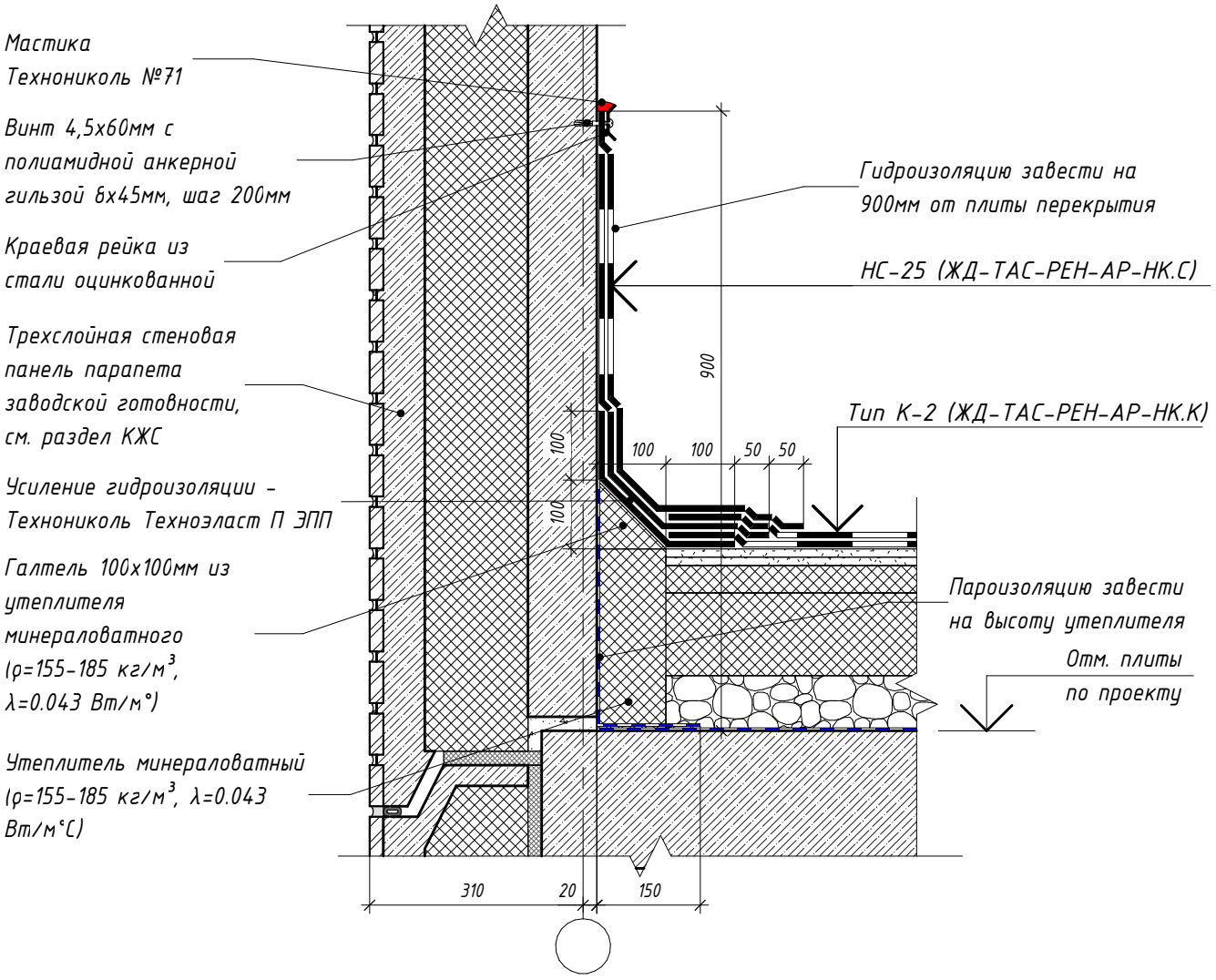
Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Узел 2.1. Примыкание кровли к парапету (летний период) (тип наружной стены – наружная стеновая панель)

МФС | Генеральный Подрядчик

2.2 / 4 Примыкание кровли к парапету (зимний период) (тип наружной стены – наружная стеновая панель)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

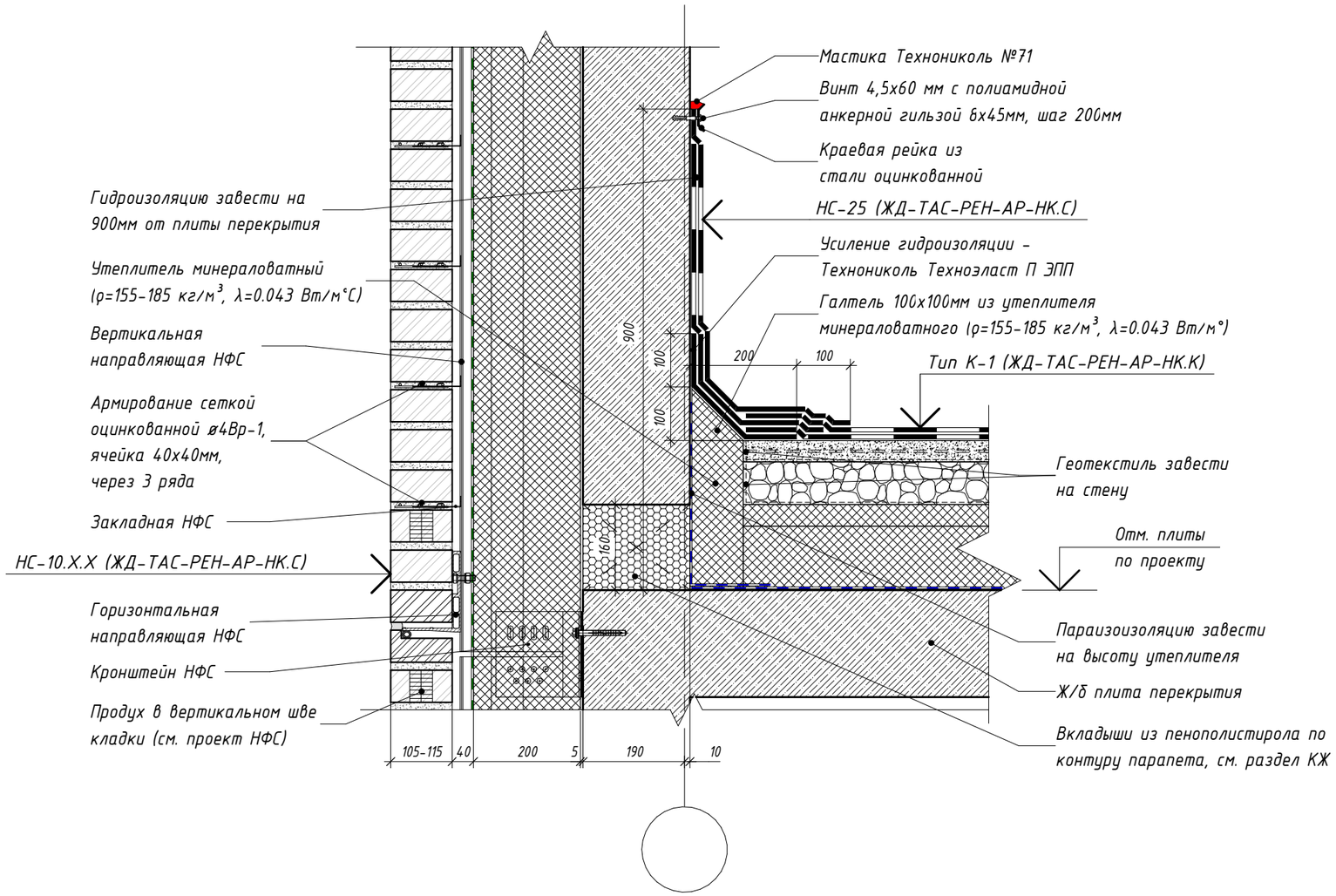
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Узел 2.2. Примыкание кровли к парапету (зимний период) (тип наружной стены – наружная стеновая панель)

МФС | Генеральный Подрядчик

2.3
5

Примыкание кровли к парапету (летний период) (тип наружной стены – навесная фасадная система)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

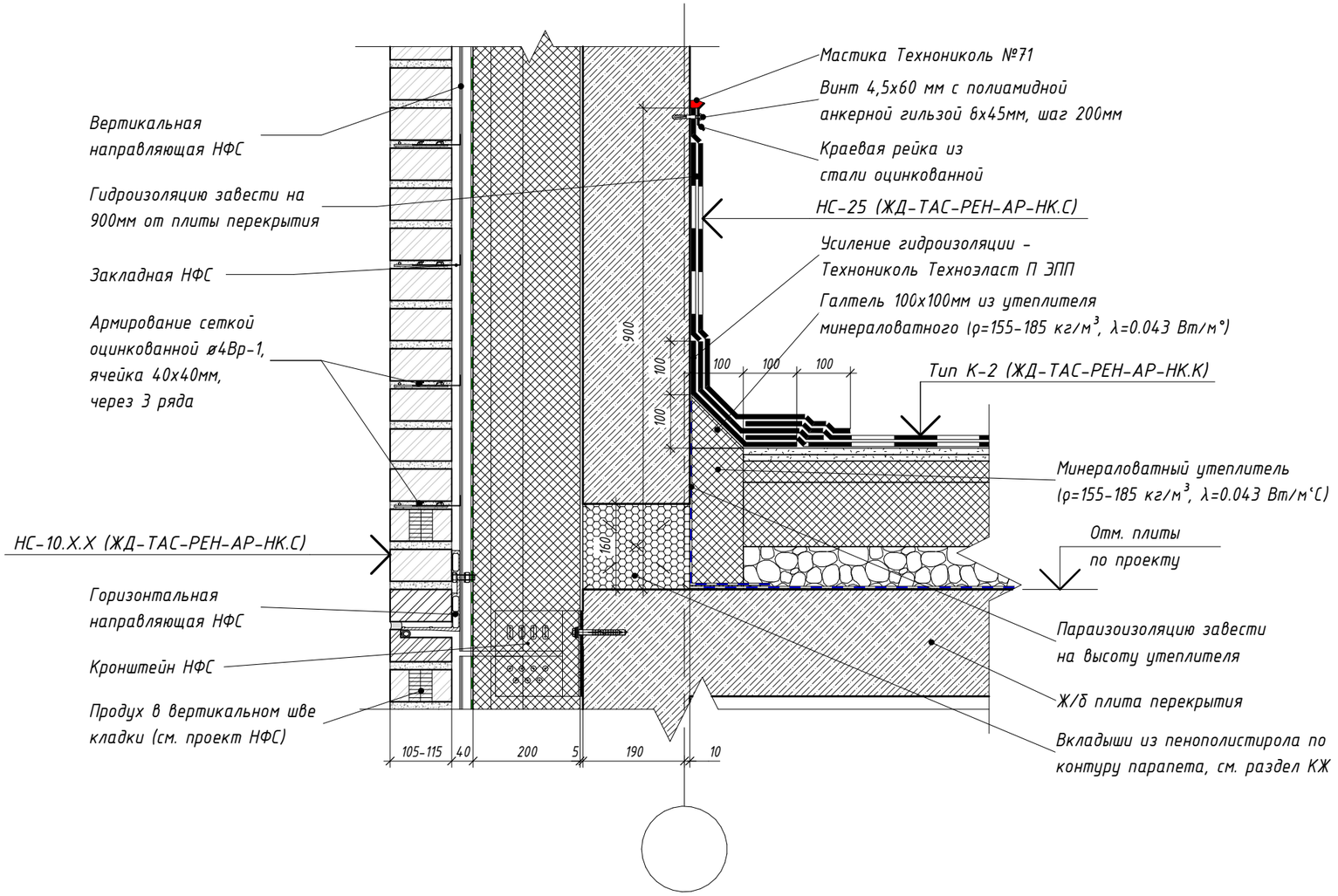
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Узел 2.3. Примыкание кровли к парапету (летний период) (тип наружной стены – навесная фасадная система)

МФС | Генеральный Подрядчик

2.4
5

Примыкание кровли к парапету (зимний период) (тип наружной стены – навесная фасадная система)



Согласовано

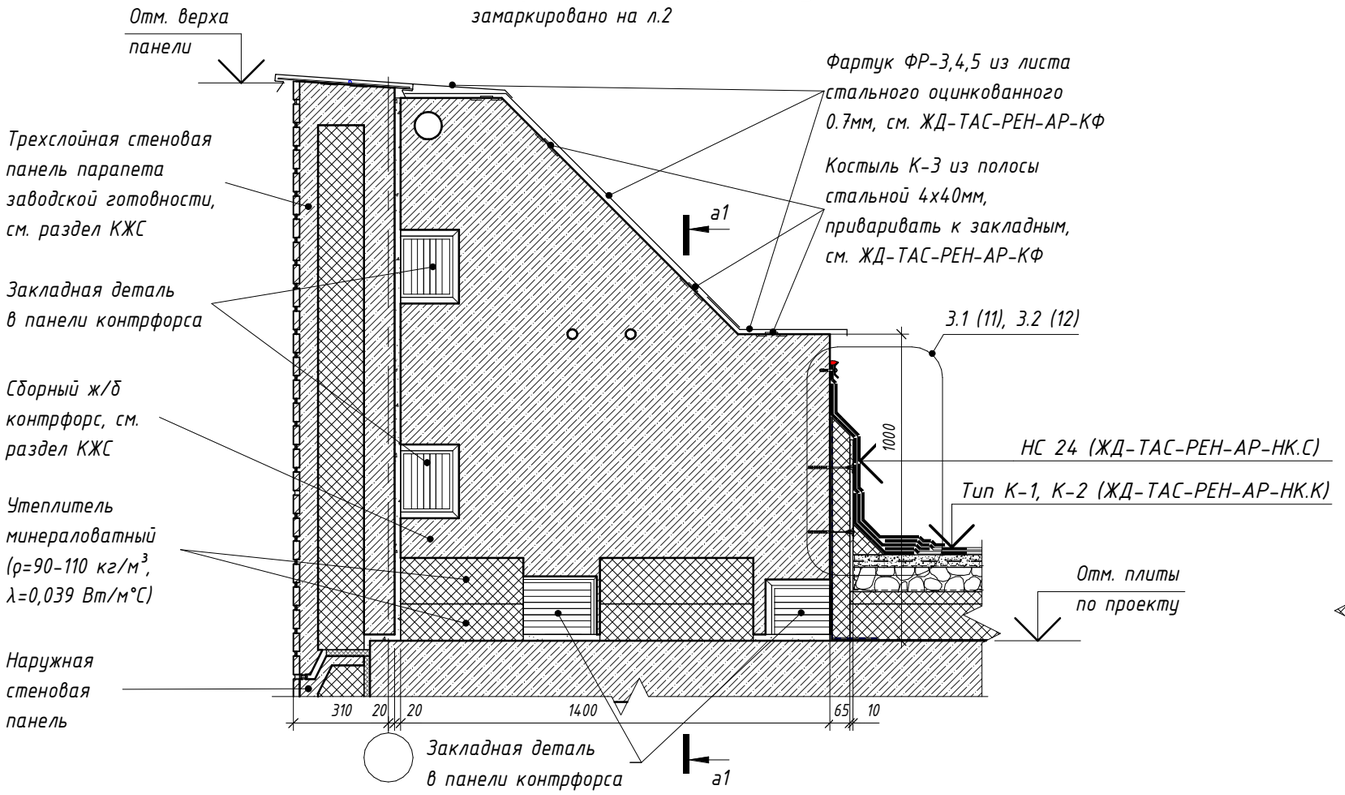
Взам. инв. №

Подп. и дата

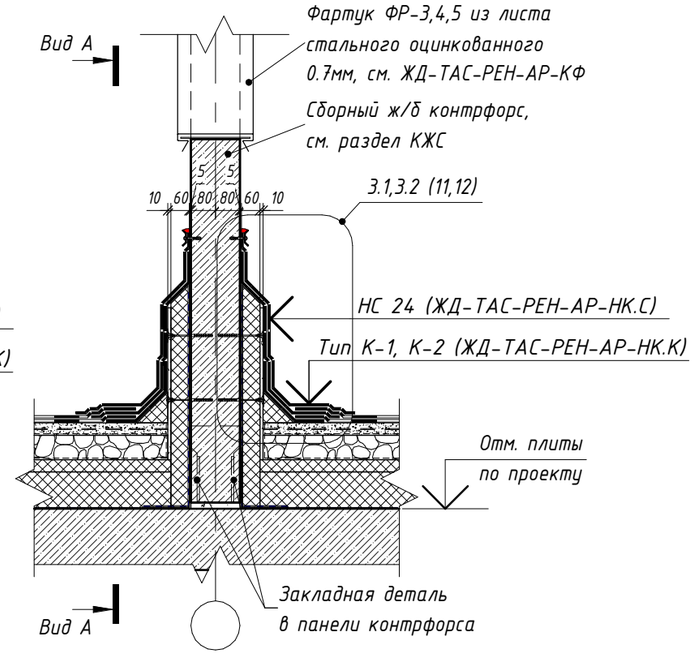
Инв. № подл.

						ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К	
						Реновация. Жилой дом	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Разработал		Леухина			11.2023		
Разработал		Лещинская			11.2023		
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 2.4. Примыкание кровли к парапету (зимний период) (тип наружной стены – навесная фасадная система)	МФС | Генеральный Подрядчик
Н. контр.		Шалаева			11.2023		

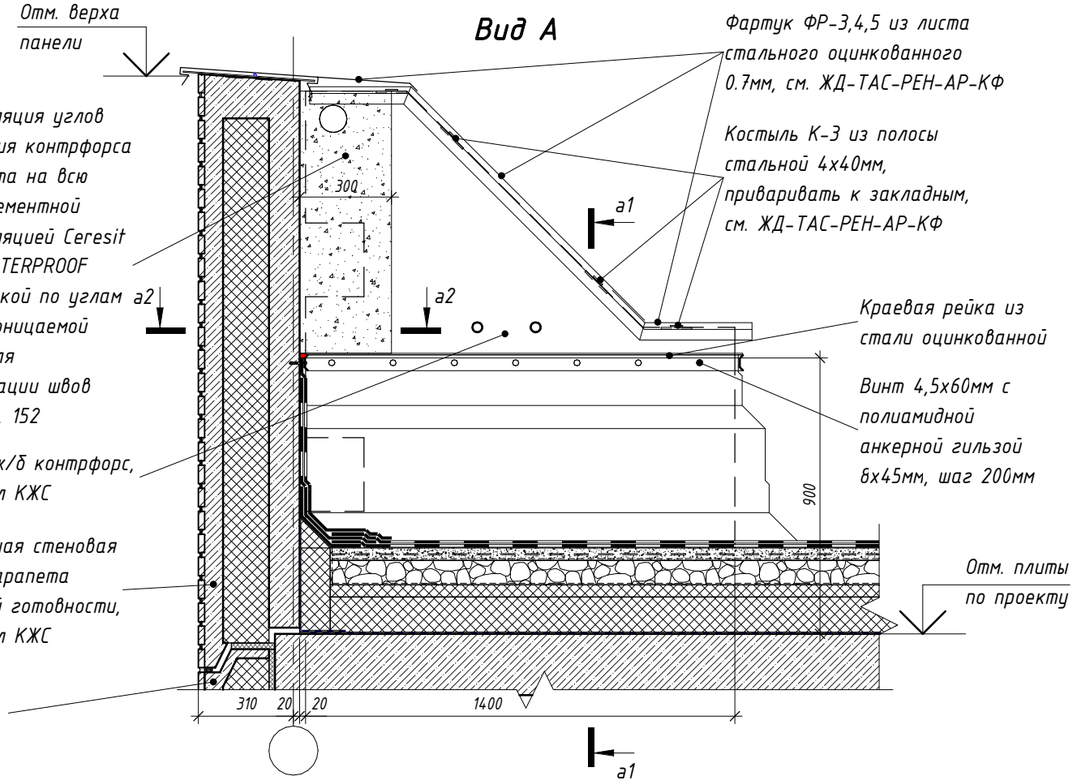
Сечение 2-2
Примыкание кровли к контрфорсу



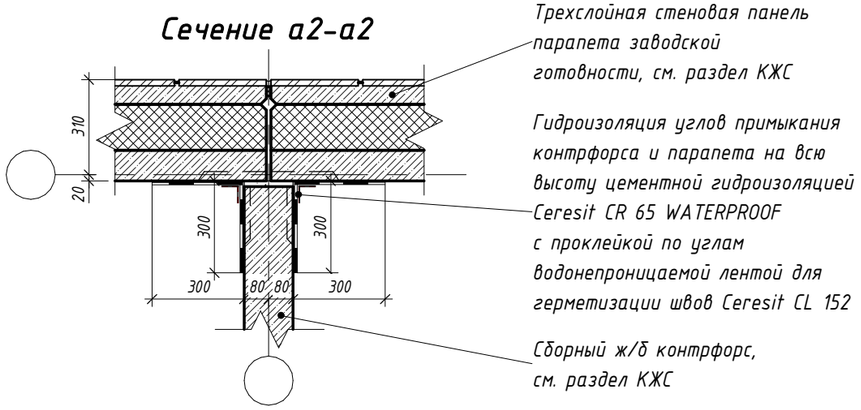
Сечение а1-а1



Вид А



Сечение а2-а2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Сечения 2-2, а1-а1, а2-а2, вид А. Примыкание кровли к контрфорсу

МФС | Генеральный Подрядчик

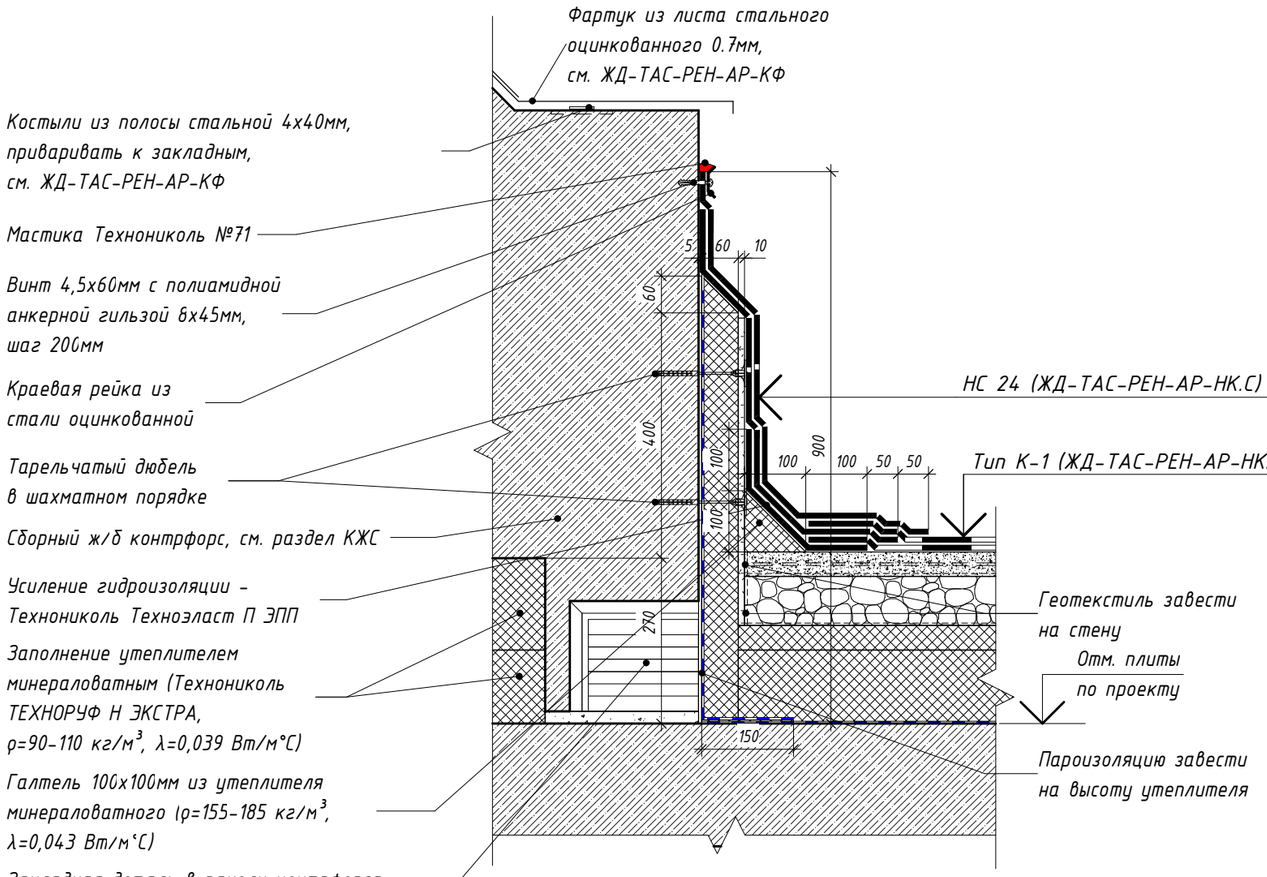
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3.1 / 10 Примыкание кровли к контрфорсу (летний период)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

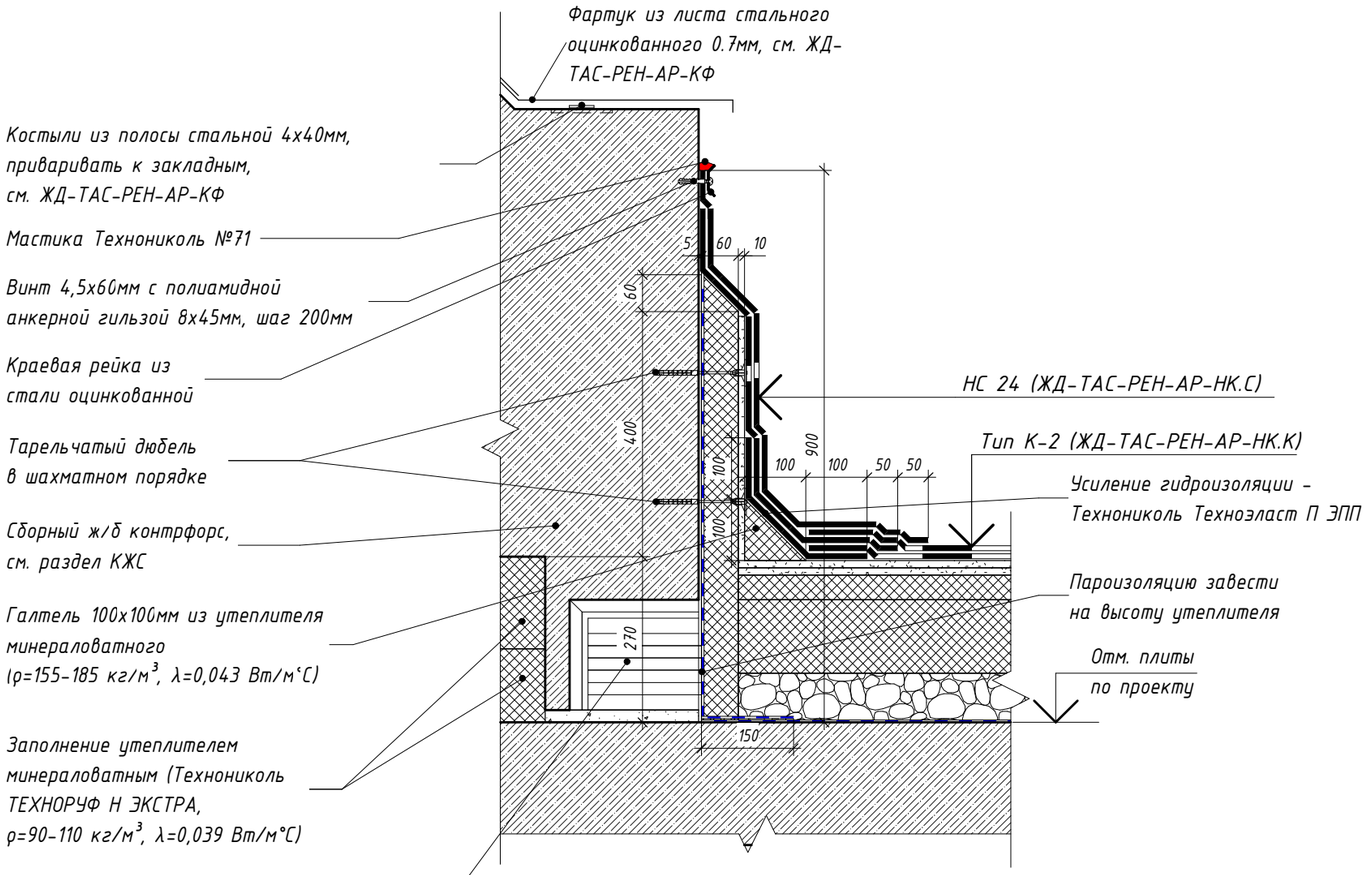
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Узел 3.1. Примыкание кровли к контрфорсу (летний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

3.2
10

Примыкание кровли к контрфорсу (зимний период)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

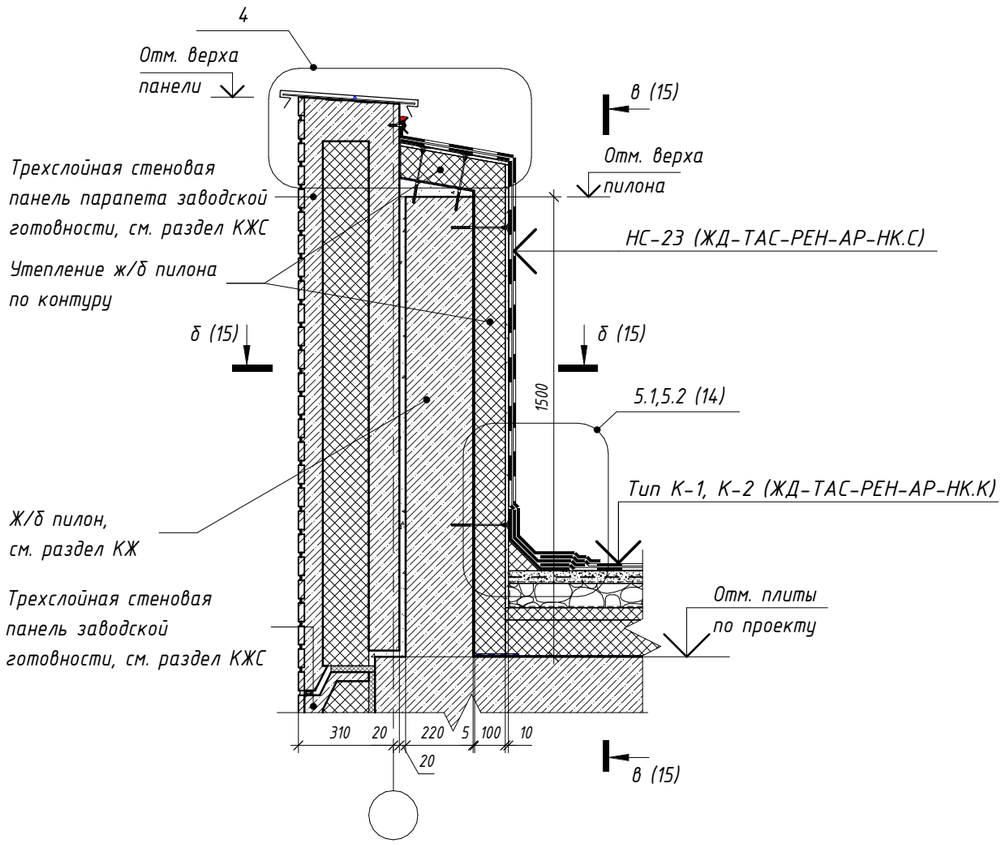
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

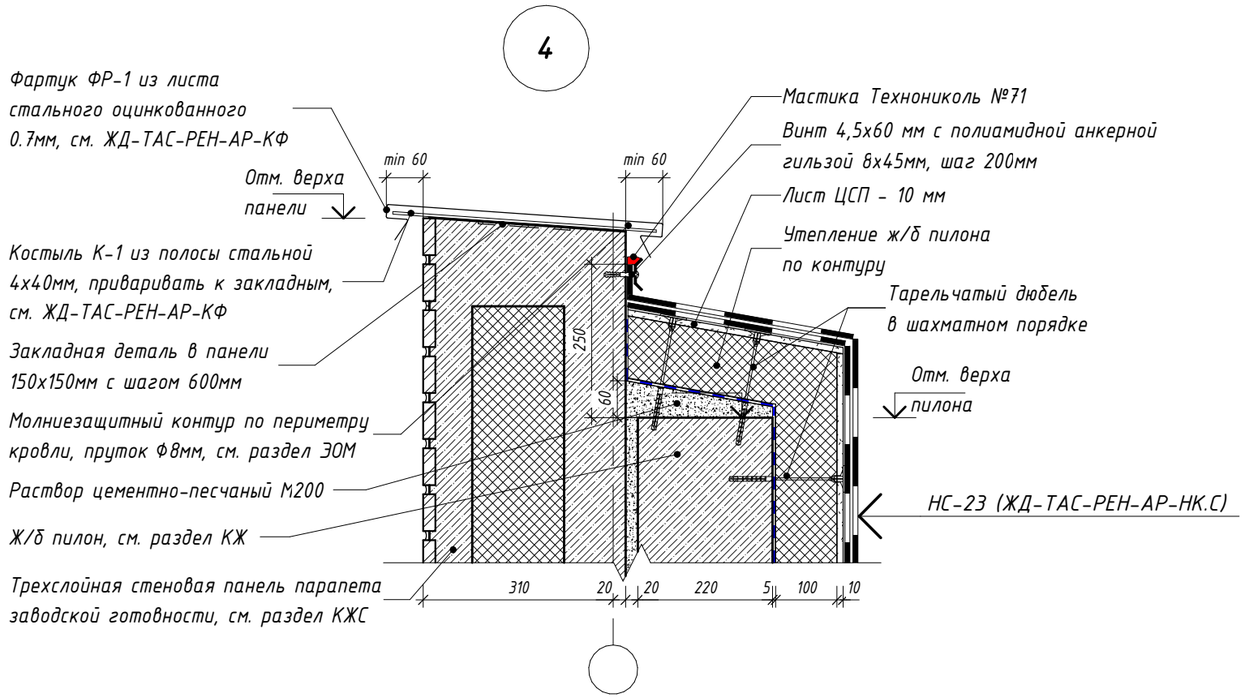
Узел 3.2. Примыкание кровли к контрфорсу (зимний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

Сечение 3-3
Примыкание кровли к ж/б пилону

замаркировано на л.2





Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

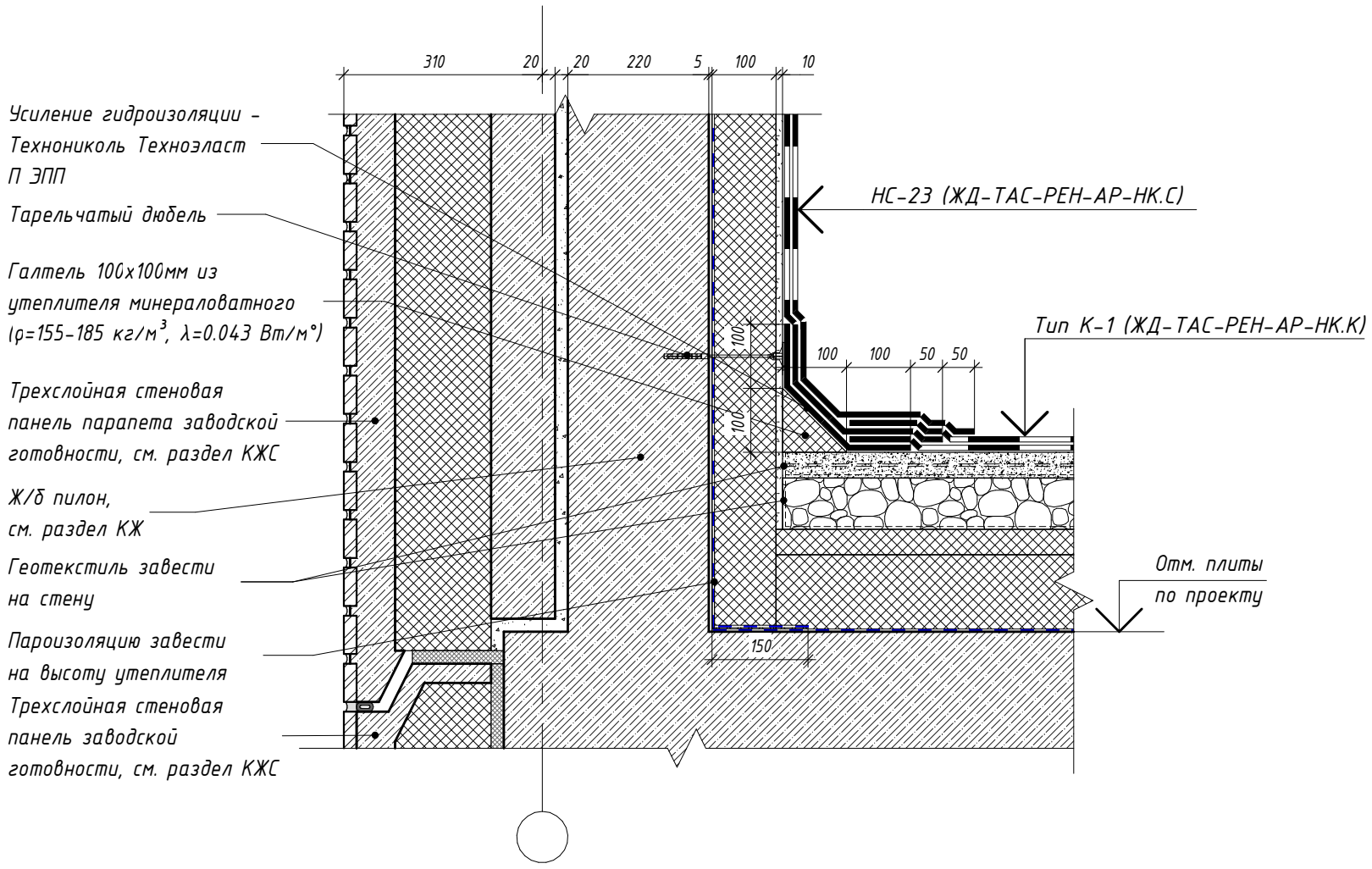
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	13	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Сечение 3-3. Примыкание кровли к ж/б пилону. Узел 4	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

Время печати: 01.12.2023 17:10:26 420x297мм (h)

Формат А3

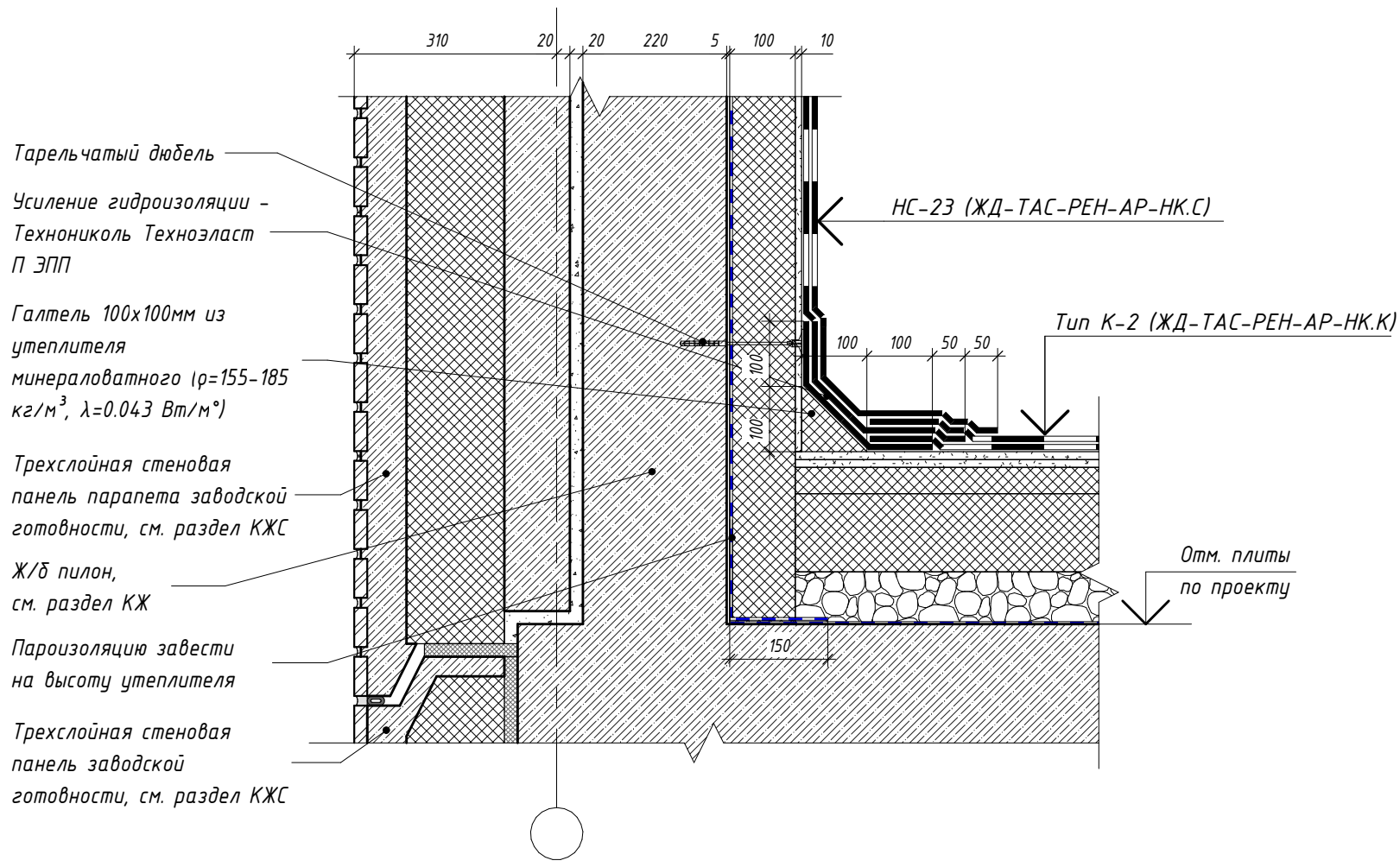
5.1
13

Примыкание кровли к ж/б пилону (летний период)



5.2
13

Примыкание кровли к ж/б пилону (зимний период)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

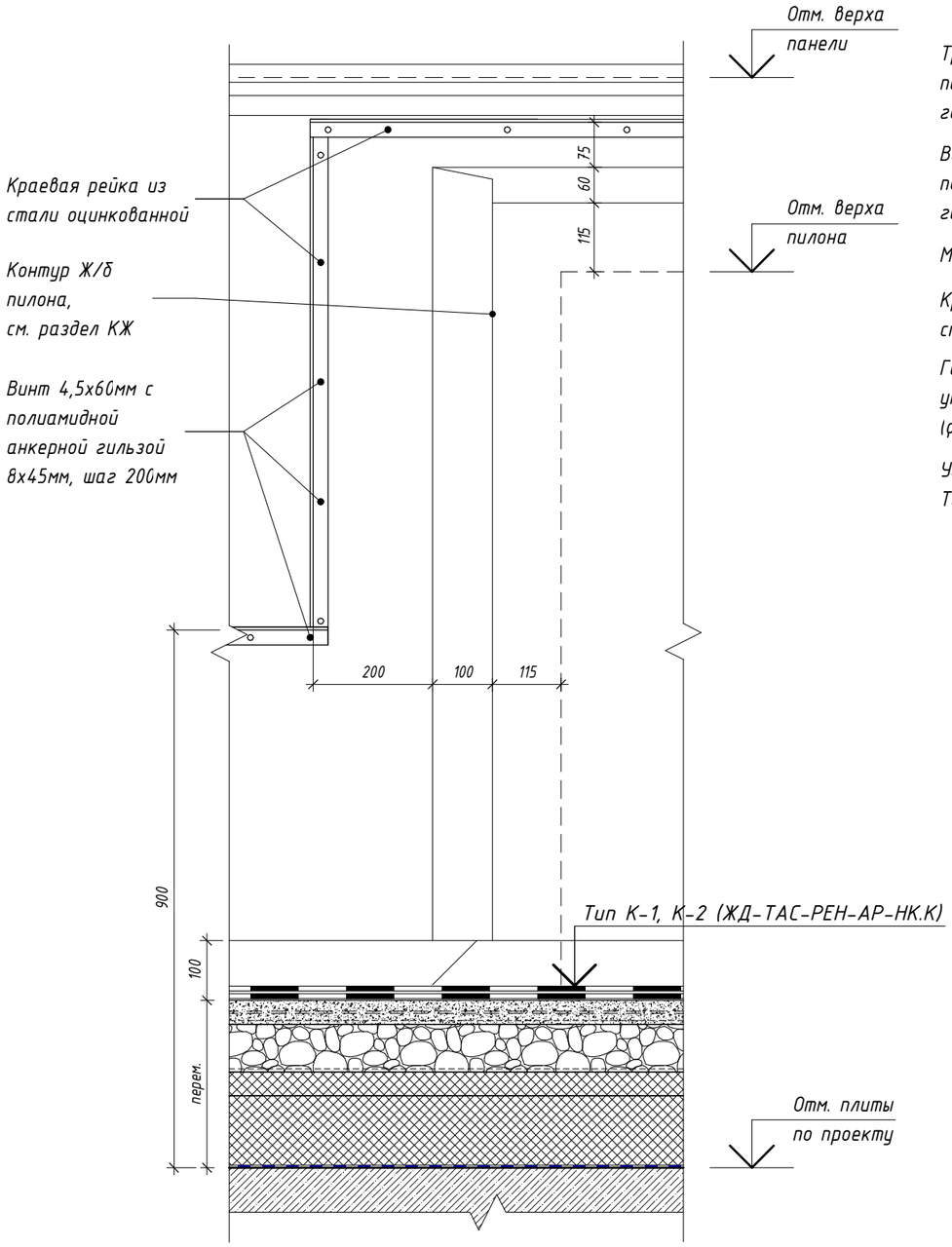
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Узел 5.1, 5.2. Примыкание кровли к ж/б пилону (летний, зимний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

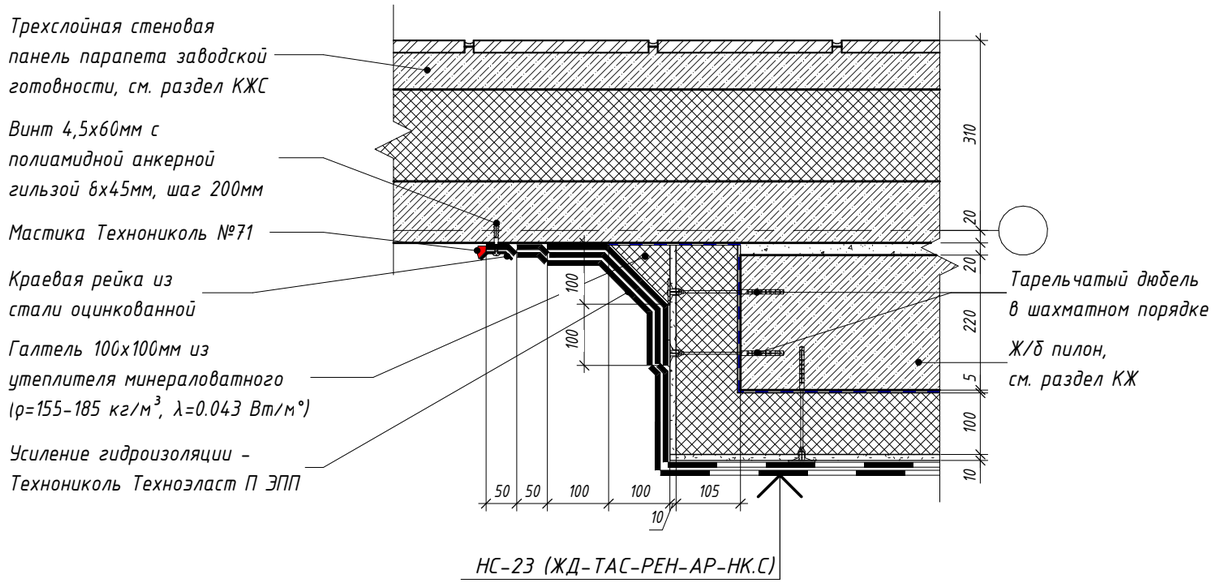
Сечение в-в

замаркировано на л.13



Сечение б-б

замаркировано на л.13



Согласовано

Взам. инв. №

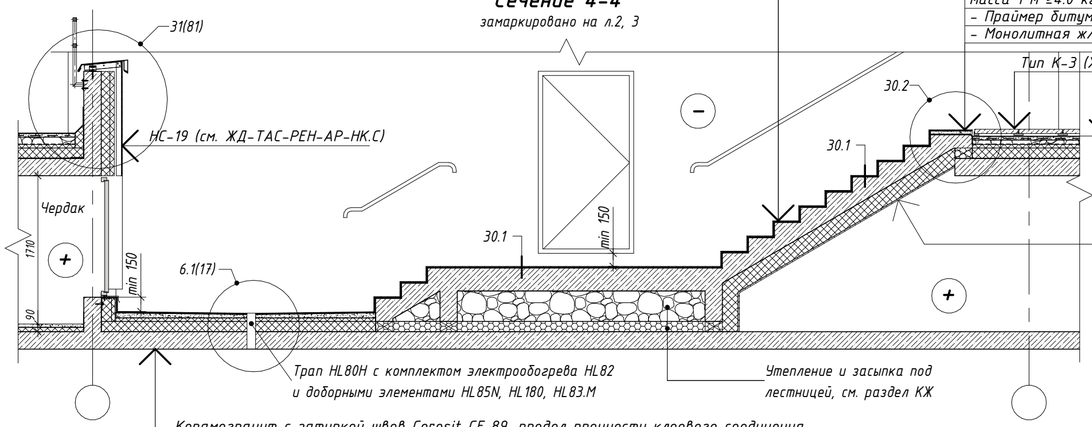
Подп. и дата

Инв. № подл.

						ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К	
						Реновация. Жилой дом	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Разработал		Леухина			11.2023		
Разработал		Лещинская			11.2023		
Проверил		Костенков			11.2023	Сечения б-б, в-в	МФС | Генеральный Подрядчик
Н. контр.		Шалаева			11.2023		

Сечение 4-4

замаркировано на л.2, 3

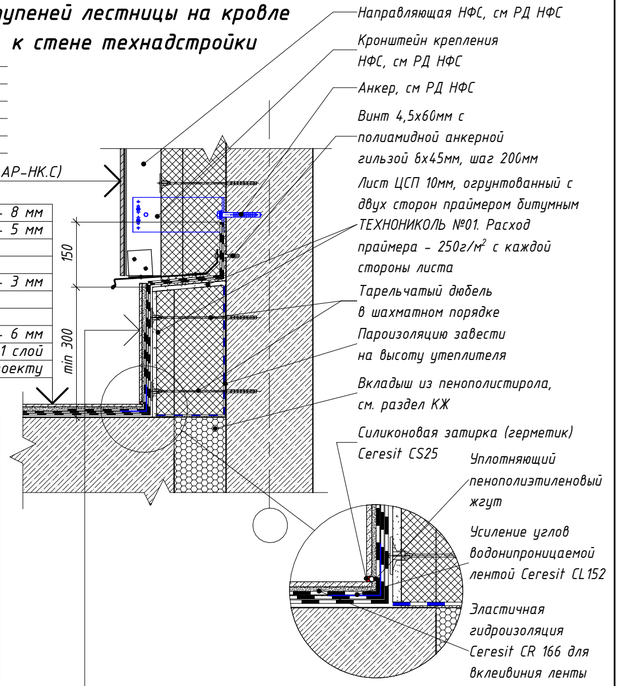


- Керамогранит с затиркой швов Ceresit CE 89, предел прочности клеевого соединения при сдвиге ≥2.0 Н/мм2, предел прочности на сжатие ≥45 Н/мм2, класс затирки RGR2T – 8 мм
- Клей плиточный водостойкий Ceresit CM 17 – 5 мм
- Два слоя эластичной полимерцементной гидроизоляции Ceresit CR 166 морозостойкость F100, водонепроницаемость не менее 1,6 МПа (W16), с прокладкой в углу примыкания лестницы и стены гидроизоляционной ленты Ceresit CL152 – 3 мм
- Выравнивание поверхности смесью ремонтной Ceresit CN 83, водонепроницаемость не менее 1 МПА (W10), морозостойкость F300, прочность на сжатие не менее 36,0 МПа – 6 мм
- Грунтовка глубокого проникновения Ceresit CT 17 – 1 слой
- Монолитная ж/б площадка и ступени лестницы – по проекту

- Керамогранит с затиркой швов Ceresit CE 89, предел прочности клеевого соединения при сдвиге ≥2.0 Н/мм2, предел прочности на сжатие ≥45 Н/мм2, класс затирки RGR2T – 8 мм
- Клей плиточный водостойкий Ceresit CM 17 – 5 мм
- Два слоя эластичной полимерцементной гидроизоляции Ceresit CR 166 морозостойкость F100, водонепроницаемость не менее 1,6 МПа (W16), с прокладкой в углу примыкания лестницы и стены гидроизоляционной ленты Ceresit CL152 – 3 мм
- Стяжка из смеси ремонтной Ceresit CN 83, водонепроницаемость не менее 1 МПА (W10), морозостойкость F300, прочность на сжатие не менее 36,0 МПа, армированные сеткой 5Вр1 с ячейкой 100х100 – 35 мм
- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С – 3.8 мм
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м²≥4.0 кг, теплостойкость ≥100°С – 3.5 мм
- Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой
- Монолитная ж/б площадка – по проекту

- Керамогранит с затиркой швов Ceresit CE 89, предел прочности клеевого соединения при сдвиге ≥2.0 Н/мм2, предел прочности на сжатие ≥45 Н/мм2, класс затирки RGR2T – 8 мм
- Клей плиточный водостойкий Ceresit CM 17 – 5 мм
- Два слоя эластичной полимерцементной гидроизоляции Ceresit CR 166 морозостойкость F100, водонепроницаемость не менее 1,6 МПа (W16) – 3 мм
- Стяжка из смеси ремонтной Ceresit CN 83 по уклону, водонепроницаемость не менее 1 МПА (W10), морозостойкость F300, прочность на сжатие не менее 36,0 МПа, армированные сеткой 5Вр1 с ячейкой 100х100 – min 40
- Геотекстиль иглопробивной термообработанный (Технониколь) 100 г/м² – 1 слой
- Утеплитель минераловатный (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м°С – 40 мм
- Утеплитель минераловатный (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), ρ=100-120 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, λ=0,041 Вт/м°С – 120 мм
- Пароизоляция (Технониколь - Бикрост П ХПП), масса 1м²≥2,7кг, теплостойкость ≥80°С при монтаже в летний период, (Технониколь - Биполь П ЭПП), масса 1м²≥3,0кг, теплостойкость ≥ 85°С при монтаже в зимний период – 1 слой
- Монолитная ж/б площадка лестницы – по проекту

30.1 Примыкание площадки и ступеней лестницы на кровле к стене технадстройки



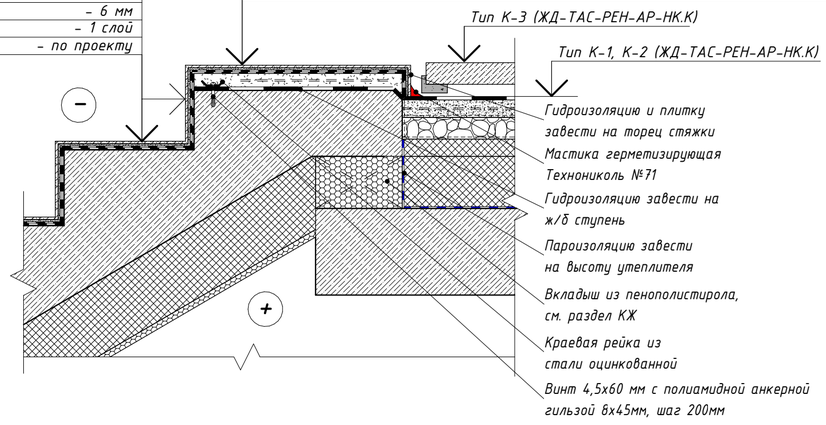
- Керамогранит с затиркой швов Ceresit CE 89, предел прочности клеевого соединения при сдвиге ≥2.0 Н/мм2, предел прочности на сжатие ≥45 Н/мм2, класс затирки RGR2T – 8 мм
- Клей плиточный водостойкий Ceresit CM 17 – 5 мм
- Два слоя эластичной полимерцементной гидроизоляции Ceresit CR 166 морозостойкость F100, водонепроницаемость не менее 1,6 МПа (W16), с прокладкой в углу примыкания лестницы и стены гидроизоляционной ленты Ceresit CL152 – 3 мм
- Выравнивание поверхности смесью ремонтной Ceresit CN 83, водонепроницаемость не менее 1 МПА (W10), морозостойкость F300, прочность на сжатие не менее 36,0 МПа – 6 мм
- Грунтовка глубокого проникновения Ceresit CT 17 – 1 слой
- Монолитная ж/б площадка и ступени лестницы – по проекту

- Керамогранит с затиркой швов Ceresit CE 89, предел прочности клеевого соединения при сдвиге ≥2.0 Н/мм2, предел прочности на сжатие ≥45 Н/мм2, класс затирки RGR2T – 8 мм
- Клей плиточный водостойкий Ceresit CM 17 – 5 мм
- Два слоя эластичной полимерцементной гидроизоляции Ceresit CR 166 морозостойкость F100, водонепроницаемость не менее 1,6 МПа (W16), с прокладкой в углу примыкания лестницы и стены гидроизоляционной ленты Ceresit CL152 – 3 мм
- Выравнивание поверхности смесью ремонтной Ceresit CN 83, водонепроницаемость не менее 1 МПА (W10), морозостойкость F300, прочность на сжатие не менее 36,0 МПа – 6 мм
- Лист ЦСП, огрунтованнй с двух сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера - 250г/м² с каждой стороны листа – 10 мм
- Утеплитель минераловатный (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λБ=0,043 Вт/м°С – 40 мм
- Утеплитель минераловатный (Технониколь - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), ρ=100-120 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, λБ=0,041 Вт/м°С – 120 мм
- Пароизоляция (Технониколь - Бикрост П ХПП), масса 1 м²≥2,7 кг, теплостойкость ≥80°С или (Технониколь - Биполь П ЭПП), масса 1 м²≥3,0 кг, теплостойкость ≥85°С. Марку пароизоляции применять в проекте в зависимости от периода монтажа кровельного пирога (летний/зимний) – 1 слой
- Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой
- Монолитная ж/б стена – по проекту

30.2 Примыкание площадки лестницы к покрытию кровли

- Керамогранит с затиркой швов Ceresit CE 89, предел прочности клеевого соединения при сдвиге ≥2.0 Н/мм2, предел прочности на сжатие ≥45 Н/мм2, класс затирки RGR2T – 8 мм
- Клей плиточный водостойкий Ceresit CM 17 – 5 мм
- Два слоя эластичной полимерцементной гидроизоляции Ceresit CR 166 морозостойкость F100, водонепроницаемость не менее 1,6 МПа (W16), с прокладкой в углу примыкания лестницы и стены гидроизоляционной ленты Ceresit CL152 – 3 мм
- Выравнивание поверхности смесью ремонтной Ceresit CN 83, водонепроницаемость не менее 1 МПА (W10), морозостойкость F300, прочность на сжатие не менее 36,0 МПа – 6 мм
- Грунтовка глубокого проникновения Ceresit CT 17 – 1 слой
- Монолитная ж/б площадка и ступени лестницы – по проекту

- Керамогранит с затиркой швов Ceresit CE 89, предел прочности клеевого соединения при сдвиге ≥2.0 Н/мм2, предел прочности на сжатие ≥45 Н/мм2, класс затирки RGR2T – 8 мм
- Клей плиточный водостойкий Ceresit CM 17 – 5 мм
- Два слоя эластичной полимерцементной гидроизоляции Ceresit CR 166 морозостойкость F100, водонепроницаемость не менее 1,6 МПа (W16), с прокладкой в углу примыкания лестницы и стены гидроизоляционной ленты Ceresit CL152 – 3 мм
- Стяжка из смеси ремонтной Ceresit CN 83, водонепроницаемость не менее 1 МПА (W10), морозостойкость F300, прочность на сжатие не менее 36,0 МПа, армированные сеткой 5Вр1 с ячейкой 100х100 – 35 мм
- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С – 3.8 мм
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м²≥4.0 кг, теплостойкость ≥100°С – 3.5 мм
- Праймер битумный (Технониколь №1) – 1 слой
- Монолитная ж/б площадка – по проекту



Примечания:

1. При проведении работ по устройству лестницы в зимнее время обеспечить рекомендуемую производителем температуру применения: для ремонтной смеси Ceresit CN 83 от +5 до +30°С, для эластичной полимерцементной гидроизоляциии Ceresin CR 166 от +5 до +35°С, для затирки Ceresit 89 от +10 до +25°С.

						ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К	
						Реновация. Жилой дом	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Разработал		Леухина			11.2023		
Разработал		Лещинская			11.2023		
Проверил		Костенков			11.2023		
Н. контр.		Шалаева			11.2023	Сечение 4-4, узел 30.1, узел 30.2. Устройство наружной лестницы на кровле.	МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

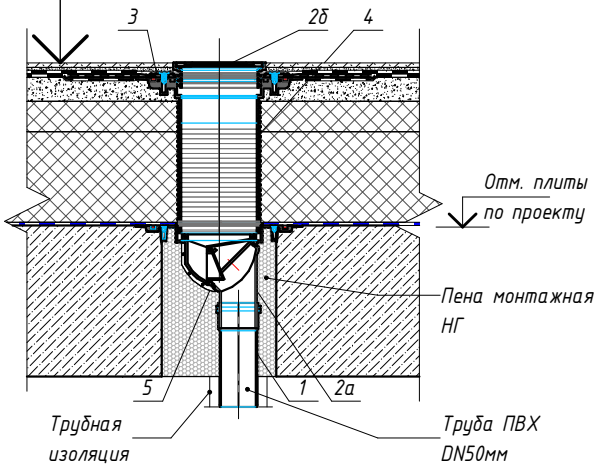
Инв. № подл.

Время печати: 01.12.2023 17:10:56 594x420мм (h)

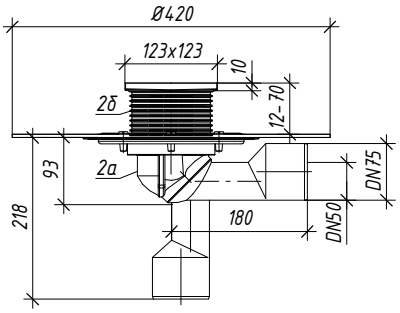
Формат А2

6.1/16 Устройство водосборного трапа на площадке лестницы на кровле с отводом вниз

– Керамогранит с затиркой швов Ceresit CE 89, предел прочности клеевого соединения при сдвиге ≥2.0 Н/мм2, предел прочности на сжатие ≥45 Н/мм2, класс затирки RGR2T	– 8 мм
– Клей плиточный водостойкий Ceresit CM 17	– 5 мм
– Два слоя эластичной полимерцементной гидроизоляции Ceresit CR 166 морозостойкость F100, водонепроницаемость не менее 1,6 МПа (W16)	– 3 мм
– Стяжка из смеси ремонтной Ceresit CN 83 по уклону, водонепроницаемость не менее 1 МПА (W10), морозостойкость F300, прочность на сжатие не менее 36,0 МПа, армированные сеткой 5Вр1 с ячейкой 100х100	– min 40
– Геотекстиль иглопробивной термообработанный (Технониколь) 100 г/м^2	– 1 слой
– Утеплитель минераловатный (Технониколь – ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155–185 кг/м^3, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м°С	– 40 мм
– Утеплитель минераловатный (Технониколь – ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), ρ=100–120 кг/м^3, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, λ=0,041 Вт/м°С	– 120 мм
– Пароизоляция (Технониколь – Бикрост П ХПП), масса 1м^2≥2,7кг, теплостойкость ≥80°С при монтаже в летний период, (Технониколь – Биполь П ЭПП), масса 1м^2≥3,0кг, при монтаже в зимний период	
– Монолитная ж/б площадка лестницы	– по проекту



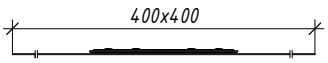
Поз.2. Трап HL80H



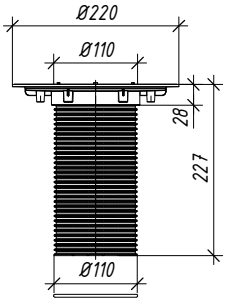
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
1		Водосточная труба	1
2	HL80H	Трап HL80H с полимербитумным полотном, с надставным элементом, DN50/75	1
2а		Корпус трапа HL80H	
2б		Надставной элемент трапа HL80H	
3	HL83.M	Комплект для гидроизоляции	1
4	HL85N	Надставной элемент	1
5	HL82	Комплект электрообогрева HL82	1

Поз.3. Комплект для гидроизоляции HL83.M



Поз.4. Надставной элемент HL85N



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

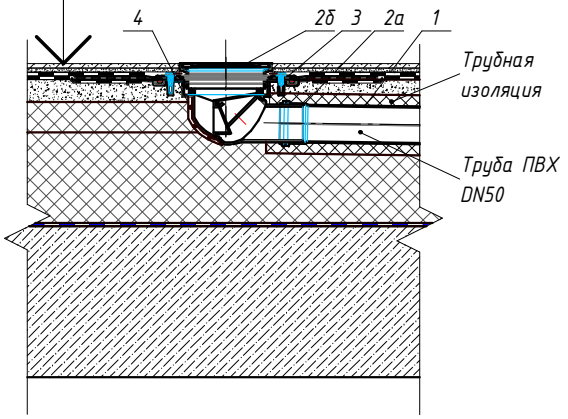
Узел 6.1. Устройство водосборного трапа на площадке лестницы на кровле с отводом вниз

МФС | Генеральный Подрядчик

6.2
16

Устройство водосборного трапа на площадке лестницы на кровле с отводом в сторону

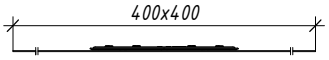
– Керамогранит с затиркой швов Ceresit CE 89, предел прочности клеевого соединения при сдвиге ≥2.0 Н/мм2, предел прочности на сжатие ≥45 Н/мм2, класс затирки RGR2T	– 8 мм
– Клей плиточный водостойкий Ceresit CM 17	– 5 мм
– Два слоя эластичной полимерцементной гидроизоляции Ceresit CR 166 морозостойкость F100, водонепроницаемость не менее 1,6 МПа (W16)	– 3 мм
– Стяжка из смеси ремонтной Ceresit CN 83 по уклону, водонепроницаемость не менее 1 МПА (W10), морозостойкость F300, прочность на сжатие не менее 36,0 МПа, армированные сеткой 5Вр1 с ячейкой 100х100	– min 40
– Геотекстиль иглопробивной термообработанный (Технониколь) 100 г/м^2	– 1 слой
– Утеплитель минераловатный (Технониколь – ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155–185 кг/м^3, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м°С	– 40 мм
– Утеплитель минераловатный (Технониколь – ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), ρ=100–120 кг/м^3, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, λ=0,041 Вт/м°С	– 120 мм
– Пароизоляция (Технониколь – Бикрост П ХПП), масса 1м^2≥2,7кг, теплостойкость ≥80°С при монтаже в летний период, (Технониколь – Биполь П ЭПП), масса 1м^2≥3,0кг, при монтаже в зимний период	
– Монолитная ж/б площадка лестницы	– по проекту



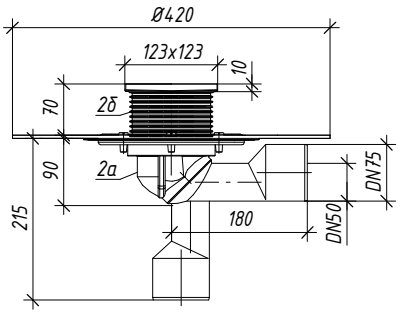
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
1		Водосточная труба	1
2	HL80	Трап для балконов и террас, DN50/75	1
2а		Корпус трапа HL80	
2б		Надставной элемент воронки HL80	
3	HL83.M	Комплект для гидроизоляции	1
4	HL82	Комплект электрообогрева HL82	1

Поз.3. Комплект для гидроизоляции HL83.M



Поз.2. Трап для балконов и террас HL80



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

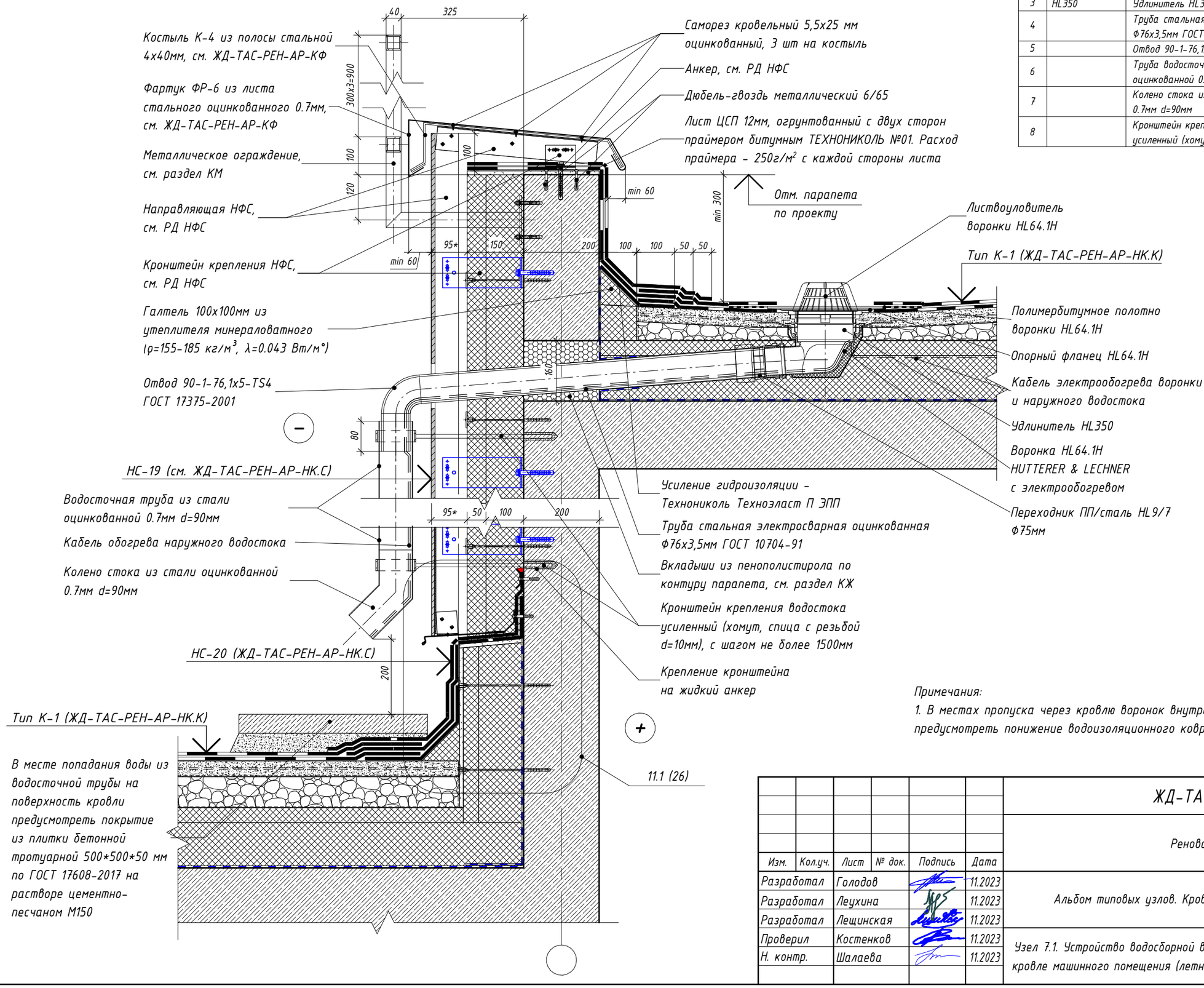
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Узел 6.2. Устройство водосборного трапа на площадке лестницы на кровле с отводом в сторону

МФС | Генеральный Подрядчик

7.1
2

Устройство водосборной воронки на кровле машинного помещения (летний период)



Спецификация водостока

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
1	HL64.1H	Воронка HL64.1H с битумным полотном	1шт.
2	HL9/7	Переходник HL9/7	1шт.
3	HL350	Удлинитель HL350	1шт.
4		Труба стальная электросварная оцинкованная ф76х3,5мм ГОСТ 10704-91	по проекту
5		Отвод 90-1-76,1х5-TS4 ГОСТ 17375-2001	1шт.
6		Труба водосточная из стали оцинкованной 0.7мм d=90мм	по проекту
7		Колено стока из стали оцинкованной 0.7мм d=90мм	1шт.
8		Кронштейн крепления водостока усиленный (хомут, спица с резьбой d=10мм)	3шт.

Примечания:

1. В местах пропуска через кровлю воронок внутреннего водостока в радиусе 0.5-1.0м предусмотреть понижение водоизоляционного ковра на 15-20мм

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

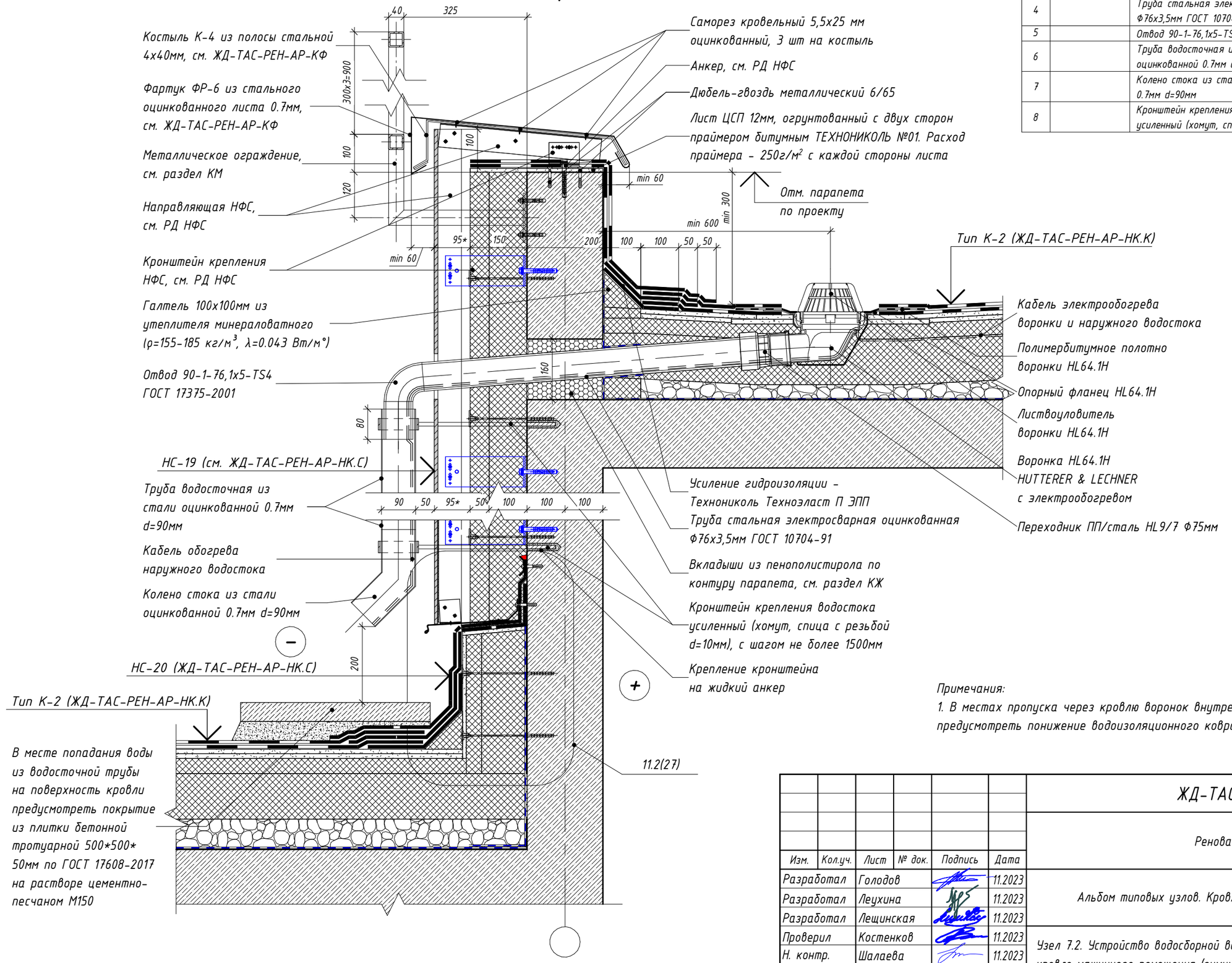
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Узел 7.1. Устройство водосборной воронки на кровле машинного помещения (летний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

7.2
2

Устройство водосборной воронки на кровле машинного помещения (зимний период)



Спецификация водостока

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
1	HL64.1H	Воронка HL64.1H с битумным полотном	1шт.
2	HL9/7	Переходник HL9/7	1шт.
3	HL350	Удлинитель HL350	1шт.
4		Труба стальная электросварная оцинкованная Ф76х3,5мм ГОСТ 10704-91	по проекту
5		Отвод 90-1-76,1х5-TS4 ГОСТ 17375-2001	1шт.
6		Труба водосточная из стали оцинкованной 0.7мм d=90мм	по проекту
7		Колено стока из стали оцинкованной 0.7мм d=90мм	1шт.
8		Кронштейн крепления водостока усиленный (хомут, спица с резьбой d=10мм)	3шт.

Примечания:

1. В местах пропуска через кровлю воронок внутреннего водостока в радиусе 0.5-1.0м предусмотреть понижение водоизоляционного ковра на 15-20мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Узел 7.2. Устройство водосборной воронки на кровле машинного помещения (зимний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

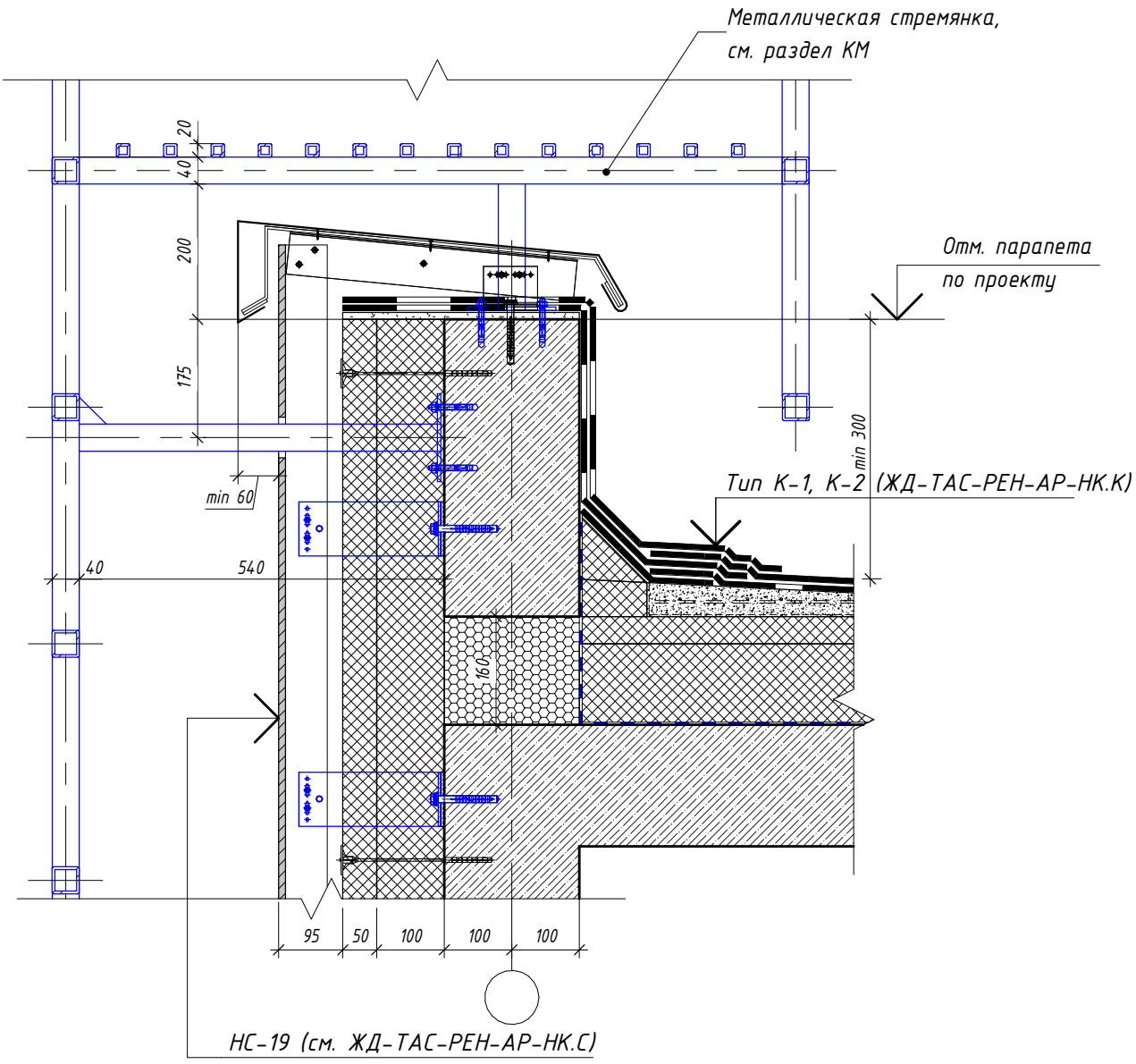
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

8/2 Устройство стремянки на кровле машинного помещения



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

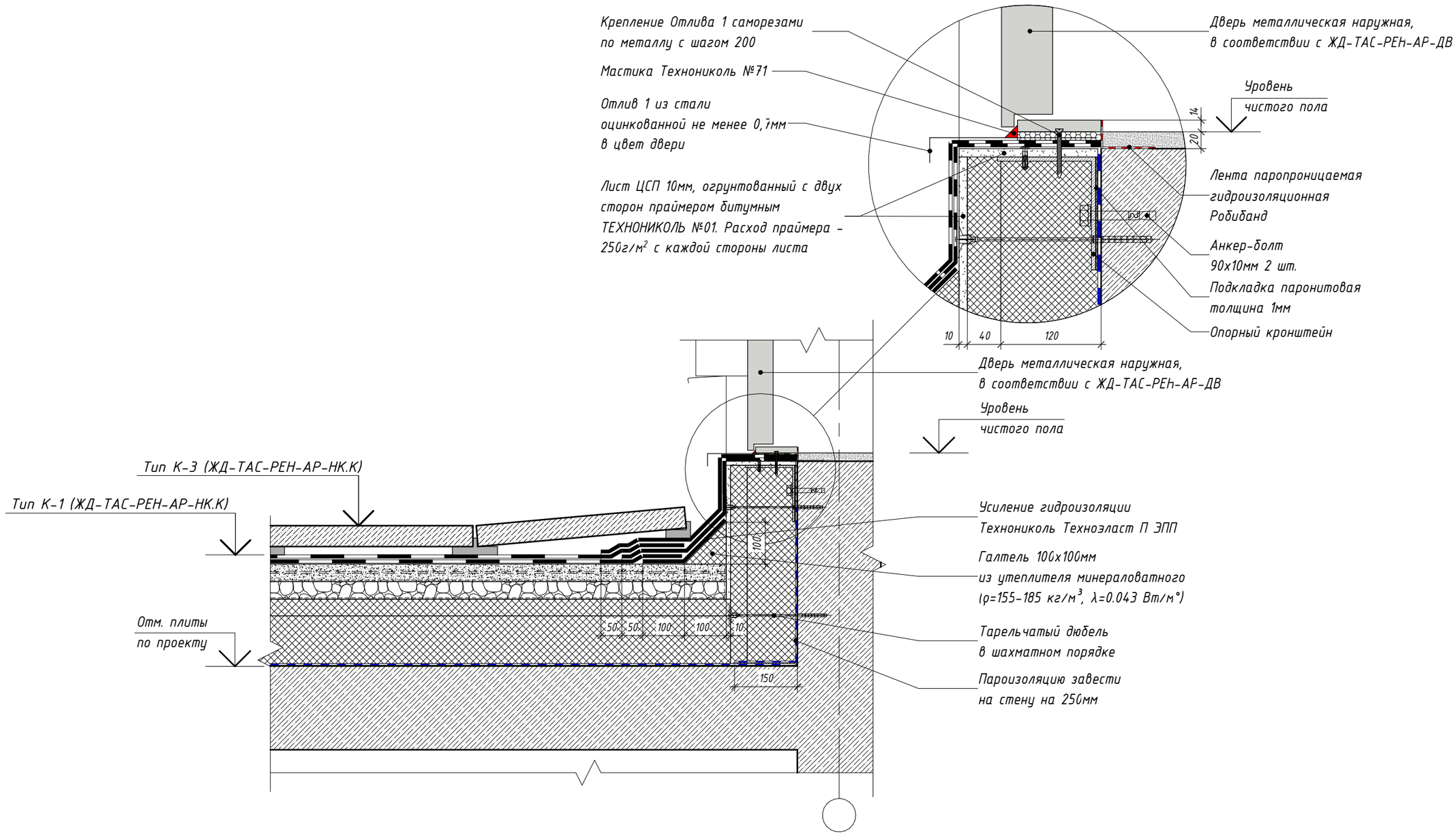
Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

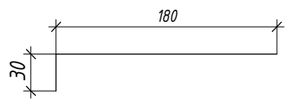
Узел 8. Устройство стремянки на кровле машинного помещения

МФС | Генеральный Подрядчик

9.1 / 2 Устройство выхода на кровлю из машинного помещения лифтов, помещения СС, чердака (летний период)



Отлив 1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Узел 9.1. Устройство выхода на кровлю из машинного помещения лифтов, помещения СС, чердака (летний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

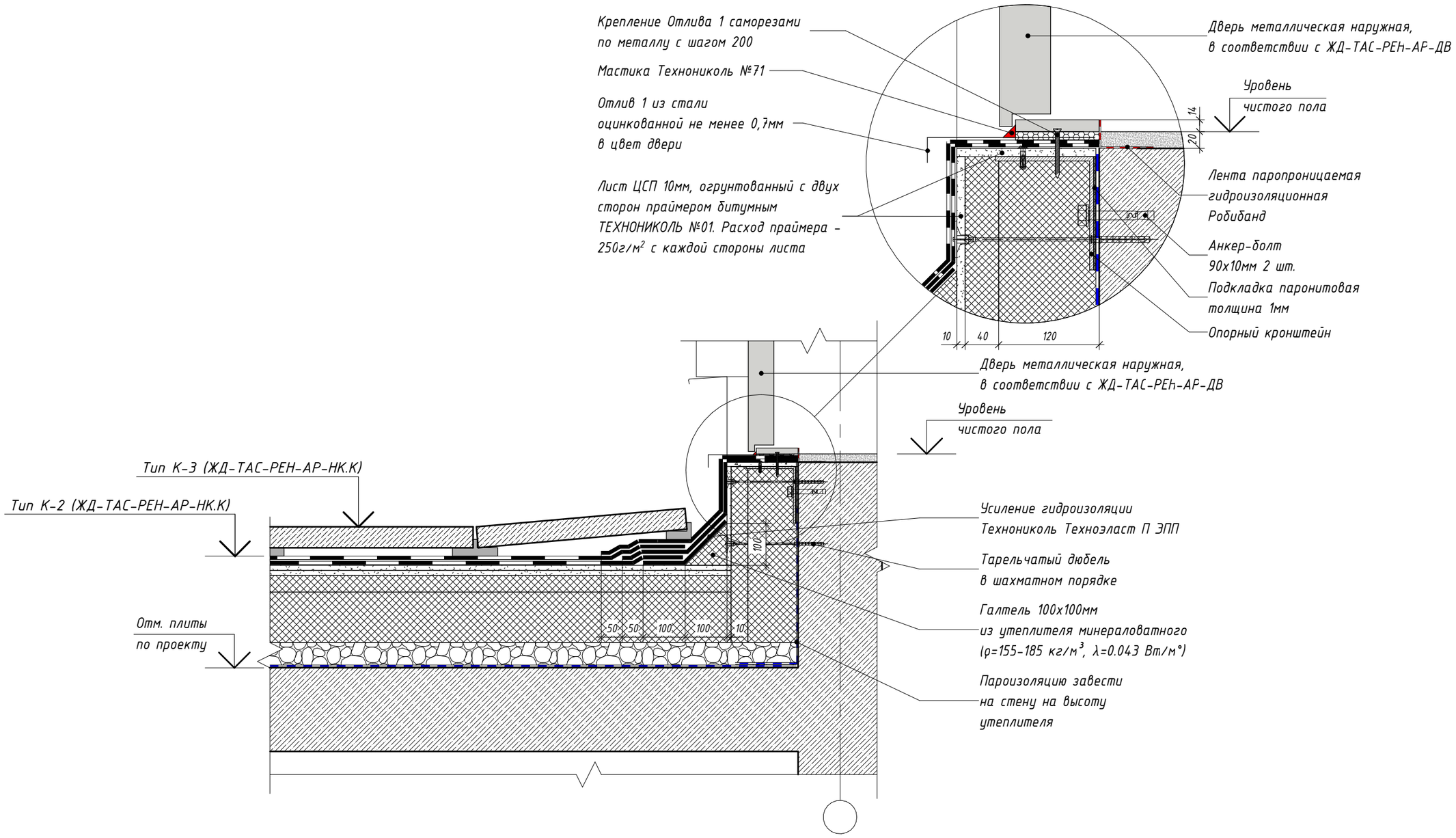
Взам. инв. №

Подп. и дата

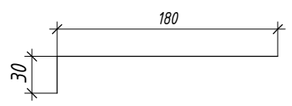
Инв. № подл.

9.2
2

Устройство выхода на кровлю из машинного помещения лифтов, помещения СС, чердака (зимний период)



Отлив 1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

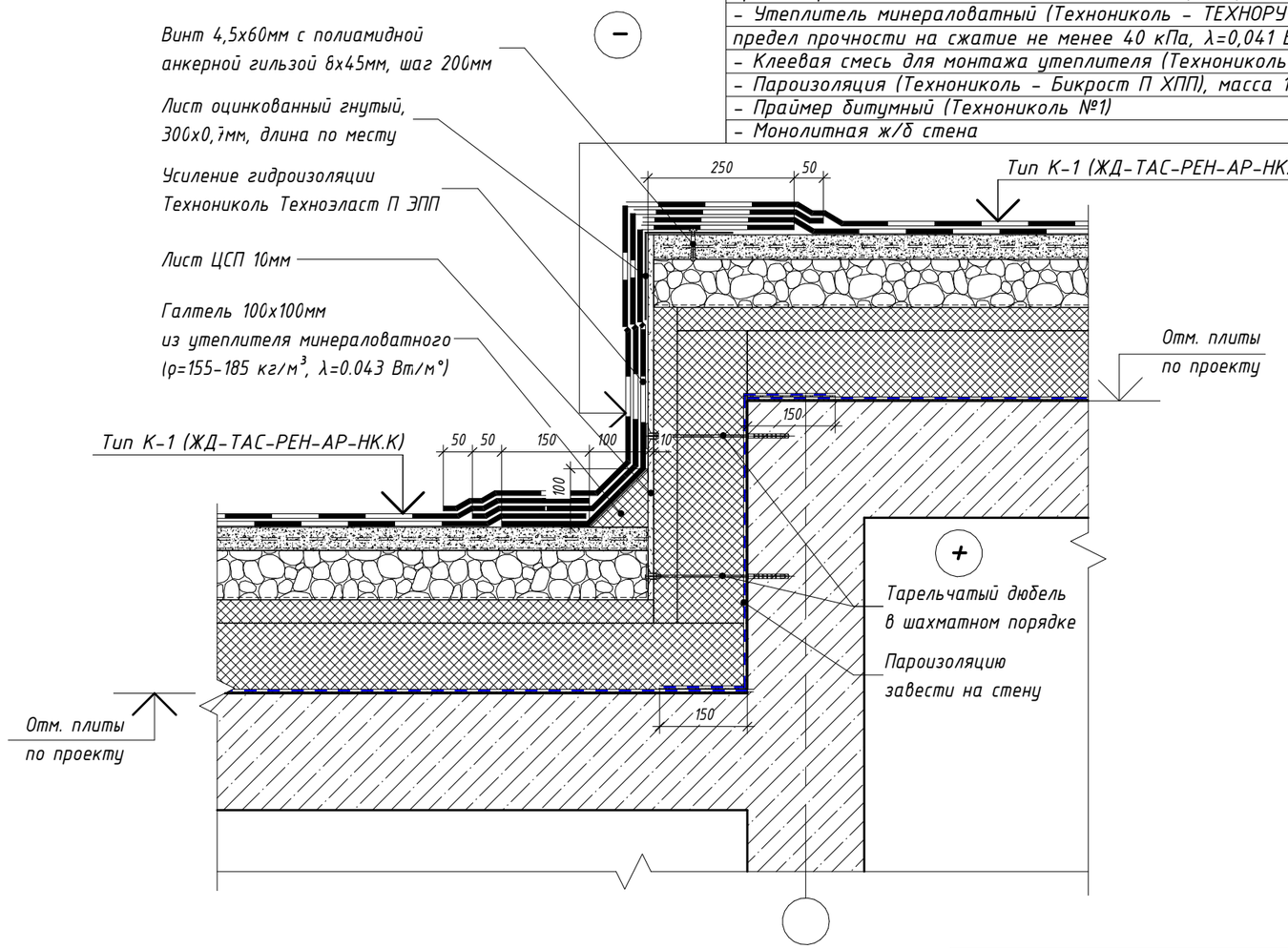
Узел 9.2. Устройства выхода на кровлю из машинного помещения лифтов, помещения СС, чердака (зимний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

10.1
2

Перепад кровли (летний период)

– Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь – Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь – Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м²≥4.0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Усиление гидроизоляции (Технониколь – Техноэласт П ЭПП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Праймер битумный (Технониколь №1)	– 1 слой
– Лист ЦСП, огрунтованный с двух сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера – 250г/м² с каждой стороны листа	– 10 мм
– Утеплитель минераловатный (Технониколь – ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м°С	– 40 мм
– Утеплитель минераловатный (Технониколь – ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), ρ=100-120 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, λ=0,041 Вт/м°С	– 120 мм
– Клеевая смесь для монтажа утеплителя (Технониколь 110)	– 5 мм
– Пароизоляция (Технониколь – Бикрост П ХПП), масса 1м²≥2,7кг, теплостойкость ≥80°С	– 1 слой
– Праймер битумный (Технониколь №1)	– 1 слой
– Монолитная ж/б стена	– по проекту



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Узел 10.1. Перепад кровли (летний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

Взам. инв. №

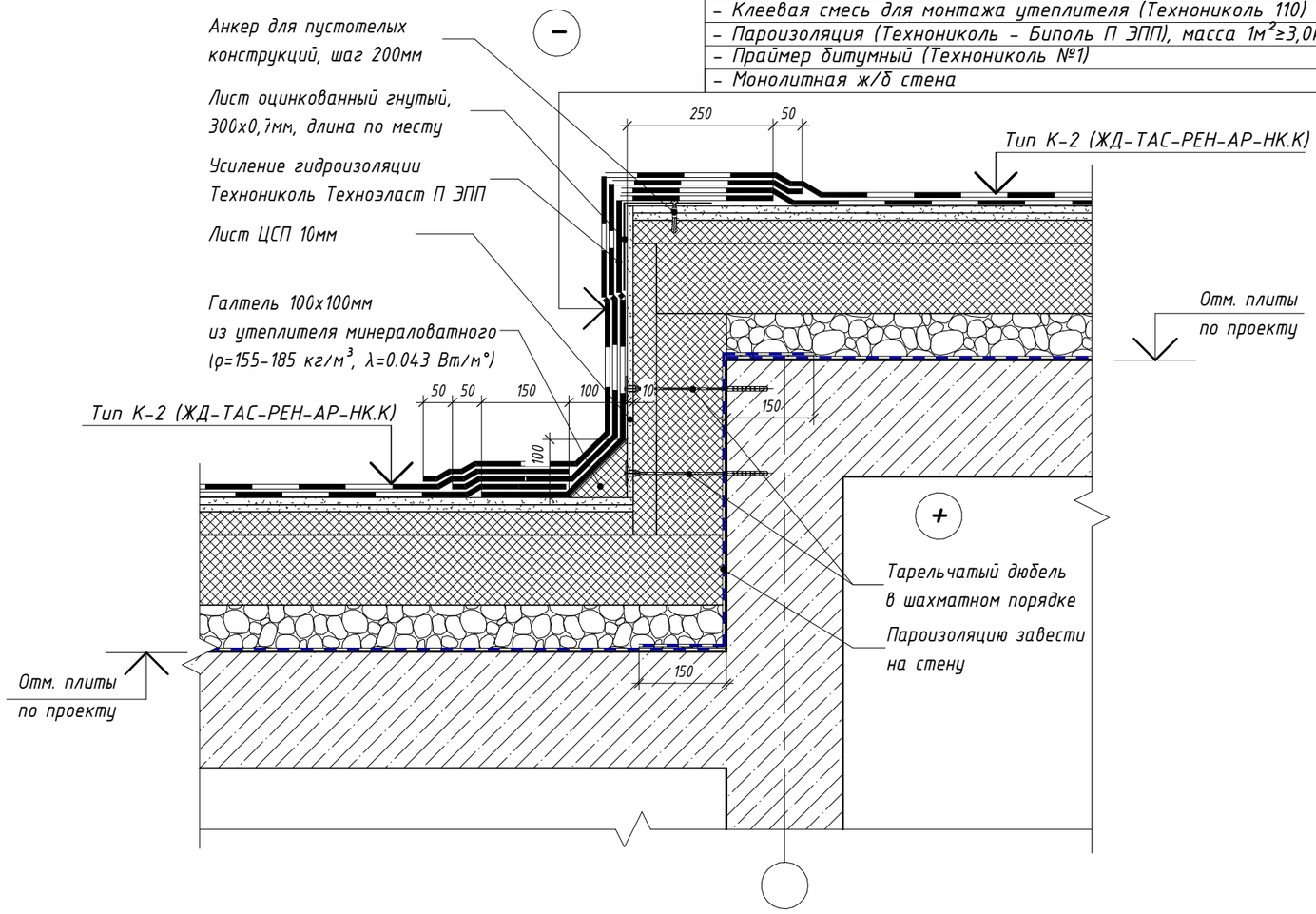
Подп. и дата

Инв. № подл.

10.2
2

Перепад кровли (зимний период)

– Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь – Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь – Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м²≥4.0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Усиление гидроизоляции (Технониколь – Техноэласт П ЭПП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Праймер битумный (Технониколь №1)	– 1 слой
– Лист ЦСП, огрунтованный с двух сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера – 250г/м² с каждой стороны листа	– 10 мм
– Утеплитель минераловатный (Технониколь – ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м°С	– 40 мм
– Утеплитель минераловатный (Технониколь – ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), ρ=100-120 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, λ=0,041 Вт/м°С	– 120 мм
– Клеевая смесь для монтажа утеплителя (Технониколь 110)	– 5 мм
– Пароизоляция (Технониколь – Биполь П ЭПП), масса 1м²≥3,0кг, теплостойкость ≥85°С	– 1 слой
– Праймер битумный (Технониколь №1)	– 1 слой
– Монолитная ж/б стена	– по проекту



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

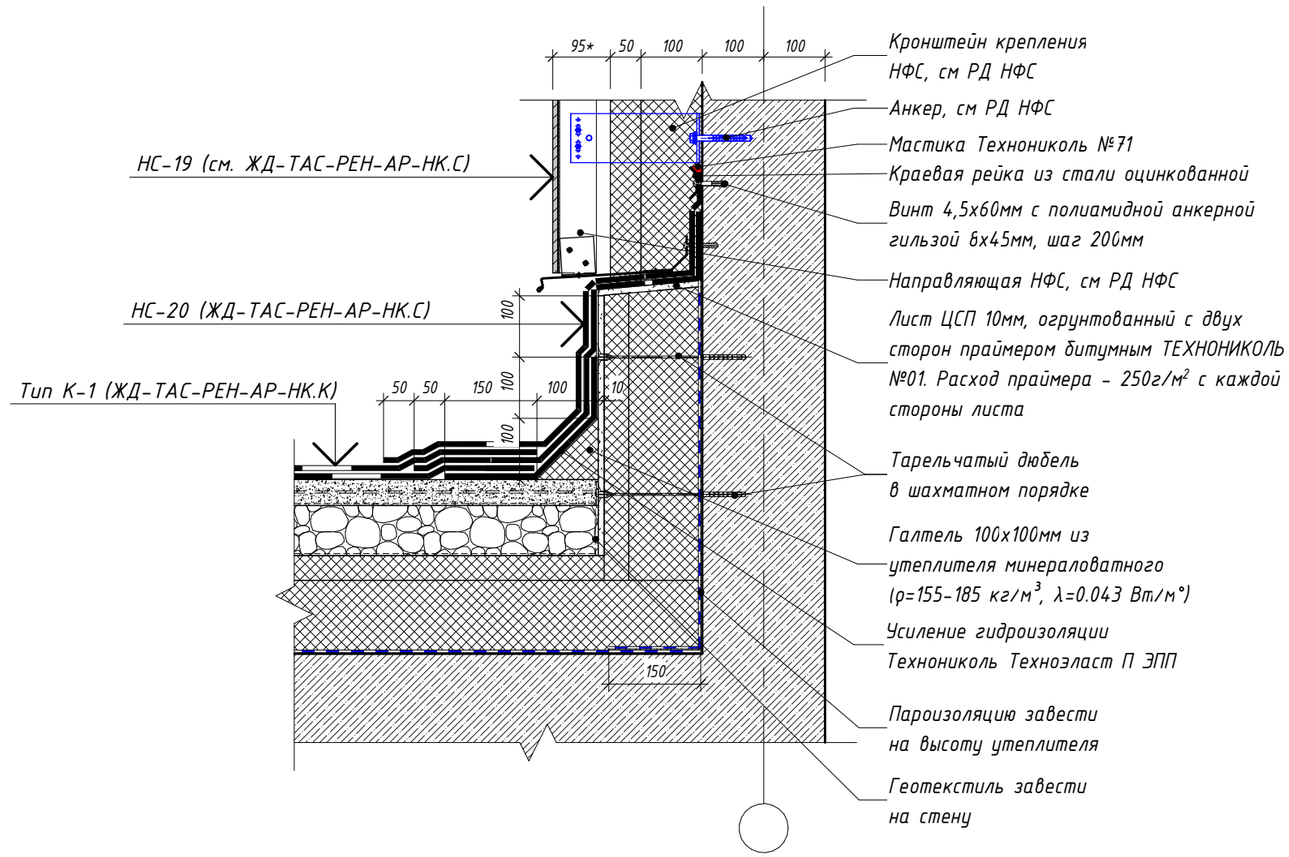
Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Узел 10.2. Перепад кровли (зимний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

11.1
2

Примыкание кровли к стене технадстройки (летний период)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

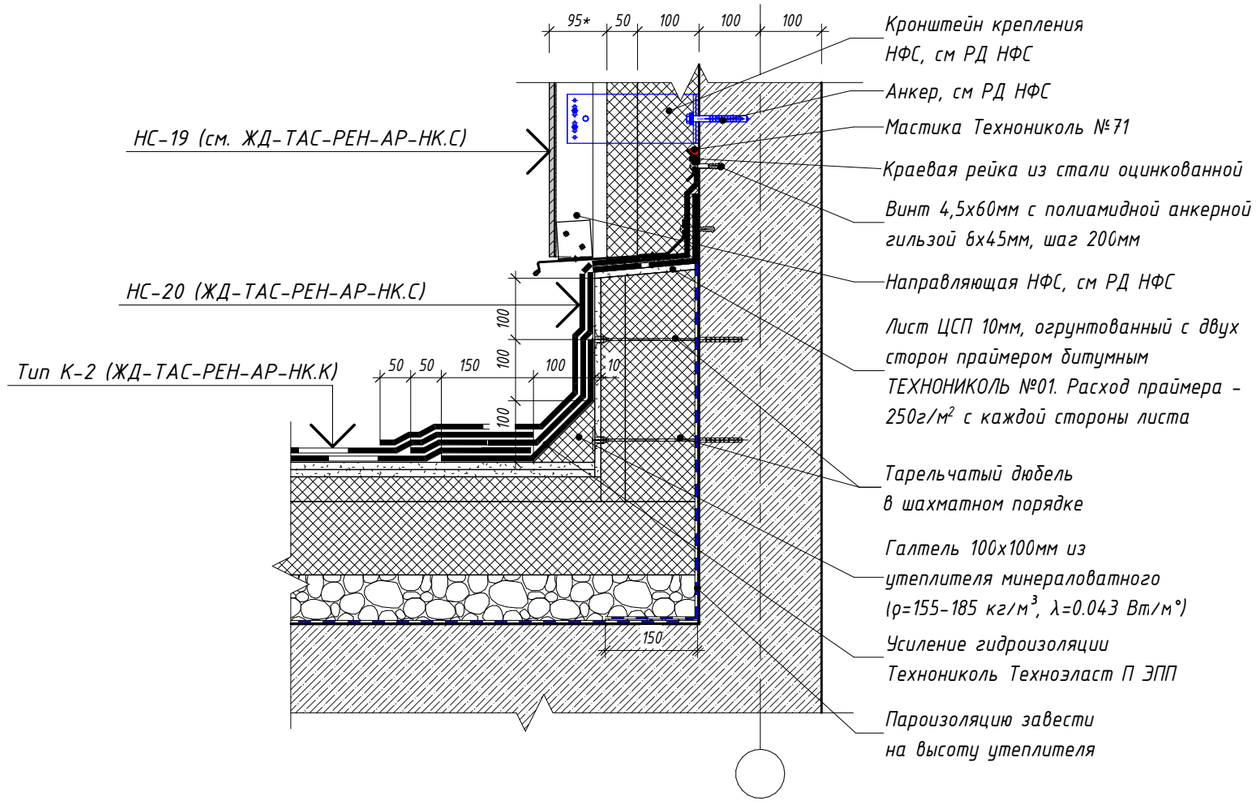
Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Узел 11.1. Примыкание кровли к стене технадстройки (летний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

11.2
2

Примыкание кровли к стене технадстройки (зимний период)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	27	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 11.2. Примыкание кровли к стене технадстройки (зимний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

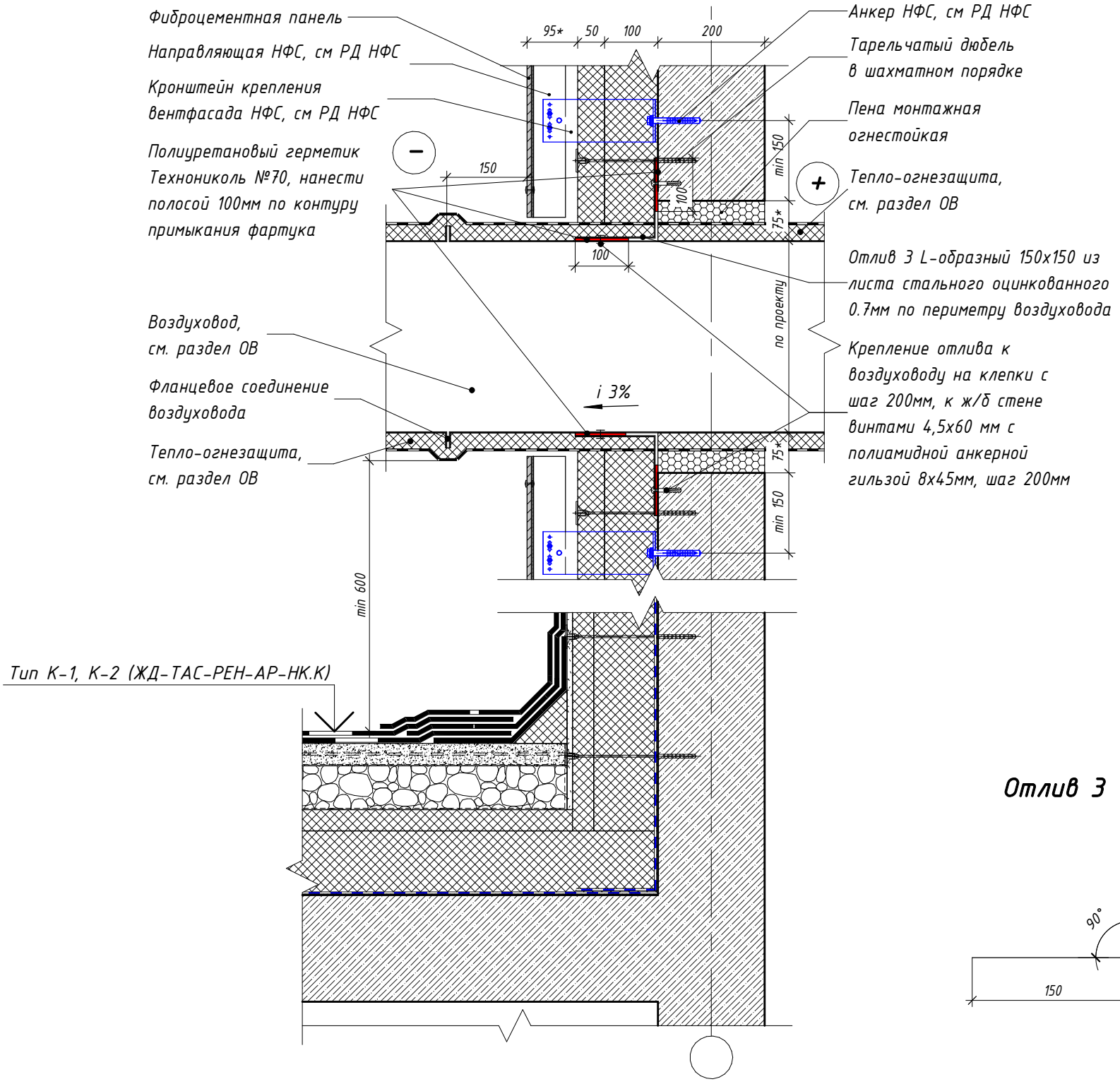
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

12/2 Выход воздуховода через стену технадстройки



Отлив З

Примечания:

1. Расстояние от поверхности основания под водоизоляционный ковер до низа оборудования должно быть не менее 600мм для удобства выполнения кровельных работ.

2. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	28	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023				
Н. контр.		Шалаева			11.2023	Узел 12. Выход воздуховода через стену технадстройки	МФС | Генеральный Подрядчик		

Согласовано

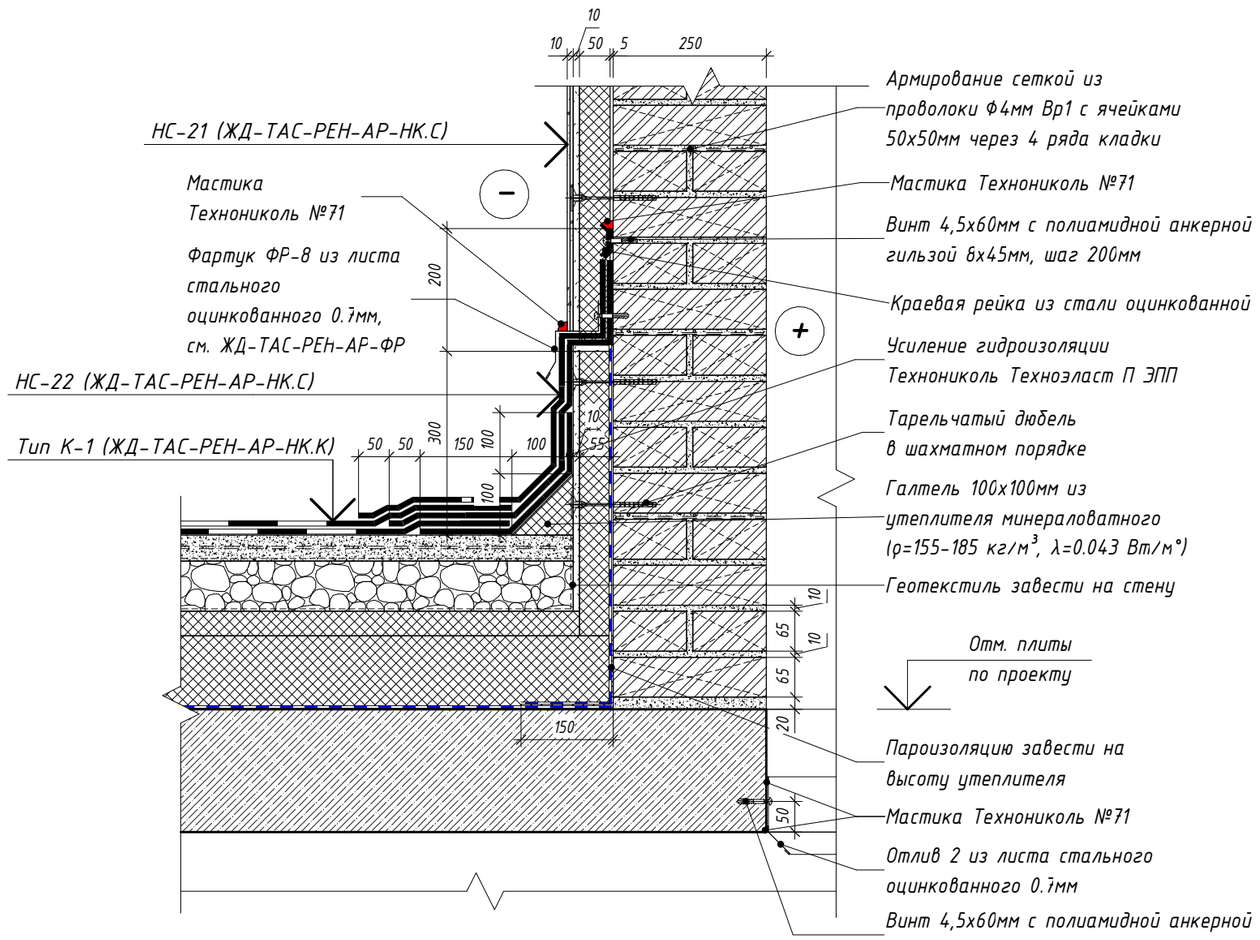
Взам. инв. №

Подп. и дата

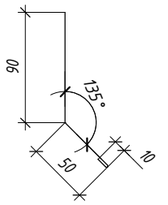
Инв. № подл.

13.1
2

Примыкание кровли к стене вентшахты (летний период)



Отлив 2



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

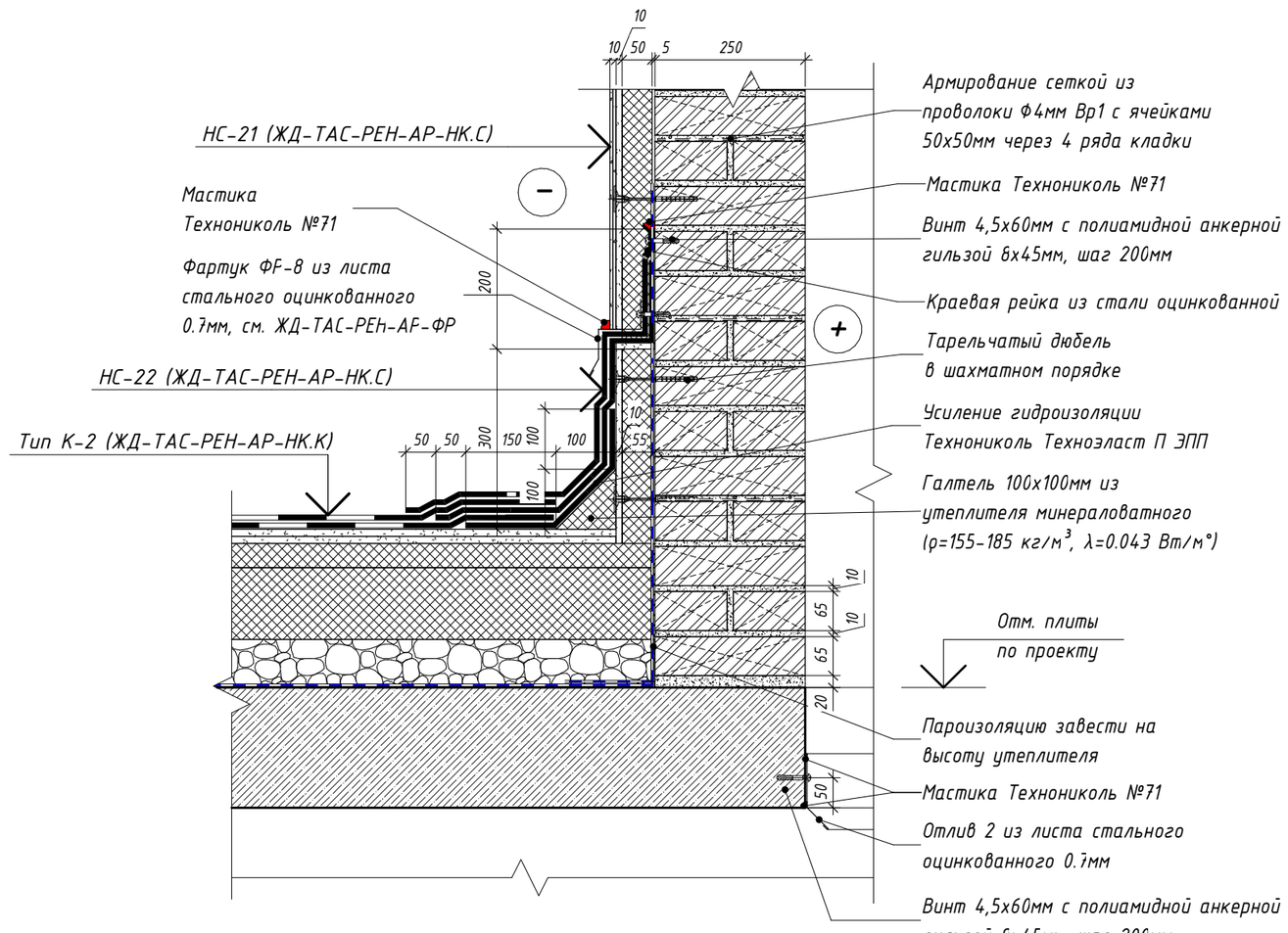
Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Узел 13.1. Примыкание кровли к стене вентшахты (летний период)

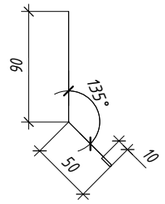
МФС | Генеральный Подрядчик

13.2
2

Примыкание кровли к стене вентшахты (зимний период)



Отлив 2



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

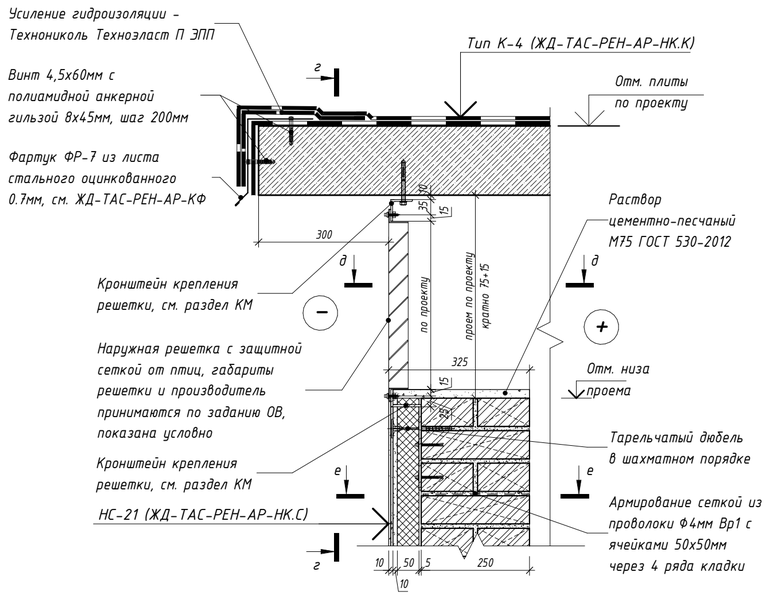
Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

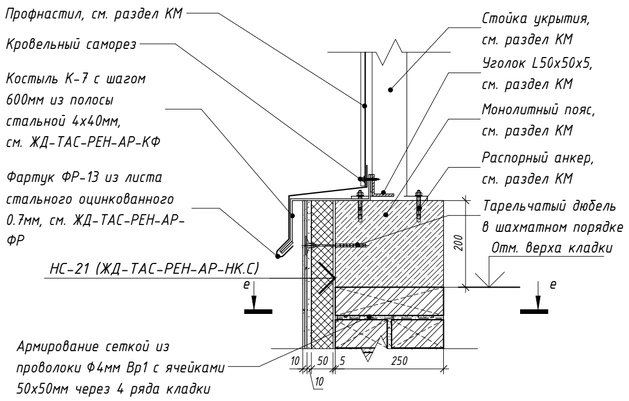
Узел 13.2. Примыкание кровли к стене вентшахты (зимний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

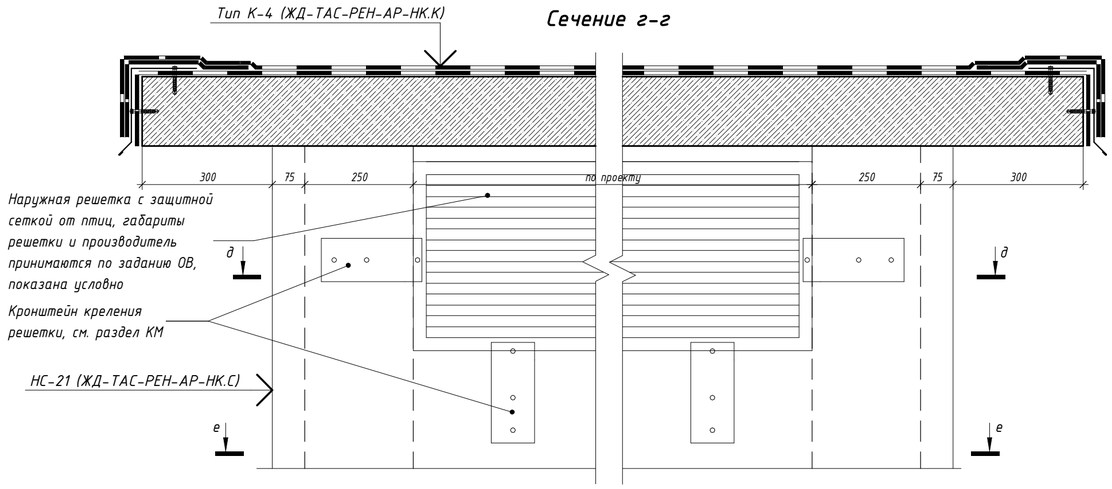
14.1 / 2 Установка решетки в стене вентшахты



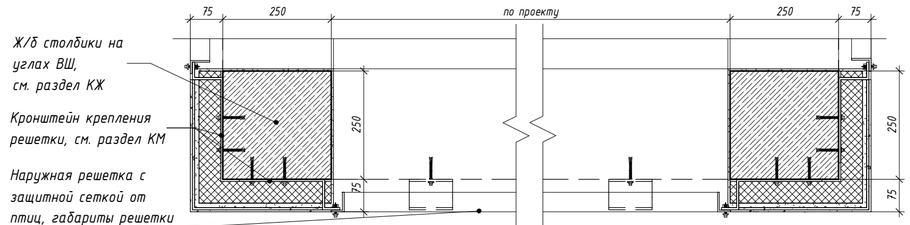
14.2 / 2 Установка металлического укрытия вентшахты с зашивкой профлистом



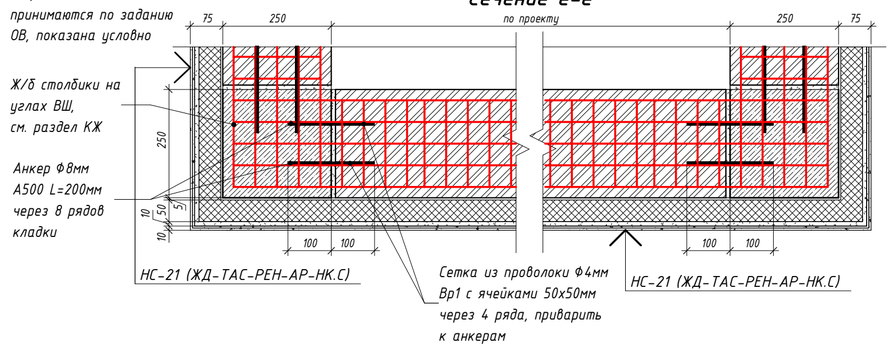
Сечение г-г



Сечение д-д



Сечение е-е



Примечание:

1. Габариты решетки и производитель наружной решетки принимаются по заданию ОВ, согласно бренд-листу ОВ.

						ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К		
						Реновация. Жилой дом		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия: Р	Лист: 31
Разработал		Голодов			11.2023			Листов:
Разработал		Леухина			11.2023			
Разработал		Лещинская			11.2023			
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 14.1. Установка решетки в стене вентшахты, Узел 14.2. Установка металлического укрытия вентшахты. Сечения г-г, д-д, е-е	МФС | Генеральный Подрядчик	
Н. контр.		Шалаева			11.2023			

Согласовано

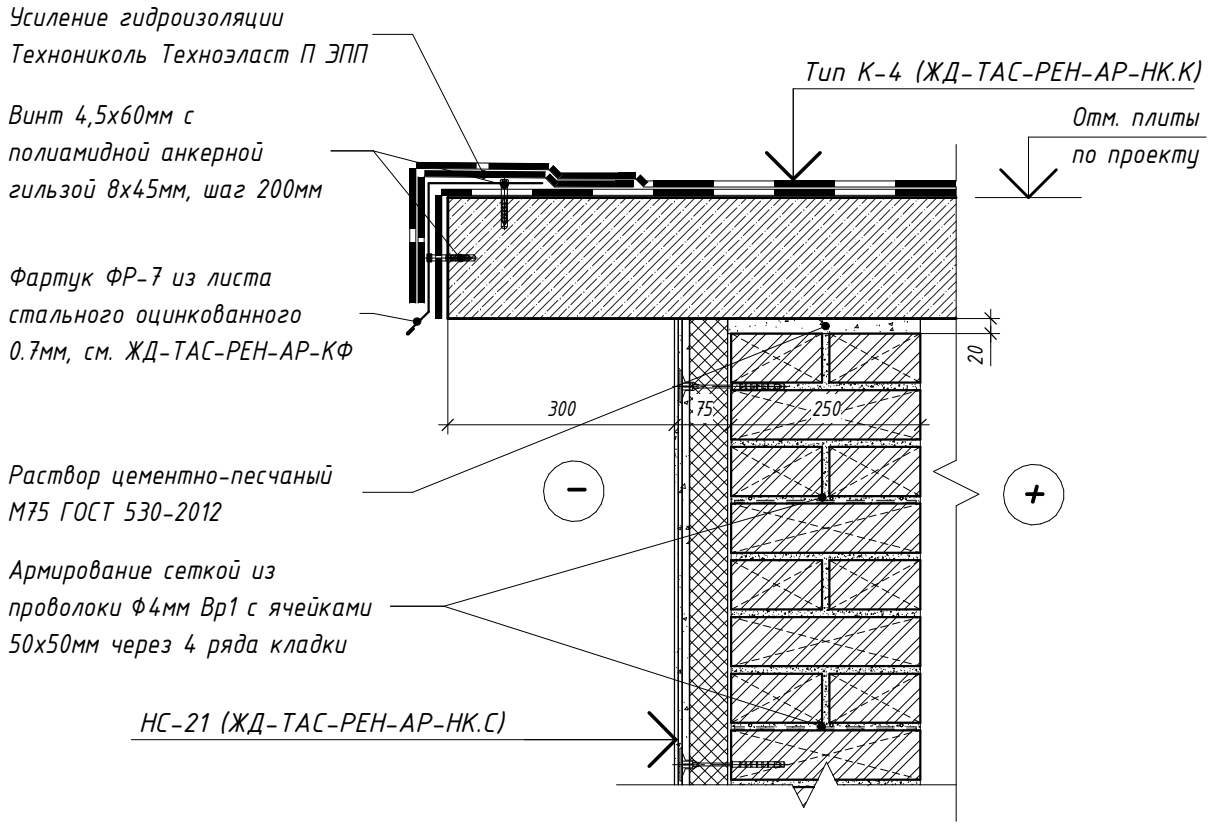
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

15
2

Примыкание стены вентшахты к покрытию вентшахты



Примечание:

1. Ж/б плиту покрытия шахты допускается устраивать по профлисту, профлист подбирается адресно. При устройстве Ж/б плиты по профлисту узлы крепления см. в разделе КЖ.

Согласовано

Взам. инв. №

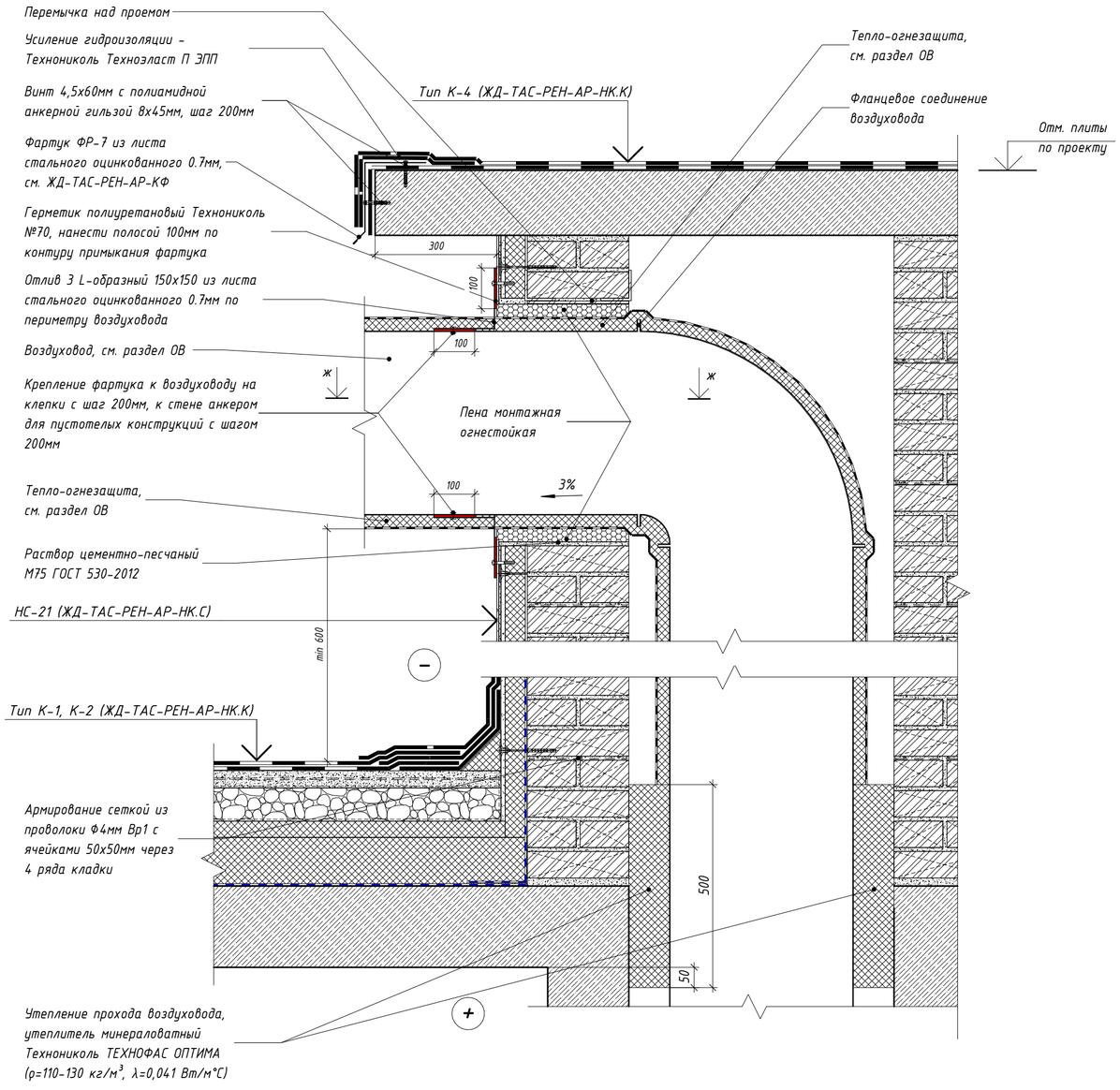
Подп. и дата

Инв. № подл.

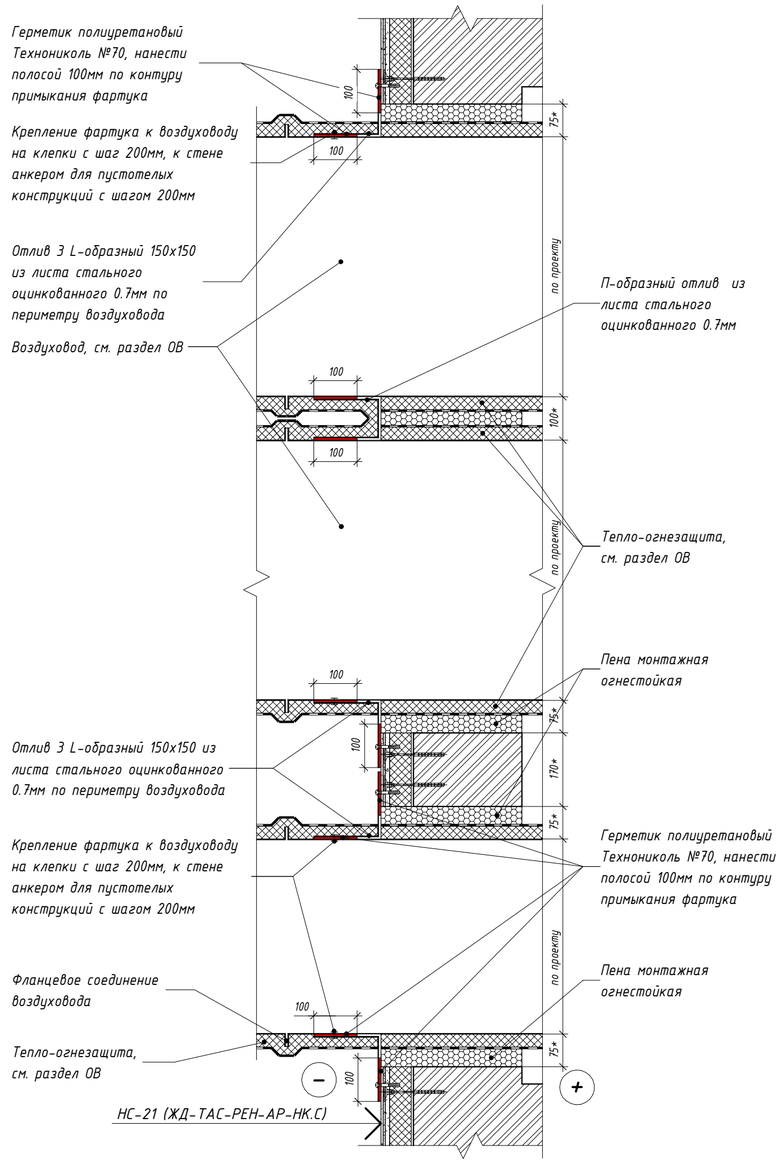
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К		
						Реновация. Жилой дом		
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия: Р	Лист: 32 / Листов:
Разработал		Леухина			11.2023			
Разработал		Лещинская			11.2023			
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 15. Примыкание стены вентшахты к покрытию вентшахты	МФС | Генеральный Подрядчик	
Н. контр.		Шалаева			11.2023			

16
2

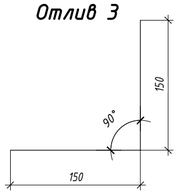
Выход воздуховода через стену вентшахты



Сечение ж-ж
Выход несколких воздуховодов через стену вентшахты



Отлив З



Примечание:

1. Ж/б плиту покрытия шахты допускается устраивать по профлисту, профлист подбирается адресно. При устройстве Ж/б плиты по профлисту узлы крепления см. в разделе КЖ.
2. Расстояние от поверхности основания под водоизоляционный ковер до низа оборудования должно быть не менее 600мм для удобства выполнения кровельных работ.
3. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Узел 16. Выход воздуховода через стену вентшахты

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Время печати: 01.12.2023 17:12:36 594х420мм (h)

Формат А2

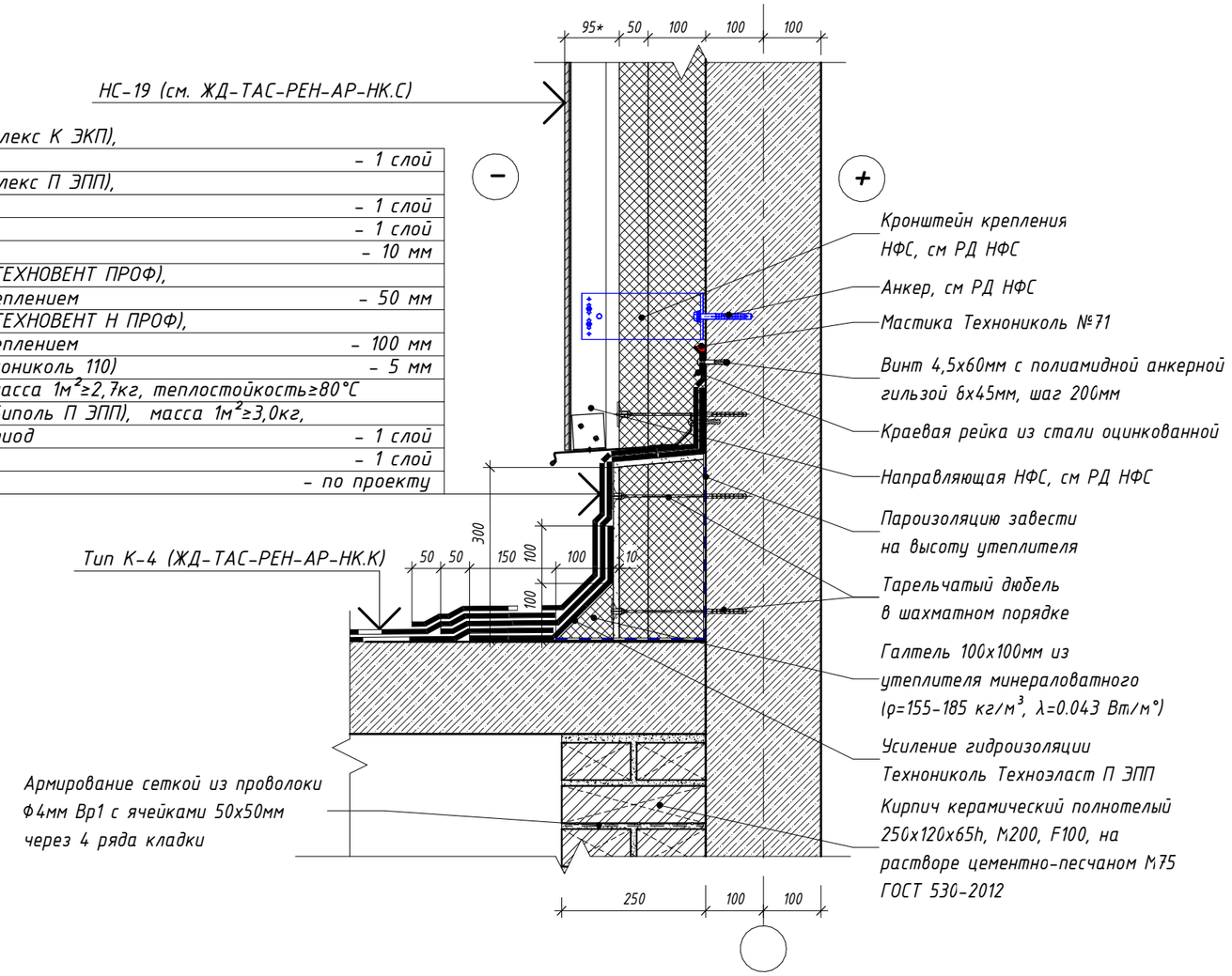
17
2

Примыкание покрытия вентшахты к стене технадстройки

НС-19 (см. ЖД-ТАС-РЕН-АР-НК.С)

- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь - Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С	- 1 слой
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь - Унифлекс П ЭПП), масса 1 м²≥4.0 кг, теплостойкость ≥100°С	- 1 слой
- Праймер битумный (Технониколь №1)	- 1 слой
- Лист ЦСП	- 10 мм
- Утеплитель минераловатный (Технониколь - ТЕХНОВЕНТ ПРОФ), ρ=90-110 кг/м³, λ=0,041 Вт/м°С, с дюбельным креплением	- 50 мм
- Утеплитель минераловатный (Технониколь - ТЕХНОВЕНТ Н ПРОФ), ρ=40-50 кг/м³, λ=0,040 Вт/м°С, с дюбельным креплением	- 100 мм
- Клеевая смесь для монтажа утеплителя (Технониколь 110)	- 5 мм
- Пароизоляция (Технониколь-Бикрост П ХПП), масса 1м²≥2,7кг, теплостойкость≥80°С при монтаже в летний период, (Технониколь - Биполь П ЭПП), масса 1м²≥3,0кг, теплостойкость≥85°С при монтаже в зимний период	- 1 слой
- Праймер битумный (Технониколь №1)	- 1 слой
- Монолитная ж/б стена	- по проекту

Тип К-4 (ЖД-ТАС-РЕН-АР-НК.К)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

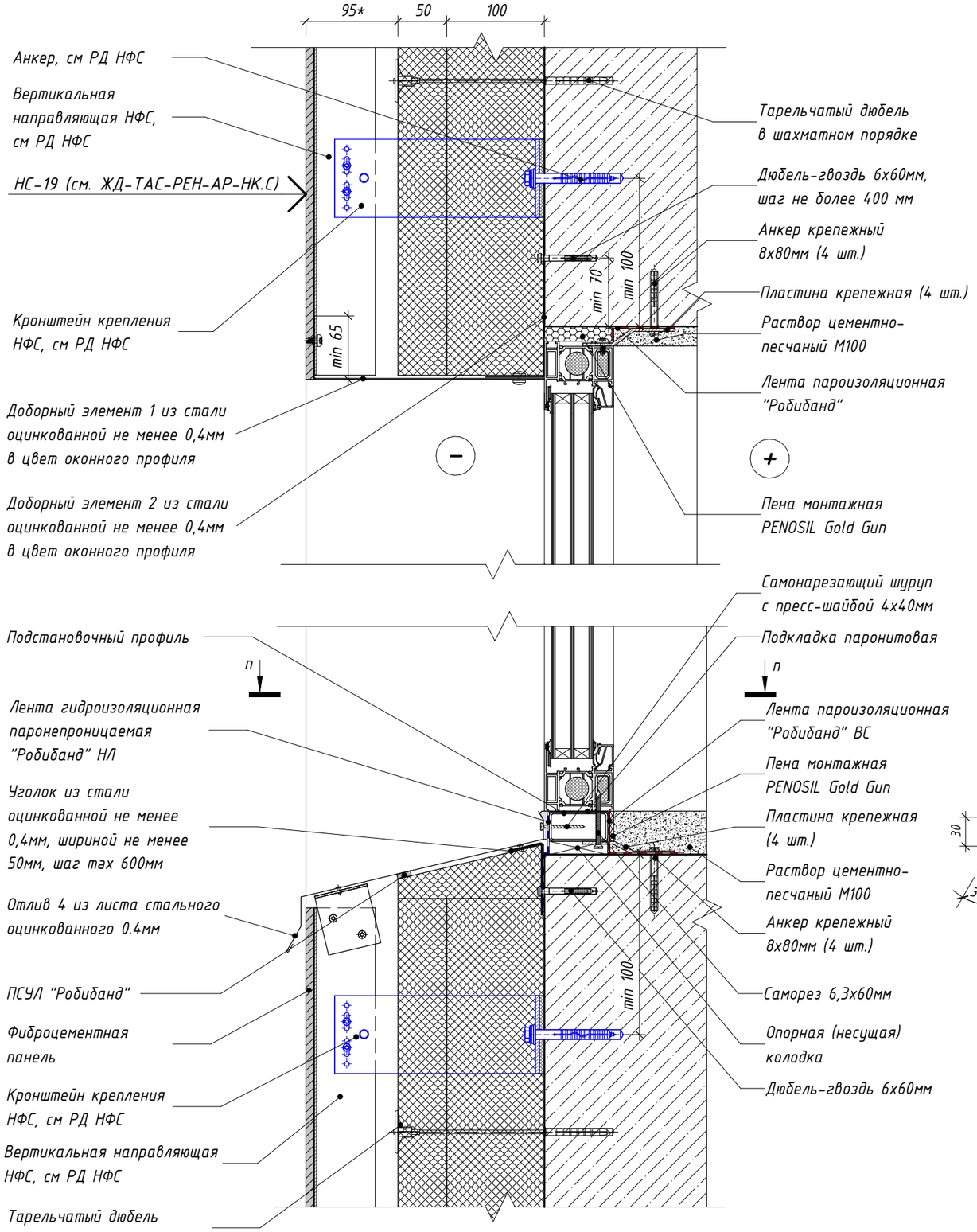
Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Узел 17. Примыкание покрытия вентшахты к стене технадстройки

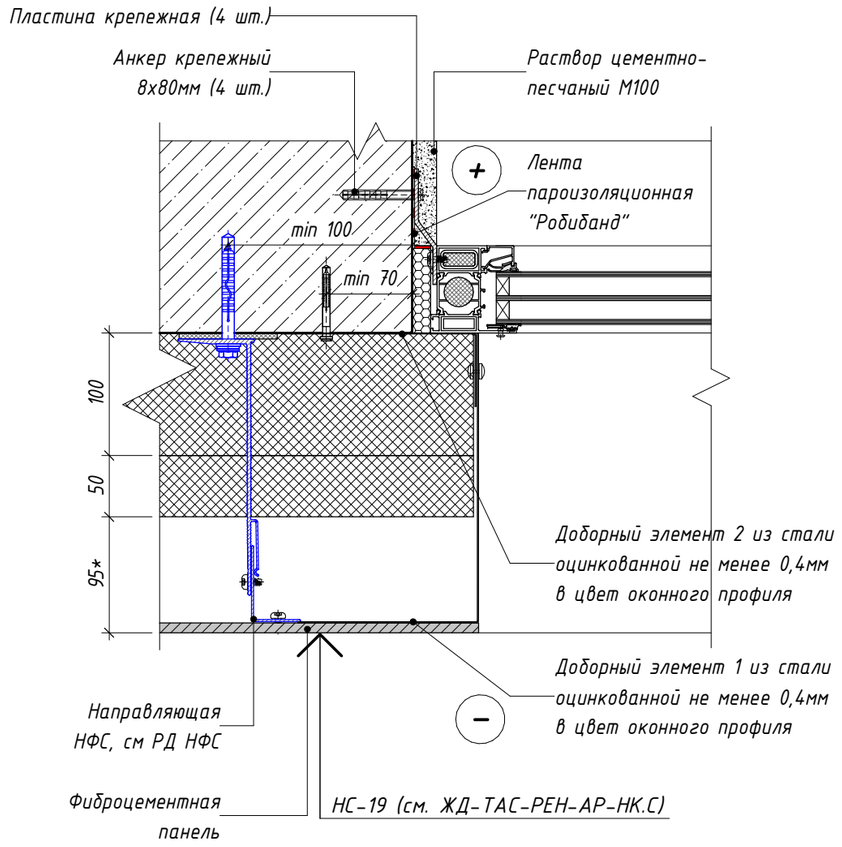
МФС | Генеральный Подрядчик

18
2

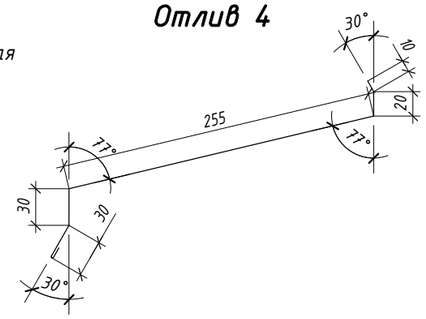
Устройство оконного проема лестничной клетки в стене технадстройки



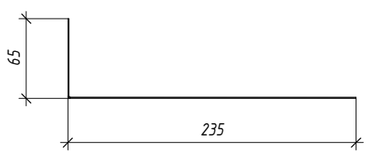
Сечение и-и



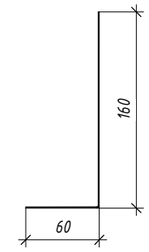
Отлив 4



Доборный элемент 1



Доборный элемент 2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	35	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 18. Устройство оконного проема лестничной клетки в стене технадстройки. Сечение и-и	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

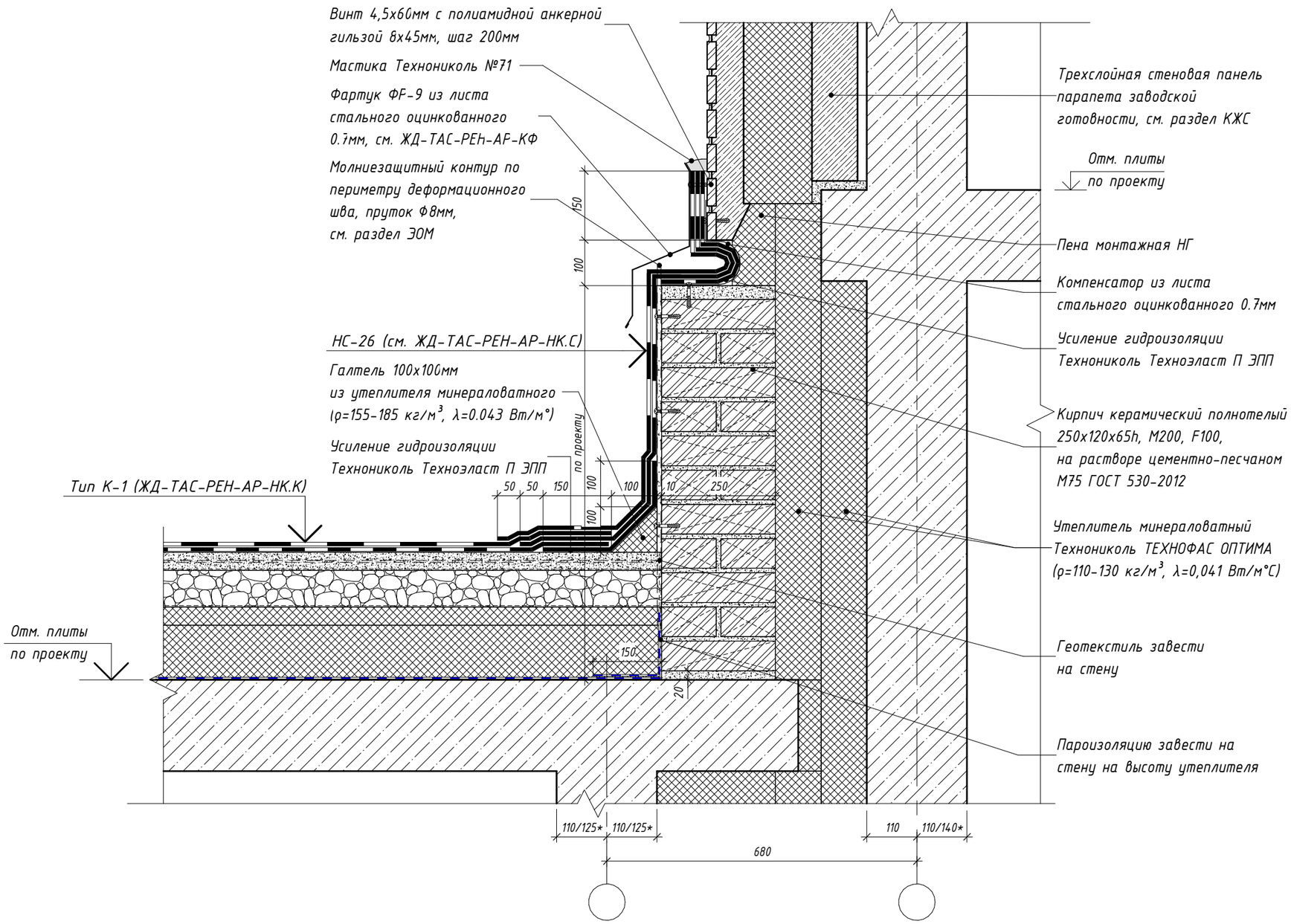
Инв. № подл.

Время печати: 01.12.2023 17:12:55 420x297мм (h)

Формат А3

19.1
2

Узел устройства деформационного шва между секциями разной этажности (летний период) (тип наружной стены – наружная стеновая панель)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

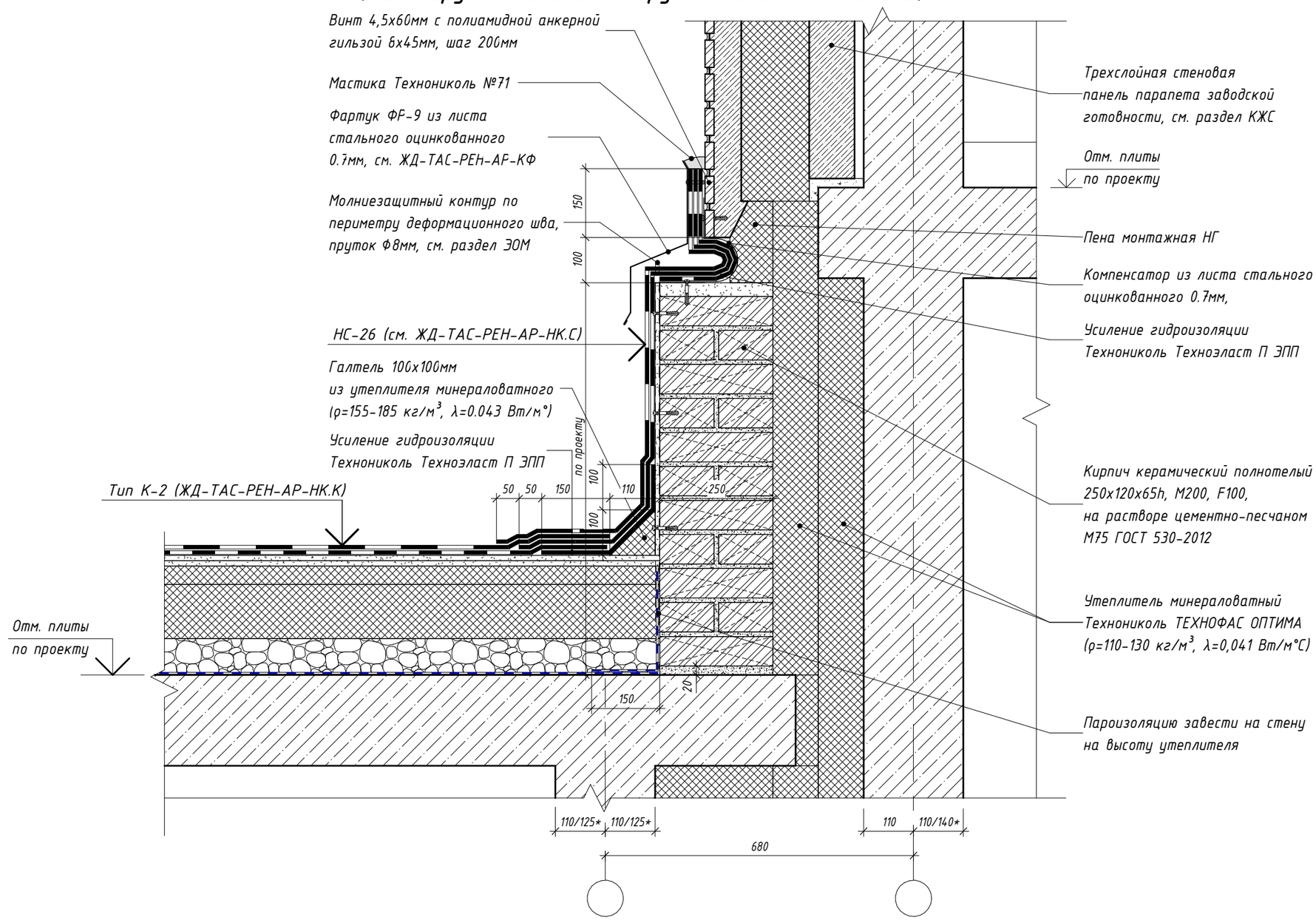
Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Узел 19.1. Устройство деформационного шва между секциями разной этажности (летний период) (тип наружной стены - наружная стеновая панель)

МФС | Генеральный Подрядчик

19.2
2

Узел устройства деформационного шва между секциями разной этажности (зимний период) (тип наружной стены – наружная стеновая панель)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

Узел 19.2. Устройство деформационного шва между секциями разной этажности (зимний период) (тип наружной стены - наружная стеновая панель)

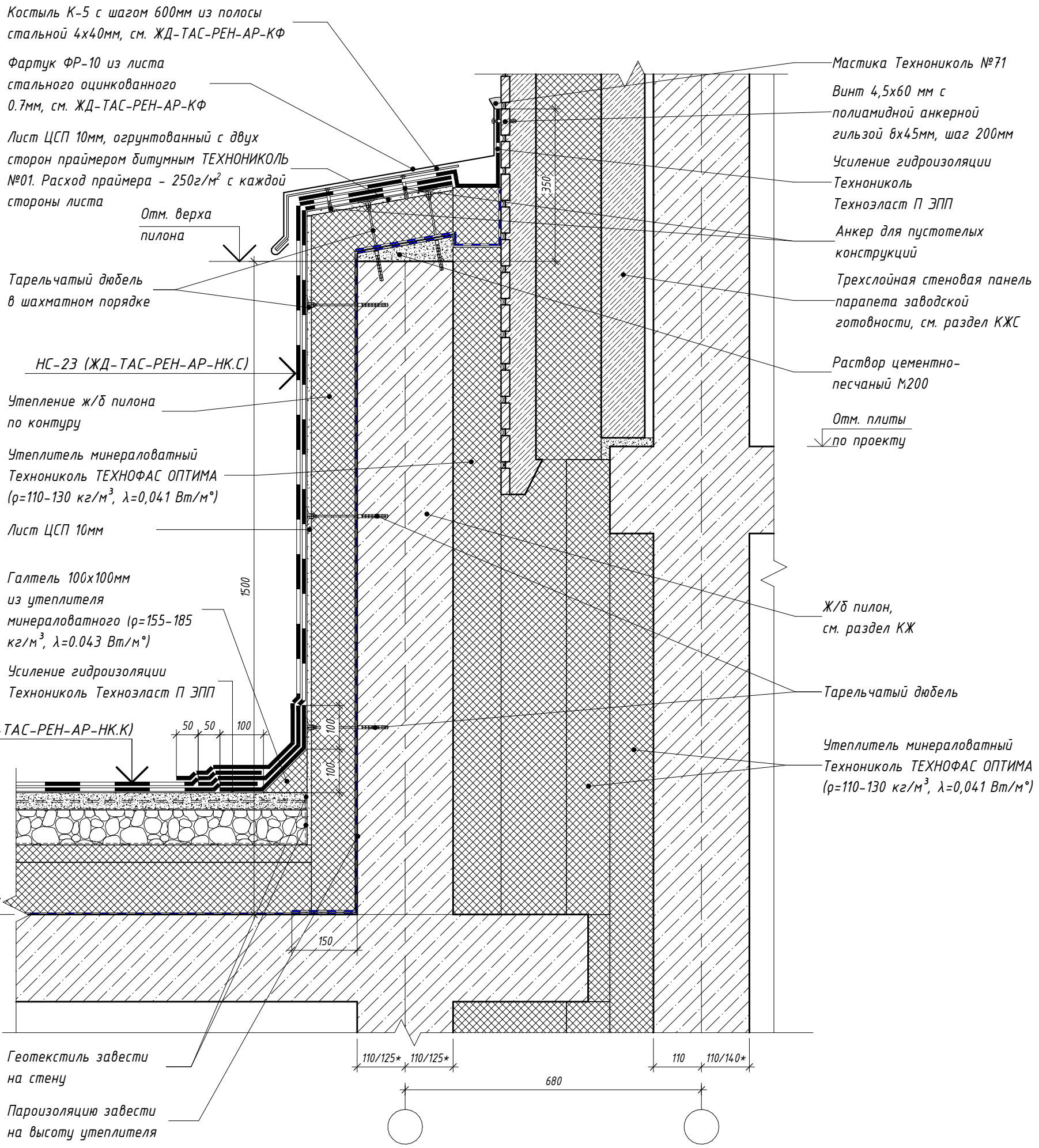
МФС | Генеральный Подрядчик

Время печати: 01.12.2023 17:13:11 420х297мм (h)

Формат А3

19.3
2

Узел устройства деформационного шва между секциями разной этажности примыкание к пилону (летний период) (тип наружной стены – наружная стеновая панель)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

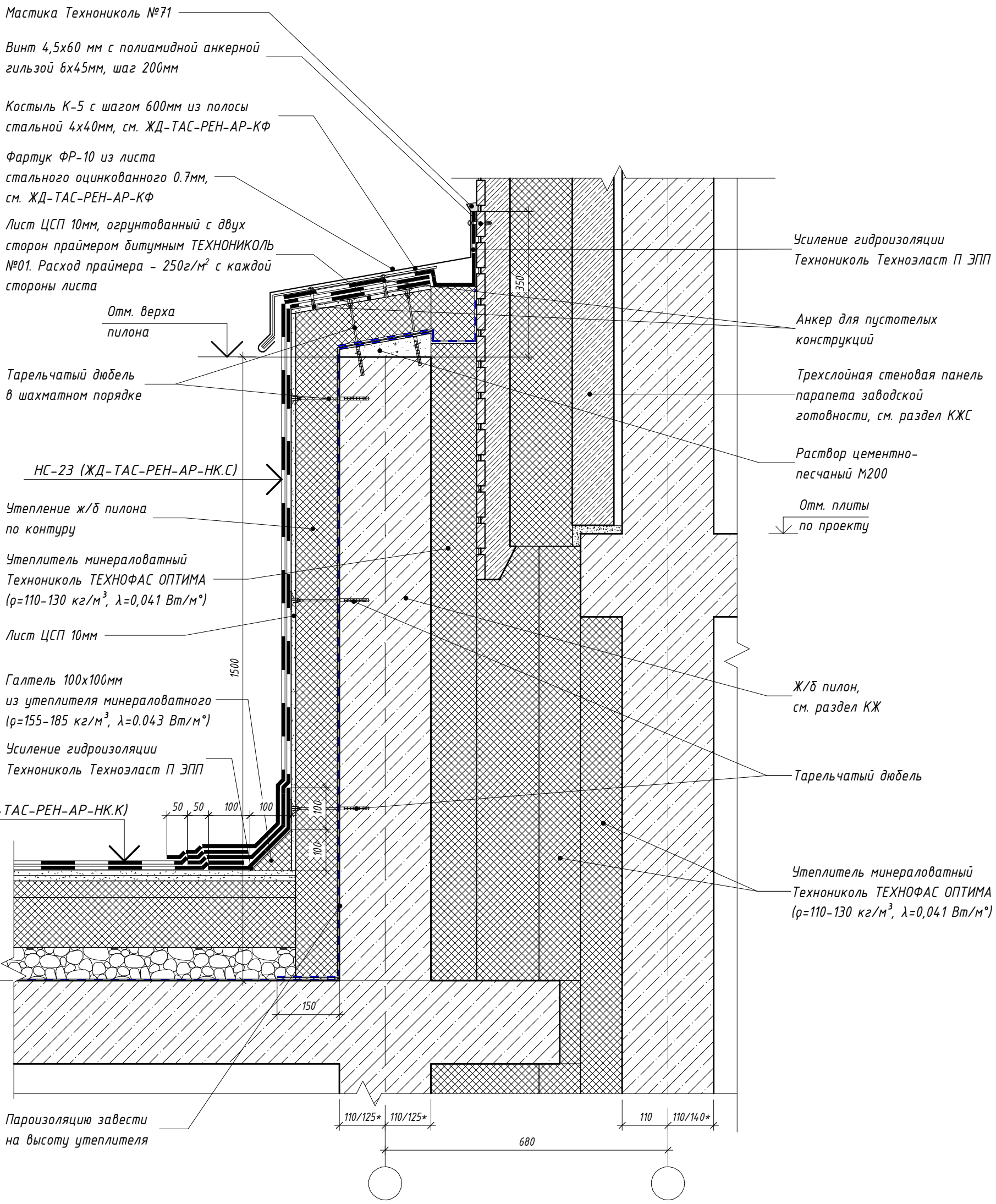
Стадия	Лист	Листов
Р	38	

Узел 19.3. Устройство деформационного шва между секциями разной этажности примыкание к пилону (летний период) (тип наружной стены - наружная стеновая панель)

МФС | Генеральный Подрядчик

19.4
2

Узел устройства деформационного шва между секциями разной этажности примыкание к пилону (зимний период) (тип наружной стены – наружная стеновая панель)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

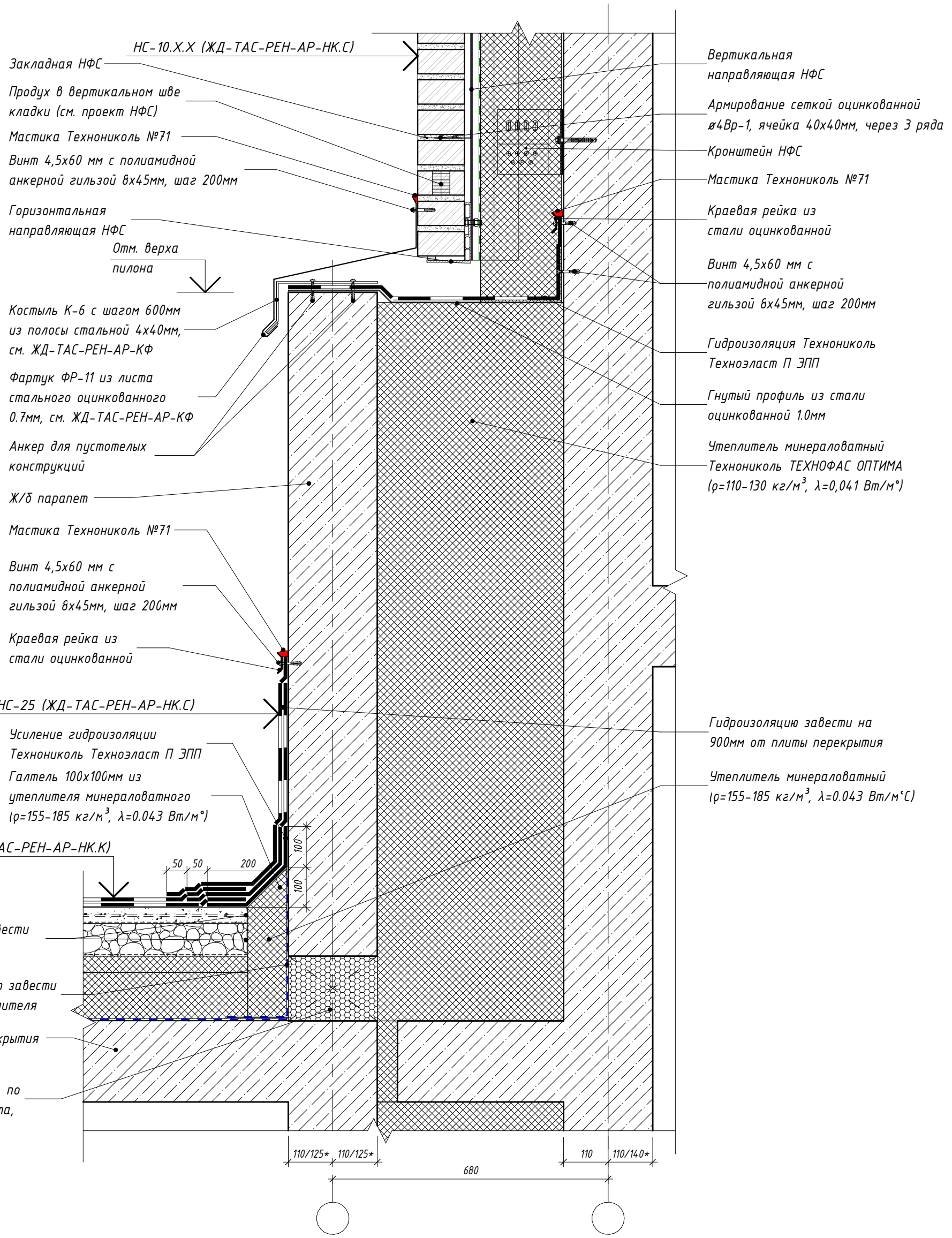
Стадия	Лист	Листов
Р	39	

Узел 19.4. Устройство деформационного шва между секциями разной этажности примыкание к пилону (зимний период) (тип наружной стены - наружная стеновая панель)

МФС | Генеральный Подрядчик

19.5
3

Устройство деформационного шва между секциями разной этажности (летний период) (тип наружной стены – навесная фасадная система)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

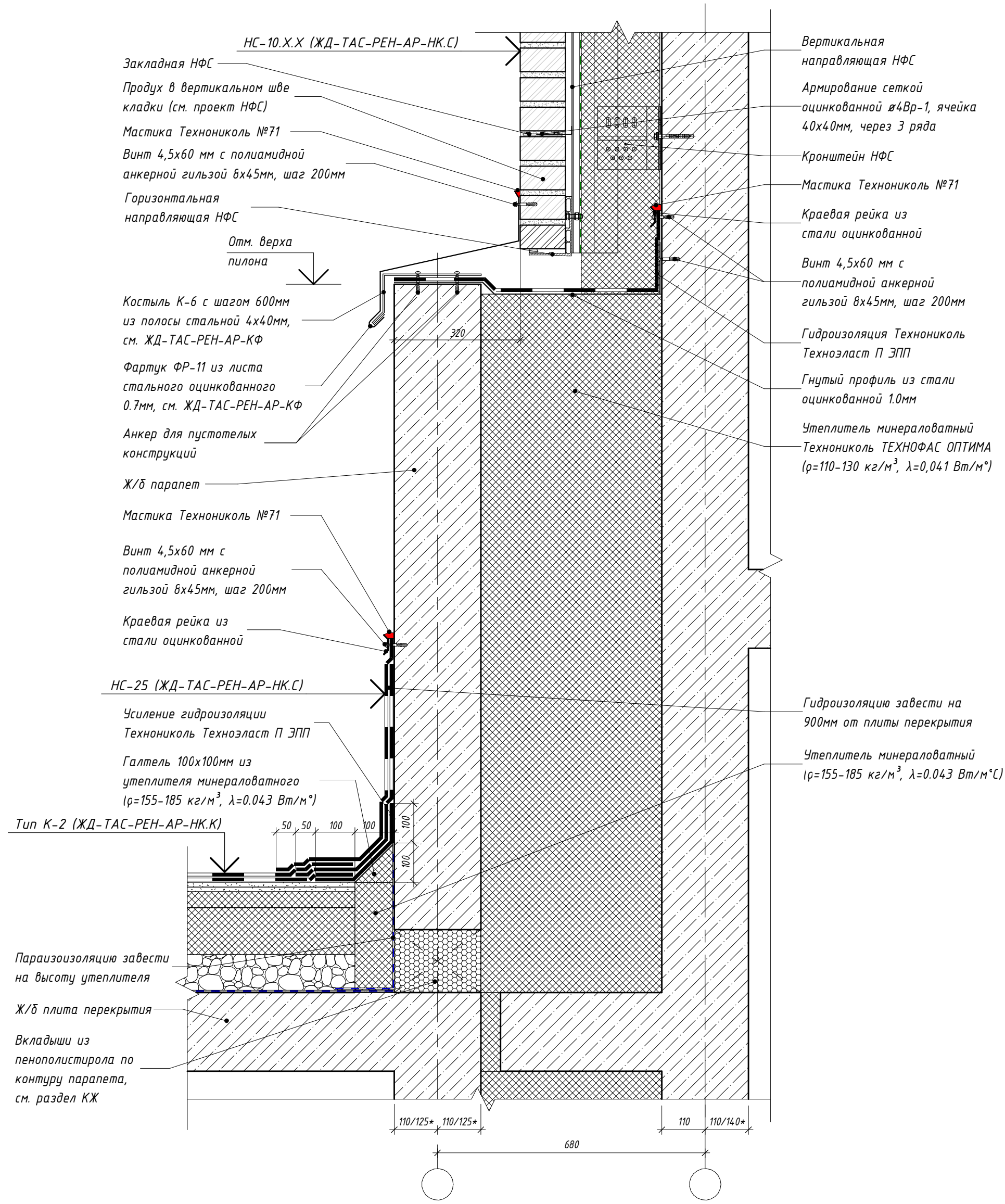
Узел 19.5. Устройство деформационного шва между секциями разной этажности (летний период) (тип наружной стены – навесная фасадная система)

МФС | Генеральный Подрядчик

Время печати: 01.12.2023 17:13:37 297х420мм (h) Формат А3

19.6
3

Устройство деформационного шва между секциями разной этажности (зимний период) (тип наружной стены – навесная фасадная система)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

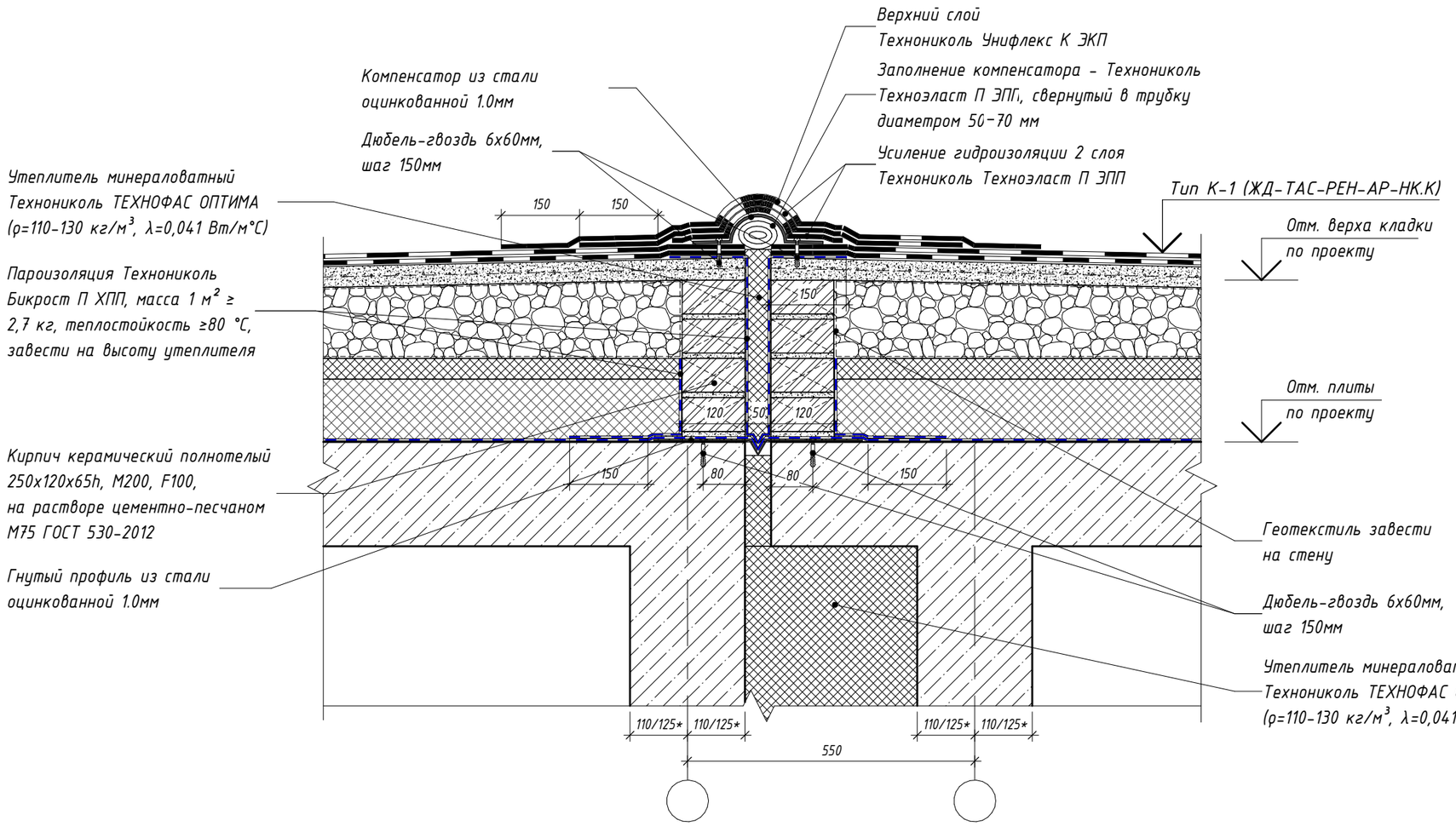
Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Узел 19.6. Устройство деформационного шва между секциями разной этажности (зимний период) (тип наружной стены – навесная фасадная система)

МФС | Генеральный Подрядчик

20.1
2

Устройство деформационного шва между секциями одной этажности (летний период)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

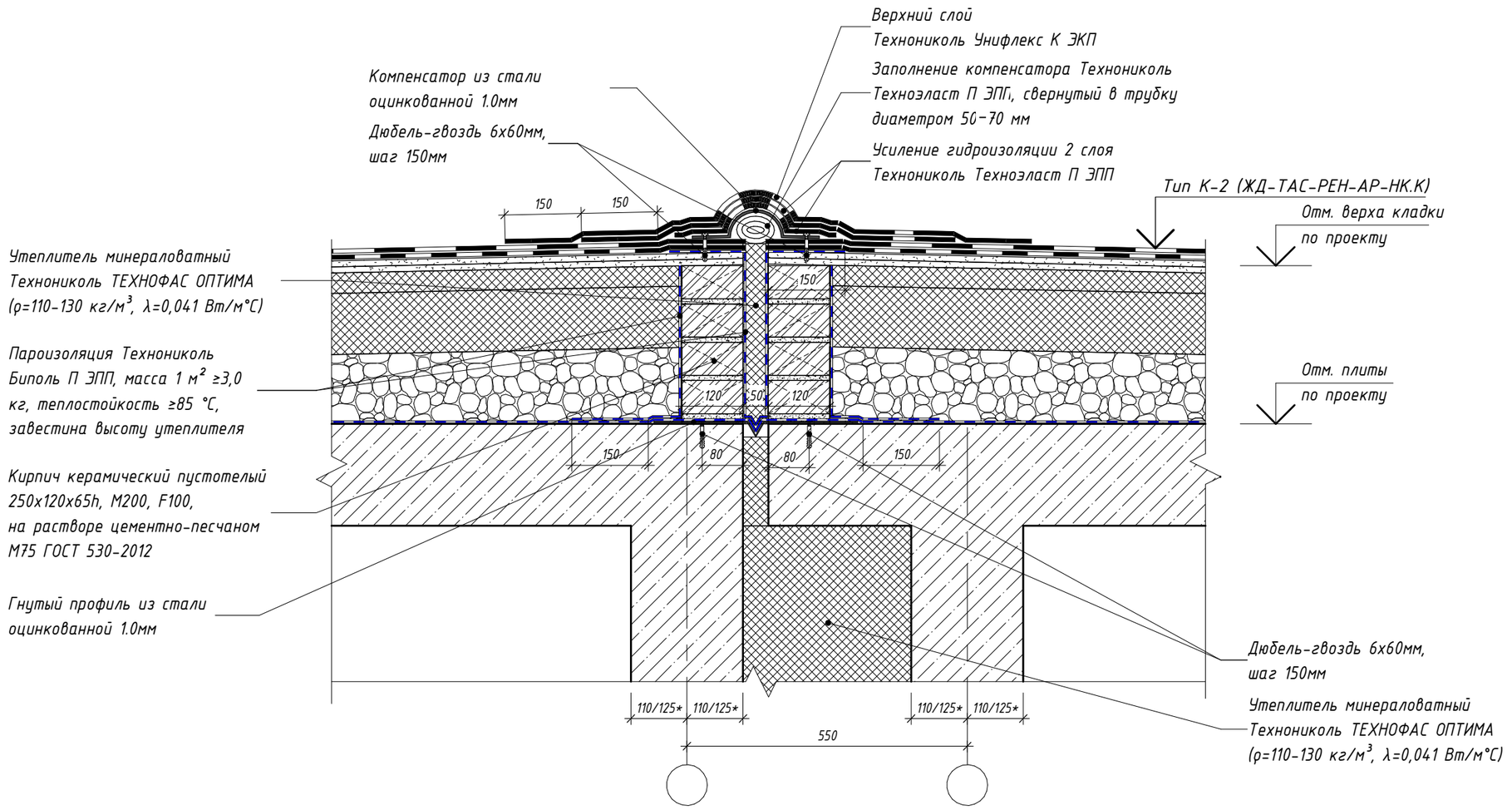
Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

Узел 20.1. Устройство деформационного шва между секциями одной этажности (летний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

20.2 / 2 Устройство деформационного шва между секциями одной этажности (зимний период)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	43	

Узел 20.2. Устройство деформационного шва между секциями одной этажности (зимний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

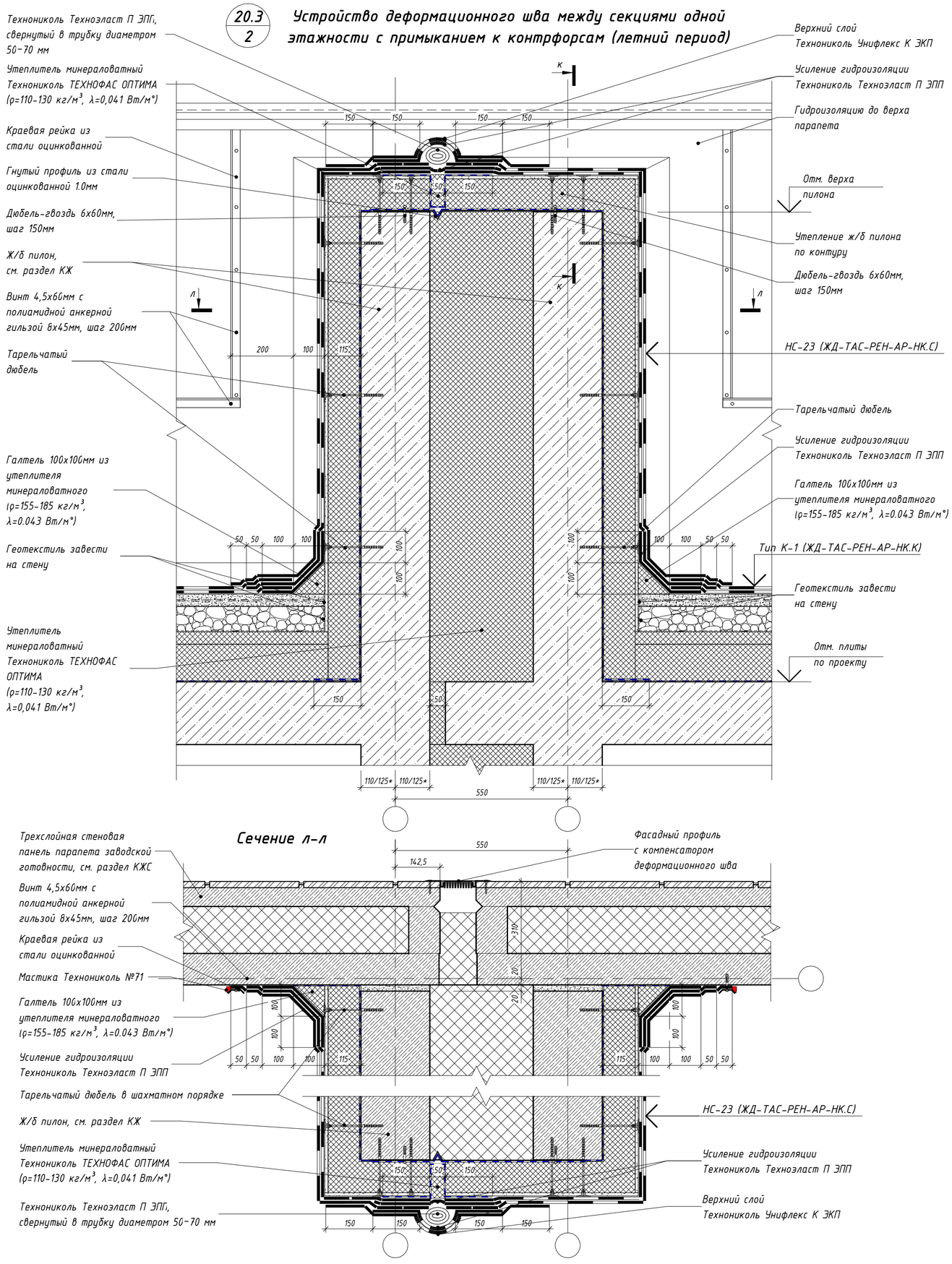
Согласовано

Взам. инв. №

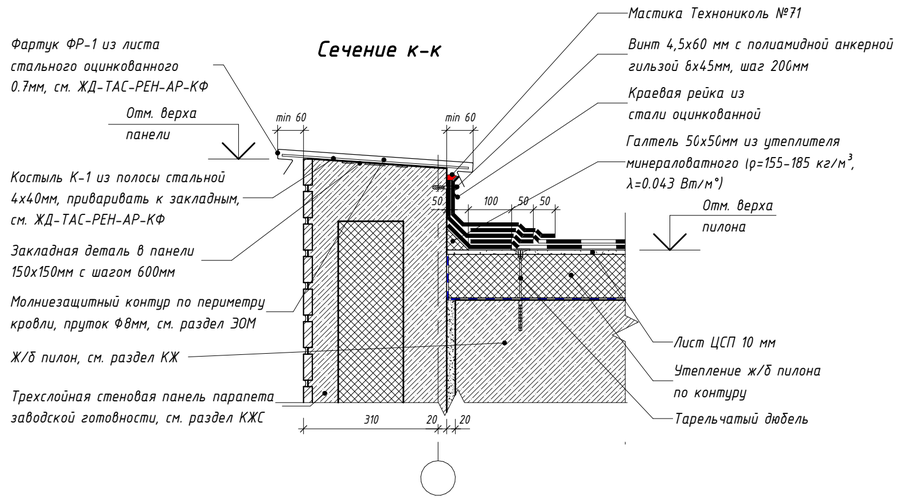
Подп. и дата

Инв. № подл.

20.3 / 2 Устройство деформационного шва между секциями одной этажности с примыканием к контрфорсам (летний период)



Сечение к-к



Сечение л-л

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К		
						Реновация. Жилой дом		
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия: Р	Лист: 44
Разработал		Леухина			11.2023			
Разработал		Лещинская			11.2023			
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 20.3. Устройство деформационного шва между секциями одной этажности с примыканием к контрфорсам (летний период). Сечения к-к, л-л	МФС | Генеральный Подрядчик	
Н. контр.		Шалаева			11.2023			

Согласовано

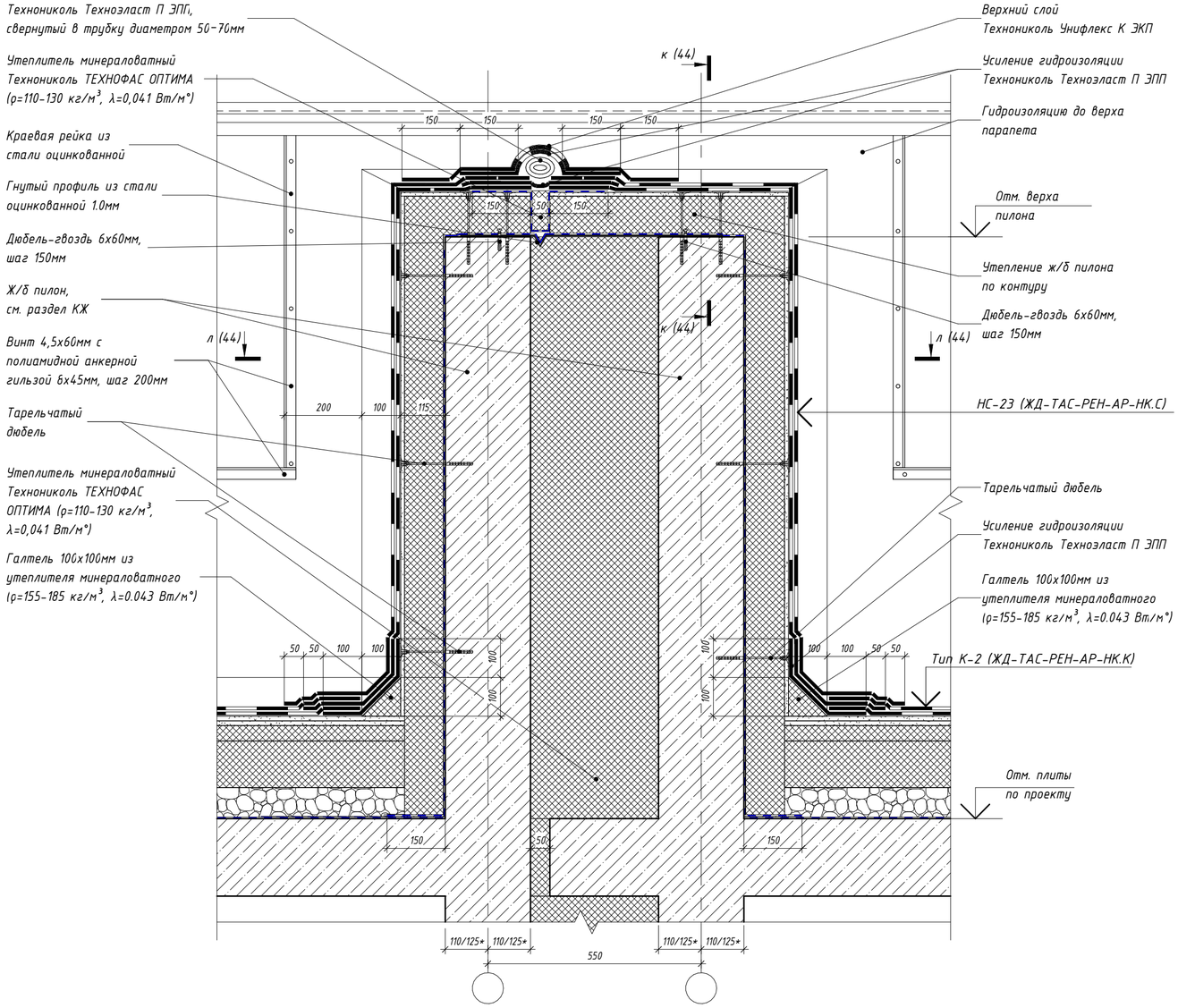
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Время печати: 01.12.2023 17:14:13 594x420мм (h) Формат А2

20.4 / 2 Устройство деформационного шва между секциями одной этажности с примыканием к контрфорсам (зимний период)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	45	

Узел 20.4. Устройство деформационного шва между секциями одной этажности с примыканием к контрфорсам (зимний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

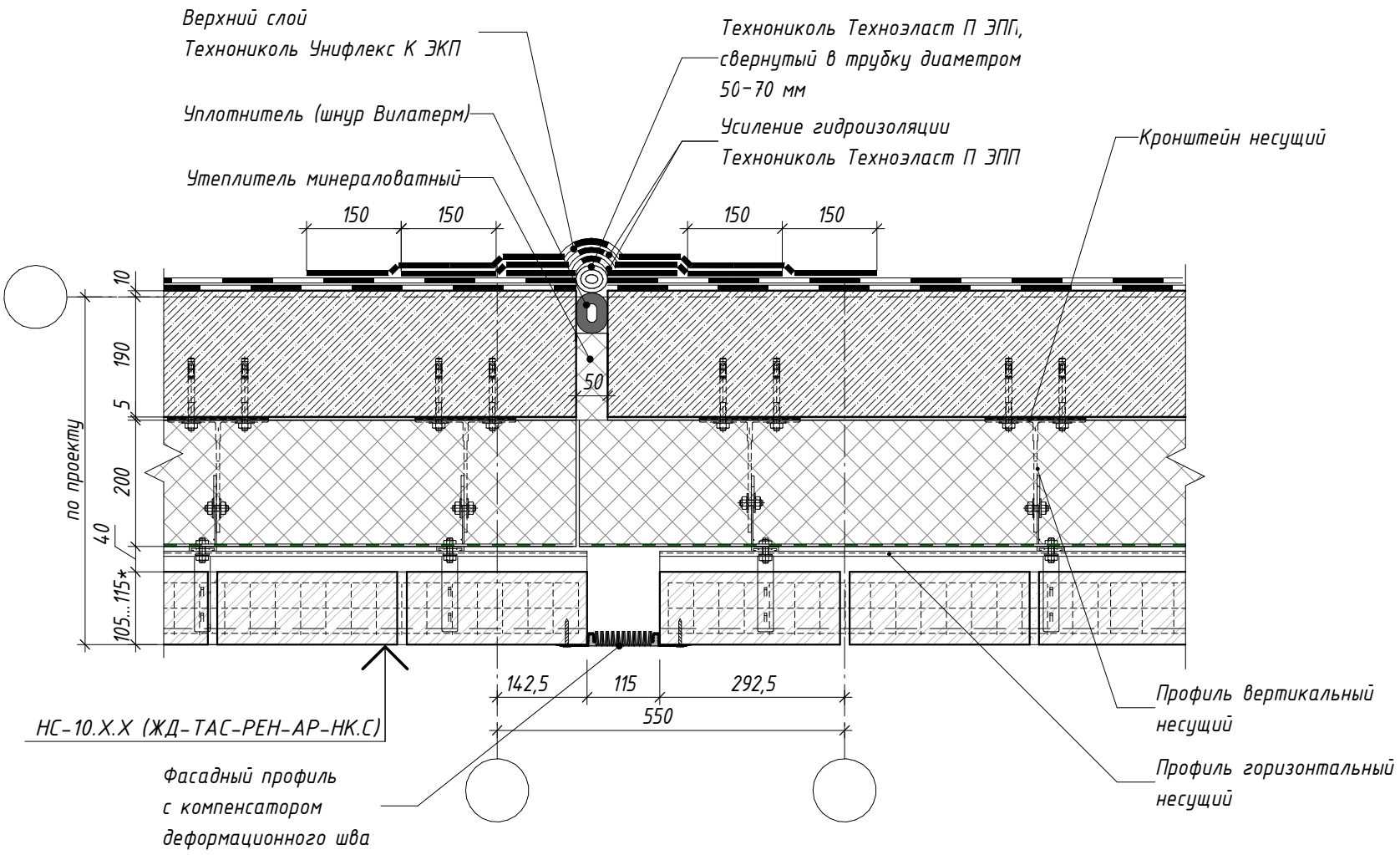
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

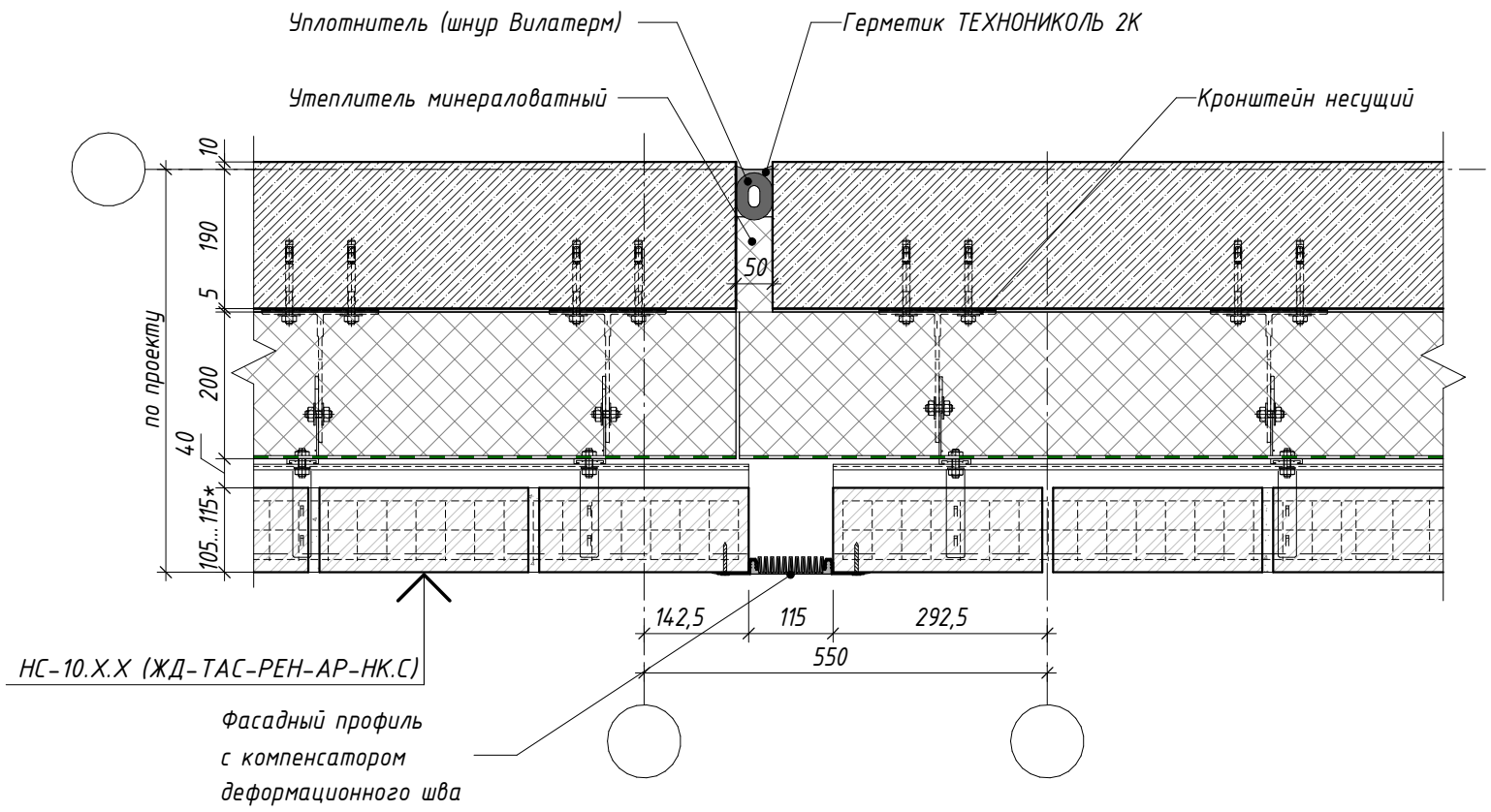
20.5
3

Устройство деформационного шва на парапете между секциями одной этажности (тип наружной стены – навесная фасадная система)



20.6
3

Устройство деформационного шва на парапете между секциями одной этажности (тип наружной стены – навесная фасадная система)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

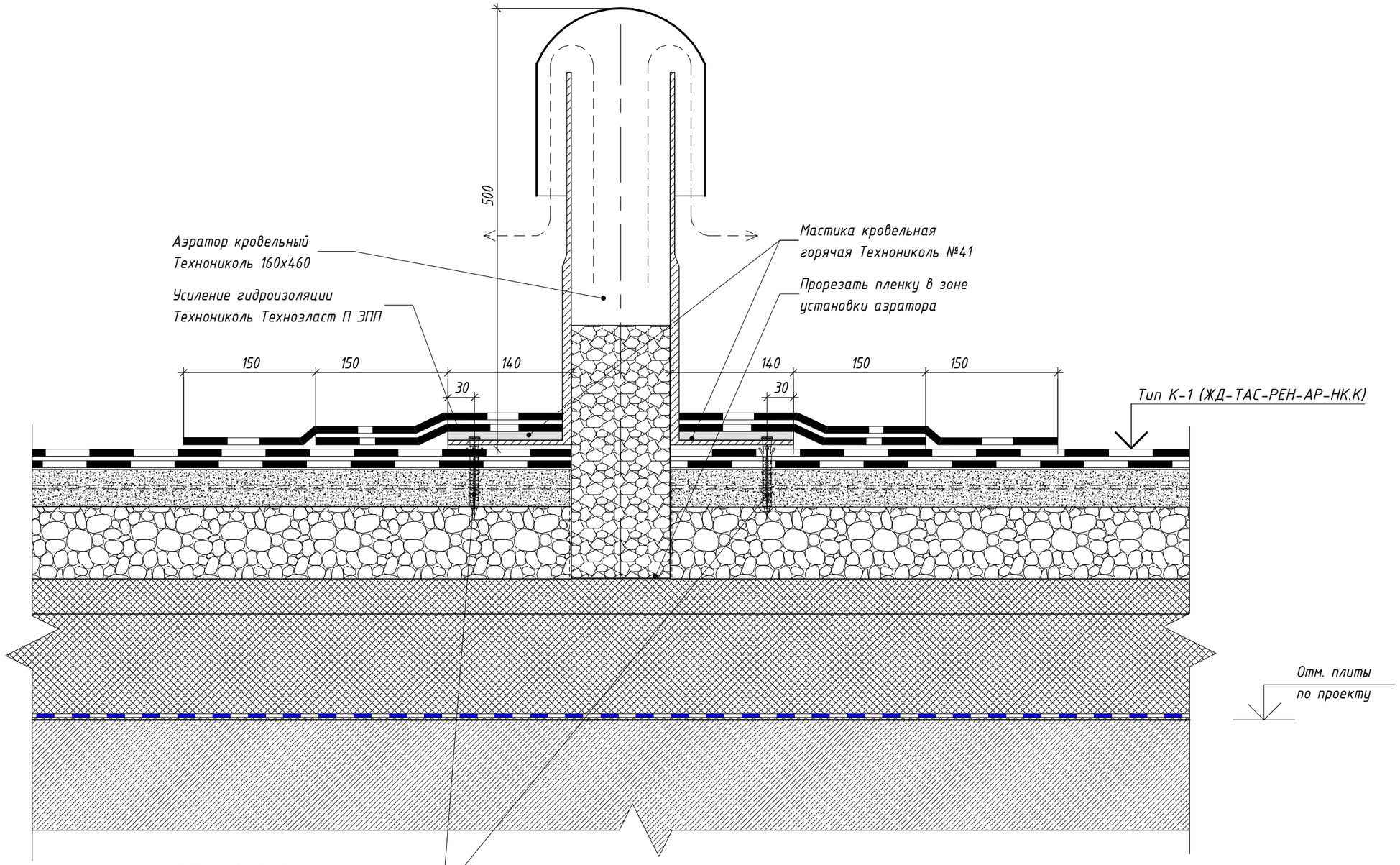
Стадия	Лист	Листов
Р	46	

Узлы 20.5, 20.6. Устройство деформационного шва на парапете между секциями одной этажности (тип наружной стены – навесная фасадная система)

МФС | Генеральный Подрядчик

21.1
2

Устройство аэратора (летний период)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

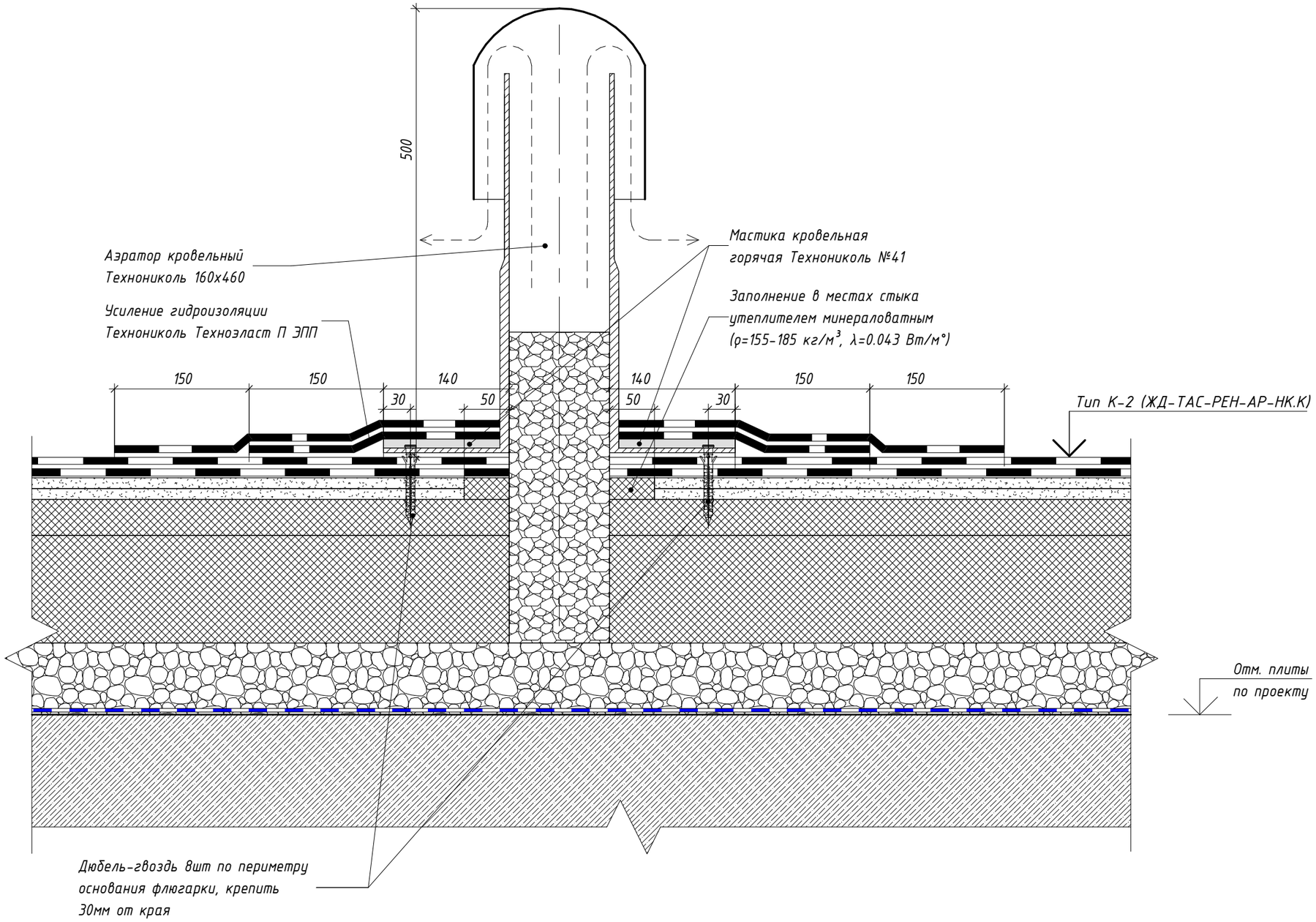
Стадия	Лист	Листов
Р	47	

Узел 21.1. Устройство аэратора (летний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

21.2
2

Устройство аэратора (зимний период)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

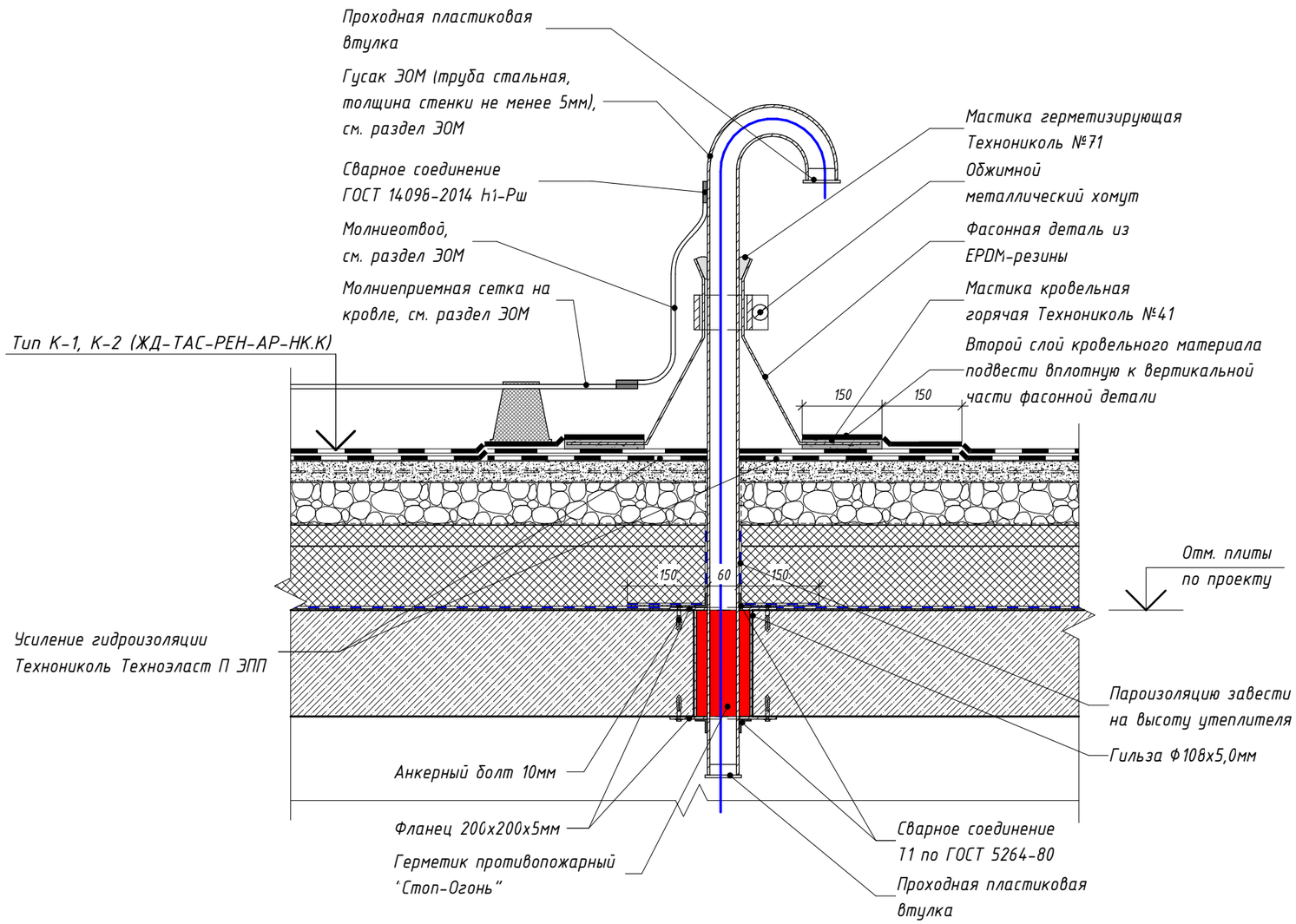
Стадия	Лист	Листов
Р	48	

Узел 21.2. Устройство аэратора (зимний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

22.1
2

Устройство выхода на кровлю кабелей ЭОМ (летний период)



Примечания:

1. Устройство молниезащиты на кровле выполнять согласно разделу ЭОМ
2. Размещение проходок типа Гусак на кровле выполнять минимум 500мм от вертикальных конструкций (парапетов, контрфорсов, стен)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	49	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 22.1. Выпуск кабелей ЭОМ на кровлю (летний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

Согласовано

Взам. инв. №

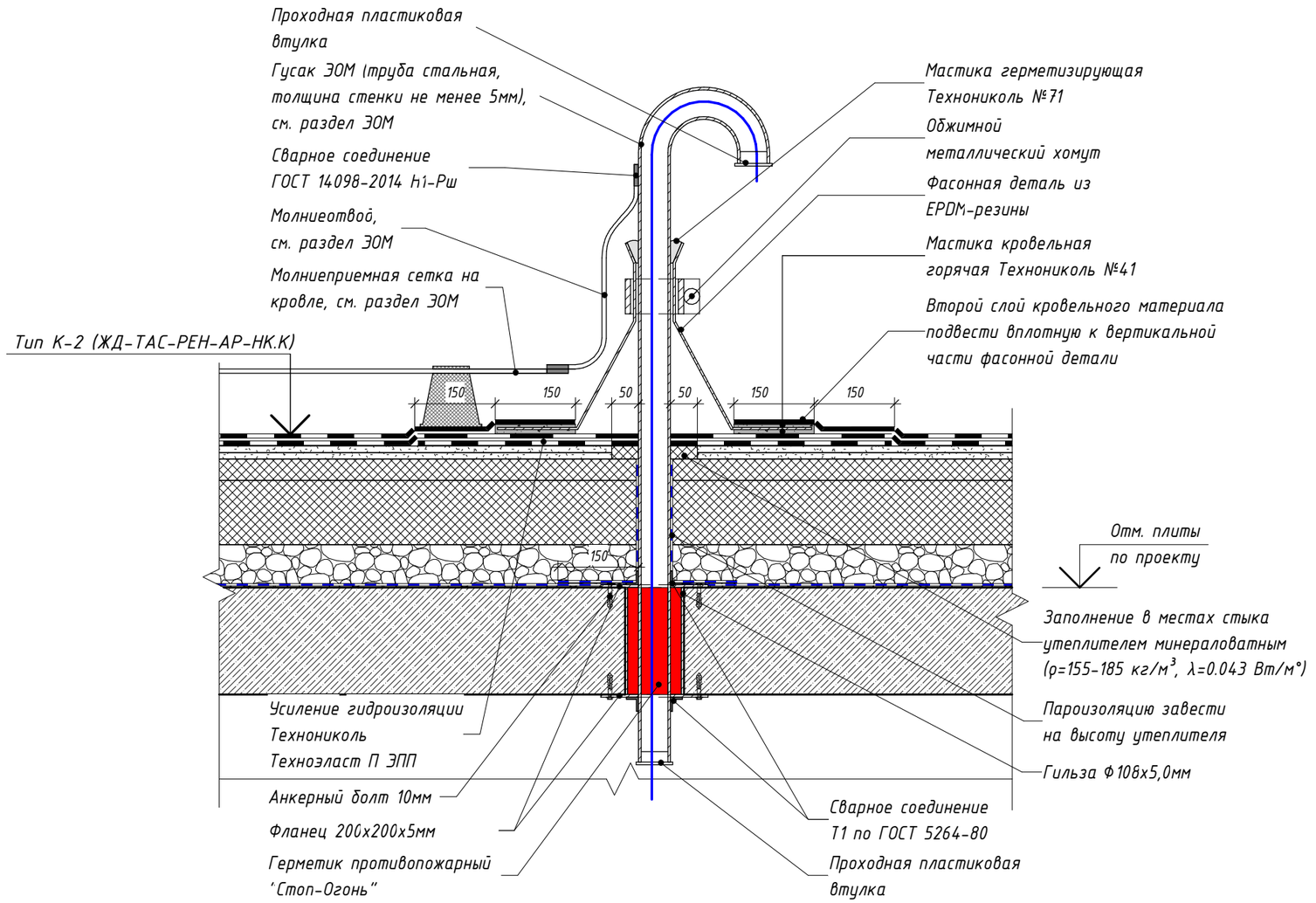
Подп. и дата

Инв. № подл.

Время печати: 01.12.2023 17:14:57 420х297мм (h)

Формат А3

22.2 / 2 Устройство выхода на кровлю кабелей ЭОМ (зимний период)



Примечания:

1. Устройство молниезащиты на кровле выполнять согласно разделу ЭОМ
2. Размещение проходок типа Гусак на кровле выполнять минимум 500мм от вертикальных конструкций (парапетов, контрфорсов, стен)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	50	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 22.2. Выпуск кабелей ЭОМ на кровлю (зимний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

Согласовано

Взам. инв. №

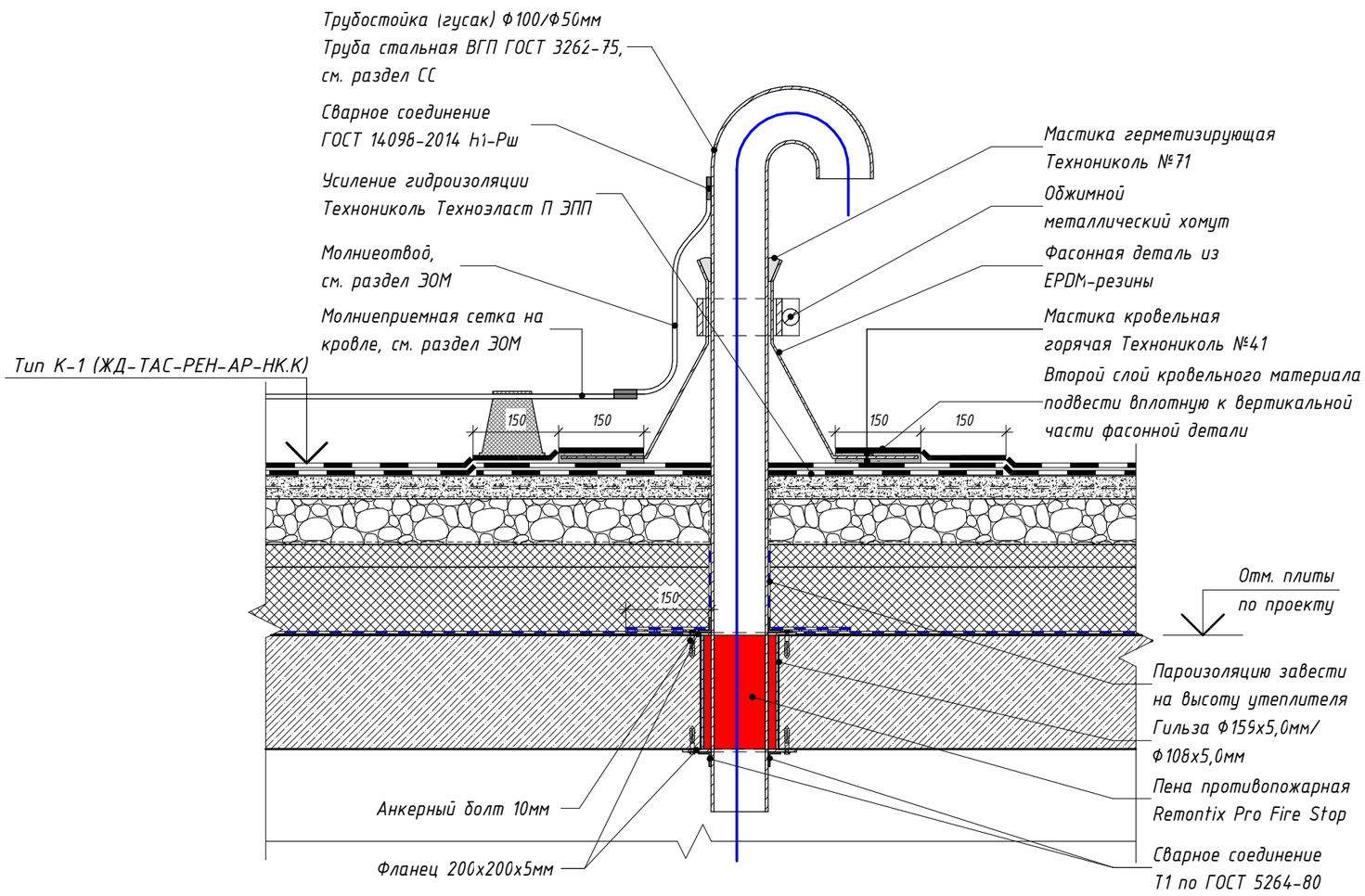
Подп. и дата

Инв. № подл.

Время печати: 01.12.2023 17:15:06 420x297мм (h)

Формат А3

22.3 / 2 Устройство выхода на кровлю кабелей СС (летний период)



Примечания:

1. Устройство молниезащиты на кровле выполнять согласно разделу ЭОМ
2. Размещение проходок типа Гусак на кровле выполнять минимум 500мм от вертикальных конструкций (парапетов, контрфорсов, стен)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	51	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 22.3. Выпуск кабелей СС на кровлю (летний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

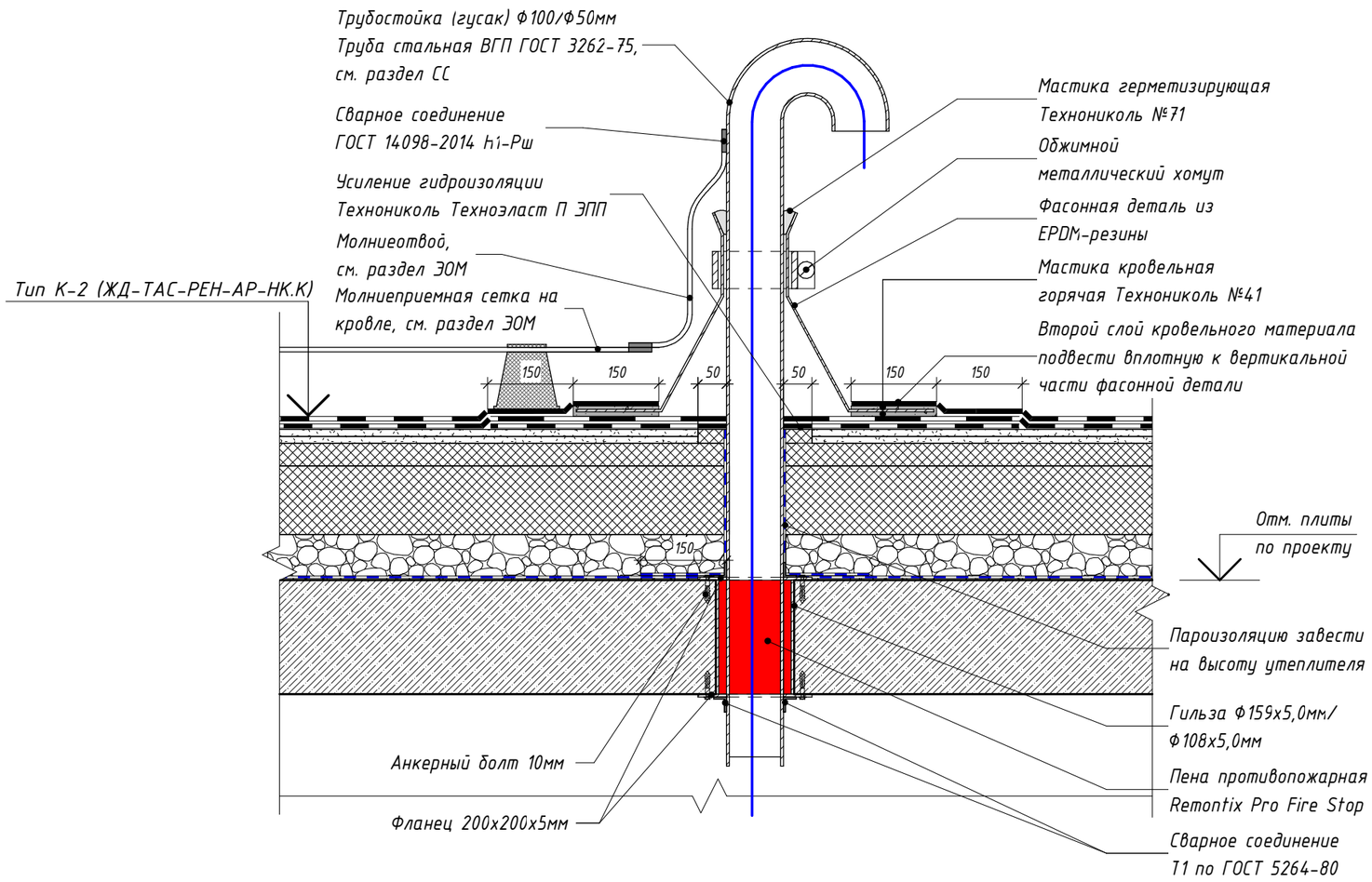
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

22.4 / 2 Устройство выхода на кровлю кабелей СС (зимний период)



Примечания:

1. *Устройство молниезащиты на кровле выполнять согласно разделу ЭОМ*
2. *Размещение проходок типа Гусак на кровле выполнять минимум 500мм от вертикальных конструкций (парапетов, контрфорсов, стен)*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	52	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 22.4. Выпуск кабелей СС на кровлю (зимний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

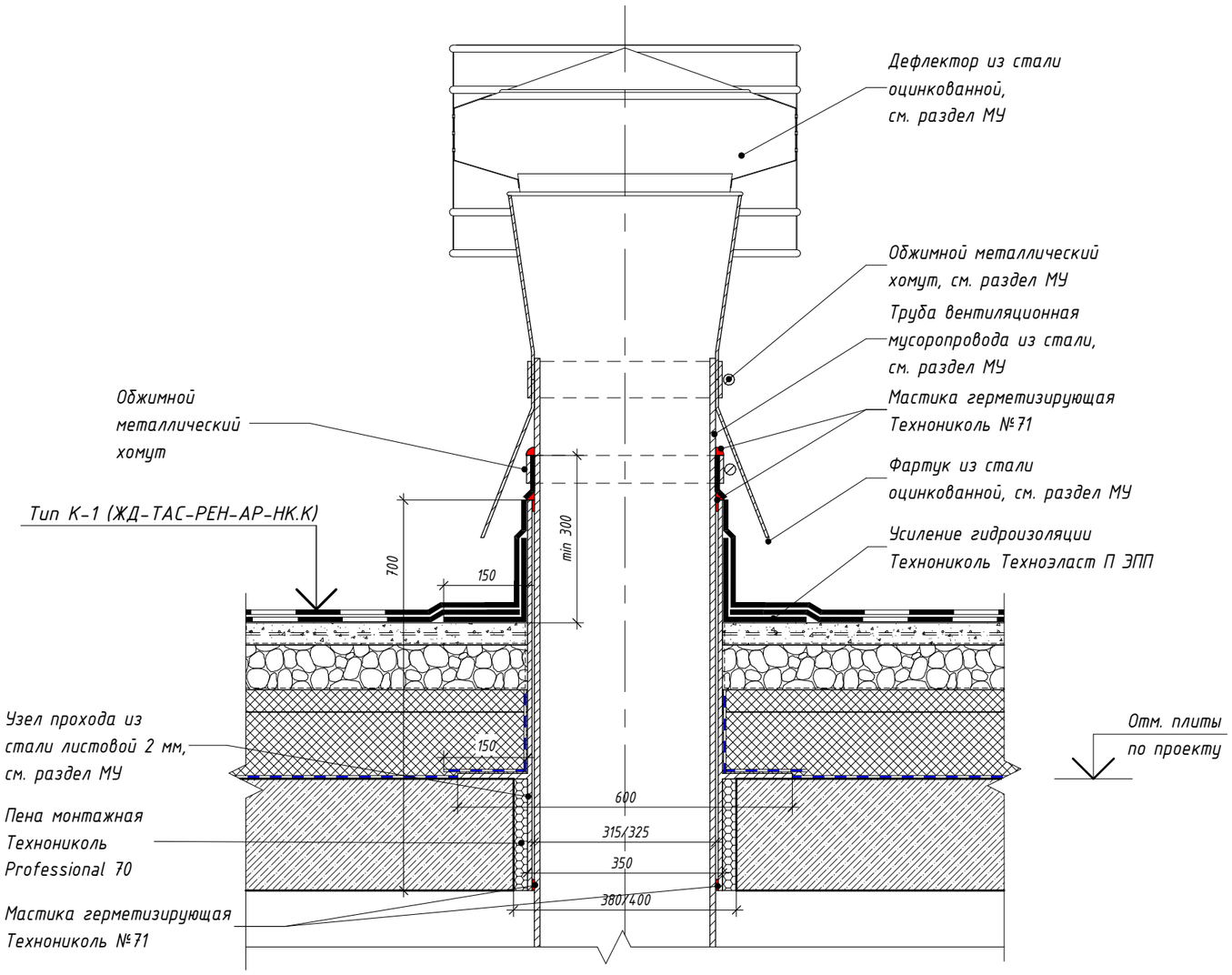
Инв. № подл.

Время печати: 01.12.2023 17:15:23 420x297мм (h)

Формат А3

23.1
2

Устройство прохода вентиляционной трубы мусоропровода на кровле (летний период)



Примечания:

1. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	53	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 23.1. Устройство прохода вентиляционной трубы мусоропровода на кровле (летний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

Согласовано

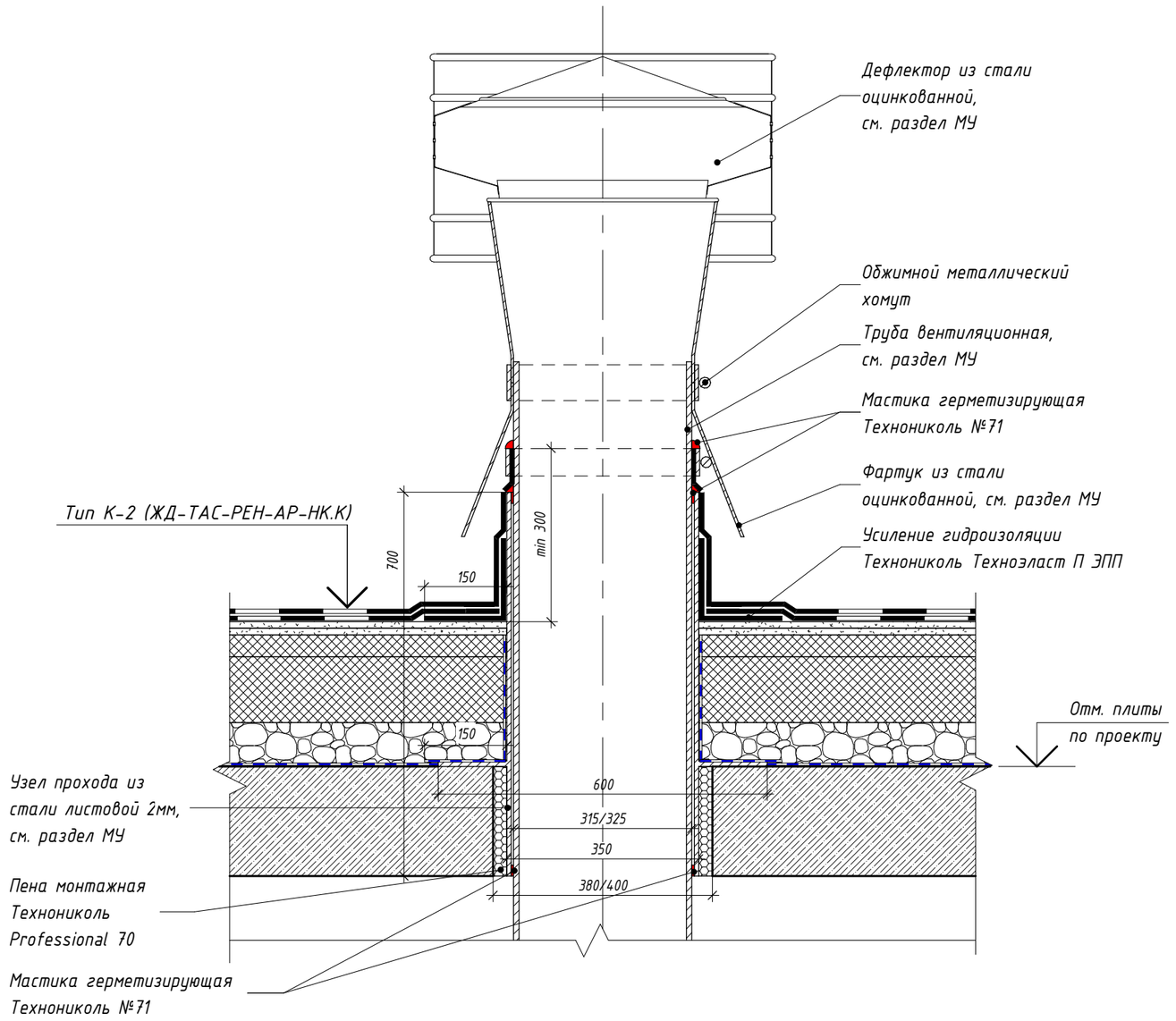
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

23.2
2

Устройство прохода вентиляционной трубы мусоропровода на кровле (зимний период)



Примечания:

1. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	54	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 23.2. Устройство прохода вентиляционной трубы мусоропровода на кровле (зимний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

Согласовано

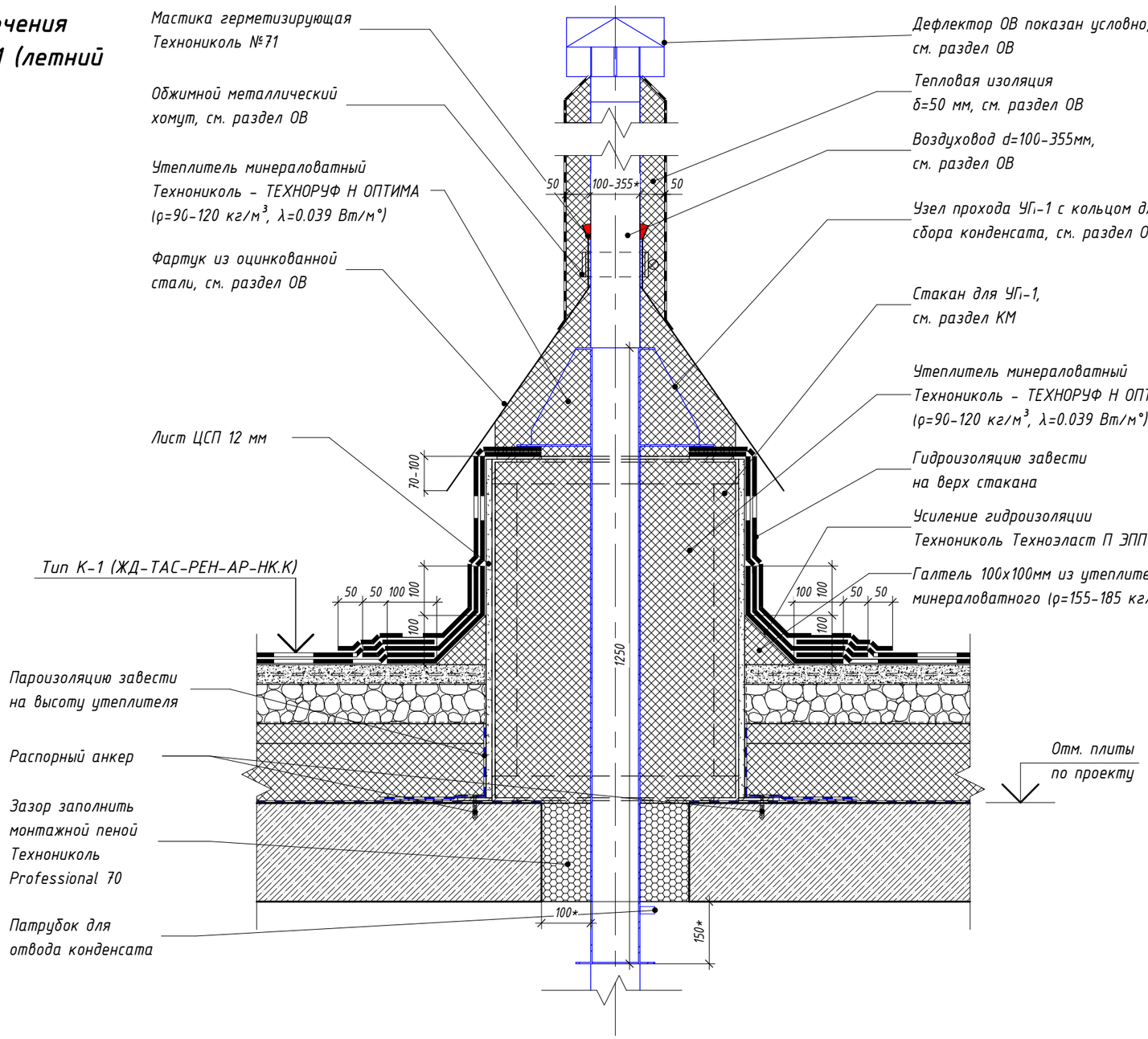
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

24.1
2

Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с узлом прохода УП-1 (летний период)



Примечания:

1. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
2. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	55	

Узел 24.1. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с узлом прохода УП-1 (летний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

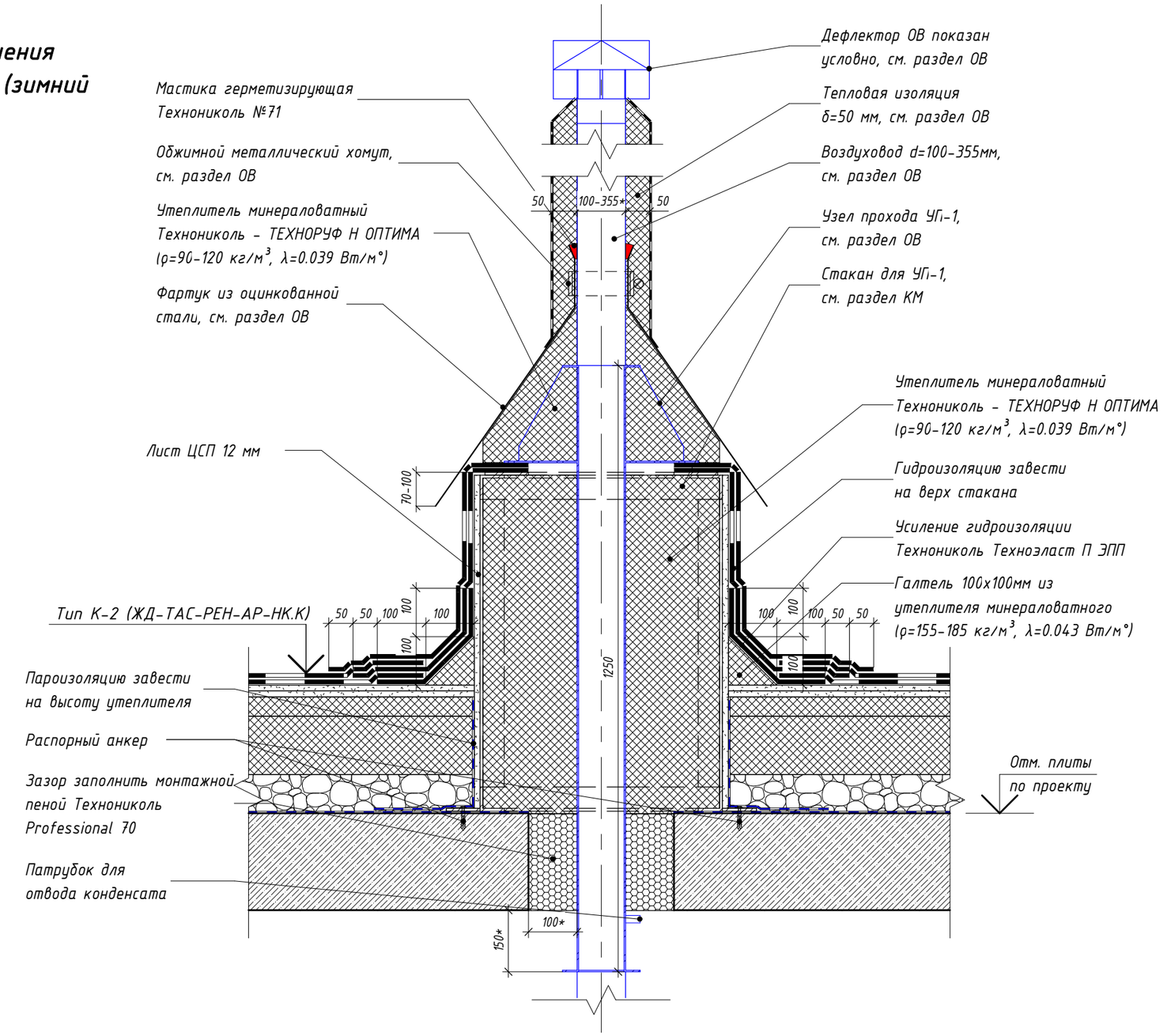
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

24.2
2

Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с узлом прохода УП-1 (зимний период)



Примечания:

1. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
2. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

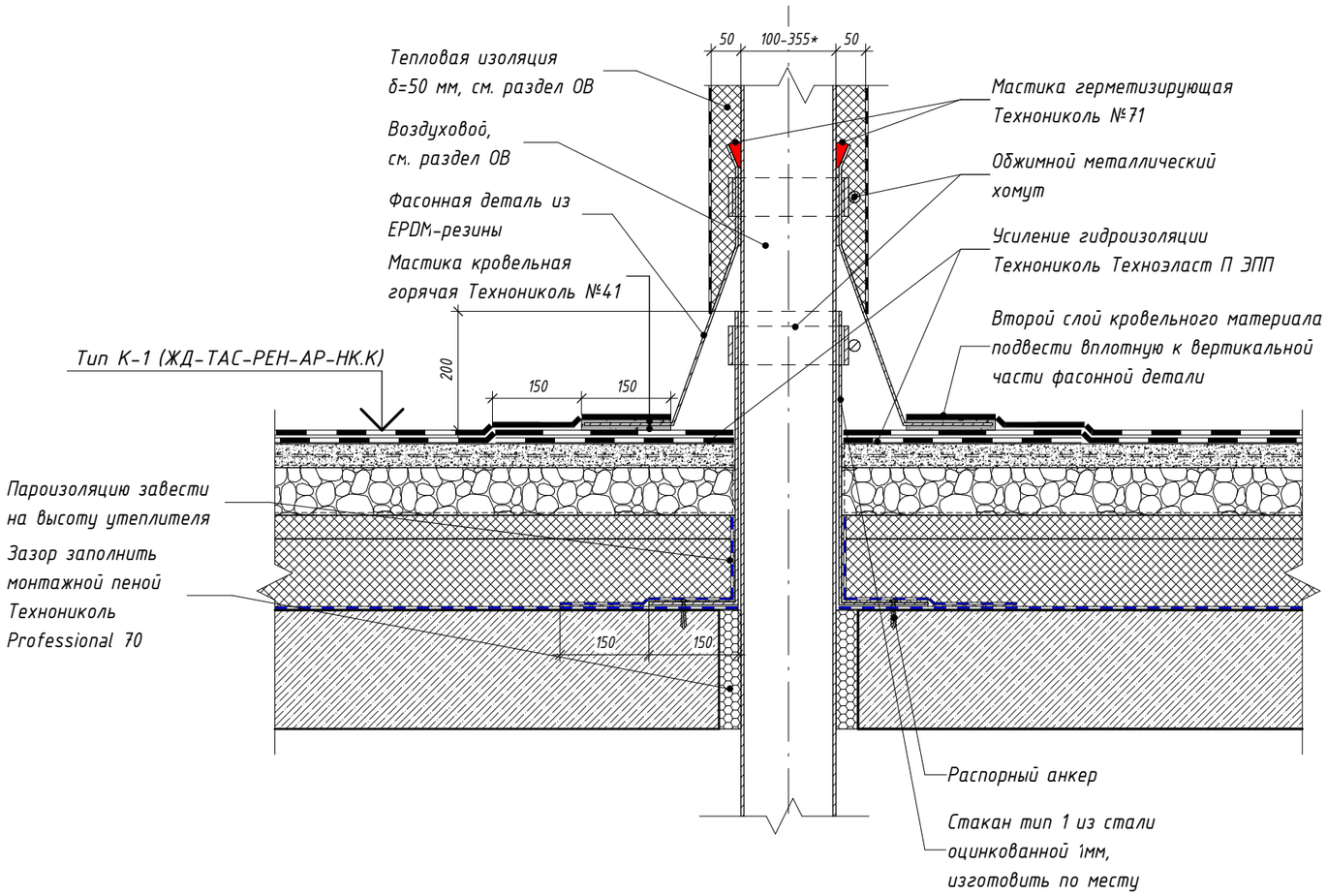
Альбом типовых узлов. Кровля

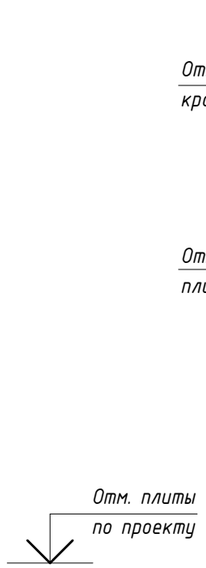
Стадия	Лист	Листов
Р	56	

Узел 24.2. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с узлом прохода УП-1 (зимний период)

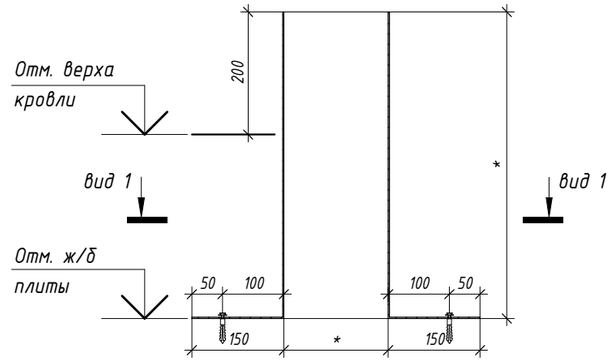
МФС | Генеральный Подрядчик

24.3 / 2 Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с фасонной деталью из ЕСПД-резины (летний период)

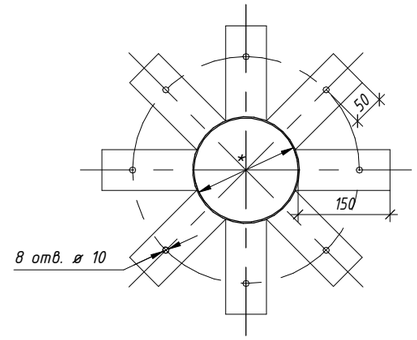




Стакан тип 1



Вид 1



Примечания:

1. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
2. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	57	

Узел 24.3. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с фасонной деталью из ЕСПД-резины (летний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

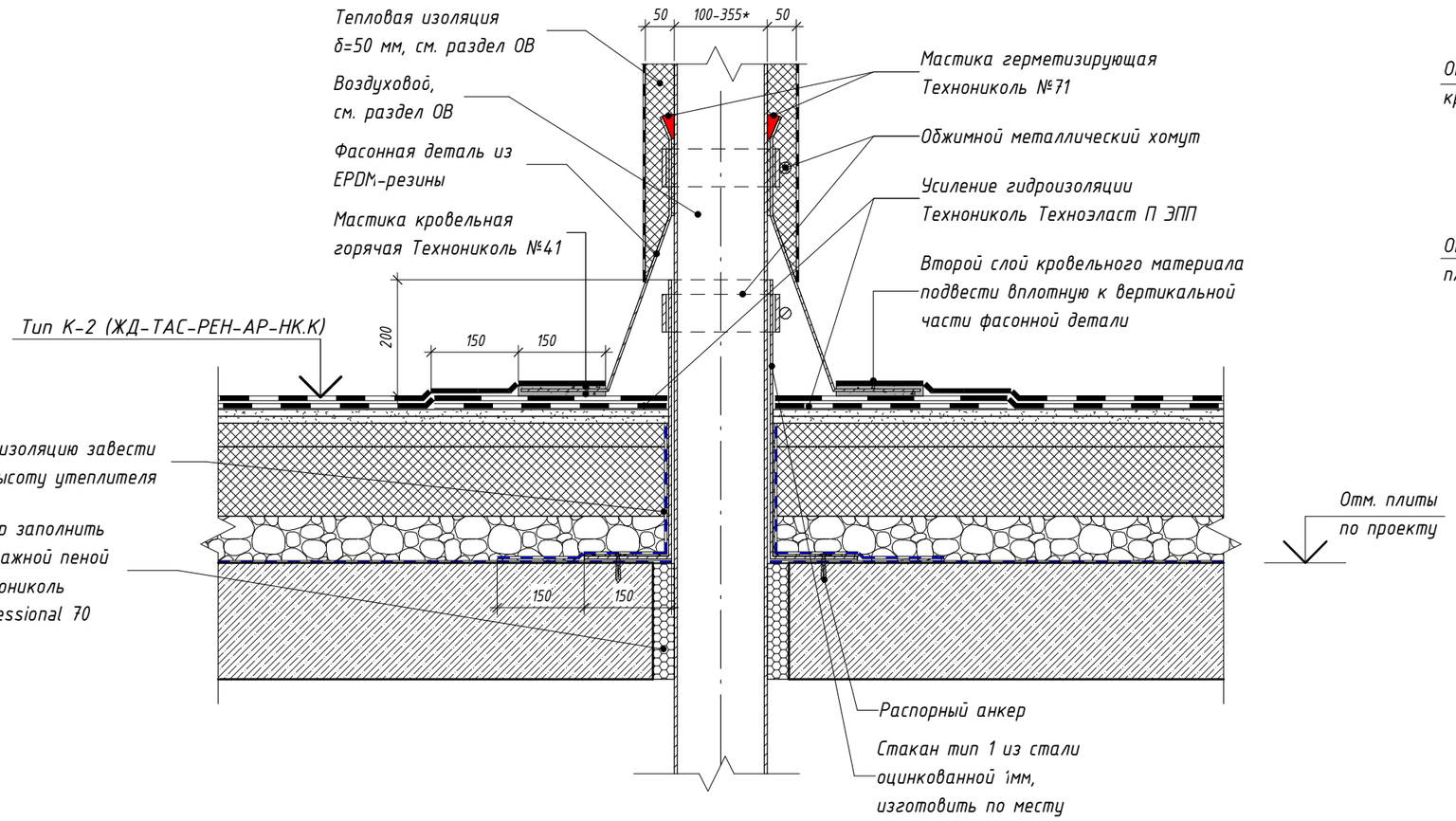
Согласовано

Взам. инв. №

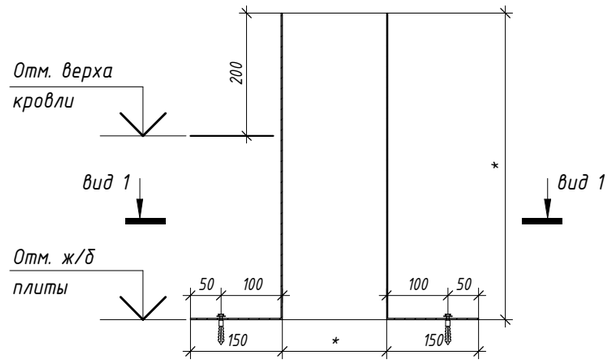
Подп. и дата

Инв. № подл.

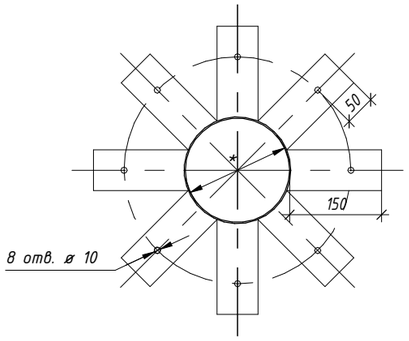
24.4 / 2 Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с фасонной деталью из ЕСПД-резины (зимний период)



Стакан тип 1



Вид 1



Примечания:

1. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
2. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	58	

Узел 24.4. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с фасонной деталью из ЕСПД-резины (зимний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

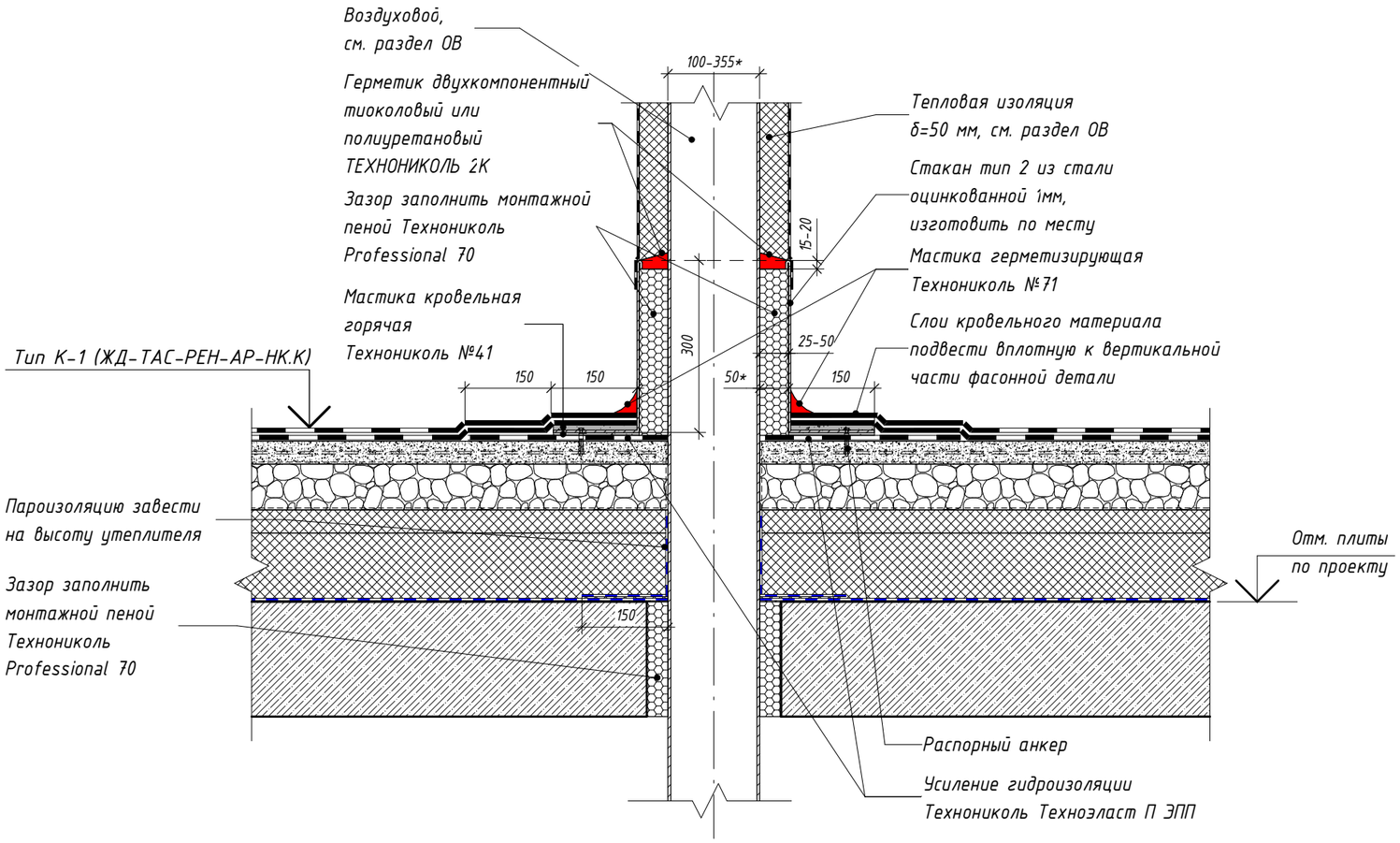
Взам. инв. №

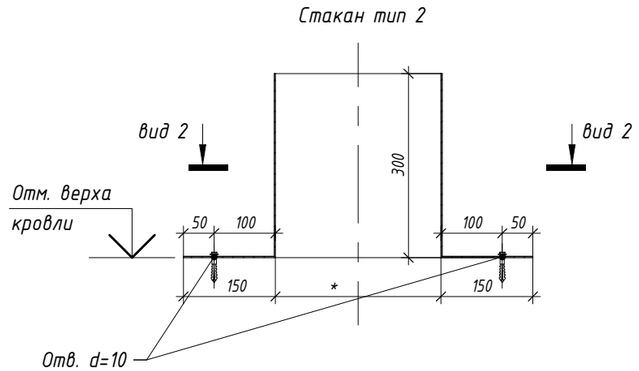
Подп. и дата

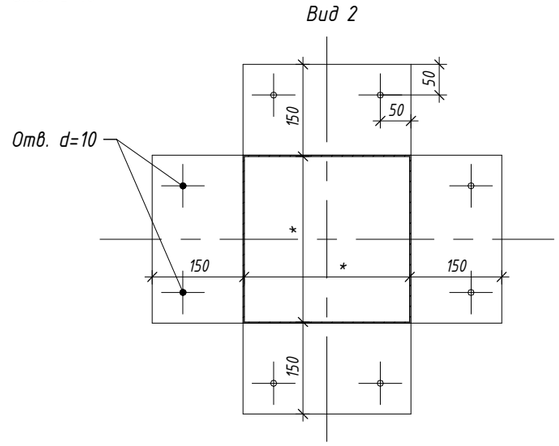
Инв. № подл.

24.5
2

Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с устройством стакана (летний период)







Примечания:

1. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
2. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	59	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 24.5. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с устройством стакана (летний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

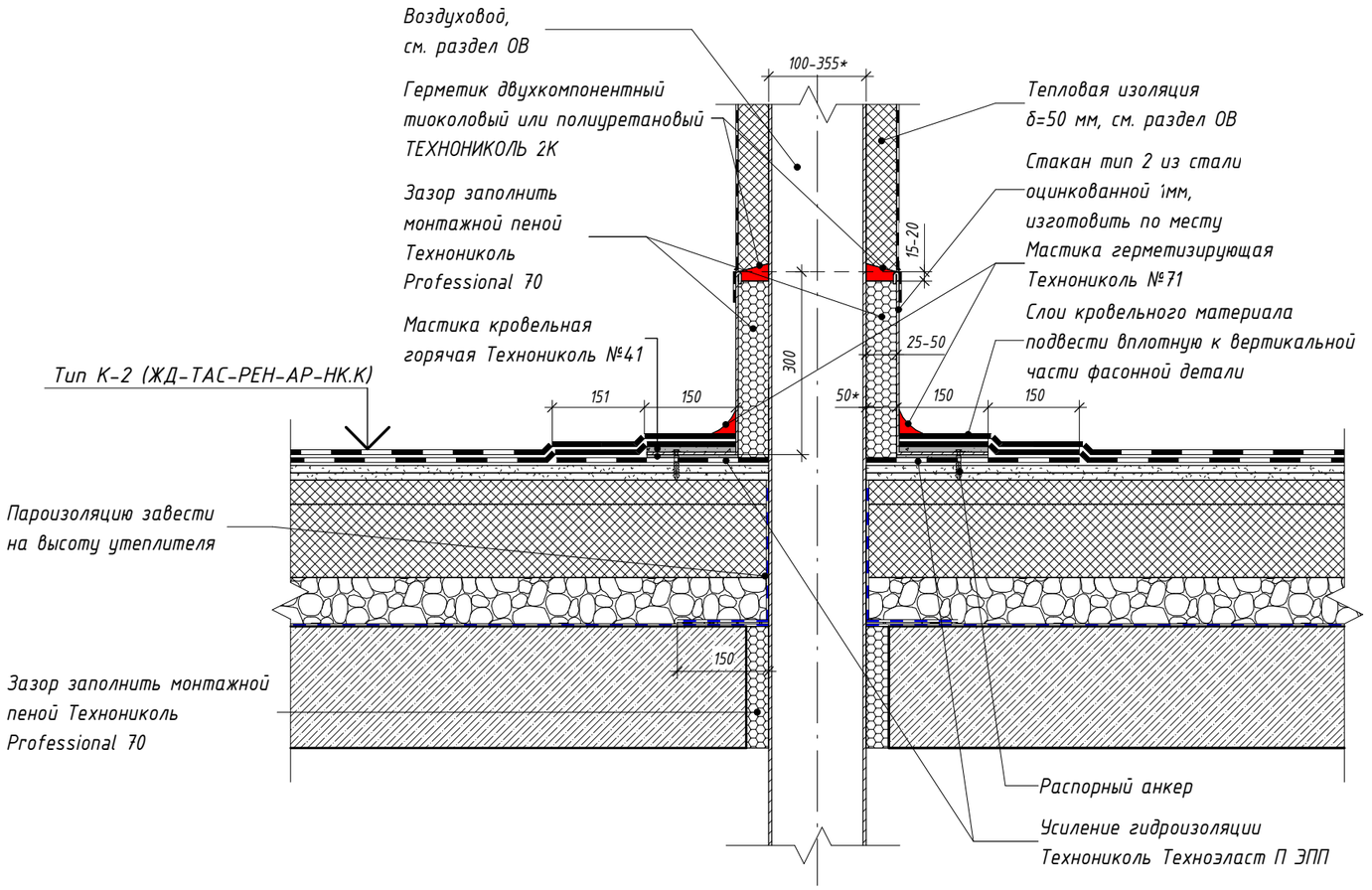
Инв. № подл.

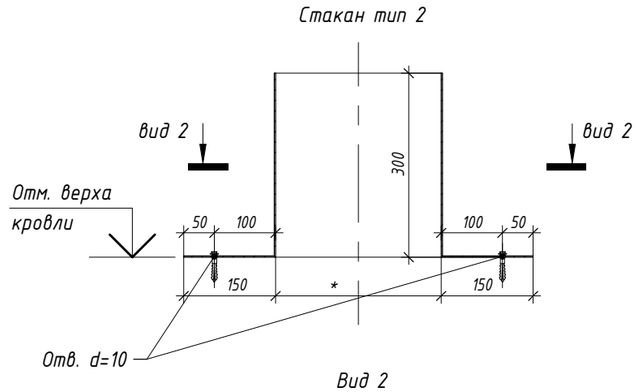
Время печати: 01.12.2023 17:16:23 420x297мм (h)

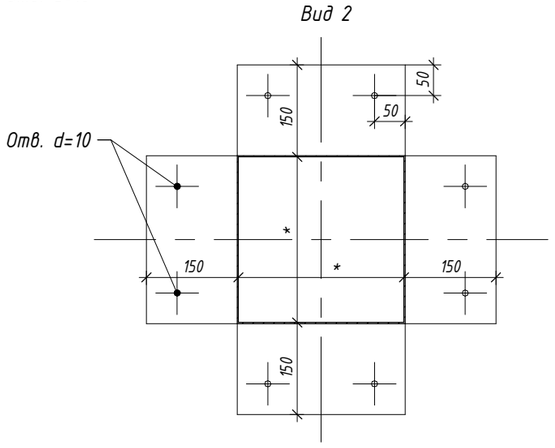
Формат А3

24.6
2

Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с устройством стакана (зимний период)







Примечания:

1. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
2. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	60	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 24.6. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю с устройством стакана (зимний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

Согласовано

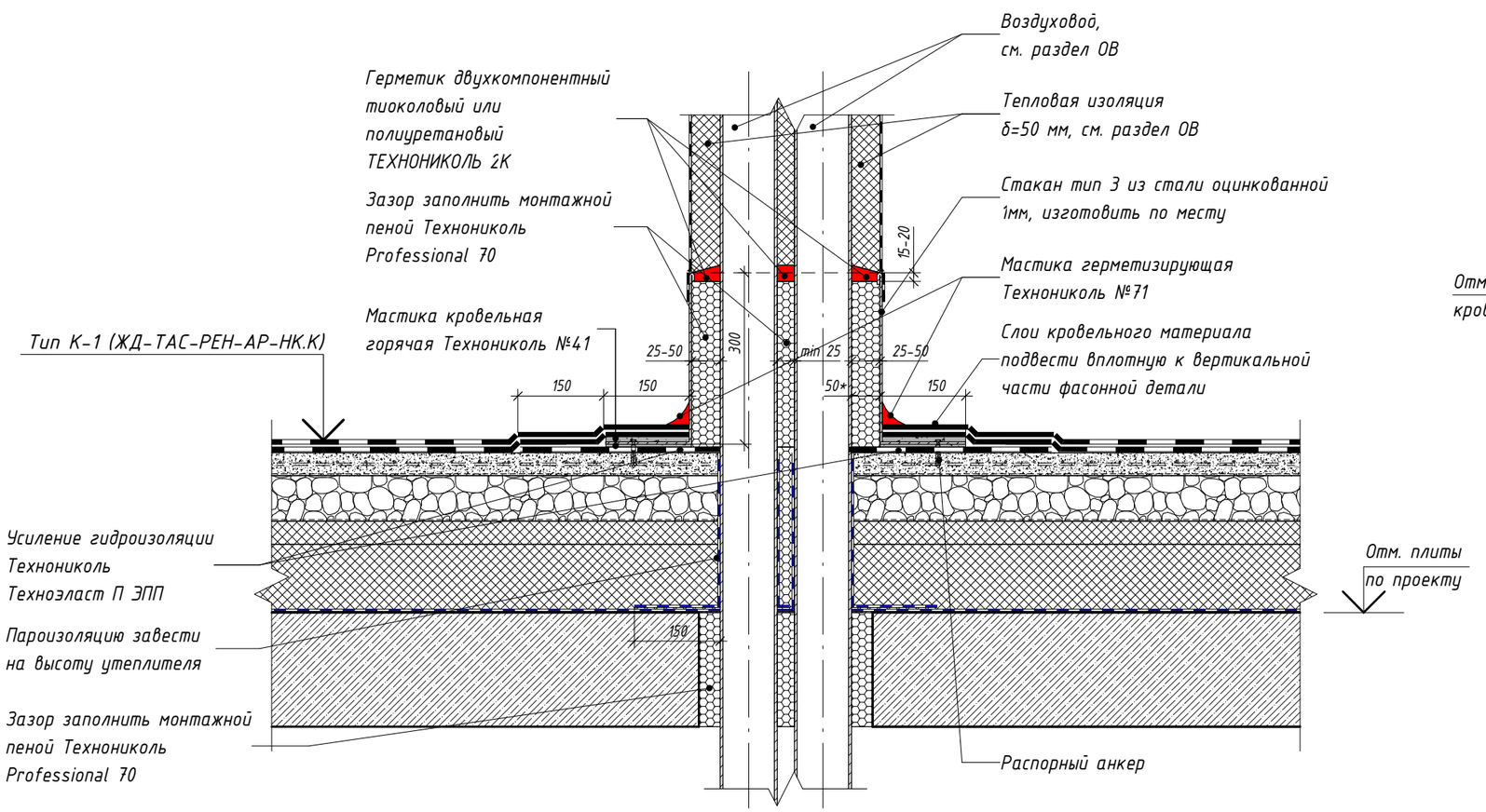
Взам. инв. №

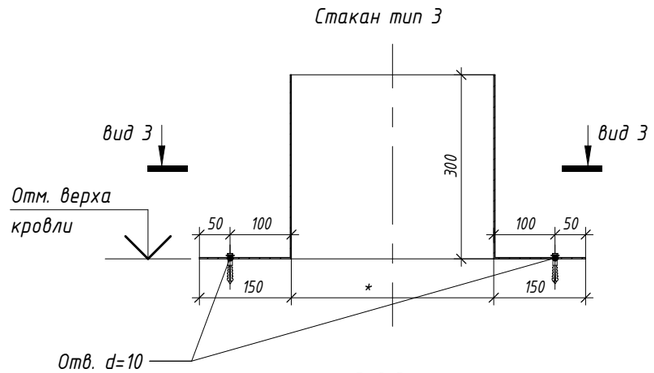
Подп. и дата

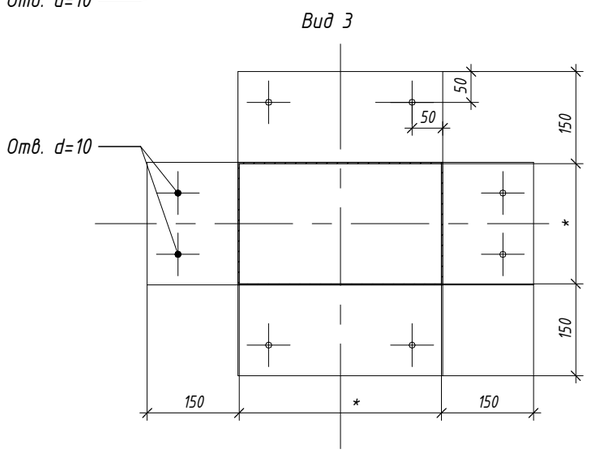
Инв. № подл.

24.7
2

Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с устройством стакана (летний период)







Примечания:

1. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
2. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	61	

Узлы 24.7. Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с устройством стакана (летний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

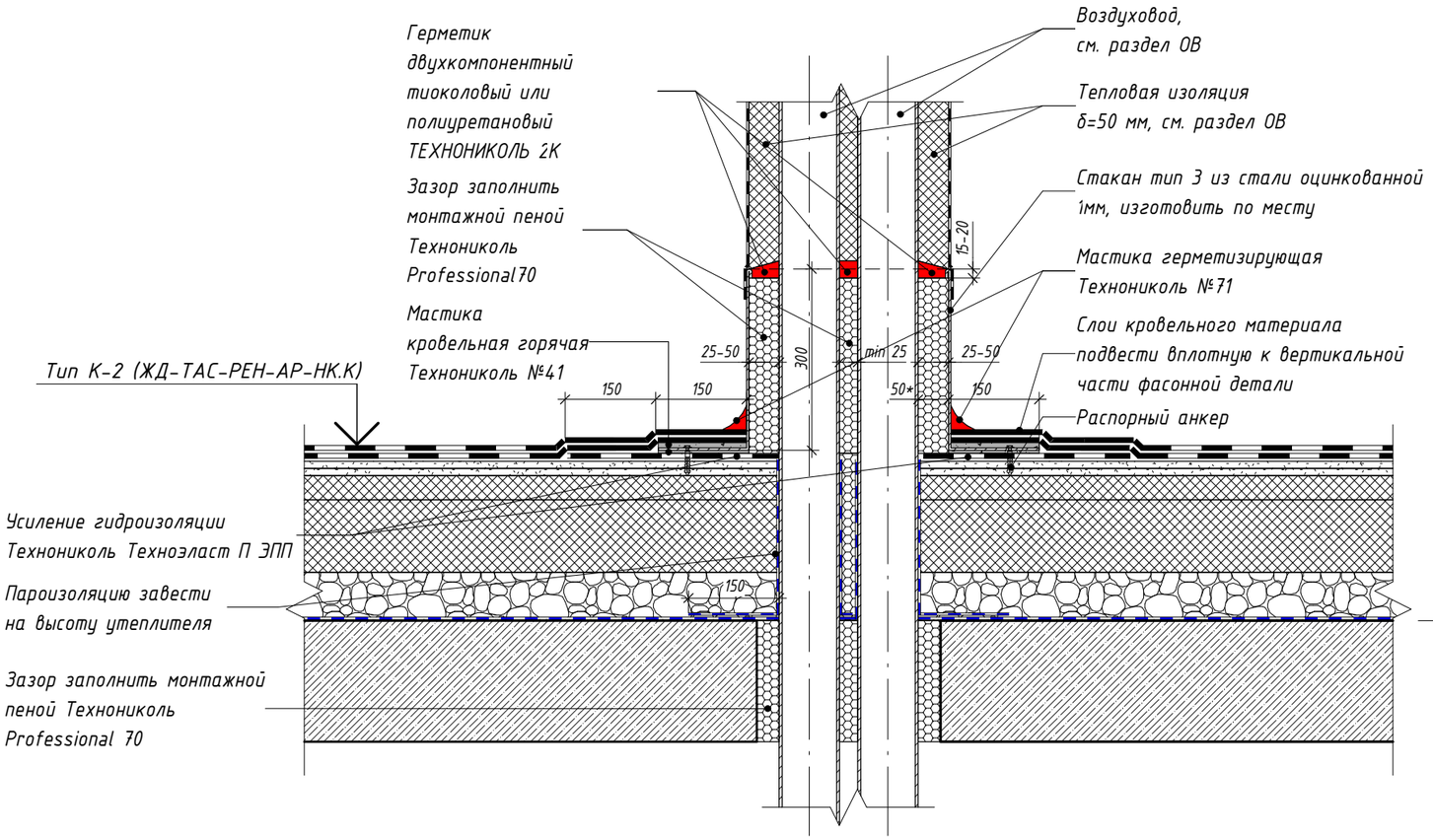
Взам. инв. №

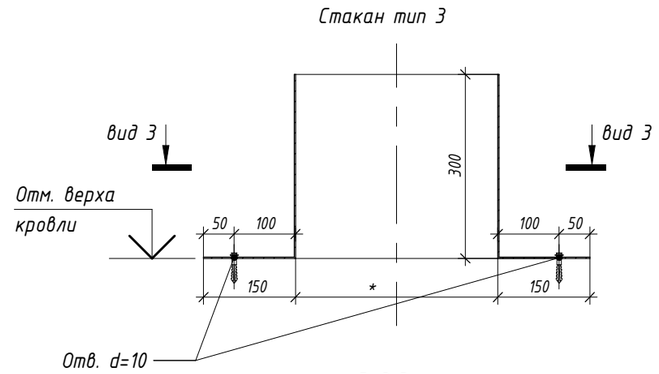
Подп. и дата

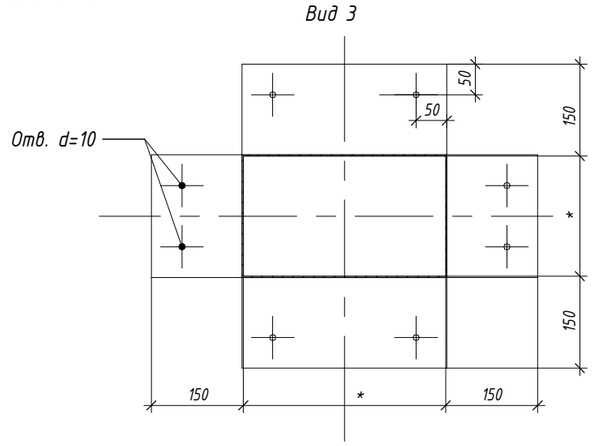
Инв. № подл.

24.8
2

Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с устройством стакана (зимний период)







Примечания:

1. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
2. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	62	

Узел 24.8. Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с устройством стакана (зимний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

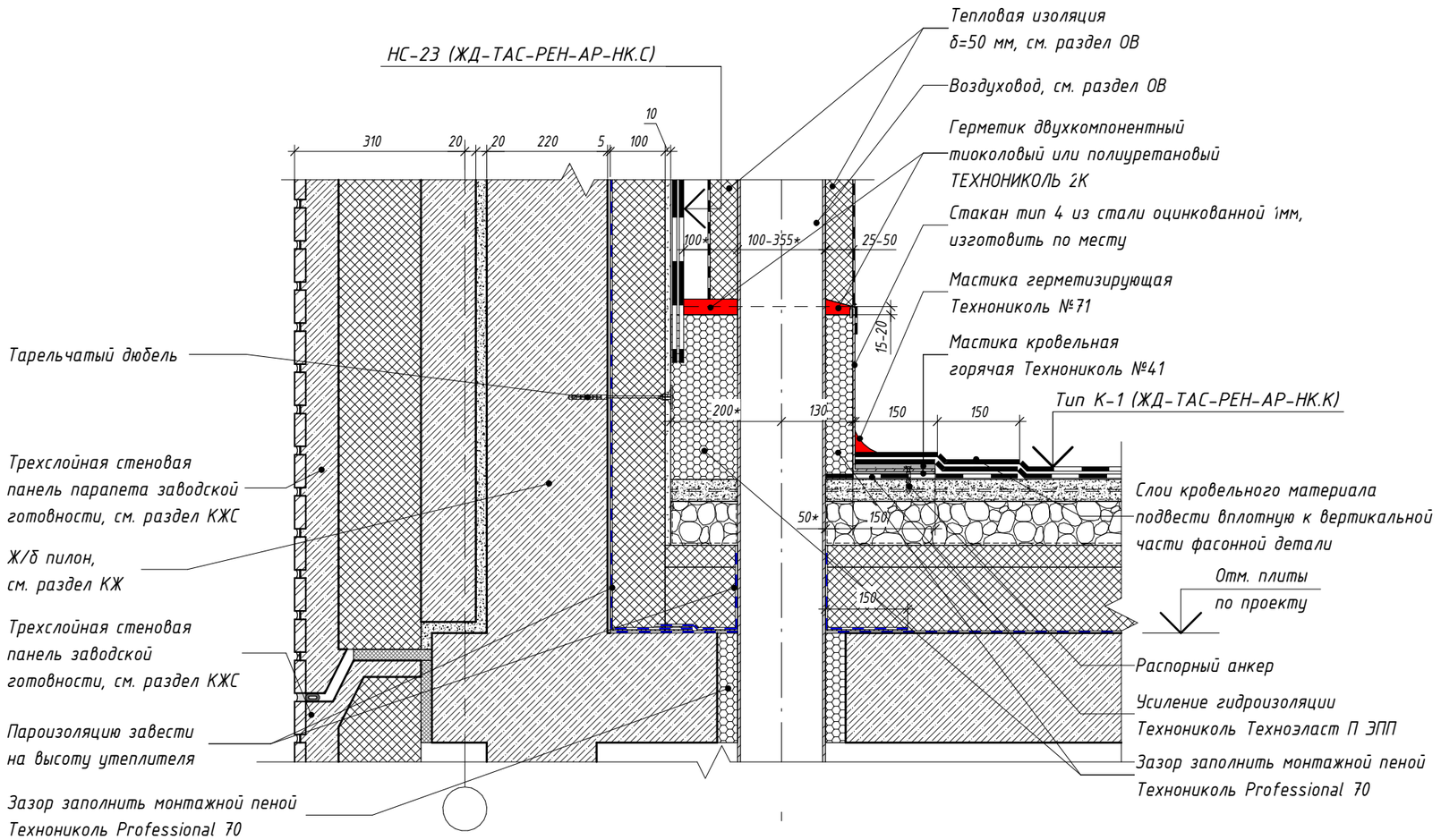
Согласовано

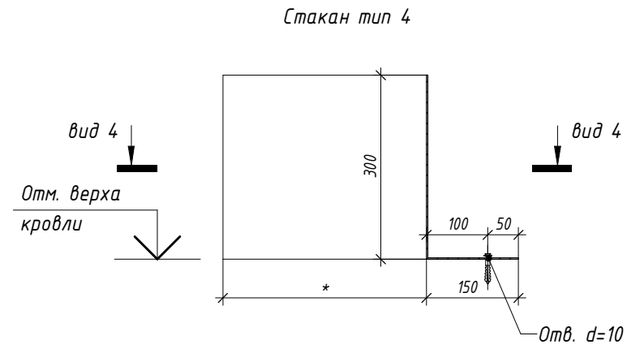
Взам. инв. №

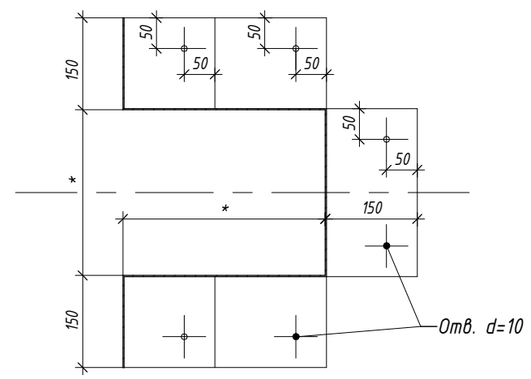
Подп. и дата

Инв. № подл.

24.9 / 2 Проход воздуховода круглого сечения через кровлю рядом с пилоном с устройством стакана (летний период)







Примечания:

1. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
2. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	63	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 24.9. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю рядом с пилоном с устройством стакана (летний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

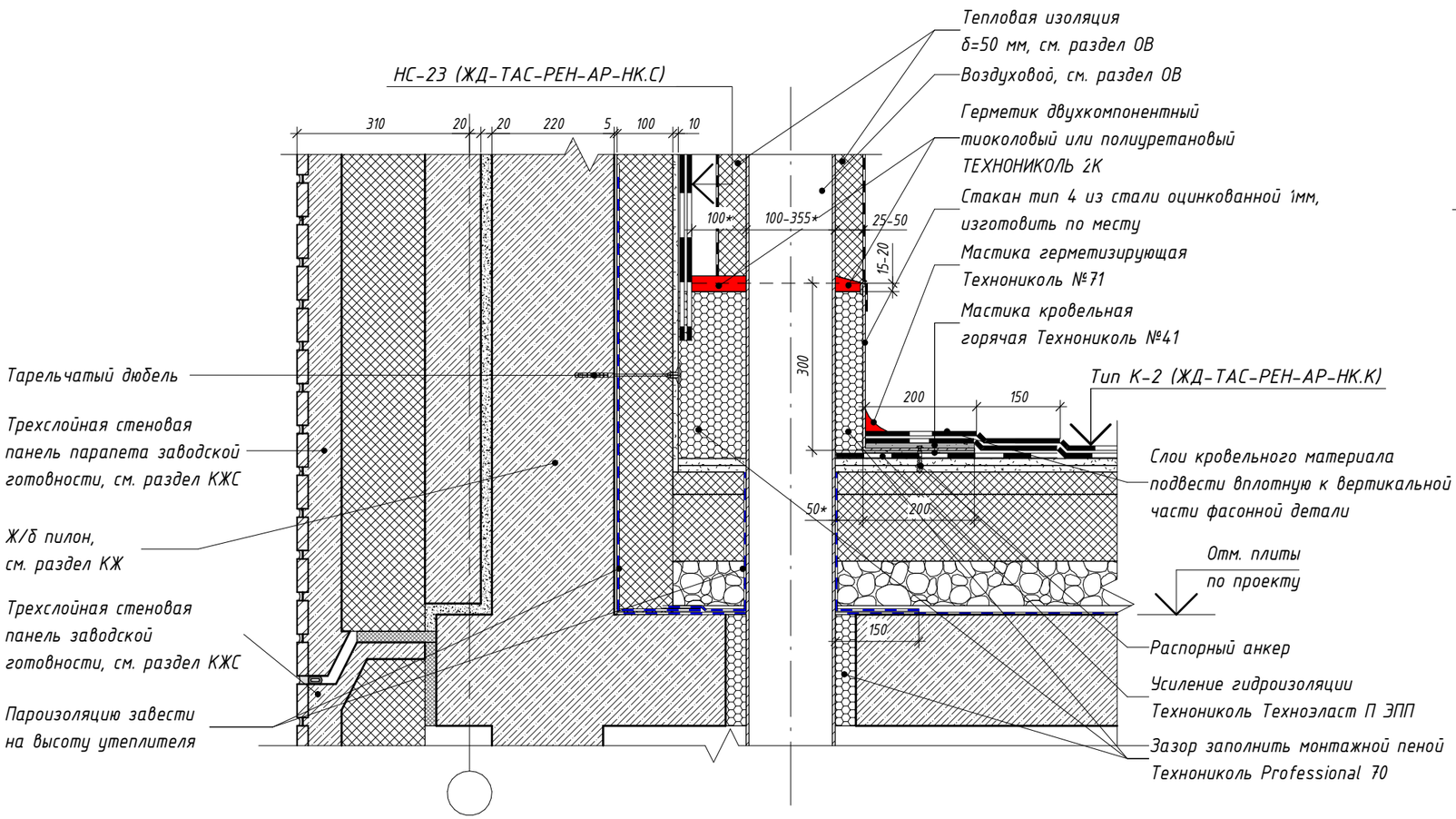
Согласовано

Взам. инв. №

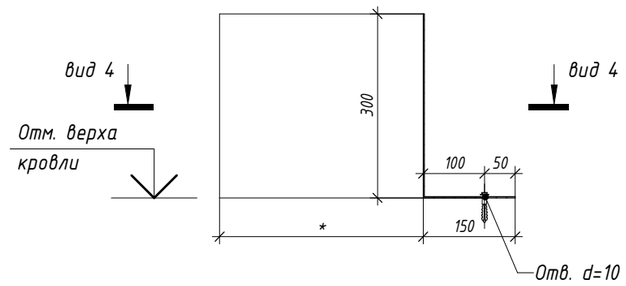
Подп. и дата

Инв. № подл.

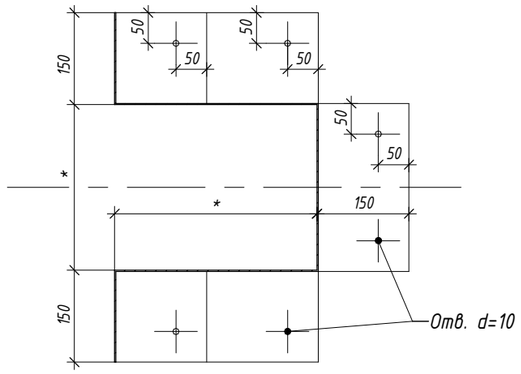
24.10 / 2 Проход воздуховода круглого сечения через кровлю рядом с пилоном с устройством стакана (зимний период)



Стакан тип 4



Вид 4



Примечания:

1. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
2. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	64	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 24.10. Проход воздуховода круглого сечения через кровлю рядом с пилоном с устройством стакана (зимний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

Согласовано

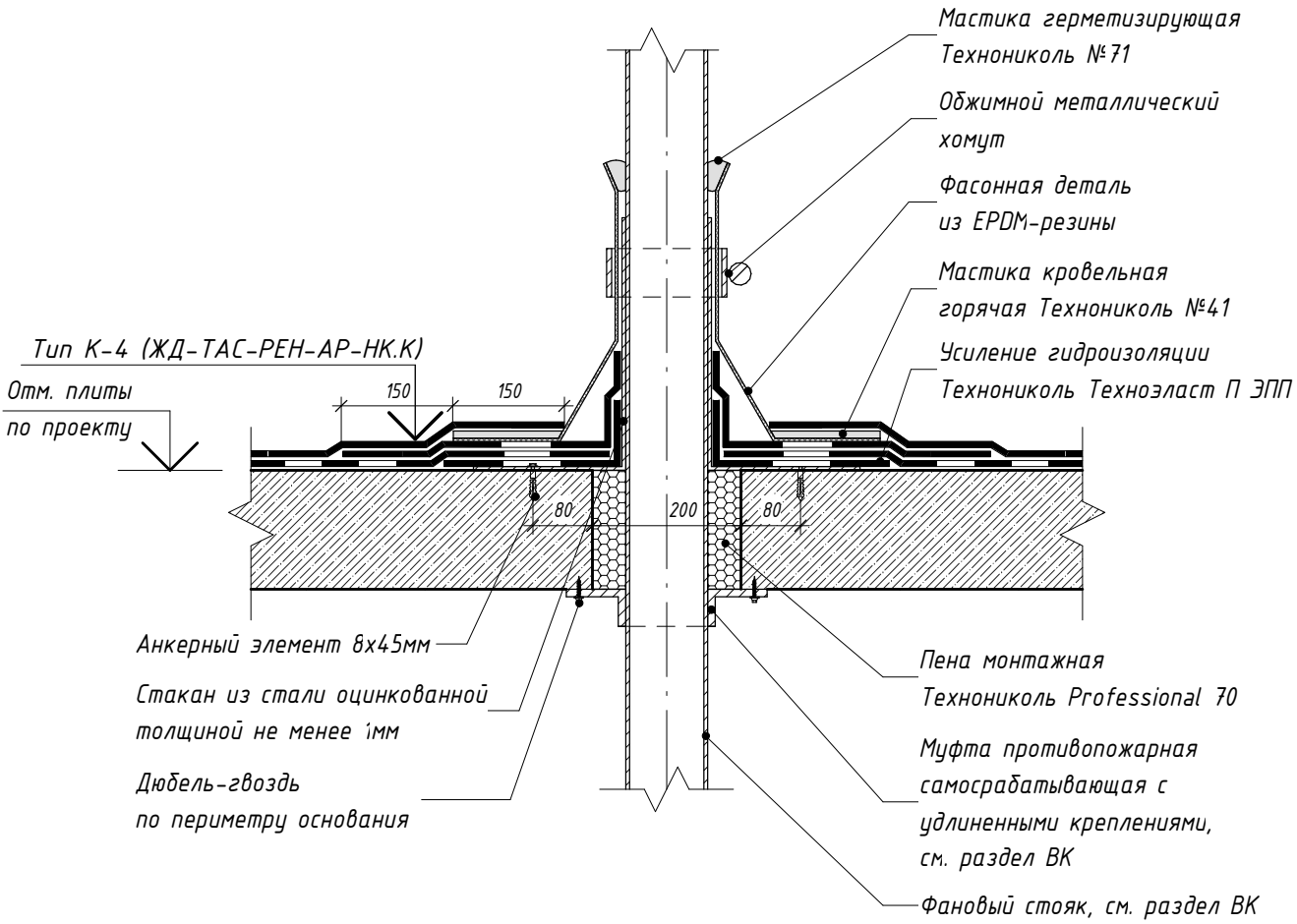
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

25
2

Устройство прохода фанового стояка через покрытие вентиляционной шахты



Примечания:

1. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

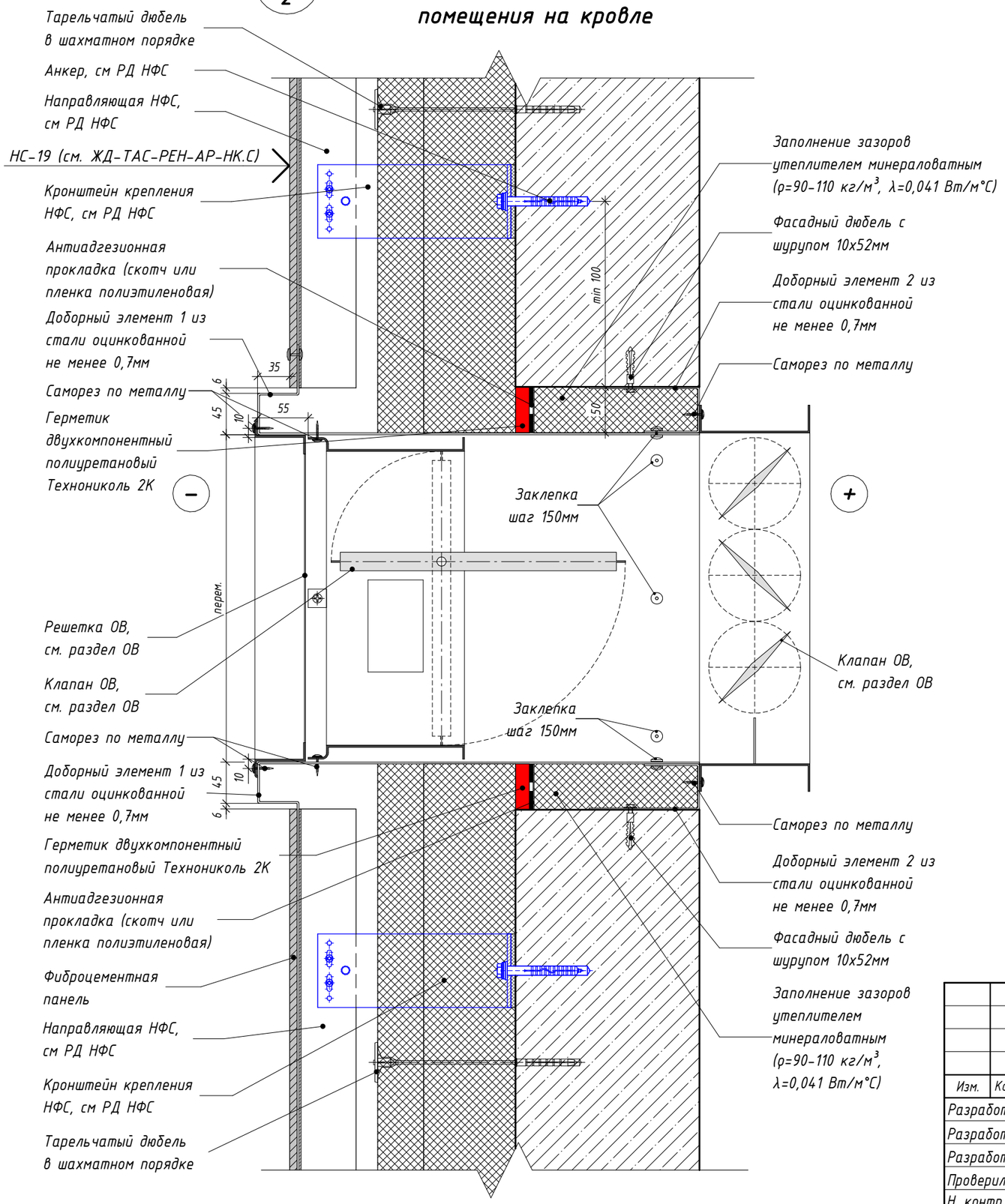
Стадия	Лист	Листов
Р	65	

Узел 25. Проход фанового стояка через покрытие вентшахты

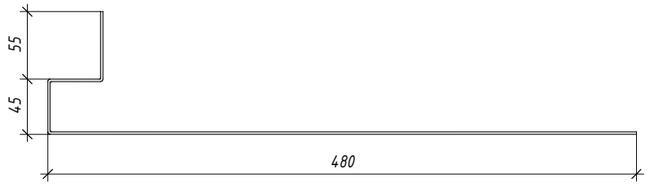
МФС | Генеральный Подрядчик

26
2

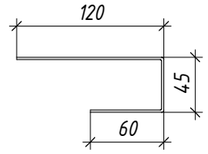
Устройство приточного клапана ОВ в наружной стене машинного помещения на кровле



Доборный элемент 1



Доборный элемент 2



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

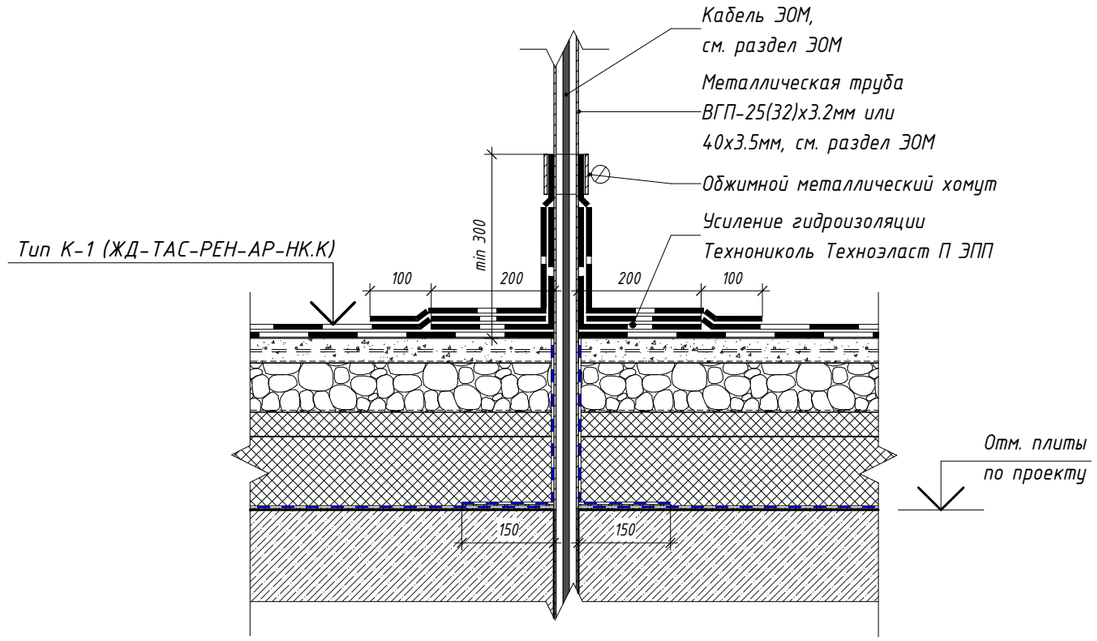
Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	66	

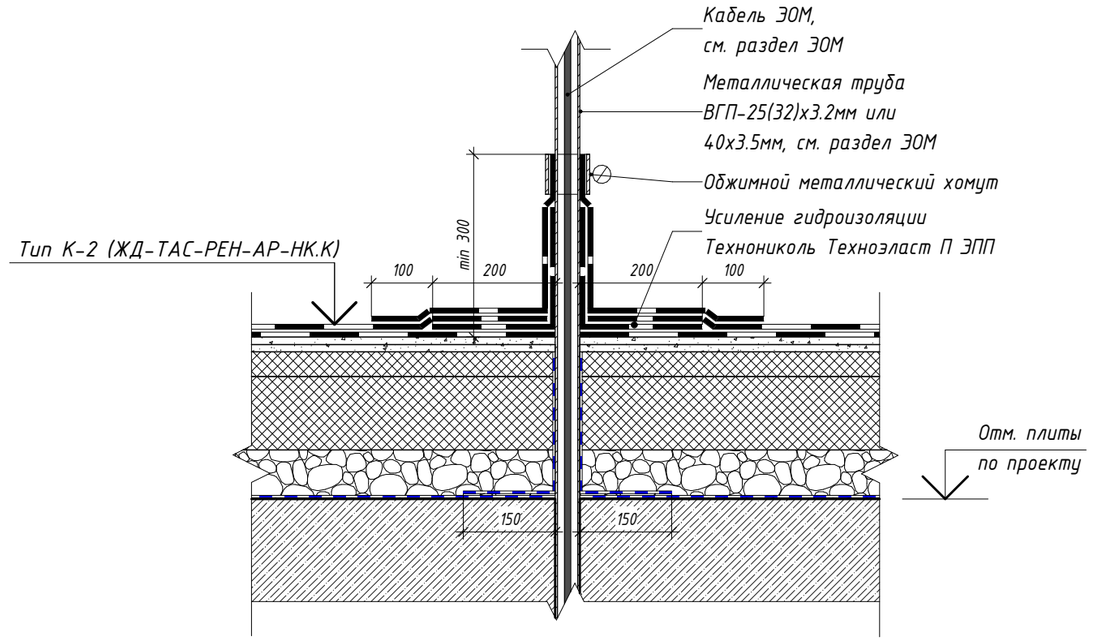
Узел 26. Устройство приточного клапана ОВ в наружной стене машинного помещения на кровле

МФС | Генеральный Подрядчик

27.1 / 2 Устройство прохода пакетного выключателя через кровлю (летний период)



27.2 / 2 Устройство прохода пакетного выключателя через кровлю (зимний период)



Примечания:

1. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

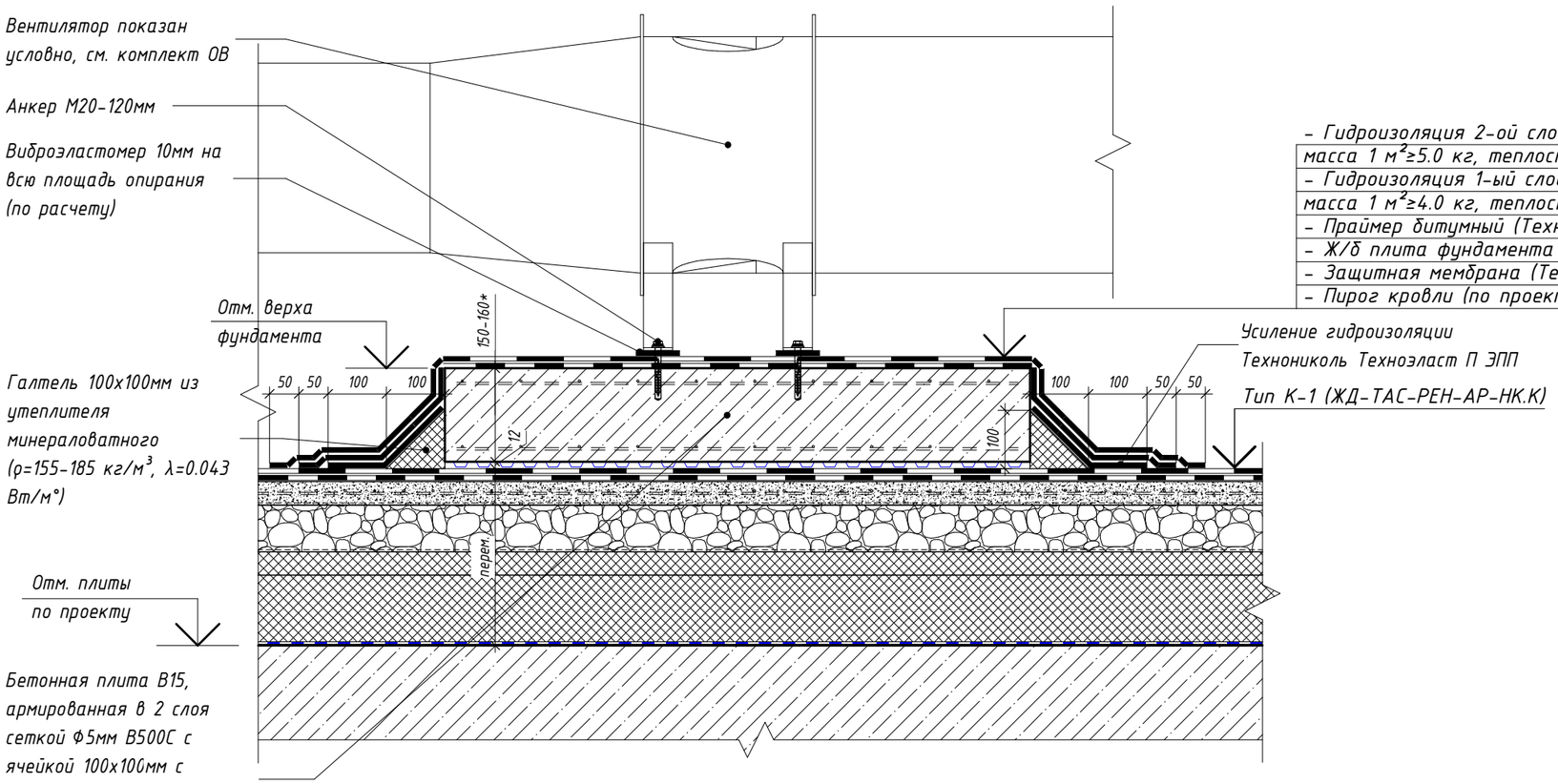
Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	67	

Узлы 27.1, 27.2. Проход пакетного выключателя через кровлю

МФС | Генеральный Подрядчик

Ф1.1 / 2 Фундаменты под легкое оборудование на кровле (летний период)



Примечания:

1. Тип фундамента, габаритные размеры, высотная отметка и привязки определяется в зависимости от типа и веса устанавливаемого оборудования и выдаются специалистами смежных разделов ИОС.

2. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.

3. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	68	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023				
Н. контр.		Шалаева			11.2023	Узел Ф1.1. Фундаменты под легкое оборудование (летний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		

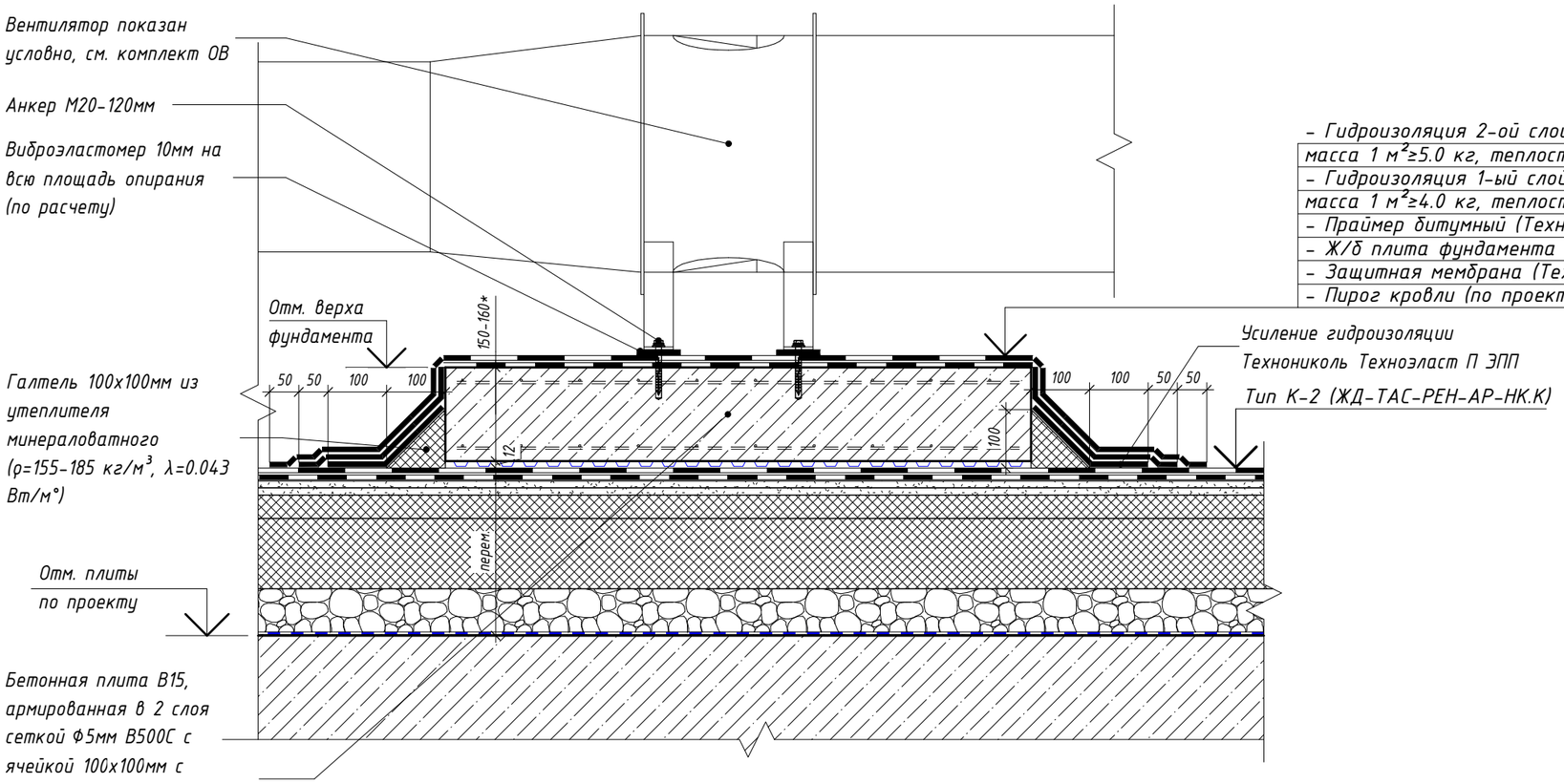
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ф1.2 / 2 Фундаменты под легкое оборудование на кровле (зимний период)



Примечания:

1. Тип фундамента, габаритные размеры, высотная отметка и привязки определяется в зависимости от типа и веса устанавливаемого оборудования и выдаются специалистами смежных разделов ИОС.
2. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
3. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	69	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел Ф1.2. Фундаменты под легкое оборудование (зимний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

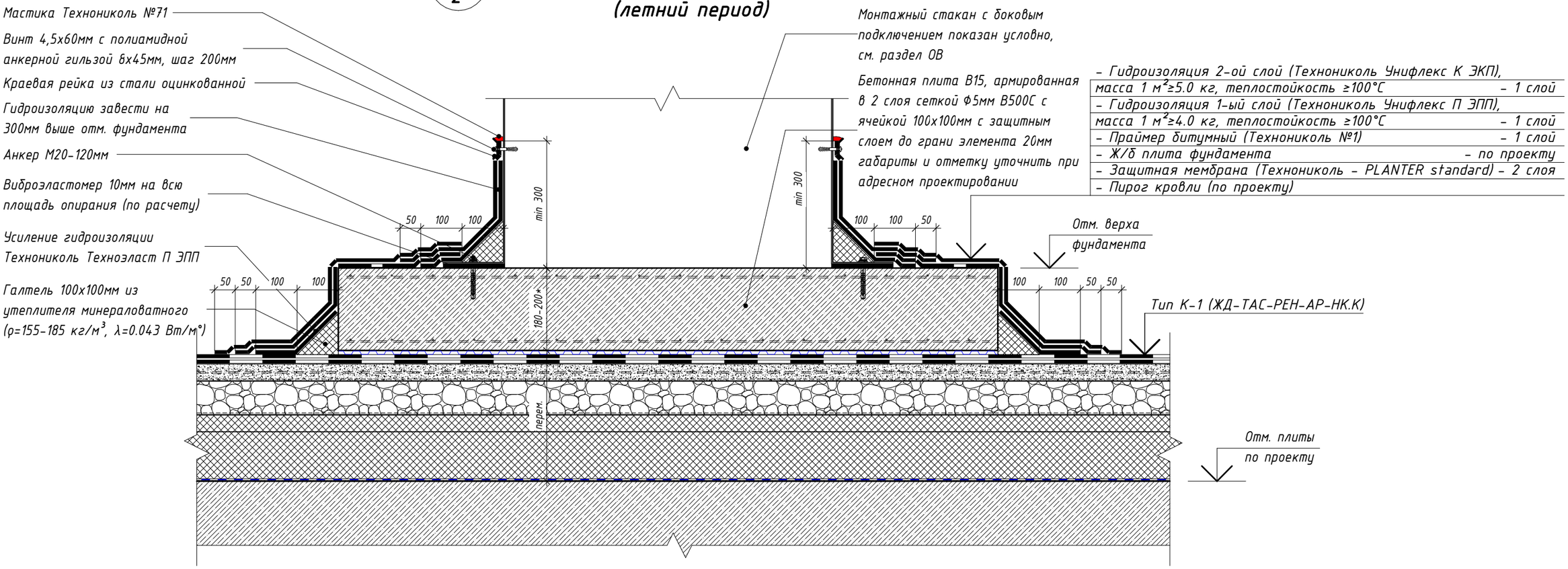
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ф2.1 / 2 — Фундаменты под оборудование с боковым подключением воздуховода (летний период)



Примечания:

1. Тип фундамента, габаритные размеры, высотная отметка и привязки определяется в зависимости от типа и веса устанавливаемого оборудования и выдаются специалистами смежных разделов ИОС.

2. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.

3. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	70	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел Ф2.1. Фундаменты под оборудование с боковым подключением воздуховода (летний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

Согласовано

Взам. инв. №

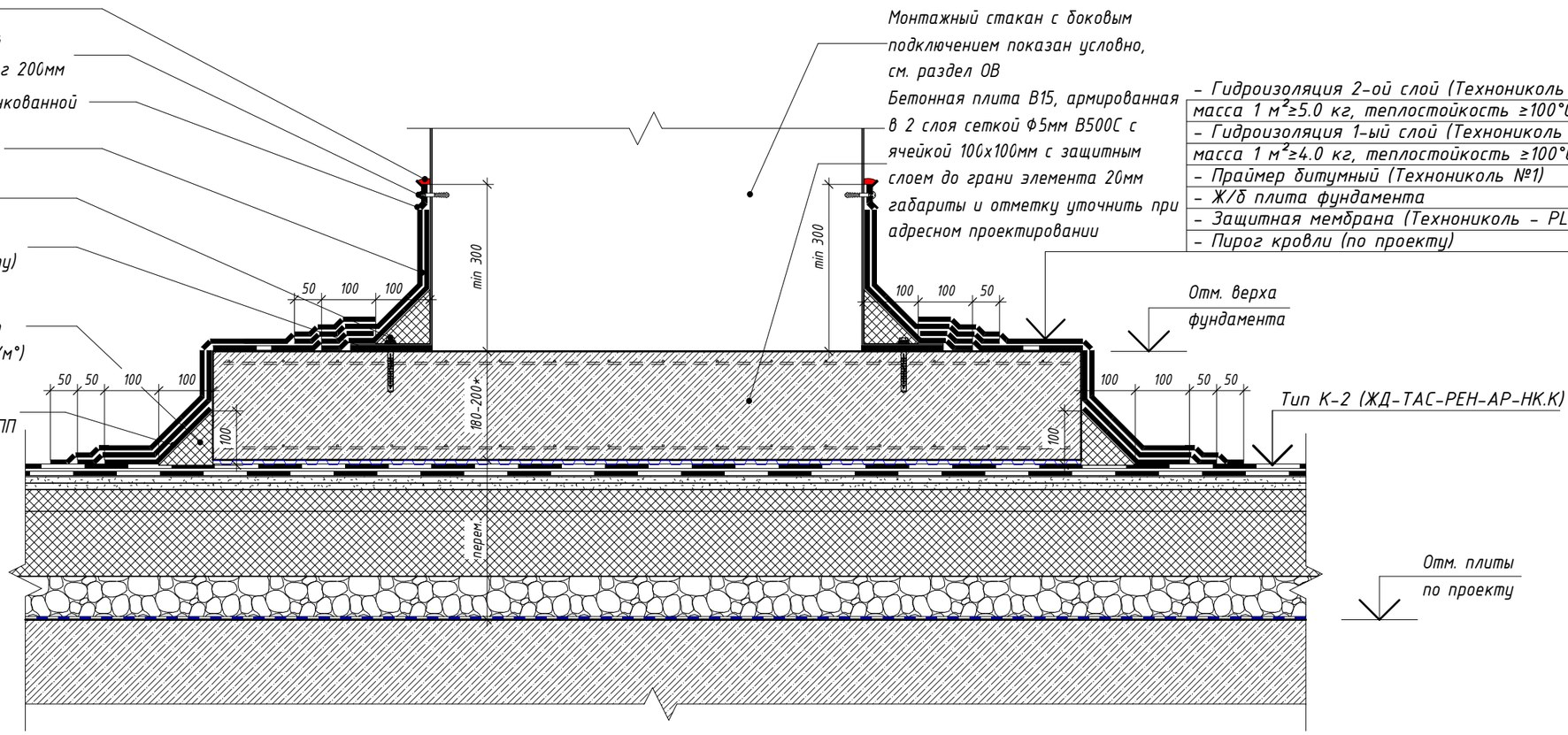
Подп. и дата

Инв. № подл.

Время печати: 01.12.2023 17:18:03 420x297мм (h)

Формат А3

Ф2.2 / 2 — Фундаменты под оборудование с боковым подключением воздуховода (зимний период)



Примечания:

1. Тип фундамента, габаритные размеры, высотная отметка и привязки определяется в зависимости от типа и веса устанавливаемого оборудования и выдаются специалистами смежных разделов ИОС.
2. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
3. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	71	

Узел Ф2.2. Фундаменты под оборудование с боковым подключением воздуховода (зимний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

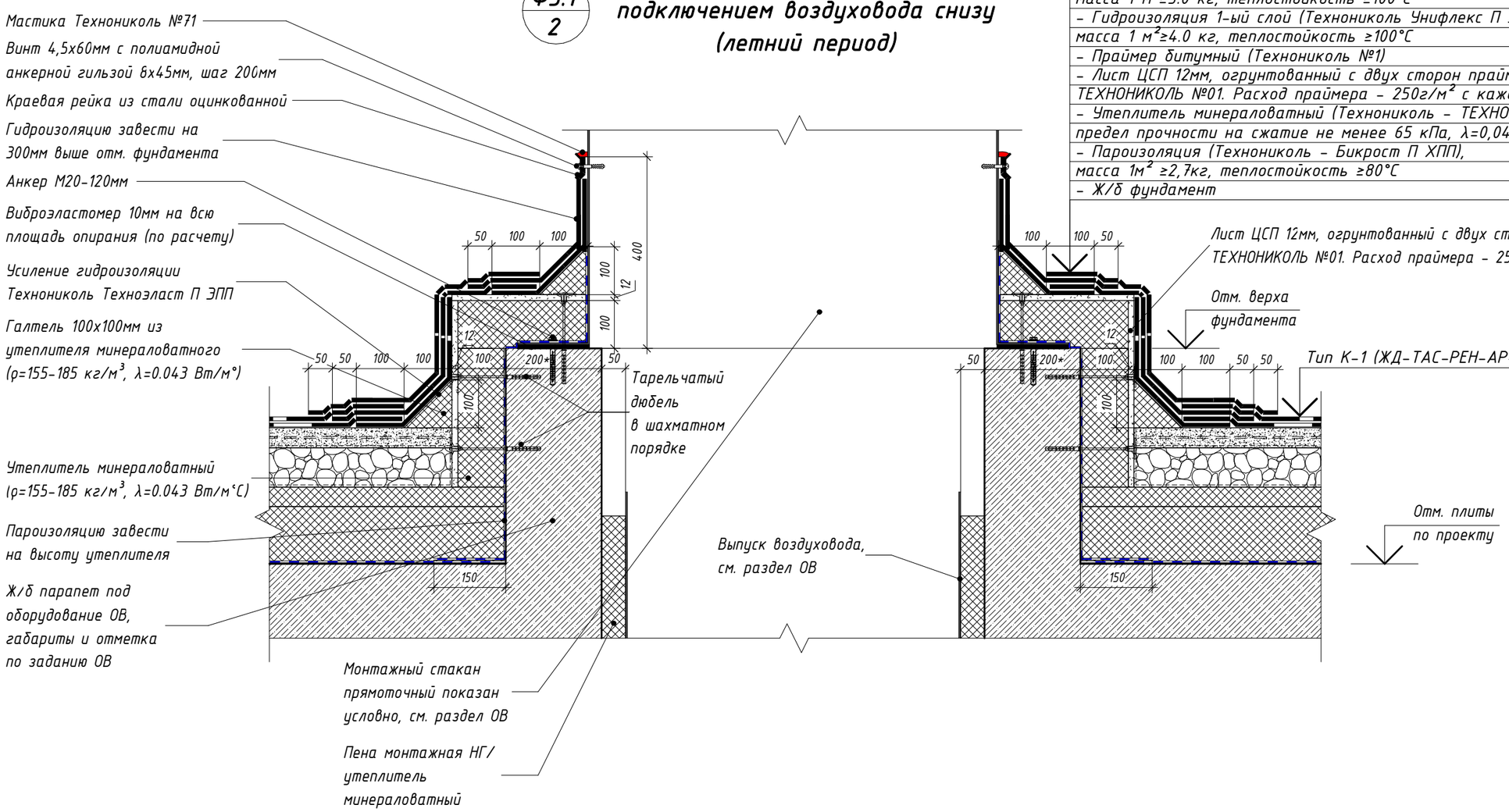
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ФЭ.1 / 2 Фундаменты под оборудование с подключением воздуховода снизу (летний период)



- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С — 1 слой
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь Унифлекс П ЭПП), масса 1 м²≥4.0 кг, теплостойкость ≥100°С — 1 слой
- Праймер битумный (Технониколь №1) — 1 слой
- Лист ЦСП 12мм, огрунтованный с двух сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера - 250г/м² с каждой стороны листа — 12 мм
- Утеплитель минераловатный (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м°С — 100 мм
- Пароизоляция (Технониколь - Бикрост П ХПП), масса 1м² ≥2,7кг, теплостойкость ≥80°С — 1 слой
- Ж/б фундамент — по проекту

Примечания:

1. Тип фундамента, габаритные размеры, высотная отметка и привязки определяется в зависимости от типа и веса устанавливаемого оборудования и выдаются специалистами смежных разделов ИОС.
2. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
3. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

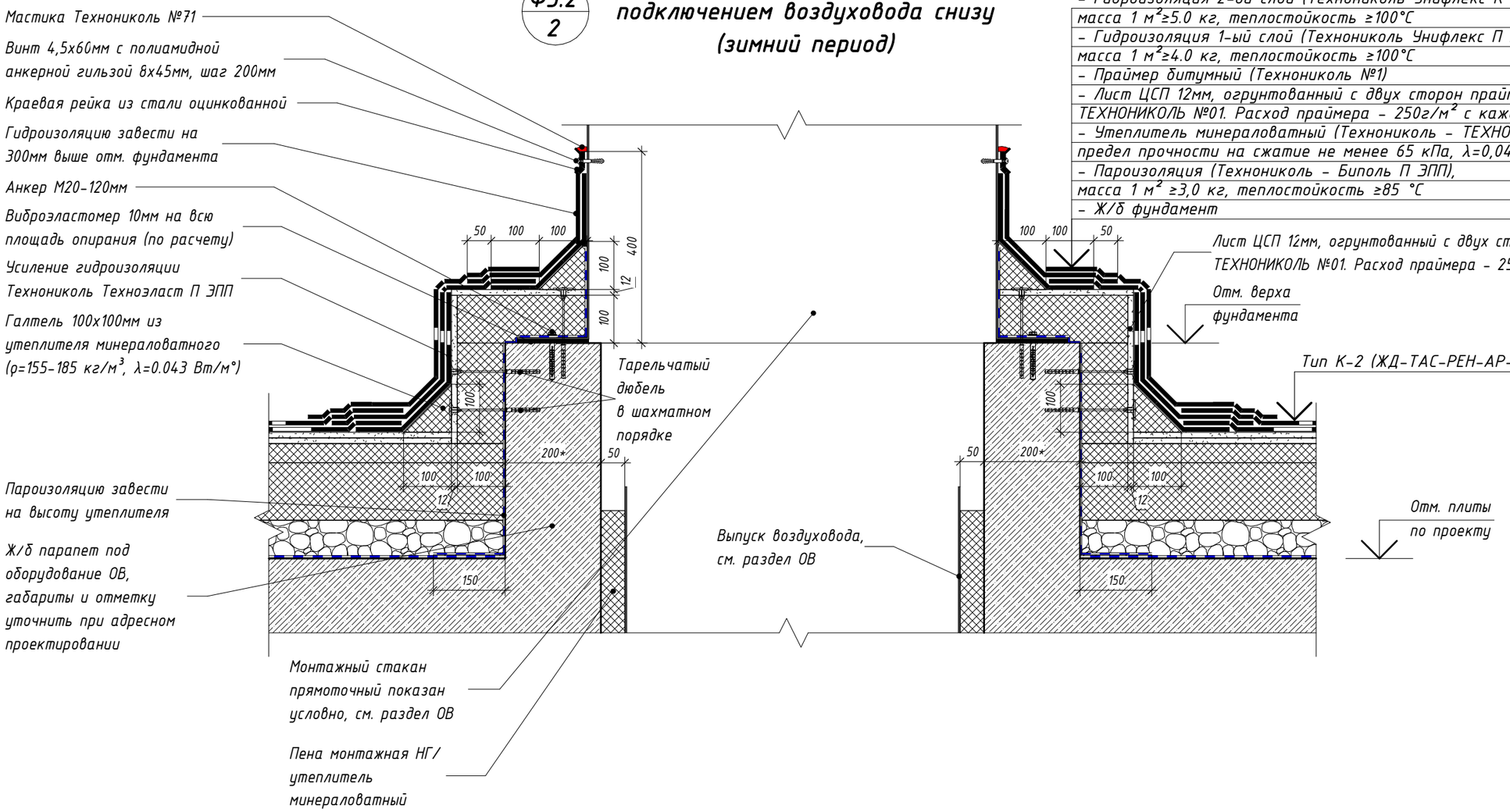
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	72	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел ФЭ.1. Фундаменты под оборудование с подключением воздуховода снизу (летний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

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

Время печати: 01.12.2023 17:18:20 420x297мм (h)

Формат А3

ФЗ.2 / 2 — Фундаменты под оборудование с подключением воздуховода снизу (зимний период)



- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С — 1 слой
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь Унифлекс П ЭПП), масса 1 м²≥4.0 кг, теплостойкость ≥100°С — 1 слой
- Праймер битумный (Технониколь №1) — 1 слой
- Лист ЦСП 12мм, огрунтованный с двух сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера - 250г/м² с каждой стороны листа — 12 мм
- Утеплитель минераловатный (Технониколь - ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м°С — 100 мм
- Пароизоляция (Технониколь - Биполь П ЭПП), масса 1 м² ≥3,0 кг, теплостойкость ≥85 °С — 1 слой
- Ж/б фундамент — по проекту

Примечания:

1. Тип фундамента, габаритные размеры, высотная отметка и привязки определяется в зависимости от типа и веса устанавливаемого оборудования и выдаются специалистами смежных разделов ИОС.
2. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
3. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	73	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел ФЗ.2. Фундаменты под оборудование с подключением воздуховода снизу (зимний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

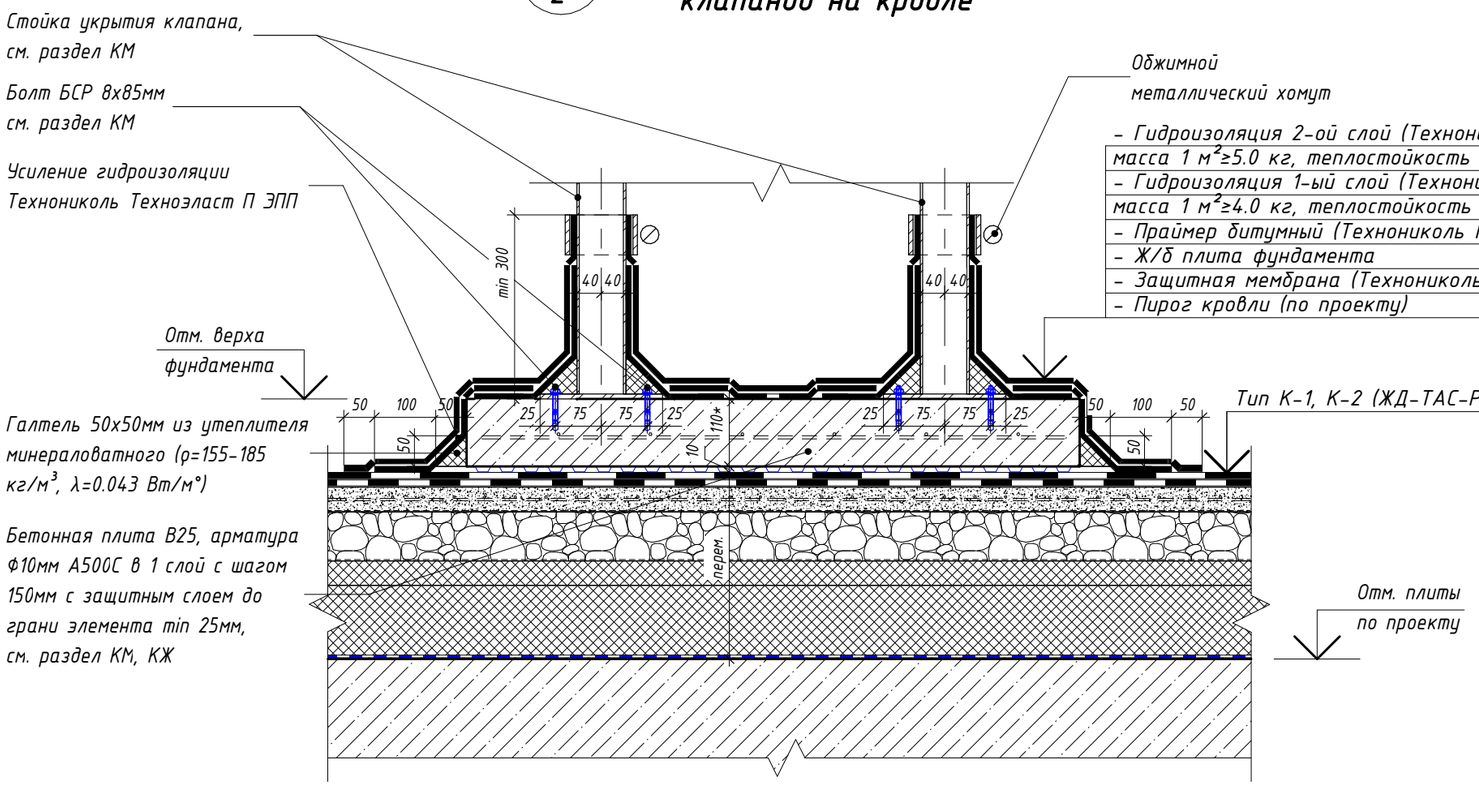
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

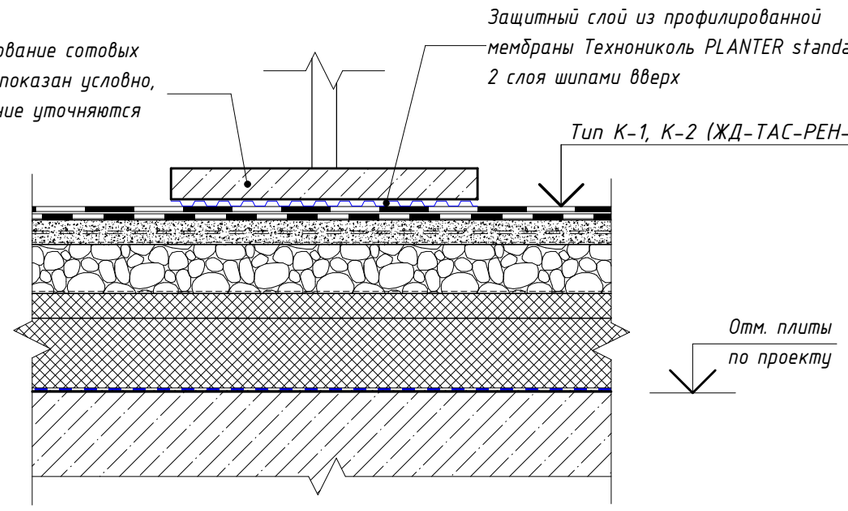
Ф5 / 2 — Фундамент укрытия для клапанов на кровле



- Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С — 1 слой
- Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь Унифлекс П ЭПП), масса 1 м²≥4.0 кг, теплостойкость ≥100°С — 1 слой
- Праймер битумный (Технониколь №1) — 1 слой
- Ж/б плита фундамента — 110 мм*
- Защитная мембрана (Технониколь - PLANTER standard) — 2 слоя
- Пирог кровли (по проекту)

Ф4 / 2 — Фундамент под оборудование сотовых операторов

Фундамент под оборудование сотовых операторов на кровле показан условно, габариты и расположение уточняются подрядчиком



Примечания:

1. Конструкция навеса над клапаном ОВ и габариты фундамента уточняется при адресном проектировании в разделах КМ, КЖ
2. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
3. Тип фундамента, габаритные размеры, высотная отметка и привязки определяется в зависимости от типа и веса устанавливаемого оборудования и выдаются специалистами смежных разделов ИОС.
4. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

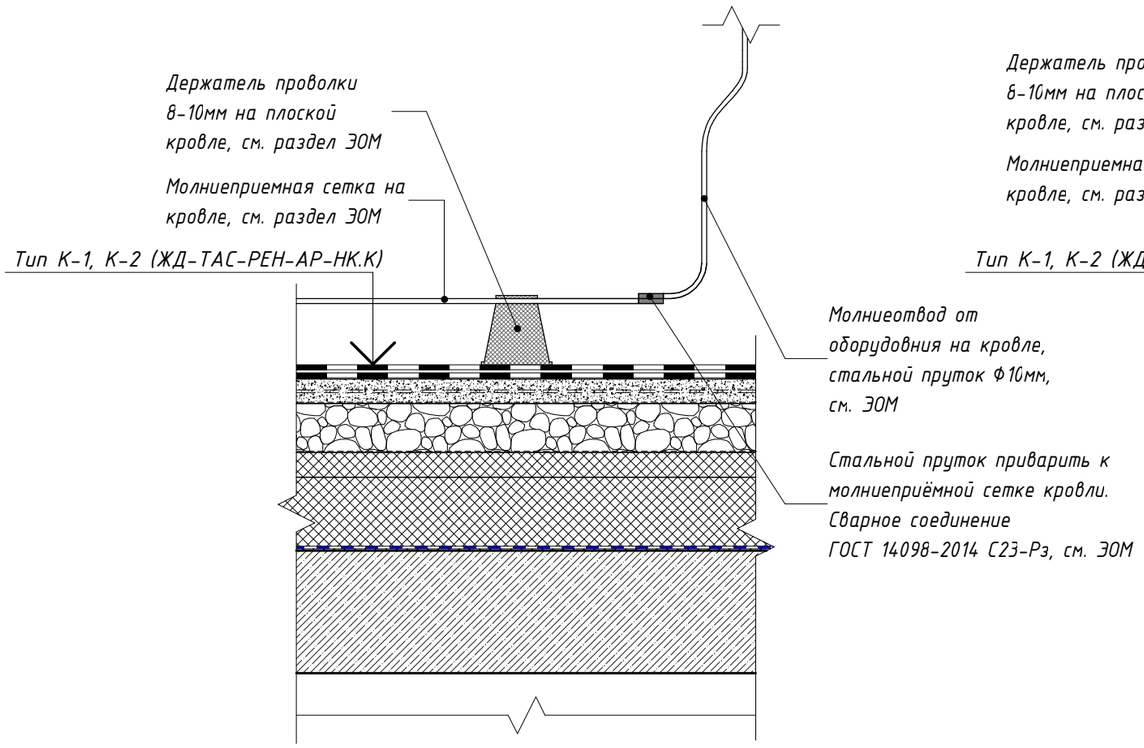
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	74	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел Ф5. Фундамент укрытия для клапанов на кровле. Узел Ф4. Фундамент под оборудование сотовых операторов	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

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

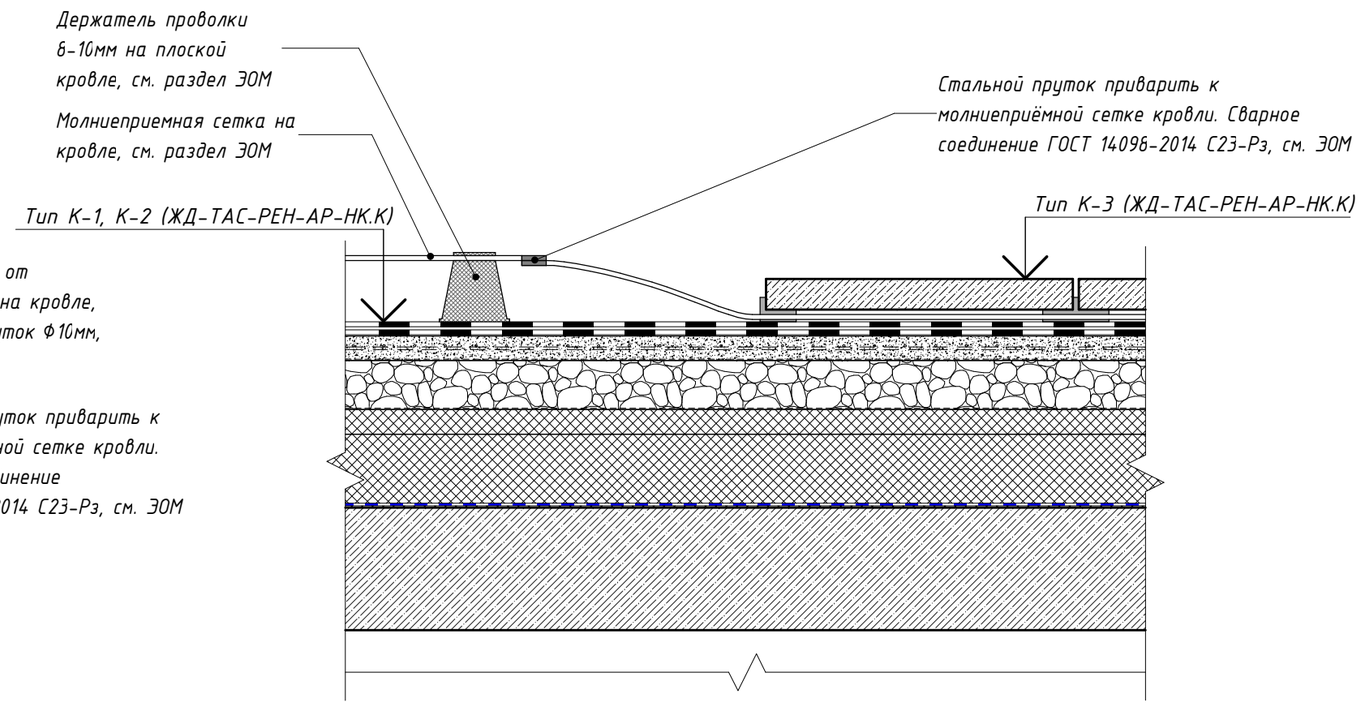
Время печати: 01.12.2023 17:18:39 420x297мм (h)

Формат А3

28 Устройство молниеотвода от оборудования на кровле



33 Устройство прохода молниеприемной сетки под пешеходной дорожкой



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	75	

Узел 28. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле.
Узел 33. Устройство прохода молниеприемной сетки под пешеходной дорожкой

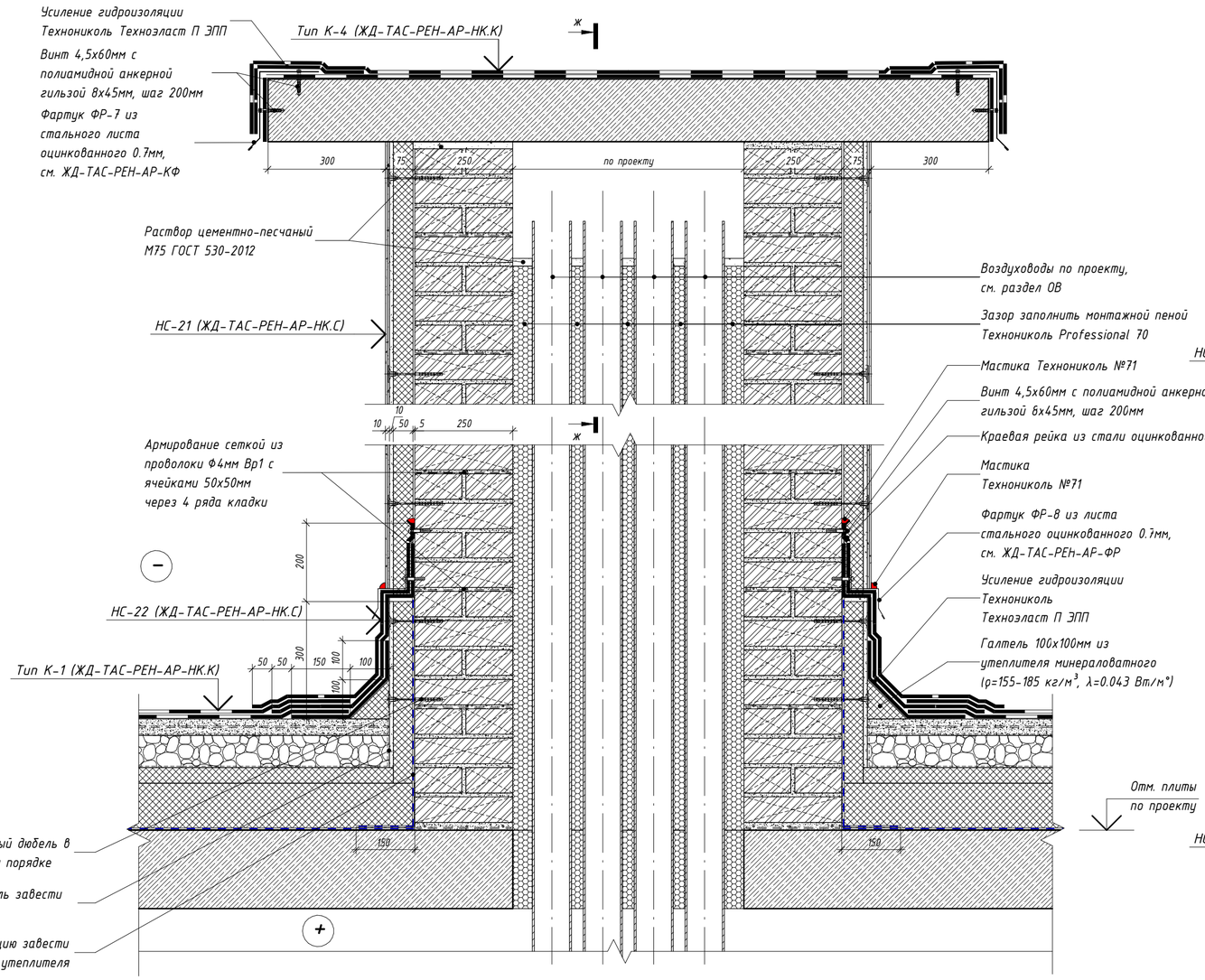
МФС | Генеральный Подрядчик

Время печати: 01.12.2023 17:18:47 420x297мм (h)

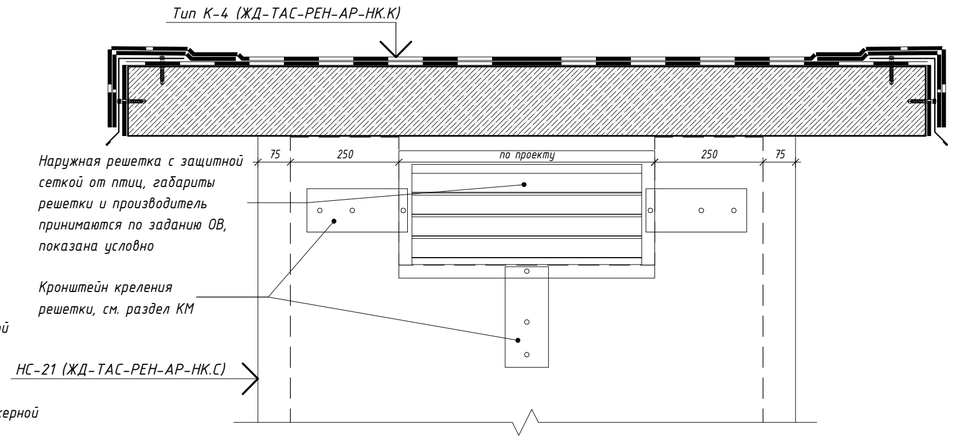
Формат А3

29.1
2

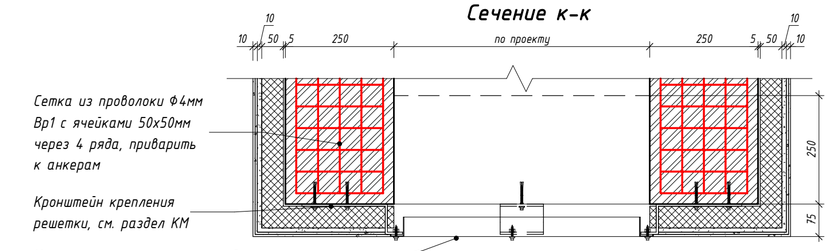
Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с устройством укрытия (летний период)



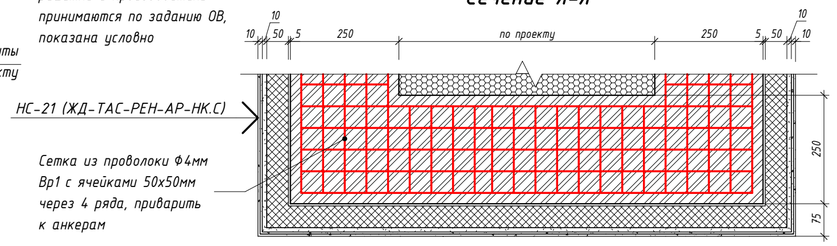
Сечение и-и



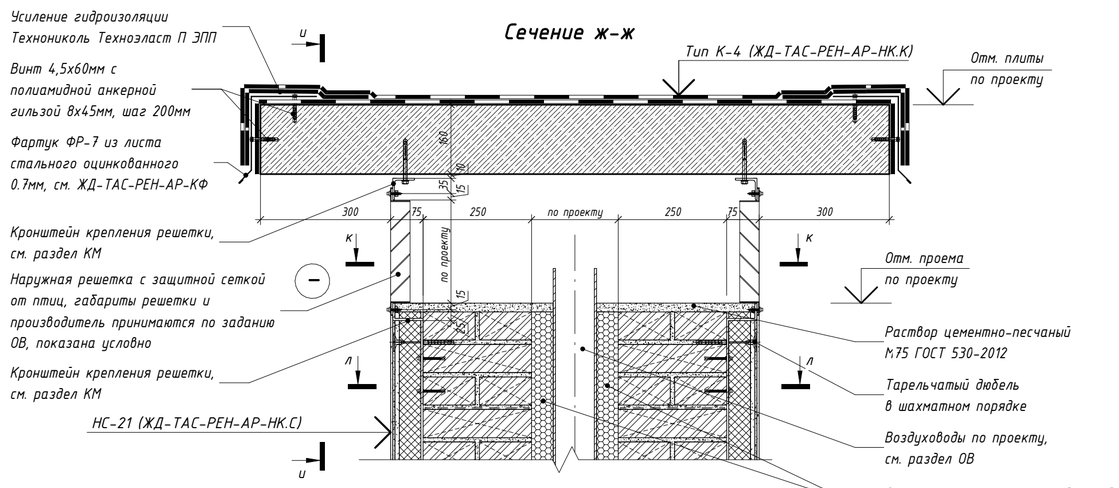
Сечение к-к



Сечение л-л



Сечение ж-ж



Примечания:

1. Ж/б плиту покрытия шахты допускается устраивать по профлисту, профлист подбирается адресно. При устройстве Ж/Б плиты по профлисту узлы крепления см. в разделе К.Ж.
2. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.
3. Габариты решетки и производитель наружной решетки принимаются по заданию ОВ, согласно бренд листу ОВ.

						ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К	
						Реновация. Жилой дом	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия: Р; Лист: 76; Листов:
Разработал		Леухина			11.2023		
Разработал		Лещинская			11.2023		
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 29.1. Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с устройством укрытия (летний период)	МФС | Генеральный Подрядчик
Н. контр.		Шалаева			11.2023		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

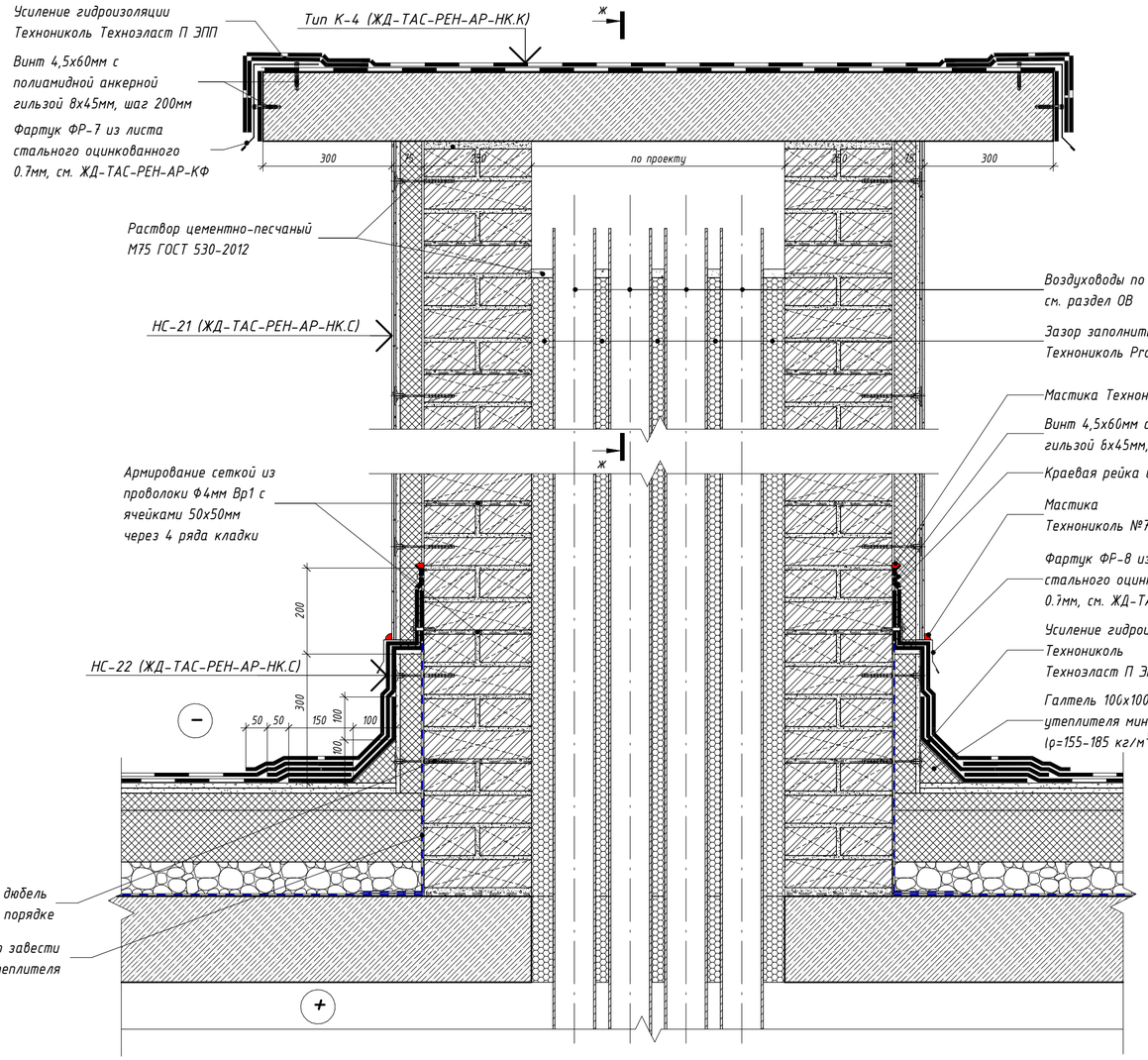
Инв. № подл.

Время печати: 01.12.2023 17:18:48

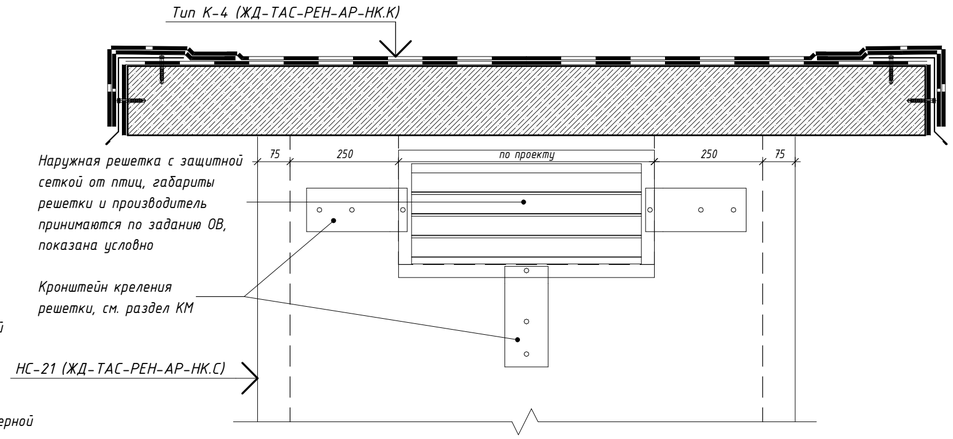
Формат А2

29.2
2

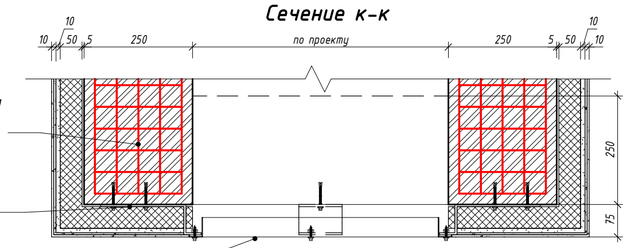
Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с устройством укрытия (зимний период)



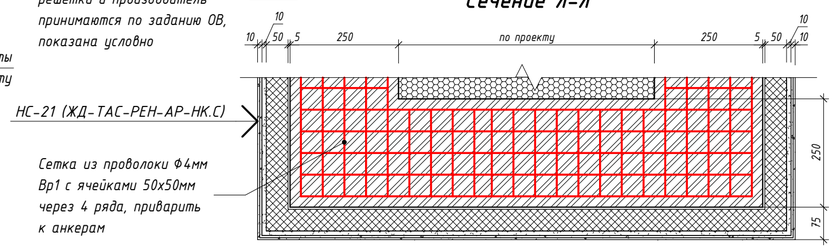
Сечение и-и



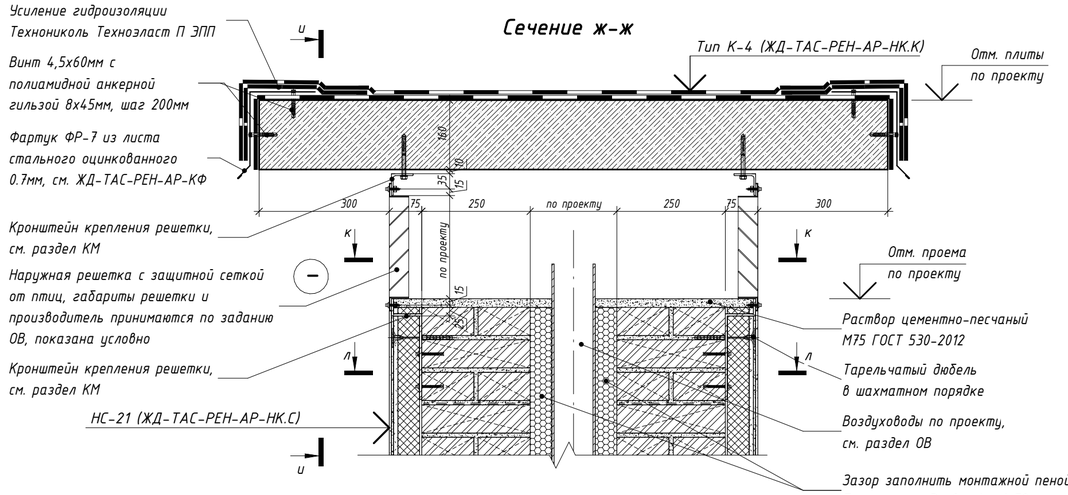
Сечение к-к



Сечение л-л



Сечение ж-ж

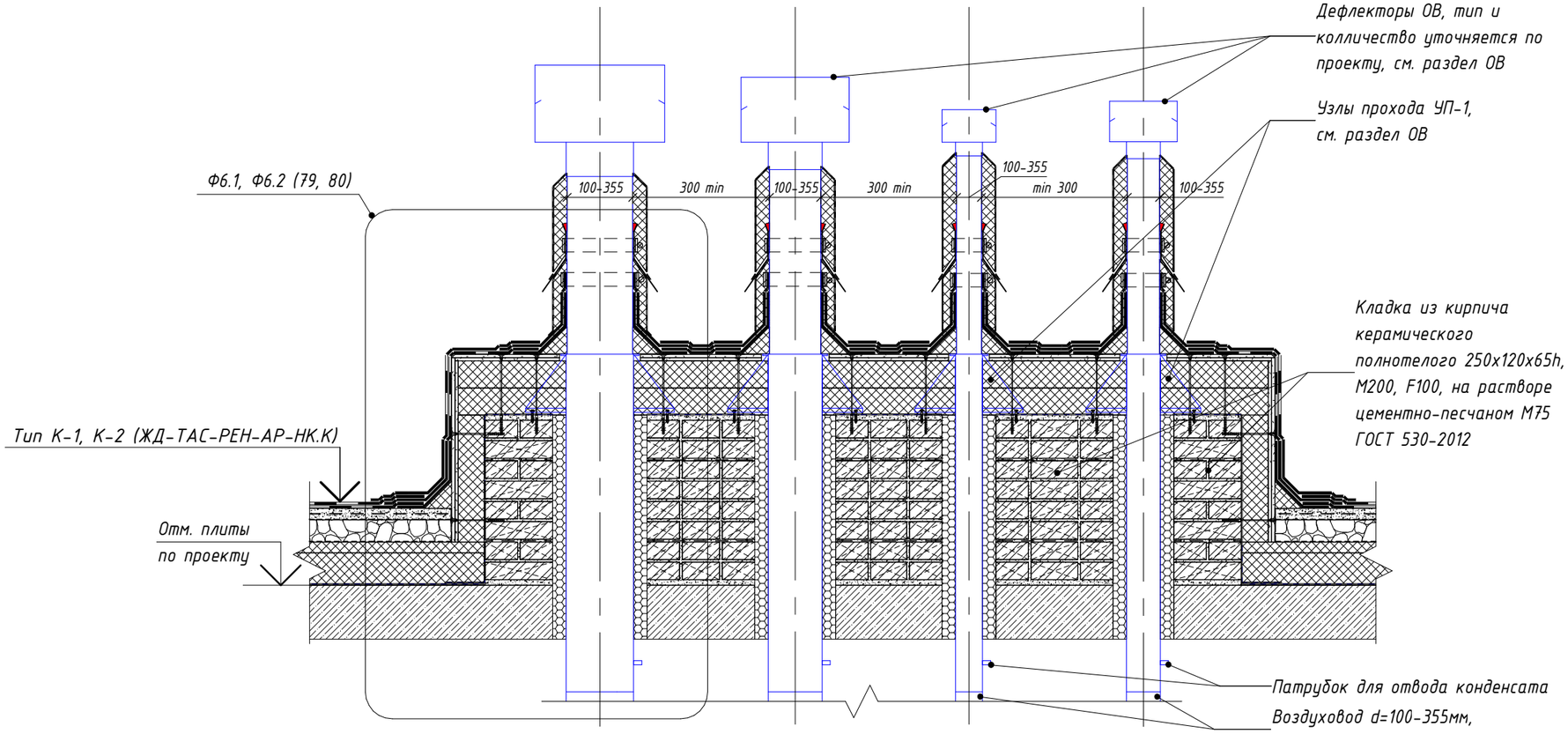


Примечания:
1. Ж/б плиту покрытия шахты допускается устраивать по профлисту, профлист подбирается адресно. При устройстве Ж/Б плиты по профлисту узлы крепления см. в разделе КЖ
2. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.
3. Габариты решетки и производитель наружной решетки принимаются по заданию ОВ, согласно бренд листу ОВ.

						ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К	
						Реновация. Жилой дом	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия: Р; Лист: 77; Листов:
Разработал		Леухина			11.2023		
Разработал		Лещинская			11.2023		
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 29.2. Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с устройством укрытия (зимний период)	МФС | Генеральный Подрядчик
Н. контр.		Шалаева			11.2023		

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

Сечение 5-5
Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с узлами прохода УП-1



Примечания:

1. Габариты и отметку ж/б фундамента под оборудование ОВ уточнить при адресном проектировании
2. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
3. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узлее.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	78	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Сечение 5-5. Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с узлами прохода УП-1	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

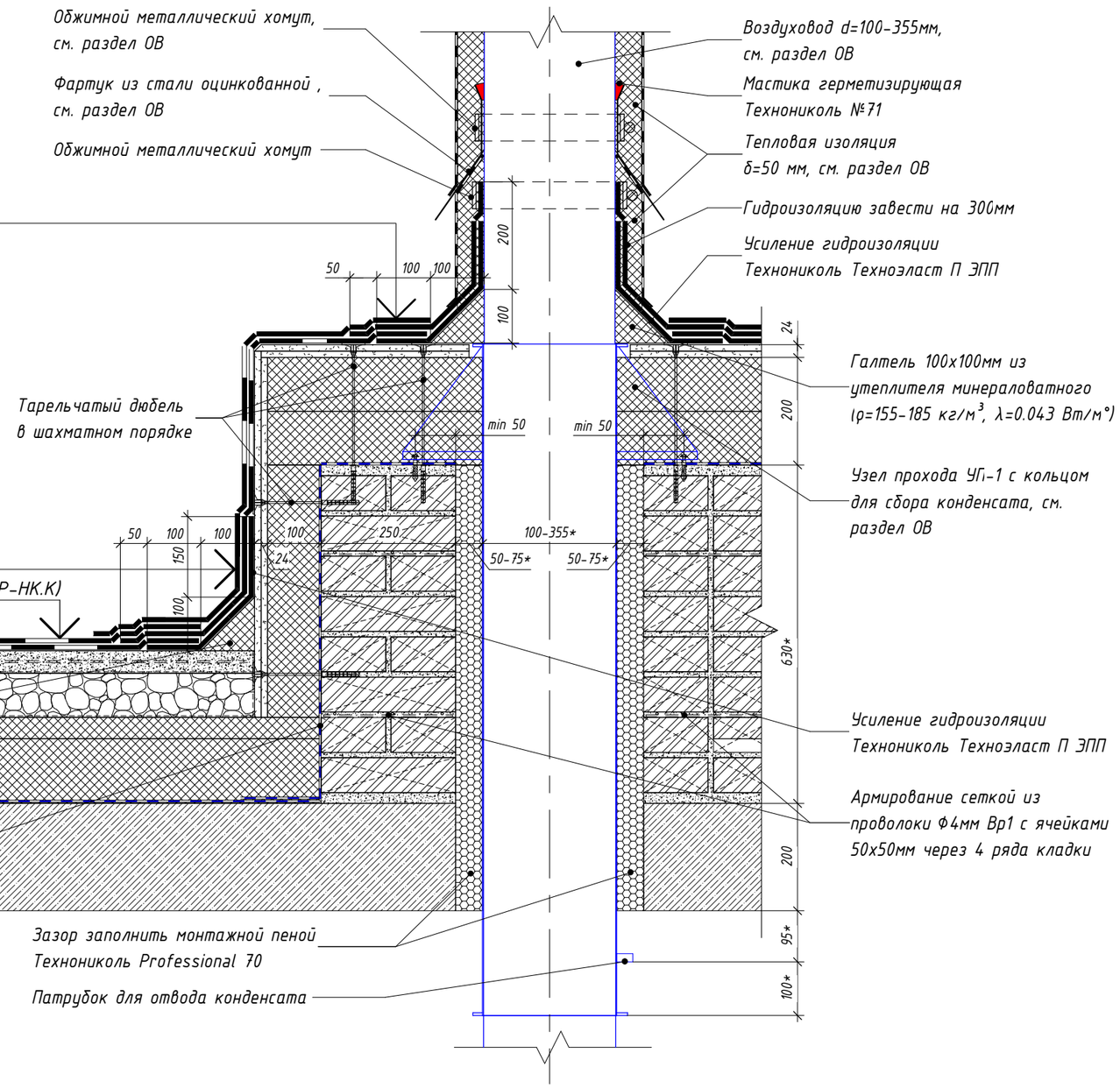
Инв. № подл.

– Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь Унифлекс П ЭПП), масса 1 м²≥4.0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Праймер битумный (Технониколь №1)	– 1 слой
– Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера – 250г/м² с каждой стороны листа	– 24 мм
– Утеплитель минераловатный толщиной 100мм в два слоя (Технониколь – ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м°С	– 200 мм
– Пароизоляция (Технониколь – Бикрост П ХПП), масса 1м²≥2,7кг, теплостойкость ≥80°С	– 1 слой
– Кирпич керамический полнотелый 250x120x65h, М200, F100, на растворе цементно-песчаном М75 ГОСТ 530-2012	– по проекту

– Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь Унифлекс П ЭПП), масса 1 м²≥4.0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Праймер битумный (Технониколь №1)	– 1 слой
– Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера – 250г/м² с каждой стороны листа	– 24 мм
– Утеплитель минераловатный (Технониколь – ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м°С	– 100 мм
– Пароизоляция (Технониколь – Бикрост П ХПП), масса 1м²≥2,7кг, теплостойкость ≥80°С	– 1 слой
– Кирпич керамический полнотелый 250x120x65h, М200, F100, на растворе цементно-песчаном М75 ГОСТ 530-2012	– 250 мм

Тип К-1 (ЖД-ТАС-РЕН-АР-НК.К)

Ф6.1 / 78 Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с узлами прохода УП-1 (летний период)



Примечания:

1. Габариты и отметку ж/б фундамента под оборудование ОВ уточнить при адресном проектировании
2. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
3. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	79	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел Ф6.1. Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с узлами прохода УП-1 (летний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

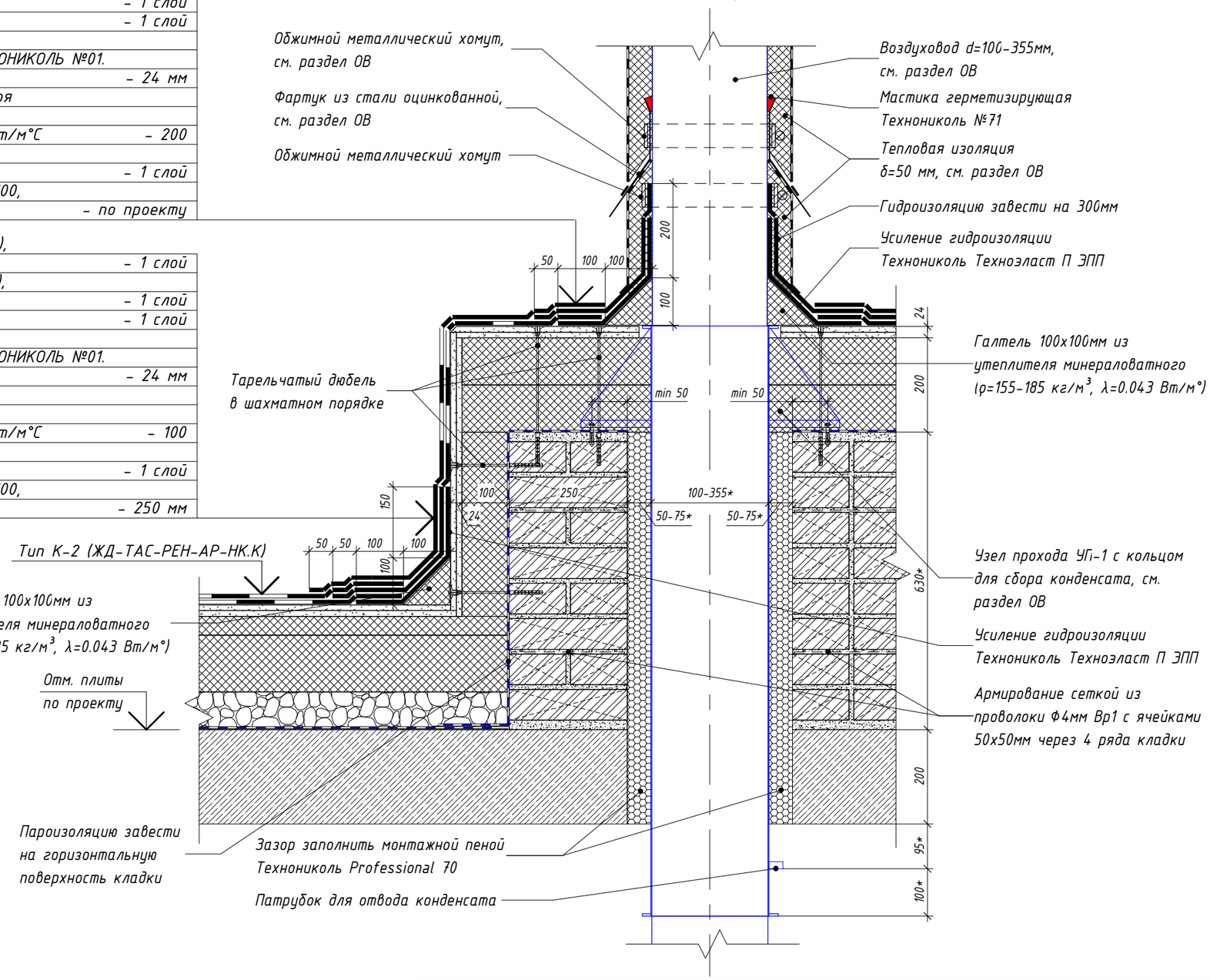
Инв. № подл.

– Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь Унифлекс П ЭПП), масса 1 м²≥4.0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Праймер битумный (Технониколь №1)	– 1 слой
– Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера – 250г/м² с каждой стороны листа	– 24 мм
– Утеплитель минераловатный толщиной 100мм в два слоя (Технониколь – ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м°С	– 200
– Пароизоляция (Технониколь – Биполь П ЭПП), масса 1 м²≥3,0 кг, теплостойкость ≥85°С	– 1 слой
– Кирпич керамический полнотелый 250x120x65h, М200, F100, на растворе цементно-песчаном М75 ГОСТ 530-2012	– по проекту

– Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь Унифлекс К ЭКП), масса 1 м²≥5.0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь Унифлекс П ЭПП), масса 1 м²≥4.0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Праймер битумный (Технониколь №1)	– 1 слой
– Сборная стяжка из двух слоев ЦСП толщиной 12мм, огрунтованных с двух сторон Праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера – 250г/м2 с каждой стороны листа	– 24 мм
– Утеплитель минераловатный (Технониколь -ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м°С	– 100
– Пароизоляция (Технониколь Биполь П ЭПП), масса 1 м² ≥3,0 кг, теплостойкость ≥85 °С	– 1 слой
– Кирпич керамический полнотелый 250x120x65h, М200, F100, на растворе цементно-песчаном М75 ГОСТ 530-2012	– 250 мм

Тип К-2 (ЖД-ТАС-РЕН-АР-НК.К)

Ф6.2 / 78 Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с узлами прохода УП-1 (зимний период)



Примечания:

1. Габариты и отметку ж/б фундамента под оборудование ОВ уточнить при адресном проектировании
2. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.
3. Материалы и элементы узла учитываются в разделе АР, если иное не указано на узле.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	80	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел Ф6.2. Проход близко стоящих воздуховодов круглого сечения через кровлю с узлами прохода УП-1 (зимний период)	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

Согласовано

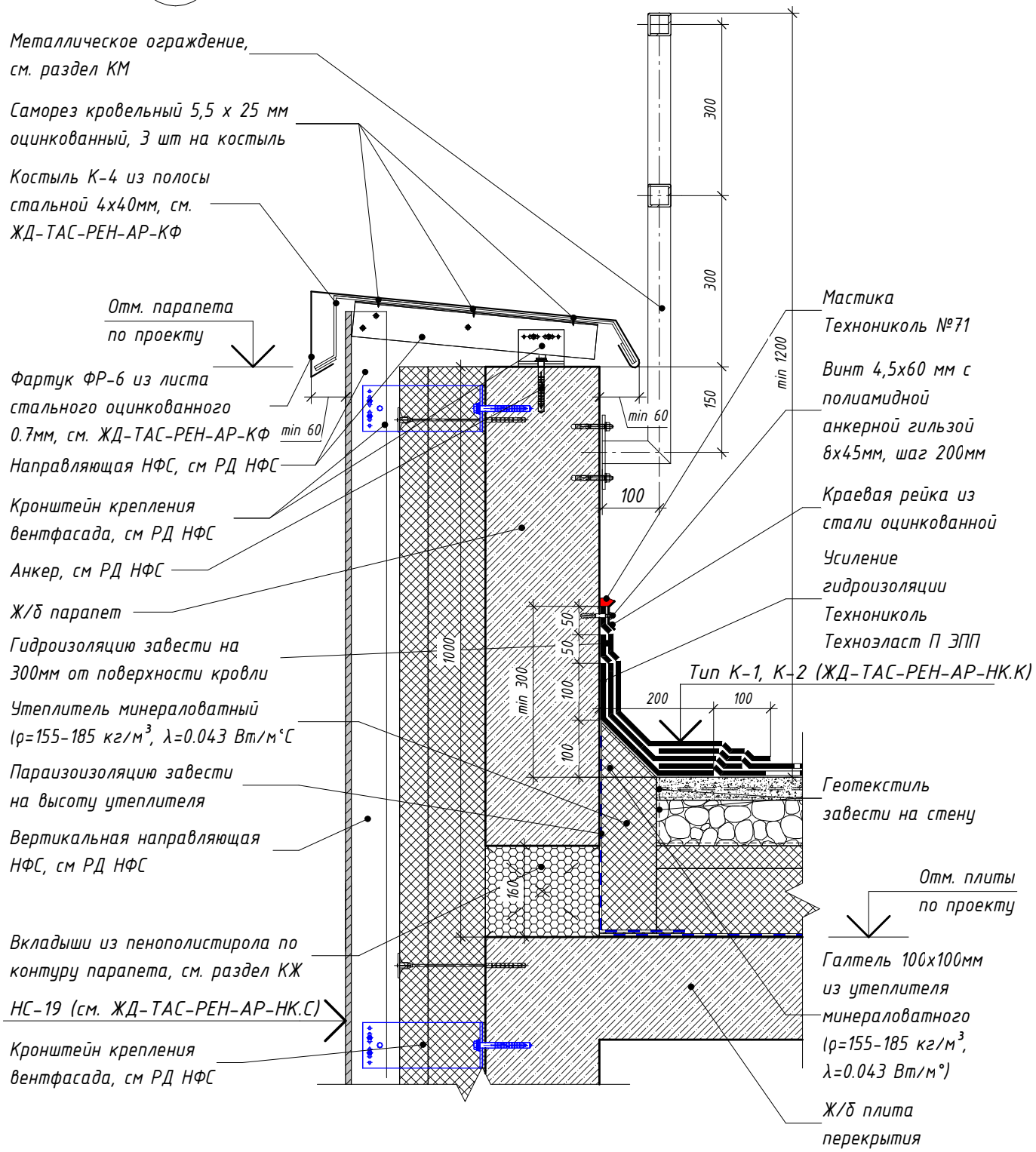
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

31
16

Устройство парапета заглубленного выхода на кровлю



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	81	

Узел 31. Устройство парапета заглубленного выхода на кровлю

МФС | Генеральный Подрядчик

32.1 / 2 Устройство выхода на кровлю из лестничной клетки на пути эвакуации (летний период)

– Плитка бетонная тротуарная 500*500*50мм по ГОСТ 17608-2017, НГ- 50 мм	
– Раствор цементно-песчаный М100	– 30 мм
– Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь Унифлекс К ЭКП), масса 1 м2≥5,0 кг, теплостойкость ≥ 100°С	– 1 слой
Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м2≥4,0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Праймер битумный (Технониколь №1)	– 1 слой
– Ж/б пандус	– по проекту
– Защитная мембрана (Технониколь - PLANTER standard)	– 2 слоя
– Кровля тип К-1	

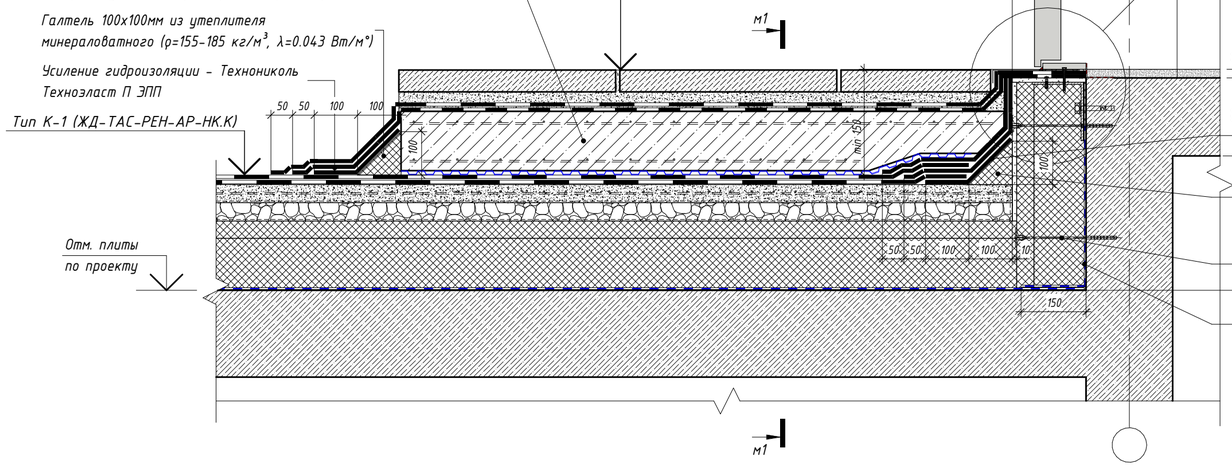
Бетонный пандус В15, армированные в 2 слоя сеткой Ф5мм В500С с ячейкой 100х100мм с защитным слоем до грани элемента 20мм габариты уточнить при адресном проектировании

Галтель 100х100мм из утеплителя минераловатного (ρ=155-185 кг/м³, λ=0.043 Вт/м°)

Усиление гидроизоляции - Технониколь Техноэласт П ЭПП

Тип К-1 (ЖД-ТАС-РЕН-АР-НК.К)

Отм. плиты по проекту



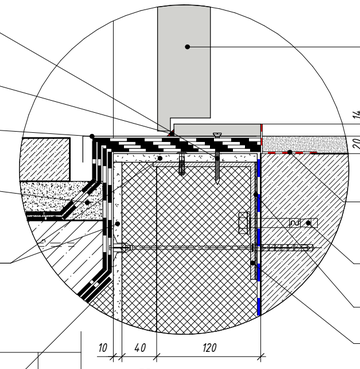
Крепление Отлива 1 саморезами по металлу с шагом 200

Мастика Технониколь №71

Отлив 1 из стали оцинкованной не менее 0,7мм в цвет двери

Галтель из раствора цементно-песчаного М150

Лист ЦСП 10мм, огрунтованный с двух сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера - 250г/м² с каждой стороны листа



Дверь металлическая наружная, в соответствии с ЖД-ТАС-РЕН-АР-ДВ

Уровень чистого пола

Лента паропроницаемая гидроизоляционная Робиданд

Анкер-болт 90х10мм 2 шт.

Подкладка паронитовая толщина 1мм

Опорный кронштейн

Дверь металлическая наружная, в соответствии с ЖД-ТАС-РЕН-АР-ДВ

Уровень чистого пола

Усиление гидроизоляции Технониколь Техноэласт П ЭПП

Галтель 100х100мм из утеплителя минераловатного (ρ=155-185 кг/м³, λ=0.043 Вт/м°)

Тарельчатый дюбель в шахматном порядке

Пароизоляцию завести на стену на высоту утеплителя

Сечение м1-м1

– Плитка бетонная тротуарная 500*500*50мм по ГОСТ 17608-2017, НГ- 50 мм	
– Раствор цементно-песчаный М100	– 30 мм
– Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь Унифлекс К ЭКП), масса 1 м2≥5,0 кг, теплостойкость ≥ 100°С	– 1 слой
Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м2≥4,0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Праймер битумный (Технониколь №1)	– 1 слой
– Ж/б пандус	– по проекту
– Защитная мембрана (Технониколь - PLANTER standard)	– 2 слоя
– Кровля тип К-1	

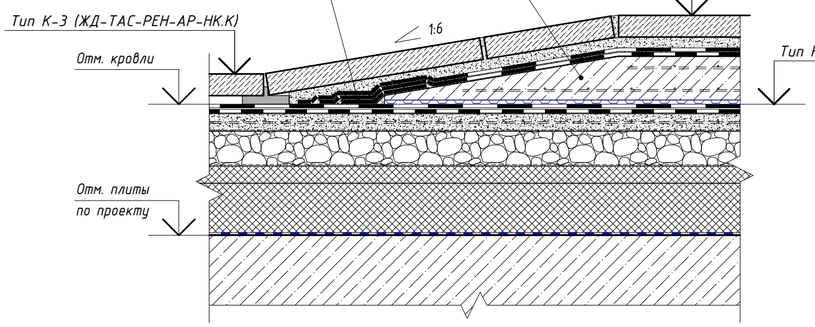
Бетонный пандус В15, армированные в 2 слоя сеткой Ф5мм В500С с ячейкой 100х100мм с защитным слоем до грани элемента 20мм габариты уточнить при адресном проектировании

Усиление гидроизоляции - Технониколь Техноэласт ЭПП

Тип К-3 (ЖД-ТАС-РЕН-АР-НК.К)

Отм. кровли

Отм. плиты по проекту



Тип К-1 (ЖД-ТАС-РЕН-АР-НК.К)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	82	

Узел 32.1, сечение м1-м1. Устройство выхода на кровлю из лестничной клетки на пути эвакуации (летний период)

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

Согласовано

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

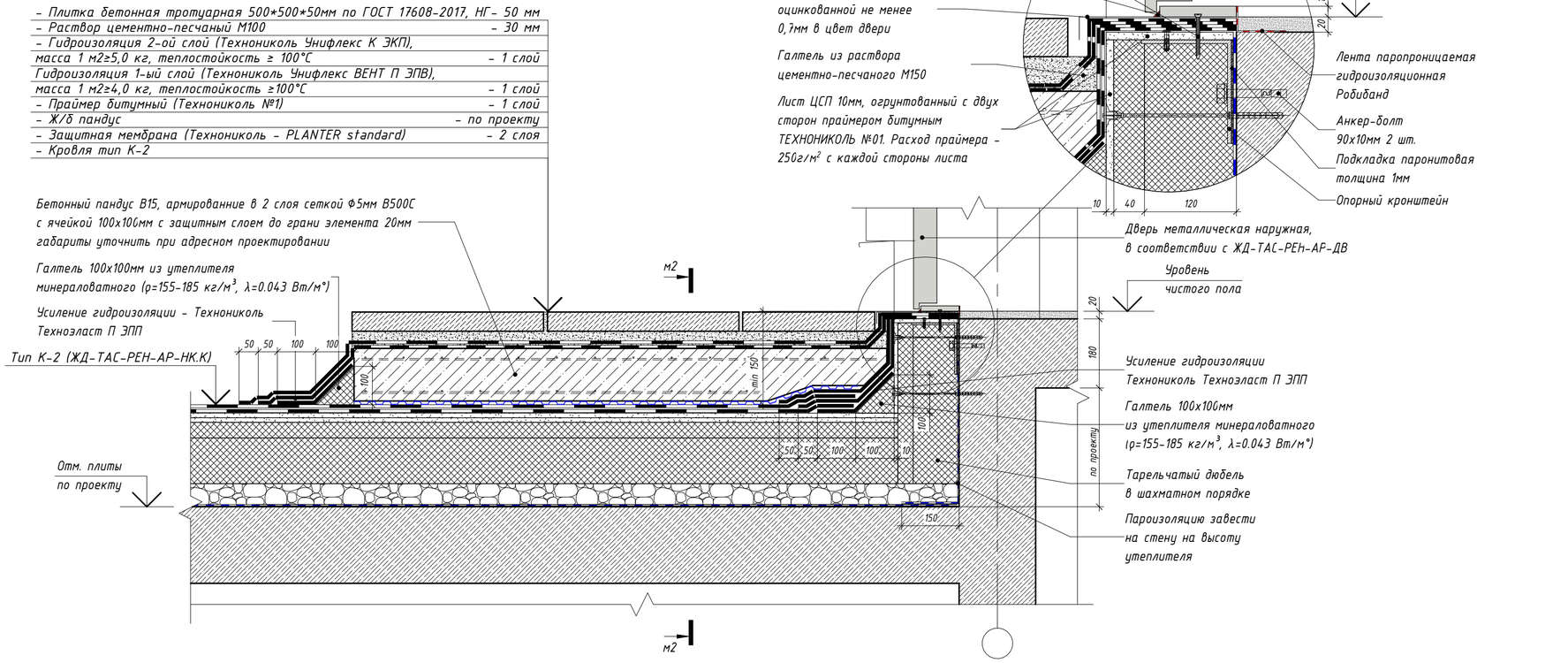
Инв. № подл.

Время печати: 01.12.2023 17:19:25 594x420мм (h)

Формат А2

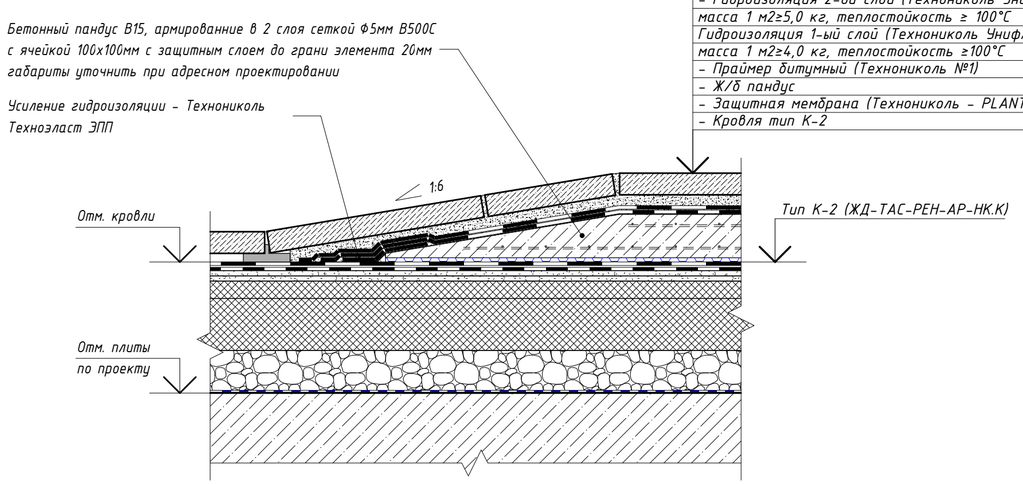
32.2 / 2 Устройство выхода на кровлю из лестничной клетки на пути эвакуации (зимний период)

– Плитка бетонная тротуарная 500*500*50мм по ГОСТ 17608-2017, НГ	– 50 мм
– Раствор цементно-песчаный М100	– 30 мм
– Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь Унифлекс К ЭКП), масса 1 м2≥5,0 кг, теплостойкость ≥ 100°С	– 1 слой
Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м2≥4,0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Праймер битумный (Технониколь №1)	– 1 слой
– Ж/б пандус	– по проекту
– Защитная мембрана (Технониколь – PLANTER standard)	– 2 слоя
– Кровля тип К-2	



Сечение м2-м2

– Плитка бетонная тротуарная 500*500*50мм по ГОСТ 17608-2017, НГ	– 50 мм
– Раствор цементно-песчаный М100	– 30 мм
– Гидроизоляция 2-ой слой (Технониколь Унифлекс К ЭКП), масса 1 м2≥5,0 кг, теплостойкость ≥ 100°С	– 1 слой
Гидроизоляция 1-ый слой (Технониколь Унифлекс ВЕНТ П ЭПВ), масса 1 м2≥4,0 кг, теплостойкость ≥100°С	– 1 слой
– Праймер битумный (Технониколь №1)	– 1 слой
– Ж/б пандус	– по проекту
– Защитная мембрана (Технониколь – PLANTER standard)	– 2 слоя
– Кровля тип К-2	



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К		
						Реновация. Жилой дом		
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия: Р	Лист: 83
Разработал		Леухина			11.2023			Листов:
Разработал		Лещинская			11.2023			
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 32.2, сечение м2-м2. Устройство выхода на кровлю из лестничной клетки на пути эвакуации (зимний период)	МФС | Генеральный Подрядчик	
Н. контр.		Шалаева			11.2023			

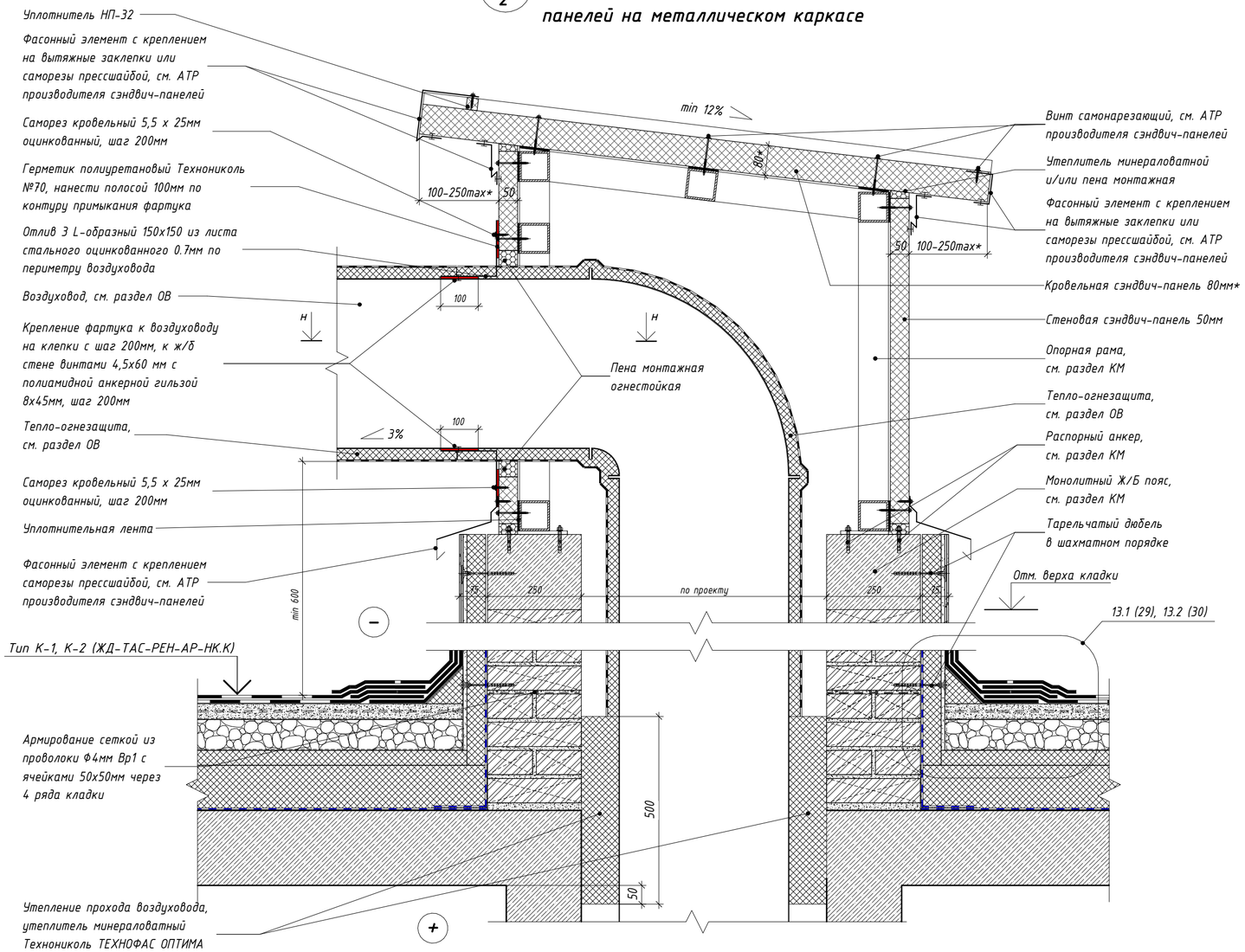
Согласовано | Согласовано | Согласовано | Согласовано

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

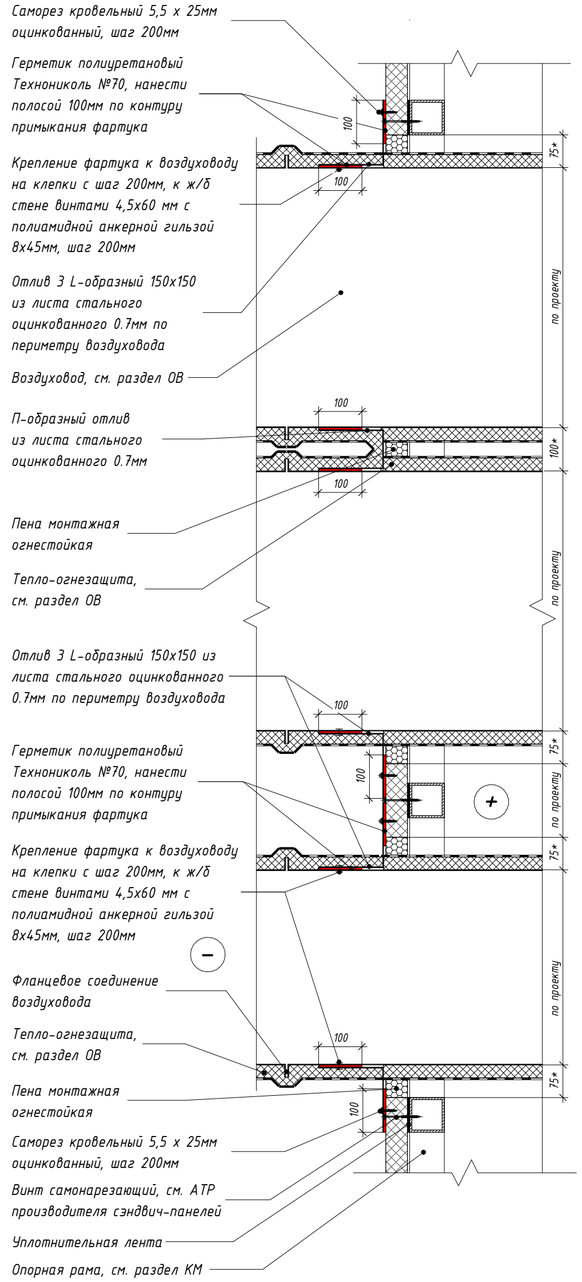
Время печати: 01.12.2023 17:19:25 594x420мм (h)

Формат А2

34/2 Выход воздуховода через стену вентшахты с зашивкой из сэндвич-панелей на металлическом каркасе



Сечение н-н Выход несколких воздуховодов через стену вентшахты



Примечания:

1. Габариты и конфигурация вентшахты с зашивкой стен из сэндвич-панелей уточняется адресно по заданию АР.
2. Узлы устройства зашивки шахт из сэндвич-панелей см. АТР производителя сэндвич-панелей.
3. Устройство металлического каркаса вентшахты с зашивкой из сэндвич-панелей зазрабатывается в разделе КМ.
4. Расстояние от поверхности основания под водоизоляционный ковер до низа оборудования должно быть не менее 600мм для удобства выполнения кровельных работ.
5. Устройство молниеотвода от оборудования на кровле см. узел 28 л.75. Устройство молниезащиты на кровле см. раздел ЭОМ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Голодов			11.2023
Разработал		Леухина			11.2023
Разработал		Лещинская			11.2023
Проверил		Костенков			11.2023
Н. контр.		Шалаева			11.2023

ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К

Реновация. Жилой дом

Альбом типовых узлов. Кровля

Стадия	Лист	Листов
Р	84	

Узел 34. Выход воздуховода через стену вентшахты с зашивкой из сэндвич-панелей на металлическом каркасе

МФС | Генеральный Подрядчик

Согласовано

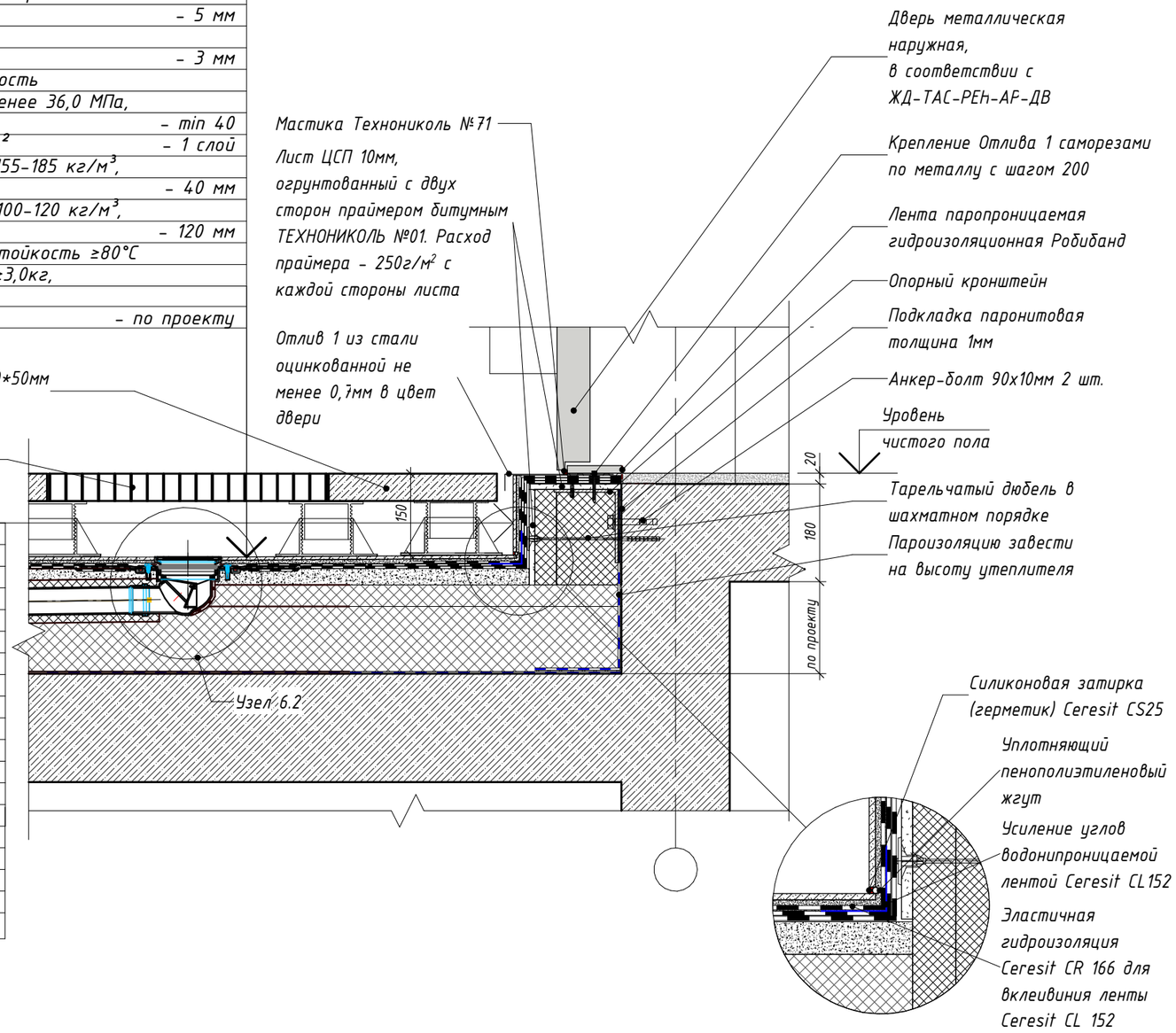
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

35/2 Устройство заглубленного выхода на кровлю из лестничной клетки

– Керамогранит с затиркой швов Ceresit CE 89, предел прочности клеевого соединения при сдвиге ≥2.0 Н/мм2, предел прочности на сжатие ≥45 Н/мм2, класс затирки RGR2T	– 8 мм
– Клей плиточный водостойкий Ceresit CM 17	– 5 мм
– Два слоя эластичной полимерцементной гидроизоляции Ceresit CR 166 морозостойкость F100, водонепроницаемость не менее 1,6 МПа (W16)	– 3 мм
– Стяжка из смеси ремонтной Ceresit CN 83 по уклону, водонепроницаемость не менее 1 МПА (W10), морозостойкость F300, прочность на сжатие не менее 36,0 МПа, армированные сеткой 5Вр1 с ячейкой 100х100	– min 40
– Геотекстиль иглопробивной термообработанный (Технониколь) 100 г/м²	– 1 слой
– Утеплитель минераловатный (Технониколь – ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λ=0,043 Вт/м°С	– 40 мм
– Утеплитель минераловатный (Технониколь – ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), ρ=100-120 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, λ=0,041 Вт/м°С	– 120 мм
– Пароизоляция (Технониколь – Бикрост П ХПП), масса 1м²≥2,7кг, теплостойкость ≥80°С при монтаже в летний период, (Технониколь – Биполь П ЭПП), масса 1м²≥3,0кг, при монтаже в зимний период	
– Монолитная ж/б площадка лестницы	– по проекту



– Керамогранит с затиркой швов Ceresit CE 89, предел прочности клеевого соединения при сдвиге ≥2.0 Н/мм2, предел прочности на сжатие ≥45 Н/мм2, класс затирки RGR2T	– 8 мм
– Клей плиточный водостойкий Ceresit CM 17	– 5 мм
– Два слоя эластичной полимерцементной гидроизоляции Ceresit CR 166 морозостойкость F100, водонепроницаемость не менее 1,6 МПа (W16), с прокладкой в углу примыкания лестницы и стены гидроизоляционной ленты Ceresit CL152	– 3 мм
– Выравнивание поверхности смесью ремонтной Ceresit CN 83, водонепроницаемость не менее 1 МПА (W10), морозостойкость F300, прочность на сжатие не менее 36,0 МПа	– 6 мм
– Лист ЦСП, огрунтованнй с двух сторон праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01. Расход праймера – 250г/м² с каждой стороны листа	– 10 мм
– Утеплитель минераловатный (Технониколь – ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА), ρ=155-185 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 65 кПа, λБ=0,043 Вт/м°С	– 40 мм
– Утеплитель минераловатный (Технониколь – ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА), ρ=100-120 кг/м³, предел прочности на сжатие не менее 40 кПа, λБ=0,041 Вт/м°С	– 120 мм
– Пароизоляция (Технониколь – Бикрост П ХПП), масса 1 м²≥2,7 кг, теплостойкость ≥80°С или (Технониколь – Биполь П ЭПП), масса 1 м²≥3,0 кг, теплостойкость ≥85°С. Марку пароизоляции применять в проекте в зависимости от периода монтажа кровельного пирога (летний/зимний)	– 1 слой
– Праймер битумный (Технониколь №1)	– 1 слой
– Монолитная ж/б стена	– по проекту

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЖД-ТАС-РЕН-АР-ТУ.К			
						Реновация. Жилой дом			
Разработал		Голодов			11.2023	Альбом типовых узлов. Кровля	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Леухина			11.2023		Р	85	
Разработал		Лещинская			11.2023				
Проверил		Костенков			11.2023	Узел 35. Устройство заглубленного выхода на кровлю из лестничной клетки	МФС | Генеральный Подрядчик		
Н. контр.		Шалаева			11.2023				

Время печати: 01.12.2023 17:19:45 420x297мм (h)

Формат А3