ООО «ЭМ-И-ПИ ИНЖИНИРИНГ»
Россия, 155088, Москва, ул. Угрешская, д.2 стр. 34, офис 425

Заказчик: **АО «Райффайзенбанк»**
Договор подряда № CDR40561 от 15.02.2023

Замена и перенос вентиляционных установок здания АО «Райффайзенбанк» по адресу: г. Москва, пл. Смоленская-Сенная, д. 28

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Общестроительные решения

MEP-383-1-A-AC

Москва, 2023

ООО «ЭМ-И-ПИ ИНЖИНИРИНГ»
Россия, 155088, Москва, ул. Угрешская, д.2 стр. 34, офис 425

Заказчик: **АО «Райффайзенбанк»**
Договор подряда № CDR40561 от 15.02.2023

Замена и перенос вентиляционных установок здания АО «Райффайзенбанк» по адресу: г. Москва, пл. Смоленская-Сенная, д. 28

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Общестроительные решения

МЕР-383-1-А-АС

Главный инженер проекта



Вестин А. Ю.

Москва, 2023

Ведомость основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План демонтируемой кровли в осях 3-10/H-L	
3	План демонтируемой кровли в осях 8-10/C-E	
4	План кровли в осях 3-10/H-L	
5	План кровли в осях 8-10/C-E	
6	Узлы и детали	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
МЕР-383-1-А-АС-С	Общестроительные решения. Спецификации.	
Технониколь. 2024	Расчет клиновидной теплоизоляции	

Общие указания:

1. Настоящие чертежи марки АС выполнены на основании заданий от ОВиК, КР по расположению конструкций, оборудования, отверстий и зон обслуживания оборудования.
2. Проект выполнен в соответствии с СП 17.13330.2017 "Кровли", и техническим заключением о состоянии конструкций кровли МЕР-383-1-О-ТЗК
3. Предусмотреть увеличение уклона к воронке до 5% в радиусе не менее 500 мм вокруг не рекомендуется предусматривать заглубление воронки на 20-30мм относительно уровня кровли
4. Согласно СП 17.13330.2017 "Кровли" в ендовах применить уклон не менее 0,5%
5. Монтаж кровельных материалов производить в соответствии «Инструкции по устройству кровли из битумно-полимерных рулонных материалов в кровельных системах по несущему основанию из профилированного листа» и «Инструкции по монтажу уклонообразующего слоя на плоской крыше с применением клиновидной теплоизоляции ТЕХНОНИКОЛЬ», в том числе соблюсти следующие рекомендации:

Пароизоляция
-материал укладывается вдоль верхних полок профнастила.
-при плохой адгезии к основанию и/или замасливании поверхности профлиста необходимо очистить поверхность от загрязнений и покрыть полки гофр праймером ТехноНИКОЛЬ №03.
-боковые нахлесты соседних полотнищ должны составлять не менее 100мм и располагаться на верхней полке профнастила. Торцевые нахлесты должны составлять не менее 150мм. соседние полотнища укладываются с разбежкой в торцевых швах.

Теплоизоляция
-монтаж плит теплоизоляции выполнять на готовом пароизоляционном слое. Поверхность пароизоляции должна быть сухой.
-укладку производить перпендикулярно гофрам профнастила.
-при устройстве теплоизоляции из двух и более слоев плитного утеплителя швы между плитами располагать "в разбежку", обеспечивая плотное прилегание плит друг к другу.
-в местах интенсивного передвижения людей и тележек с материалами и оборудованием предусмотреть пешеходные дорожки из листовых материалов (фанеры, ЦСП-1 и т.д.).
-не допустимо использование промокшего минераловатного утеплителя.
-клиновидные плиты не допускается укладывать непосредственно по пароизоляционному слою и применять в качестве основания под кровельный ковер.
-уклонообразующий слой из клиновидной теплоизоляции начать собирать из низшей точки кровли от воронки или ендовы.
-в качестве доборных элементов при формировании уклона требуется использовать доборные плиты с постоянной толщиной, которые укладываются непосредственно под клиновидные плиты
-полости и щели между плитами клиновидной изоляции размерами менее 100мм рекомендуется заполнить обрезками плит. Если размеры полостей и щелей менее 10мм, их заполняют полиуретановой пеной.

Подготовка основания под нанесение гидроизоляции
-на вертикальных конструкциях обязательно должна выполняться приклейка кровли к ровному основанию.
-на горизонтальной плоскости парапета, обеспечить уклон не менее 3% в сторону кровли.
-поверхности основания из цементно-песчаного раствора необходимо обработать грунтовочными холодными составами (праймерами) для обеспечения необходимого сцепления кровельных материалов с основанием.
-перед укладкой кровельного ковра необходимо произвести очистку основания от строительного мусора и грязи.

6. Перечень скрытых работ с составлением соответствующих актов:
   -устройство утеплителя, пароизоляции, гидроизоляции
   -устройство закладных деталей, крепежных элементов
7. Возведение перегородок на отметке 19.550
   7.1 Выполнить устройство перегородок на перепаде отметок 15.550 и 19.550 из газобетонных блоков YTONG D500/200 п/г;
   7.2 Выполнить армирование кладки арматурным стержнем Ф 8-12мм, через каждые 2 ряда с применением раствора для тонкошовной кладки;
   7.3. Узлы крепления перегородок в местах примыкания к стенам и перекрытиям и другие технические решения по возведению перегородок см. "Энциклопедия строительства" YTONG;
   7.4 Выполнить "простую" отделку на возводимых перегородках:
   Применить паропроницаемую штукатурку t-20мм с армирующей оцинкованной сеткой ячейкой 15х15мм, с шпатлеванием и окраской вододисперсионной краской.

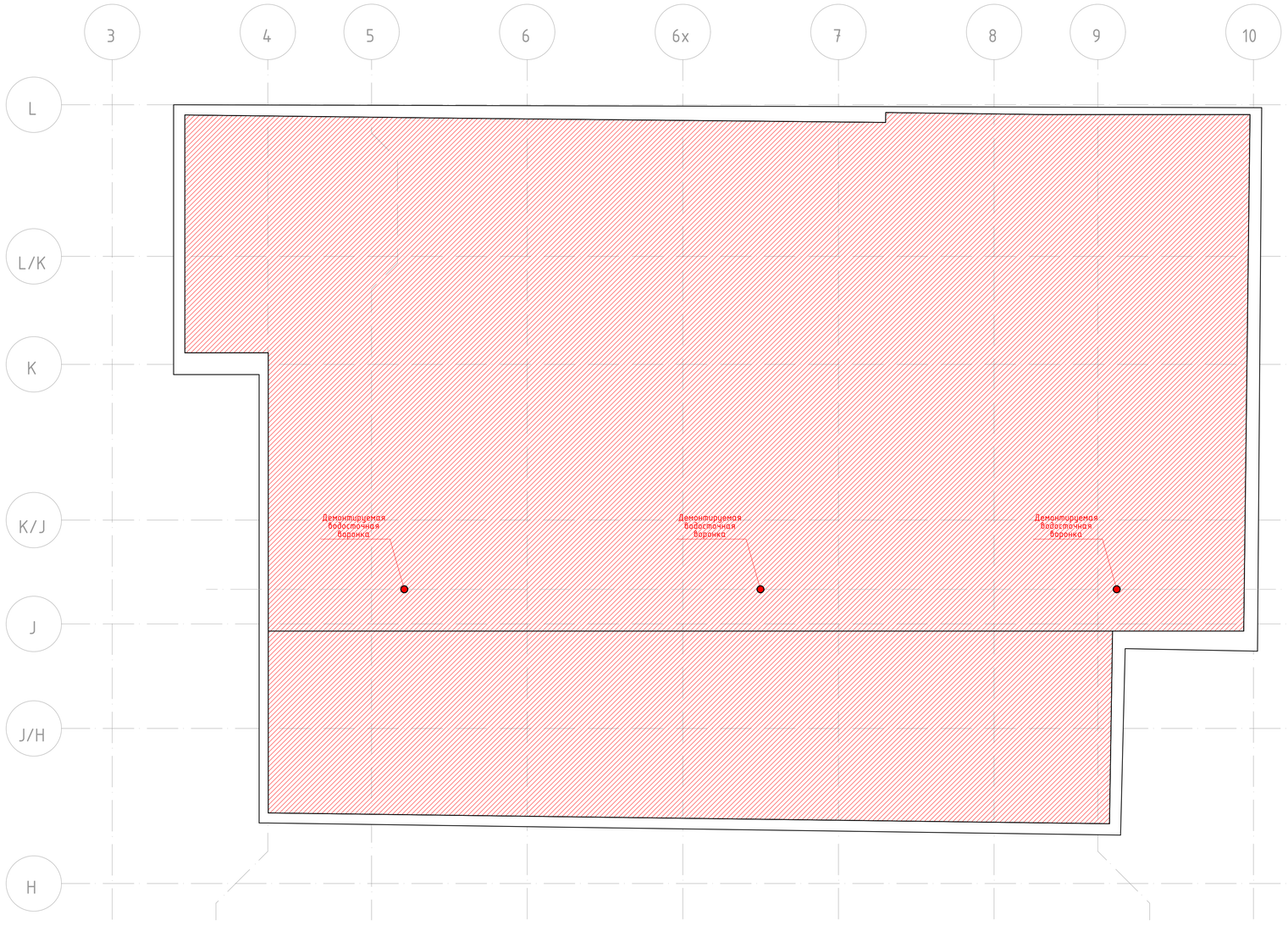
Спецификации на материалы возводимых перегород см. спецификации в прилагаемых к альбому документах.

						МЕР-383-1-А-АС
						ЗАМЕНА И ПЕРЕНЕОС ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК ЗДАНИЯ АО «РАЙФФАЙЗЕНБАНК» по адресу: г. Москва, пл. Смоленская-Сенная, д.28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	
Разработал		Киселев			09.23	Общестроительные решения
Проверил		Петровций			09.23	
ГИП		Вестин			09.23	
						Общие данные

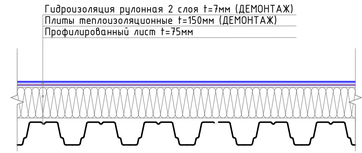
Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

МЕР
109548, Москва, ул. Угрешская, д.2 стр. 34, офис 425
Тел.: +7 (499) 270 5856

План демонтируемой кровли в осях 3-10/H-L
М. 1:75



Состав системы существующей кровли



Состав системы существующей кровли в осях 8-10/Г-Е

Условные обозначения:

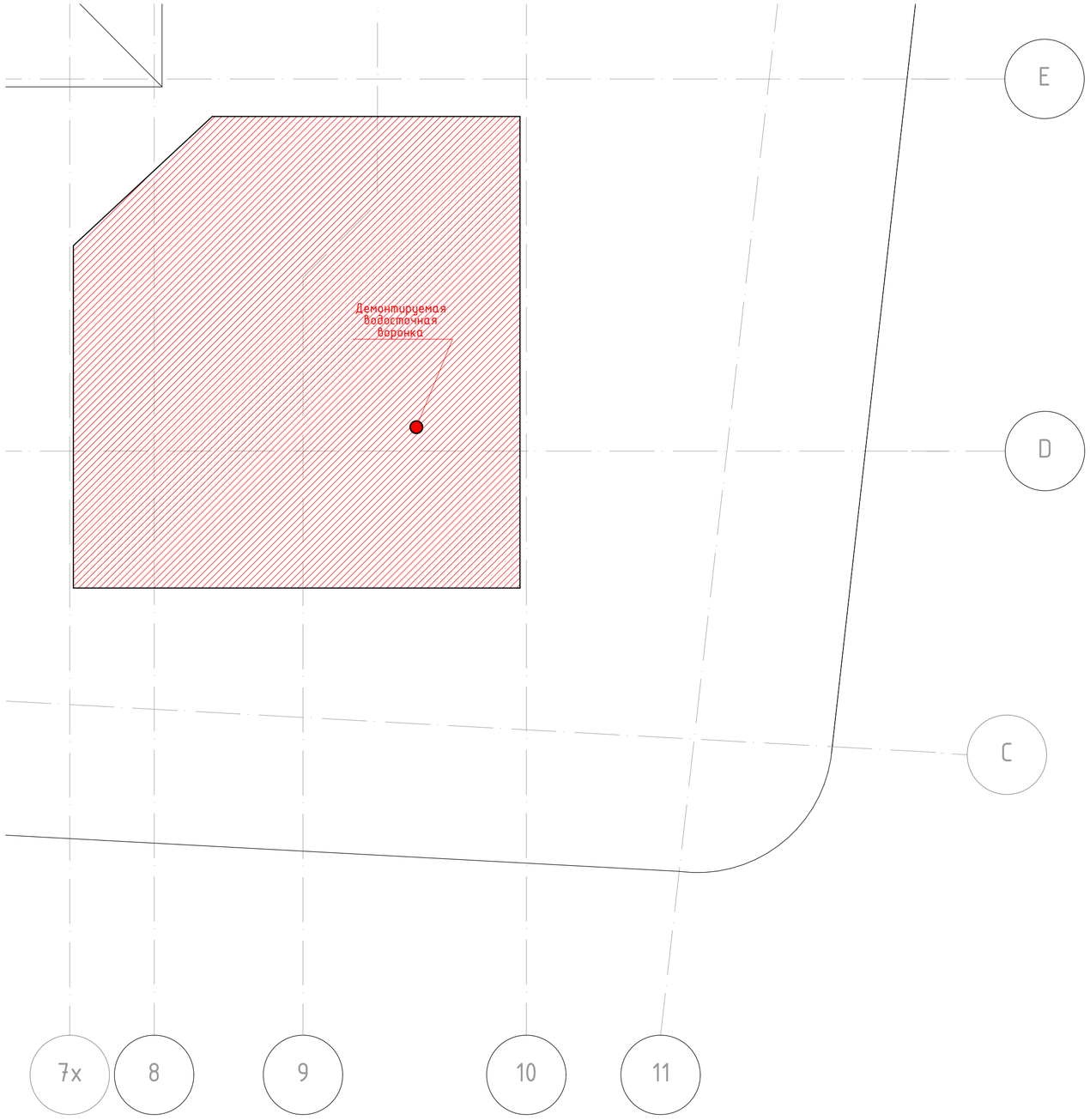
- Демонтируемый участок кровли см. состав существующей системы на данном листе
- Демонтируемый фартук парапета
- Демонтируемая водосточная воронка, указано условно

1. Лист смотреть совместно с всеми листами комплекта
2. Спецификацию демонтируемых кровельных материалов см. в прилагаемых документах к комплекту

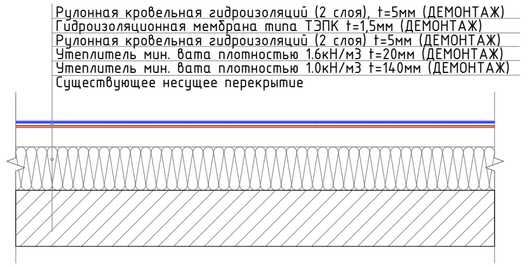
Изм.	Колич.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	МЕР-383-1-А-АС		
						ЗАМЕНА И ПЕРЕНЕОС ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК ЗДАНИЯ АО «РАЙФФАЙЗЕНБАНК» по адресу: г. Москва, пл. Смоленская-Сенная, д.28		
Разработал		Киселев			09.23			
Проверил		Петробций			09.23	Общестроительные решения	Стадия: Р	Лист: 2
ГИП		Вестин			09.23			Листов:
						План демонтируемой кровли в осях 3-10/H-L		

109548, Москва, ул. Угрешская, д.2 стр. 34, офис 425
Тел.: +7 (499) 270 5856

План демонтируемой кровли в осях 8-10/С-Е
М. 1:75



Состав системы существующей кровли в осях 8-10/С-Е



Условные обозначения:

- Демонтируемый участок кровли см. состав существующей системы на данном листе
- Демонтируемая водосточная воронка, указано условно

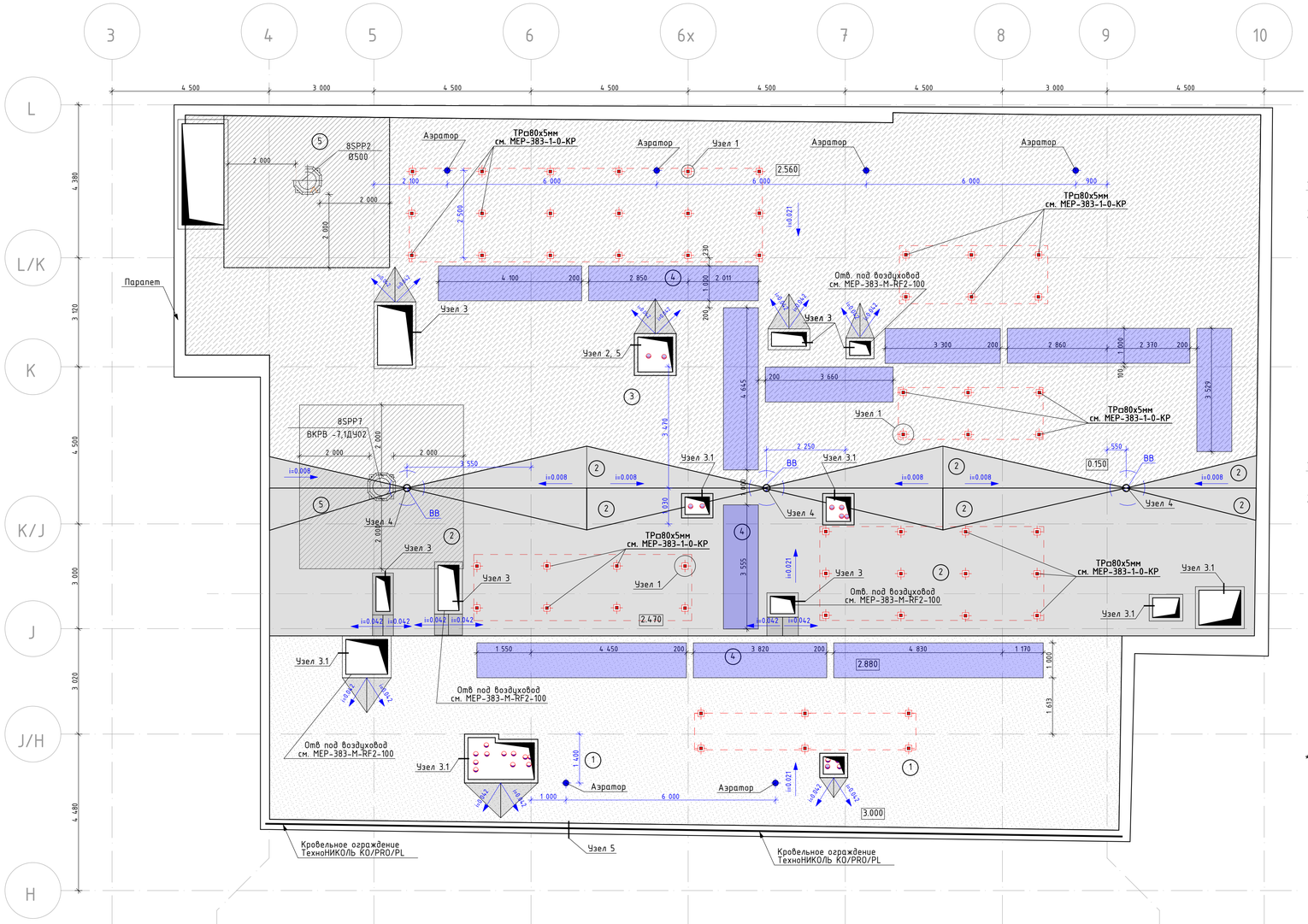
1. Лист смотреть совместно с всеми листами комплекта
2. Спецификацию демонтируемых кровельных материалов см. в прилагаемых документах к комплекту

						МЕР-383-1-А-АС
						ЗАМЕНА И ПЕРЕНЕОС ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК ЗДАНИЯ АО «РАЙФФАЙЗЕНБАНК» по адресу: г. Москва, пл. Смоленская-Сенная, д.28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	
Разработал		Киселев			09.23	Общестроительные решения
Проверил		Петровций			09.23	
ГИП		Вестин			09.23	
						План демонтируемой кровли в осях 8-10/С-Е

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

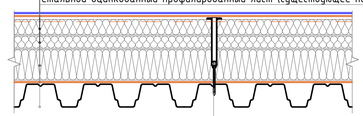
МЕР
109548, Москва, ул. Угрешская, д.2 стр. 34, офис 425
Тел.: +7 (499) 270 5856

План кровли в осях 3-10/H-L
М. 1:75



Состав системы кровли "1"
(кровля с основным уклоном)

- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП (замена покрытия)
- Техноэласт ЭПП (замена покрытия)
- Техноэласт ФИКС (замена покрытия)
- Плиты теплоизоляционные - LOGICPIR Ф/Ф - 50мм (замена покрытия)
- * Плиты теплоизоляционные ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE 2,1% -10-35мм(A); 35-60мм(B); 50мм(C) (замена покрытия)
- Плиты из минеральной ваты - ТЕХНО РУФ Н ОПТИМА - 100мм (замена покрытия)
- Рулонный битумный материал - Паробарьер С (А500 или Ф1000) (замена покрытия)
- Стальной оцинкованный профилированный лист (существующее покрытие)

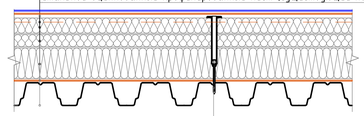


Телескопический крепежный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ, сверлоконечный саморез ТЕХНОНИКОЛЬ Ø4,8мм

* - Раскладку клиновидной теплоизоляции см. прилагаемые документы "Расчет клиновидной теплоизоляции. Технониколь. 2024"

Состав системы кровли "2"
(кровля с контруклоном)

- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП (замена покрытия)
- Техноэласт ЭПП (замена покрытия)
- Техноэласт ФИКС (замена покрытия)
- Плиты теплоизоляционные - LOGICPIR Ф/Ф - 50мм (замена покрытия)
- * Плиты теплоизоляционные - ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE 4,2% -10-35мм(J); 35-60мм(K); 50мм(D) (замена покрытия)
- Плиты из минеральной ваты - ТЕХНО РУФ Н ОПТИМА - 100мм (замена покрытия)
- Рулонный битумный материал - Паробарьер С (А500 или Ф1000) (замена покрытия)
- Стальной оцинкованный профилированный лист (существующее покрытие)



Телескопический крепежный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ, сверлоконечный саморез ТЕХНОНИКОЛЬ Ø4,8мм

* - Раскладку клиновидной теплоизоляции см. прилагаемые документы "Расчет клиновидной теплоизоляции. Технониколь. 2024"

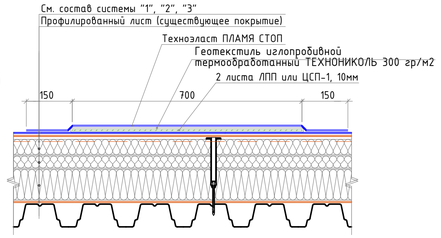
Состав системы кровли "3"
(кровля с основным уклоном)

- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП (замена покрытия)
- Техноэласт ЭПП (замена покрытия)
- Техноэласт ФИКС (замена покрытия)
- Плиты теплоизоляционные - LOGICPIR Ф/Ф - 50мм (замена покрытия)
- Плиты из минеральной ваты - ТЕХНО РУФ Н ОПТИМА - 100мм (замена покрытия)
- Рулонный битумный материал - Паробарьер С (А500 или Ф1000) (замена покрытия)
- Стальной оцинкованный профилированный лист (существующее покрытие)



* Телескопический крепежный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ, сверлоконечный саморез ТЕХНОНИКОЛЬ Ø4,8мм

Состав системы кровли "4"
(устройство пешеходных дорожек традиционным методом)



Для избежания застойных зон пешеходную дорожку выполнять отсеками не более 6 метров. Между отсеками предусмотреть технологический зазор для прохода воды

Состав системы кровли "5"
(устройство огнезащитного покрытия вокруг установок ДУ)

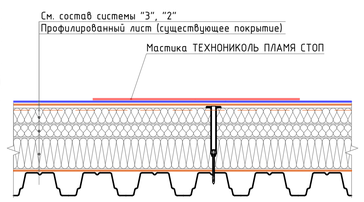
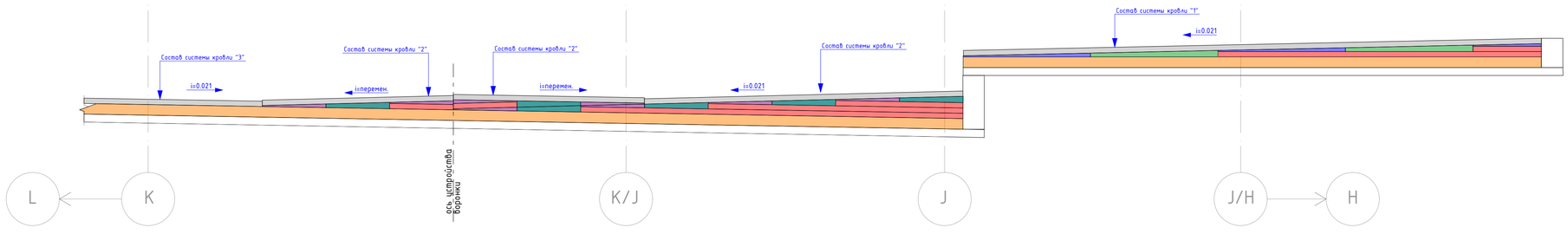


Схема раскладки плит теплоизоляции
М.1:25



Плиты теплоизоляционные - LOGICPIR Ф/Ф t=50мм

Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА t=100мм

Плиты теплоизоляционные ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE 4,2% :

- J t=15-35мм
- K t=35-60мм
- D t=50мм

Плиты теплоизоляционные ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE 2.1 % :

- A t=10-35мм
- B t=35-60мм
- D t=50мм

Условные обозначения:

- (1) - Номер состава системы кровли
- 0.150 - Высотная отметка
- i=0.021 - Основной уклон кровли
- i=0.042 - Контруклон кровли
- ВВ - Водосточная воронка

1. Лист смотреть совместно с всеми листами комплекта.
2. Узлы см. на листе узлы и детали.
3. За проектный 0.000 принята отметка пола лестницы в осях 3-2/L-K, в соответствии с техническим заключением
4. Отверстия инженерных коммуникаций в кровле указаны условно, см. совместно с смежными разделами.
5. Спецификации на кровельные материалы см. в прилагаемых документах к комплекту.

Изм.	Колич.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разработал		Киселев			09.23
Проверил		Петровций			09.23
ГИП		Вестин			09.23

МЕР-383-1-А-АС

ЗАМЕНА И ПЕРЕНЕОС ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК ЗДАНИЯ АО «РАЙФФАЙЗЕНБАНК» по адресу: г. Москва, пл. Смоленская-Сенная, д.28

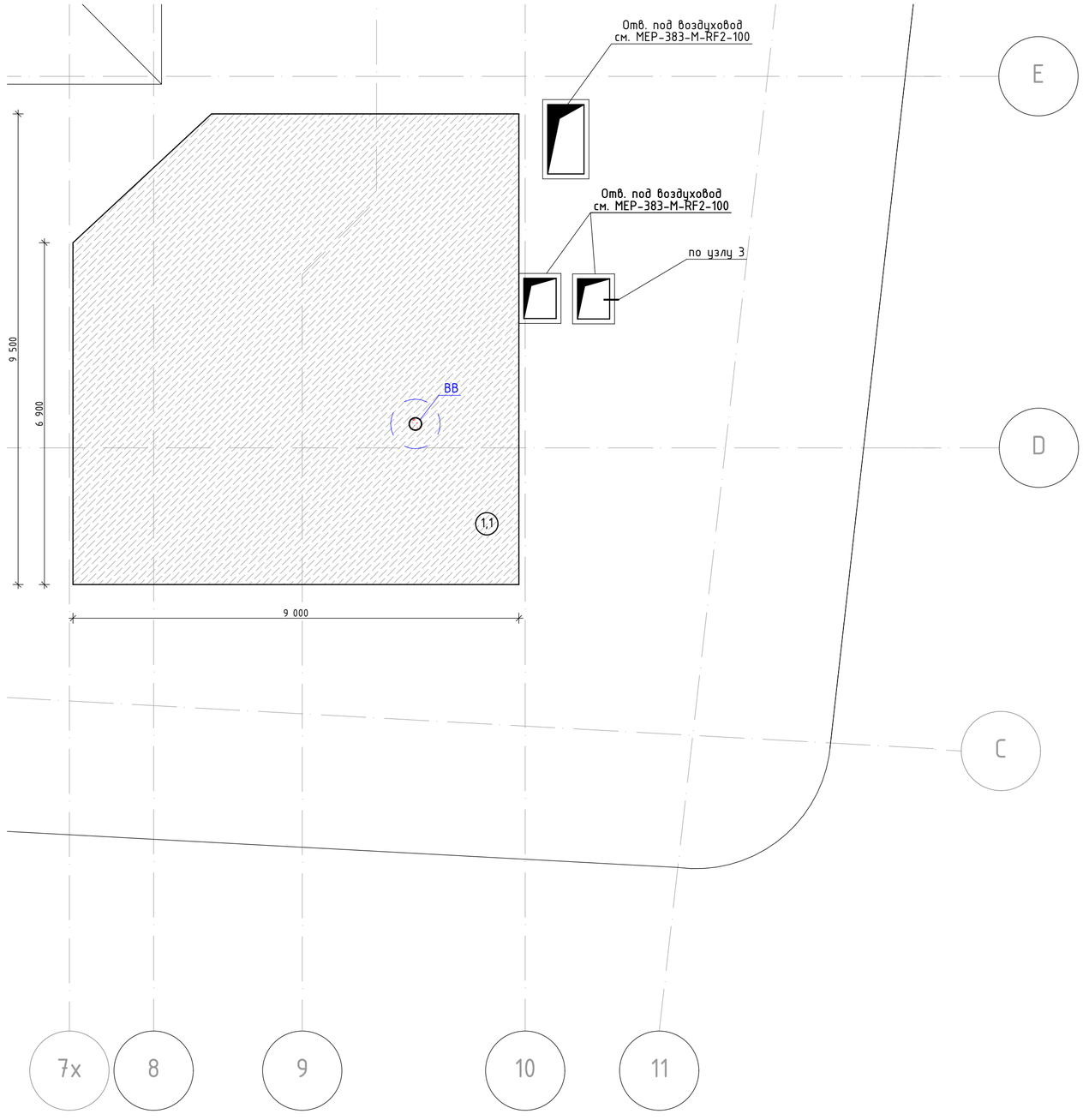
Общестроительные решения

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План кровли в осях 3-10/H-L

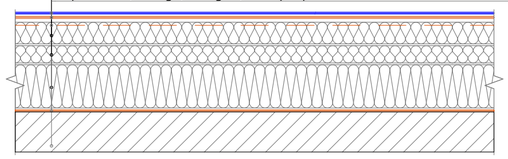
МЕР
109548, Москва, ул. Угрешская, д.2 стр. 34, офис 425
Тел.: +7 (499) 270 5866

План кровли в осях 8-10/С-Е
М. 1:75



Состав системы кровли "1.1"
в осях 8-10/С-Е

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП К ЭКП - 1 слой (замена покрытия)
Технониколь "Биполь ЭПП-3" - 2 слоя (замена покрытия)
Технониколь "Техноэласт Фикс ЭПМ-4" - 1слой (замена покрытия)
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ В ПРОФ -180 мм (50+50+40+40мм); (замена покрытия)
Пароизоляция. Существующее перекрытие



Условные обозначения:



- Номер состава системы кровли

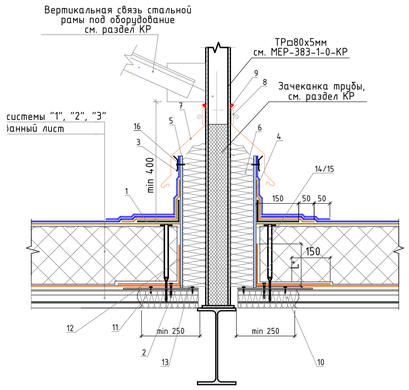
- Водосточная воронка

1. Лист смотреть совместно с всеми листами комплекта.
2. Узлы см. на листе узлы и детали.
3. Отверстия инженерных коммуникаций в кровле указаны условно, см. совместно с смежными разделами.
4. Спецификации на кровельные материалы см. в прилагаемых документах к комплекту.
5. Предусмотреть контруклоны кровли в местах проходок вентиляционных коммуникаций.
6. При замене конструктивных слоев сохранить существующий уклон к воронке.

						МЕР-383-1-А-АС
						ЗАМЕНА И ПЕРЕНЕОС ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК ЗДАНИЯ АО «РАЙФФАЙЗЕНБАНК» по адресу: г. Москва, пл. Смоленская-Сенная, д.28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	
Разработал		Киселев			09.23	Общестроительные решения
Проверил		Петровций			09.23	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
ГИП		Вестин			09.23	
						План кровли в осях 8-10/С-Е

109548, Москва,
ул. Угрешская, д.2 стр. 34,
офис 425
Тел.: +7 (499) 270 5856

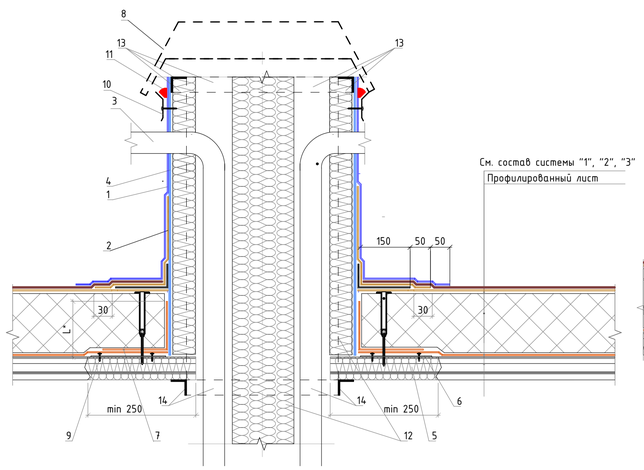
Узел 1
М1:10
Примыкание к стойкам
под оборудование



1 Унифлекс Эксперс ЭМП
2 Саморез остроконечный 5,5х35
3 Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
4 Унифлекс Эксперс ЭМП
5 ЦСП-16мм – 1 лист
6 ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
7 Фартук из оцинкованной стали
8 Обжимной металлический хомут
9 Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
10 ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА
11 Саморез 4,2х25 сверло с прессшайбой
12 Паробарьер С
13 Лист из оцинкованной стали толщиной 0,7мм
14 Телескопический крепежный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ
15 Саморез сверлокопинечный Ø 4,8мм
16 Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ

L* – высота заведение пароизоляции. Пароизоляция в местах примыкания теплоизоляционного слоя к стенам, стенкам фонарей, шахтам и оборудованию, проходящему через покрытие или чердачное перекрытие должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности

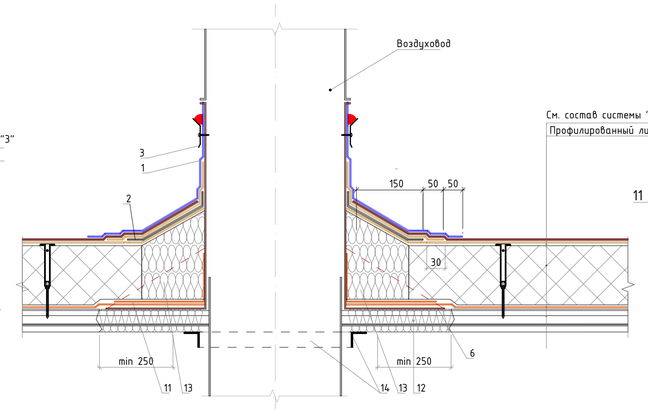
Узел 3.1
"Вывод системы тепло-хладоснабжения"



1 Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
2 Унифлекс Экспресс ЭМП
3 Трубы системы тепло-хладоснабжения
4 ЦСП-16мм – 1 лист
5 ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА
6 Лист оцинкованной стали толщиной 0,7 мм
7 Паробарьер С
8 Фасонный элемент из оцинкованной стали/ЦСП
9 Саморез сверлоконечный (с прессшайбой) Ø4,2х, 25 мм
10 Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ
11 Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
12 ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
13 Каркас из уголка L50x3
14 Усиление отверстий уголком L63x7

L* – высота заведение пароизоляции. Пароизоляция в местах примыкания теплоизоляционного слоя к стенам, стенкам фонарей, шахтам и оборудованию, проходящему через покрытие или чердачное перекрытие должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности

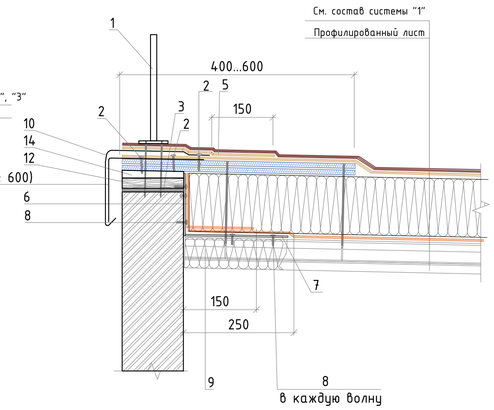
Узел 3
"Примыкание к воздуховоду"



1 Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
2 Техноэласт ФИКС
3 Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ
4 Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
6 Стальной стакан из г/к стали 1,2 мм
9 Саморез сверлоконечный ТехноНИКОЛЬ Ø5,5х, 35 мм
11 Паробарьер С
12 ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА
13 ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
14 Усиление отверстий уголком L63x7

L* – высота заведение пароизоляции. Пароизоляция в местах примыкания теплоизоляционного слоя к стенам, стенкам фонарей, шахтам и оборудованию, проходящему через покрытие или чердачное перекрытие должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности

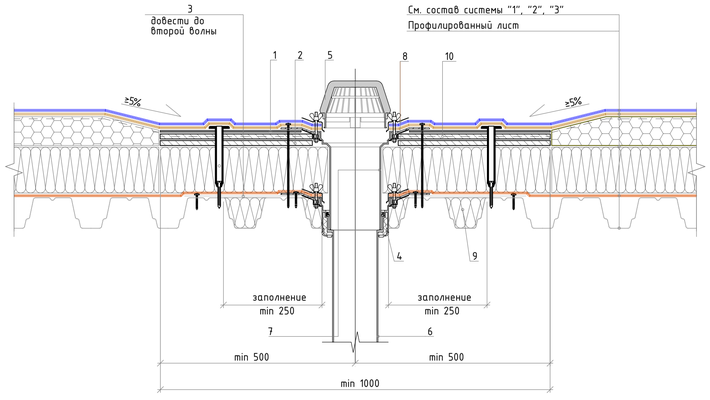
Узел 5
Парапет и крепление ограждения по оси "Н"



1 Кровельное ограждение KO/PRO/PL
2 Саморез сверлоконечный 4,8х50
3 Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70
5 Унифлекс Экспресс ЭМП
6 Полоса из Паробарьера С
7 Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,7мм
8 Саморез сверлоконечный 4,2х25 с прессшайбой
9 ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА
10 Капельник из оцинкованной стали
11 Крепежный элемент (костыль)
12 Доска антисептированная толщиной 25мм
13 Мастика герметизирующая ТЕХНОНИКОЛЬ № 71
14 Брус. Шаг 600мм

1. L* – пароизоляция должна быть поднята на высоту не менее толщины основного теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности
2. Ограждения выполнить с учетом нормативных нагрузок на поручни перил лестниц в соответствии с СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия".

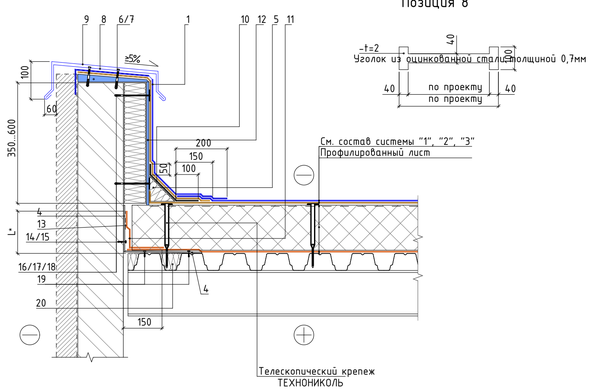
Узел 4
"Внутренний водосток. Водоприемная воронка с ПВХ-фланцем"



1 Унифлекс С
2 ЛПП или ЦСП-1
3 Лист оцинкованной стали толщиной 0,7 мм
4 Уплотнительные кольца для надставного элемента
5 Листоуловитель (комплект с воронкой)
6 Водоприемная воронка ТЕХНОНИКОЛЬ
7 Надставной элемент
8 Обжимной фланец (комплект с воронкой)
9 ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА
10 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

– Предусмотреть увеличение уклона к воронке до 5% в радиусе не менее 500 мм вокруг нее
Рекомендуется предусматривать заглубление воронки на 20-30мм относительно уровня кровли

Примыкание к парапету высотой не более 600мм
с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет.

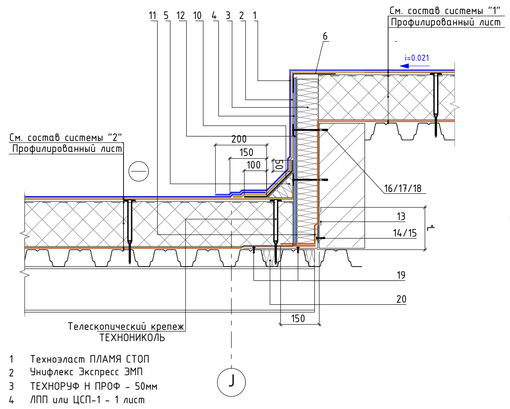


Крепежный элемент
Позиция 8

1 Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
4 Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,7мм
5 ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ
6 Саморез остроконечный 4,8х50
7 Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8х45
8 Крепежный элемент двухсторонний (костыль)
9 Отлив из оцинкованной стали, тип ФП-2, по RAL6020 (фартук)
10 Унифлекс Экспресс ЭМП
11 Паробарьер С
12 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ № 01
13 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ № 01
14 Саморез остроконечный 4,8х50
15 Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8х45
16 Саморез остроконечный 4,8х(L-по проекту)
17 Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8х45
18 Тарельчатый элемент ТЕХНОНИКОЛЬ
19 Саморез сверлоконечный 4,2х25 с прессшайбой
20 ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА

1. L* – высота заведение пароизоляции. Пароизоляция в местах примыкания теплоизоляционного слоя к стенам, стенкам фонарей, шахтам и оборудованию, проходящему через покрытие или чердачное перекрытие должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности
2. Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается нанесение штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета

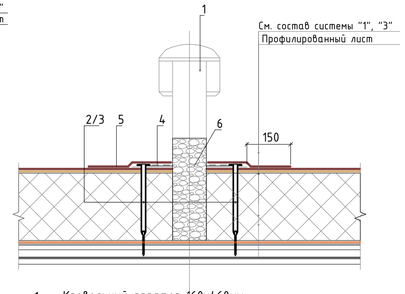
Примыкание в месте перепада кровли по оси "J"



1 Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
2 Унифлекс Экспресс ЭМП
3 ТЕХНОРУФ Н ПРОФ – 50мм
4 ЛПП или ЦСП-1 – 1 лист
5 ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ
6 Уголок из оц. стали – L100x200
10 Унифлекс Экспресс ЭМП
11 Паробарьер С
12 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ № 01
13 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ № 01
14 Саморез остроконечный 4,8х50
15 Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8х45
16 Саморез остроконечный 4,8х(L-по проекту)
17 Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8х45
18 Тарельчатый элемент ТЕХНОНИКОЛЬ
19 Саморез сверлоконечный 4,2х25 с прессшайбой
20 ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА

L* – высота заведение пароизоляции. Пароизоляция в местах примыкания теплоизоляционного слоя к стенам, стенкам фонарей, шахтам и оборудованию, проходящему через покрытие или чердачное перекрытие должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности

Примыкание к кровельному аэратору



1 Кровельный аэратор 160х460мм
2 Телескопический крепежный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ
3 Саморез сверлоконечный Ø 4,8мм
4 Мастика кровельная ТЕХНОНИКОЛЬ № 71
5 Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
6 Керамзит сухой

В месте установки кровельного аэратора прорезают отверстие до пароизоляционного слоя, вынимают вырезанные подкровельные слои и засыпают сухим керамзитовым гравием. Кровельный аэратор устанавливают на верхний слой кровельного ковра, и выполняют примыкание к нему дополнительным слоем кровельного материала с крупнозернистой посыпкой. Слой усиления должен перекрывать юбку аэратора не менее чем на 150 мм с каждой стороны. После устройства примыкания к кровельному аэратору его засыпают сухим керамзитовым гравием до 1 / 3 высоты патрубка

1. Лист смотреть совместно с всеми листами комплекта.
2. Спецификации на кровельные материалы см. в прилагаемых документах к комплекту.

						МЕР-383-1-А-АС	
						ЗАМЕНА И ПЕРЕНЕОС ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК ЗДАНИЯ АО «РАЙФФАЙЗЕНБАНК» по адресу: г. Москва, пл. Смоленская-Сенная, д.28	
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата		
Разработал		Киселев			09.23	Общестроительные решения	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Проверил		Петробций			09.23		
ГИП		Вестин			09.23		
						Узлы и детали	МЕР; 109548, Москва, ул. Угрешская, д.2 стр. 34, офис 425, Тел.: +7 (499) 270 5856

Оглавление:

1. Спецификация демонтируемых кровельных материалов в осях 3-10/H-L 2
2. Спецификация демонтируемых кровельных материалов в осях 8-10/C-E 2
3. Спецификация материалов сопутсвующих работ в осях 8-10/C-E 2
4. Спецификация кровельных материалов в осях 3-10/H-L 3
5. Спецификация кровельных материалов в осях 8-10/C-E 4
6. Спецификация материалов возводимых перегородок 4

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						МЕР-383-1-А-АС-С
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Киселев				Общестроительные решения. Спецификации.
Проверил		Петровций				

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

МЕР
109548, Москва,
ул. Угрешская, д.2 стр. 34,
офис 425
Тел.: +7 (499) 270 5856

Спецификация демонтируемых кровельных материалов в осях 3-10/H-L

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1.		Гидроизоляция рулонная 2 слоя t=7мм	650 м²		
2.		Плиты теплоизоляционные t=150мм	568 м²		
3.		Фартук парапета	35 м²		
4.		Водосточная воронка	3 шт.		

Спецификация демонтируемых кровельных материалов в осях 8-10/C-E

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1.		Рулонная кровельная гидроизоляций (2 слоя), t=5мм	81,9 м²		
2.		Гидроизоляционная мембрана типа ТЭПК t=1,5мм	81,9 м²		
3.		Рулонная кровельная гидроизоляций (2 слоя) t=5мм	81,9 м²		
4.		Утеплитель мин. вата плотностью 1.6кН/м3 t=20мм	81,9 м²		
5.		Утеплитель мин. вата плотностью 1.0кН/м3 t=140мм	81,9 м²		
6.		Водосточная воронка Ø110мм	1 шт.		

Спецификация материалов сопутсвующих работ в осях 8-10/C-E

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Устройство временного настила с каркасом из брусьев/профильных труб, для устройства навеса(ов) на кровле здания (в зоне установки новых вентиляционных агрегатов) с покрытием из тента/пленки/иное.	126,4 м²		
2		Вывоз мусора (включая затаривание в мешки, складирование на этаже, транспортировку до места погрузки и погрузку мусора в контейнер)	16,38 м³		

Спецификация кровельных материалов в осях 3-10/H-L

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	768,7 м²		В том числе перепад кровли, парапет, стойки, вентшахты, комуникационные трубы, дорожки
2	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	Техноэласт ФИКС	568,3 м²		
3	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	Техноэласт ЭПП	568,3 м²		
4	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	Плиты теплоизоляционные - LOGICPIR Ф/Ф - 50мм	572,01 м²		
5	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	Плиты теплоизоляционные ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE 2,1% 10-35мм(A), 35-60(B), 50(D)			Кол-во клиновидной теплоизоляции см. прилагаемые документы "Расчет клиновидной теплоизоляции. Технониколь. 2024"
6	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE 4,2% 10-35мм(J),35-60(K),50(D)			Кол-во клиновидной теплоизоляции см. прилагаемые документы "Расчет клиновидной теплоизоляции. Технониколь. 2024"
7	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ - 50мм	144,8 м²		В том числе перепад кровли, парапет, стойки, вентшахты, комуникационные трубы
8	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	Плиты из минеральной ваты - ТЕХНО РУФ Н ОПТИМА - 100мм	572 м²		
9	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	Рулонный битумный материал - Паробарьер С (А500 или Ф1000)	643,5 м²		В том числе перепад кровли, парапет, стойки, вентшахты, комуникационные трубы
10	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	Геотекстиль иглопробивной термообработанный ТЕХНОНИКОЛЬ 300 гр/м2	100 м²		дорожки
11	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	2 листа ЛПП или ЦСП-1, 10 мм	230 м²		Дорожки, парапет
12	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ ПЛАМЯ СТОП 2000мм	34,00 м²		
13	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	30,1 м²		В полостях профлиста, в том числе перепад кровли, парапет, стойки, вентшахты, комуникационные трубы
14	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	Унифлекс Экспресс ЭМП	152,4 м²		Перепад кровли, парапет, стойки, вентшахты, комуникационные трубы
15	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ L=1,2м	105 шт.		Перепад кровли, парапет
16	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	Отлив из оцинкованной стали тип ФП-2, по RAL 6020 (фартук), шириной 600мм	102,00 м.п.		Ширина указана ориентировочно

Вам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

МЕР-383-1-А-АС-С

Лист 3

17		Оцинкованный уголок – L100x200	24,1 м.п.		Предотвращение разрыва гидроизоляционного слоя в месте перепада кровли по оси J
18		Оцинкованный уголок – L100x200x0.7	78,0 м.п.		Вдоль парапета
19	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	Кровельное ограждение КО/PRO/PL h-1200мм	24,5 м.п.		
20	ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	АЭРАТОР КРОВЕЛЬНЫЙ ТЕХНОНИКОЛЬ, 160Х460мм	6шт		

Спецификация кровельных материалов в осях 8-10/С-Е

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Плиты из минеральной ваты – ТЕХНОРУФ В ПРОФ -180 мм (50+50+40+40мм); ТехноНИКОЛЬ -Строительные системы. Включая крепежные элементы для монтажа.	81,9 м^2		
2		Технониколь "Техноэласт Фикс ЭПМ-4", рулонный кровельный гидроизоляционный битумно-полимерный, 1 слой.	122,9 м^2		
3		Технониколь "Биполь ЭПП-3", рулонный кровельный гидроизоляционный самоклеящийся битумно-полимерный, 2 слоя.	122,9 м^2		
4		ехниколь "Техноэласт ПЛАМЯ СТОП К ЭКП", рулонный кровельный гидроизоляционный самоклеящийся битумно-полимерный, 1 слой.	122,9 м^2		
5		Монтаж водосточной воронки обжимной 110х450мм ТехноНиколь	1		

Спецификация материалов возводимых перегородок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	YTONG	Газобетонный блок YTONG, D500, t-200мм, п/г	5,2 м^3		
2		Арматурные стержни Ф 8-12мм	100 м.п.		
3		Оцинкованная армирующая сетка, ячейка 15х15мм	52 м^2		
4		Базовое выравнивание – паропроницаемая штукатурка t-20 мм с двух сторон.	52 м^2		
5		Финишное варвнивание – шпатлевка с двухсторон	52 м^2		
6		Окраска ВД-ВА в один слой	52 м^2		Цвет краски определяет заказчик

Примечания:

-в спецификации указаны основные кровельные материалы. Метизы, телескопические крепежные элементы и прочее, определять в соответствии с инструкцией на кровельные системы.

Расчет клиновидной теплоизоляции

2024

Результаты расчета

Количество участков:	7	Общий объем всех уклонов:	27.19 м³
Площадь всех участков:	311.15 м²		

Материалы

№	МАТЕРИАЛ/ УКЛОН	РАЗМЕРЫ/ МАРКА ПЛИТЫ	ЕКН	Коэф. запаса	Кол-во по расчету	Кол-во кратно упаковке
1	XPS CARBON PROF SLOPE NEW (10-60 mm) 2.1 %	1200x600 Плита A	62 545	1	1,9926 м³	2,0412 м³
2	XPS CARBON PROF SLOPE NEW (10-60 mm) 2.1 %	1200x600 Плита B	62 543	1	2,8044 м³	3,0096 м³
3	XPS CARBON PROF SLOPE NEW (10-60 mm) 2.1 %	1180x580 Плита D 50 мм	582 406	1,05	5,436 м³	5,4752 м³
4	XPS CARBON PROF SLOPE NEW (10-60 mm) 4.2 %	600x1200 Плита J	62 544	1,05	2,8026 м³	2,916 м³
5	XPS CARBON PROF SLOPE NEW (10-60 mm) 4.2 %	600x1200 Плита K	62 546	1,05	4,6512 м³	4,6512 м³
6	XPS CARBON PROF SLOPE NEW (10-60 mm) 4.2 %	580x1180 Плита D 50 мм	582 406	1,1	9,504 м³	9,5816 м³

Крепежные элементы

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕКН	Коэф. запаса	Кол-во по расчету	Кол-во кратно упаковке
1	Телескопический крепеж ТехноНИКОЛЬ, 120 мм	291 503	1,05	44 шт.	560 шт.
2	Телескопический крепеж ТехноНИКОЛЬ, 130 мм	335 923	1,05	55 шт.	530 шт.
3	Телескопический крепеж ТехноНИКОЛЬ, 140 мм	336 704	1,05	72 шт.	470 шт.
4	Телескопический крепеж ТехноНИКОЛЬ, 150 мм	329 259	1,05	159 шт.	450 шт.
5	Телескопический крепеж ТехноНИКОЛЬ, 170 мм	364 972	1,05	135 шт.	370 шт.
6	Телескопический крепеж ТехноНИКОЛЬ, 180 мм	347 305	1,05	146 шт.	330 шт.
7	Телескопический крепеж ТехноНИКОЛЬ, 200 мм	353 962	1,05	98 шт.	280 шт.
8	Телескопический крепеж ТехноНИКОЛЬ, 220 мм	408 679	1,05	181 шт.	260 шт.

9	Телескопический крепеж ТехноНИКОЛЬ, 260 мм	482 379	1,05	101 шт.	220 шт.
10	Телескопический крепеж ТехноНИКОЛЬ, 300 мм	2 108	1,05	26 шт.	180 шт.
11	Саморез сверлоконечный ТехноНИКОЛЬ 4,8х 100 мм	228 675	1,05	631 шт.	1 000 шт.
12	Саморез сверлоконечный ТехноНИКОЛЬ 4,8х 120 мм	335 072	1,05	374 шт.	700 шт.

Освобождение от ответственности: расчет количества материалов носит рекомендательный характер. Поэтому, объем материалов перед заказом и выполнением работ необходимо проверить на соответствие чертежу, фактическим размерам кровли, а также следует учесть специфику выполнения работ и форму кровли. Необходимый объем материалов может отличаться от расчетного.

Схема раскладки плит: Участок 1 J-H/4-9'

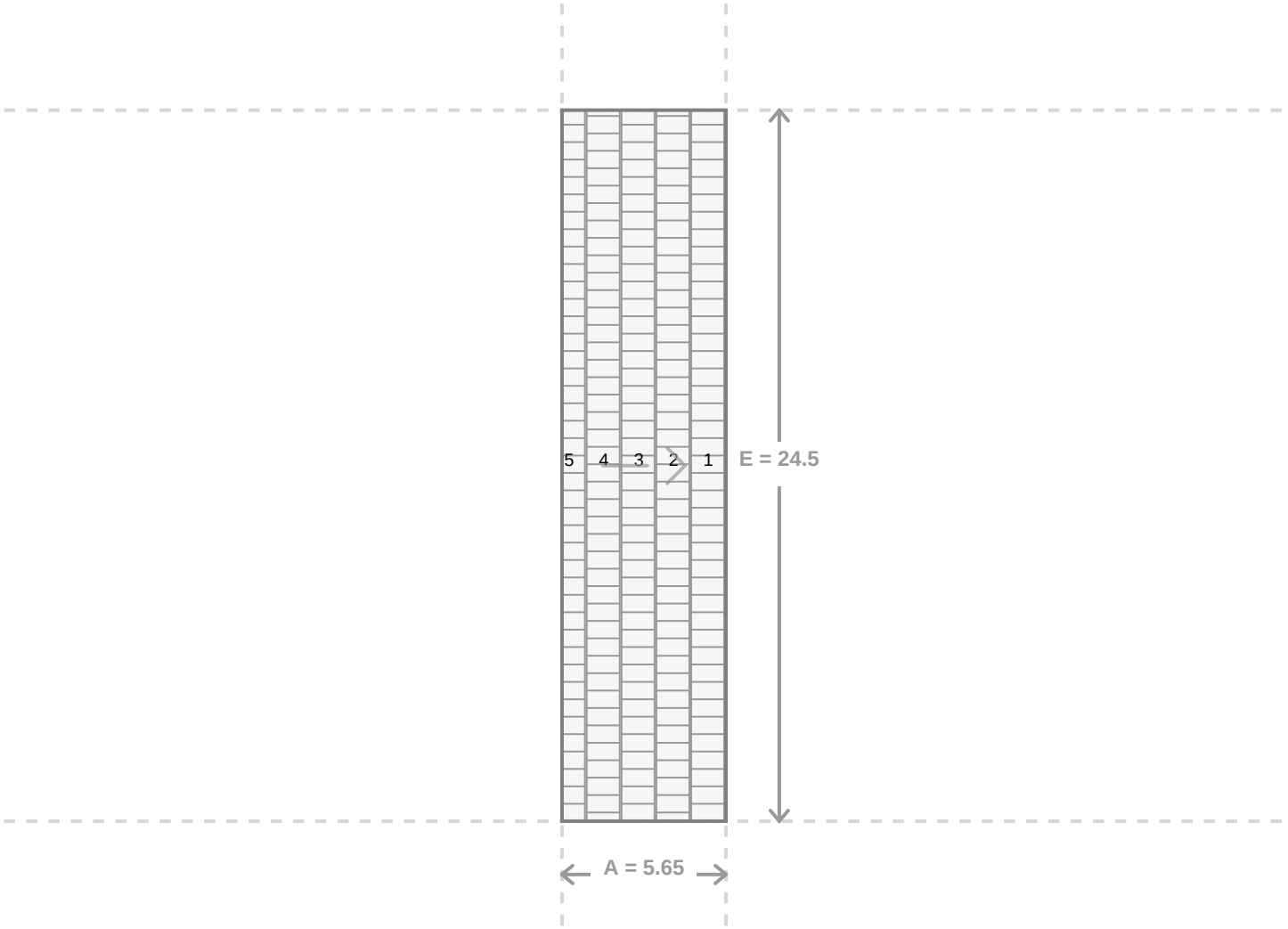


Таблица подбора крепежа

РЯД ПЛИТ	МАРКИРОВКА ПЛИТЫ	ТОЛЩИНА УТЕПЛИТЕЛЯ*	ТЕЛЕСКОП-КИЙ КРЕПЕЖ	САМОРЕЗ	КОЛ-ВО
Ряд 1	A	160 мм	120 мм	100 мм	41 шт.
Ряд 1	A	180 мм	140 мм	100 мм	41 шт.
Ряд 2	B	190 мм	150 мм	100 мм	41 шт.
Ряд 2	B	210 мм	170 мм	100 мм	41 шт.
Ряд 3	A + D	210 мм	170 мм	100 мм	41 шт.
Ряд 3	A + D	230 мм	180 мм	120 мм	41 шт.
Ряд 4	B + D	240 мм	200 мм	100 мм	41 шт.

Ряд 4	B + D	260 мм	220 мм	100 мм	41 шт.
Ряд 5	A + 2D	260 мм	220 мм	100 мм	41 шт.
Ряд 5	A + 2D	270 мм	220 мм	120 мм	41 шт.

* *Толщина утеплителя в месте установки крепежа*

Схема раскладки плит: Участок 2. Оси K/J-J / 4-10

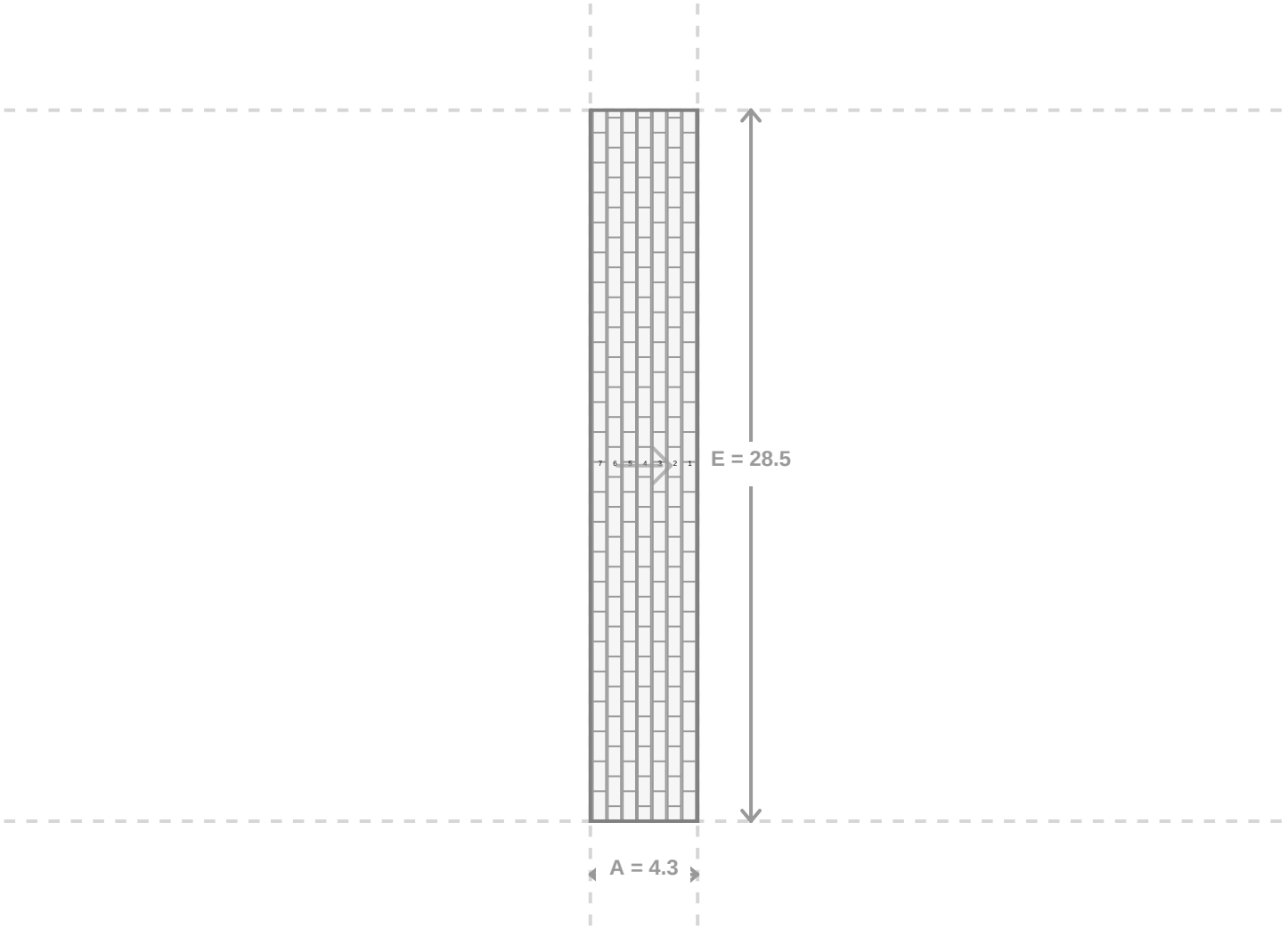


Таблица подбора крепежа

РЯД ПЛИТ	МАРКИРОВКА ПЛИТЫ	ТОЛЩИНА УТЕПЛИТЕЛЯ*	ТЕЛЕСКОП-КИЙ КРЕПЕЖ	САМОРЕЗ	КОЛ-ВО
Ряд 1	J	170 мм	130 мм	100 мм	48 шт.
Ряд 2	K	200 мм	150 мм	120 мм	48 шт.
Ряд 3	J + D	220 мм	180 мм	100 мм	48 шт.
Ряд 4	K + D	250 мм	200 мм	120 мм	48 шт.
Ряд 5	J + 2D	270 мм	220 мм	120 мм	48 шт.
Ряд 6	K + 2D	300 мм	260 мм	100 мм	48 шт.
Ряд 7	J + 3D	320 мм	260 мм	120 мм	48 шт.

Ряд 8	K + 3D	350 мм	300 мм	120 мм	24 шт.

** Толщина утеплителя в месте установки крепежа*

Схема раскладки плит: Участок 3 К воронке между 5 и 6 осями

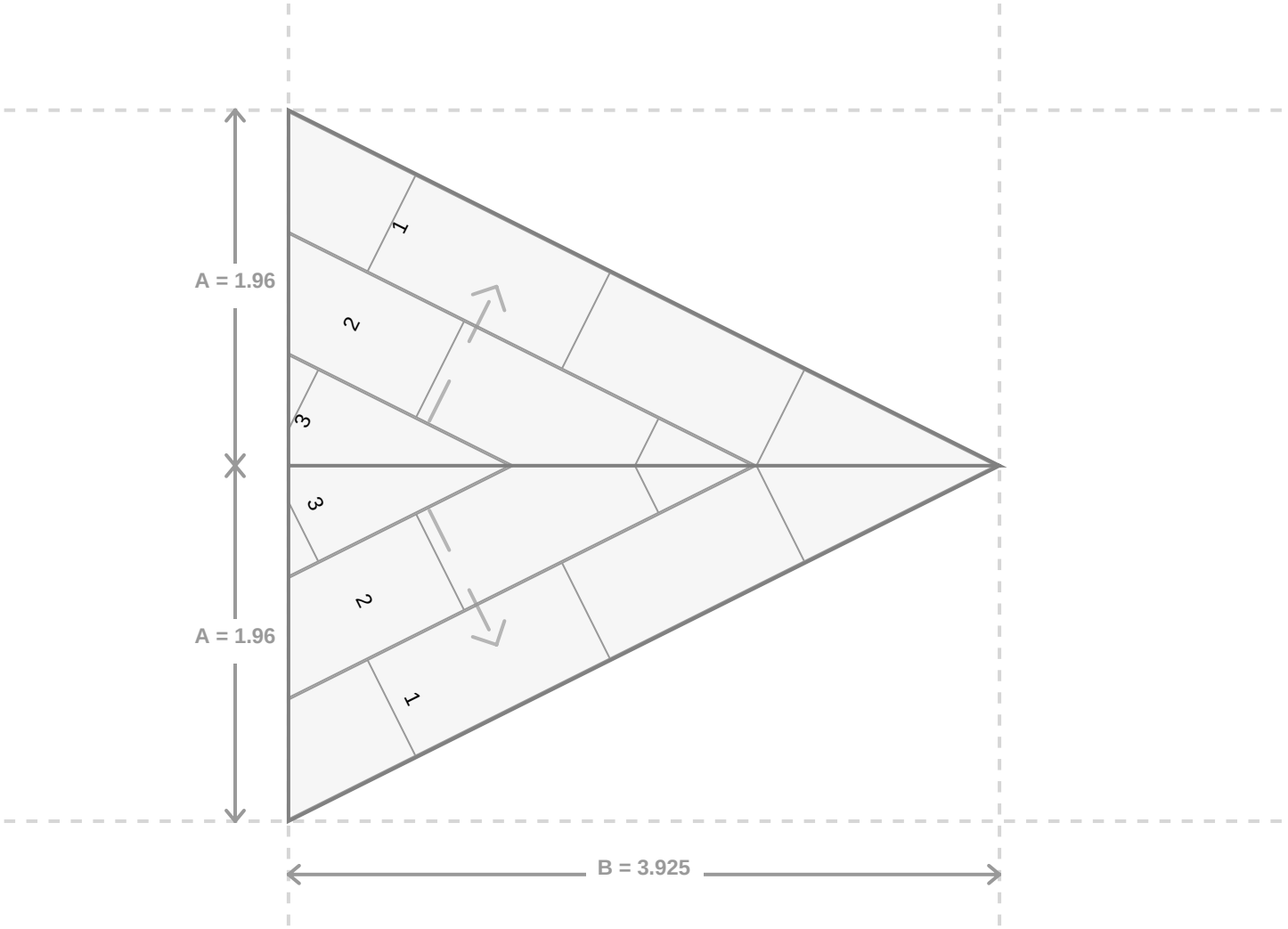


Таблица подбора крепежа

РЯД ПЛИТ	МАРКИРОВКА ПЛИТЫ	ТОЛЩИНА УТЕПЛИТЕЛЯ*	ТЕЛЕСКОП-КИЙ КРЕПЕЖ	САМОРЕЗ	КОЛ-ВО
Ряд 1	J	180 мм	140 мм	100 мм	4 шт.
Ряд 1	J	190 мм	150 мм	100 мм	2 шт.
Ряд 1	J	200 мм	150 мм	120 мм	4 шт.
Ряд 1	J	210 мм	170 мм	100 мм	4 шт.
Ряд 2	K	200 мм	150 мм	120 мм	2 шт.
Ряд 2	K	210 мм	170 мм	100 мм	4 шт.
Ряд 2	K	220 мм	180 мм	100 мм	2 шт.

Ряд 2	K	230 мм	180 мм	120 мм	2 шт.
Ряд 3	J + D	230 мм	180 мм	120 мм	4 шт.
Ряд 3	J + D	240 мм	200 мм	100 мм	2 шт.

* *Толщина утеплителя в месте установки крепежа*

Схема раскладки плит: Участок 4 2 Участка, Между воронками 5 и 9 осями

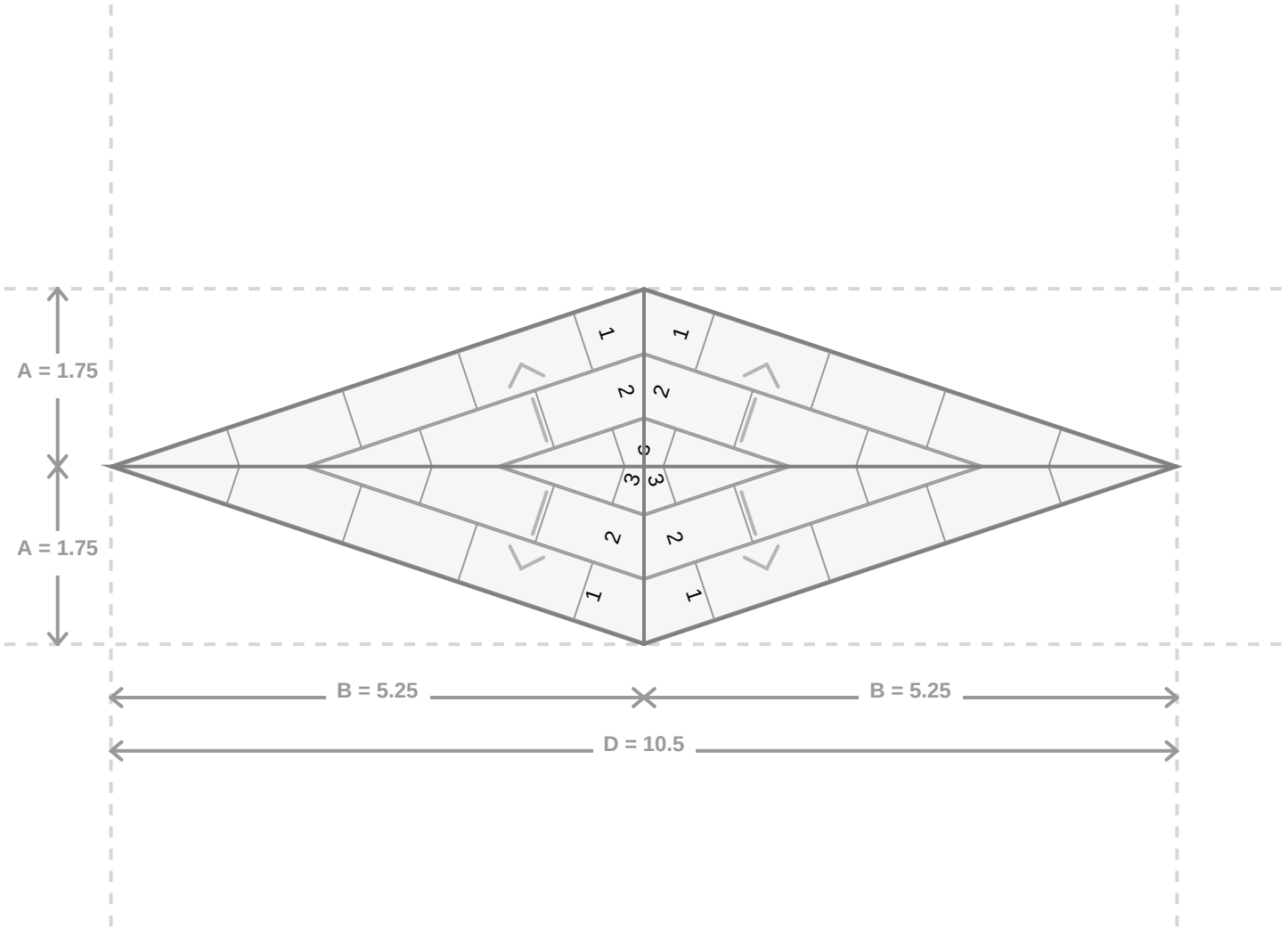


Таблица подбора крепежа

РЯД ПЛИТ	МАРКИРОВКА ПЛИТЫ	ТОЛЩИНА УТЕПЛИТЕЛЯ*	ТЕЛЕСКОП-КИЙ КРЕПЕЖ	САМОРЕЗ	КОЛ-ВО
Ряд 1	J	180 мм	140 мм	100 мм	16 шт.
Ряд 1	J	190 мм	150 мм	100 мм	16 шт.
Ряд 1	J	200 мм	150 мм	120 мм	24 шт.
Ряд 1	J	210 мм	170 мм	100 мм	16 шт.
Ряд 2	K	210 мм	170 мм	100 мм	16 шт.
Ряд 2	K	220 мм	180 мм	100 мм	24 шт.

Ряд 3	J + D	230 мм	180 мм	120 мм	16 шт.

** Толщина утеплителя в месте установки крепежа*

Схема раскладки плит: Участок 5 К воронке у 9 оси

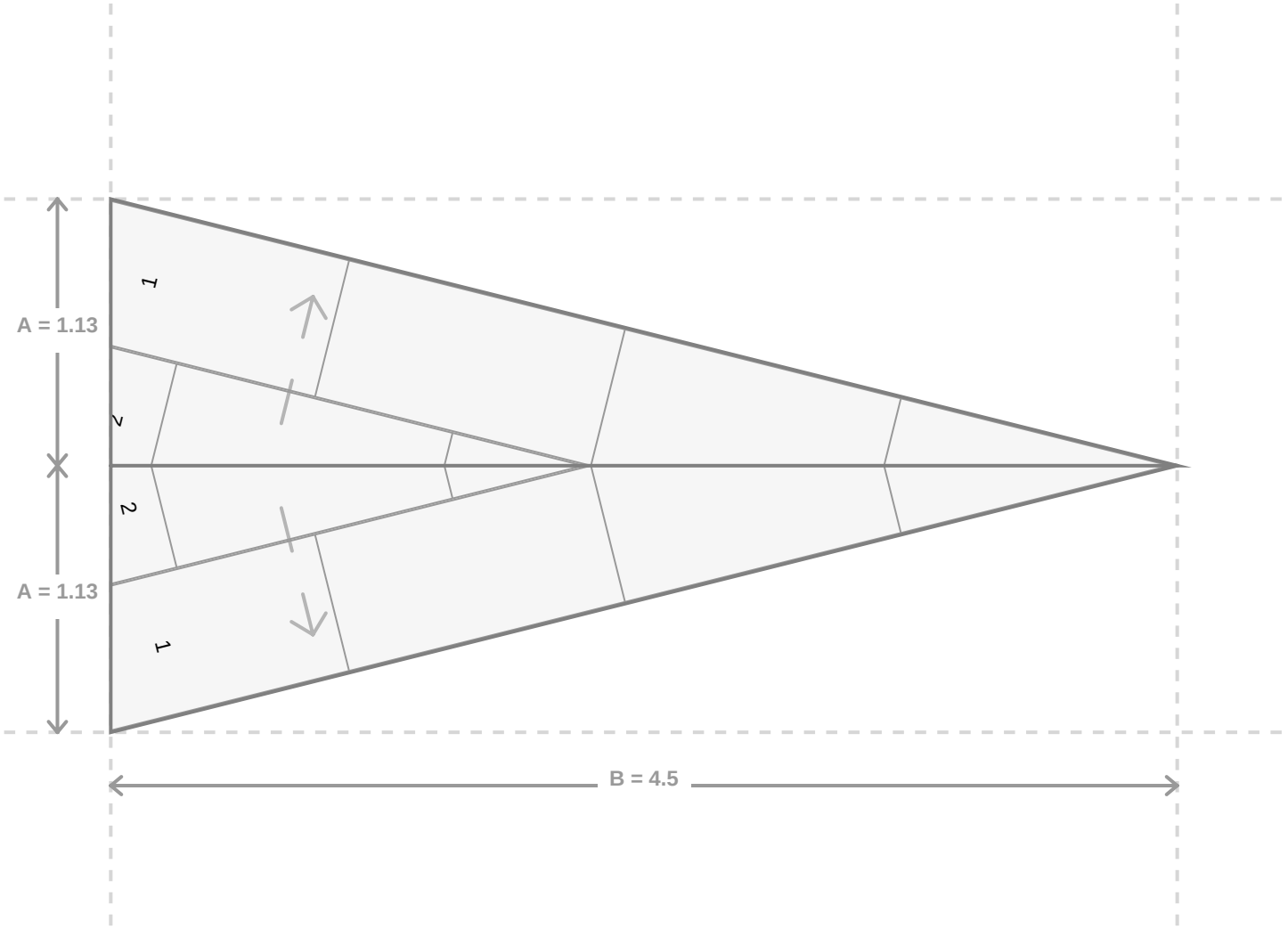


Таблица подбора крепежа

РЯД ПЛИТ	МАРКИРОВКА ПЛИТЫ	ТОЛЩИНА УТЕПЛИТЕЛЯ*	ТЕЛЕСКОП-КИЙ КРЕПЕЖ	САМОРЕЗ	КОЛ-ВО
Ряд 1	J	180 мм	140 мм	100 мм	4 шт.
Ряд 1	J	190 мм	150 мм	100 мм	8 шт.
Ряд 1	J	200 мм	150 мм	120 мм	2 шт.
Ряд 2	K	200 мм	150 мм	120 мм	2 шт.
Ряд 2	K	210 мм	170 мм	100 мм	4 шт.

** Толщина утеплителя в месте установки крепежа*

Схема раскладки плит: Участок 6 У Вент выхода в осях 3-4

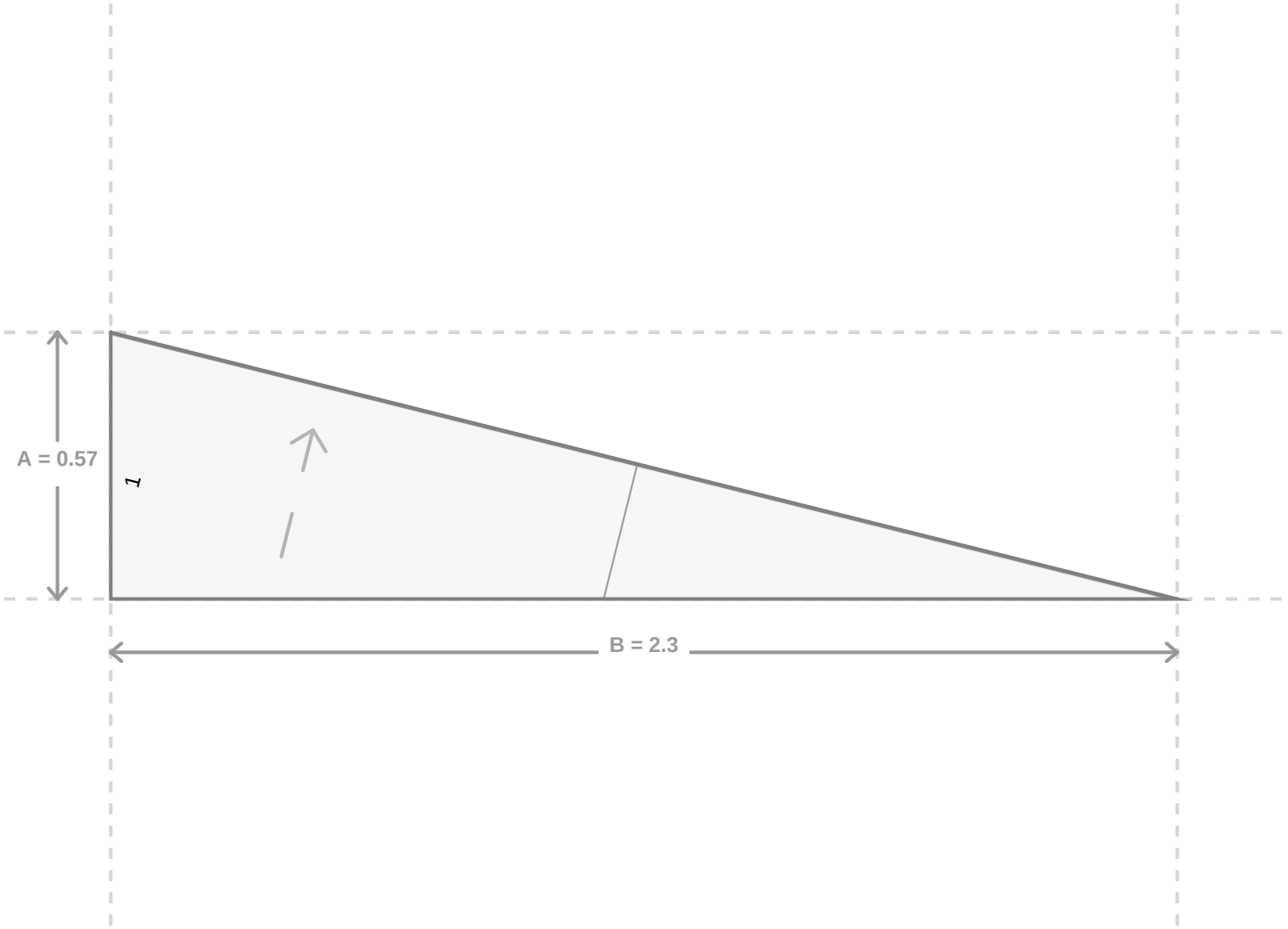
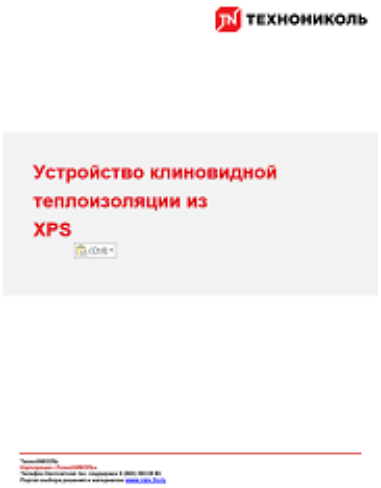


Таблица подбора крепежа

РЯД ПЛИТ	МАРКИРОВКА ПЛИТЫ	ТОЛЩИНА УТЕПЛИТЕЛЯ*	ТЕЛЕСКОП-КИЙ КРЕПЕЖ	САМОРЕЗ	КОЛ-ВО
Ряд 1	J	170 мм	130 мм	100 мм	3 шт.

** Толщина утеплителя в месте установки крепежа*

Альбомы и инструкции по материалам и монтажу



Устройство клиновидной теплоизоляции из XPS. Альбом чертежей



Технический лист CARBON PROF SLOPE



ИНСТРУКЦИЯ по монтажу уклонообразующего слоя