



























Модульное озеленение по проекту  
 Противоэрозионный геомат X-Grid Pet-Pvc AM

Мешки-сетки с субстратом Тезола

Удерживающий каркас

Дренажный композит QDgain ZW8 - 8 мм

Дренажно-накопительный элемент Максисуд F - 20 мм

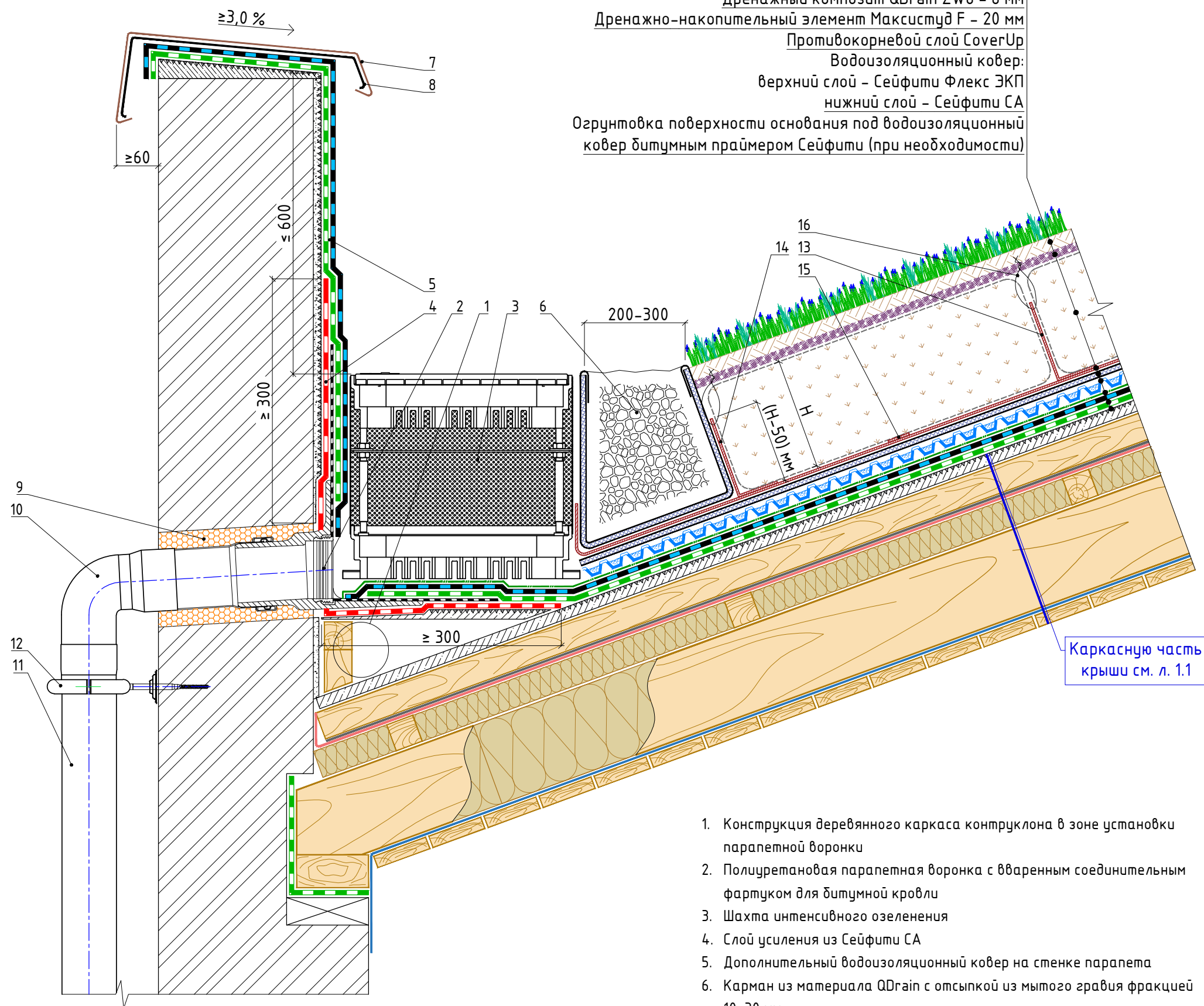
Противокорневой слой CoverUp

Водоизоляционный ковер:

верхний слой - Сейфити Флекс ЭКП

нижний слой - Сейфити СА

Огрунтовка поверхности основания под водоизоляционный ковер битумным праймером Сейфити (при необходимости)



1. Конструкция деревянного каркаса контруклона в зоне установки парпетной воронки
2. Полиуретановая парпетная воронка с вваренным соединительным фартуком для битумной кровли
3. Шахта интенсивного озеленения
4. Слой усиления из Сейфити СА
5. Дополнительный водоизоляционный ковер на стенке парпета
6. Карман из материала QDgain с отсыпкой из мытого гравия фракцией 10-30 мм
7. Парпетный фартук из оцинкованной стали
8. Костыль из стальной полосы

9. Заполнение пространства монтажной пеной
10. Колено переходник Aquasystem
11. Водосточная система Aquasystem
12. Хомут с комплектом крепления Aquasystem
13. Элемент каркаса в виде металлического уголка расположенного поперек ската
14. Дополнительный металлический уголок в месте установки шахты озеленения (защита шахты от давления грунта)
15. Элемент удерживающего каркаса из металлической полосы расположенной поперек ската
16. Вязальная проволока фиксации геомата на удерживающем каркасе

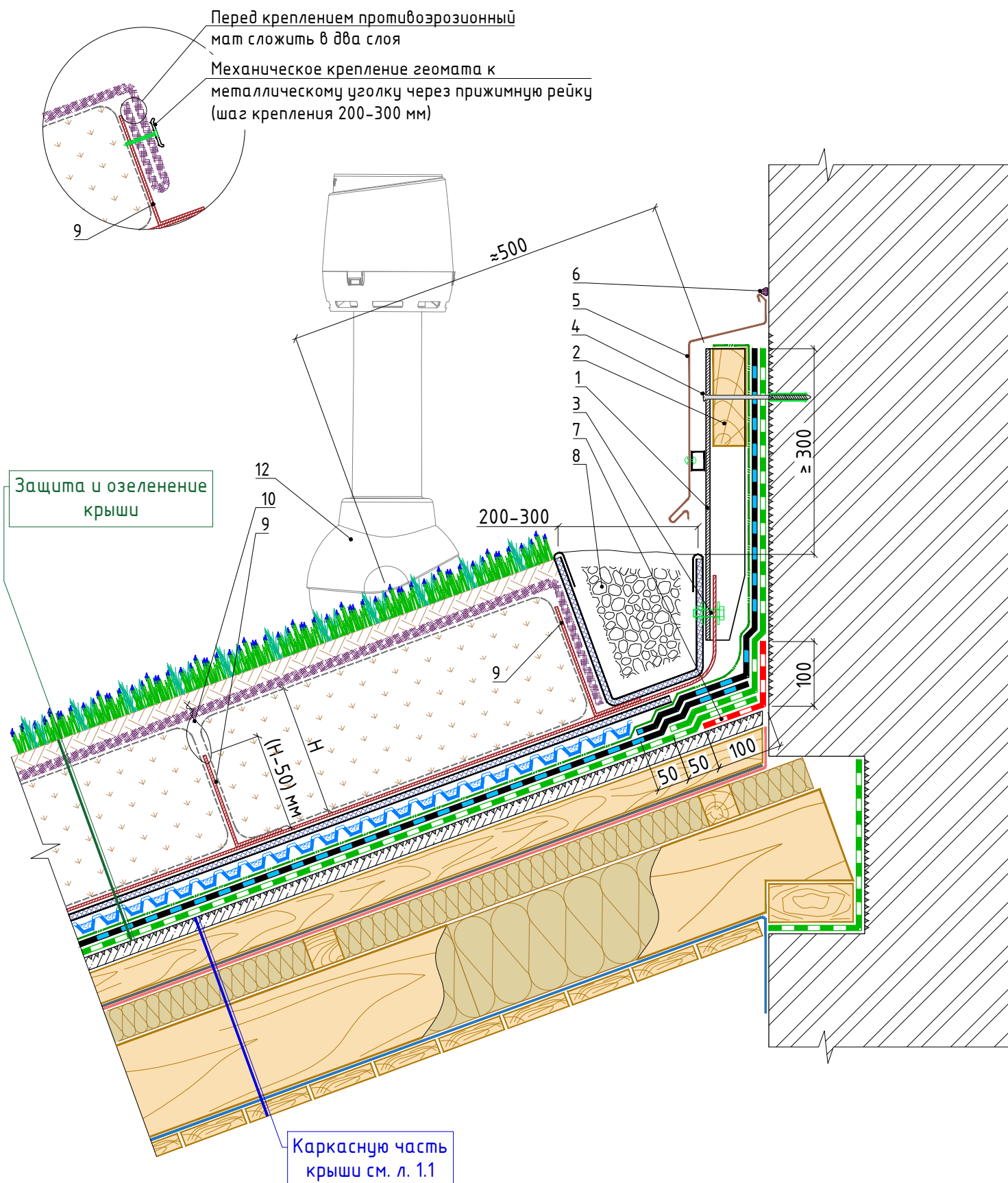
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Организация водоотведения через парпет на участках примыкания к нему скатной озеленяемой крыши. Вариант 2

Лист

5.2

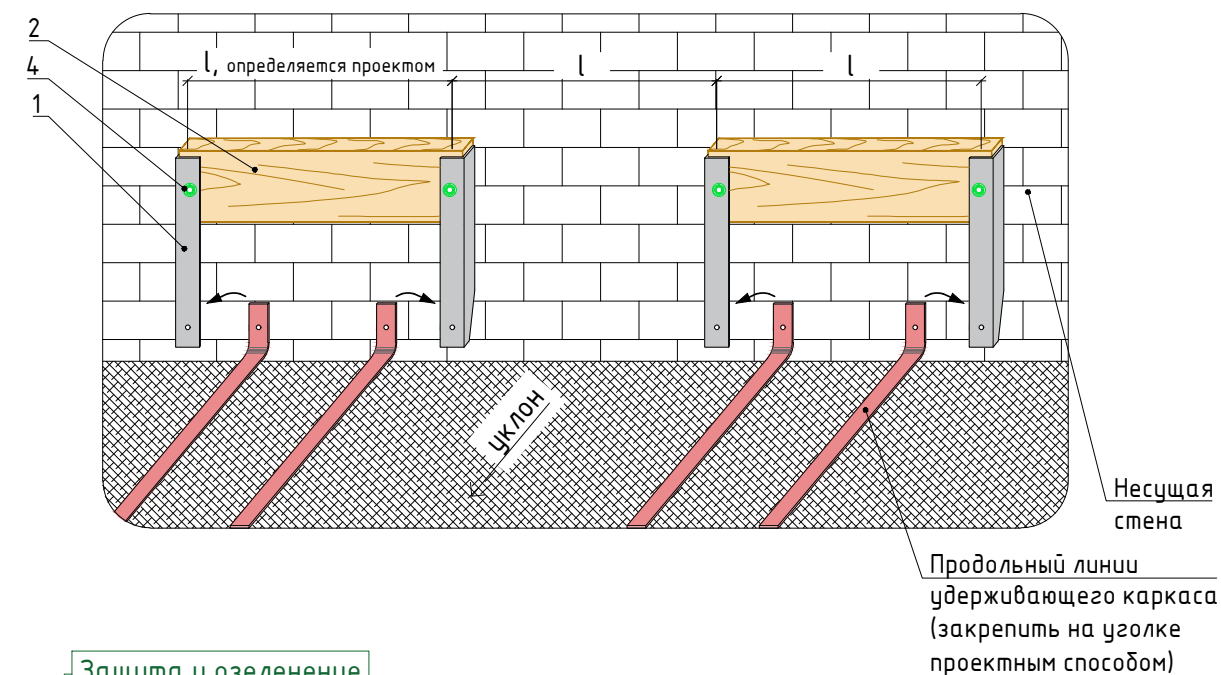
Узел крепления верхнего среза  
противоэрозионного мата



Примечание

При данном способе крепления удерживающего каркаса к несущим вертикальным направляющим может возникать существенный изгибающий момент силы, который напрямую зависит от сдвигающего усилия и высоты (толщины) плодородного слоя (субстрата). В связи с этим, при таком способе крепления удерживающего каркаса, уклон кровли не должен превышать 20° - 25°, а слой озеленения (с учетом слоя субстрата) быть не более 200 мм.

Схема закрепления удерживающего каркаса



Защита и озеленение  
крыши

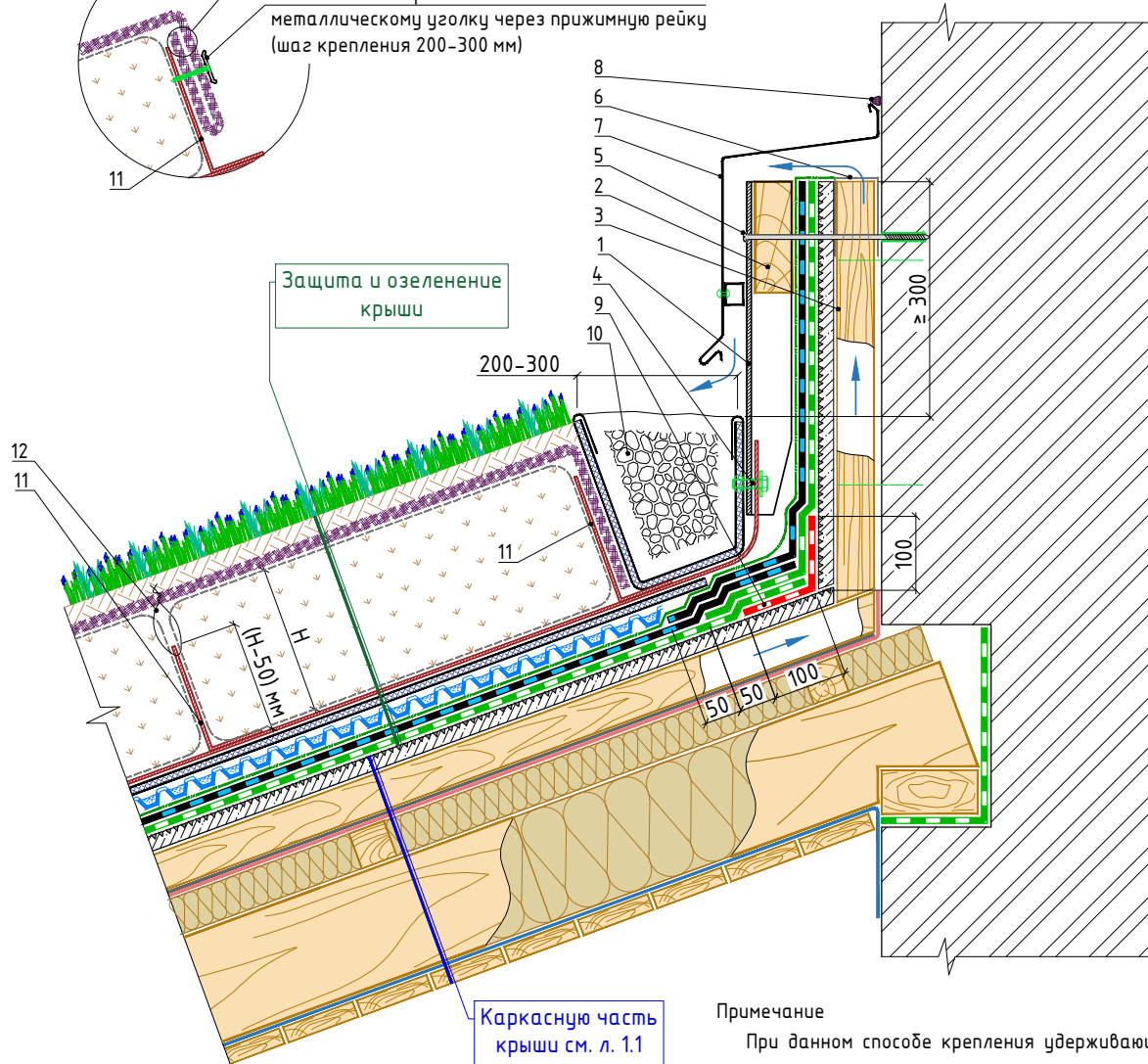
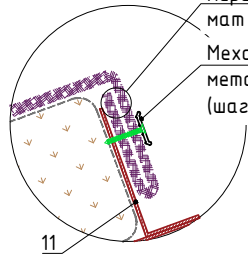
Модульное озеленение по проекту  
 Противоэрозионный геомат X-Grid Pet-Pvc AM  
 Мешки-сетки с субстратом Тегола  
 Удерживающий каркас  
 Дренажный композит QDrain ZW8 - 8 мм  
 Дренажно-накопительный элемент Максисуд F - 20 мм  
 Противокарневой слой CoverUp  
 Водозоляционный ковер:  
 верхний слой - Сейфити Флекс ЭКП  
 нижний слой - Сейфити СА  
 Огрунтовка поверхности основания под водозоляционный ковер битумным праймером Сейфити (при необходимости)

1. Несущий металлический уголок - вертикальная направляющая (см. схему закрепления каркаса)
2. Вспомогательная доска-опора
3. Разъемное болтовое или неразъемное (сварка) соединение несущего уголка и продольных направляющих удерживающего каркаса
4. Анкерное крепление несущего уголка через опорную доску к стене
5. Защитный фартук из оцинкованной стали (в цвет фасада)
6. Герметик полиуретановый (PU)
7. Слой усиления из Сейфити СА
8. Карман из материала QDrain с отсыпкой из мытого гравия фракцией 10-30 мм
9. Элемент удерживающего каркаса в виде металлического уголка расположенного поперек ската
10. Вяжальная проволока для дополнительной фиксации геомата на удерживающем каркасе
11. Заведение верхнего среза противоэрозионного мата за верхний уголок удерживающего каркаса и подвязка к нему
12. Кровельный аэратор (дефлектор) с высоким проходным элементом

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Примыкание скатной озеленяемой крыши к несущей стене с системой крепления удерживающего каркаса	Лист
							5.3

Узел крепления верхнего среза  
противоэрозионного мата

Перед креплением противоэрозионный мат сложить в два слоя  
Механическое крепление геомата к металлическому уголку через прижимную рейку (шаг крепления 200-300 мм)



Защита и озеленение  
крыши

Каркасную часть  
крыши см. л. 1.1

Защита и озеленение  
крыши

Модульное озеленение по проекту  
Противоэрозионный геомат X-Grid Pet-Pvc AM  
Мешки-сетки с субстратом Тегола  
Удерживающий каркас  
Дренажный композит QDrain ZW8 - 8 мм  
Дренажно-накопительный элемент Максисуд F - 20 мм  
Противокорневой слой CoverUp  
Водоизоляционный ковер:  
верхний слой - Сейфити Флекс ЭКП  
нижний слой - Сейфити СА  
Огрунтовка поверхности основания под водоизоляционный ковер битумным праймером Сейфити (при необходимости)

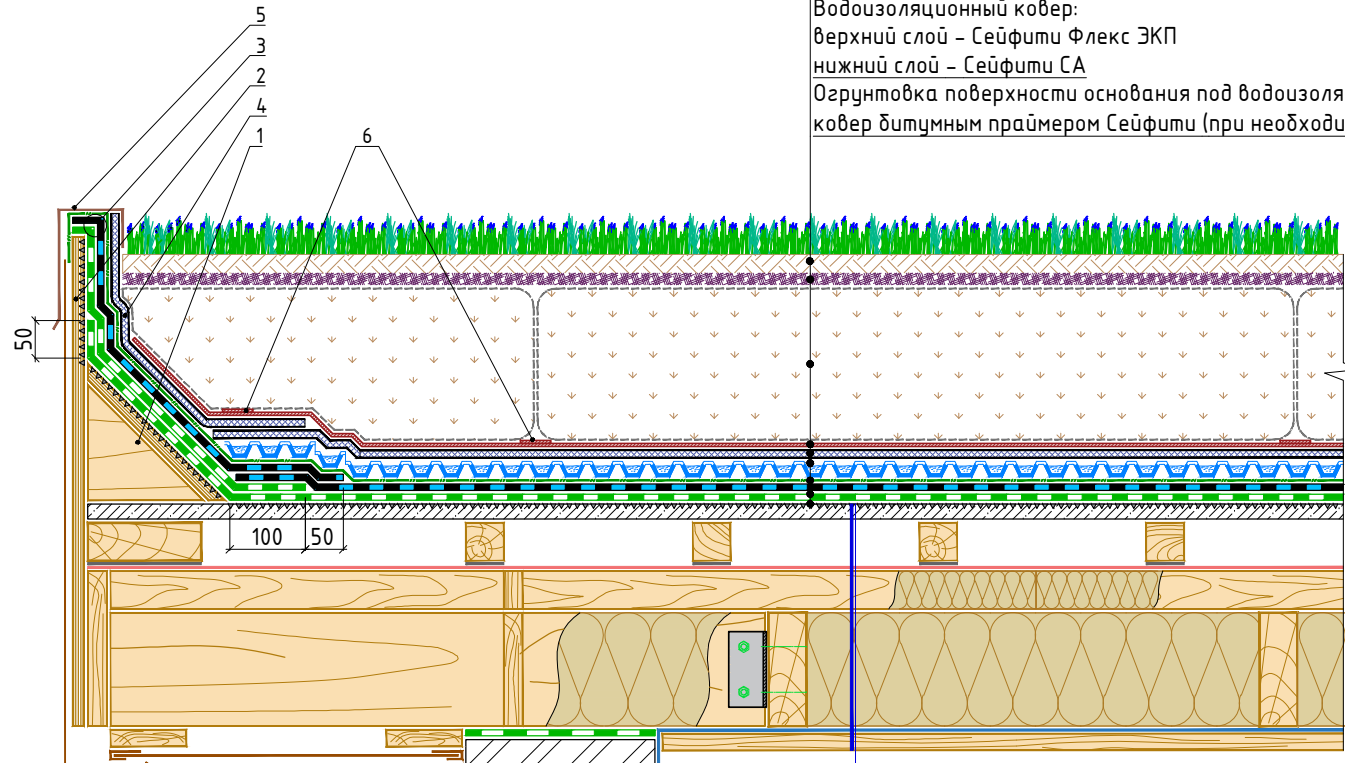
1. Несущий металлический уголок - вертикальная направляющая (схему закрепления см. л. 5.2)
2. Вспомогательная доска-опора
3. Вертикально расположенный брусок/доска для создания вентиляционного канала
4. Разъемное болтовое или неразъемное (сварка) соединение несущего уголка и продольных направляющих удерживающего каркаса
5. Анкерное крепление несущего уголка через опорную доску и вентбрусок к стене
6. Алюминиевая сетка от насекомых
7. Защитный фартук из оцинкованной стали (в цвет фасада)
8. Герметик полиуретановый (PU)
9. Слой усиления из Сейфити СА
10. Карман из материала QDrain с отсыпкой из мытого гравия фракцией 10-30 мм
11. Элемент удерживающего каркаса в виде металлического уголка расположенного поперек ската
12. Вязальная проволока для дополнительной фиксации геомата на удерживающем каркасе
13. Заведение верхнего среза противоэрозионного мата за верхний уголок удерживающего каркаса и подвязка к нему

Примечание

При данном способе крепления удерживающего каркаса к несущим вертикальным направляющим может возникать существенный изгибающий момент силы, который напрямую зависит от сдвигающего усилия и высоты (толщины) плодородного слоя (субстрата). В связи с этим, при таком способе крепления удерживающего каркаса, уклон кровли не должен превышать 20° - 25°, а слой озеленения (с учетом слоя субстрата) быть не более 200 мм.

						Примыкание скатной озеленяемой крыши к несущей стене с системой закрепления удерживающего каркаса и организацией вентилирования подкровельного пространства (вентпримыкание)	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5.4

Модульное озеленение по проекту  
 Противозерозионный геомат X-Grid Pet-Pvc AM  
 Мешки-сетки с субстратом Тезола  
 Удерживающий каркас  
 Дренажный композит QDgain ZW8 - 8 мм  
 Дренажно-накопительный элемент Максистуд F - 20 мм  
 Противокорневой слой CoverUp  
 Водоизоляционный ковер:  
 верхний слой - Сейфити Флекс ЭКП  
 нижний слой - Сейфити СА  
 Огрунтовка поверхности основания под водоизоляционный ковер битумным праймером Сейфити (при необходимости)

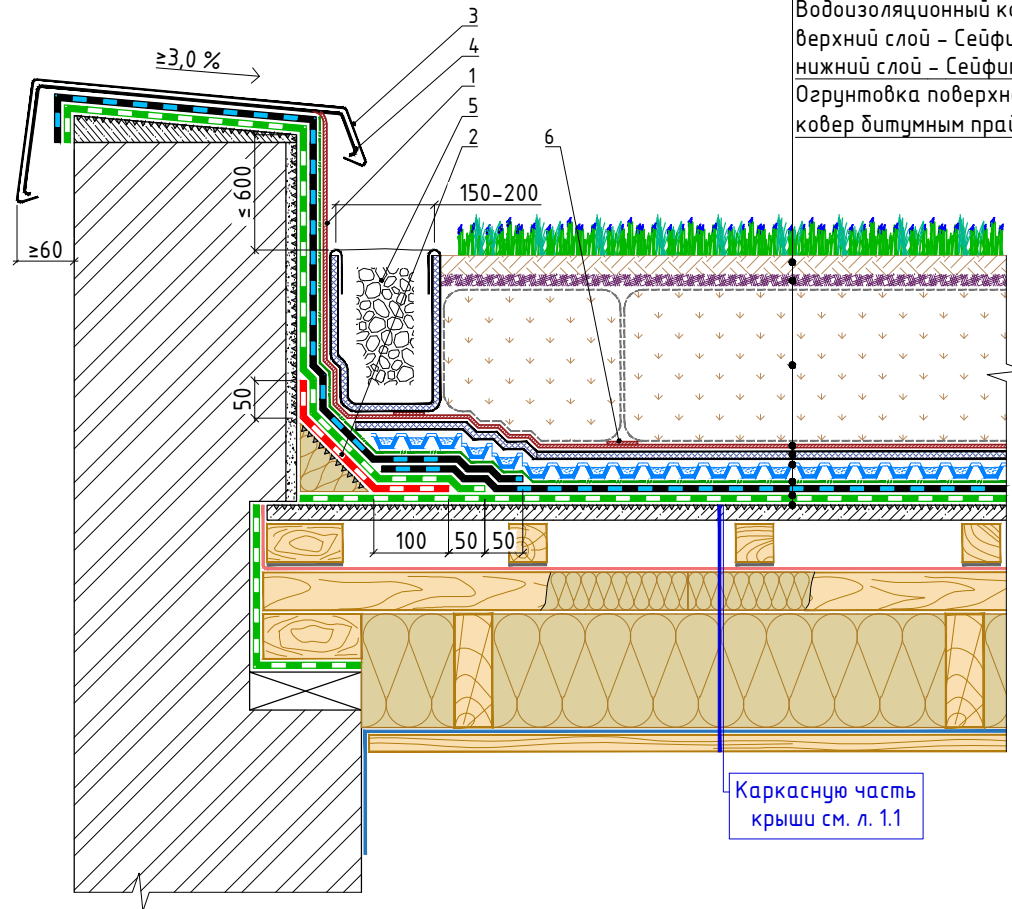


Каркасную часть  
крыши см. л. 1.1

1. Каркас галтели из досок установленных с соответствующим шагом и обшитый влагостойкой фанерой
2. Обшивка торца фронтона влагостойкой фанерой
3. Заведения водоизоляционного ковра и противокорневой защиты кровли за верхнюю грань обшивки
4. Дренажная отсечка по примыканию из материала QDgain
5. Фронтонный защитно-декоративный фартук из оцинкованной стали
6. Элемент удерживающего каркаса в виде металлической полосы расположенной вдоль ската

						Фронтонный узел в уровень озеленения скатной крыши	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6.1

Модульное озеленение по проекту  
 Противозрзионный геомат X-Grid Pet-Pvc AM  
 Мешки-сетки с субстратом Тезола  
 Удерживающий каркас  
 Дренажный композит QDgain ZW8 - 8 мм  
 Дренажно-накопительный элемент Максисуд F - 20 мм  
 Противокорневой слой CoverUp  
 Водоизоляционный ковер:  
 верхний слой - Сейфити Флекс ЭКП  
 нижний слой - Сейфити СА  
 Огрунтовка поверхности основания под водоизоляционный ковер битумным праймером Сейфити (при необходимости)



1. Элемент удерживающего каркаса из металлической полосы расположенной поперек ската заведенный на верхнюю грань парапета и зафиксированный на ней
2. Слой усиления из Сейфити СА
3. Парапетный фартук из оцинкованной стали
4. Костыль из стальной полосы
5. Карман из материала QDgain с отсыпкой из мытого гравия фракцией 10-30 мм
6. Элемент удерживающего каркаса в виде металлической полосы расположенной вдоль ската

**Примечание**

В рассмотренной конструкции парапета предпочтительным является способ крепления удерживающего каркаса с помощью его поперечных линий. В свою очередь продольные линии также могут переходить через коньковую зону (при наличии) без разрыва, образуя еще более жесткую и устойчивую пространственную конструкцию. При таком способе крепления удерживающего каркаса к несущим стенам, уклон кровли может не ограничиваться условиями нагружения самого каркаса.

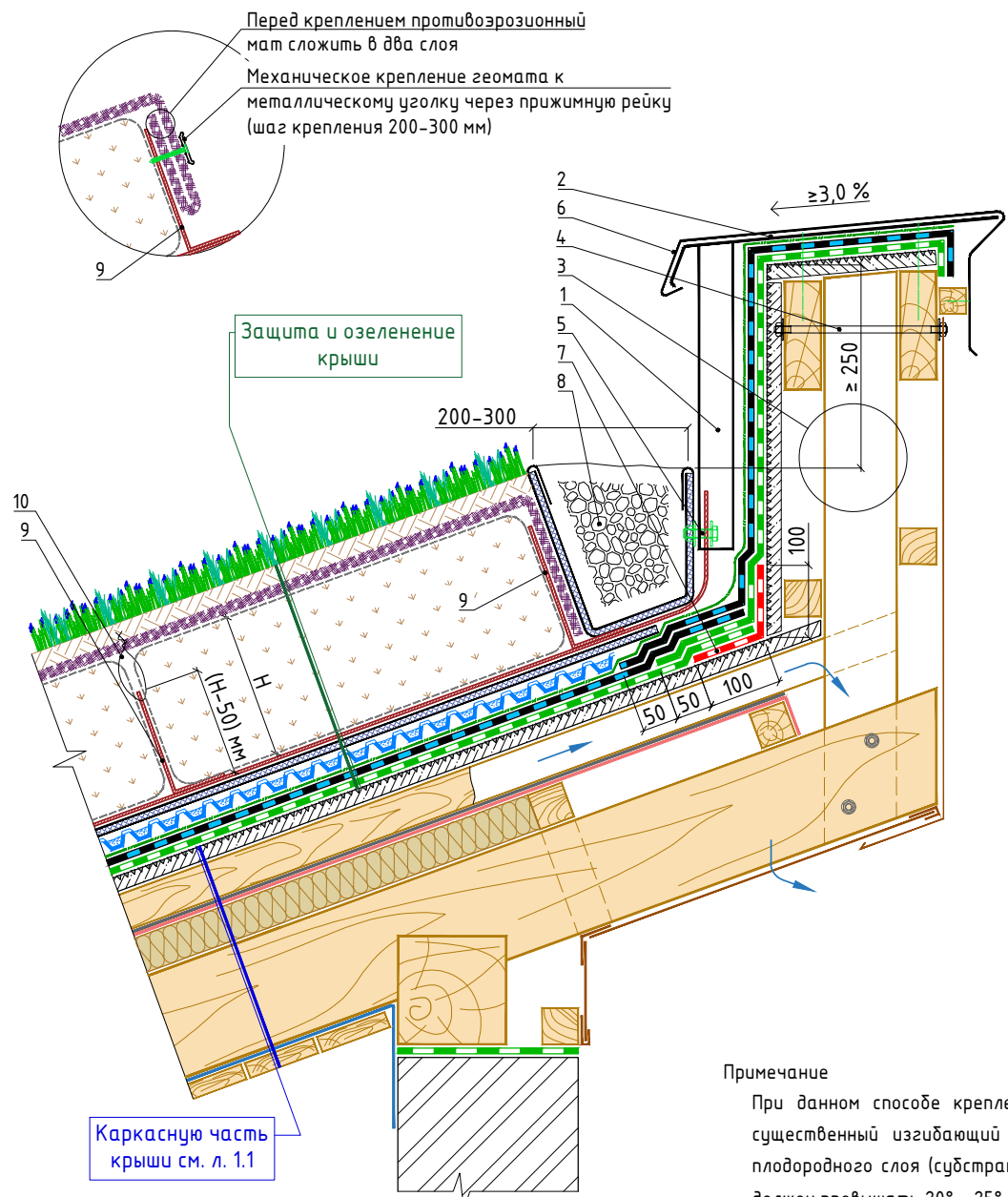
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Фронтонный узел с парапетной несущей частью (стеной)

Лист

6.2

Узел крепления верхнего среза  
противоэрозионного мата



Защита и озеленение  
крыши

Каркасную часть  
крыши см. л. 1.1

Защита и озеленение  
крыши

- Модульное озеленение по проекту
- Противоэрозионный геомат X-Grid Pet-Pvc AM
- Мешки-сетки с субстратом Тезола
- Удерживающий каркас
- Дренажный композит QDgain ZW8 - 8 мм
- Дренажно-накопительный элемент Максистуд F - 20 мм
- Противокорневой слой CoverUp
- Водоизоляционный ковер:
- верхний слой - Сейфити Флекс ЭКП
- нижний слой - Сейфити СА
- Огрунтовка поверхности основания под водоизоляционный ковер битумным праймером Сейфити (при необходимости)

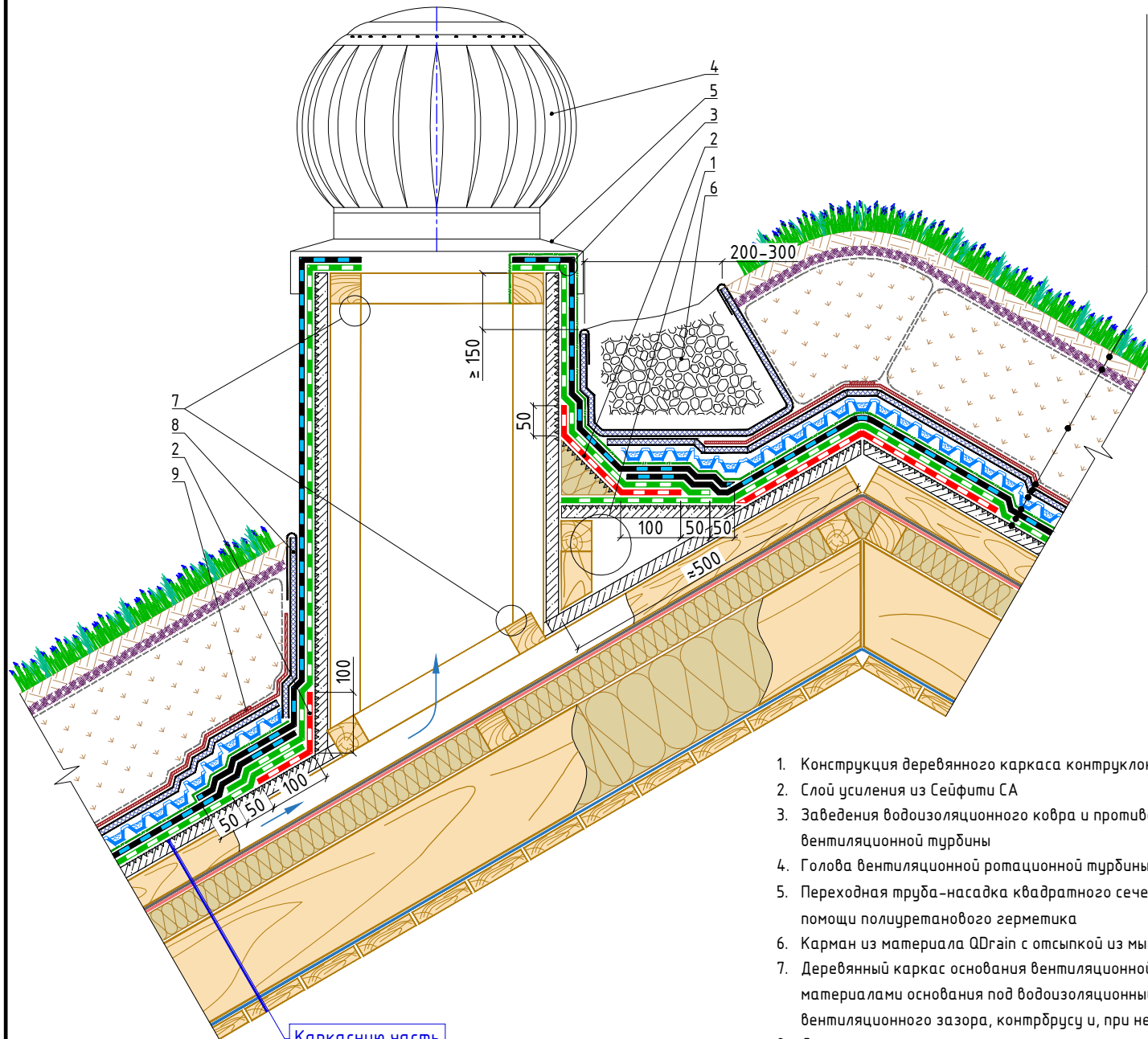
1. Несущий металлический уголок/профиль жестко связанный с костылем из стальной полосы
2. Костыль из стальной полосы с приваренными вертикальными направляющими
3. Деревянный каркас парапета обшитый влагостойкой фанерой или листовыми материалами основания под водоизоляционный ковер; основное крепление каркаса осуществлять к стропильным балкам; возможно усиление жесткости каркаса за счет введения в конструктив дополнительных откосов
4. Шпилька-стяжка каркаса парапета
5. Разъемное болтовое или неразъемное (сварка) соединение несущего уголка/профиля и продольных направляющих удерживающего каркаса
6. Парапетный фартук из оцинкованной стали
7. Слой усиления из Сейфити СА
8. Карман из материала QDgain с отсыпкой из мытого гравия фракцией 10-30 мм
9. Элемент удерживающего каркаса в виде металлической полосы расположенной поперек ската
10. Вязальная проволока для дополнительной фиксации геомата на удерживающем каркасе

Примечание

При данном способе крепления удерживающего каркаса к несущим вертикальным направляющим может возникать существенный изгибающий момент силы, который напрямую зависит от сдвигающего усилия и высоты (толщины) плодородного слоя (субстрата). В связи с этим, при таком способе крепления удерживающего каркаса, уклон кровли не должен превышать 20° - 25°, а слой озеленения (с учетом слоя субстрата) быть не более 200 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Узел горизонтально образованного фронтона с консольной парапетной частью на торце	Лист
							6.3

Модульное озеленение по проекту  
 Противоэрозионный геомат X-Grid Pet-Pvc AM  
 Мешки-сетки с субстратом Тезола  
 Удерживающий каркас  
 Дренажный композит QDgrain ZW8 - 8 мм  
 Дренажно-накопительный элемент Максистуд F - 20 мм  
 Противокорневой слой CoverUp  
 Водоизоляционный ковер:  
 верхний слой - Сейфити Флекс ЭКП  
 нижний слой - Сейфити СА  
 Огрунтовка поверхности основания под водоизоляционный ковер битумным праймером Сейфити (при необходимости)



Каркасную часть  
 крыши см. л. 1.1

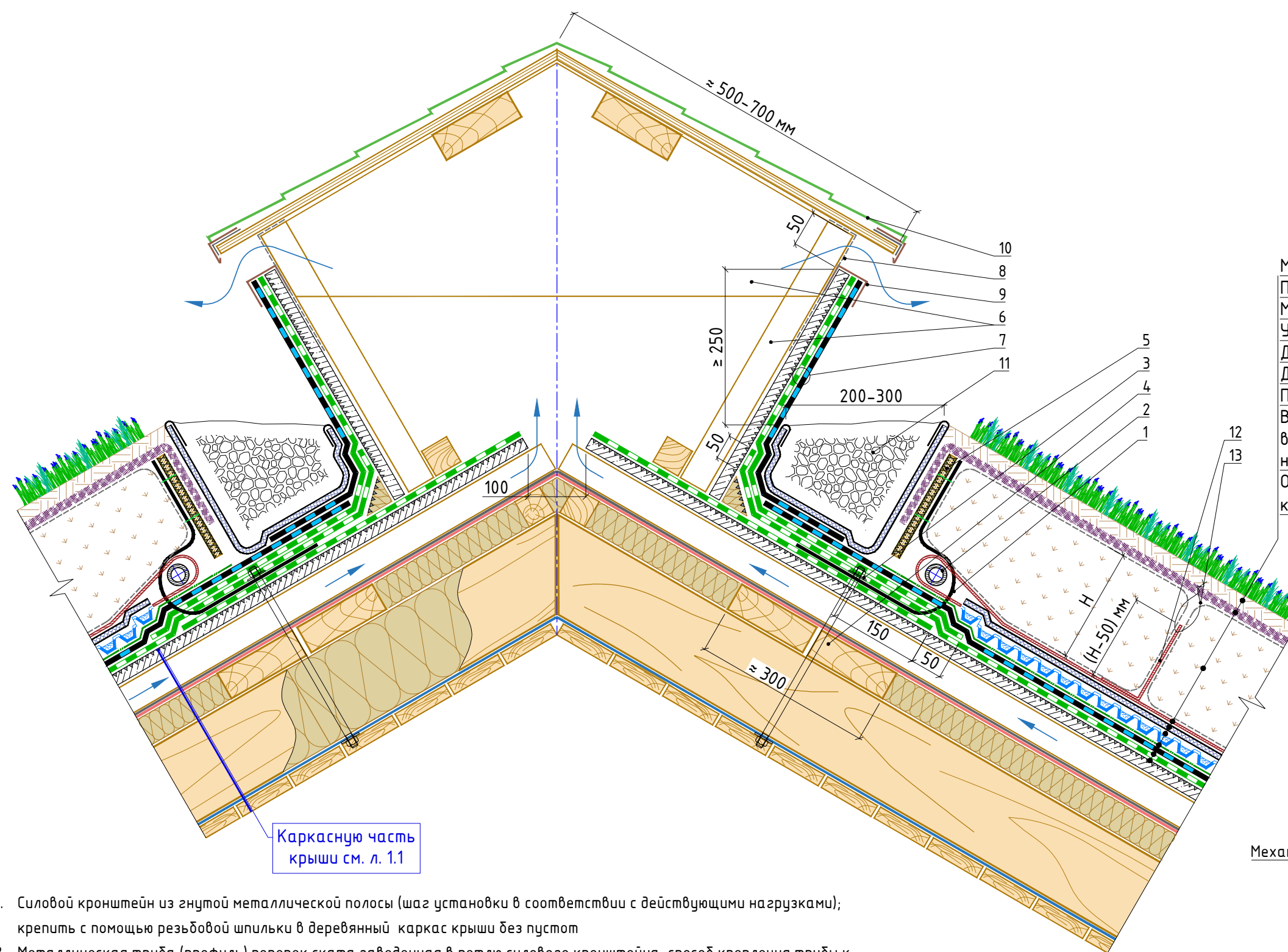
1. Конструкция деревянного каркаса контруклона
2. Слой усиления из Сейфити СА
3. Заведения водоизоляционного ковра и противокорневой защиты кровли за верхнюю грань каркаса основания вентиляционной турбины
4. Голова вентиляционной ротационной турбины TURBOVENT
5. Переходная труба-насадка квадратного сечения; обеспечить герметичность соединения с основанием (п.7) при помощи полиуретанового герметика
6. Карман из материала QDgrain с отсыпкой из мытого гравия фракцией 10-30 мм
7. Деревянный каркас основания вентиляционной турбины обшитый влагостойкой фанерой или листовыми материалами основания под водоизоляционный ковер; крепление каркаса осуществлять к брускам вентиляционного зазора, контрбрусу и, при необходимости, к стропильным балкам
8. Дренажная отсечка по примыканию из материала QDgrain
9. Элемент удерживающего каркаса из металлической полосы расположенной поперек ската

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Устройство вентилирования подкровельного пространства озеленяемой скатной крыши с помощью ротационной турбины

Лист

7.1



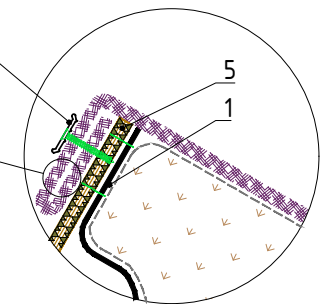
- Модульное озеленение по проекту
- Противоэрозионный геомат X-Grid Pet-Pvc AM
- Мешки-сетки с субстратом Тезола
- Удерживающий каркас
- Дренажный композит QDRAIN ZW8 - 8 мм
- Дренажно-накопительный элемент Максистуд F - 20 мм
- Противокорневой слой CoverUp
- Водоизоляционный ковер:
- верхний слой - Сейфити Флекс ЭКП
- нижний слой - Сейфити СА
- Огрунтовка поверхности основания под водоизоляционный ковер битумным праймером Сейфити (при необходимости)

Каркасную часть  
крыши см. л. 1.1

Узел крепления верхнего среза  
противоэрозионного мата  
(с противоположной стороны выполнить аналогично)

Механическое крепление к опорной  
доске через прижимную рейку  
(шаг крепления 200-300 мм)

Перед креплением  
противоэрозионный мат  
сложить в два слоя



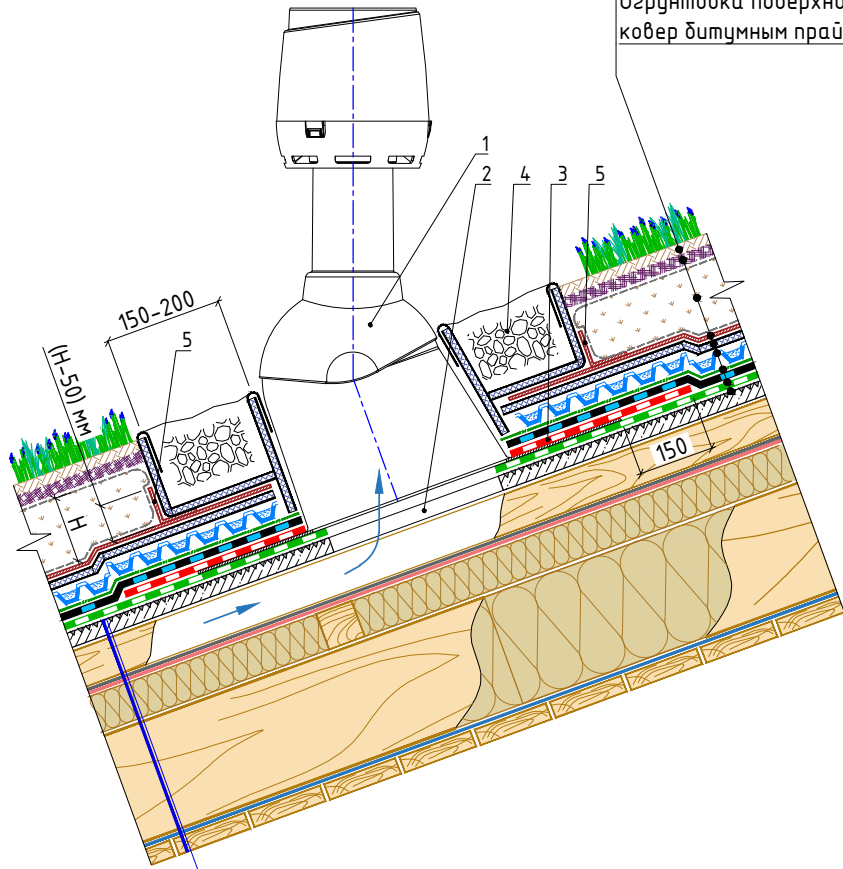
1. Силовой кронштейн из гнутой металлической полосы (шаг установки в соответствии с действующими нагрузками); крепить с помощью резьбовой шпильки в деревянный каркас крыши без пустот
2. Металлическая труба (профиль) поперек ската заведенная в петлю силового кронштейна; способ крепления трубы к кронштейну (разъемное/неразъемное) определить проектом
3. Сквозная шпилька с резьбовым креплением на гайку с широкой шайбой (ориентировочный диаметр шпильки может составлять M12-M16, точное значение определяется расчетом на действующие нагрузки). Не допускается наличие пустот в слоях прохода шпильки через конструкцию. При необходимости в уровне кровли выполнить дополнительные слои водоизоляционного ковра
4. Сплошной настил из досок контробрешетки в зоне прохода резьбовой шпильки крепления кронштейна
5. Опорная доска (фанера) обработанная атмосферостойкими гидрофобизирующими составами (маслами)
6. Деревянный каркас вентиляционного конька обшитый влагостойкой фанерой
7. Дополнительный слой водоизоляционного ковра на боковой стенке вентиляционного конька
8. Алюминиевая сетка от насекомых
9. Торцевой фартук из оцинкованной стали
10. Покрытие вентиляционного конька по дизайн-проекту (гибкой черепицей Тезола)
11. Карман из материала QDRAIN с отсыпкой из мытого гравия фракцией 10-30 мм
12. Элемент удерживающего каркаса в виде металлического уголка расположенного поперек ската
13. Вязальная проволока для дополнительной фиксации геомата на удерживающем каркасе

Примечание

При данном способе крепления удерживающего каркаса к несущей конструкции скатной крыши сложно обеспечить полную герметичность узла механического крепления силового кронштейна на основании. В связи с этим такой способ крепления удерживающего каркаса предпочтителен для кровли с уклоном не менее 30°.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Устройство вентилирования подкровельного пространства озеленяемой скатной крыши с помощью конструкции вентиляционного конька; вариант закрепления удерживающего каркаса	Лист
							7.2

Модульное озеленение по проекту  
 Противозерозионный геомат X-Grid Pet-Pvc AM  
 Мешки-сетки с субстратом Тезола  
 Удерживающий каркас  
 Дренажный композит QDRAIN ZW8 - 8 мм  
 Дренажно-накопительный элемент Максистуд F - 20 мм  
 Противокорневой слой CoverUp  
 Водоизоляционный ковер:  
 верхний слой - Сейфити Флекс ЭКП  
 нижний слой - Сейфити СА  
 Огрунтовка поверхности основания под водоизоляционный ковер битумным праймером Сейфити (при необходимости)



Каркасную часть  
крыши см. л. 1.1

1. Кровельный аэратор (дефлектор) с высоким проходным элементом
2. Отверстие в основании под водоизоляционный ковер соответствующего размера в месте установки аэратора
3. Слой усиления из Сейфити СА вокруг аэратора
4. Карман из материала QDRAIN с отсыпкой из мытого гравия фракцией 10-30 мм; контур кармана выполнить отдельными полотнами
5. Элемент удерживающего каркаса в виде металлического уголка обрамляющего кровельный аэратор по периметру

Примечание

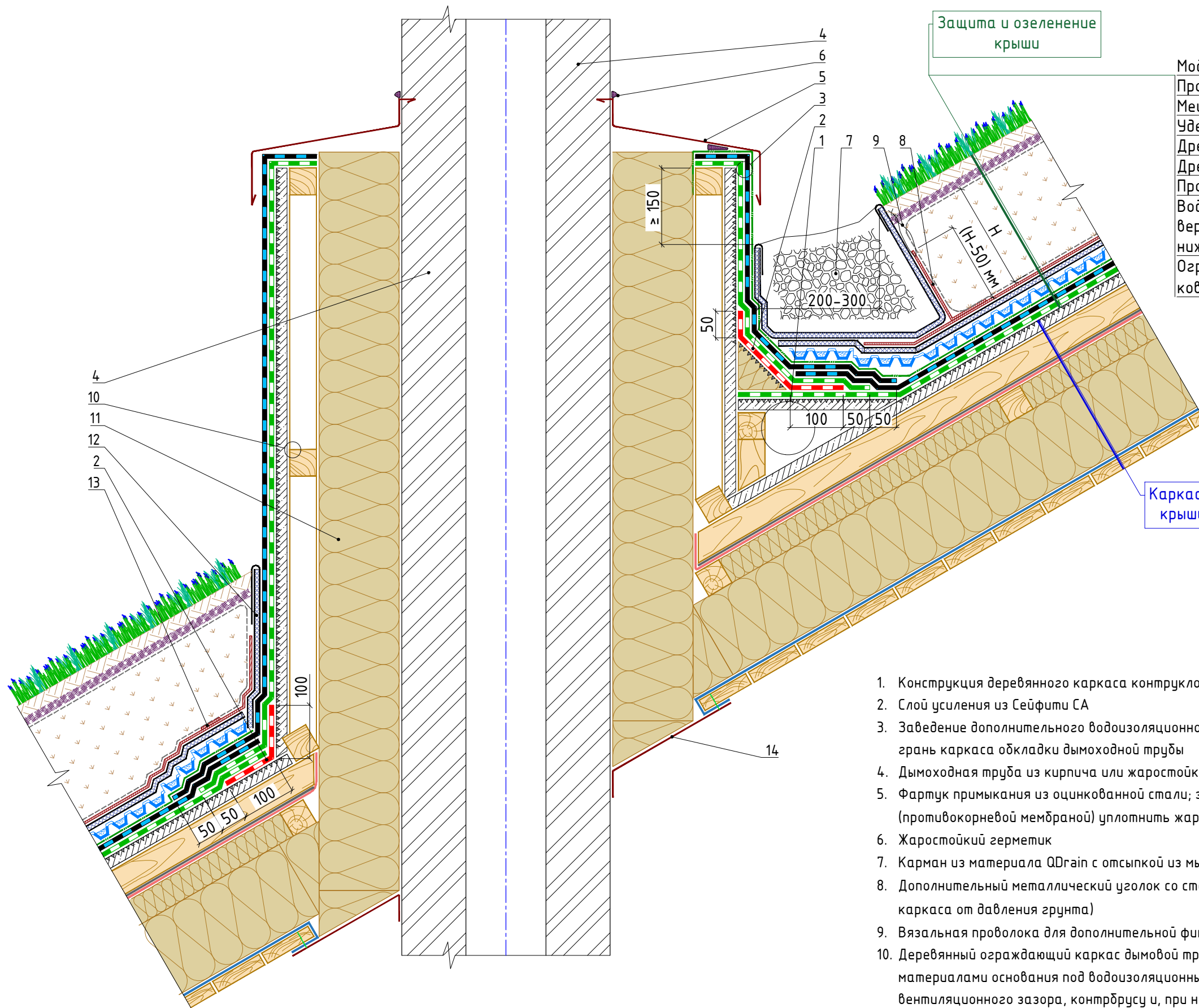
Установка аэраторов заводского изготовления без дополнительных подконструкций, как правило, требует минимально возможных толщин в слоях озеленения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Устройство вентилирования подкровельного пространства озеленяемой скатной крыши с помощью кровельных аэраторов заводского изготовления

Лист

7.3

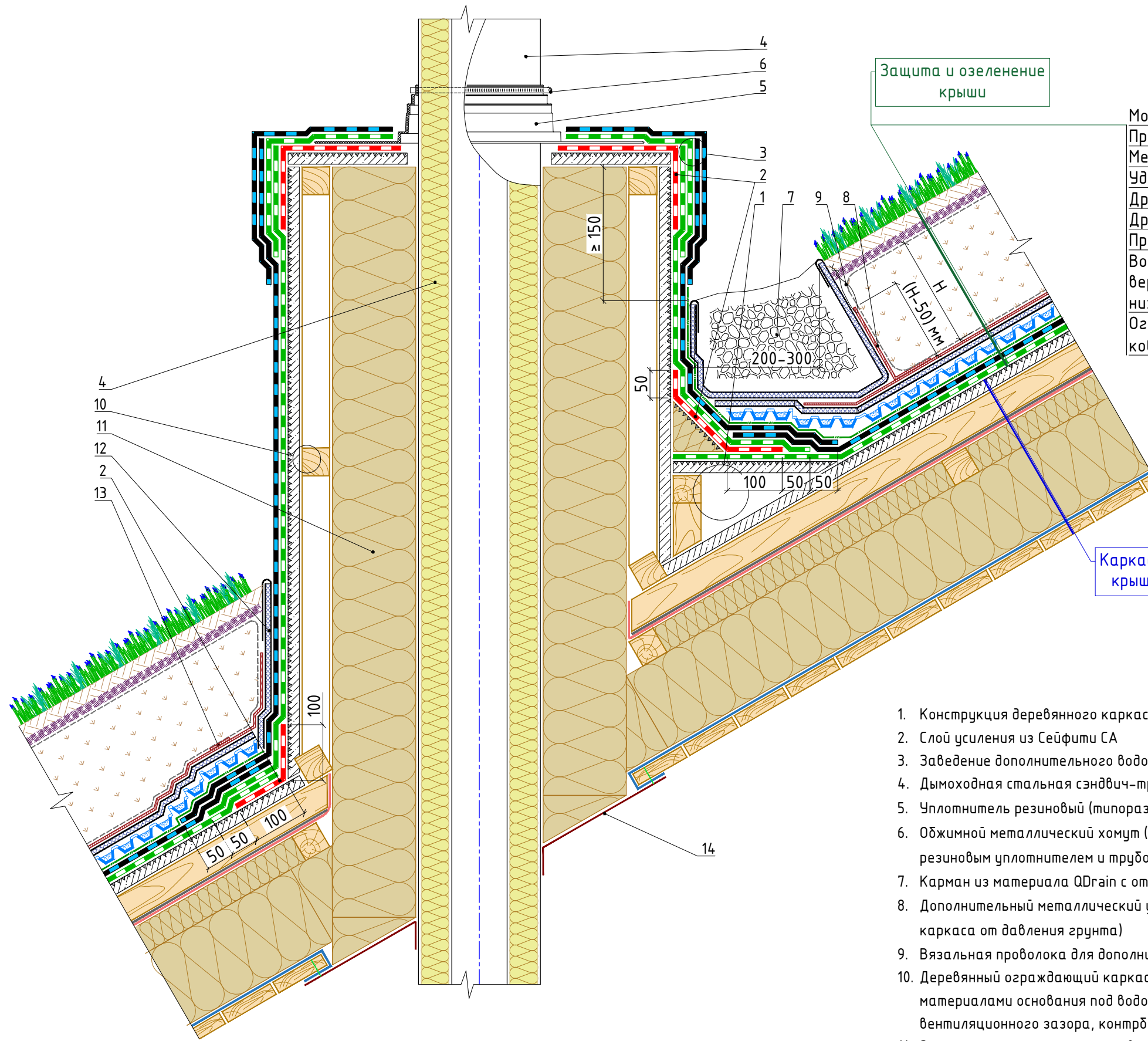


Модульное озеленение по проекту  
 Противозерозионный геомат X-Grid Pet-Pvc AM  
 Мешки-сетки с субстратом Тезола  
 Удерживающий каркас  
 Дренажный композит QDrain ZW8 - 8 мм  
 Дренажно-накопительный элемент Максистуд F - 20 мм  
 Противокорневой слой CoverUp  
 Водоизоляционный ковер:  
 верхний слой - Сейфити Флекс ЭКП  
 нижний слой - Сейфити СА  
 Огрунтовка поверхности основания под водоизоляционный ковер битумным праймером Сейфити (при необходимости)

Каркасную часть крыши см. л. 1.1

1. Конструкция деревянного каркаса контруклона
2. Слой усиления из Сейфити СА
3. Заведение дополнительного водоизоляционного ковра и противокорневой защиты кровли за верхнюю грань каркаса обкладки дымоходной трубы
4. Дымоходная труба из кирпича или жаростойкого бетона
5. Фартук примыкания из оцинкованной стали; зазор между фартуком и водоизоляционным ковром (противокорневой мембраной) уплотнить жаростойким герметиком
6. Жаростойкий герметик
7. Карман из материала QDrain с отсыпкой из мытого гравия фракцией 10-30 мм
8. Дополнительный металлический уголок со стороны нагрузки от озеленения (защита ограждающего каркаса от давления грунта)
9. Вязальная проволока для дополнительной фиксации геомата на удерживающем каркасе
10. Деревянный ограждающий каркас дымоходной трубы обшитый влагостойкой фанерой или листовыми материалами основания под водоизоляционный ковер; крепление каркаса осуществлять к брускам вентиляционного зазора, контрбруску и, при необходимости, к стропильным балкам
11. Заполнение каркаса минераловатой плитой рекомендуемой плотности
12. Дренажная отсечка по примыканию из материала QDrain
13. Элемент удерживающего каркаса из металлической полосы расположенной поперек ската
14. Удерживающий фартук из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм

						Примыкание озеленяемой скатной крыши к дымоходной трубе из кирпича	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		8.1



Модульное озеленение по проекту  
 Противоэрозионный геомат X-Grid Pet-Pvc AM  
 Мешки-сетки с субстратом Тегола  
 Удерживающий каркас  
 Дренажный композит QDrain ZW8 - 8 мм  
 Дренажно-накопительный элемент Максистуд F - 20 мм  
 Противокорневой слой CoverUp  
 Водоизоляционный ковер:  
 верхний слой - Сейфити Флекс ЭКП  
 нижний слой - Сейфити СА  
 Огрунтовка поверхности основания под водоизоляционный ковер битумным праймером Сейфити (при необходимости)

Каркасную часть  
 крыши см. л. 1.1

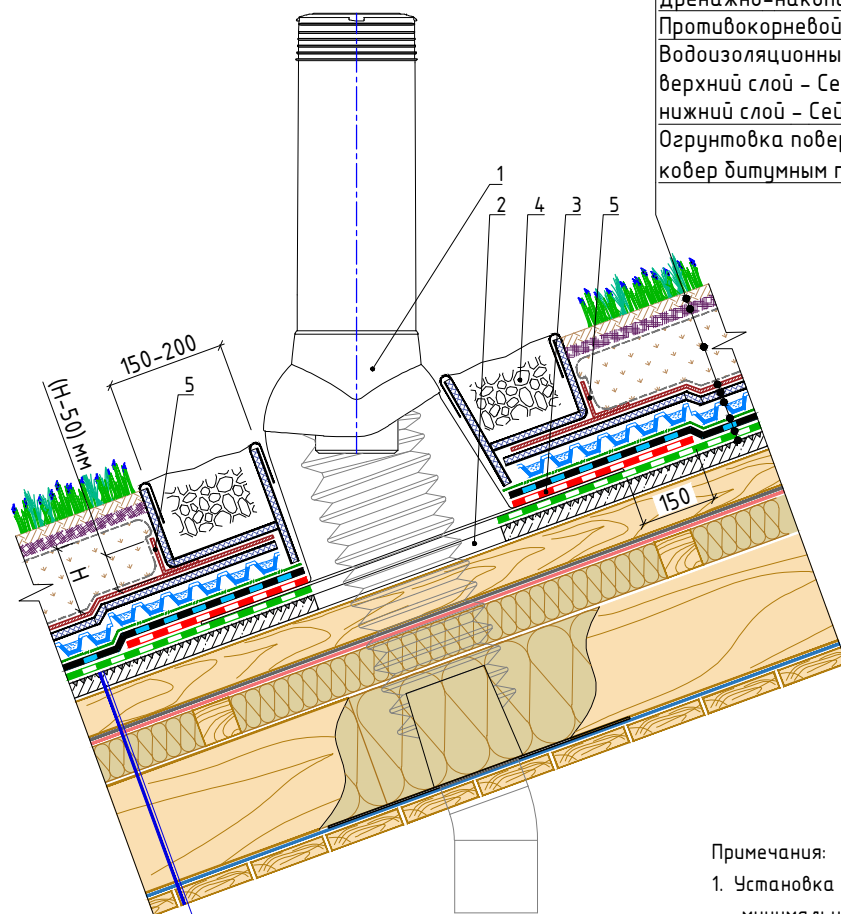
1. Конструкция деревянного каркаса контруклона
2. Слой усиления из Сейфити СА
3. Заведение дополнительного водоизоляционного ковра на фланец резинового уплотнителя
4. Дымоходная стальная сэндвич-труба
5. Уплотнитель резиновый (типоразмер подбирается в соответствии с диаметром сэндвич-трубы)
6. Обжимной металлический хомут (перед обжатием хомута нанести жаростойкий герметик между резиновым уплотнителем и трубой)
7. Карман из материала QDrain с отсыпкой из мытого гравия фракцией 10-30 мм
8. Дополнительный металлический уголок со стороны нагрузки от озеленения (защита ограждающего каркаса от давления грунта)
9. Вяжальная проволока для дополнительной фиксации геомата на удерживающем каркасе
10. Деревянный ограждающий каркас дымовой трубы обшитый влагостойкой фанерой или листовыми материалами основания под водоизоляционный ковер; крепление каркаса осуществлять к брускам вентиляционного зазора, контрбруску и, при необходимости, к стропильным балкам
11. Заполнение каркаса минераловатой плитой рекомендуемой плотности
12. Дренажная отсечка по примыканию из материала QDrain
13. Элемент удерживающего каркаса из металлической полосы расположенной поперек ската
14. Поддерживающий фартук из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм

**Примечание**

Применение резинового уплотнителя допустимо при температуре внешней оболочки дымовой трубы до +90 °С, кратковременно возможно повышение температуры до +150 °С.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Примыкание озеленяемой скатной крыши к дымовой стальной сэндвич-трубе	Лист
							8.2

Модульное озеленение по проекту  
 Противозерозионный геомат X-Grid Pet-Pvc AM  
 Мешки-сетки с субстратом Тезола  
 Удерживающий каркас  
 Дренажный композит QDgain ZW8 – 8 мм  
 Дренажно-накопительный элемент Максистуд F – 20 мм  
 Противокорневой слой CoverUp  
 Водоизоляционный ковер:  
 верхний слой – Сейфити Флекс ЭКП  
 нижний слой – Сейфити СА  
 Огрунтовка поверхности основания под водоизоляционный ковер битумным праймером Сейфити (при необходимости)



Каркасную часть  
крыши см. л. 1.1

1. Вентиляционный выход канализации с высоким проходным элементом
2. Отверстие в основании под водоизоляционный ковер соответствующего размера в месте установки вентиляционного выхода
3. Слой усиления из Сейфити СА вокруг вентиляционного выхода
4. Карман из материала QDgain с отсыпкой из мытого гравия фракцией 10-30 мм; контур кармана выполнить отдельными полотнами
5. Элемент удерживающего каркаса в виде металлического уголка обрамляющего вентиляционный выход по периметру

Примечания:

1. Установка проходного элемента заводского изготовления без дополнительных подконструкций, как правило, требует минимально возможных толщин в слоях озеленения
2. Для вентиляционного выхода канализации нет необходимости использовать колпак-дефлектор (как например в конструкции кровельного аэратора), так как попадание снега или дождевой воды в канализационную трубу не наносит вреда. А в регионах с продолжительными морозными периодами колпак на канализационном выходе может обмерзнуть при встрече теплого воздуха в стояке с холодным морозным воздухом с улицы. Однако, для создания единого стиля на кровле выход канализационного стояка можно оснастить колпаком-дефлектором. В этом случае для предотвращения обмерзания необходимо удалить у колпака защитный конус, отрезав его в местах крепления к колпаку.

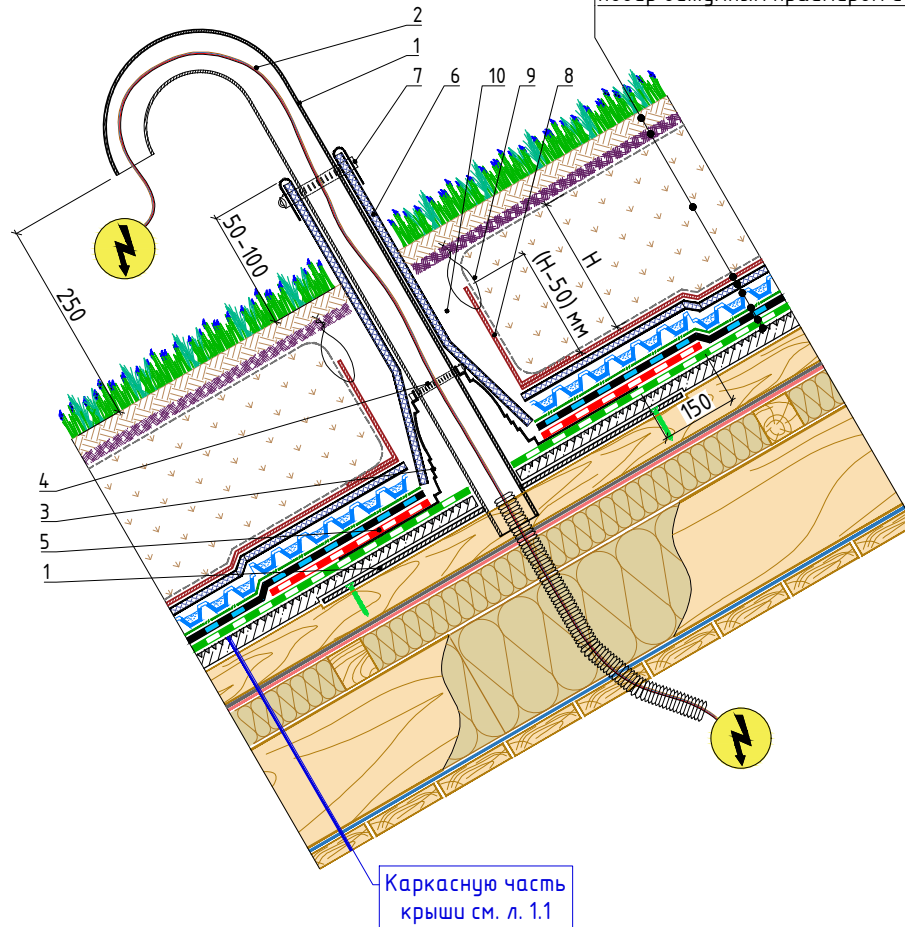
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Примыкание озеленяемой скатной крыши к фановому стояку

Лист

9.1

Модульное озеленение по проекту  
 Противоэрозионный геомат X-Grid Pet-Pvc AM  
 Мешки-сетки с субстратом Тегола  
 Удерживающий каркас  
 Дренажный композит QDrain ZW8 – 8 мм  
 Дренажно-накопительный элемент Максисуд F – 20 мм  
 Противокорневой слой CoverUp  
 Водоизоляционный ковер:  
 верхний слой – Сейфити Флекс ЭКП  
 нижний слой – Сейфити СА  
 Огрунтовка поверхности основания под водоизоляционный ковер битумным праймером Сейфити (при необходимости)



1. Металлическая гильза с приварным фланцем (крепить механически к брускам вентиляционного зазора)
2. Электрический кабель проходящий через конструкцию внутри гильзы (трубы)
3. Уплотнитель резиновый (типоразмер подбирается в соответствии с диаметром проходки)
4. Обжимной металлический хомут (перед обжатием хомута нанести полиуретановый герметик между резиновым уплотнителем и трубой)
5. Слой усиления из Сейфити СА по фланцу резинового уплотнителя
6. Дренажная отсечка вокруг трубы из материала QDrain
7. Обжимной металлический хомут
8. Элемент удерживающего каркаса в виде металлического уголка обрамляющего проход гильзы по периметру
9. Вяжальная проволока для дополнительной фиксации геомата на удерживающем каркасе
10. Пространство заполнить дренажным материалом или субстратом Тегола

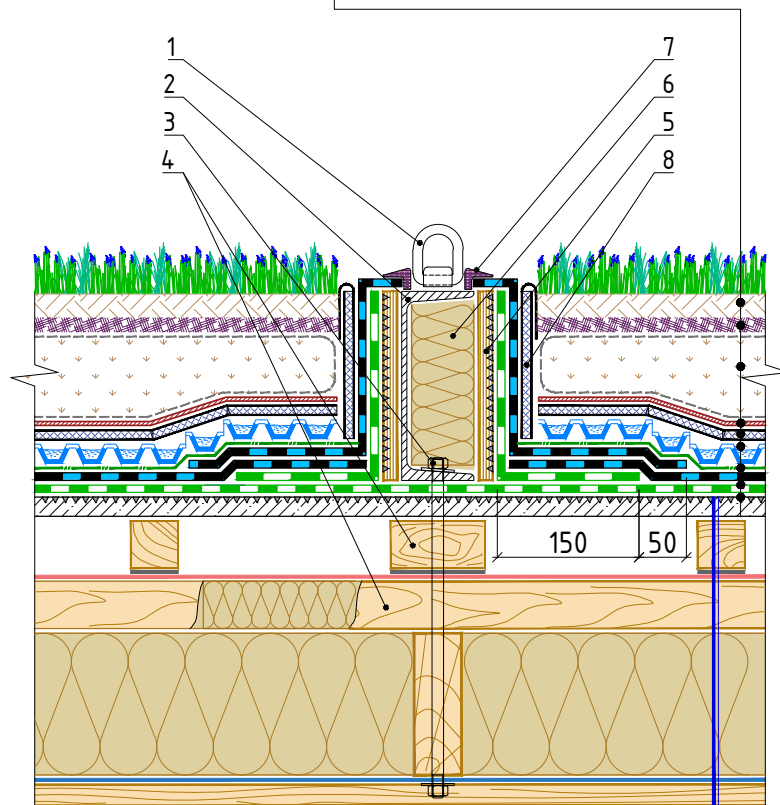
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Примыкание озеленяемой скатной крыши к проходке электрического кабеля

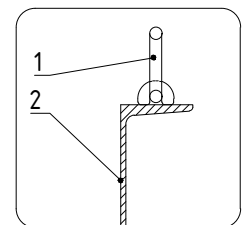
Лист

9.2

Модульное озеленение по проекту  
 Противозерозионный геомат X-Grid Pet-Pvc AM  
 Мешки-сетки с субстратом Тегола  
 Удерживающий каркас  
 Дренажный композит QDgain ZW8 – 8 мм  
 Дренажно-накопительный элемент Максистуд F – 20 мм  
 Противокорневой слой CoverUp  
 Водоизоляционный ковер:  
 верхний слой – Сейфити Флекс ЭКП  
 нижний слой – Сейфити СА  
 Огрунтовка поверхности основания под водоизоляционный ковер битумным праймером Сейфити (при необходимости)



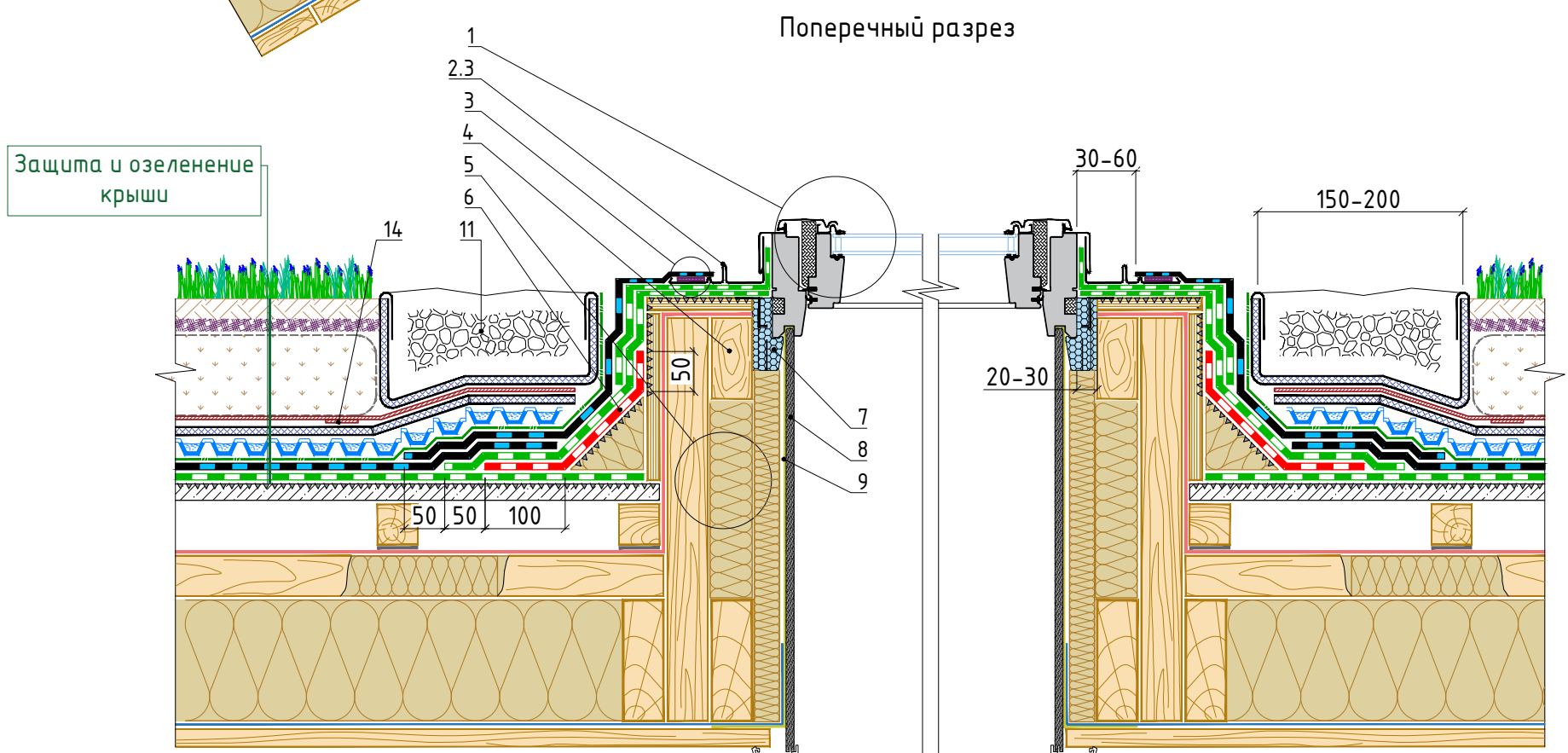
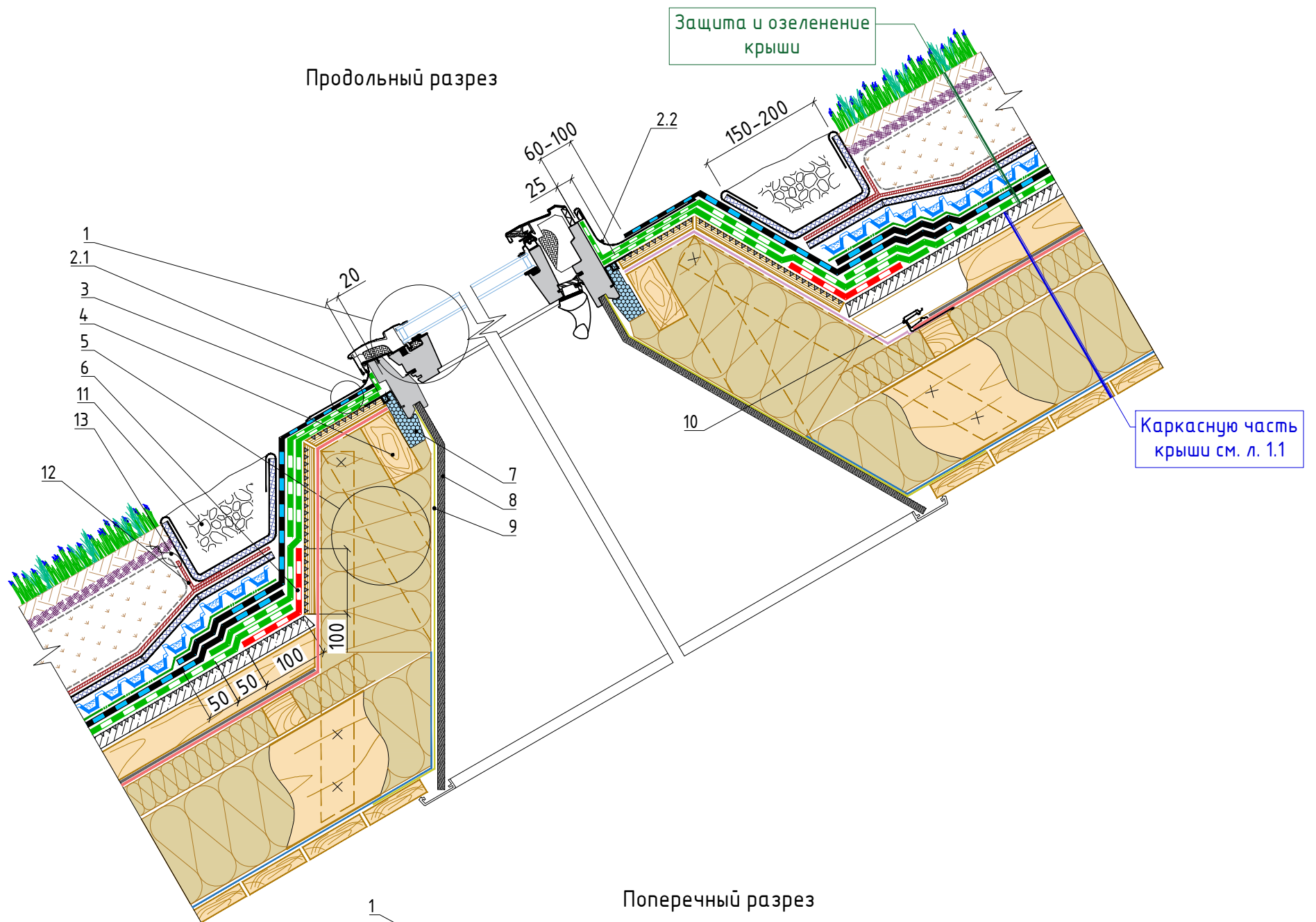
Вариант монтажа  
петли



Каркасную часть  
крыши см. л. 1.1

1. Петля металлическая приварная
2. Стальной профиль (швеллер или уголок); крепить с помощью резьбовой шпильки в деревянный каркас крыши без пустот
3. Сквозная шпилька с резьбовым креплением на гайку с широкой шайбой (ориентировочный диаметр шпильки может составлять M12-M16, точное значение определяется расчетом на действующие нагрузки). Не допускается наличие пустот в слоях прохода шпильки через конструкцию
4. В зоне анкеровки элементы несущего деревянного каркаса выполнить из досок соответствующей ширины
5. Обшивка профиля влагостойкой фанерой, плитой ОСП и т.п.; при значительной высоте каркаса для обеспечения пространственной устойчивости возможно устройство откосов (галтелей) на его боковых гранях
6. Заполнение каркаса минераловатной плитой
7. Дополнительная герметизация полиуретановым герметиком
8. Дренажная отсечка вокруг каркаса основания петли из материала QDgain

						Устройство страховочного элемента безопасности на озеленяемой скатной крыше	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		9.3



1. Элементы оконного блока заводского изготовления (комплект мансардного окна)
2. Система оконных накладок заводского изготовления: 2.1 – нижняя секция; 2.2 – верхняя секция; 2.3 – боковая секция
3. Примыкание водоизоляционного ковра к оконным окладам и раме мансардного окна
4. Опорная доска по периметру окна – основание для установки крепежных уголков рамы окна
5. Деревянный каркас технологического выноса (относа) для установки мансардного окна в уровень (или выше) уровня озеленения; элементы каркаса крепить к стропильным балкам, пространство каркаса заполнить минераловатным утеплителем
6. Слой усиления из Сейфити СА
7. Комплект теплоизоляционного контура заводского изготовления
8. Откос внутренней отделки (устанавливается в паз оконной рамы с защемлением пароизоляционного слоя)
9. Пароизоляционный оклад заводского изготовления
10. Дренажный желоб с защемлением диффузионной мембраны
11. Карман из материала QDgain с отсыпкой из мытого гравия фракцией 10–30 мм
12. Поперечный элемент удерживающего каркаса
13. Вязальная проволока для дополнительной фиксации геомата на удерживающем каркасе
14. Продольный элемент удерживающего каркаса

Защита и озеленение крыши

Модульное озеленение по проекту  
 Противоэрозионный геомат X-Grid Pet-Pvc AM  
 Мешки-сетки с субстратом Тегола  
 Удерживающий каркас  
 Дренажный композит QDRAIN ZW8 – 8 мм  
 Дренажно-накопительный элемент Максистуд F – 20 мм  
 Противокорневой слой CoverUp  
 Водоизоляционный ковер:  
 верхний слой – Сейфити Флекс ЭКП  
 нижний слой – Сейфити СА  
 Огрунтовка поверхности основания под водоизоляционный ковер битумным праймером Сейфити (при необходимости)

Примечание

В узле устройства мансардного окна на озеленяемой крыше увеличение толщины такого озеленения приводит к необходимости увеличения откоса плоскости окна от плоскости основного водоизоляционного ковра, что приводит к образованию глубоких откосов увеличивающих коэффициент теплопроводности утепленной конструкции. В связи с этим в зоне установки мансардных окон необходимо стремиться к минимизации толщины слоя озеленения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата