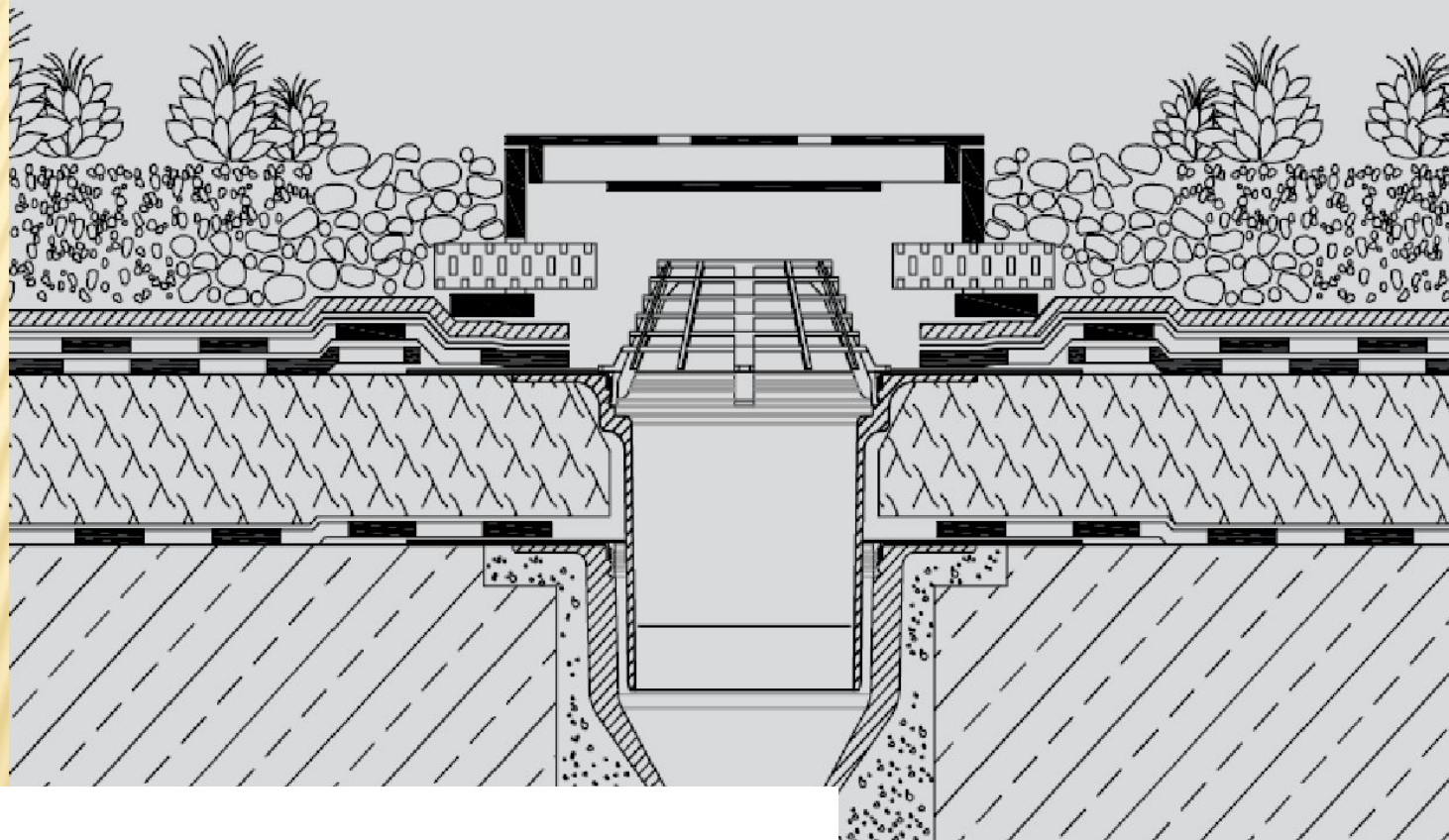


ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Системы озеленения кровли



Steildach-Systeme



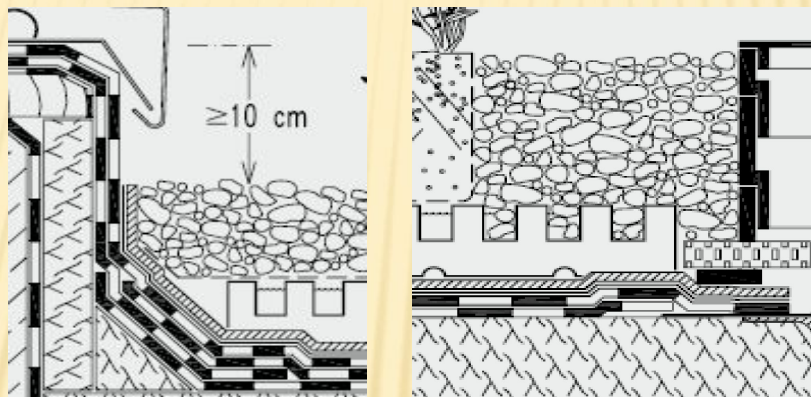
Flachdach-Systeme



Gründach-Systeme

ГРАВИЙНАЯ ЗАСЫПКА

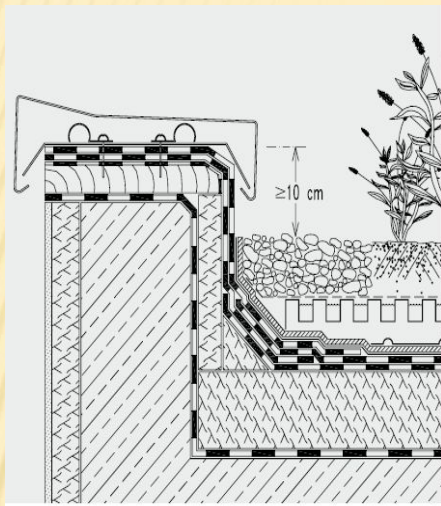
20-50 см свободного от растительности пространства в области различных примыканий и переходов заполняется гравием для осуществления следующих функций:



- безопасное расстояние для защиты покрытия в области примыкания
- лучший водоотвод в области примыкания
- обеспечение доступа кислорода корням растений
- проход для контроля и профилактического осмотра системы
- защита растительности от стекающей воды со стороны фасада
- защита фасада от разбрызгивания грязи при сильном дожде

Примыкания

стык с краем крыши

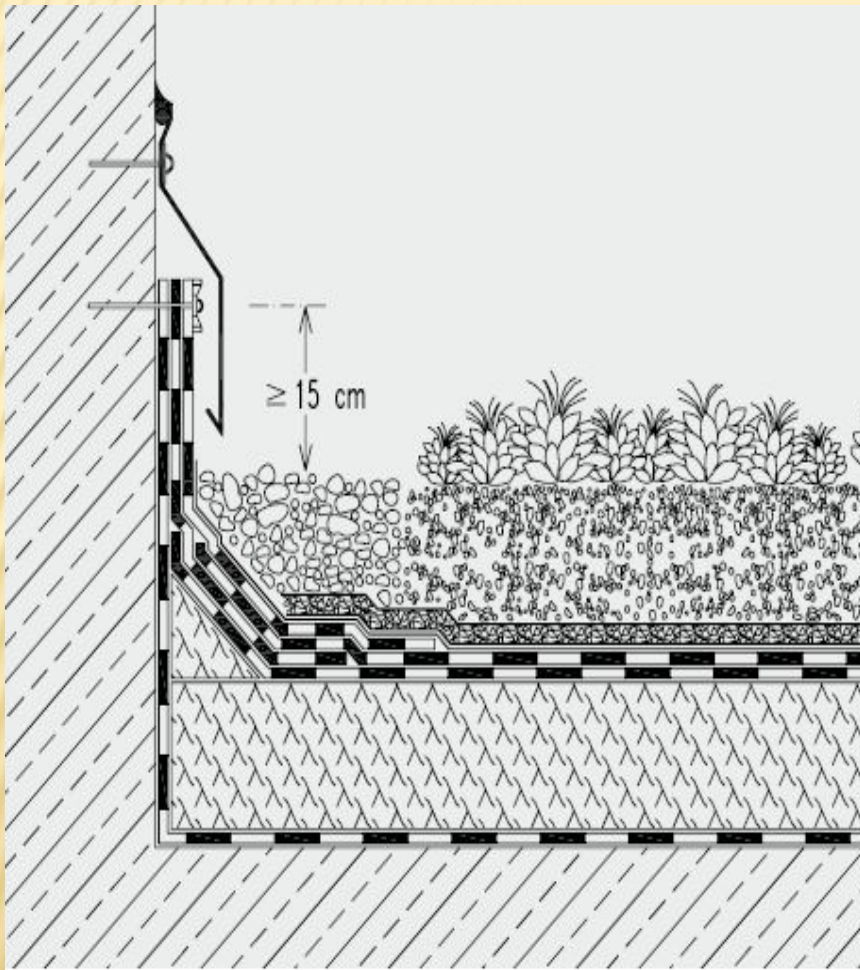


- При уклоне до 5° высота до края парапета должна быть 10 см
- свыше 5° - 5см

← □ Дренаж укладывается до края крыши. Между дренажным слоем и субстратами необходим фильтрующий слой.

Примыкания

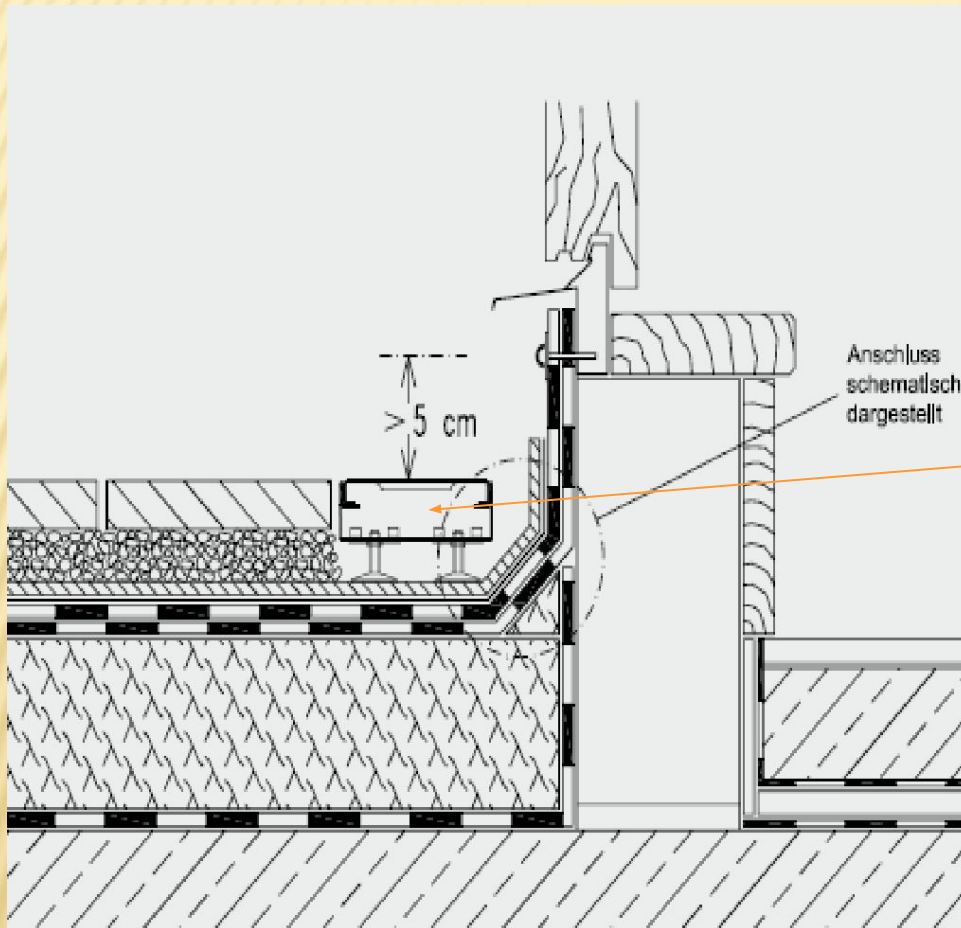
СТЫК СО СТЕНОЙ



- При уклоне до 5° высота примыкания к стене должна быть 15 см
- выше 5° - 10см
- Дренажный элемент укладывается непрерывно под слоем субстратов и гравием
- Непрерывная укладка фильтра по всей площади до примыкания препятствует проникновению мелких частей из слоя субстрата в дренажную систему

Примыкания

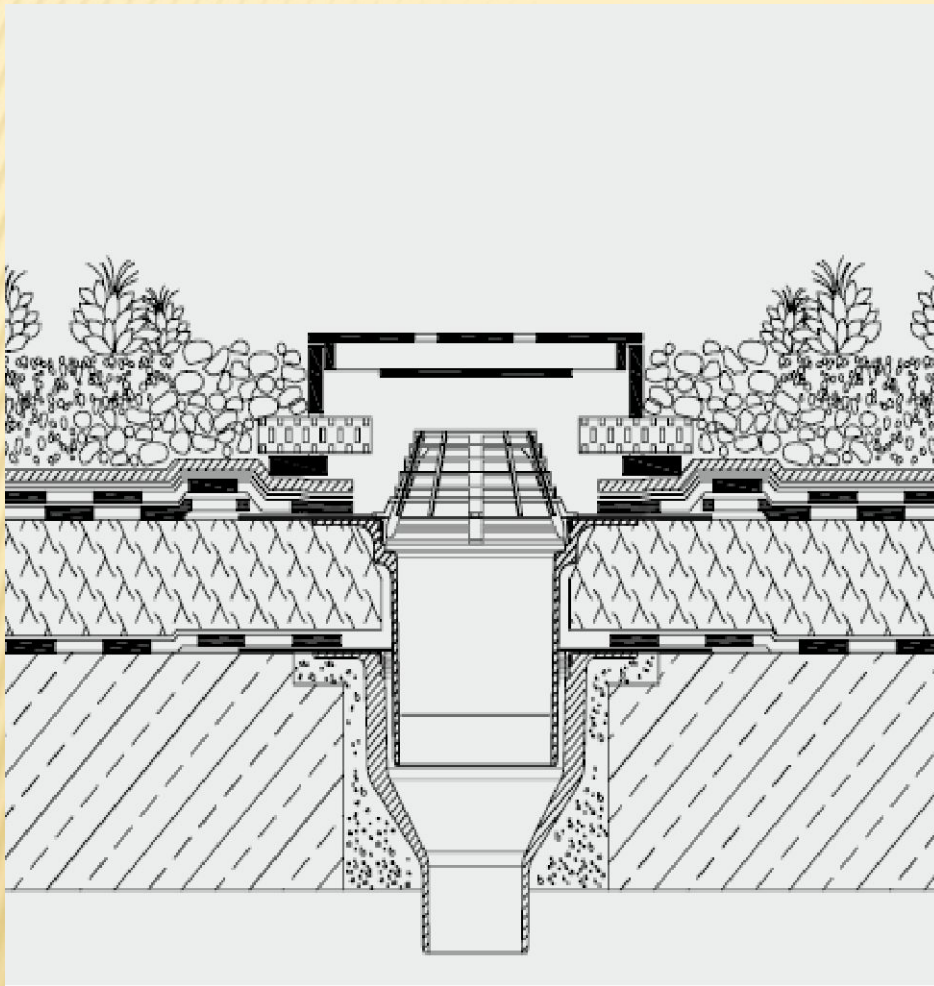
стык с дверью



- При условии хорошего оттока воды в области двери, высота примыкания может ограничиться 5 см.
- Для этих целей рекомендовано применение водоотводного желоба

Водоотвод

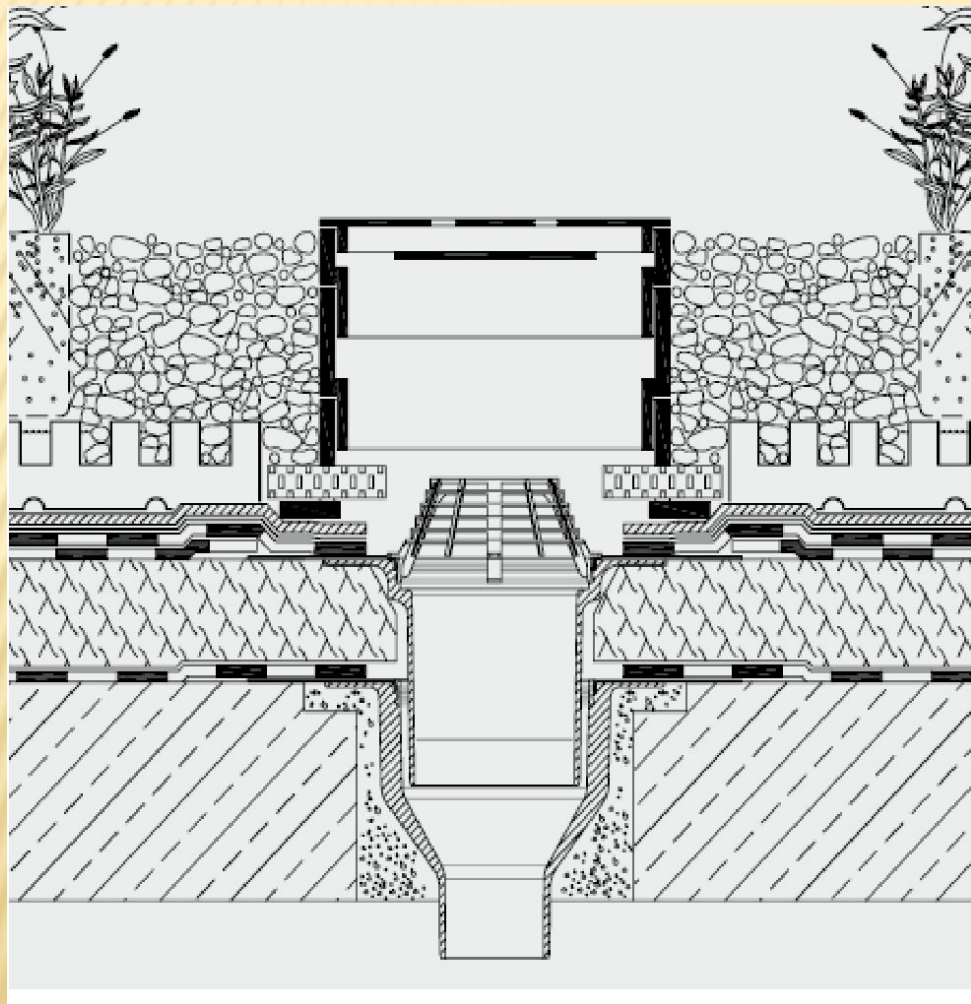
контрольная шахта



- Над водосточными воронками должны устанавливаться **контрольные шахты**
- **Контрольная шахта** защищает водосток от загрязнений и делает возможным его контроль и очистку в любое время.
- Светонепроницаемая конструкция не дает возможности водостоку зарастать.
- Для дополнительной защиты от обрастания и улучшения водоотвода контрольная шахта, как правило, обкладывается гравием.

ВОДООТВОД

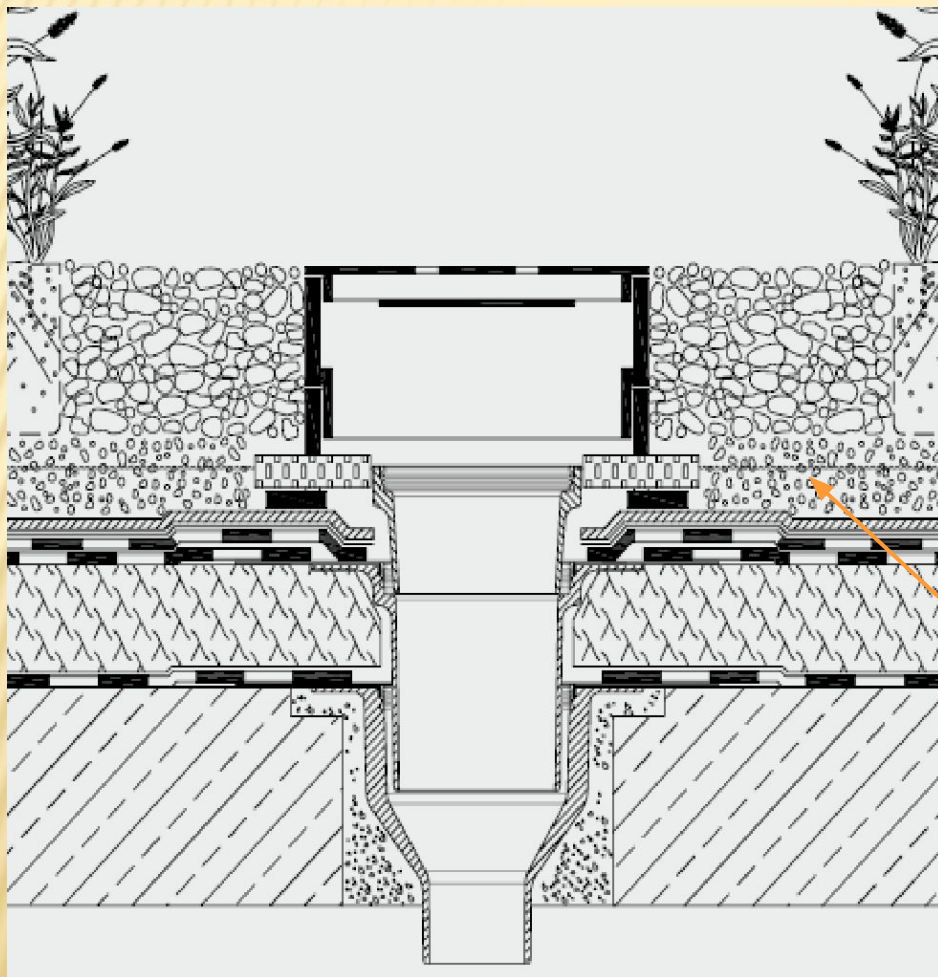
УВЕЛИЧЕННАЯ КОНТРОЛЬНАЯ ШАХТА



- При интенсивном озеленении **контрольная шахта** может быть приспособлена с помощью **надстройки** к необходимой толщине слоя.

ВОДООТВОД

ЗАПРУЖИВАНИЕ



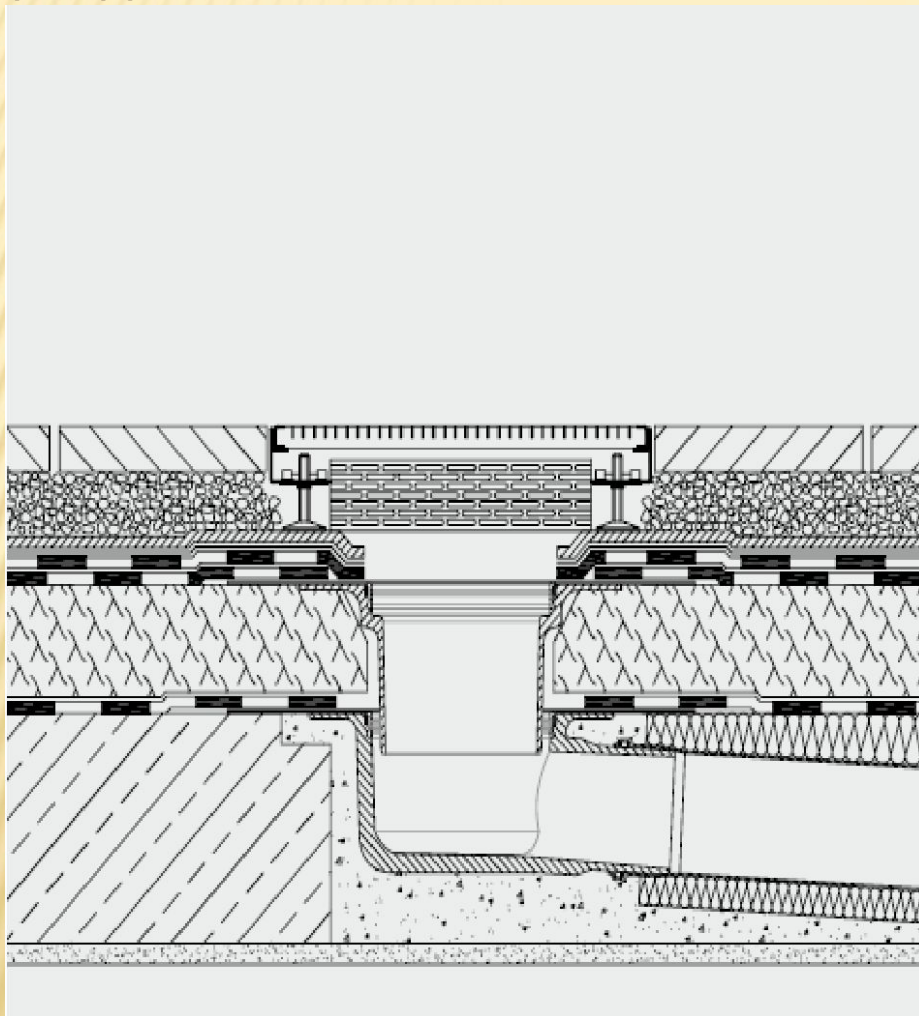
При интенсивном озеленении благодаря запруде в дренажном слое можно использовать дополнительно дождевые воды

Для этого в водосточную воронку помещают специальную подпорку и уплотняют ее дополнительным слоем

Уровень запруды не должен ни в одной точке достигать слоя субстратов поэтому максимальная высота его должна быть – на $\frac{2}{3}$ дренажного слоя.

ВОДООТВОД

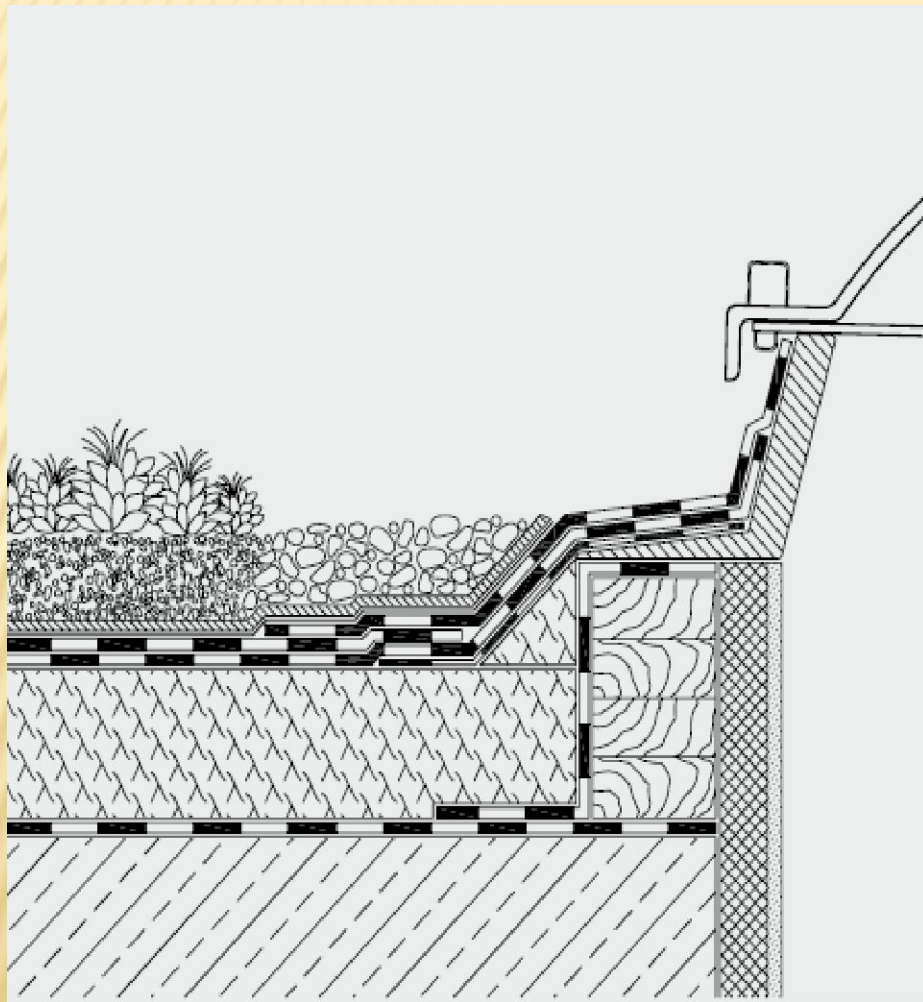
ДОЖДЕПРИЕМНИК



- Над водостоками могут быть встроены водоприемные надставки, размеры которых 250 x 250 мм и 400 x 400 мм.
Диапазон регулировки по высоте 80 - 110 мм.

СКВОЗНЫЕ ПРОСТРАНСТВА-ПЕРЕХОДЫ

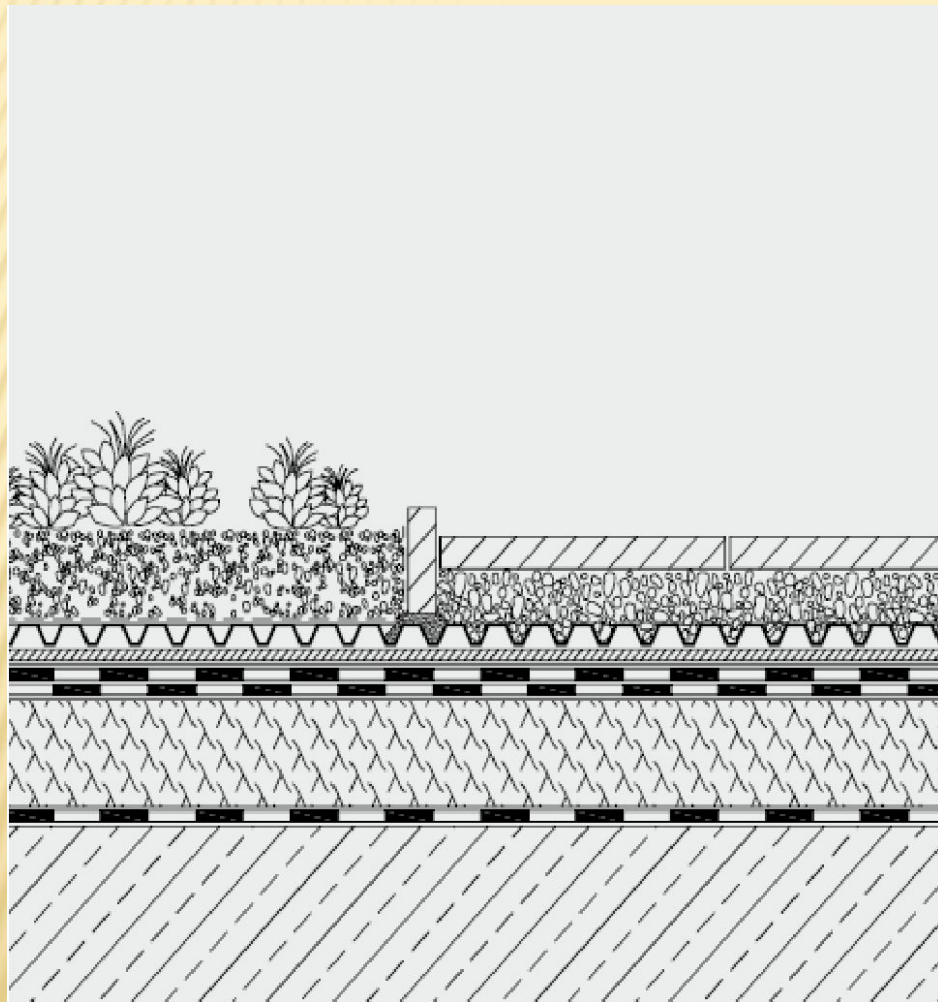
СВЕТОВОЙ КУПОЛ



- В области светового купола свободное от растительности пространство обкладывается гравием.
- Высота посадочного венца светового купола над поверхностью должна составлять 15см.

СКВОЗНЫЕ ПРОСТРАНСТВА-ПЕРЕХОДЫ

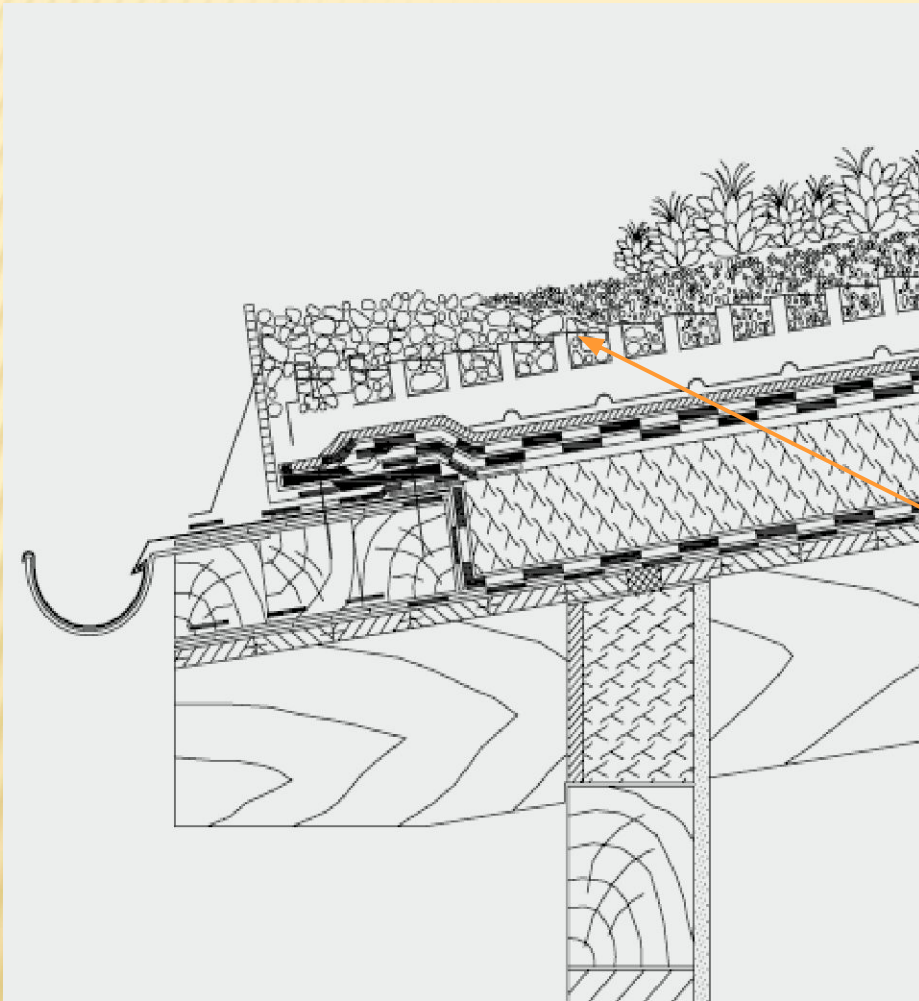
БОРДЮР



- Устойчивый к нагрузке дренаж укладывается непрерывно под всей площадью
- Дренаж не прерывается также под бордюрным камнем, который применяется для разграничивания зеленого пространства от другой зоны

ОЗЕЛЕНЕНИЕ СКАТНОЙ КРЫШИ

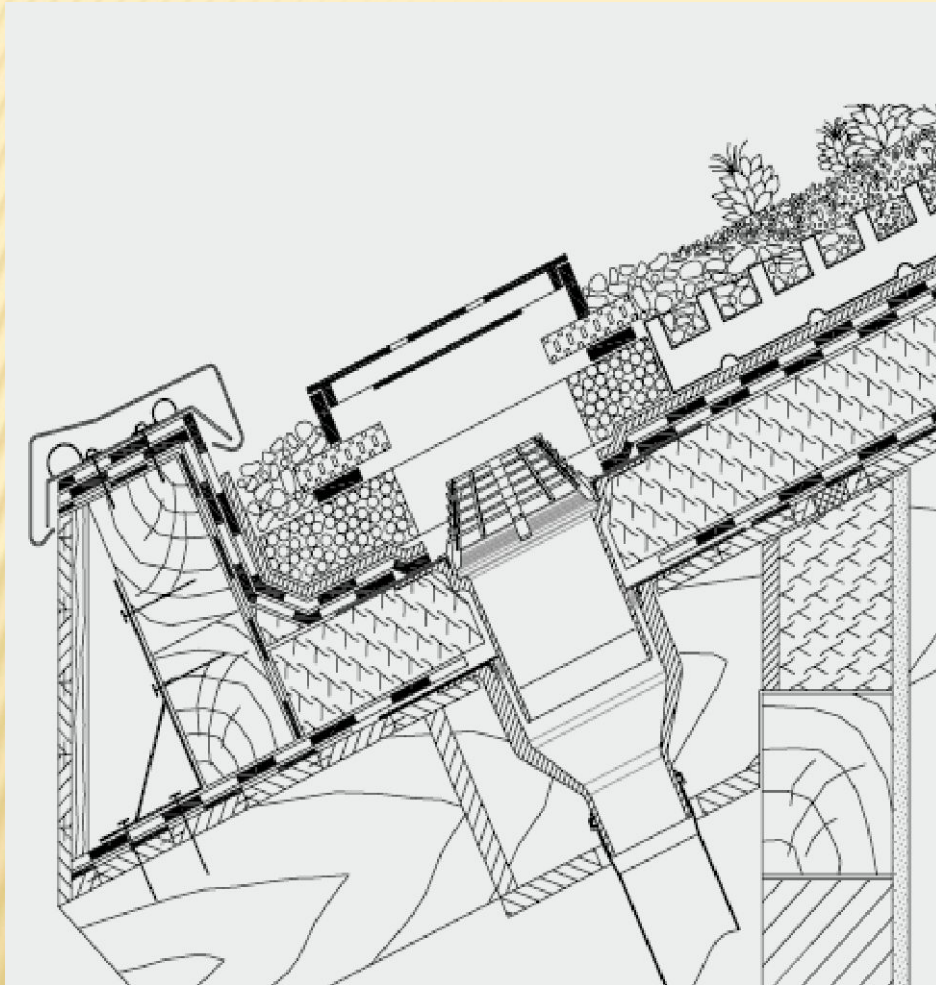
УГОЛ НАКЛОНА < 10°



- При незначительных уклонах кровли сила сдвига не высока
- В этом случае водоотвод осуществляется технически через перфорированный уголок в подвешенный желоб
- В целях предотвращения последствий от вымывания мелких частиц стоит проложить вдоль желоба между гравием и субстратом фильтрующий слой
- При озеленении скатных крыш субстраты заполняют дренаж

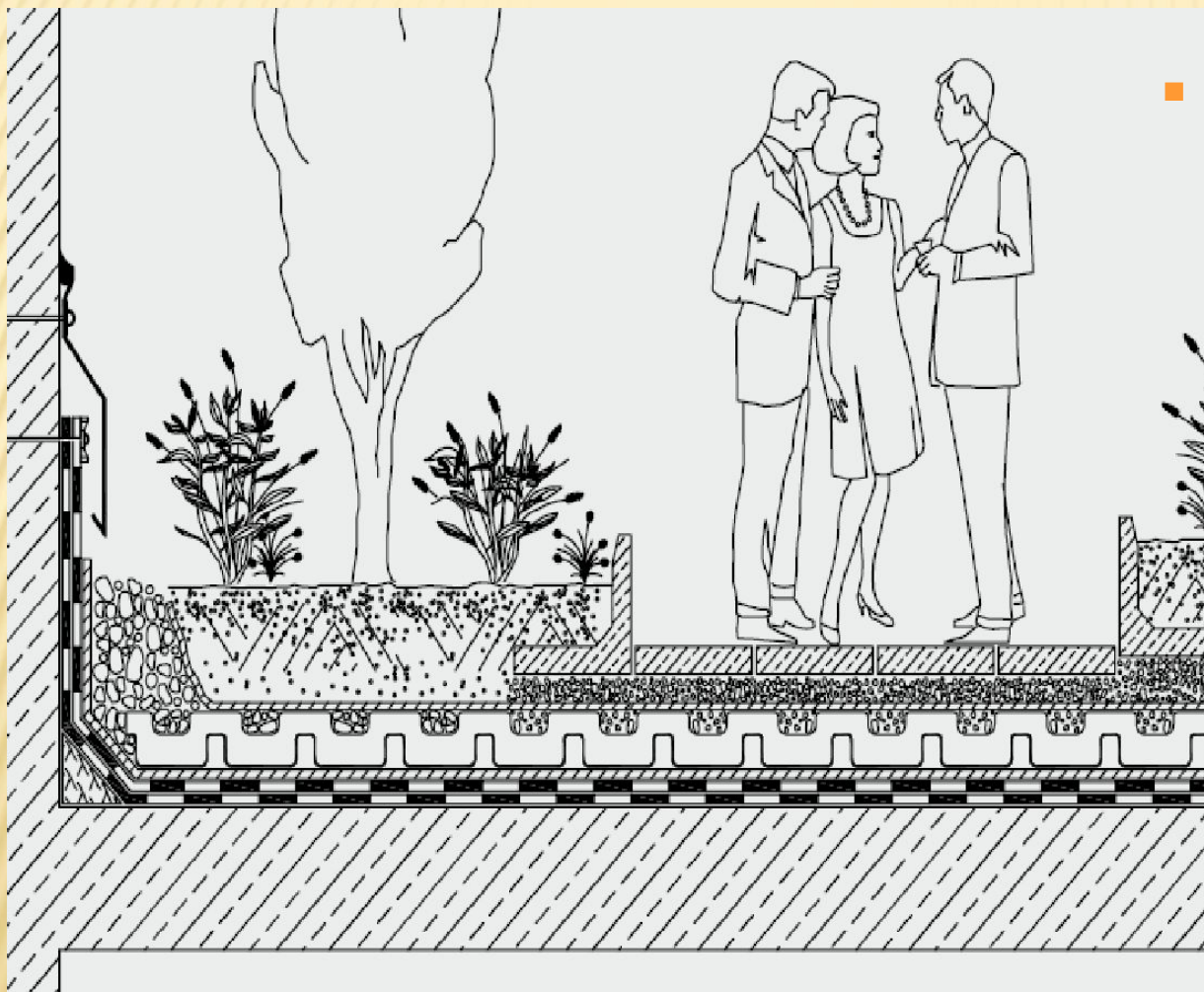
ОЗЕЛЕНЕНИЕ СКАТНОЙ КРЫШИ

УГОЛ НАКЛОНА $> 10^\circ$



- При углах наклона от 10° и выше проблема силы сдвига нарастает. Для того чтобы край крыши справлялся с этой проблемой следует монтировать водосточное возвышение (рис.)
- Для определения размеров и механического крепления необходим статический расчёт
- Дренажные плиты укладываются таким образом до водостока
- При углах наклона от 15° на дренажные плиты для обеспечения прочности на сдвиг укладывается обрешетка

ПОДЗЕМНЫЙ ГАРАЖ



- При использовании по всей площади элемента создается непрерывная дренажная система, которая делает возможным водоотвод без отдельных водосточных воронок