



Некоммерческая организация
«Фонд – региональный оператор капитального ремонта
общего имущества в многоквартирных домах»

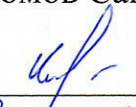
**ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11.2021
НА РАБОТЫ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ШТУКАТУРНЫХ ФАСАДОВ
ЖИЛЫХ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ В ЗОНЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЗАСТРОЙКИ
С УСТРОЙСТВОМ НОВОГО ШТУКАТУРНОГО СЛОЯ**

Санкт-Петербург
2020



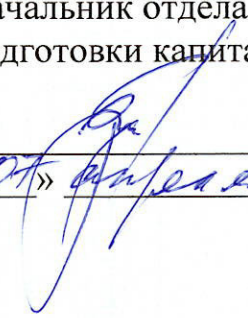
Некоммерческая организация
«Фонд – региональный оператор капитального ремонта
общего имущества в многоквартирных домах»

Начальник Управления подготовки
капитального ремонта НО «Фонд
капитального ремонта многоквартирных
домов Санкт-Петербурга»



С.А. Кравцов
«08» 04 2020

**ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11.2021
НА РАБОТЫ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ШТУКАТУРНЫХ ФАСАДОВ
ЖИЛЫХ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ В ЗОНЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЗАСТРОЙКИ
С УСТРОЙСТВОМ НОВОГО ШТУКАТУРНОГО СЛОЯ**

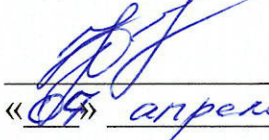
СОГЛАСОВАНО
Начальник отдела
подготовки капитального ремонта


А.П. Ковальчук
«07» апреля 2020

РАЗРАБОТАНО
Главный специалист-технолог отдела
планирования и контроля деятельности


Т.Н. Корженевская
«04» апреля 2020

РАЗРАБОТАНО
Старший инженер отдела
подготовки капитального ремонта


Ю.А. Пивцаев
«04» апреля 2020

Санкт-Петербург
2020

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В типовой технологической карте (далее – ТТК) представлена технология капитального ремонта штукатурных фасадов многоквартирных домов (далее – МКД) в зоне исторической застройки с устройством нового штукатурного слоя. Техничко-экономические показатели и потребности в материально-технических ресурсах разрабатываются подрядчиком в привязке к конкретному объекту и в соответствии с разрабатываемым ППР.

Требования к качеству и приёмке работ, основные положения по организации работ, контроль качества выполненных работ, требования безопасности и охраны труда, экологической и пожарной безопасности, условия сохранения окружающей природной среды и перечень нормативно-технической документации приведены в ТТК № 13.2021.

Предусмотренное ведомостью объемов работ устройство горизонтальной отсечной гидроизоляции выполняется на начальном этапе работ в соответствии с составом работ и технологией, предусмотренной в ТТК № 14.2021.

Общий состав работ (для составления ведомости объемов работ):

1. Демонтаж существующего штукатурного слоя, а именно
 - отбивка непрочно сцепленной с кирпичной кладкой и внутри слоя штукатурки на оригинальном вяжущем кирками, топорами, электроинструментом;
 - отбивка цемент содержащей прочно сцепленной с кладкой штукатурки ремонтных зон с аккуратным скалыванием материала стамесками, кирками или при заведении лопатки электроинструмента сбоку вдоль кладочного шва;
 - **отбивка штукатурки под прямым углом к поверхности фасада запрещена**, т. к. может вызвать дополнительное разрушение кирпича наружной версты кладки!
2. Очистка кирпичной кладки продувкой поверхности сжатым воздухом, промывкой водой без давления или обеспыливание сметками для полного удаления строительной пыли с поверхности кирпича и швов;
3. Санация биопоражений и зачистка микрофлоры под карнизами, отливами, вдоль водосточной системы, в цокольной зоне вручную шлифовкой и доочистка с помощью технических моющих средств на щелочной основе или специальных saniрующих и антисептирующих препаратов;

4. Ремонт кирпичной кладки, а именно:

- вычинка кирпича при утратах лицевой поверхности кирпича глубже 2 см, локальная заделка сколов сложным известково-цементным раствором;
- антисолевая обработка кирпичной кладки в местах высолов вручную и специальным техническим моющим средством;
- заполнение эрозированных кладочных швов шовным раствором, близким по составу к оригинальному, без нахлестов на лицевую поверхность кирпича и с формированием углубления в виде канавки;
- усиление кирпичной кладки по трещинам по типовым решениям по ТТК № 16.2021;
- формирование деформационных швов с заполнением «уплотнительная прокладка – герметик» по типовым решениям по ТТК № 16.2021;

5. Ремонт шлакоблоков (при наличии их в смешанных кладках XX века, в т. ч. надстроенных этажах, зданиях сталинского периода), а именно:

- укрепление осыпающейся лицевой поверхности шлакоблоков акриловой грунтовкой на органических растворителях напытыванием «мокрым по мокрому» на глубину, достаточную для достижения несущей способности поверхности;
- восстановление геометрии блоков известково-цементной санитарующей (облегченной) штукатуркой с наполнителями (перлитом, вермикулитом, пеностеклом);
- заделка эрозированных кладочных швов сложным цементно-известково-песчаным раствором (1 : 1 : 6);

6. Устройство основания под штукатурку из металлической оцинкованной сетки, размер ячейки 10 x 10 мм, по кирпичным поверхностям (при слое штукатурки 30 мм и более). Крепление штукатурной сетки производится так, чтобы она оказалась в середине штукатурного слоя, т. е. минимум по обрызгу;

7. Оштукатуривание несущих и ограждающих поверхностей стен, а именно:

- для кирпичных кладок, выполненных на известковом кладочном растворе, используется известковый штукатурный раствор.
- для кладок, выполненных в шлакоблоках, используется сложный известково-цементный раствор соотношением компонентов известь : цемент : песок от 2 : 1 : 9 до 1 : 1 : 6 (с уточнением состава по месту);

далее

- обеспыливание кладки;
- увлажнение кладки;
- обрызг штукатурным раствором слоем не более 5-7 мм с обеспечением сплошной обработки основания;
- увлажнение, намет (грунт) штукатурного раствора толщиной не более 2 см с повторением операции до набора требуемой толщины, с экспозицией до схватывания предыдущего слоя, уплотнение усадочных дефектов;
- увлажнение, нанесение затирочного (выравнивающего) слоя толщиной до 5 мм накрывочными штукатурными смесями того же состава или грубозернистыми (фракцией наполнителя до 0.63 мм) шпатлевками того же состава с последующей затиркой. **Отдельная стадия шпатлевания не предусмотрена!**
- периодическое увлажнение штукатурки для предотвращения пересыхания слоя;

8. Устройство профилированных элементов фасада (пояски, тяги, декоративные обрамления оконных проемов, сандрики), а именно

- изготовление шаблонов для устройства профилированных элементов фасада;
- установка в качестве элементов армирования отрезков металлической арматуры периодического сечения диаметром 8 мм, предварительно обработанных грунтовкой по черному металлу, с устройством проволоочной перевязки проволокой толщиной не менее 1 мм из нержавеющей стали;
- устройство профилированных элементов фасада по шаблону, в сложном известково-цементном штукатурном растворе с соотношением компонентов известь : цемент : песок = 2 : 1 : 9 с обрызгом, наметом и финишным протягиванием накрывочными штукатурными смесями того же состава или грубозернистыми (фракцией наполнителя до 0.63 мм) шпатлевками того же состава. **Полное шпатлевание перед окраской запрещено!**
- окраска за два раза **силикатной** фасадной краской методом тампонирования или распыления;

9. Ремонт и замена лепного декора (при наличии), а именно

- расчистка от сажисто-копотных наслоений и многослойных покрасок до выявления оригинального рельефа смывками для удаления старой краски на органических растворителях;
- обезжиривание смесевыми растворителями № 646, Р-4, толуолом и шлифовка расчищенной поверхности наждачной бумагой;
- укрепление рыхлого основания (гипса, алебастра, бетона, керамики) напитыванием поверхности «мокрым по мокрому» акриловыми грунтовками на органических растворителях;

- заполнение оригинальным материалом трещин, сколов и выбоин в границах утрат;
- восполнение утрат: изготовление силиконовой формы, отливка, укрепление напытыванием поверхности «мокрым по мокрому» акриловыми грунтовками на органических растворителях, установка крепежных и армирующих элементов, монтаж и приморозка оригинальным раствором по стыку и контуру монтируемого элемента;
- полное адгезионное грунтование адгезионной акрилатной грунтовкой с пылевидным кварцевым песком методом тампонирования;
- окраска за два раза **силикатной** фасадной краской методом тампонирования или распыления;

10. Ремонт деревянных оконных и дверных балконных заполнений, а именно:

- зачистка поверхности от старой отшелушивающейся краски циклями вручную, в т.ч. с применением строительного фена (при необходимости);
- шлифовка поверхности наждачной бумагой;
- обеспыливание;
- заполнение трещин масляно-клеевой шпатлевкой с уплотнением и шлифовкой наждачной бумагой после высыхания;
- замена замазки или штапиков обрамления стекла (при необходимости);
- окраска масляной или полуматовой пентафталевой краской с высокой укрывистостью за два раза;

11. Ремонт оконной и линейной стяжки, а именно:

- демонтаж и устройство стяжки в цементно-песчаной смеси с необходимым уклоном и ремонтом основания (заделкой кладочных швов);
- железнение цементным молоком или огрунтовка поверхности стяжки акрилатной грунтовкой;
- устройство штроб под «выдру»;

12. Ремонт балконной плиты, а именно

12.1 для бетонных балконных плит произвести:

- демонтаж цементно-песчаных стяжек и старой гидроизоляции,
- обеспыливание и заделку трещин, сколов и выбоин основания бетонной плиты ремонтным быстросхватывающимся составом на цементной основе;

- устройство галтели 30x30 мм по примыканию горизонтальной плиты к вертикальным стенам;
- нанесение цементно-полимерной обмазочной гидроизоляции в два слоя по 3 мм мокрым по полусухому или устройство наплавляемой рулонной гидроизоляции с заведением на стены гидроизоляционного фартука на высоту не менее 20 см,
- установку линейных металлических окрытий по периметру (при необходимости) с выносом кромки не менее чем на 5 см за периметр балконной плиты и выведением капельника наружу или закрыть балконное перекрытие в металлический кожух,
- устройство верхней стяжки в ЦПС толщиной не менее 20 мм (для обмазочной гидроизоляции) или не менее 30 мм (для наплавляемой гидроизоляции);
- расчистку несущих балок от продуктов коррозии электроинструментом с кордщеткой или вручную;
- противокоррозионную обработку несущих конструкций специальным составом;
- грунтование и окраску за два раза красками и эмалями по металлу на органических растворителях;
- при сквозной коррозии или общей аварийности балки состав работ уточняется комиссионно и оформляется отдельно;

12.2 для балконов, обшитых металлом по деревянному настилу произвести:

- демонтаж металлической обшивки,
- осмотр целостности и при необходимости разборку деревянной конструкции, замену гнилой доски, огнебиозащитную обработку древесины;
- металлическую обшивку оцинкованным металлом торцевых граней и днища балкона;
- установку линейных окрытий с фальцевым соединением (лежащий фалец);
- окрытие балконной плиты листом металла толщиной до 3 мм с заведением металла под стойки балконного ограждения и на линейное окрытие;
- устройство двуслойной наплавляемой гидроизоляции заведением на стены гидроизоляционного фартука на высоту не менее 20 см,
- расчистку несущих балок от продуктов коррозии электроинструментом с кордщеткой или вручную;
- противокоррозионную обработку несущих конструкций специальным составом;
- грунтование и окраску за два раза красками и эмалями по металлу на органических растворителях;
- при сквозной коррозии или общей аварийности балки состав работ уточняется комиссионно и оформляется отдельно;

12.3. Ремонт металлического ограждения балконов:

- расчистка от краски и продуктов коррозии электроинструментом с кордщеткой, смывками для удаления старой краски на органических растворителях, или воздушно- абразивной обработкой;
- обеспыливание, обезжиривание смесевыми растворителями № 646, Р-4 или толуолом;
- восполнение утрат декоративной пластики в оригинальном материале и первоначальной форме, согласованной специалистом ОКФ УГС КГА или по имеющимся сохраняемым фрагментам;
- противокоррозионная обработка специальным составом;
- грунтование и окраска за два раза красками и эмалями по металлу на органических растворителях;

12.4 состав работ по остальным типам балконных плит (чугунная или каменная плита, конструкция смешанного типа с индивидуальным решением окрытия и т. д.) корректируется по месту комиссионно;

13. Ремонт металлического ограждения парапета, сохраняемого металлического карниза, а именно:

- расчистка от краски и продуктов коррозии электроинструментом с кордщеткой, смывками для удаления старой краски на органических растворителях или воздушно- абразивной обработкой;
- обеспыливание, обезжиривание смесевыми растворителями № 646, Р-4 или толуолом;
- восполнение утрат декоративной пластики в оригинальном материале и первоначальной форме, согласованной специалистом ОКФ УГС КГА или по имеющимся сохраняемым фрагментам;
- противокоррозионная обработка специальным составом;
- грунтование и окраска за два раза красками и эмалями по металлу на органических растворителях;
- для металлических карнизов обязательным является заведение нижней кромки на штукатурный слой!

14. Грунтование и окраска фасада за два раза паропроницаемыми **силикатными** фасадными красками;

15. Замена оцинкованных зонтов, колпаков, водосточных труб, линейных окрытий и отливов, а также охватов из черного металла, а именно

- демонтаж старых элементов;

- расчистка от пыли и консервационной смазки оцинкованной поверхности с помощью технического моющего средства на основе органических кислот или чистящего средства «Пемоксоль», обтирка ветошью;
- установка элементов, для отливов и покрытий – в подготовленную штробу;
- грунтовка и окраска лакокрасочными материалами по цветному металлу;

16. Ремонт вентиляционных и дымовых каналов, а именно:

- выполнение п.п. 1-4, 7, 8 (при наличии поясков и тяг);
- штукатурка сложным цементно-известковым раствором (1 : 1 : 6);
- **шпатлевание запрещено!**
- окраска производится акрилатной фасадной краской за два раза;

17. Ремонт цоколя по индивидуальной ТТК №1.2021;

18. Установка оконных блоков, в т. ч. с восстановлением внутренних откосов (штукатурка, окраска);

19. Монтаж дверных блоков, в т. ч. с восстановлением внутренних откосов (штукатурка, окраска) и изготовление и монтаж филенчатых накладок, выполненных в климатостойком и эксплуатационно надежном исполнении (металл, атмосферостойкая древесина или фанера, пропитанные олифой).

Выполнение работ по капитальному ремонту фасадов выполняется в условиях без отселения жильцов. Замена материальных ресурсов, учтенных сметной документацией, на аналогичные допускается при сохранении физико-технических и эксплуатационных характеристик и по согласованию Заказчика.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Производство работ по капитальному ремонту фасадов должно быть организовано в период положительных среднесуточных температур или в замкнутом тепловом контуре с подогревом воздуха рабочей зоны.

В типовой технологической карте представлены технологии капитального ремонта фасадов многоквартирных домов, выполненных облицовочным керамическим кирпичом. Подрядчик обязан выполнить весь комплекс работ по

объекту в соответствии с технологией производства работ в объеме, обеспечивающем нормальную эксплуатацию здания.

Основные положения по организации работ при проведении капитального ремонта фасадов МКД изложены в типовой технологической карте № 13.2021.

1. Демонтаж штукатурного слоя

Штукатурный слой подлежат полному демонтажу.

Применение электроинструмента возможно при соблюдении требования сохранения целостности кирпичной кладки: недопустима нарезка кирпича наружной версты при работе отрезным кругом либо формирование вывалов при перпендикулярном стене воздействию на штукатурный слой перфоратором.

Допускается аккуратный демонтаж заведением лопатки перфоратора сбоку в кладочный шов.

2. Очистка кирпичной кладки

Производится с целью удаления штукатурной пыли, которая сметается с кирпичной кладки сметками или щетками с жесткой щетиной, а также может быть смыта водопроводной водой без давления во избежание избыточного наполнения кладочных швов водой;

3. Санация биопоражений и зачистка микрофлоры и мхов

Кирпичная кладка, локализованная у разрушенного карнизного свеса, за водосточной системой, в примыкании балконных плит и козырьков, а также у отмостки, практически всегда имеет биопоражения. Продукты жизнедеятельности микрофлоры и плесневых грибов подлежат грубой зачистке вручную. Очаги биопоражений по кладочным швам и поверхности кирпичной кладки должны быть saniрованы специальными техническими моющими средствами с saniрующими или антисептическими добавками.

Saniрующие составы наносятся кистью без разбавления два – три раза «мокрым по мокрому» и выдерживаются на поверхности 30 минут. Поверхность зачищается мокрым способом (смоченной в воде щеткой с жесткой щетиной) и омывается водопроводной водой. Антисептирующие составы наносятся без финишной промывки.

4. Ремонт кирпичной кладки при наличии в ней поверхностной деструкции и трещин после удаления штукатурки производится в соответствии с типовыми решениями ТТК №16.2021.

Ремонт кирпичной кладки после удаления штукатурки производится при наличии в ней поверхностной деструкции

и трещин в кладке.

Солевые отложения по кирпичной кладке должны быть зачищены кордщетками или грубым абразивным полотном. Области биопоражений за водосточными трубами, под отливами и карнизами, в примыкании к цокольной зоне должны быть обработаны saniрующим составом, не требующим финишной промывки. Sанирующие составы наносятся кистью без разбавления два – три раза «мокрым по мокрому» и выдерживаются на поверхности 30 минут. Поверхность зачищается мокрым способом (смоченной в воде щеткой с жесткой щетиной) и омывается водопроводной водой. Если кирпичная кладка сырая, а времени на её сушку недостаточно, рекомендуется принудительная просушка с последующим антисептированием кладки.

При наличии трещин в отдельных кирпичах необходима выемка разрушенного кирпича с заполнением гнезда новым кирпичом (Илл. №1)

Выветренные кладочные швы ремонтируются с выемкой кладочного раствора и кирпичной трухи и зачеканкой полостей и утрат кладочным раствором, близким по составу к оригинальному (Илл. №2)

При проявлении глубоких каверн в теле кирпича наружной версты (до неполного кирпича) разрешается забутовка каверны (расчищенной полости) сложным раствором (1 объем извести : 1 объем цемента : 6 объемов песка) с кирпичным боем.



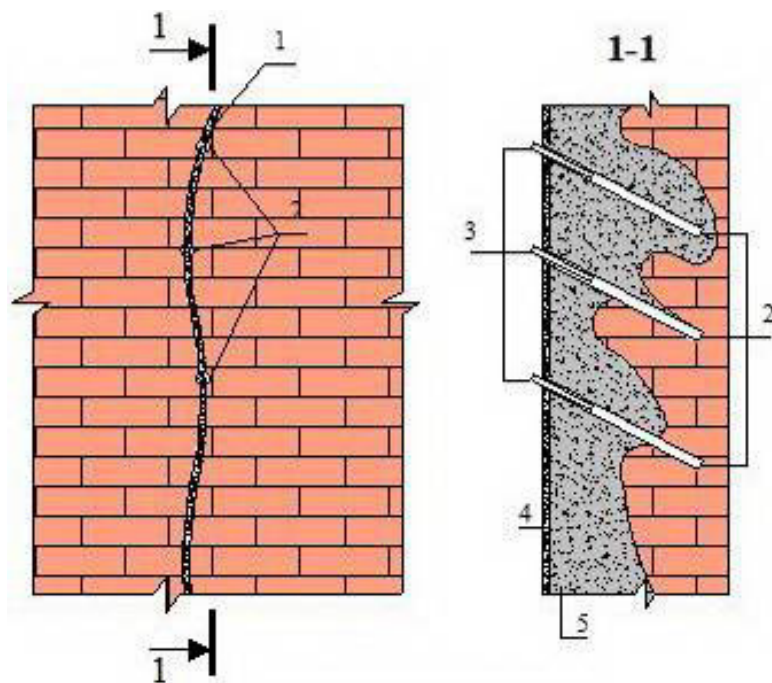
Илл. №1 Вычинка кирпичной кладки с установкой нового кирпича на сложный кладочный раствор



Илл. №2 Необходимость производства работ по заделке кладочных швов до нанесения обрызга обусловлена недопустимостью формирования воздушных полостей между кладкой и штукатуркой

Ремонт трещин в кирпичной кладке с подвижкой наружной версты выполняется в соответствии с ТТК-16.2021, в частности:

- при наличии поверхностной трещины в кладочном шве рекомендуется зачеканить расчищенный шов сложным раствором и установить проволочную перевязку или армирующую сетку в середину штукатурного слоя;
- наклонные трещины подлежат усилению кладки в каждом третьем ряду металлическими стержнями периодического сечения, устанавливаемыми в горизонтальную штробу кладочного шва со сложным раствором на глубину не менее 3 см. Длина армирующего стержня рассчитывается по горизонтальной проекции трещины с дополнительным заведением на полтора кирпича в обе стороны;
- трещины в клинчатых перемычках ремонтируются согласно типовым решениям;
- нетиповые разрушения кладки подлежат комиссионному осмотру с выявлением причины разрушения и определением состава работ, оформляемыми соответствующим актом.



Для глубоких трещин необходимо предусмотреть инъектирование под давлением (Илл. 3): предварительно затампонирав трещину, затем заведя в пробуренные в кирпичной кладке отверстия пакеры, под давлением закачиваются специальные ремонтные составы (микроцементы). Закаченный инъекционный состав заполняет все пустоты строительной конструкции, укрепляет трещины, предотвращая разрушение кирпичной стены и обеспечивая надежную гидроизоляцию.

Илл. 3 Схема инъектирования:

- 1 – трещина; 2 – инъекционные шпурсы; 3 – пакеры;
- 4 – раствор цемента или гипса; 5 – раствор инъекционный.

Армирующие стержни в виде металлической арматуры периодического сечения (гибкой связи) должны быть предварительно загрунтованы грунтовкой ГФ-021 и установлены в штробу кладочного шва со сложным раствором на глубину 3-5 см и ширину, соответствующую проекции дефекта с заходом на 1.5 кирпича в обе стороны (рис. 1). Заделка арматуры производится сложным раствором 1 : 1 : 6 (Илл. №4)



*Илл. №4 Установка арматуры в кладочный шов.
Предварительное заполнение штробы сложным раствором обязательно!*

5. Ремонт шлакоблочной кладки

При наличии глубокой трещины в шве кладки на основе шлако- и керамзитобетонных блоков или выветрившихся межблочных швов восполнение производится сложным цементно-известковым раствором с зачеканкой полости на всю глубину или, при необходимости, производится инъектирование мелкофракционным раствором того же состава с прочностью материала при сжатии через 28 суток не более 7.5 МПа. При проявлении глубоких разрушений (более чем в полблока) производится удаление оставшейся части блока, расчистка гнезда от раствора и вставка подобранного по размеру блока на основе пенобетона или газобетона с заполнением швов сложным цементно-известковым раствором (1 объем извести : 1 объем цемента : 6 объемов песка).

Ремонт блоков с потерей внутреннего сцепления (происходит осыпание шлакового заполнителя под рукой) производится предварительным напитыванием (укреплением) поверхности акрилатной грунтовкой в максимально рекомендованном растворе, не допускающем образования лаковой пленки на поверхности, с расходом не менее 500 мл/кв.м. После укрепления основания производится грунтование поверхности адгезионной грунтовкой с кварцевым песком любой фракции и докомпоновкой облегченной известково-цементной смесью (облегченные составы содержат помимо кварцевого песка наполнители низкой плотности - керамзитовый песок, вермикулит, вспученный перлит, пеностекло и т.д.), облегченной санитарующей или теплоизоляционной штукатуркой с целью восстановления геометрии кладки.

Перед восстановлением целостности штукатурного слоя по поверхности шлако- и керамзитобетонных блоков без докомпоновочных слоев требуется общее адгезионное грунтование составом с кварцевым песком любой фракции.

6. Устройство основания под штукатурку из металлической оцинкованной сетки, размер ячейки 10 x 10 мм, по кирпичным поверхностям (при слое штукатурки 30 мм и более).

Крепление штукатурной сетки производится так, чтобы она оказалась в середине штукатурного слоя, т. е. минимум по обрызгу.

7. Устройство штукатурного слоя

Состав, используемый для устройства штукатурного слоя, должен соответствовать по типу вяжущего компонента оригинальному штукатурному слою или (при отсутствии данных по составу штукатурки) оригинальному кладочному раствору (известковому - для МКД зоны исторической застройки или сложному известково-цементному - для шлакобетонных ограждающих конструкций или вновь восстановленных кирпичных кладок).

Штукатурный раствор наносится с соблюдением технологии нанесения (обильное смачивание поверхности, обрызг,

намет штукатурным раствором с фракцией наполнителя до 2.5 мм, финишная накрывка штукатурным составом с фракцией наполнителя до 0.63 мм (затирка), соблюдение срока межслойной сушки) и ухода за высыхающей штукатуркой. Рекомендуется тщательное уплотнение штукатурки по примыканиям (к откосам, декоративным элементам, цоколям, балконным плитам и входным группам). В местах, где имеет место ремонт кирпичной кладки (участок усиления кирпичной кладки), необходимо предусмотреть армирование штукатурного слоя по всей длине трещины металлической сеткой (по основному штукатурному полю толщиной более 20 мм) или капроновой сеткой (установить «косынки» по наклонным трещинам в области оконных проёмов при толщине штукатурного слоя менее 20 мм).

Финишный (затирочный) штукатурный слой выполняется накрывочными штукатурными смесями того же состава или грубозернистыми (фракцией наполнителя до 0.63 мм) шпатлевками того же состава, как материалами более удобными в затирке. **Шпатлевание как отдельная операция не предусмотрено!**

Для этого используются сухие строительные смеси, при применении которых необходимо соблюдать рекомендации производителя материала. Возможно применение самостоятельно изготовленного раствора, предварительно просеянного через сито 0.4-0.63 мм.

Нанесение материала производится по увлажненной водопроводной водой поверхности штукатурки затиркой состава теркой с резиновым, полиуретановым или войлочным покрытием (например, Илл. 5). Затирка терками с поролоновым покрытием приводит к неприемлемому результату разрыхлению отделочного слоя и недопустима.



Илл. 5 Терка с резиновым покрытием

После нанесения штукатурного слоя в течение первых трех дней необходимо организовать уход за штукатуркой: периодическое смачивание и уплотнение затирающим инструментом.

Не допускается формирование «горбов» и «ям» по отношению к единой плоскости фасада.

Новой штукатурке требуется полное высыхание, в противном случае может произойти отторжение последующих отделочных слоев или, как минимум, изменение цвета последующего колерованного покрытия. Традиционно в сезон положительных температур на каждый миллиметр слоя штукатурки необходим один день сушки.

При условии, когда сроки проведения работ, климатические условия или толщина намета не позволяют выдержать технологически необходимое время на сушку штукатурного слоя, рекомендуется перед проведением последующих операций предусмотреть обработку поверхности штукатурки флюатирующими составами (составами на основе кремнефтористой кислоты).

При образовании на поверхности нового штукатурного слоя высолов цементного или известкового молока необходимо зачистить поверхность шлифовальным полотном и обеспылить.

Для производства штукатурных работ допускается применение готовых сухих смесей с соблюдением рекомендаций по способу применения от производителя материала. Сухие строительные смеси (далее – ССС) заводского изготовления, используемые для штукатурных и выравнивающих работ, должны поставляться партиями. За партию принимают количество одной марки ССС, полученной за один технологический цикл и сопровождаемой документом о качестве, в котором должны быть указаны:

- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- наименование, марка материала;
- масса нетто;
- номер партии;
- дата изготовления;
- обозначение нормативно-технической документации;
- результаты проведенных испытаний и подтверждение о соответствии материалов требованиям нормативных документов;
- вид тары и количество единиц упаковок в партии;
- указания об особых свойствах материала (пожаровзрывоопасность, токсичность).

Отсутствие информации о составе и технических характеристиках материала на упаковке является основанием для приостановки работ по его использованию и замены.

8. Ремонт и устройство профилированных элементов фасада (пояски, тяги, декоративные обрамления оконных проемов, сандрики)

При сохранении оригинальных профилированных элементов сухая расчистка сохраняемых профилированных элементов производится вручную шлифовальным полотном № 100, углубления профиля расчищаются от ремонтных наслоений стамесками и молотками, надфилями.

Поперечные волосяные трещины и трещины шириной раскрытия менее 0.3 мм на профилированных декоративных элементах расшиваются вручную остро заточенными шпателями или циклями с формированием V-образной выемки. Более крупные трещины допускается расшить аккуратно электроинструментом при условии наличия под слоем краски прочно сцепленной штукатурки: в этом случае расшивка производится на глубину не более 5 мм с формированием V-образной выемки. Прорезка до кирпичной кладки исключена.

Створы расшитых трещин укрепляются акрилатной грунтовкой для наружных работ в максимальном разбавлении, заявленном изготовителем. Грунтование производится кистью флейц напитыванием «мокрым по мокрому», но так, чтобы материал не стекал по наружной части декоративного элемента и не образовывал лакоподобный слой.

Восполнение элементов по участкам расшивки трещин и зонам утрат ведется в оригинальном материале (штукатурка, гипс высокопрочный архитектурный ГВВС-16) принудительным уплотнением материала на всю глубину расшивки для гарантированного сцепления новой смеси со створами трещины. Заполнение ведется встык с основной поверхностью рельефа. Формирование незаполненных в глубине расшивки полостей или заполнение внахлест с образованием «горбатого» рельефа не допускается. Если материал заполнения имеет склонность к проседанию (усадке) по мере высыхания, требуется повторное заполнение.

Если архитектурный элемент с отремонтированными поперечными трещинами заполненными сколами сохранил единый оригинальный профиль и представляет собой штукатурку с остатками старой краски, его поверхность обрабатывается адгезионной смесью с мелкозернистым кварцевым наполнителем фракцией до 0.3 мм, уплотняющей основание, но не заполняющей углубления рельефа. По адгезионной смеси повторное грунтование перед окраской не требуется.

Выравнивающее шпатлевание профилированных элементов мелкозернистыми составами с фракцией наполнителя 0.1 мм исключено!

Использование мелкозернистой шпатлевки с фракцией наполнителя 0.1 мм с последующей обработкой шлифовальным полотном до состояния **на сдир** (Илл. 6) допускается только в том случае, если поперечных трещин, сколов на ребрах и мелких утрат слишком много. При шпатлевании применяются только металлические и резиновые

шпатели, **кистевая обмазка запрещена!** При обработке профилированного элемента шлифовальным полотном углубления профиля подлежат полному раскрытию.



Илл. 6 Заделка мелких дефектов профилированного элемента мелкозернистой шпатлевкой с зачисткой до состояния на сдир

При необходимости значительного выравнивания архитектурного элемента применяются накрывочные штукатурные составы или грубозернистые шпатлёвки с фракцией наполнителя до 0.63 мм. Для элементов с потерей

оригинального профиля поверхность предварительно скалывается до остова прочно сцепленного штукатурного слоя (Илл. 7), укрепляется акрилатной грунтовкой для наружных работ в максимальном разбавлении и восстанавливается по шаблону накрывочной штукатуркой или грубозернистой шпатлевкой с гидравлической добавкой и фракцией наполнителя до 0.63 мм.



Илл. 7 Скалывание поверхности с утраченным профилем, укрепление остова и протягивание накрывочной штукатуркой.

При замене тяг, полностью потерявших оригинальный профиль или сцепление с кирпичной кладкой, на новые, устройство тяг в штукатурном исполнении является предпочтительным. Отливки из эксплуатационно ненадежного гипса, склонного к формированию трещин при любых динамических нагрузках и неатмосферостойкого, в принципе недолговечны. Использование фибробетона допускается только для отдельных декоративных элементов, трудоемких в штукатурном исполнении с помощью шаблонов, при выполнении работ вне технологически приемлемых сроков или исполнителями низкой квалификации.

Ремонт или устройство архитектурного профилированного элемента с потерей оригинального рельефа профиля не допускается.

Утраченные профилированные детали перетягиваются по оригинальному, утвержденному архитектором шаблону в известковой штукатурке с гидравлической добавкой (Илл. 8).

Окраска профилей ведется **силикатной** фасадной краской по плоским деталям - узким валиком, по фигурным элементам – тампонированием без образования потеков и заполнения углублений рельефа толстыми слоями краски, образующими при высыхании каверны и трещины покрытия. Краска наносится в два слоя с общим расходом не менее 380 мл/кв.м, расход грунтовки перед окраской – не менее 200 мл раб. раствора/кв.м.



Илл. 8 Протягивание профилированных тяг по шаблонам: слева - в грубозернистой штукатурке; справа - в финишной (накрывочной) штукатурке

9. Ремонт лепного декора.

Прочно сцепленные сажисто-копотные загрязнения следует зачистить вручную шлифовальным полотном № 100. При потере оригинального рельефа под многослойной окраской расчистку производить смывкой для удаления старой краски на органических растворителях (Илл. 9).



Илл. 9 Расчистка лепнины смывками для удаления старой краски

Укрепление расчищенного основания производится акрилатной грунтовкой на органическом растворителе в максимально рекомендованном производителем разбавлении.

Волосяные трещины и трещины шириной раскрытия менее 0.3 мм на лепных элементах расшиваются вручную остро заточенными шпателями или циклями с формированием V-образной выемки. Створы трещины укрепляются акрилатной грунтовкой. Грунтование производится кистью флейц или распылением, головку триггера подносить вплотную к полости расшивки так, чтобы материал не стекал по наружной части декоративного элемента и не образовывал лакоподобного слоя.



Илл. 10 Восстановление лепного декора в границах утрат (догипсовка)

Заполнение расшитых и укрепленных трещин производится в оригинальном материале принудительным уплотнением материала на всю глубину расшивки для гарантированного сцепления новой смеси со створами трещины. Заполнение ведется встык с основной поверхностью рельефа и **только в границах утрат** (Илл. 10)! Формирование незаполненных в глубине расшивки полостей или заполнение внахлест с образованием «горбатого» рельефа не допускается. Если материал заполнения имеет склонность к проседанию (усадке) по мере высыхания, требуется повторное заполнение.

При необходимости замены/восстановления отдельного лепного элемента рекомендуется демонтировать оригинальную форму, произвести её расчистку вручную, парогенератором или смывкой с максимальным сохранением оригинального рельефа, укрепить расчищенный элемент органоразбавимой акрилатной грунтовкой, докомпоновать утраченные элементы и перевести лепной элемент в модель.

Перед окраской грунтование производится только акрилатными грунтовками на органических растворителях с расходом не менее 200 мл/кв.м (в развертке).

Применение для догипсовки шпатлевочных составов или общая кистевая обмазка гипсовым «молоком» исключены (Илл. 11). Испорченный вяжущими материалами рельеф лепнины является основанием для полной замены лепного элемента (Илл. 12).

Окраска производится **силикатной** фасадной краской тампонированием или распылением без образования потеков и заполнения декора толстыми слоями краски, которые могут образовывать при высыхании каверны и трещины покрытия. Краска наносится в два слоя с общим расходом не менее 380 мл/кв.м (в развертке).



Илл. 11 Обмазанная шпатлевками или гипсом лепнина подлежит замене



Илл. 12 Замена лепнины, необратимо испорченной шпатлеванием (илл. 11)

10. Ремонт оконных и дверных балконных заполнений.

Отшелушивающийся, непрочно держащиеся слои старой краски с деревянных поверхностей удаляются механически циклями или стамесками. Грубые многослойные «корки» старых ЛКП удаляются шпателем или циклей после размягчения строительным феном и зачищаются абразивным полотном. Отсутствующие деревянные накладки по периметру стекла восстанавливаются деревянными планками (штапиком) или оконной замазкой. Трещины шпатлюются масляно-клеевой шпатлевкой и зачищаются шлифовальным полотном.

Окраска подготовленной деревянной поверхности производится двукратно укрывающими алкидными или масляными красками по дереву. Для окраски пластиковых оконных стеклопакетов необходимо использовать специальную краску для ПВХ-поверхностей.

Примыкание штукатурного поля к дверному коробу должно быть выполнено без нахлестов, стык в штукатурном слое должен быть срезан на угол и отделен от дерева или металла во избежание формирования трещины штукатурного поля по периметру короба с последующим разрушением отделки фасада. Окраска металлических и деревянных поверхностей фасадной краской не допускается.

11. Ремонт стяжки, установка линейных покрытий и отливов.

Ремонт или устройство стяжки под устанавливаемый металл отливов и линейных покрытий подразумевает демонтаж старого металла с полным комплексом работ по расшивке трещин, подрезке монтажной пены, подрезке деревянных брусков под пластиковыми оконными заполнениями, выступающих из-под рамы и меняющих нулевую отметку установки отливов, демонтаж и устройство стяжки в цементно-песчаной смеси (ЦПС!) с необходимым уклоном, железнение цементным молоком или огрунтовку поверхности стяжки акрилатной грунтовкой, а также устройство штроб под «выдру».

Металлические линейные покрытия и отливы должны иметь уклон от стены здания. Если на отдельных участках фасада металлические изделия имеют неправильный уклон, то это покрытие следует снять, а верхнюю плоскость пояска, сандрика или подоконника дополнительно проработать с целью придания необходимого уклона.

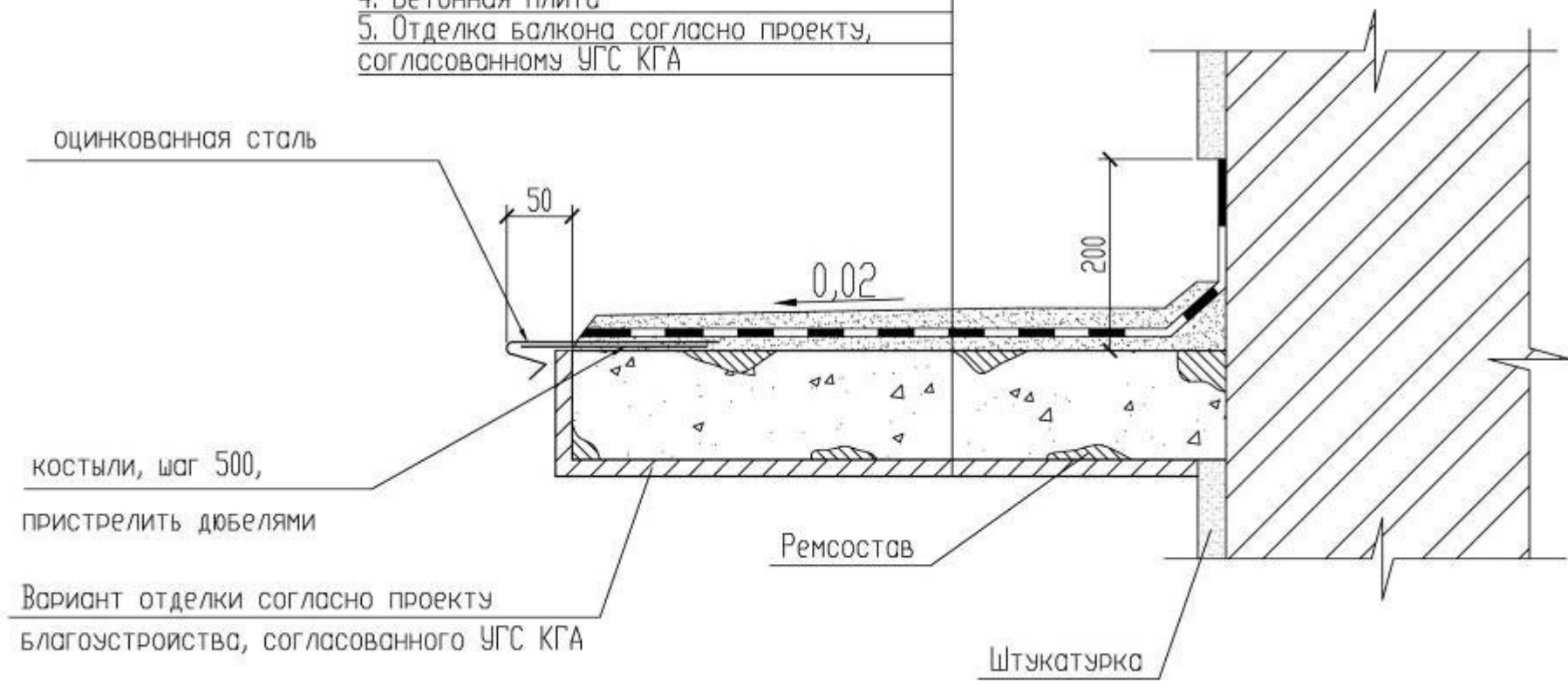
Выполнение стяжки извести содержащими растворами запрещено.

12. Ремонт балконов без усиления конструкций должен производиться с соблюдением следующих требований:

12.1 Для бетонных балконных плит произвести (Илл. 13):

- демонтаж цементно-песчаных стяжек и старой гидроизоляции,
- обеспыливание и заделку трещин, сколов и выбоин основания бетонной плиты ремонтным быстросхватывающимся составом на цементной основе;
- устройство галтели 30*30 мм по примыканию балконной плиты к стене фасада;
- нанесение цементно-полимерной обмазочной гидроизоляции двуслойно мокрым по полусухому 2х3 мм или устройство наплавляемой рулонной гидроизоляции с заведением на стены гидроизоляционного фартука на высоту не менее 20 см,
- установку линейных металлических окрытий по периметру (при необходимости) с выносом кромки не менее чем на 5 см за периметр балконной плиты и выведением капельника наружу или закрыть балконное перекрытие в металлический кожух,
- устройство верхней уклонообразующей стяжки в ЦПС толщиной не менее 20 мм (для обмазочной гидроизоляции) или не менее 30 мм (для наплавляемой гидроизоляции);
- расчистку несущих балок от продуктов коррозии электроинструментом с кордщеткой или вручную;
- при отсутствии сквозной коррозии или общей аварийности балки - противокоррозионную обработку специальным составом;
- грунтование и окраску за два раза красками и эмалями по металлу на органических растворителях;
- при сквозной коррозии или общей аварийности балки состав работ уточняется комиссионно и оформляется отдельно;

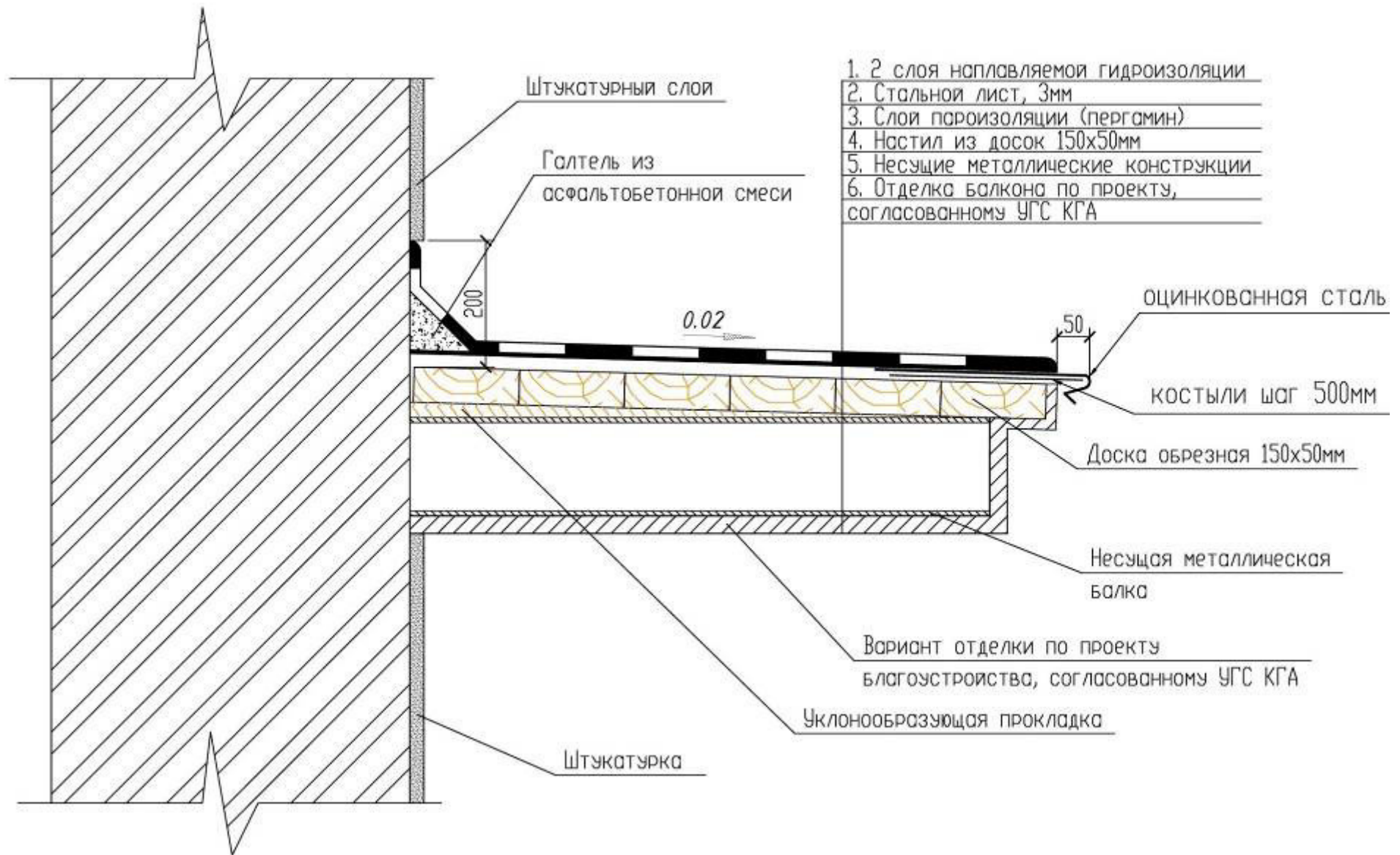
1. Цементная стяжка 20-30мм
уклонообразующий слой М100
2. 2 слоя наплавляемой гидроизоляции
либо обмазочной гидроизоляции
3. Цементная стяжка, выравнивающий слой
4. Бетонная плита
5. Отделка балкона согласно проекту,
согласованному УГС КГА



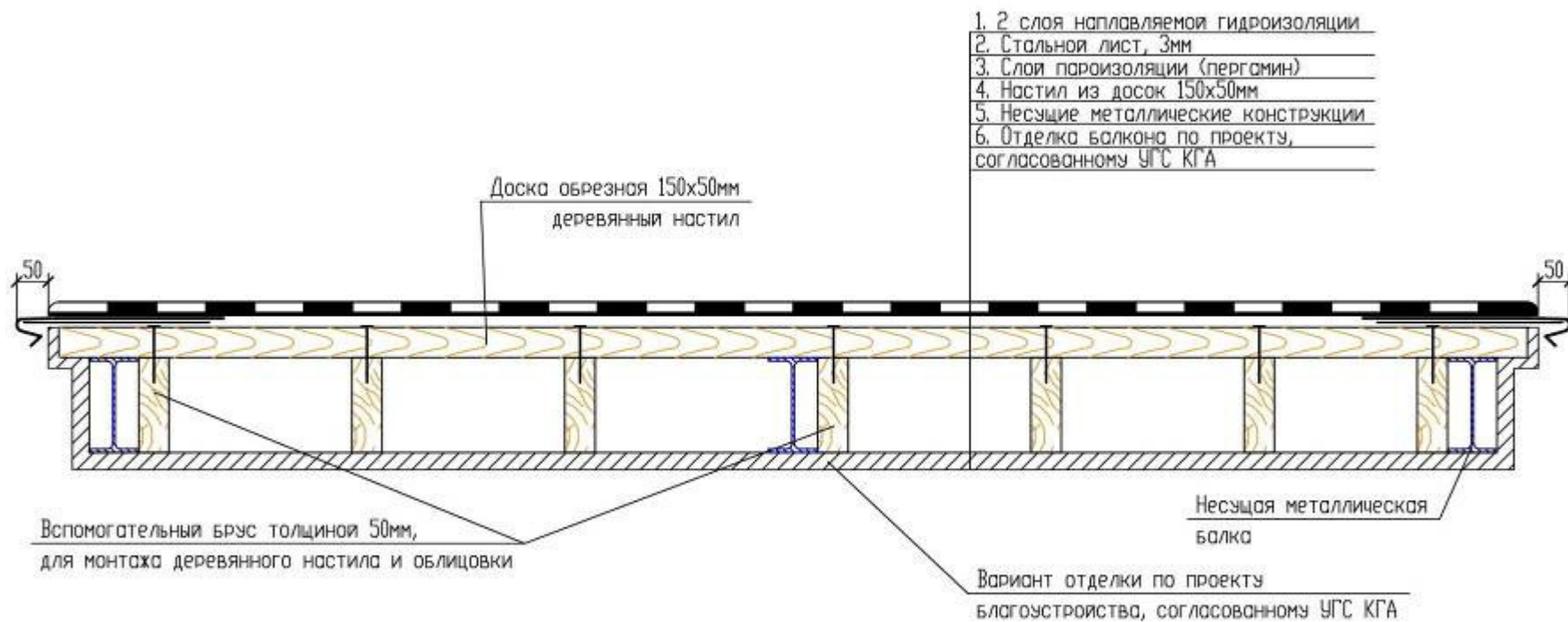
Илл. 13 Ремонт бетонных балконных плит

12.2. Для балконов, обшитых металлом по деревянному настилу (Илл. 14, 15), произвести:

- демонтаж металлической обшивки,
- осмотр целостности и при необходимости разборку деревянной конструкции, замену гнилой доски, огнебиозащитную обработку древесины,
- металлическую обшивку оцинкованным металлом торцевых граней и днища балкона;
- установку линейных покрытий с фальцевым соединением (лежащий фалец);
- покрытие балконной плиты листом металла толщиной до 3 мм с заведением металла под стойки балконного ограждения и на линейное покрытие;
- устройство двуслойной наплавленной гидроизоляции заведением на стены гидроизоляционного фартука на высоту не менее 20 см,
- расчистку несущих балок от продуктов коррозии электроинструментом с кордщеткой или вручную;
- при отсутствии сквозной коррозии или общей аварийности балки - противокоррозионную обработку специальным составом;
- грунтование и окраску за два раза красками и эмалями по металлу на органических растворителях;
- при сквозной коррозии или общей аварийности балки состав работ уточняется комиссионно и оформляется отдельно;



Илл. 14 Ремонт балконных плит с деревянным настилом по металлическим балкам (разрез)



Илл. 15 Ремонт балконных плит с деревянным настилом по металлическим балкам (разрез)

12.3 При ремонте металлических балконных ограждений произвести:

- расчистку гнезд для стоек от мусора и раствора;
- расчистку от краски и продуктов коррозии балконных ограждений электроинструментом с кордщеткой, смывками для удаления старой краски на органических растворителях или воздушно- абразивной обработкой;
- обеспыливание, обезжиривание смесевыми растворителями №646, Р-4 или толуолом;
- восполнение утрат декоративной пластики в оригинальном материале и первоначальной форме, согласованной специалистом ОКФ УГС КГА или по имеющимся сохраняемым фрагментам, в случае разрушения коррозией концы стоек должны быть восстановлены (наращены) с помощью электросварки;
- противокоррозионную обработку специальным составом (при необходимости);
- грунтование и окраску за два раза красками и эмалями по металлу на органических растворителях;
- концы стоек и перил должны быть заделаны в гнездах цементно-песчаным раствором состава 1:3, приготовленном на расширяющемся цементе, с тщательным уплотнением раствора;

12.4 Состав работ по остальным типам балконных плит (чугунная или каменная плита, конструкция смешанного типа с индивидуальным решением окрытия и иные конструктивные решения) корректируется по месту комиссионно.

13. Ремонт металлического ограждения парапета, сохраняемого металлического карниза, элементов металлодекора

Расчистка от краски и продуктов коррозии вручную кордщеткой, наждачной бумагой, электроинструментом с кордщеткой, смывками для удаления старой краски на органических растворителях или воздушно-абразивной обработкой (в зависимости от сложности элемента).

Обеспыливание, обезжиривание поверхности произвести смесевыми растворителями №646, Р-4 или толуолом;

Восполнение утрат декоративной пластики произвести в оригинальном материале и первоначальной форме, согласованной специалистом ОКФ УГС КГА или по имеющимся сохраняемым фрагментам, замятые поверхности отрихтовать.

Нижняя кромка сохраняемого металлического карниза, возможно заштукатуренная на момент начала работ по капитальному ремонту фасада, должна быть выведена из-под штукатурного слоя. После ремонта или замены нижняя кромка металлического карниза заводится поверх восстановленного штукатурного слоя и при необходимости закрепляется с помощью оцинкованного металлического профиля и крепежа сквозь штукатурный слой к кирпичной кладке (Илл. 16).

Выполнить противокоррозионную обработку специальным составом, грунтование и окраску за два раза произвести красками и эмалями по металлу на органических растворителях.



Илл. 16 Пример крепления профилированного металлического карниза с помощью профиля

14. Грунтование и окраска фасада

Перед началом окраски фасада должны быть устроены кровля, установлены отливы, карнизные свесы и козырьки над входами, выполнен ремонт балконной гидроизоляции.

Краски должны поставляться партиями. За партию принимают количество одной марки и цвета краски, полученной за один технологический цикл и сопровождаемой документом о качестве, в котором должны быть указаны:

- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- наименование, марка и цвет материала;
- масса нетто;
- номер партии;
- дата изготовления;
- обозначение нормативно-технической документации;
- результаты проведенных испытаний и подтверждение о соответствии материалов требованиям нормативных документов;
- вид тары и количество единиц упаковок в партии;
- указания об особых свойствах материала (пожаровзрывоопасность, токсичность).

Поскольку устройство нового штукатурного слоя производится максимально паропроницаемыми штукатурными смесями для восстановления паропроницаемых характеристик несущих и ограждающих конструкций и повышения комфорта проживания собственников, для окраски фасада применять силикатные фасадные краски производителей, имеющих на данные материалы заключения на проведенные климатические испытания в аккредитованных центрах сертификации лакокрасочных материалов.

При среднесуточных температурах ниже +5°C фасад окраска фасадов производится в замкнутом тепловом контуре (строительные леса обтягиваются армированной пленкой, разделяются поярусно или вертикальными захватками для подогрева воздуха рабочей зоны до технологически приемлемой для окраски температуры).

Перед окраской выполняется нанесение грунтовки с расходом не менее 200 мл раб. раствора/кв.м, если эта операция предусмотрена производителем краски.

Фасадная краска наносится в два слоя кистью или валиком с общим расходом по гладкой штукатурке не менее 380 мл/кв.м., по фактурной штукатурке типа «шуба» - до 450 мл/кв.м. При выполнении окраски следует обращать внимание на равномерное нанесение и распределение материала для достижения необходимой для долговечности толщины слоя и для достижения заявленных характеристик по атмосферостойкости покрытия. Для создания равномерного по фактуре и

фону покрытия нанесение производится равномерными движениями, перехлёсты должны быть минимальными.

Не допускается производить окраску фасадов:

- в сухую и жаркую погоду при температуре воздуха в тени +27°C и выше и при прямом воздействии солнечных лучей;
- во время дождя или по сырому фасаду после дождя при отсутствии полиэтиленового карнизного окрытия;
- при ветре, скорость которого превышает 10 м в секунду;
- без подготовки поверхности и предъявления её районному специалисту ОКФ УГС КГА и ответственному инженеру отдела строительного контроля;
- при влажности оштукатуренных поверхностей до появления капельножидкой влаги на поверхности.

15. Замена водосточных труб, линейных окрытий и отливов из оцинкованного металла, а также охватов из черного металла.

Произвести демонтаж заменяемого элемента с ремонтом места крепления. Устанавливаемый металл расчистить от пыли и консервационной смазки с помощью технического моющего средства на основе органических кислот (ФАС-111 подходит!), растворителя № 646, Р-4 или чистящего средства «Пемоксоль», выполнить обтирку ветошью.

Установить отливы и линейные окрытия в подготовленную штробу.

Грунтовку и окраску оцинкованного металла произвести лакокрасочными материалами по цветному металлу. Расход грунтовки не менее 150 мл/кв.м, расход эмали на двухслойное покрытие не менее 300 мл/кв.м.

Допускаемые отклонения при установке водосточных труб:

- участков труб от вертикали на 1 м - 10 мм;
- водосточные трубы на фасаде должны навешиваться строго вертикально, отступать от стены на 100-120 мм и прикрепляться к стене через 1200 мм штырями с охватами, забитыми в стену на глубину 110 мм;
- входное отверстие отмета должно располагаться не выше 400 мм и не ниже 200 мм над уровнем тротуара (отмостки).

Не допускаются:

- обход выступающих частей фасада при помощи колен;
- крепление водосточных труб проволокой.

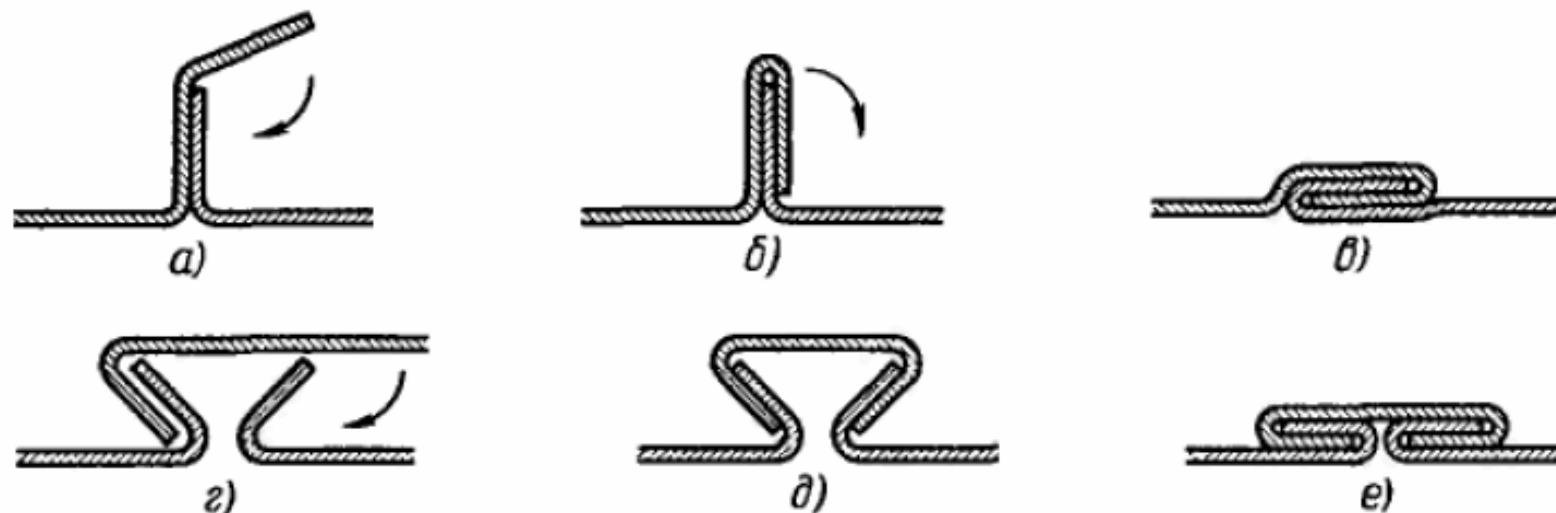
Стыки в трубах выполняют по стоку воды, вдвигая звенья одно в другое до валика жесткости трубы.

Установить отливы и линейные покрытия в подготовленную штробу.

Борт (отгиб) металлического отлива по периметру стяжки и линейного покрытия по примыканию к фасаду должен быть не менее 20 мм и штукатуркой не заполняется. Крепление отлива производится дюбелями в нержавеющей исполнении, не менее одного по боковым выдрам (при необходимости) и не менее двух – под оконным пакетом. Верхняя кромка отливов должна крепиться к оконной коробке; боковые кромки этих покрытий должны иметь направляющие бортики, входящие в «выдру» оконных откосов (Илл. 19а, б, в). Штроба под установку борта отлива или покрытия имеет прямоугольное или трапециевидное сечение глубиной и шириной не менее 25 мм (или до кирпичной кладки, если толщина штукатурного слоя менее 25 мм), при необходимости выравнивается штукатурными составами под брусок.

Примыкание металлического отлива и линейного покрытия к основанию герметизируется полиуретановым или силиконовым герметиком.

Стыковые соединения металла выполняются только на фалец (Илл. 17). Соединение внахлест запрещено!



Илл. 17 Типы одинарных фальцевых соединений

Капельник отлива и покрытия должен быть выведен наружу, ширина вывода отлива за плоскость фасада составляет 3 – 4 см и выдерживается равномерной по всему фасаду. Широкое покрытие, например межэтажной тяги-карниза,

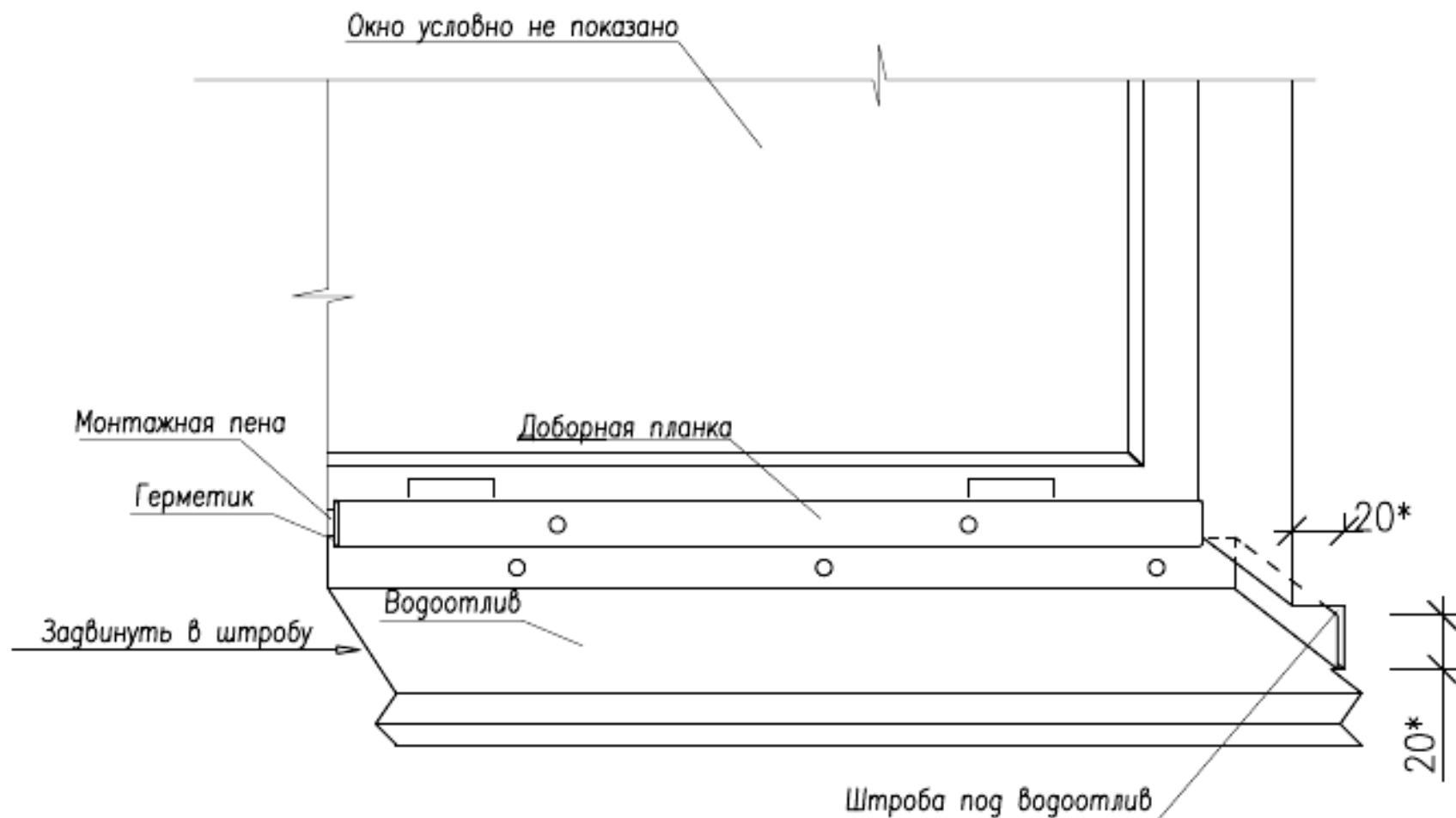
устанавливается на закрепленные в стяжку металлические костыли, обеспечивающие необходимую жесткость конструкции. При необходимости выноса окрытия за плоскость фасада (подоконной доски) более 5 см капельник может быть прикреплен к подоконной тяге на проволочную скрутку, обработанную противокоррозионным составом.



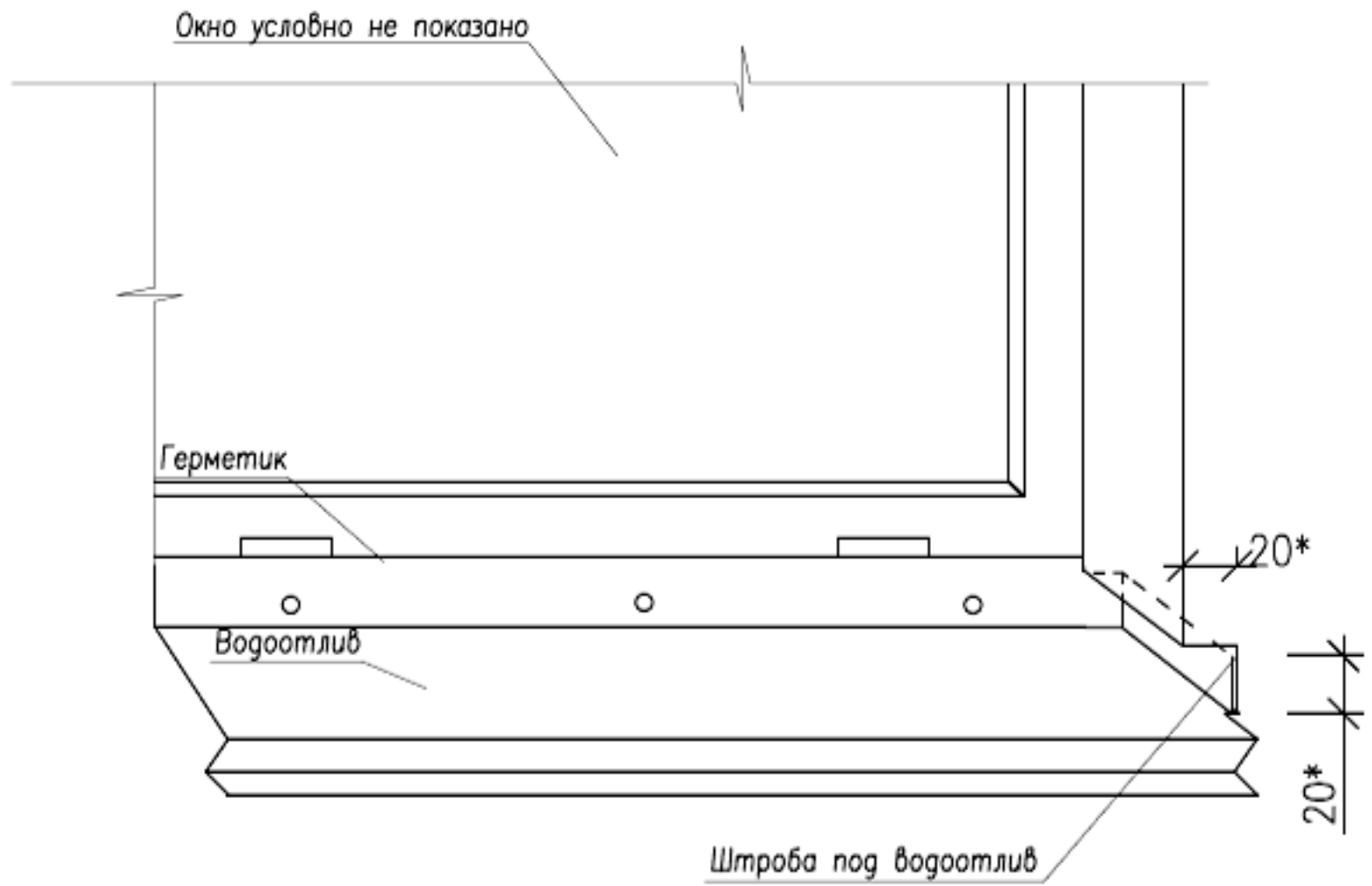
Илл. 18 Недопускаемое «прищипывание» зазора между штукатурным полем, стяжкой и линейным окрытием

Не допускается приштукатуривание / приштатлевание подоконной тяги к металлу отлива во избежание формирования «корыта» скопления конденсатной влаги и разрушения стяжки и подоконной зоны (Илл. 18).

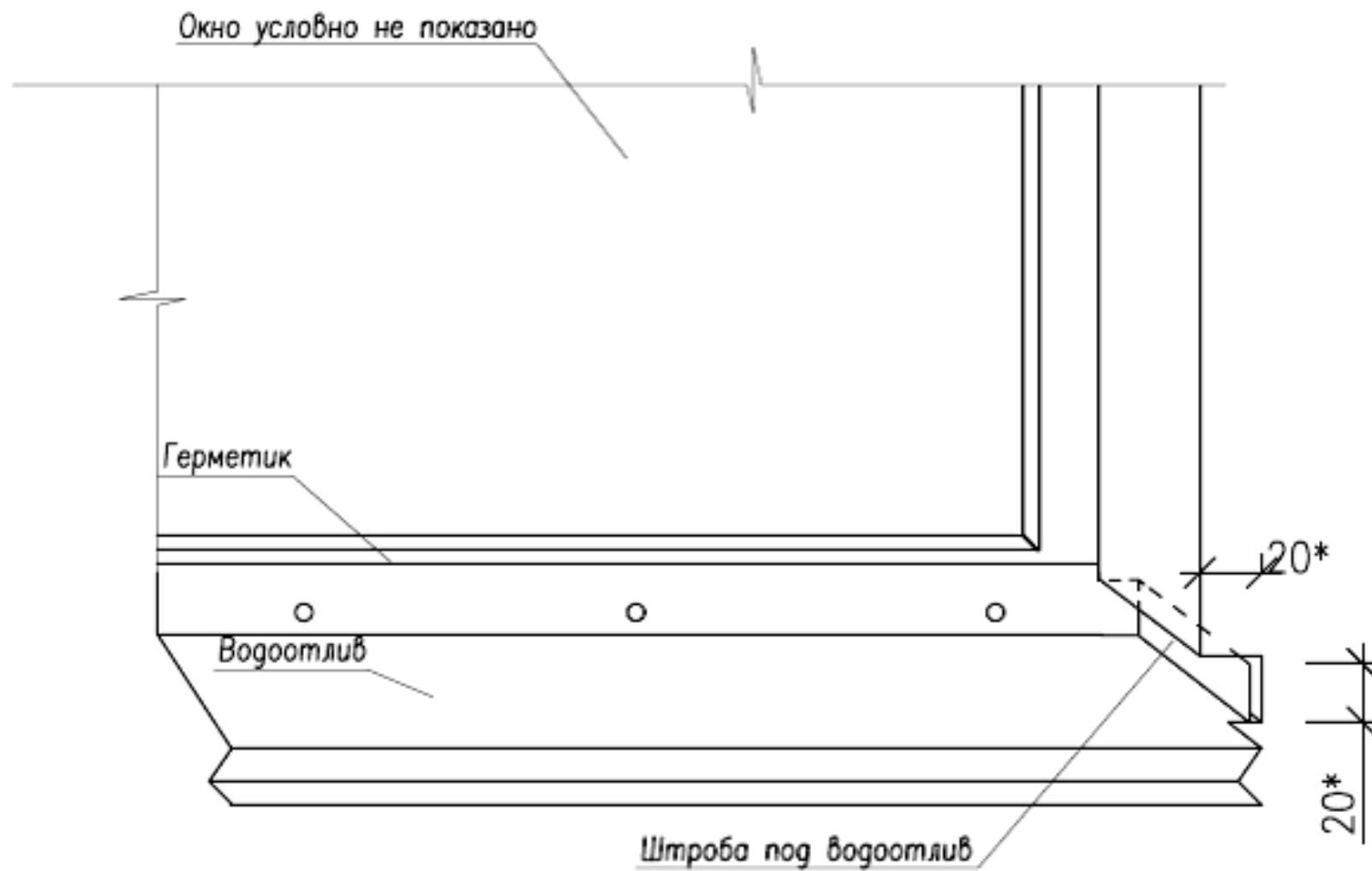
Металлические элементы из неоцинкованной стали должны окрашиваться в обязательном порядке, металлические элементы из оцинкованной стали окрашиваются по решению районного специалиста ОКФ УГС КГА.



Илл. 19а Схема крепления отлива к оконному ПВХ- блоку с доборной планкой



Илл. 196 Схема крепления отлива к оконному ПВХ- блоку



Илл. 19в Схема крепления отлива к деревянному оконному ПВХ

16. Ремонт вентиляционных и дымовых каналов выполняется по стандартным методикам восстановления целостности наружной версты кирпичной кладки, штукатурного слоя и окраски.

На участках демонтажа штукатурного слоя выполняется необходимая вычинка кирпичной кладки, заполнение кладочных швов. Поскольку штукатурный слой вентиляционных и дымовых каналов подвержен максимальной абразивной и климатической нагрузке, полное оштукатуривание или локальный ремонт штукатурного слоя необходимо производить сложным цементно-известковым штукатурным раствором (1 объем извести : 1 объем цемента : бобъемов песка) с финишной затиркой поверхности накрывочными штукатурными смесями сложного состава с фракцией наполнителя не более 0.63 мм. Шпатлевание штукатурного слоя вентканалов не производится!

Перед началом окраски должны быть установлены козырьки и оголовки. Для окраски применять фасадные краски основного фасада здания.

Перед окраской выполняется нанесение грунтовки с расходом не менее 200 мл раб. раствора/кв.м.

Фасадная краска наносится в два слоя кистью или валиком с общим расходом не менее 380 мл/кв.м.

17. Ремонт цоколя производится по индивидуальной ТТК № 1.2021.

18. Установка оконных блоков

Штукатурное основание внутренней подоконной плиты должно быть восстановлено до установки нового оконного блока.

Поверхности оконных блоков, примыкающие к стенам, должны быть защищены гидроизоляционными материалами. Зазоры между коробкой и кладкой наружных стен должны заделываться термоизоляционными материалами. Каждый вертикальный брусок коробки должен крепиться не менее чем в двух местах, расстояние между креплениями не должно превышать 1 м. Приемка оконных блоков, смонтированных в проемы, должна сопровождаться проверкой плотности пригонки оконных переплетов между собой, правильности установки и крепления уплотняющих прокладок, остекления световых проемов, установки скобяных изделий, наличников с составлением акта освидетельствования скрытых работ по креплению коробок, их теплоизоляции и защитной обработке.

Окна должны иметь правильную геометрическую форму. Изоляцию стыков между оконными блоками и четвертями в проемах ограждающих конструкций следует выполнять путем нанесения нетвердеющей мастики на поверхность четверти перед установкой блока либо путем нагнетания мастики в зазор между блоками и ограждающими конструкциями после закрепления блоков в проектное положение. Места примыкания

металлических подоконных сливов к коробке также надлежит изолировать полиуретановым или силиконовым герметиком.

При изоляции стыков между оконными блоками и ограждающими конструкциями с проемами без четверти перед нанесением герметика следует устанавливать уплотняющую прокладку.

Штукатурка внутреннего откоса восстанавливается сложными штукатурными составами.

19. Монтаж дверных блоков (при необходимости)

Заполнение дверных проемов надлежит осуществлять готовыми блоками. Блоки должны устанавливаться по уровню и отвесу. Поверхности коробок, примыкающие к стене, должны быть защищены гидроизоляционной прокладкой. Зазоры между коробками и наружной стеной должны быть тщательно уплотнены теплоизолирующим материалом. Допускаемое отклонение от вертикали дверных коробок 3 мм. Каждый вертикальный брусок коробки следует крепить не менее чем в двух местах, расстояние между которыми не должно превышать 1 м. Зазоры между дверными полотнами и полом должны составлять: - у внутренних дверей - 5 мм. Напуск наличников на стену или перегородку должен быть не менее 20 мм. Приемка дверных блоков, смонтированных в проемы, должна сопровождаться проверкой плотности пригонки полотен дверей между собой и к четвертям коробок, правильности установки и крепления уплотняющих прокладок, установки скобяных изделий, а также оформлением актов освидетельствования скрытых работ по креплению коробок, их теплоизоляции и защитной обработке.

При необходимости монтажа филенчатых накладок на дверные полотна в соответствии с проектом, согласованным с ОКФ УГС КГА, материалом изготовления филенок выбирать максимально климато- и абразивостойкий материал, с соблюдением требования ремонтпригодности как в рамках гарантийных обязательств подрядных организаций, так и по текущему ремонту эксплуатирующими службами (например, деревянные филенки из сосны с обработкой горячей олифой и двукратной окраской, металлические филенки с противокоррозионной обработкой и двукратной окраской, ФСФ – фанера с улучшенной водостойкостью (слои шпона склеены фенолформальдегидными смолами, поэтому материал можно использовать для наружных работ), с двукратной окраской, ФОФ – фанера ламинированная, влагостойкая (поверхность с обеих сторон покрыта пленкой).