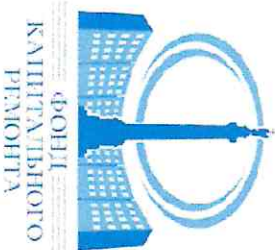


Некоммерческая организация  
«Фонд – региональный оператор капитального ремонта  
общего имущества в многоквартирных домах»

**ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10.2021  
НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ФАСАДОВ ЖИЛЫХ  
МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ В СИЛИКАТНОМ КИРПИЧЕ**

Санкт-Петербург  
2020



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

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления подготовки  
капитального ремонта  
НО «Фонд – региональный  
оператор капитального ремонта  
общего имущества  
в многоквартирных домах»

  
С.А. Кравцов  
«23» марта 2020

## ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10.2021 НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ФАСАДОВ ЖИЛЫХ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ В СИЛИКАТНОМ КИРПИЧЕ

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела,  
подготовки капитального ремонта

  
А.П. Ковальчук  
«23» марта 2020

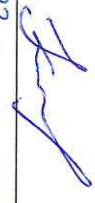
РАЗРАБОТАНО

Главный специалист-технолог отдела  
планирования и контроля деятельности

  
Т.Н. Корженевская  
«23» декабря 2020

РАЗРАБОТАНО

Старший инженер отдела  
подготовки капитального ремонта

  
Д.А. Кисляков  
«23» марта 2020

Содержание:

№ п/п	Наименование	Стр.
1	Общие положения	4
2	Организация и технология выполнения работ	8

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В типовой технологической карте (далее – ТТК) представлены технологии капитального ремонта фасадов многоквартирных домов (далее – МКД), выполненных в силикатном кирпиче. Технико-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 проектом устройство горизонтальной отсечной гидроизоляции выполняется на начальном этапе работ в соответствии с составом работ и технологией по ТТК № 14.2021.

### Общий состав работ (для составления ведомости объемов работ):

1. Для ранее окрашенных фасадов воздушно-абразивная обработка поверхности кладки кварцевым песком фракцией 0,1-0,3 мм; для ранее неокрашенных фасадов - шадящая гидроструйная промывка, совмещенная с кварцевым песком фракцией 0,1-0,3 мм (применительно воздушно-абразивная обработка); продувка поверхности сжатым воздухом, промывка водой без давления или обеспыливание сметками для полного удаления песка с поверхности кирпича и швов.
2. Санация биопоражений и зачистка микрофлоры под карнизамми, отливамми, вдоль водосточной системы, в цокольной зоне с помощью технических мощных средств на щелочной основе или специальных санитарующих и антисептирующих препаратов.
3. Демонтаж (доотбивка) ремонтных зон, выполненных цемент содержащими растворами, вручную стамесками, молотками.
4. Ремонт лицевой поверхности силикатного кирпича:
  - вычистка кирпича при утратах лицевой поверхности кирпича глубже 2 см;
  - антисолевая обработка кирпичной кладки в местах формирования высолгов вручную жесткой щетинной щеткой, шлифовкой наждачной бумагой и финишная обработка специальным мощным средством;
  - докомпоновка кирпича по локальным выбоинам и сколам сложным цементно-известковым раствором, с наполнителем фракцией 0.63 мм полойно (по 5-7 мм), финишная докомпоновка слоем до 2 мм выполняется мелкофракционным камнезаменителем фракцией 0.2-0,3 мм с последующей шлифовкой поверхности абразивным;
  - заполнение эрозированных кладочных швов сложным цементно-известковым раствором с наполнителем 0.4-0.63 мм;

- усиление кирпичной кладки по трещинам по типовым решениям по ТТК № 16;
- по согласованию с районным специалистом ОЖФ УТС КГА устанавливаемый металлический уголок предпочтительно не заглублять в кирпичную версту, а оставить по поверхности кладки в открытом в цвет кирпичной кладки состоянии под наблюдением управляющей организацией;
- формирование деформационных швов с заполнением «уплотнительная прокладка – герметик» по типовым решениям ТТК № 16 (при необходимости).
- 5. Ремонт архитектурных элементов на основе бетона или терразитовой штукатурки.
- 6. Ремонт архитектурных бетонных элементов фасада (пояски, тяги, декоративные обрамления оконных проемов, сандрилки): расчистка, расшивка, укрепление, заполнение мелкозернистой штукатуркой поперечных трещин, сколов и выбоин, восстановление утрат, при необходимости выравнивание с примыканиями, адгезионное грунтование, окраска.
- 7. Ремонт лепного декора:
  - расчистка от сажи-копотных наслоений и многослойных покрасок до выявления оригинального рельефа смывками для удаления старой краски на органических растворителях;
  - обезжиривание и шлифовка расчищенной поверхности наждачной бумагой;
  - укрепление рыхлого основания напытыванием поверхности «мокрым по мокрому» акриловыми грунтовками на органических растворителях;
  - заполнение оригинальным материалом трещин, сколов и выбоин в границах утрат;
  - восстановление утрат: изготовление силиконовой формы, отливка в оригинальном материале, 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;
  - адгезионное грунтование акрилатной грунтовкой с пылевидным кварцевым песком методом тампонирувания;
  - окраска за два раза фасадной краской методом тампонирувания или распыления.
- 8. Ремонт деревянных оконных и дверных балконных заполнений:
  - зачистка поверхности от старой краски 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 за два раза.

## 9. Ремонт оконной и линейной стяжки, линейных окрытий и отливов:

- Демонтаж и устройство стяжки в цементно-песчаной смеси с необходимым уклоном;
- линейных окрытий и отливов.

## 10. Ремонт балконной плиты:

### 10.1 для бетонных балконных плит:

- Демонтаж цементно-песчаных стяжек и старой гидроизоляции;
- обеспыливание и заделка трещин, сколов и выбоин основанию бетонной плиты ремонтным быстротвердевающим составом на цементной основе, устройство галтели 3x3 см по примыканию горизонтальной плиты к вертикальным стенам,
- нанесение цементно-полимерной обмазочной гидроизоляции двуслойно мокрым по полуухому 2x3 мм или устройство наплавленной рулонной гидроизоляции с заведением на стены гидроизоляционного фартука на высоту не менее 20 см,
- установка 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 закрытие балконного перекрытия в металлический кожух,

- устройство верхней цементно-песчаной стяжки толщиной не менее 20 мм (для обмазочной гидроизоляции) или не менее 30 мм (для наплавленной гидроизоляции);

- расчистка несущих балок от продуктов коррозии электроинструментом с кордщеткой или вручную;

- при отсутствии сквозной коррозии или общей аварийности балки - противокоррозионная обработка специальным составом;

- грунтование и окраска 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.

### 10.2 для балконов, обшитых металлом по деревянному настилу:

- Демонтаж металлической обшивки;

- осмотр целостности и при необходимости разборка деревянной конструкции, замена гнилой доски, огнебиозащитная обработка древесины;

- металлическая обшивка оцинкованным металлом торцевых граней и днища балкона;

- установка линейных окрытий с фальцевым соединением;

- окрытие балконной плиты листом металла толщиной до 3 мм с заведением металла под стойки балконного ограждения и на линейное окрытие;

- устройство двуслойной наплавленной гидроизоляции заведением на стены гидроизоляционного фартука на высоту не менее 20 см;

- расчистка несущих балок от продуктов коррозии электроинструментом с кордщеткой или вручную;
- при отсутствии сквозной коррозии или общей аварийности балки - противокоррозионная обработка специальным составом;

- грунтование и окраска 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.

10.3 состав работ по остальным типам балочных плит (чугунная или каменная плита, конструкция смешанного типа с индивидуальным решением открытия и т. д.) корректируется по месту комиссионно.

11. Ремонт металлического ограждения балконов и парапета, сохраняемого металлического карниза:

- 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. Финишная отделка кирпичной кладки предусматривается в следующих вариантах, выбор которых корректируется районным специалистом ОКФ УГС КГА по результатам расчистки и ремонта кирпичной кладки:

а) ретуширование кладки минеральным декоративным пигментированным составом на известково-цементно-полимерной основе за два раза;

б) ретуширование только частично докомпонованного кирпича, гидрофобизация всей кладки органорастворимыми составами на кремнеорганических полимерах;

в) грунтование и окраска фасада за два раза фасадными силикатными красками.

13. Замена оцинкованных зонтов, копкаков, водосточных труб, линейных открытий и отливов, металлического карниза, ухватов:

- демонтаж старых элементов;

- расчистка от пыли и консервационной смазки оцинкованной поверхности с помощью технического моющего средства на основе органических кислот (ФАС-111 подходит!) или чистящего средства «Пемоксоль», обтирка ветошью;

- установка элементов, для отливов и открытий – в подготовленную штробу;

- грунтовка и окраска лакокрасочными материалами по цветному металлу.

14. Ремонт вентиляционных и дымовых каналов:

- а) для ранее оштукатуренных поверхностей:
- отбивка непрочной сцепленной штукатурки;
  - вычинка кирпича, заделка кладочных швов сложным цементно-известковым раствором;
  - штукатурка сложным цементно-известковым раствором с затиркой;
  - при наличии тлг и поясков восстановление профиля архитектурного декора по изготовленному шаблону;
  - окраска фасадной акрилатной краской за два раза.
- б) для кладки без штукатурки:
- вычинка кирпича при утратах лицевой поверхности кирпича глубже 2 см;
  - антисолевая обработка кирпичной кладки в местах высолов вручную и специальным техническим моющим средством;
  - докомпоновка кирпича по локальным выбоинам и сколам сложным цементно-известковым раствором, с наполнителем фракцией 0.63 мм послойно (по 5-7 мм);
  - заполнение эрозированных кладочных швов шовным раствором, близким по цвету и минералогическому составу к оригинальному, без нагестов на лицевую поверхность кирпича и с расшивкой, близкой к оригинальной;
  - ретуширование (при необходимости) и гидрофобизация по п. 12а;
  - 15. Ремонт цоколя по индивидуальной ТТК № 1.2021.
  - 16. Установка оконных блоков, в т. ч. с восстановлением внутренних откосов (штукатурка, окраска).
  - 17. Монтаж дверных блоков, в т. ч. с восстановлением внутренних откосов (штукатурка, окраска), изготовление и монтаж филенчатых накладок.
  - 18. Ремонт железобетонных плит козырьков (при их наличии).

### **ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

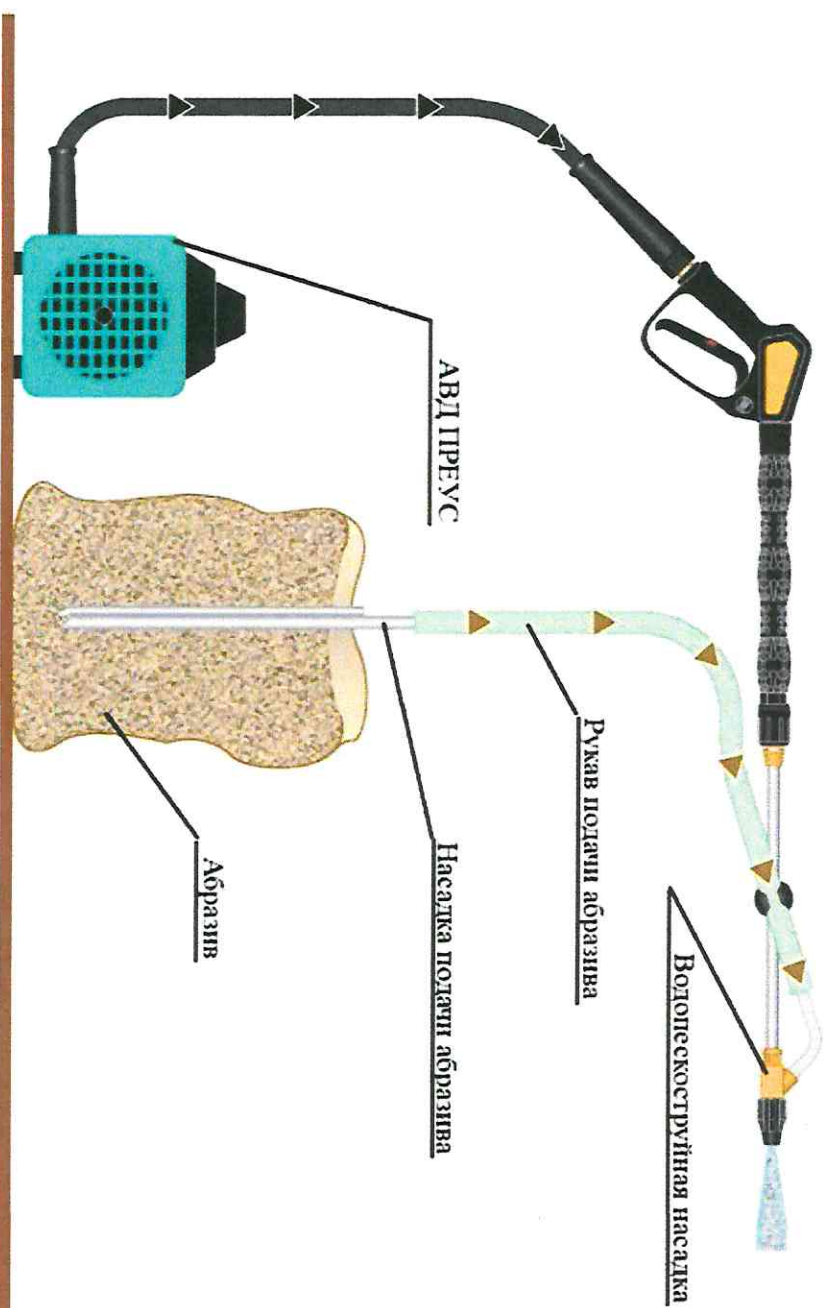
В типовой технологической карте представлены технологии капитального ремонта фасадов многоквартирных домов, выполненных в лицевом керамическом кирпиче. Основные положения по организации работ при проведении капитального ремонта фасадов МКД изложены в типовой технологической карте № 13.2021.

1. Для ранее окрашенных фасадов производится воздушно-абразивная обработка поверхности кладки, выполненной в силикатном кирпиче, кварцевым песком фракцией 0,1-0,3 мм.

Для ранее неокрашенных фасадов - шадящая гидроструйная промывка, совмещенная с подачей кварцевого песка фракцией 0,1-0,3 мм (применительно воздушно-абразивная обработка).



Для предотвращения поверхностного разрушения силикатного кирпича выполнить пробные участки расчистки как ранее окрашенной, так и неокрашенной кладки с сажисто-копотными загрязнениями воздушно-абразивной обработкой пылевидным кварцевым песком фракцией не более 0.3 мм в струе воды, подаваемыми аппаратом высокого давления, представленного на рисунке ниже. Только по результатам расчистки делать выводы о возможности применения более жесткого способа расчистки без подачи песка в потоке воды.



Для фасадов, ранее неокрашенных, с низкой степенью сажисто-копотных загрязнений (например, расположенных в глубине квартальной застройке), и в дальнейшем не подлежащих окраске, допускается химическая чистка с обязательным применением химических препаратов. Для проведения химчистки рекомендуется использовать специальные технические

моющие средства (ТМС) на основе комплексобразующих и органических кислот (лимонной, сульфаминовой, гликолевой, Трилон Б). Работы по химической чистке фасада проводить с использованием аппарата высокого давления типа Karcher марки НВ 10/23-4S. ТМС наносится кистью или валиком с тщательной проработкой кладочных швов, поддерживается на фасаде 10-15 минут и смывается водой под давлением до прекращения пенообразования, при этом согло распыления должно находиться на расстоянии 10-15 см от кирпичной кладки. При недостижении желаемого результата после первой промывки обработку следует повторить, но не ранее чем через 2 часа после предыдущего этапа, чтобы поверхность кирпича и швов успела высохнуть.

Исходя из опыта проведения работ, рекомендуется минимум двукратная промывка с общим расходом ТМС не менее 400 мл/кв.м.

После воздушно-абразивной обработки необходимо продуть поверхность сжатым воздухом, промыть водой без давления или произвести обеспыливание сметками для полного удаления песка с поверхности кирпича и швов.

2. Санацию биопоражений и зачистку микрофлоры под карнизами, отливками, вдоль водосточной системы, в цокольной зоне произвести с помощью технических мощных средств на щелочной основе или специальных санитарующих и антисептирующих препаратов. Санирующие составы наносятся кистью без разбавления два – три раза «мокрым по мокрому» и поддерживаются 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.

3. Демонтаж (доотбивка) ремонтных зон, выполненных цемент содержащими растворами, производится вручную стамесками, молотками.

4. Ремонт лицевой поверхности силикатного кирпича.

В местах формирования выологов произвести обеспыливание поверхности вручную жесткой щетиной щеткой, шлифовкой наждачной бумагой и финишной обработкой специальным мощным средством.

Поверхностные трещины в швах кладки расшить с помощью цикли и ручного электроинструмента с абразивным кругом на угол (для образования V-образной выемки). Глубина расшивки должна составлять не менее 1 см. После расшивки тщательно очистить створы трещин от кирпичной крошки и пыли щеткой с жесткой щетиной. Заполнение расшивки вести сложным цементно-известковым раствором, по поверхности – камнезаместителем (см. ниже). Выветрившиеся швы кладки расчистить циклей до достижения прочного слоя кладочного раствора и восполнить поверхность кладочного шва сложным

цементно-известковым раствором (1 об. известки : 1 об. цемента : 6 об. песка) без нахлестов на лицевую поверхность кирпича и с расшивкой, близкой к оригинальной (прямоугольной, волнутой или выпуклой).

При наличии сквозных трещин в кирпиче, выбоин глубиной более чем в полкирпича, участков «запаренного» под герметизирующими составами кирпича необходима его выемка с заполнением гнезда новым кирпичом, установленном на сложном цементно-известковом растворе (1 об. известки : 1 об. цемента : 6 об. песка).

Докомпоновка кирпича по локальным выбоинам и сколам производится сложным цементно-известковым раствором, с наполнителем фракцией 0.63 мм послонно (по 5-7 мм), финишная докомпоновка слоем до 2 мм выполняется мелкофракционным камнезаменителем фракцией 0.2-0,3 мм с последующей шлифовкой поверхности абразивным полотном (работа производится в несколько подходов как догипсовка регулярных архитектурных элементов).

При необходимости производства работ по усилению кирпичной кладки по трещинам, а также необходимости формирования деформационных швов с заполнением «уплотнительная прокладка – герметик» использовать типовые решения ТТК № 16.

#### 5. Ремонт архитектурных элементов на основе камневидной (терразитовой) штукатурки.

Установленные на фасадах из силикатного кирпича декоративные элементы (кронштейны, подоконные плиты, модульоны, порталы дверных проемов, профилированные карнизы, тяги), выполненные из бетонного раствора и отделанные камневидной (терразитовой) штукатуркой, обрабатываются воздушно-абразивным способом пылевидным абразивным материалом для удаления остатков клея, старых покрасочных слоёв и затирок. По состоянию поверхности после зачистки принимается решение по составу ремонтных работ согласно технологии ремонта камневидной (терразитовой) штукатурки (для сохранения оригинальной отделки) по ТТК № 3.2021 или по восстановлению поверхности сложным цементно-известковым раствором и окраске фасадной краской.

6. Ремонт архитектурных бетонных элементов фасада (пояски, тяги, декоративные обрамления оконных проемов, сандрики).

После промывки фрагменты профилированного элемента с сажисто-копотными загрязнениями следует зачистить вручную шлифовальным полотном № 100.

Трещины шириной раскрытия более 0,3 мм расширяются с помощью ручного электроинструмента с абразивным кругом на угол (для образования V-образной выемки). Глубина расшивки должна быть произведена до слоя бетона без проявления трещины. После расшивки створы трещин тщательно очищаются от частиц старого бетонного раствора и пыли щеткой с жесткой щетиной. Волосные трещины подлежат механической зачистке шпателем или циклей до прочного бетонного слоя.

Огленную арматуру очистить от продуктов коррозии и загрунтовать противокоррозионными лакокрасочными материалами в два слоя.

Расшитые створы трещин и локальные участки утрат бетонного поля заделывать и затереть сложным цементно-известковым раствором (1 об. извести : 1 об. цемента : 6 об. песка) с соблюдением технологии нанесения и ухода за высыхающей штукатуркой. При необходимости выравнивание плоскости произвести мелкофракционным сложным штукатурным составом или грубозернистой известково-цементной шпателькой.

Наиболее эффективным и оптимальным вариантом восстановления адгезионных характеристик оснований перед окраской является адгезионное грунтование полимерными составами с кварцевым наполнителем с растворителем не менее 200 мг/кв.м в развертке. Дальнейшая окраска производится фасадной краской за 2 раза с расходом не менее 380 мг/кв.м в развертке. По согласованию с районным специалистом ОКФ УГС КГА вместо окраски возможно ретуширование декоративным цветным цементно-известково-полимерным составом.

Утраченные профилированные детали перетягиваются по утвержденному специалистом ОКФ УГС КГА шаблону. Утраты профили восстанавливаются в материале оригинального основания заполнением встык. Если многочисленные участки утрат профилированных поверхностей невозможно восстановить по единому шаблону, выполняется устройство нового профилированного элемента. Восстановление зоны утраты с потерей рельефа профиля не допускается.

#### 7. Ремонт гипсового 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.

Укрепление расщипленного основания производится акрилатной грунтовкой на органическом растворителе в максимальном 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 U-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.

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! 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 максимальной сохранением оригинального рельефа, укрепить расчищенный элемент органорастворимой 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 шпатлевочных составов или общая гипсовая обмазка исключены.

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

#### 8. Ремонт деревянных оконных и дверных балконных заполнений.

Отшелушиваючися, 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 (шпательком) или оконной замазкой. Трещины шпательются масляно-клеевой шпатлевкой и зачищаются шлифовальным полотном.

Окраска подготовленной деревянной поверхности производится двукратно 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.

#### 9. Ремонт оконной и линейной стяжки, линейных покрытий и отливов.

Ремонт оконной и линейной 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 (выполнение стяжки извести сдержанными растворами запрещено)

с необходимым уклоном, железнение цементным молоком или огрунтовку поверхности стяжки акрилатной грунтовкой, а также устройство штроб под «выдру».

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

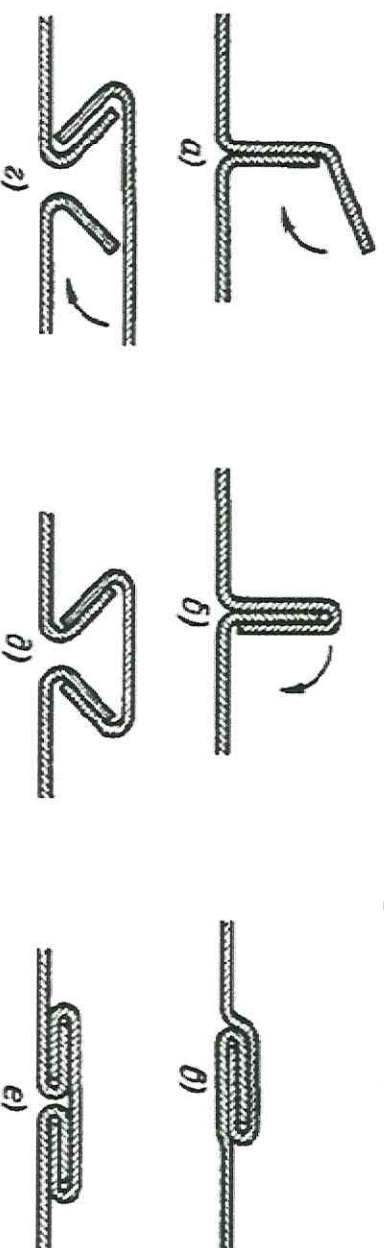
Борт (отгиб) металлического отлива по периметру стяжки и линейного отливки по примыканию к фасаду должен быть не менее 20 мм. Крепление отлива производится дюбелями в нержавеющей исполнении. Верхняя кромка отливов должна крепиться к оконной коробке; боковые кромки этих отливов должны иметь направляющие бортики, входящие в «выдру» оконных откосов, если они были предусмотрены при строительстве, или вдоль откоса.

Капельник отлива и отливки должен быть выведен наружу, ширина вывода отлива за плоскость фасада составляет 3 – 4 см и выдерживается равномерной по всему фасаду. Широкое отливие, например, межэтажной тяги-карниза, устанавливается на закрепленные в стяжку металлические костыли, обеспечивающие необходимую жесткость конструкции. При необходимости выноса отливки за плоскость фасада (подоконной доски) более 5 см капельник может быть прикреплен к подоконной тяге на проволочную скрутку, обработанную противокоррозионным составом.

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

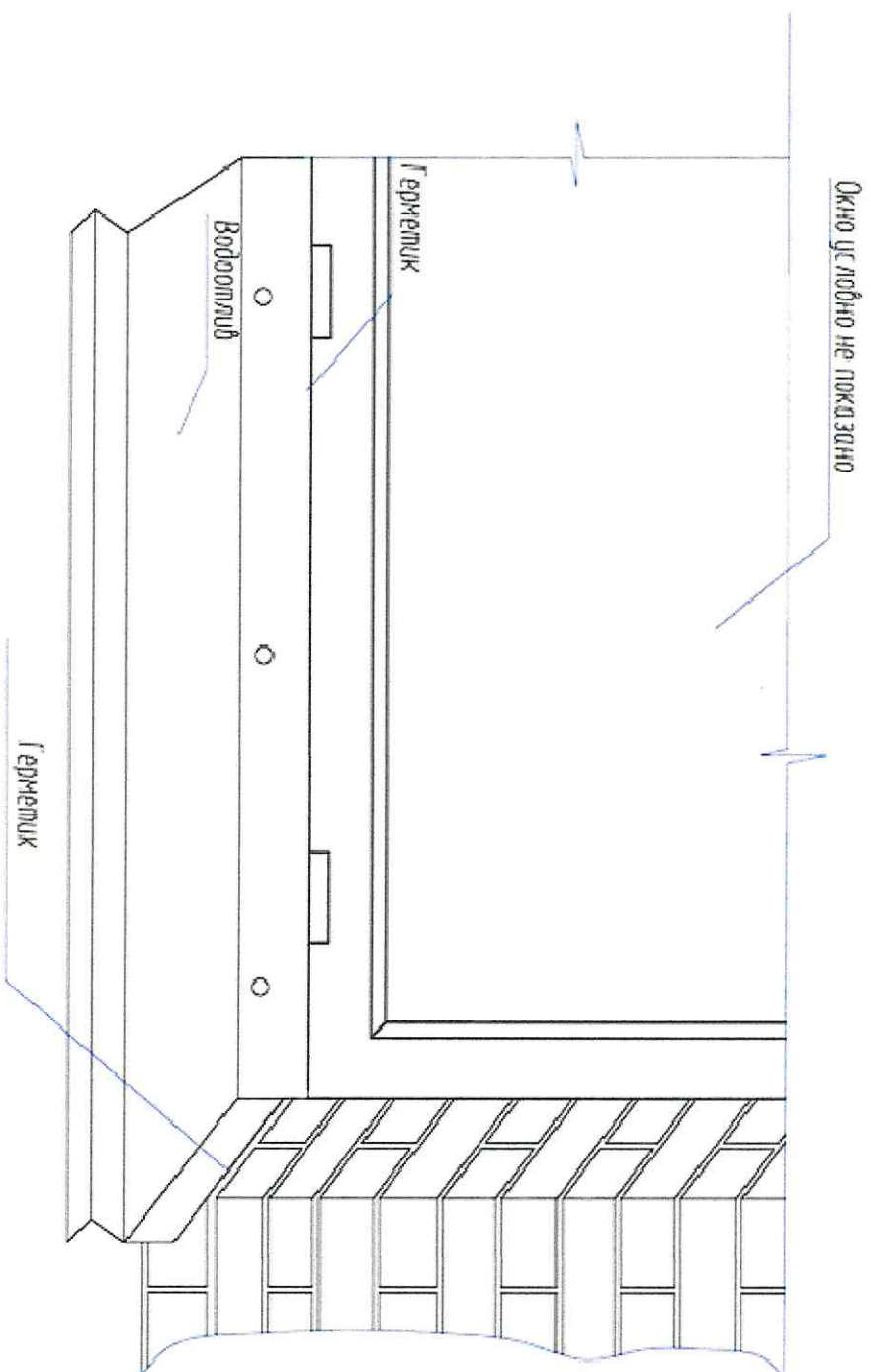
Примыкание металлического отлива и линейного отливки к основанию герметизируется полиуретановым или силиконовым герметиком.

Стыковые соединения металла выполняются только на фальц. Соединение внахлест запрещено!

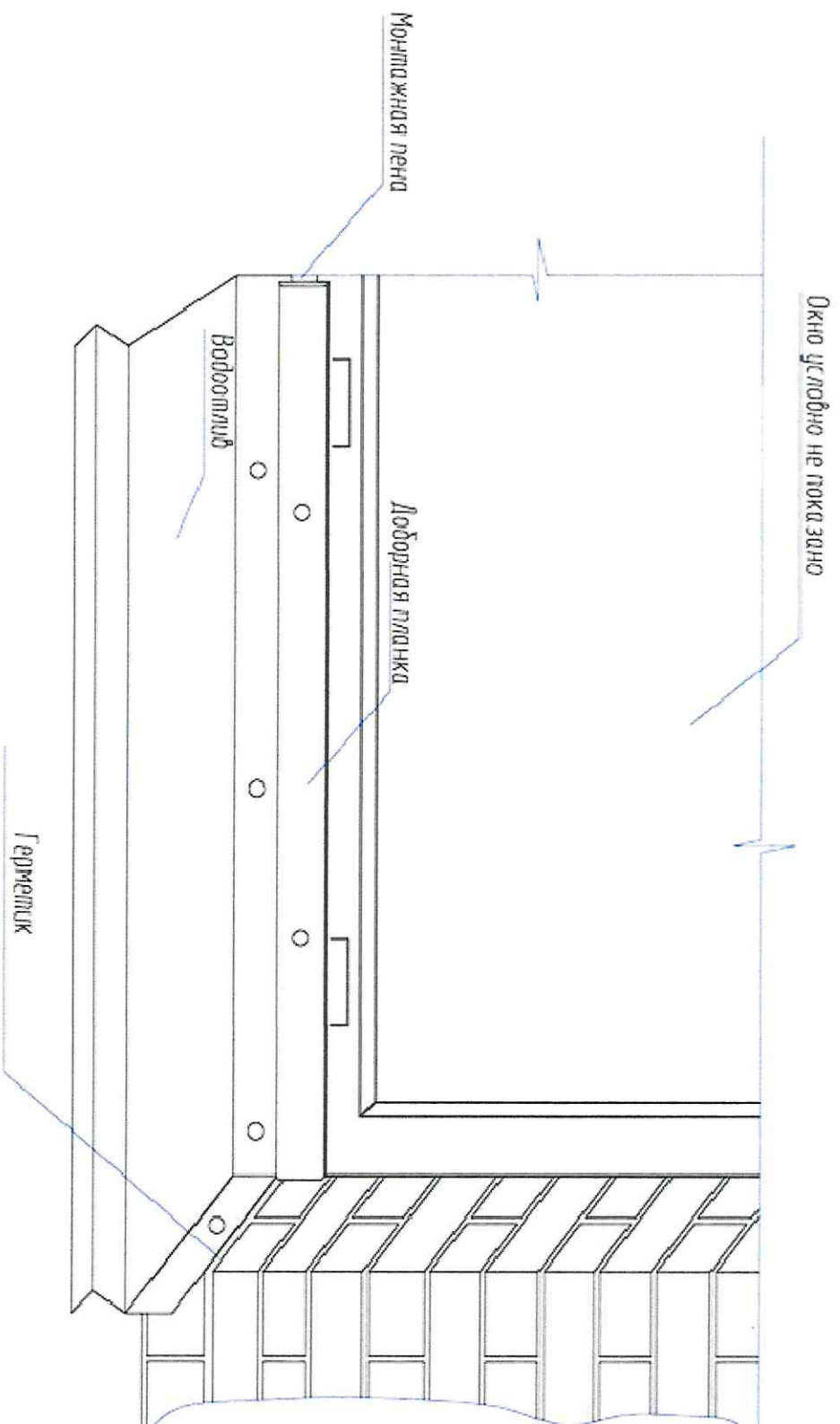


*Типы одинорных фальцевых соединений*

Условная схема крепления оконного водоотлива к оконному блоку из ПВХ-профилю

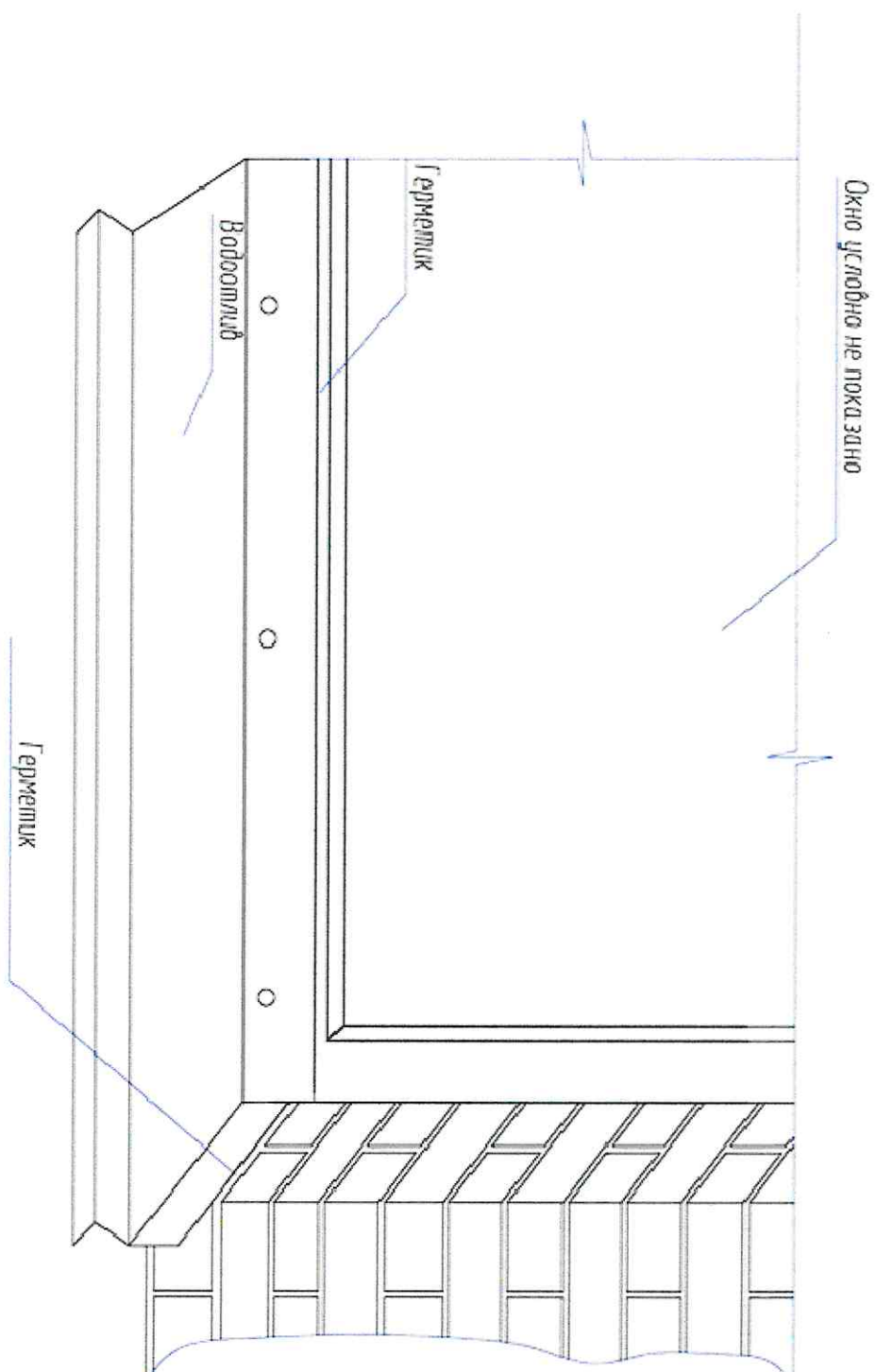


Условная схема крепления оконного водоотлива к оконному блоку из ПВХ-профилю





Условная схема крепления оконного водоотлива к деревянному оконному блоку



## 10. Ремонт балконной плиты.

При ремонте выступающих частей или деталей на фасадах (балконах, козырьках и др.) необходимо провести их техническое обследование, и необходимые работы по усилению несущих элементов выполнять в соответствии с Техническим заключением по обследованию балконных конструкций в объеме, предусмотренном проектом.

При ремонте или реконструкции балконов и лоджий следует сохранять существующие архитектурные формы, заменяя по утвержденным проектам пришедшие в негодное состояние конструкции современными.

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

- восстановление целостности балконной плиты в оригинальном материале (Древесина, бетон, металл);

### 10.1 для бетонных балконных плит произвести:

- демонтаж цементно-песчаных стяжек и старой гидроизоляции,
- обеспыливание и заделку трещин, сколов и выбоин основания бетонной плиты ремонтным быстротвердевающим составом на цементной основе, устройство галтели 3х3 см по примыканию горизонтальной плиты к вертикальным стенам,

- 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 выводением 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;

- 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.

### 10.2 для балконов, обшитых металлом по деревянному настилу произвести:

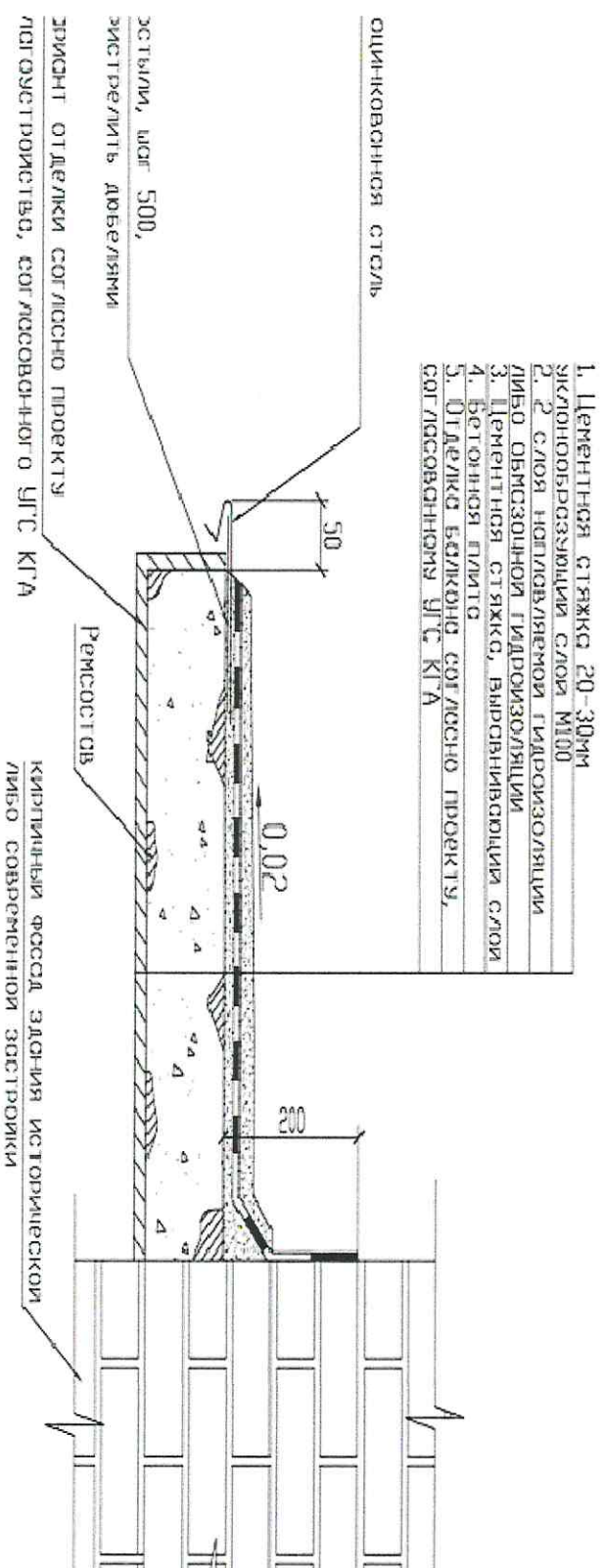
- демонтаж металлической обшивки,

- 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 (лежачий 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;
- 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;



*Схема ремонта бетонных балконных плит*

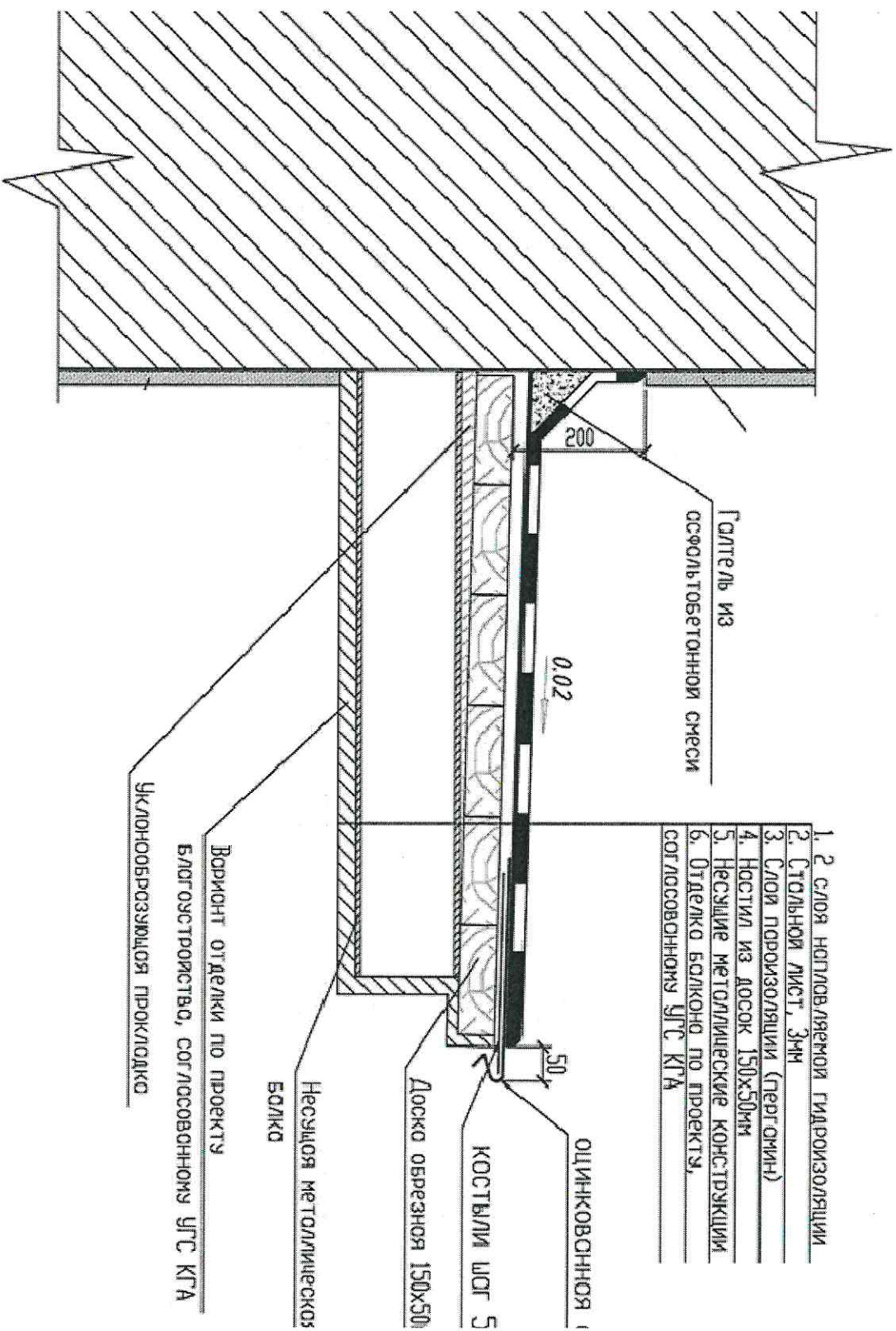


Схема ремонта балконных плит с деревянным настилом по металлическим балкам (разрез)

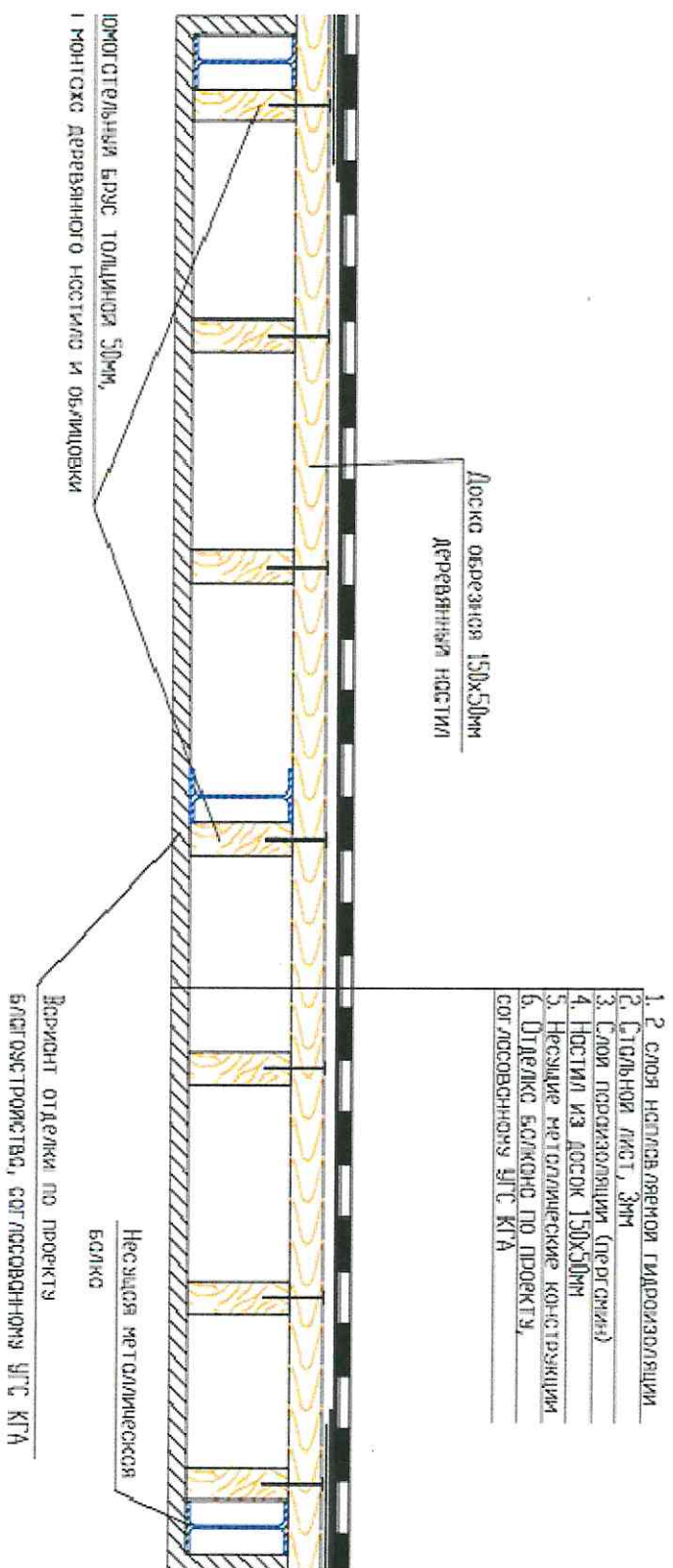


Схема ремонта балконных плит с деревянным настилом по металлическим балкам (разрез)

10.3 состав работ по остальным типам балконных плит (Чугунная или каменная плита, конструкции смешанного типа с индивидуальным решением открытия и т. д.) корректируется по месту комиссионно.

11. Ремонт металлического ограждения балконов и парапета, сохраняемого металлического карниза. Необходимо 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 толлолом;
- выполнение 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.

Металлические элементы декора (балконные и парапетные ограждения, флагштоки, кронштейны и т. д.), а также сохраняемые элементы металлического карниза расчищаются от отшелушивающейся старой краски и продуктов коррозии кордщетками, смывками для удаления старой краски или воздушно-абразивным способом. Далее металлические поверхности обезжириваются специальными ТМС с органическими кислотами, смесевыми растворителями № 646 и Р-4. Замытые металлические поверхности необходимо отшлифовать.

Выполнение утрат декоративной пластики в оригинальном материале и первоначальной форме, согласованной специалистом ОКФ УГС КГА или по имеющимся сохраняемым фрагментам.

Грунтование металлических элементов производится только грунтовками на органических растворителях (после проведения воздушно-абразивной обработке – в течение часа, пока поверхность не покрылась оранжевым слоем вновь образованных продуктов коррозии). При выборе состава необходимо учитывать требование стабилизации консервационной смазки нового оцинкованного железа. После нанесения грунтовки поверхность выдерживается не менее двух суток.

Для окраски загрунтованных металлических элементов фасада возможно использование алкидных эмалей по металлу на органических растворителях или специальных чистокрашлягных красок, заколерованных по колерному бланку, выданному ОКФ УГС КГА.

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.



12. Финишная отделка кирпичной кладки выполняется в следующих вариантах, выбор которых согласуется на стадии разработки задания на проектирование, проекта по благоустройству элементов благоустройства или корректируется районным специалистом ОКФ УТС КГА по результатам расчета и ремонта кирпичной кладки:

12а. ретуширование частично decomпозированного кирпича, гидрофобизация всей кладки органическими составами на кремнеорганических полимерах. Ретушь представляет собой декоративный цветной цементно-известково-полимерный состав с наполнителем фракцией 0,3-0,63 мм и наносится двукратно с расходом не менее 500 мл/кв.м;

12б. грунтование и окраска фасада за два раза фасадными силикатными красками. Грунтование производится валиком, тщательная проработка кладочных швов - кистью флейц. Расход грунтовки не более 200 мл/кв.м. Общий расход краски не менее 380 мл/кв.м на два слоя.

Для ретуширования и окраски фасада применять фасадные материалы производителей, имеющих на данные материалы заключения на проведенные климатические испытания в аккредитованных центрах сертификации лакокрасочных материалов.

Ретушь и фасадная краска наносится в два слоя кистью или валиком. При выполнении отделки следует обращать внимание на равномерное нанесение и распределение материала для достижения необходимой для долговечности толщины слоя и для достижения заявленных характеристик по атмосферостойкости покрытия.

Не допускается производить отделку фасадов:

- в сухую и жаркую погоду при температуре воздуха в тени +27 °С и выше и при прямом воздействии солнечных лучей;
- во время дождя или по сырому фасаду после дождя;
- при ветре, скорость которого превышает 10 м в секунду;
- без подготовки поверхности;
- при влажности штукатуренных поверхностей до появления капельножидкой влаги на поверхности.

Материалы 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 НТД;
- вид тары и количество единиц упаковок в партии;



- указания об особых свойствах материала (пожаровзрывоопасность, токсичность).  
Отсутствие информации о составе и технических характеристиках ЛКМ на упаковке является основанием для приостановки работ по его использованию и замены.

13. Замена оцинкованных зонтов, колпаков, водосточных труб, металлического карниза, ухватов.

Установка водосточных труб (при наличии или необходимости организации наружного организованного водостока).

Стыки в трубах выполняют по стоку воды, двигая звенья одно в другое до валика жесткости трубы. Водосточные трубы обезжирить растворителем № 646, Р-4 или специальным ТМС. Замытые профилированные поверхности отшлифовать согласно архитектурному заданию.

Грунтование водосточных труб производится только грунтовками на органических растворителях по оцинкованному металлу или специальными красками. При выборе состава необходимо учитывать требование стабилизации консервационной смазки нового оцинкованного железа. Для грунтования черного металла охватов и крепежа нельзя использовать воднодисперсионные грунтовки и фасадные краски.

Для окраски загрунтованных металлических элементов фасада возможно использование алкидных эмалей по металлу на органических растворителях, заколерованных в общий цвет фасада, или специальных чистоакрилатных красок.

Допускаемые отклонения:

- участок труб от вертикали на 1 м - 10 мм;
- водосточные трубы на фасаде должны навешиваться строго вертикально, отступать от стены на 120 мм и прикреплаться к стене через 1200 мм штырями, забитыми в стену на глубину 110 мм с ухватами;
- 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.

Металлические элементы карниза расчищаются от отшелушивающейся старой краски и продуктов коррозии кордшпелками, смывками для удаления старой краски или воздушно-абразивным способом. Далее металлические поверхности обезжириваются специальными ТМС с органическими кислотами, смесевыми растворителями № 646 и Р-4. Замытые металлические поверхности необходимо отшлифовать.

Грунтование металлических элементов производится только грунтовками на органических растворителях (после проведения воздушно-абразивной обработке – в течение часа, пока поверхность не покрылась оранжевым слоем вновь образованных продуктов коррозии). При выборе состава необходимо учитывать требование стабилизации консервационной

смазки нового оцинкованного железа. После нанесения грунтовки поверхность выдерживается не менее двух суток.

Для окраски загрунтованных металлических элементов фасада возможно использование алкидных эмалей по металлу на органических растворителях или специальных чистоакрилатных красок, заколерованных по колерному бланку, выданному ОКФ УГС КГА.

14. Ремонт вентиляционных и дымовых каналов:

14а. для ранее оштукатуренных поверхностей

- отбивка непрочно сцепленной штукатурки;

- вычинка кирпича, заделка кладочных швов сложным цементно-известковым раствором (1 объем цемента : 1 объем известки : 6 объемов песка);

- штукатурка сложным цементно-известковым раствором (1 объем цемента : 1 объем известки : 6 объемов песка) с затиркой в качестве под окраску (штукатурка чисто известковым раствором запрещена);

- при наличии тгп и поясков восстановление профиля архитектурного декора по изготовленному шаблону;

- окраска фасадной краской за два раза;

- шпатлевание не допускается.

14б. для кладки без штукатурки

- вычинка кирпича при утратах лицевой поверхности кирпича глубже 2 см;

- антисолевая обработка кирпичной кладки в местах высолгов вручную и специальным техническим моющим средством;

- докомпоновка кирпича по локальным выбоинам и сколам сложным цементно-известковым раствором, с наполнителем фракцией 0,63 мм песлобно (по 5-7 мм);

- заполнение эрозированных кладочных швов шовным раствором, близким по цвету и минералогическому составу к оригинальному, без нахлестов на лицевую поверхность кирпича и с расшивкой, близкой к оригинальной (прямоугольной, волнутой или выпуклой);

- ретуширование (при необходимости) и гидрофобизация по п. 12а.

15. Ремонт цоколя по индивидуальной ТТК № 1.2021.

16. Установка оконных блоков.

Штукатурное основание внутренней подоконной плиты должно быть восстановлено до установки нового оконного блока. Поверхности оконных блоков, примыкающие к бетонным стенам, должны быть защищены гидроизоляционными материалами. Зазоры между коробкой и кладкой наружных стен должны заделываться теплоизоляционными 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 наплетания мастики в зазор между блоками и ограждающими конструкциями после закрепления блоков в проектное положение. Места примыкания металлических подоконных сливов к коробке также надлежит изолировать нетвердеющей мастикой. При изоляции стыков между оконными блоками и ограждающими конструкциями с проемами без четверти перед нанесением мастики следует устанавливать уплотняющую прокладку.

Штукатурное примыкание внутреннего откоса восстанавливается сложными штукатурными составами.

## 17. Монтаж дверных блоков.

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. 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 требований 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). Металлическая накладка на нижнюю часть неметаллического дверного полотна обязательна.

#### 18. Ремонт железобетонных плит козырьков (при их наличии).

Перед проведением ремонтных работ железобетонные козырьки должны быть обследованы инструментально Управляющей организацией с оформлением заключения по техническому состоянию. Если аварийность не установлена, применяется типовая методика ремонта.

Эрозированный слой бетона по всем сторонам плиты должен быть полностью отбит. Оголенную металлическую арматуру следует тщательно очистить от следов коррозии кордщетками или шлифовальными дисками, обеспылить и обработать двукратно противокоррозионными препаратами или цементно-полимерными гидроизоляционными составами, предназначенными для защиты металлических поверхностей с остатками ржавчины, подвергнувшись атмосферным воздействиям. После антикоррозийной обработки арматуры низ и торцы плиты оштукатурить по металлической сетке цементно-песчаным раствором или ремонтным составом М 150 на цементной основе, если толщина восстановительного слоя допустима для армирования. Верхнюю часть плиты выровнять цементной стяжкой с уклоном 0,02-0,03 от стены, выполнить гидроизоляцию специальным рулонным гидроизоляционным материалом. Предусмотреть поднятие гидроизоляции по стене на высоту не менее 0,1 м. Периметр козырька с торцевыми стенками закрыть в металлический короб или организовать отлив с капельником наружу.

Козырьки над оконными проемами последних этажей отремонтировать аналогично с финишной обработкой отремонтированной бетонной поверхности цементно-полимерным гидроизоляционным составом толщиной 2-3 мм (вместо металлического покрытия).