

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

**ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2.2021  
НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ШТУКАТУРНЫХ ФАСАДОВ ЖИЛЫХ  
МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ**

Санкт-Петербург  
2020



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

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления подготовки  
капитального ремонта

НО «Фонд капитального ремонта  
многоквартирных домов Санкт-Петербурга»

*С.А. Кравцов*  
« 25 » 03 2020

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2.2021  
НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ШТУКАТУРНЫХ ФАСАДОВ  
ЖИЛЫХ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела  
подготовки капитального ремонта  
*А.П. Ковальчук*

« 25 » *марта* 2020

РАЗРАБОТАНО

Главный специалист-технолог отдела  
планирования и контроля деятельности  
*Т.Н. Корженевская*

« 25 » *марта* 2020

РАЗРАБОТАНО

Старший инженер отдела подготовки  
капитального ремонта  
*И.Ю. Индюкова*

« 25 » *03* 2020

Санкт-Петербург  
2020

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В типовой технологической карте (далее – ТТК) представлены технологии капитального ремонта штукатурных фасадов многоквартирных домов (далее – МКД). 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 ведомостью объемов работ устройство горизонтальной отсечной гидроизоляции выполняется на начальном этапе работ в соответствии с составом работ и технологией, предусмотренной в ТТК №14.

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

1. Промывка штукатурного поля фасада техническими мощными средствами нейтрального типа (без кислот и щелочей) под давлением (применение ФАС-111 исключено).
2. Санация биопоражений и зачистка микрофлоры под карнизами, отливами, вдоль водосточной системы, в цокольной зоне с помощью технических мощных средств на щелочной основе или специальных санитарующих и антисептирующих препаратов.
3. Демонтаж вручную штукатурки, потерявшей внутреннее сцепление или сцепление с кирпичной кладкой, по полно стены, откосов, декоративных профилированных элементов и венчающего карниза.
4. Демонтаж ремонтных зон, выполненных цемент содержащими растворами механическим или ручным способом.
5. Демонтаж цемент содержащих шпательвок, накрывок, обмазок шлифовкой механическим способом или с применением ручного инструмента.
6. Удаление старого лакокрасочного покрытия с сохраняемого штукатурного слоя шлифовкой механическим способом или с применением ручного инструмента. Лакокрасочные покрытия участков фактурной штукатурки типа «шуба» зачищаются вручную кордщетками.

7. Ремонт дефектов сохраняемого штукатурного слоя, а именно:
- расшивка трещин на сохраняемом штукатурном слое;
  - укрепление створов акрилатной грунтовкой;
  - заделка трещин, выбоин, сколов, каверн на поверхности сохраняемого штукатурного слоя мелкозернистым штукатурным раствором, близким по составу вяжущих к кладочному и/или оригинальному штукатурному слою.
8. При высокой трещиноватости сохраняемого штукатурного слоя или при наличии после расчистки сложного основания (основания не единообразного химического состава по поверхности), а также по участкам фактурной штукатурки типа «под шубу» производится полная обработка сохраняемого слоя адгезионной грунтовкой с кварцевым песком фракцией 0.3 мм.
9. Ремонт кирпичной кладки на участках отбивки штукатурного слоя, а именно:
- вычинка кирпича при утрате лицевой поверхности кирпича глубиже 2 см;
  - антисолевая обработка вручную кирпичной кладки в местах высколов специальным техническим мощным средством;
  - заполнение эрозированных кладочных швов шовным раствором, близким по составу к оригинальному, без нагестов на лицевую поверхность кирпича и с формированием углубления в виде канавки;
  - усиление кирпичной кладки по трещинам по типовым решениям ТТК № 16.2021;
  - формирование деформационных швов с заполнением «уплотнительная прокладка – герметик» по типовым решениям ТТК № 16.2021.
10. Ремонт шлакоблоков (при наличии их в смешанных кладках XX века: 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 низкой насыпной плотности (перлитом, вермикулитом, пеностеклом);
  - заделка эрозированных кладочных швов сложным цементно-известковым раствором (1 : 1 : 6).
11. Устройство основания под штукатурку из металлической сетки, размер ячейки 10 x 10 мм, по кирпичным поверхностям (при слое штукатурки 30 мм и более, с установкой по обрызгу в середине штукатурного слоя).
12. Восстановление штукатурки на участках отбивки штукатурного слоя, а именно:

- обеспыливание кирпичной кладки;
  - увлажнение кирпичной кладки;
  - обрызг штукатурным раствором состава, близкого к оригинальному, слоем не более 5-7 мм с обеспечением сплошной обработки оснований;
  - 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 слоя толщиной до 5 мм с последующей затиркой в границах восстанавливаемого участка (без нахлеста на сохраняемый штукатурный слой);
  - периодическое увлажнение для предотвращения пересыхания слоя;
  - устройство фактурной штукатурки типа «шуба» производится в штукатурном растворе и с наполнителем, близким к оригинальному.
13. Выравнивание сохраняемого штукатурного поля стены, в том числе откосов оконных и дверных проемов и плоских плоскостей декоративных элементов, а именно:
- 13.1. Для гладких поверхностей сохраняемого штукатурного поля операция выполняется накрывочными преимущественно известковыми с гидравлическими добавками штукатурными смесями слоем до 5 мм или грубозернистыми (фракцией наполнителя до 0.63 мм) преимущественно известковыми шпательками с гидравлическими добавками.
- 13.2. Для фактурных поверхностей сохраняемого штукатурного поля (типа «шуба» или другими) при необходимости «усреднить» фактуру выполняется:
- шпайровка механическим способом или с применением ручного инструмента до основного штукатурного слоя;
  - обеспыливание поверхности;
  - увлажнение поверхности;
  - восстановление единогообразного фактурного штукатурного слоя.
- Состав штукатурной смеси уточняется на объекте.
14. Ремонт сохраняемых профилированных элементов фасада (пояски, тяги, декоративные обрамления оконных проемов, сандрики), а именно:

- расчистка от краски и цемент содержащих накрывок шлифовкой механическим способом или с применением ручного инструмента до паропроницаемого штукатурного слоя, для сложных профилированных элементов предусмотреть использование смывки для удаления старой краски на органических растворителях;
- расшивка трещин, укрепление створов трещин акрилатной грунтовкой, заполнение поперечных трещин, сколов и выбоин, мелкозернистым составом «на сдир»;
- укрепление раскрытой поверхности напытыванием акрилатной грунтовкой «мокрым по мокрому» до восстановления несущей способности;
- восстановление утрат или устройство новых профилированных элементов по шаблону, в оригинальном штукатурном растворе;
- локальное заполнение дефектов примыкания новых докомпоновок к сохраняемым фрагментам мелкозернистым составом;
- полное адгезионное грунтование профилированных элементов грунтовкой с пылевидным кварцевым песком;
- окраска за два раза фасадной краской методом тампонирования или распыления.

**Кистевая обмазка шпатлевкой либо протягивание полного накрывочного слоя поверх сохранившегося старого заштукатурено!**

15. Ремонт лепного декора, а именно:

- расчистка от сажисто-копотных наслоений и многослойных покрасок до выявления оригинального рельефа вручную или 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) 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, 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 с пылевидным кварцевым песком фракцией не более 0.3 мм методом тампонирования;
- окраска за два раза фасадной краской методом тампонирования или распыления.

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

- расчистка поверхности от старой отшелушивающейся 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 с полным укрытием основания.

#### 17. Ремонт оконной и линейной стяжки, а именно:

- Демонтаж и устройство стяжки цементно-песчаным раствором с необходимым уклоном, в том числе с расшивкой трещин, подрезкой монтажной пены, подрезкой деревянных брусьев под пластиковые оконными заполнениями, выступающих из-под рамы и меняющих нулевую отметку установки отливов;
- железнение цементным молоком или огрунтовка поверхности стяжки акрилатной грунтовкой для гидроизоляции поверхности;
- устройство штроб под «выдру».

#### 18. Ремонт балконной плиты, а именно:

##### 18.1 Для бетонных балконных плит произвести:

- демонтаж цементно-песчаных стяжек и старой гидроизоляции;
- заделку трещин, сколов и выбоин основания бетонной плиты ремонтным быстротвердеющим составом на цементной основе;
- устройство стяжки ЦПС под гидроизоляцию уклонообразующую, с устройством галтели 30\*30 по примыканию плиты к стенам;
- нанесение цементно-полимерной обмазочной гидроизоляции в два слоя по 3 мм или устройство наплавляемой рулонной гидроизоляции в 2 слоя 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 ЦПС толщиной не менее 20 мм (для обмазочной гидроизоляции) или не менее 30 мм (для наплавляемой гидроизоляции), при толщине стяжки более 20 мм предусмотреть армирование металлической сварной сеткой;
- расчистку несущих балок от продуктов коррозии электроинструментом с кордщеткой или вручную;
- противокоррозионную обработку металлических конструкций специальным составом;
- грунтование и окраску металлических конструкций за два раза красками и эмалями по металлу на органических растворителях.

18.2 для балконов, обшитых металлом по деревянному настилу произвести:

- демонтаж металлической обшивки;
- при необходимости разборку деревянной конструкции, замену гнилой доски, огнебиозащитную обработку древесины;
- расчистку несущих балок от продуктов коррозии электроинструментом с кордщеткой или вручную;
- противокоррозионную обработку специальными составами;
- грунтование и окраску за два раза красками и эмалями по металлу на органических растворителях;
- металлическую обшивку оцинкованным металлом торцевых граней и днища балкона;
- установку линейных покрытий с фальцевым соединением (лежачий фальц);
- 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.

18.3 ремонт металлического ограждения балконов:

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

18.4 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.

19. Ремонт металлического ограждения парапета, сохраняемого металлического карниза, элементов металлодекора, а именно:

- расчистка от краски и продуктов коррозии механизированным или ручным способом, или смывками для удаления старой краски на органических растворителях, или воздушно-абразивной обработкой;
- обезжиривание смесевыми растворителями №646, Р-4 или толуолом;
- восстановление утрат декоративной пластики в оригинальном материале и первоначальной форме, согласованной специалистом ОКФ УГС КГА или по имеющимся сохраняемым фрагментам (согласно ПБЭБ);

## 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 представлена технология капитального ремонта штукатурных фасадов жилых МКД. 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. Промывка фасада.**

Промывка фасада водой под давлением с применением нейтральных технических мощных средств (без кислот и щелочей) позволяет обозначить наиболее вероятные дефекты штукатурного пола и частично удалить сажисто-копотные отложения.

ТМС наносится кистью, валиком или распылением на весь фасад в виде рабочего раствора. Разбавление водой в соотношении 1 : 1 для того, чтобы одновременно обеспечить и смачивание сажисто-копотных наслоений, и достаточную концентрацию активных компонентов. Время экспозиции (выдержки) ТМС до промывки 10 -15 минут, при этом нанесенное ТМС не должно высохнуть на фасаде. Для проведения промывных работ используется аппарат высокого давления типа Kärcher марки НВ 10/23-4S. Промывка производится до прекращения интенсивного пенообразования.

### **2. Санация биоображений и зачистка микрофлоры и мхов.**

Продукты жизнедеятельности микрофлоры и плесневых грибов на поверхности сохраняемой штукатурки и по кирпичной кладке на участках отбивки штукатурки, локализованные под карнизным свесом, за водосточной системой, в докольной зоне и у отмокстки, и в местах примыкания к полу стены выносных конструкций подлежат грубой зачистке вручную или с помощью электроинструмента (если отсутствует последующая воздушно-абразивная обработка). Очуги биоображений должны быть санированы специальными техническими мощными средствами с санитарующими или антисептическими добавками. Санирующие 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.

### **3. Демонтаж штукатурки пола стены, откосов, декоративных профилированных элементов и венчающего карниза .**

Слои штукатурки, потерявшей внутреннее сцепление или сцепление с кирпичной кладкой, подлежат полному демонтажу. Осыпание штукатурки на участке расчистки говорит о потере ею прочностных характеристик (потере внутреннего сцепления) и необходимости более полного её удаления. Демонтаж производится топорами, кирками, для цемент содержащих слоев – электроинструментом с заведением лопатки сбоку вдоль кладочного шва.

Травмирование кирпичной кладки электроинструментом при прорезке штукатурного слоя в ходе его демонтажа запрещено.

### **4. Демонтаж ремонтных зон.**

Ремонтные зоны на фасаде, выполненные в рамках текущего ремонта цемент содержащими растворами подлежат демонтажу вручную стамесками, молотками, кирками.

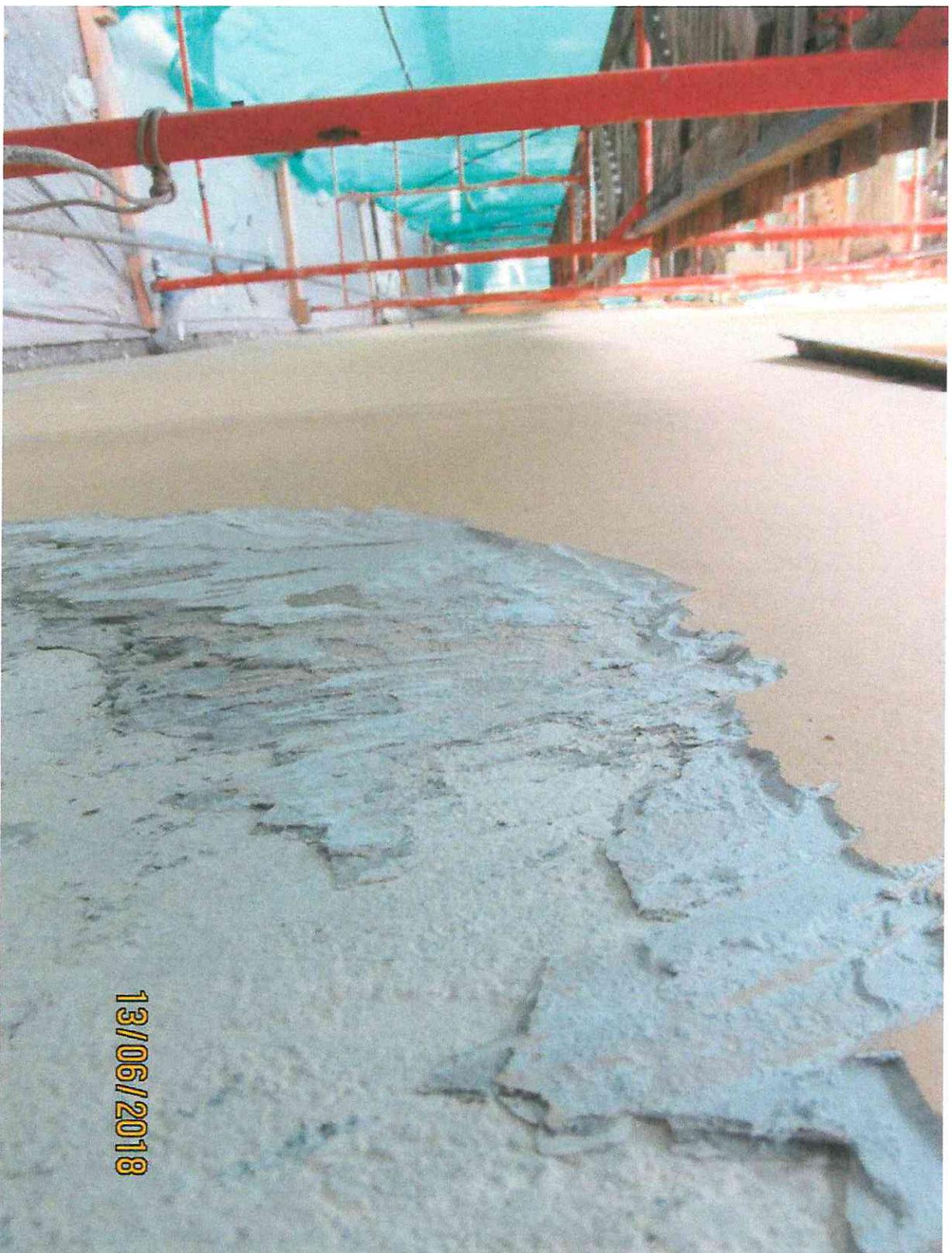
### **5. Демонтаж цемент содержащих штукатурок, накрывок.**

Цемент содержащие штукатурки, накрывки, обмазки подлежат демонтажу вручную скалыванием топорами или кирками либо сошлифовываются электроинструментом до паропроницаемого штукатурного слоя.

Расчистку стен производить до прочной штукатурной основы. После удаления старых покрытий поверхность тщательно обеспылить сметкой (Иллустрация №1, №2).

### **6. Удаление старого лакокрасочного покрытия.**

Удаление старого лакокрасочного покрытия по сохраняемым поверхностям производится ручным способом шпателями, циклями, кордщетками до паропроницаемого штукатурного слоя. При наличии на фасаде многочисленных ремонтных наслоений и многослойных перекрасок, произвести расчистку гладких участков штукатурного пола с помощью электроинструмента с насадкой (дисковые кордщетки, алмазные “чашки” и пр.). Сохраняемая фактурная штукатурка расчищается вручную кордщетками (Иллустрация №1, №2).



*Иллюстрация №1 Демонтаж цементных накрывок и лакокрасочных слоев с применением кирки*



*Иллюстрация №2 Расчетка красочных и пигментных наслоений шлифовкой*

## **7. Ремонт дефектов сохраняемого штукатурного слоя.**

Волосяные трещины подлежат расшивке вручную шпателем или циклей до основания.

Мелкие волосяные трещины, вскрытые шпателем на стадии расшивки трещин на глубину не более 3 мм, напыляются за два-три раза адгезионной грунтовкой с кварцевым наполнителем фракцией не более 0.3 мм (Иллюстрация №3).

Трещины шириной раскрытия более 0,3 мм расшить с помощью ручного электроинструмента с абразивным кругом на угол (для образования V-образный выемки). Глубина расшивки должна составлять не менее 1/3 от толщины штукатурного слоя и в любом случае – до слоя штукатурки без проявления трещины. После расшивки тщательно очистить створы трещин от частиц старого штукатурного раствора, кирпичной пыли и пыли щеткой с жесткой щетиной.

Створы трещин и борта сохраняемой штукатурки вдоль участков штукатурных утрат (особенно более слабые, легко пылящие борта) обработать акрилатной грунтовкой на водной основе для укрепления минерального основания. Грунтование производится "мокрым по мокрому" с целью напыливания поверхностного слоя полимерами для его укрепления.

Расшитые и укрепленные створы трещин заполняются штукатуркой, близкой по составу к оригинальной и соответствующей по вязущему кладочному раствору, с соблюдением технологии нанесения, перетираия и ухода за высыхающей штукатуркой. В местах, где трещина распита до кирпичного основания, необходимо предусмотреть армирование штукатурного слоя по всей длине трещины металлической сеткой, ширина расшивки при этом должна быть не менее 10 см.

## **8. Адгезионное грунтование.**

При высокой трещиноватости сохраняемого штукатурного слоя или при наличии после расчистки сложного основания (основания не единообразного химического состава по поверхности), а также по участкам фактурной штукатурки типа «шуба» производится обработка сохраняемого штукатурного слоя адгезионной грунтовкой с кварцевым песком фракцией 0.3 мм (Иллюстрация №3).



*Иллюстрация №3 Уплотнение волосяных дефектов сохраняемого штукатурного поля адгезионной грунтовкой с кварцевым песком фракцией до 0,3 мм*

## **9. Ремонт кирпичной кладки.**

Ремонт кирпичной кладки после удаления штукатурки производится при наличии в ней поверхностной деструкции и трещин в кладке. При наличии трещин в отдельных кирпичах необходима выемка разрушенного кирпича с заполнением гнезда новым кирпичом (Иллюстрация №4).

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. 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.

Выветренные кладочные швы ремонтируются с выемкой кладочного раствора и кирпичной трухи и зачеканкой полостей и утрат кладочным раствором, близким по составу к оригинальному (Иллюстрация №5).

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.

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 проволоочную перевязку или армирующую сетку в середине 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 (Иллюстрация №6);

- трещины в глиняных перемычках ремонтируются согласно типовым решениям.

Нетиповые разрушения кладки подлежат комиссионному осмотру с выявлением причины разрушения и определением состава работ, оформляемыми соответствующим актом.



*Иллюстрация №4 Ремонт кирпичной кладки с установкой нового кирпича на сложный кладочный расшивор*



*Иллюстрация №5 Необходимость производства работ по заделке кладочных швов до нанесения обрызга обусловлена недопустимостью формирования воздушных полостей между кладкой и штукатуркой*



*Иллюстрация №6 Установка арматуры в кладочный шов.  
Предварительное заполнение шпательной расшивкой обязательно.*

## **10. Ремонт шлакоблочной кладки.**

При наличии глубокой трещины в шве кладки на основе шлако- и керамзитобетонных блоков или выветрившихся межблочных швов выполнение производится сложным цементно-известковым раствором с зачеканкой полости на всю глубину или, при необходимости, производится инъецирование 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 установка подбранного по размеру блока на основе пенобетона или газобетона с заполнением швов сложным цементно-известковым раствором (1 объем известки : 1 объем цемента : 6 объемов песка).

Ремонт блоков с потерей внутреннего сцепления (происходит осыпание шлакового заполнителя под рукой) производится предварительным напылением (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 санитрующей 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.

## **11. Устройство основания под штукатурку из металлической сетки.**

Устройство основания под штукатурку из металлической 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.

## **12. Восстановление штукатурного слоя в местах отбивки.**

При восстановлении штукатурных утрат нанесение нового штукатурного слоя должно быть произведено встык к бортам старого штукатурного слоя штукатурным раствором, близким по составу к оригинальному или кладочному растворам. Рекомендуется тщательное уплотнение штукатурки по бортам старого штукатурного слоя. Не допускается формирование

«Горбов» и «ям» по отношению к единой плоскости фасада. Нахлесты новой штукатурки на старое основание должны быть полностью зачищены шпательным полотно.

Восстановление участков фактурной штукатурки типа «шубы» производится штукатуркой того же соотношения вяжущих с добавкой наполнителя, близкого к оригинальному по размеру и фактуре (керамзитовый, кирпичный или гранитный щебень или галтовка).

В сезон положительных температур на каждый миллиметр слоя штукатурки необходим один день сушки. При образовании на поверхности нового штукатурного слоя выологов, цементного или известкового молока необходимо зачистить поверхность шпательным полотно и обеспылить.

Допускается применение штукатурных смесей заводского изготовления с требуемым составом.

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, 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.

### **13. Выравнивание сохраняемого штукатурного поля стены, в том числе откосов оконных и дверных проемов и плоских плоскостей декоративных элементов.**

#### 13.1. Для гладких поверхностей сохраняемого штукатурного поля.

При необходимости выравнивания штукатурного поля стены производится затирка поверхности накрывочными штукатурными смесями для наружных работ.

Затирка производится исключительно полутерками, терками и кельмами, позволяющими полноценно заполнить дефекты перетираемой поверхности (Иллюстрация №7, 8).

Обработка поверхности накрывочного слоя шлифовкой абразивным полотном запрещена!

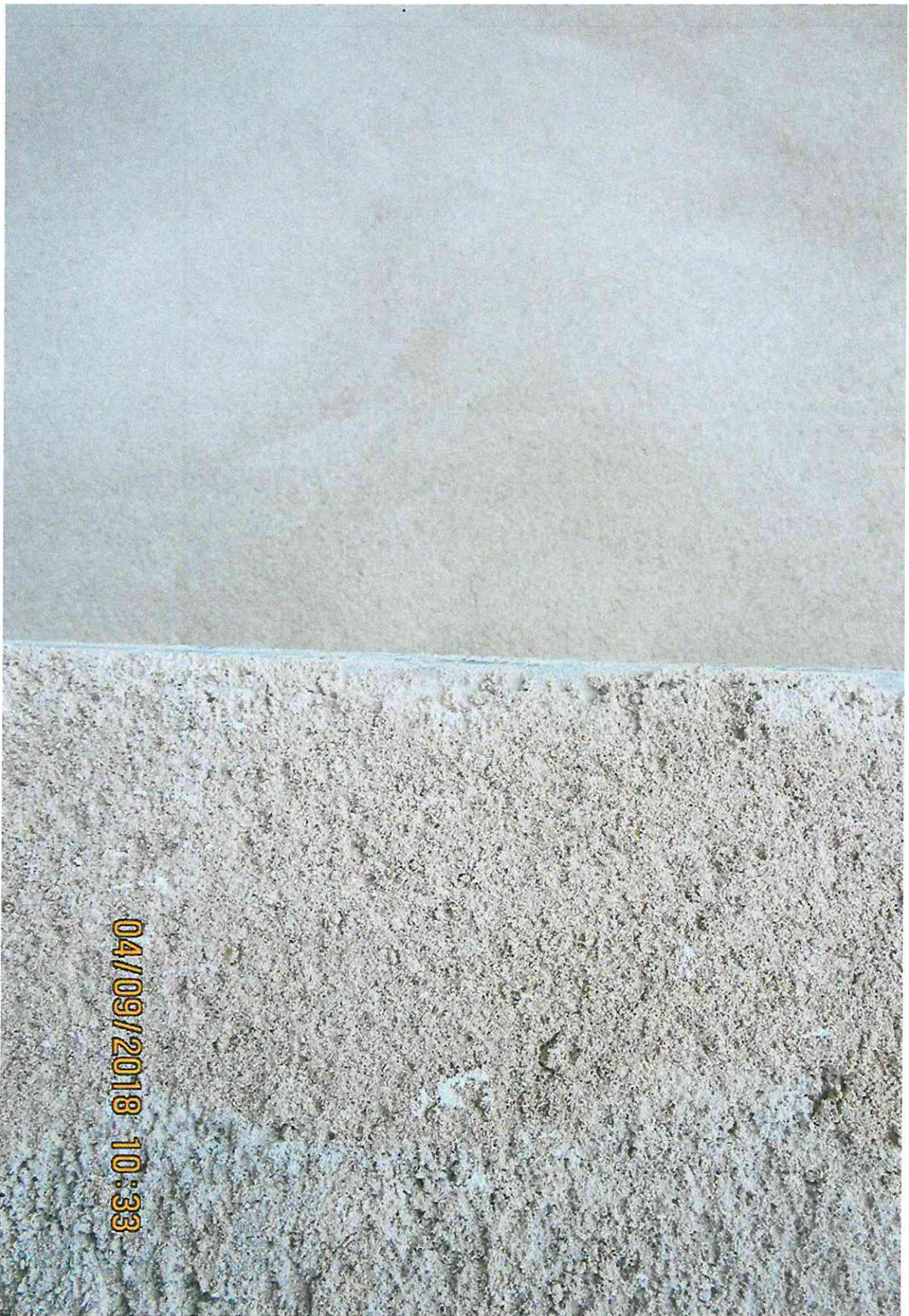
13.1. Для фактурных поверхностей сохраняемого штукатурного поля тапа «шуба» или другие.

При необходимости «усреднить» фактуру необходимо выполнить шлифовку механическим способом или с применением ручного инструмента до основного штукатурного слоя, обеспылить и увлажнить поверхность, восстановить единый фактурный штукатурный слой.

Участки сохраняемой фактурной штукатурки «обмазке» накрывочными штукатурными или грубозернистыми шпательными составами не подлежат.



*Иллюстрация №7 Терки для затирки поверхности под окраску: штукатурная, пластиковая, с полиуретановым или резиновым покрытием*



*Иллюстрация №8 Слева - перетирка штукатурного слоя накрывочной штукатурной смесью или грубозернистой шпателькой фракцией до 0.63 мм, справа – грубозернистый штукатурный слой с фракцией наполнителя до 2.5 мм*

Штукатурное поле стены или отдельные фрагменты (русты, откосы и т. д.), расчищенные качественно без изъятий поверхности и представляющие собой ровное основание, дополнительно выравниванию не подлежат, даже если «шпательвание» или «выравнивание» всей поверхности фасада предусмотрено ведомостью объемов работ и сметой. Данное требование продиктовано целесообразностью увеличения слоев отделки фасада, эксплуатируемого в атмосферных условиях.

#### **14. Ремонт профилированных элементов фасада (пояски, тычи, декоративные обрамления оконных проемов, сандрики, зеркала и т. д.).**

Промывка должна проводиться в щадящем режиме, слабое основание подложит исключительно сухой расчистке. Сухая расчистка производится вручную шлифовальным полотном № 100, углубления профили расчищаются от ремонтных наслоений стамесками и молотками, надфилями (Иллюстрация №9).

Поперечные волосяные трещины и трещины шириной раскрытия менее 0.3 мм на профилированных декоративных элементах расширяются вручную остро заточенными шпателями или циклями с формированием V-образной выемки. Более крупные трещины допускается расширить 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. Травмирование кирпича при расшивке трещин электроинструментом запрещено.

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

Выполнение элементов по участкам расшивки трещин и зонам утрат ведется в оригинальном материале (штукатурка, гипс высокопрочный архитектурный ГВС-16) принудительным уплотнением материала на всю глубину расшивки для гарантированного сцепления новой смеси со створами трещины. Заполнение ведется стык с основной поверхностью рельефа. Формирование незаполненных в глубине расшивки полостей или заполнение внахлест с образованием «горбatego» рельефа не допускается. Если материал заполнения имеет склонность к проседанию (усадке) по мере высыхания, требуется повторное заполнение (Иллюстрация №10).

Если архитектурный элемент с отремонтированными поперечными трещинами 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.

**Полное выравнивающее шпательвание 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 допускается только в том случае, если поперечных трещин, сколов на ребрах и мелких утрат слишком много (Иллюстрация №11).

При шпатлевании применяются только металлургические и резиновые шпатели, кистевая обмазка запрещена! При обработке профилированного элемента шлифовальным полотном углубления профиля подлежат полному раскрытию.

При необходимости значительного выравнивания архитектурного элемента и для элементов с потерей оригинального профиля поверхность предварительно скалывается до остова прочно сцепленного штукатурного слоя, 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.

При замене тяг, полностью потерявших оригинальный профиль или сцепление с кирпичной кладкой на новые, устройство тяг в штукатурном исполнении является предпочтительным.

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.

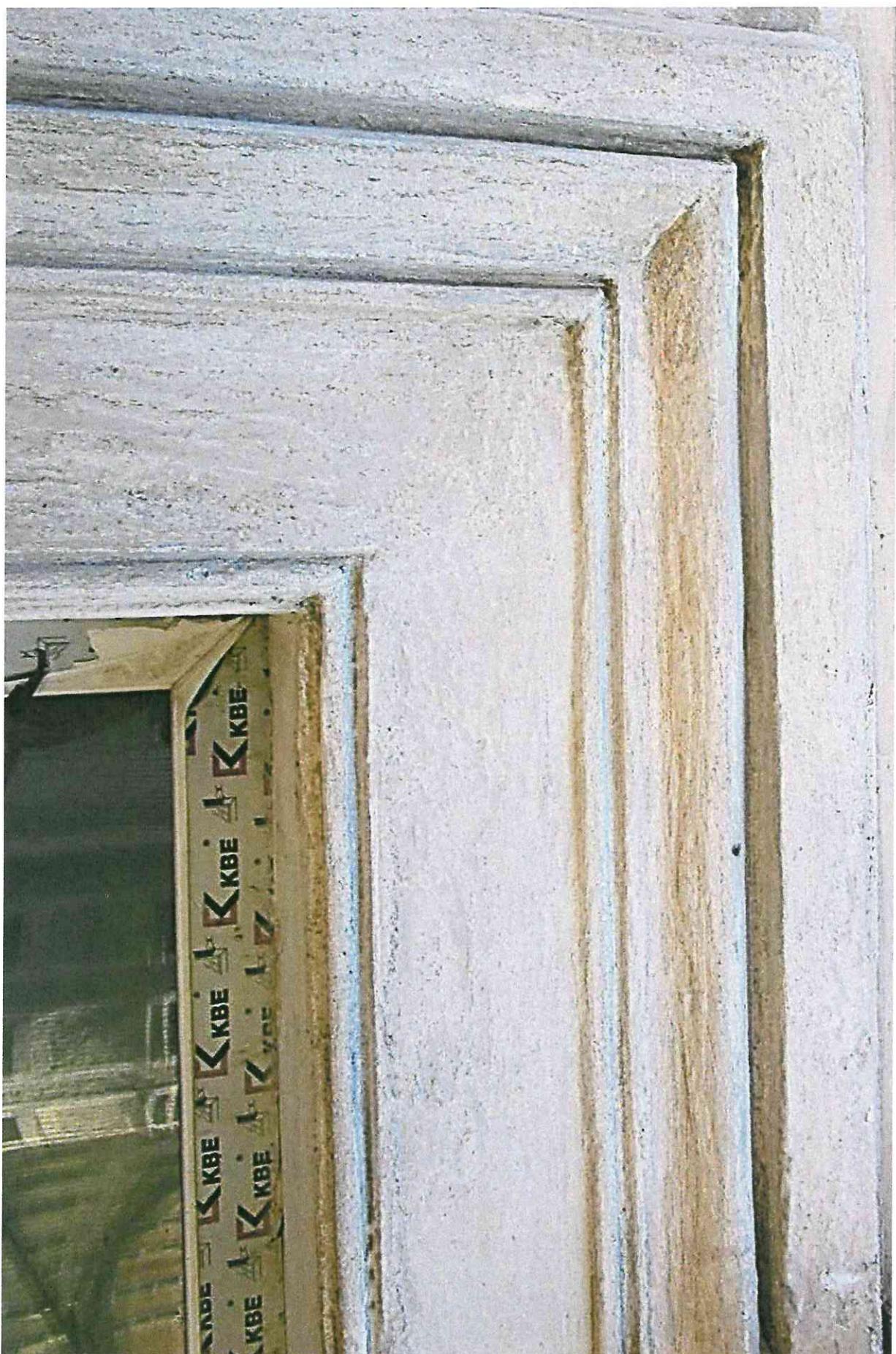
Отливки из эксплуатационно ненадежного гипса, склонного к формированию трещин при любых динамических нагрузках и негативферостойкого, в принципе недопустимы.

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 (Иллюстрация №12, №13).

Перед окраской необходимо выполнить полное адгезионное грунтование профилированных элементов грунтовкой с пылевидным кварцевым песком с расходом 200 мг/кв.м поверхности в развертке. Окраска профилей ведется по плоским деталям - узким валиком, по фигурным элементам – тампонированием без образования потеков и заполнения углублений рельефа толстыми слоями краски, образующимися при высыхании каверны и трещины покрытия. Краска наносится в два слоя с общим расходом не менее 380 мг/кв.м поверхности в развертке.

*Иллюстрация №9 «Сухая» расчистка профилированного элемента шифровальным полотном и надрезками*





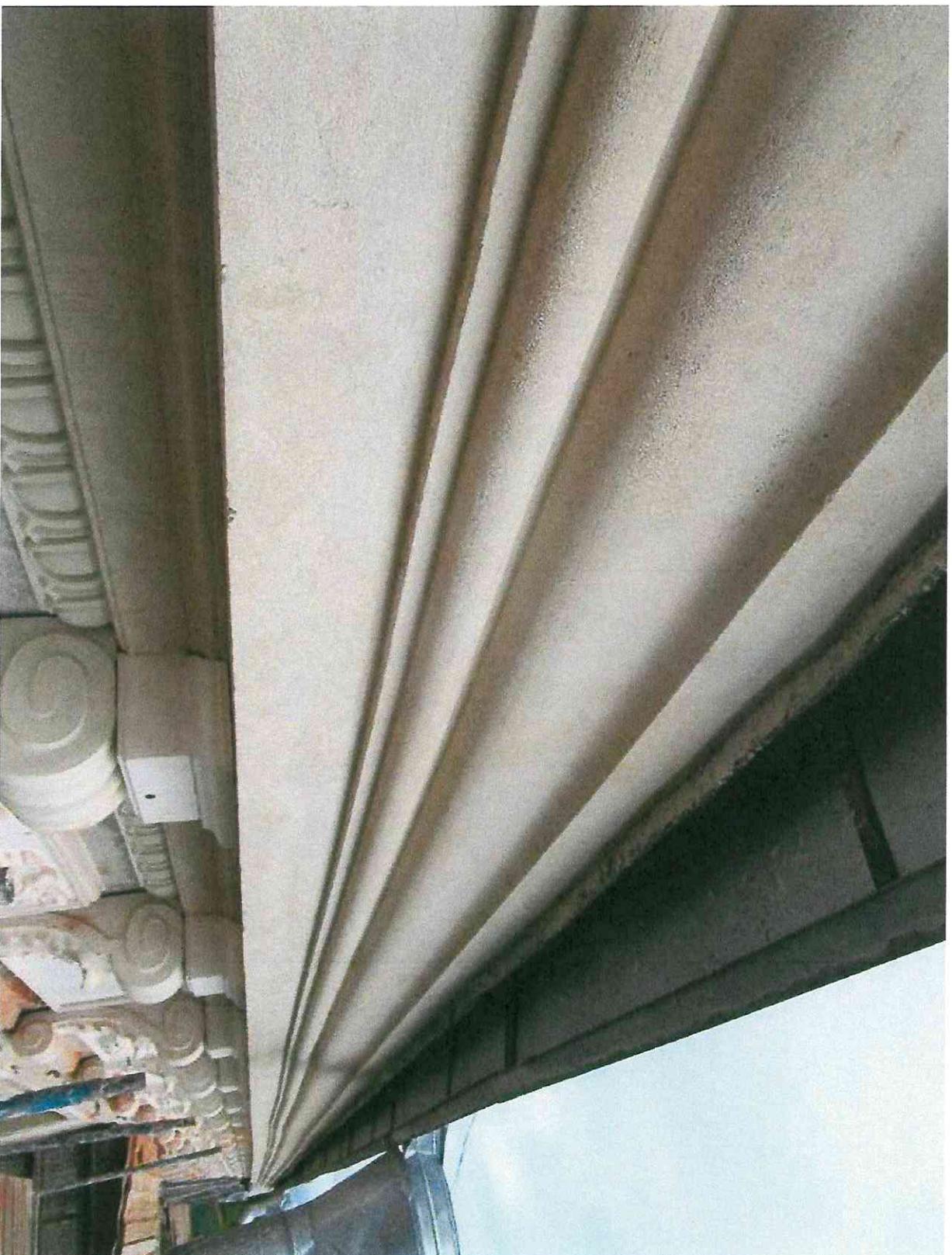
*Иллюстрация №10 Заделка дефектов профилированного элемента с защиткой до состояния на сдир*



*Иллюстрация №11 Заполнение дефектов расчищенного основания мелкозернистой шпательной на сдир.*



*Иллюстрация №12 Протягивание профилированных мая по шаблону в грубозернистой штукатурке*



*Иллюстрация №13 Протягивание профилированных тяз по шаблонам в финишной (накрасочной) штукатурке*

## 15. 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 с расходом 1000 мл/кв.м поверхности в развертке (Иллюстрация №14).

Во избежание нарушения адгезии отделочных материалов с сохраняемым рельефом требуется убирать остатки смывки и старой краски, обработав поверхность органическим растворителем (№646, Р-4, толгоол) кистью с расходом до 250 мл/кв.м поверхности в развертке.

Укрепление расчищенного основания производится акрилатной грунтовкой на органическом растворителе в максимально рекомендованном производителем разбавлении с расходом до 200 мл/кв.м поверхности в развертке.

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 (гипс, ремонтный состав, декоративная штукатурка, в т. ч. шовный раствор или ретушь, с усредненным расходом 1,4 кг/кв.м на 1мм слоя) 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 упрям* (Иллюстрация №15). Формирование незаполненных в глубине расшивки полостей или заполнение внахлест с образованием «горбогого» 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 органорастворимой акрилатной грунтовкой, докомпоновать утраченные элементы и перевести лепной элемент в модель (Иллюстрация №16, №17). Новые изделия лепного декора перед установкой необходимо укрепить напыливанием поверхности «мокрым по мокрому» акриловыми грунтовками на органических растворителях с расходом до 200 мл/кв.м поверхности в развертке.

Перед окраской производится полное адгезионное грунтование грунтовками с пылевидным кварцевым песком с расходом не менее 200 мл/кв.м поверхности в развертке.

**Применение шпательных составов или других шпательных составов исключены.** Испорченная предыдущими капитальными и текущими ремонтами, а также непосредственными исполнителями поверхность лепнины, не подлежащая восстановлению (зачистки), требует полной замены (Иллюстрация №18, №19).

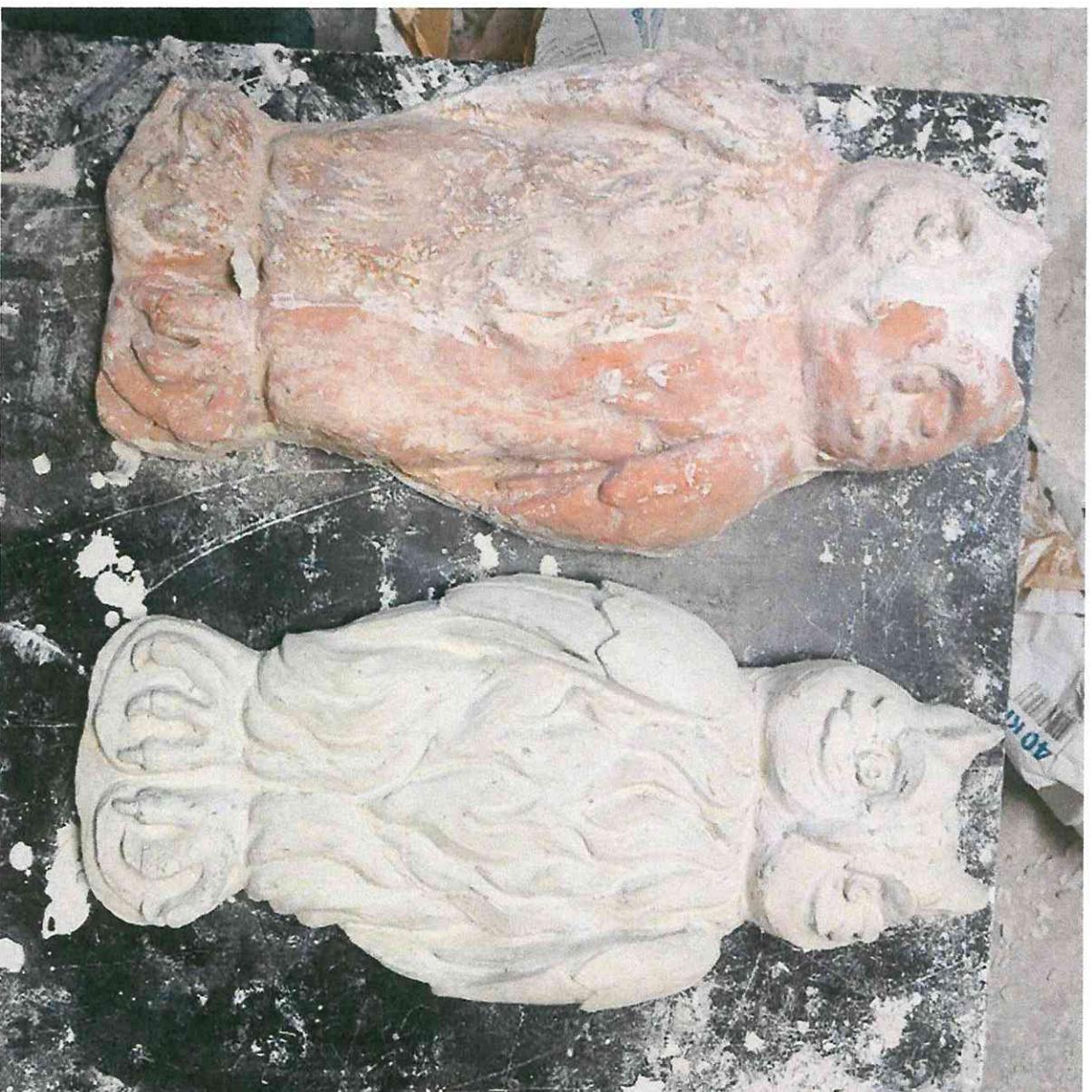
Окраска производится тампонированием или распылением без образования потеков и заполнения декора толстыми слоями краски, которые могут образовываться при высыхании каверны и трещины покрытия, а также снижать рельефность лепного элемента. Краска наносится в два слоя с общим расходом не менее 380 мл/кв.м поверхности в развертке.



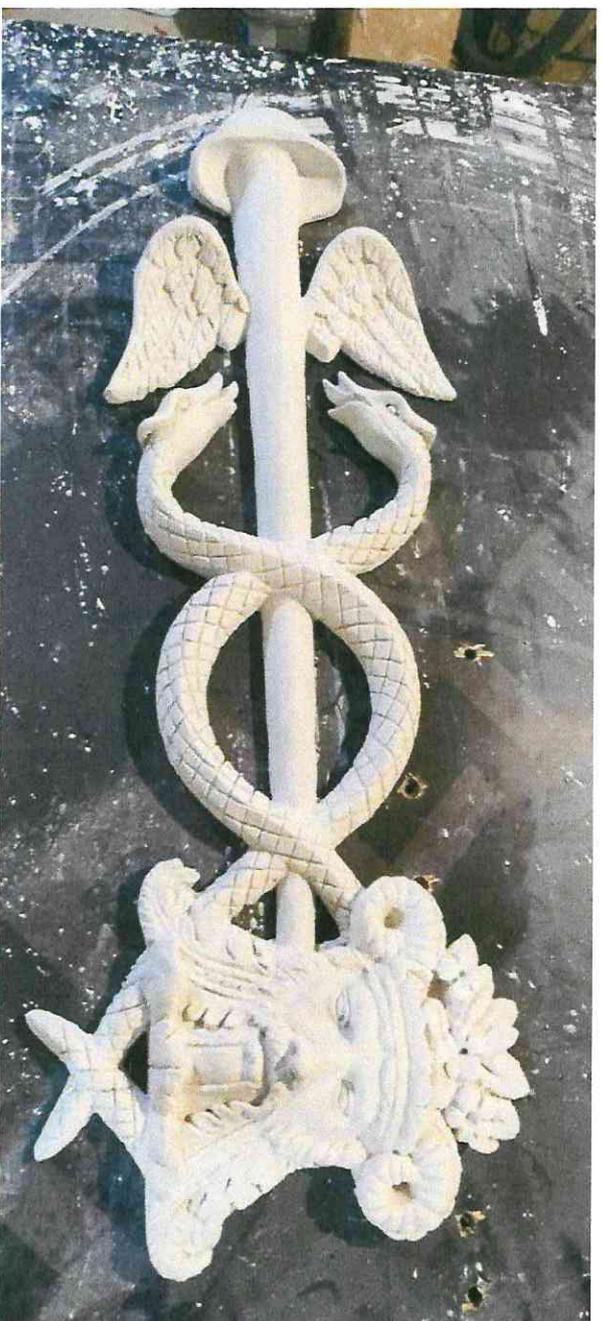
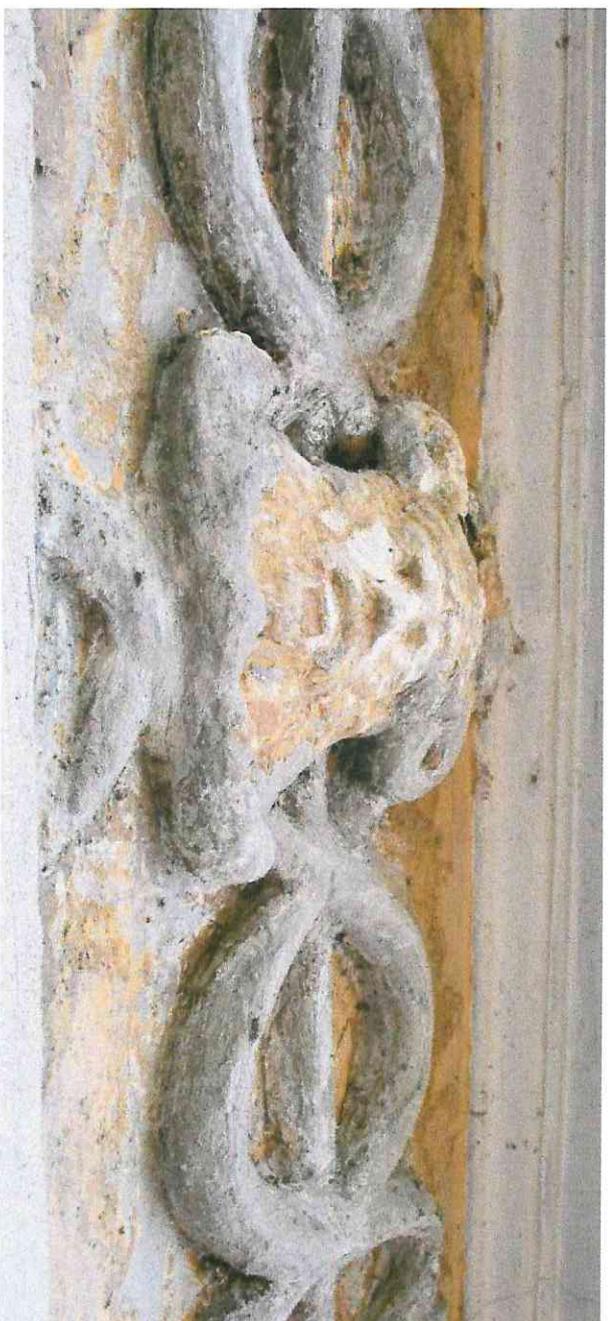
*Иллюстрация №14 Расчетка ленины связками для удаления старой краски*



*Фото №15 Восстановление лепного декора в границах утрат (догипсовка).*



*Фото №16 Демонтаж матой архитектурной формы, расчистка эрозированной лепнины с переводом в модель и окраска в фибробетоне*



*Фото №17 Вверху - лепнина оригинальная после расчистки, внизу – новая отливка после перевода в модель*



*Фото №18 Обмазанная шпательками или гипсом лепнина подлежит замене*



*Фото №19 Замена лепнины, необратимо испорченной шпатлеванием*

## **16. Ремонт оконных и дверных балконных заполнений.**

Отшелушиваючися, непрочно держащиеся слои старой краски с деревянных поверхностей удаляются вручную 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 (штакетком) или оконной замазкой. Трещины шпатлюются 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 и оконному 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.

## **17. Ремонт стяжки под оконные отливывы и линейные открития.**

Ремонт или устройство стяжки под устанавливаемый металл отливов и линейных откритий 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 открития и отливывы должны иметь уклон от стены здания. Если на отдельных участках фасада металлические изделия имеют неправильный уклон, то это откритие следует снять, а верхнюю плоскость пояска, сандрилка или подоконника дополнительно проработать с целью придания необходимого уклона.

Выполнение стяжки извести сдержанными растворами запрещено.

## **18. Ремонт балконной плиты.**

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

- Восстановление целостности балконной плиты в оригинальном материале (древесина, бетон, металл).

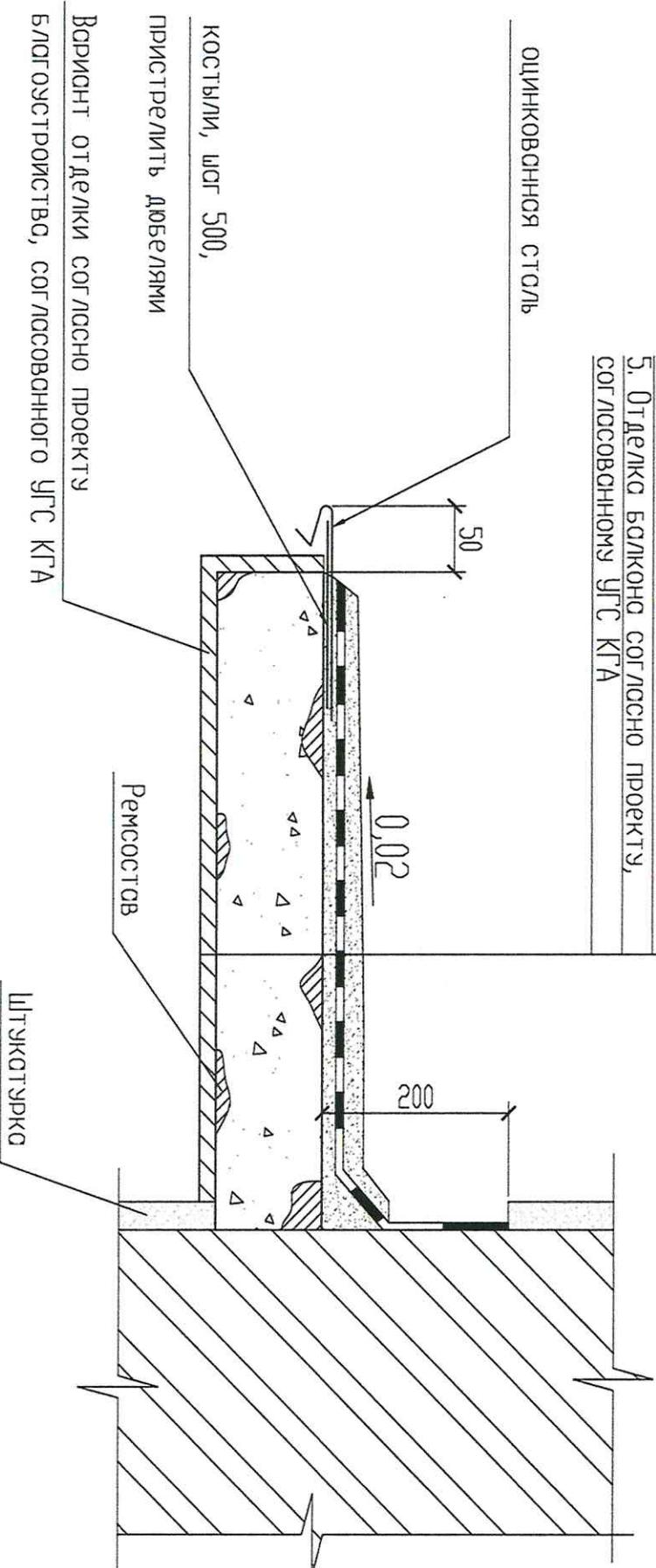
18.1. Для бетонных балконных плит произвести (Иллюстрация №20):

- демонтаж цементно-песчаных стяжек и старой гидроизоляции;
- обеспыливание и заделку трещин, сколов и выбоин основания бетонной плиты ремонтным быстротвердевающим составом на цементной основе;
- устройство стяжки ЦПС под гидроизоляцию уклонообразующую, с устройством галтели 30\*30 по примыканию плиты к стенам;
- нанесение цементно-полимерной обмазочной гидроизоляции двуслойно мокрым по полусухому по 3 мм или устройство наплавленной рулонной гидроизоляции в 2 слоя с заведением на стены гидроизоляционного фартука на высоту не менее 20 см,
- установку линейных металлических крытий 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 наплавленной гидроизоляции), при толщине стяжки более 20 мм предусмотреть армирование металлической сварной сеткой;
- расчистку несущих балок от продуктов коррозии электроинструментом с кордщеткой или вручную;
- противокоррозионную обработку специальными составом;
- грунтование и окраску за два раза красками и эмалями по металлу на органических растворителях.

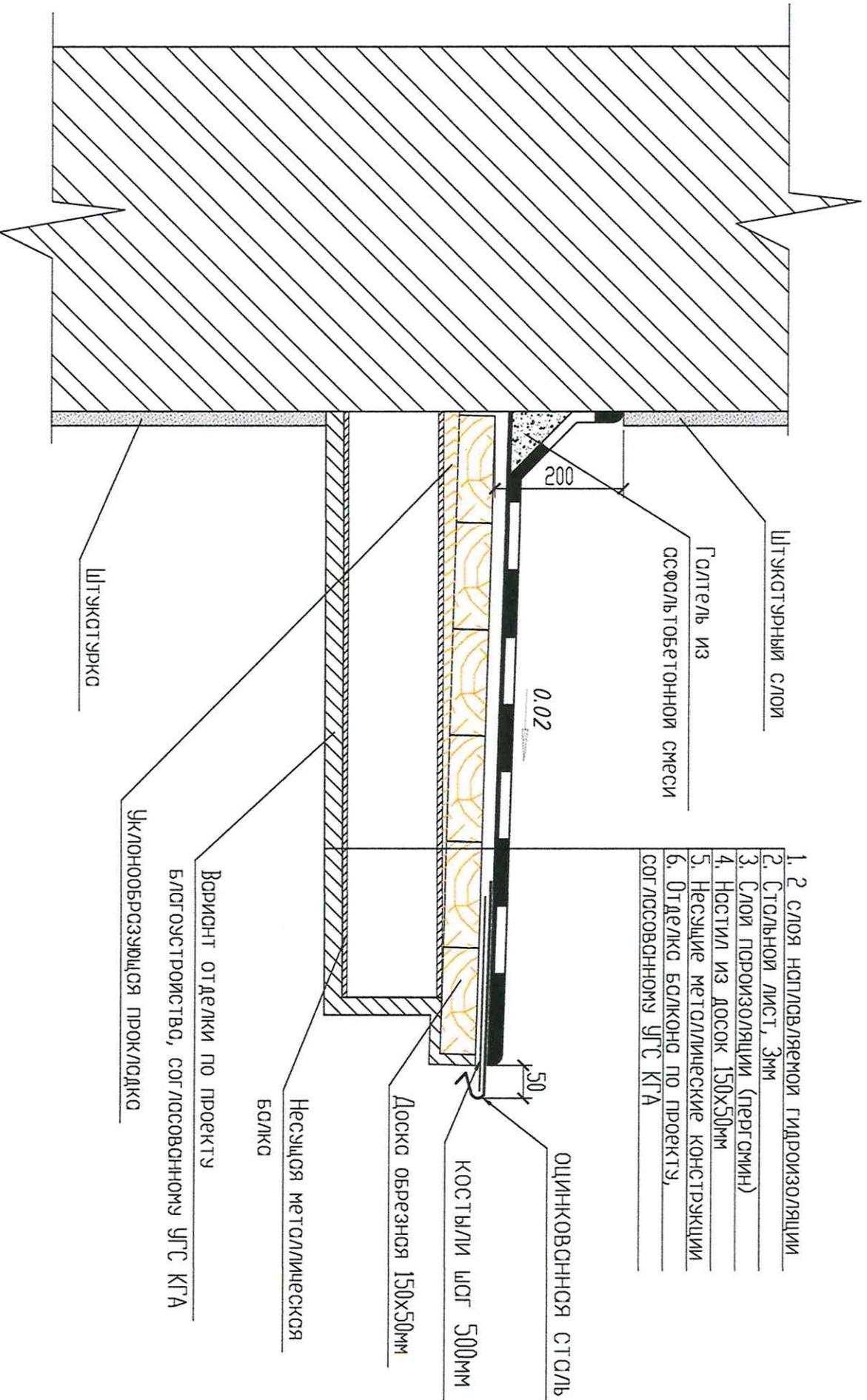
#### 18.2. Для балконов, обшитых металлом по деревянному настилу, произвести (Иллюстрация №21, №22):

- 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 крытий 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;
- противокоррозионную обработку специальным составом;
- грунтование и окраску за два раза красками и эмалями по металлу на органических растворителях.

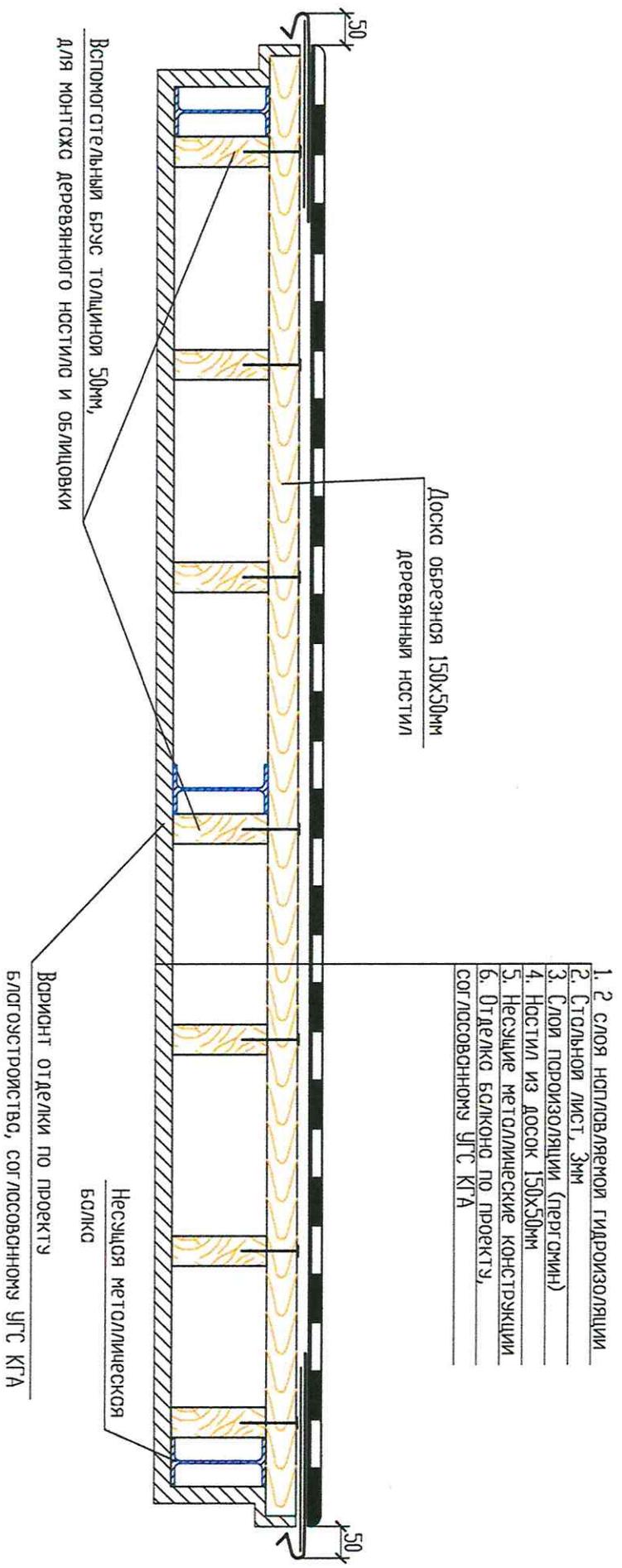
1. Цементная стяжка 20-30мм
- УКЛОНОБРАЗУЮЩИЙ СЛОЙ М100
2. 2 СЛОЯ НАПЛАВЛЯЕМОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ
- ЛИБО ОБМАЗОЧНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ
3. Цементная стяжка, выравнивающая слой
4. Бетонная плита
5. Отделка балкона согласно проекту,
- согласованному УГС КГА



*Иллюстрация №20 Схема ремонта бетонных балконных плит*



*Иллюстрация №21 Схема ремонта балконных плит с деревянным настилом по металлическим балкам (разрез-1)*



1. 2 слоя негнвляемой гидроизоляции
2. Стольшой лист, 3мм
3. Слой пароизоляции (пергамин)
4. Настил из досок 150x50мм
5. Несущие металлошеские конструкции
6. Отделка балкона по проекту, согласованному УГС КГА

**Иллюстрация №22** Схема ремонта балконных плит с деревянным настилом по металлическим балкам (разрез-2)

### 18.3. При ремонте металлических балконных ограждений произвести:

- расчистку гнезд для стоек от мусора и раствора;
- расчистку от краски и продуктов коррозии балконных ограждений вручную или механическим способом с кордщеткой, смывками для удаления старой краски на органических растворителях или воздушно-абразивной обработкой;
- обезжиривание, смешивание смесевыми растворителями №646, Р-4 или толуголом;
- 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.

18.4. 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.

### **19. Ремонт металлического ограждения парапета, сохраняемого металлического карниза, элементов металлодекора.**

Перед установкой металлического карниза выполняется ремонт кирпичной кладки и лещадной плиты карниза.

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

Обезжиривание, обезжиривание поверхности произвести смесевыми растворителями №646, Р-4 или толуголом;

Выполнение утрат декоративной пластики произвести в оригинальном материале и первоначальной форме, согласованной специалистом ОКФ УГС КГА или по имеющимся сохраняемым фрагментам, затyte 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 (Иллюстрация №23).

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



*Иллюстрация №23 Металлический венчающий карниз,  
закрепленный к кирпичной кладке с помощью металлического профиля*

## 20. 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).

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

Тип окрасочной системы выбирается на основании эксплуатационных характеристик фасада.

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

Перед окраской выполняется нанесение грунтовки на том же пленкообразующем, что и выбранная фасадная краска, с расходом не менее 200 мг 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 мг/кв.м., по фактурной штукатурке типа «шуба» - до 450 мг/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, перехлесты должны быть минимальными.

Не допускается производить окраску 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 отсутствии полистиленового 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.

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

Произвести демонтаж заменяемого элемента с ремонтом места крепления.

Допускаемые отклонения при установке водосточных труб:

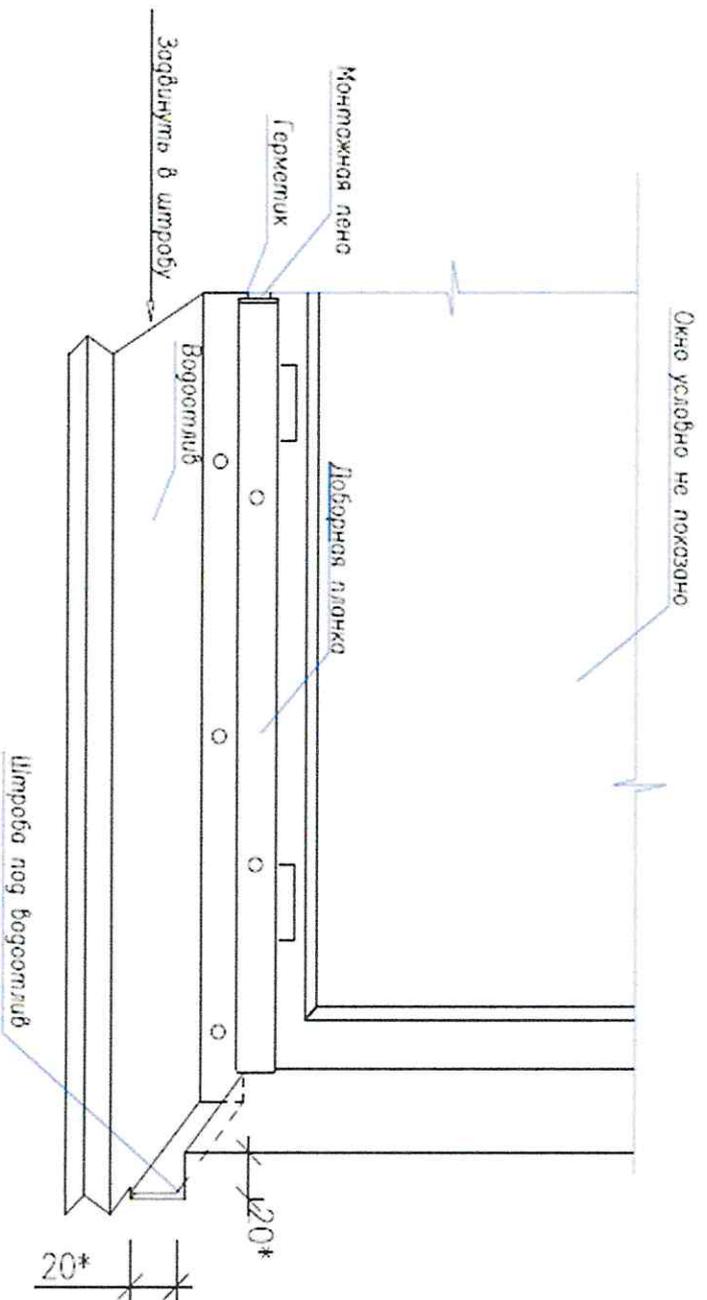
- участков труб от вертикали на 1 м - 10 мм;
  - водосточные трубы на фасаде должны навешиваться строго вертикально, отступать от стены на 100-120 мм и прикрепляться к стене через 1200 мм штырями с охватами, забитыми в стену на глубину 110 мм;
  - входное отверстие отмета должно располагаться не выше 400 мм и не ниже 200 мм над уровнем тротуара (отметки). Не допускаются:
    - обход выступающих частей фасада при помощи колен;
    - крепление водосточных труб проволокой.
- Штыки в трубах выполняются по стоку воды, вдвигая звенья одно в другое до валика жесткости трубы.

Установить отливы и линейные окрытия в подготовленную штробу.

Борт (отгиб) металлического отлива по периметру стяжки и линейного окрытия 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 окрытий должны иметь направляющие бортики, входящие в «выдру» оконных откосов. Штроба под установку борта отлива или окрытия 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 брусом.

Примыкание металлического отлива и линейного окрытия к основанию герметизируется полиуретановым или силиконовым герметиком (Иллюстрация №24, №25, №26).

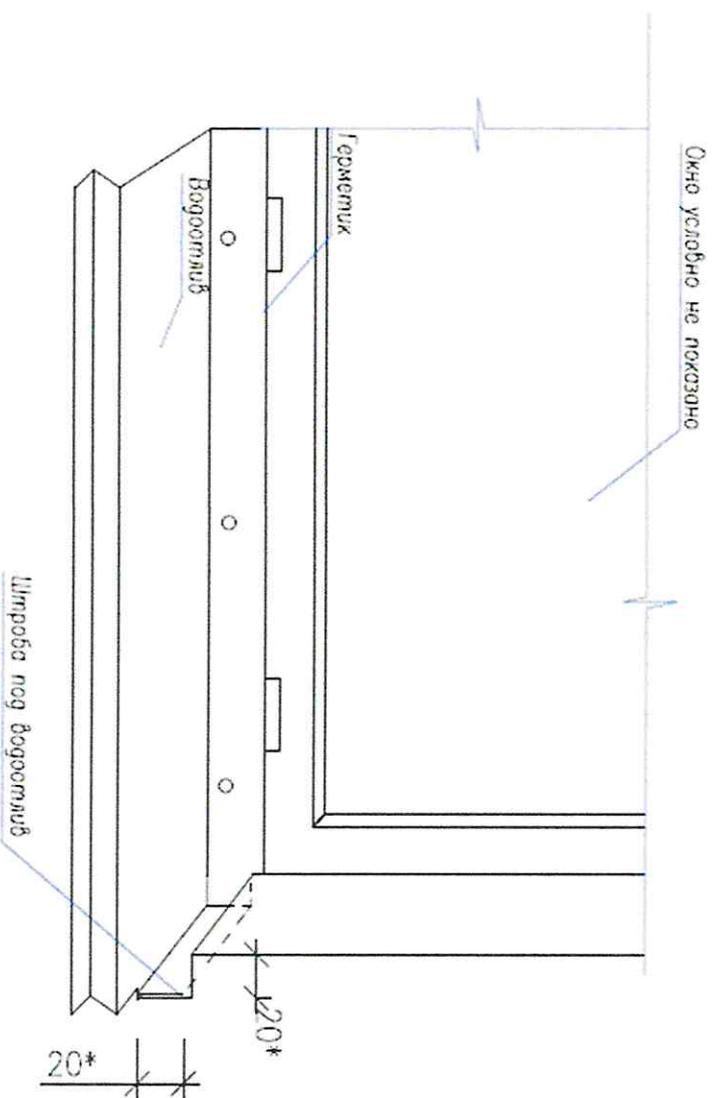
Условная схема крепления оконного водоотлива к оконному блоку из ПВХ-профилю



\* — размер уточняется по месту;  
\*\* — приямки должны соответствовать требованиям ГОСТ 30971-2012 и  
требованиям строительных норм и правил.

**Иллюстрация №24** Схема крепления оконного отлива к оконному блоку из ПВХ профиля с доборной планкой при изменении  
собственниками нулевой отметки крепления отлива (вариант-1)

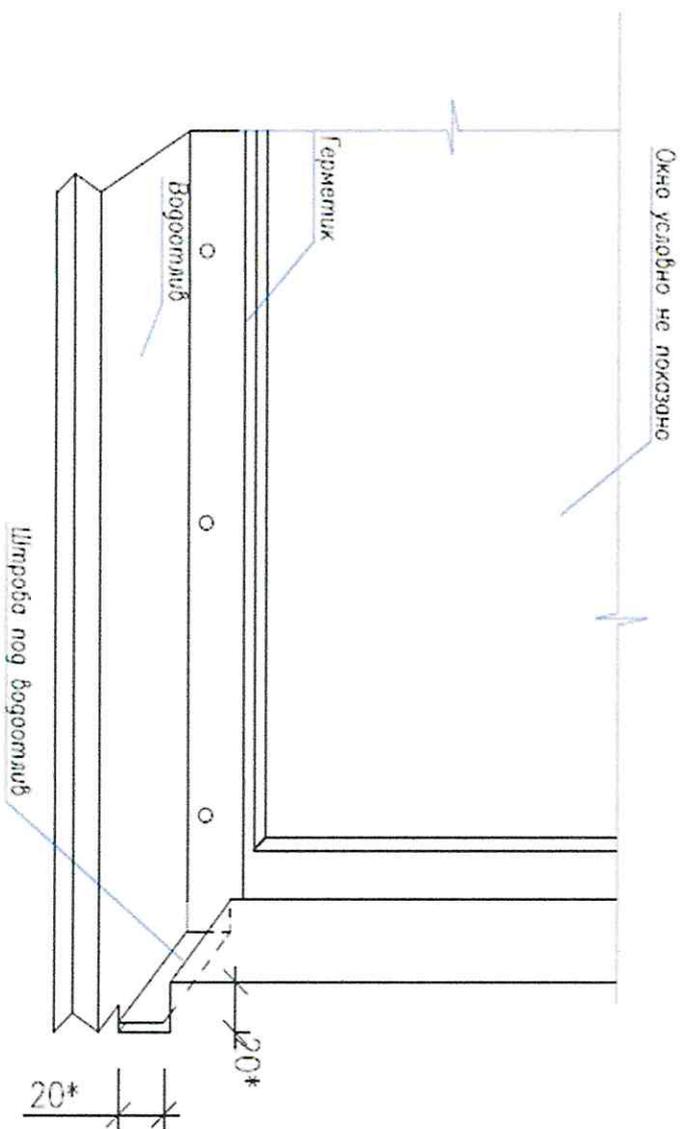
*Условная схема крепления оконного водоотлива к оконному блоку из ПВХ-профилю*



- \* — размер уточняется по месту;
- \* — при монтаже должно соответствовать требованиям ГОСТ 30971–2012 и требованиям строительных норм и правил.

*Иллюстрация №25 Схема крепления оконного отлива к оконному блоку из ПВХ профиля (вариант-2)*

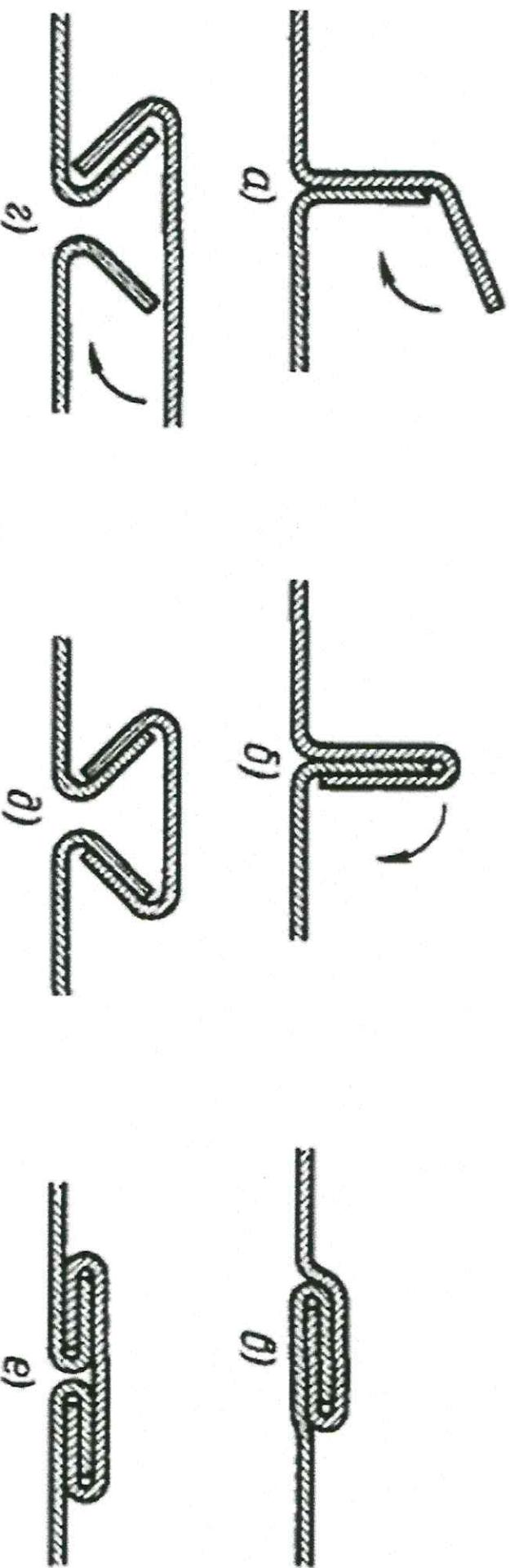
*Условная схема крепления оконного водоотлива к деревянному оконному блоку*



- \* — размер уточняется по месту;
- \*\* — полировка должна соответствовать требованиям ГОСТ 30971-2012 и требованиям строительных норм и правил.

*Иллюстрация №26 Схема крепления оконного отлива к оконному деревянному блоку*

Стыковые соединения металла выполняются только на фалец (Иллюстрация №27). Соединение внахлест запрещено!



*Иллюстрация №27 Типы одинарных фальцевых соединений*

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

Не допускается приштукатуривание / припатлевывание подоконной тяги к металлу отлива во избежание формирования «корыта» скопления конденсатной влаги и разрушения стяжки и подоконной зоны (Иллюстрация №28).



*Иллюстрация №28*

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

Устанавливаемый металл расчистить от пыли и консервационной смазки с помощью технического моющего средства на основе органических кислот (ФАС-111), растворителя № 646, Р-4 или чистящего средства «Пемокооль», выполнить обтирку ветошью.

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

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

На участках монтажа 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 цемента : 6 объемов песка) с финишной затиркой поверхности накрывочными штукатурными смесями сложного состава с фракцией наполнителя не более 0.63 мм. Шпательование штукатурного слоя вентиляционных не производится!

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

Перед окраской выполняется нанесение грунтовки на том же пленкообразующем, что и выбранная фасадная краска, с расходом не менее 200 мг раб. раствора/кв.м.

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

**23. Ремонт цоколя** по индивидуальной ТТК № 1.

**24. 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 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 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.

## **25. 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 филечатых 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).