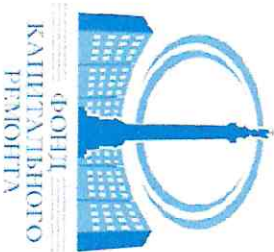


Некоммерческая организация
«Фонд – региональный оператор капитального ремонта
общего имущества в многоквартирных домах»

**ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17.2021
НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ФАСАДОВ ЖИЛЫХ
МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ В КЕРАМИЧЕСКОМ КИРПИЧЕ
с облицовочным слоем (с сохранением архитектурного облика)**

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 № 17.2021

**НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ФАСАДОВ ЖИЛЫХ
МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ В КЕРАМИЧЕСКОМ КИРПИЧЕ
с облицовочным слоем (с сохранением архитектурного облика)**

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела
подготовки капитального ремонта


А.П. Ковальчук
«23» марта 2020

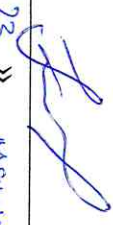
РАЗРАБОТАНО

Главный специалист-технолог отдела
планирования и контроля деятельности


Т.Н. Корженевская
«23» марта 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	5

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В типовой технологической карте (далее – ТТК) представлены технологии капитального ремонта фасадов многоквартирных домов (далее – МКД), выполненных в керамическом кирпиче с облицовочным слоем (с сохранением архитектурного облика). Техико-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. Гидрообразивная обработка для удаления красочных слоев и граффити (применительно воздушно-абразивная обработка);
2. Химическая чистка фасадов;
3. Демонтаж «дутиков» на поверхности кирпича;
4. Демонтаж докомпоновок наружной версты, выполненных на основе ЦПС;
5. Расшивка и заделка трещин и выветрившихся кладочных швов;
6. Вычинка кирпичной кладки;
7. Подготовка гнёзд и докомпоновка мелких выбоин и сколов кирпича камнезаместителем;
8. Гидрофобизация докомпонованных участков (при попадании в цвет кладки - огрунтовка докомпонованных кирпичей адгезионной грунтовкой с кварцевым песком фракцией 0.3 мм последующая двукратная окраска фасадной краской);
9. Ремонт деревянных оконных и дверных балконных заполнений;
10. Ремонт балконов и лоджий;
11. Ремонт железобетонных плит козырьков;
12. Ремонт вентиляционных каналов;
13. Ремонт потолка;
14. Ремонт металлических поверхностей – парапетных решеток, металлического карниза, линейных крытий, подоконных отливов;
15. Установка водосточных труб (при наличии или необходимости организации наружного организованного водостока);

16. Установка оконных блоков;
17. Монтаж дверных блоков.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

В типовой технологической карте представлены технологии капитального ремонта фасадов многоквартирных домов, выполненных в керамическом кирпиче с облицовочным слоем (с сохранением архитектурного облика). Основные положения по организации работ при проведении капитального ремонта фасадов МКД изложены в типовой технологической карте № 13.2021.

1. Гидрообразивная обработка красочных наслоений и граффити

Вода обеспечивает транспортировку абразивных частиц от расходной емкости до обрабатываемой поверхности, непрерывно очищает обрабатываемую поверхность, удаляя отработанные абразивные частицы и частички сажисто-копотных загрязнений, предотвращает образование пыли, регулирует тепловой режим в зоне обработки. В целях улучшения результатов очистки рекомендуется использовать технические моющие средства нейтрального типа, наносимых высокому давлению. В качестве ТМС нейтрального типа применять «ФАС-101» производства ООО «Менделеев», Универсал ПД производства ООО «НПФ «Химитек», расход не менее 150-200 мл/кв.м.

Гидрообразивную обработку кирпичной поверхности выполнять кварцевым песком фракцией не более 0,3 мм со струей воды, подаваемой аппаратом высокого давления. При обработке обращать внимание на полноту удаления старых красочных наслоений, граффити, а также очистку кладочных швов.

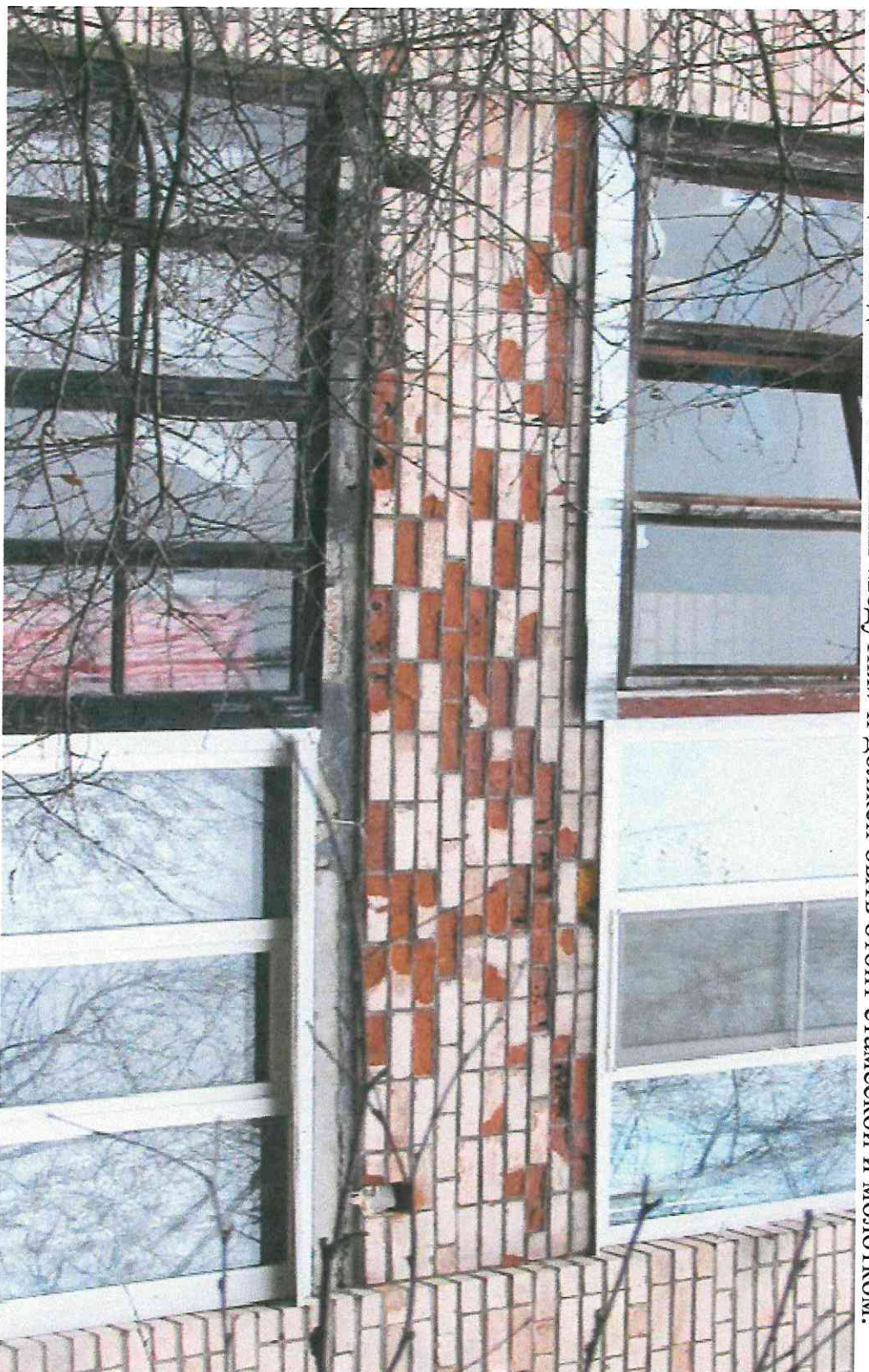
2. Химическая очистка фасадов

Химическая очистка фасадов производится с целью удаления сажисто-копотных загрязнений с помощью химических моющих средств на водной основе, имеющих в составе слабо щелочные компоненты (например, ТМС «Химитек Поликор» производства ООО «НПФ «Химитек», ТМС GOLDEN PALACE производства ООО «ПРО-Брайт», ТМС ПРОДИСОЛ 2031, 2131 производства ООО «Неохим»). ТМС наносится в разбавленном водой виде (в соотношении 1 : 1) с тщательной проработкой кладочных швов и участков выветривания поверхности, выдерживается 10 - 15 мин и

смывается водой с помощью аппарата высокого давления до прекращения пенообразования.

3. Демонтаж «дутиков» на поверхности кирпича

Отстрелы (они же «дутики») – небольшие провалы и воронки на поверхности кирпича, по центру которых (в большинстве случаев, но не всегда) находятся небольшие гранулы негашеной извести. Данный дефект бывает либо уже вскрытым («отстрелянными») и имеет иногда рыхлую отслаивающуюся поверхность, подлежащую расчистке до прочного основания, либо ещё находится в состоянии «вздутая» и должен быть отбит стамеской и молотком.





*Деструкция уплотненного поверхностного слоя лицевого кирпича
с раскрытием красного керамического объема*

4. Демонтаж докомпоновок наружной версты, выполненных на основе ЦПС

Чаще всего такие докомпоновки представляют собой ремонтные зоны, выполненные в рамках текущего ремонта силами управляющей организации. Несмотря на высокую адгезию таких ремонтных зон к основанию, высокие прочностные характеристики и низкие паропроницаемые свойства цементно-песчаных растворов приводят к постепенному разрушению поверхности кирпича под докомпоновкой, что является основанием для полного демонтажа.

Демонтаж выполняется с помощью стамески и молотка, кирпич или иного инструмента, по возможности без травмирования тела докомпонованного кирпича. Серьезное разрушение кирпича является основанием для его замены на аналогичный.

5. Расшивка и заделка трещин и выветрившихся кладочных швов, восстановление утрат.

Трещины в кладке расшить с помощью кирки или 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 пыли и пыли щеткой с жесткой щетиной. Заполнение расшивки вести сложным раствором.

Выветрившиеся швы кладки расчистить пиклей до достижения прочного слоя кладочного раствора. Солевые отложения по кирпичной кладке должны быть зачищены кордщетками или грубым абразивным полотном.

При отсутствии разрушения тела кирпича и образовании трещины по кладочному шву требуется зачистка трещины с выемкой кладочного раствора и кирпичной пыли и зачеканка полостей швов готовым сложным кладочным раствором (известь : цемент : песок = 1 : 1 : 6 объемов).

Наклонные трещины подлежат ремонту наружной версты с усилением кладки в каждом третьем ряду металллическими стержнями периодического сечения, устанавливаемыми в горизонтальную штробу кладочного шва на глубину 3 см. Длина армирующего стержня рассчитывается по горизонтальной проекции трещины с дополнительным заведением на полтора кирпича в обе стороны. Штробы после введения огрунтованной арматуры заделываются камнезаменителем (в случае, если фасад не окрашивается) или сложным раствором.

Более серьезные разрушения кладки подлежат комиссионному осмотру с выявлением причины разрушения и определением состава работ согласно ТТК № 16, что оформляется соответствующим актом.

Выполнение поверхностных утрат кирпича производится камнезаменителем или шовным раствором, заколерованным в цвет основной кирпичной кладки керамическими или неорганическими пигментами в производственных условиях или на строительной площадке. При глубоких утратах основной слой докомпоновки выполняется в грубозернистом камнезаменителе с фракцией наполнителя 0,4-0,63 мм, который наносится послойно с

уплотнением, поверхностный слой затирается с уплотнением мелкозернистым камнезаменителем с фракцией наполнителя 0,2-0,3 мм.

Сухие строительные смеси (далее – ССС) заводского изготовления, используемые для штукатурных и выравнивающих работ, должны поставляться партиями. За партию принимают количество одной марки ССС, полученной за один технологический цикл и сопровождаемой документом о качестве, в котором должны быть указаны:

- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- наименование, марка материала;
- масса нетто;
- номер партии;
- дата изготовления;
- обозначение нормативно-технической документации;
- результаты проведенных испытаний и подтверждение о соответствии материалов требованиям нормативных документов;
- вид тары и количество единиц упаковки 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.

6. Вычинка кирпичной кладки

При наличии трещин в кирпиче необходима его выемка с заполнением гнезда новым кирпичом необходимого размера.

При формировании крупных очагов разрушения поверхности кладки (зона под парапетным ограждением со стороны фасадов и кровли, вентиляционные шахты, примыкания к выносным конструкциям балконов и козырьков, ограждения входных групп, балконов и лоджий, декоративных цветников и примыков и пр.), связанных с неграмотной организацией гидроизоляции узлов примыканий, прежде всего требуется устранение причины разрушения кирпича, а именно организация линейных открытий с необходимыми выносами и бортами, заведение гидроизоляционных фартуков на необходимую высоту, перекрывающую высоту вододержания и снегозадержания, организация водосточения и прочие мероприятия). Замена разрушенного кирпича аналогичным будет долговременной только после устранения разрушающих факторов.

После демонтажа заменяемого кирпича подготавливается гнездо, поверхность промывается, новый кирпич

увлажняется и устанавливается в гнездо на сложный кладочный раствор (известь : цемент : песок = 1 : 1 : 6 объемов).

7. Подготовка гнёзд и докомпоновка мелких выбоин и сколов кирпича камнезаменителем;

При отсутствии разрушения тела кирпича и образовании трещины по кладочному шву требуется зачистка трещины с выемкой кладочного раствора и кирпичной трухи и зачеканка полостей швов готовым сложным кладочным раствором (известь : цемент : песок = 1 : 1 : 6 объемов).

Наклонные трещины подлежат ремонту наружной версты с усилением кладки в каждом третьем ряду металлическими стержнями периодического сечения, устанавливаемыми в горизонтальную штробу кладочного шва на глубину 3 см. Длина армирующего стержня рассчитывается по горизонтальной проекции трещины с дополнительным заведением на полтора кирпича в обе стороны. Штробы после введения огрунтованной арматуры заделывается камнезаменителем (если фасад без окраски) или сложным раствором.

Более серьезные разрушения кладки подлежат комиссионному осмотру с выявлением причины разрушения и определением состава работ согласно ТТК № 16, что оформляется соответствующим актом.

Выполнение поверхностных утрат кирпича производится камнезаменителем или шовным раствором, заколерованным в цвет основной кирпичной кладки керамическими или неорганическими пигментами в производственных условиях или на строительной площадке. При глубоких утратах основной слой докомпоновки выполняется в грубозернистом камнезаменителе с фракцией наполнителя 0,4-0,63 мм наносимом послойно с уплотнением, поверхностный слой затирается с уплотнением мелкозернистым камнезаменителем с фракцией наполнителя 0,2-0,3 мм.

8. Гидрофобизация докомпонованных участков

Гидрофобизация локальных участков докомпоновки, выполненной в цветном камнезаменителе, должна производиться двукратно «мокрым по мокрому», по изначальной сухой поверхности, в отсутствие дождя, с расходом не менее 200 мл/кв.м за один проход, не менее 350 мл/кв.м на два раза. Необходимо также соблюсти условие отверждения гидрофобизатора - отсутствие попадания влаги на гидрофобизированную поверхность в течение хотя бы суток.

Для гидрофобизации использовать кремнеорганические составы предпочтительно на органическом растворителе, соблюдая рекомендации производителя-изготовителя.

При непопадании камнезаменителя в цвет кладки требуется огрунтовка докомпонованных участков адгезионной грунтовкой с кварцевым песком фракцией 0,3 мм и последующая двукратная окраска фасадной краской: силикатной фасадной краской для матового оригинального кирпича либо чистоакрилатной фасадной краской для кирпича с

изначально глиняным слоем.

9. Ремонт деревянных оконных и дверных балконных заполнений. Удаление старой краски. Подготовка и окраска.

Отшелушивающиеся, непрочно держащиеся слои старой краски с деревянных поверхностей оконных и дверных заполнений удаляются механически циклями или стамесками. Грубые многослойные «корки» старых ЛКП удаляются шпателем или циклей после размягчения строительным феном и зачищаются абразивным полотном. Утраченные наружные элементы обрамления стекла восстанавливаются деревянными планками (штакетком) подходящего размера. Каверны и мелкие утраты деревянных элементов шпатлюются масляно-клеевой шпатлевкой с последующим шлифованием и грунтованием алкидными грунтовками перед окраской.

Окраска подготовленной деревянной поверхности производится двукратно алкидными или масляными красками по дереву с общим расходом до 300 мл/кв.м. Время межслойной сушки не менее 24 часов.

Для окраски пластикового оконного стеклопакета необходимо использовать специальную краску для ПВХ-поверхностей, а окраску производить с помощью валика или распылителем.

10. Ремонт балконов и лоджий.

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

- для бетонных балконных плит:

а) оголенную металлическую арматуру следует тщательно очистить от следов коррозии кордщетками или шлифовальными дисками, обеспылить и обработать двукратно антикоррозионными составами или цементно-полимерным гидроизоляционным составом, предназначенными для защиты металлических поверхностей с остатками ржавчины, подвергающихся атмосферным воздействиям;

б) после антикоррозионной обработки арматуры низ и торцы плиты опшпакуются цементно-песчаным раствором или ремонтным составом М150 на цементной основе по металлической сетке, если её устройство не требует значительного увеличения штукатурного слоя, утяжеляющего конструкцию. В противном случае новый штукатурный слой толщиной не менее 15 мм должен закрывать армирующие металлические конструкции, устройство армирующей металлической сетки не требуется;

в) верхнюю часть плиты выравнивать цементной стяжкой с уклоном 0,02-0,03 от стены, выполнить гидроизоляцию обмазочной цементно-полимерной обмазочной гидроизоляцией. Предусмотреть поднятие гидроизоляции по стене на высоту не менее 0,2 м;

г) по слою гидроизоляции балконной плиты выполнить верхнюю цементную стяжку;

д) по периметру балконной плиты установить при необходимости металлические отливывы с выносом кромки приблизительно на 5 см за периметр балконной плиты и выводением капельника наружу или закрыть балконную плиту в металлический кожух;

е) при ремонте металлических ограждений балконов гнезда для стоек должны быть тщательно очищены от раствора и мусора, а концы стоек - от ржавчины; в случае разрушения коррозией концы стоек должны быть восстановлены с помощью электросварки. Концы стоек и перил должны быть заделаны в гнездах цементным раствором состава 1:3, приготовленном на расширяющемся цементе, с тщательным уплотнением раствора;

ж) ремонт металлических балконных ограждений выполняется по методике ремонта металлодекора с восстановлением утраченных элементов в оригинальном виде.

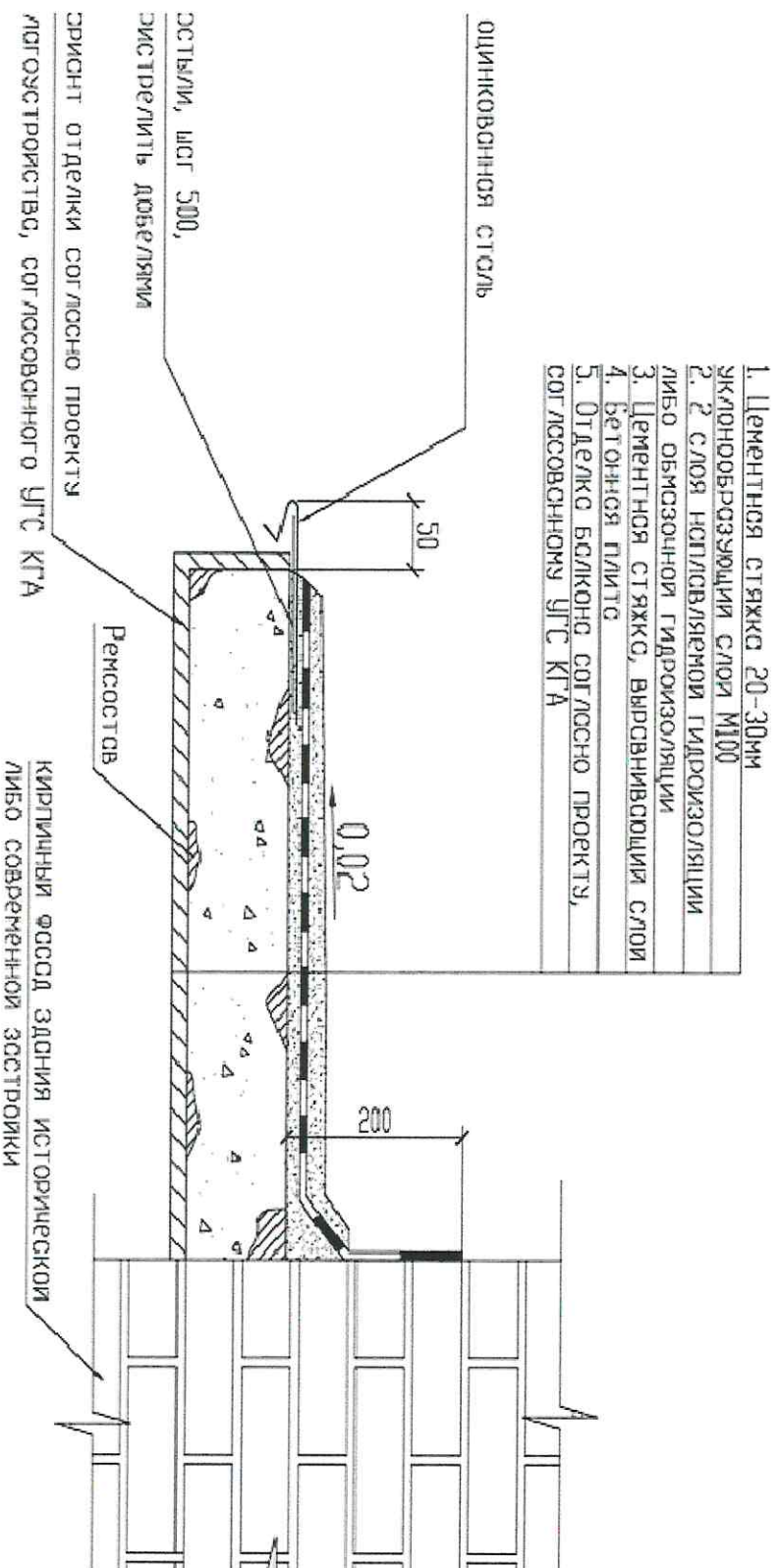


Схема ремонта бетонных балконных плит

Состав работ по нетиповым конструкциям балконов корректируется по месту комиссионно.

11. 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 специальными рулонным гидроизоляционным материалом. Предусмотреть поднятие гидроизоляции по стене на высоту не менее 0,2 м. Периметр козырька с торцевыми стенками закрыть в металлический короб или организовать отлив с капельником наружу.

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

12. Ремонт вентиляционных каналов.

Ремонт кирпичной кладки производится аналогично алгоритма ремонта стен.

При необходимости оштукатуривания штукатурное поле вентиляционных и дымовых каналов устраивается цементно-известковым штукатурным раствором состава 1:1:6 и не подложит шпательванию перед окраской.

Перед началом окраски должны быть установлены козырьки и оголовки. Для окраски применять силикатные фасадные краски. Фасадная краска наносится в два слоя кистью или валиком с общим расходом 389 мг/кв.м. При выполнении окраски следует обращать внимание на равномерное нанесение и распределение материала для достижения необходимой для долговечности толщины слоя.

13. Ремонт цоколя по индивидуальной ТТК № 1.2021.

14. Ремонт металлических поверхностей – парапетных решеток, металлического карниза, линейных окрытий, подоконных отливов.

Металлические элементы, не подлежащие замене, расчищаются от отшелушивающейся старой краски и продуктов коррозии. Далее металлические поверхности, в том числе и вновь установленные оцинкованные отливы и линейные окрытия, обезжириваются специальными ТМС с органическими кислотами, растворителем № 646 или Р-4. Замытые металлические поверхности отрихтовываются.

Грунтование металлических элементов производится только грунтовками на органических растворителях. При выборе состава необходимо учитывать требование стабилизации консервационной смазки нового оцинкованного железа. После нанесения грунтовки поверхностям дается высохнуть 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.

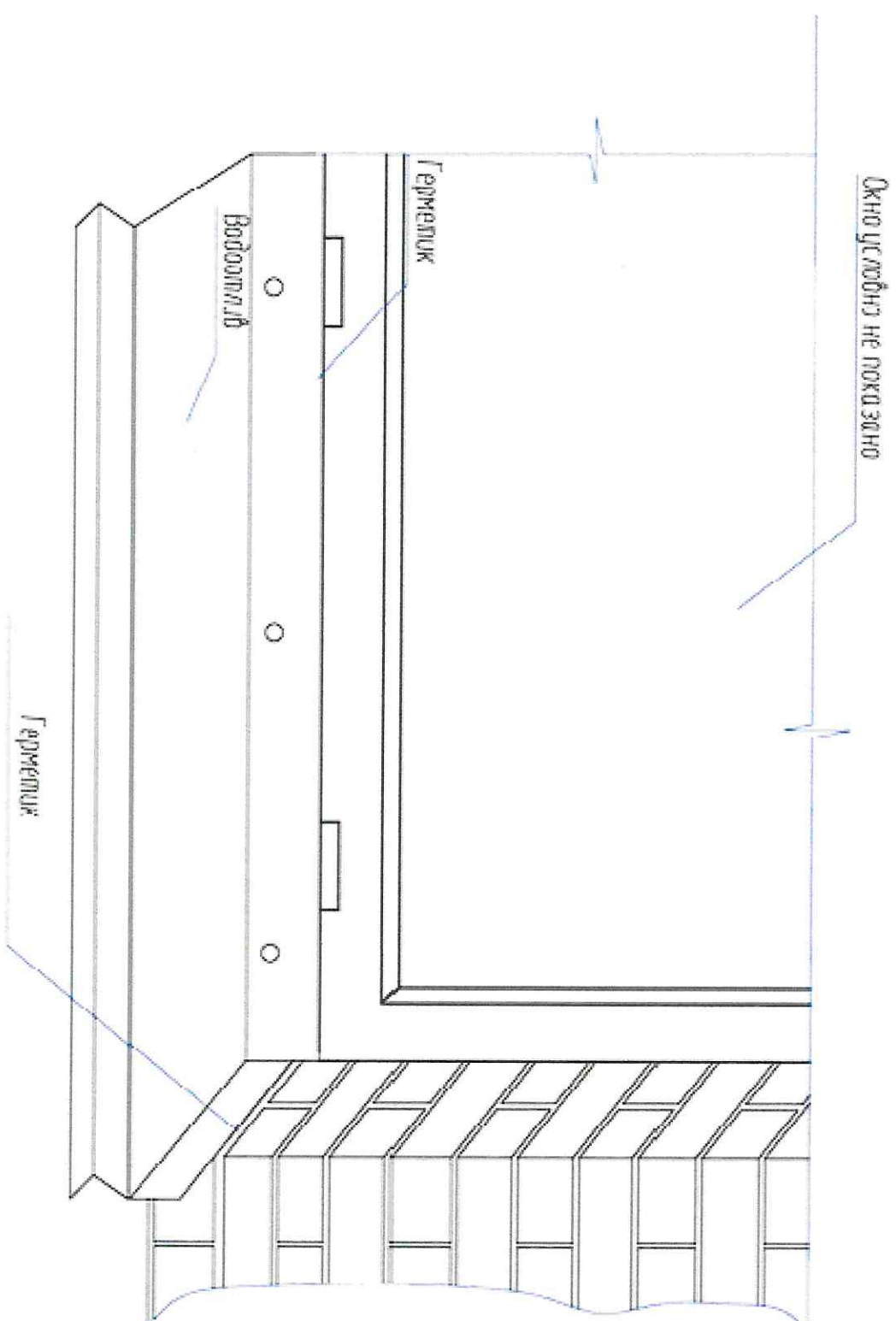
Линейные окрытия должны иметь уклон от стены здания. Если на отдельных участках фасада линейные окрытия имеют неправильный уклон, то это окрытие следует снять, и верхнюю плоскость пояска, сандрика или подоконника дополнительно подштукатурить цементно-песчаным раствором, чтобы придать уклон не менее 1:50. После затвердевания раствора поверхность стяжки ожелезнить, окрытие установить вновь.

Борт (отгиб) металлического отлива по периметру стяжки и линейного окрытия по примыканию к фасаду должен быть не менее 20 мм. Капельник отлива должен быть выведен наружу, ширина вывода отлива над полем стены составляет 3 – 4 см и выдерживается равномерной по всему фасаду.

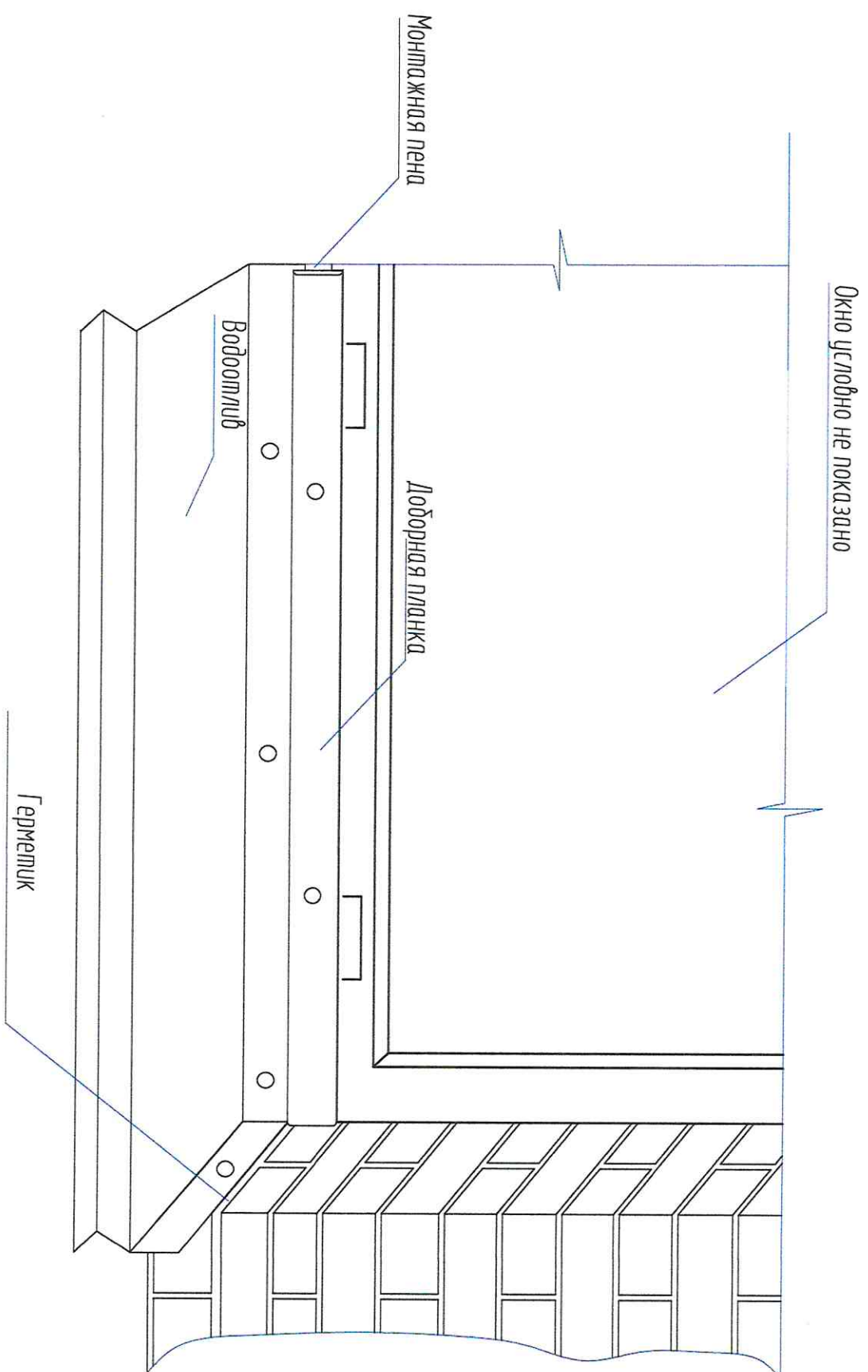
Крепление отлива производится дюбелями в нержавеющей исполнении, не менее одного по откосам и не менее двух – под оконным пакетом. Верхняя кромка окрытия подоконников должна крепиться к оконной коробке; боковые кромки - идти вдоль откосов. Примыкание металлического отлива к основанию по периметру герметизируется полиуретановым или силиконовым герметиком.

Линейные окрытия, проволока и крепежные элементы должны быть оцинкованы. Металлические окрытия из неоцинкованной стали должны окрашиваться в обязательном порядке, металлические окрытия из оцинкованной стали окрашиваются по решению специалиста ОКФ УГС КГА.

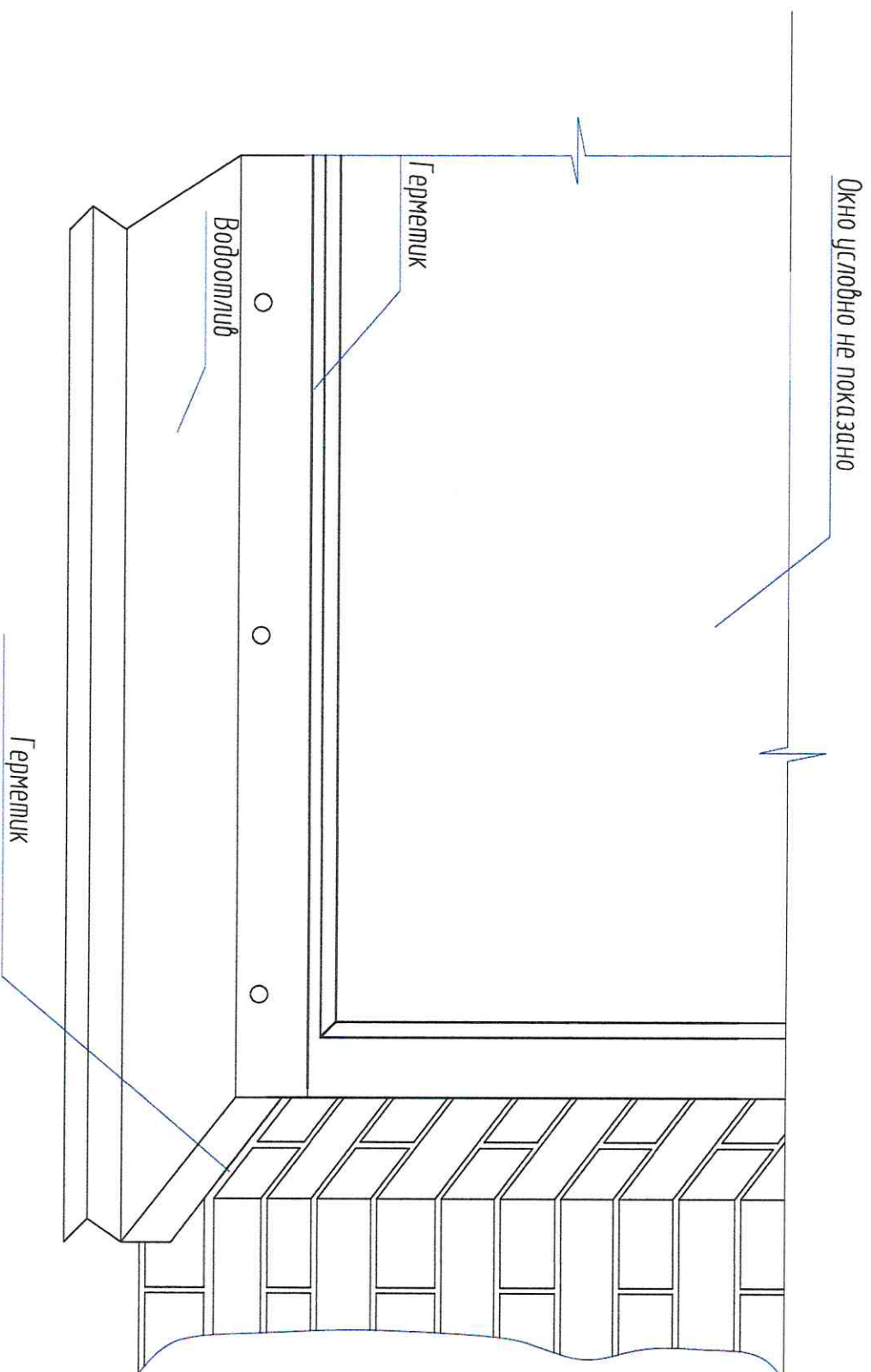
Условная схема крепления оконного водоотлива к склону блока из ПВХ-профилю;



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



Условная схема крепления оконного водоотлива к деревянному оконному блоку



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

Стыки в трубах выполняются 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 охватыв 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 прикрепляться к стене через 1200 мм штырями, забитыми в стену на глубину 110 мм с ухватками;
 - 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.

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 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 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 (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. Напуск наличников на стену или перегородку должен быть не менее 20 мм. Приемка дверных блоков, установленных в проемы, должна сопровождаться проверкой плотности пригонки полотна 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 УИА КГА, материалом изготовления филенок выбирать максимально климато- и абразивостойкий материал, с соблюдением требований ремонтнопригодности 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).