



ФОНД
КАПИТАЛЬНОГО
РЕМОНТА

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

**ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1.2021
НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ФАСАДОВ
ЖИЛЫХ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ.
ЦОКОЛИ.**

Санкт-Петербург
2020г.

Содержание:

№ п/п	Наименование	Стр.
1	Общие положения	4
2	Организация и технология выполнения работ	12

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В типовой технологической карте (далее – ТТК) представлены технологии ремонта поверхностей цоколей, а также их устройства (при необходимости), при капитальном ремонте 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.

Общий состав работ (для составления ведомости объемов работ). Запланированные работы по устройству горизонтальной отсечной гидроизоляции в цокольной зоне производятся в первоочередном порядке и в соответствии с ТТК № 14.2021:

1. Цоколь из известняка, доломита, ракушечника, травертина и других мягких пород натурального камня (твердость по Моосу не более 3).

- 1.1 Воздушно-абразивная обработка кварцевым песком фракцией до 0.3 мм;
- 1.2 Санация биопоражений и зачистка микрофлоры и мхов с помощью технических моющих средств на щелочной основе или специальных saniрующих препаратов;
- 1.3 Отбивка ремонтных вставок, выполненных в цементном растворе, вручную с помощью стамески и молотка;
- 1.4 Докомпоновка поверхности известняка по выбоинам и сколам среднего размера;
- 1.5 Докомпоновка крупных сколов, в т. ч. угловых;
- 1.6 Заполнение выветренных межплиточных швов шовным известково-цементным раствором, без нахлестов на лицевую поверхность камня и с расшивкой, близкой к оригинальной (прямоугольной, вогнутой или выпуклой);
- 1.7 Устройство облицовки цокольной зоны известняковой плитой, а именно:
 - обработка вновь устанавливаемых плит облицовки;
 - демонтаж штукатурного слоя, штукатурного раствора по зоне устройства облицовки;
 - 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 (1 : 1 : 6);

- заполнение эрозированных кладочных швов в пустошовку цементно-известковым раствором, без нахлестов на лицевую поверхность кирпича и с формированием углубления в виде канавки;
- сверление отверстий для установки креплений;
- устройство основания из кладочной сетки размером 50x50 мм, предварительно загрунтованной грунтовкой ГФ-021;
- монтаж плит облицовочных из известняка (травертина, песчаника и т. д.), декоративных, с пяти или шестисторонней обработкой, толщиной до 60 мм на цементно-клеевой раствор для наружных работ и металлические элементы армирования (скоба-крюк и штырь);
- заделка межплиточных швов сложным известково-цементным раствором;

1.8 Гидрофобизация цоколя органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах.

2. Цоколь из гранита, базальта, габбро-диабазы и других твердых пород натурального камня (твердость по Моосу выше 6).

2.1 Воздушно-абразивная обработка кварцевым песком фракцией до 0.3 мм для шлифованного, тесаного, «дикого» или бучардированного камня;

2.2. Химическая чистка сильнощелочными техническими моющими средствами за два-три раза с промывкой водой с помощью аппарата высокого давления для полированного камня;

2.3 Санация биопоражений и зачистка микрофлоры и мхов с помощью технических моющих средств на щелочной основе или специальных saniрующих препаратов;

2.4 Отбивка ремонтных вставок, выполненных в цементном растворе, вручную с помощью стамески и молотка;

2.5 Докомпоновка поверхности камня по выбоинам и сколам среднего размера;

2.6 Докомпоновка крупных сколов, в т. ч. угловых;

2.7 Заполнение выветренных межблочных швов раствором известково-цементного состава, без нахлестов на лицевую поверхность камня и с расшивкой, близкой к оригинальной (прямоугольной, вогнутой или выпуклой);

2.8 Гидрофобизация швов органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах. Гидрофобизация поверхности камня и докомпоновок не допускается.

3. Цоколь на основе камневидной, терразитовой, цветной штукатурки.

3.1 Воздушно-абразивная обработка поверхности декоративной штукатурки кварцевым песком фракцией 0,1-0,3 мм. Для ранее неокрашенных фасадов, выполненных в декоративной штукатурке, возможно применение более щадящей гидроструйной промывки, совмещенной с песком той же фракции;

3.2 Продувка поверхности сжатым воздухом, промывка водой без давления или обеспыливание сметками для полного удаления песка с поверхности декоративной штукатурки, кирпича и швов;

3.3 Санация биопоражений и зачистка микрофлоры с помощью технических моющих средств на щелочной основе или специальных saniрующих и антисептирующих препаратов;

3.4 Демонтаж (доотбивка) ремонтных зон, выполненных цемент содержащими растворами, вручную стамесками, молотками;

3.5 Демонтаж декоративной штукатурки, потерявшей сцепление с кирпичной кладкой;

3.6 Расшивка трещин декоративной штукатурки с шириной раскрытия более 0.5 мм электроинструментом, в т. ч. насечка створов трещины при образовании гладкого спила;

3.7 Ремонт кирпичной кладки основания:

- вычинка кирпича при утратах лицевой поверхности кирпича глубже 2 см;
- антисолевая обработка кирпичной кладки в местах высолов вручную шлифовкой и специальным техническим моющим средством;
- докомпоновка кирпича по локальным выбоинам и сколам сложным цементно-известковым раствором (1 : 1 : 6);
- заполнение выветренных кладочных швов сложным цементно-известковым раствором (1 : 1 : 6) без нахлестов на лицевую поверхность кирпича и с вогнутой расшивкой на глубину до 10 мм;
- усиление кирпичной кладки по трещинам по типовым решениям по ТТК № 16;
- формирование деформационных швов с заполнением «уплотнительная прокладка – герметик» по типовым решениям ТТК № 16 (при необходимости);

3.8 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;

3.9 Подготовка основания под декоративную штукатурку на участках отбивки штукатурного слоя до кирпича:

- обеспыливание кирпичной кладки;
- увлажнение кирпичной кладки;
- обрызг сложным цементно-известковым штукатурным раствором (1 : 1 : 6), слоем не более 5-7 мм с обеспечением сплошной обработки основания;
- увлажнение, намет (грунт) штукатурного раствора толщиной не более 2 см с повторением операции до набора требуемой толщины с экспозицией до схватывания предыдущего слоя, уплотнение усадочных дефектов;
- выполнение насечки на последнем слое, выполненном без финишной затирки.

Штукатурка основания выполняется в плоскость существующего, т. е. оставляется гнездо для нанесения декоративной штукатурки слоем, соизмеримым с существующим, но не менее 5 мм (если декоративная штукатурка имеет плоскую фактуру), 7-10 мм (если декоративная штукатурка имеет рельеф);

3.10 Нанесение адгезионной грунтовки с кварцевым песком фракцией 0.3-0.5 мм по старому основанию;

3.11 Ретуширование нерасшиваемых трещин с шириной раскрытия менее 0,5 мм ретушью - пигментированным декоративным составом, аналогичным по цвету существующей камневидной/терразитовой/цветной штукатурке, но с фракцией наполнителя 0.2-0.3 мм;

3.12 Нанесение декоративной штукатурки (в зависимости от степени деструкции декоративного штукатурного слоя от восполнения утрат по ремонтным зонам до 100%-ной накрывки);

3.13 Гидрофобизация поверхности декоративной штукатурки органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах.

4. Цоколь на основе лицевой кирпичной кладки.

4.1 Воздушно-абразивная обработка поверхности кирпичной кладки кварцевым песком фракцией 0,1-0,3 мм. Для ранее неокрашенных кирпичных фасадов возможно применение более щадящей гидроструйной промывки, совмещенной с песком той же фракции;

4.2 Продувка поверхности сжатым воздухом, промывка водой без давления или обеспыливание сметками для полного удаления песка с поверхности кирпича и швов;

4.3 Санация биопоражений и зачистка микрофлоры с помощью технических моющих средств на щелочной основе или специальных saniрующих и антисептирующих препаратов;

4.4 Демонтаж (доотбивка) ремонтных зон, выполненных цемент содержащими растворами, вручную стамесками, молотками;

4.5 Ремонт лицевой кирпичной кладки:

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

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

- докомпоновка кирпича по локальным выбоинам и сколам пигментированным камнезаменителем заводского изготовления на сложном цементно-известковом вяжущем, с наполнителем фракцией 0.63 мм послойно (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);

- заполнение эрозированных кладочных швов шовным раствором, близким по цвету и минералогическому составу к существующему, без нахлестов на лицевую поверхность кирпича и с расшивкой, близкой к оригинальной (прямоугольной, вогнутой или выпуклой);
- усиление кирпичной кладки по трещинам по типовым решениям по ТТК № 16;
- при определении объемов работ учесть, что примыкающие к устанавливаемой металлической арматуре кирпичи требуют докомпоновки после изготовления штробы;
- по согласованию с районным специалистом ОКФ УГС КГА устанавливаемый металлический уголок предпочтительно не заглублять в кирпич наружной версты, а оставить по поверхности кладки в открашенном в цвет кирпичной кладки состоянии под наблюдение управляющей организацией;
- формирование деформационных швов с заполнением «уплотнительная прокладка – герметик» по типовым решениям ТТК № 16 (при необходимости);

4.6 Финишную отделку кирпичной кладки предусмотреть в следующих вариантах, выбор которых корректируется районным специалистом ОКФ УГС КГА по результатам расчистки и ремонта кирпичной кладки:

- ретуширование кладки минеральным декоративным пигментированным составом на известково-цементно-полимерной основе за два раза (первый слой наносится кистью с заполнением каверн естественного выветривания кирпича, второй требуется для эгаллизации поверхности и выполняется велюровым валиком) с последующей гидрофобизацией органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах;
- ретуширование только частично докомпонованного кирпича, гидрофобизация всей кладки органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах;
- грунтование и окраска цоколя за два раза фасадными силикатными красками;

5. Штукатурный цоколь.

Для ремонтируемого штукатурного цоколя:

- 5.1 Промывка цоколя техническими моющими средствами нейтрального типа (без кислот и щелочей) под давлением. Применение ФАС-111 исключается;
- 5.2 Санация биопоражений и зачистка микрофлоры вручную шлифовкой и доочистка с помощью технических моющих средств на щелочной основе или специальных saniрующих и антисептирующих препаратов;
- 5.3 Демонтаж штукатурки, потерявшей внутреннее сцепление или сцепление с кирпичной кладкой;
- 5.4 Демонтаж ремонтных зон, выполненных цемент содержащими растворами, вручную стамесками, молотками;
- 5.5 Демонтаж цемент содержащих шпатлевок, накрывок, обмазок шлифовкой электроинструментом с помощью шлифовальных фрез или алмазных чашек или скалывание топорами и кирками до паропроницаемого штукатурного слоя;

5.6 Удаление старого лакокрасочного покрытия с сохраняемого штукатурного слоя шлифовкой электроинструментом с помощью шлифовальных фрез до основного штукатурного слоя;

5.7 Ремонт сохраняемого штукатурного слоя:

- расшивка трещин на сохраняемом штукатурном слое,
- укрепление створов акрилатной грунтовкой,
- заделка трещин, выбоин, сколов, каверн на поверхности сохраняемого штукатурного слоя мелкозернистым цементно-известковым штукатурным раствором;

5.8 При высокой трещиноватости сохраняемого штукатурного слоя или при наличии после расчистки сложного основания (основания не единообразного химического состава по поверхности) производится полная обработка сохраняемого штукатурного слоя адгезионной грунтовкой с кварцевым песком фракцией 0.3 мм;

5.9 Ремонт кирпичной кладки на участках отбивки штукатурного слоя:

- 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 (1 : 1 : 6);
- заполнение эрозированных кладочных швов шовным раствором, близким по составу к оригинальному, без нахлестов на лицевую поверхность кирпича и с формированием углубления в виде канавки;

5.10 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;

5.11 Штукатурка участков отбивки штукатурного слоя;

5.12 Выравнивание всего цоколя накрывочными штукатурными цементно-известковыми смесями слоем до 5 мм;

5.13 Финишная отделка штукатурного цоколя выполняется по согласованию с ОКФ УГС КГА в следующих вариантах:

- железнение (затирка) цементным молоком, затворенным на акрилатной грунтовке;
- нанесение колерованного цементно-известково-полимерного декоративного состава слоем до 3 мм с последующей гидрофобизацией органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах;
- грунтование и окраска за два раза чисто акрилатными фасадными красками;

Для вновь устраиваемого штукатурного цоколя.

5.14 Демонтаж цокольной штукатурки;

5.15 Ремонт кирпичной кладки на участках отбивки штукатурного слоя:

- 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 (1 : 1 : 6);
 - заполнение эрозированных кладочных швов шовным раствором, близким по составу к оригинальному, без нахлестов на лицевую поверхность кирпича и с формированием углубления в виде канавки;
- 5.16 Устройство основания под штукатурку из металлической сетки, размер ячейки 10x10 мм, по кирпичным поверхностям (при слое штукатурки 30 мм и более);
- 5.17 Штукатурка цокольной зоны специальной санирующей штукатуркой;
- 5.18 Финишная отделка штукатурного цоколя выполняется по согласованию с ОКФ УГС КГА в следующих вариантах:
- нанесение колерованного цементно-известково-полимерного декоративного состава слоем до 3 мм с последующей гидрофобизацией органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах;
 - грунтование и окраска за два раза силикатными фасадными красками.

6. Бетонный цоколь (для фасадов современной типовой застройки).

- 6.1 Воздушно-абразивная обработка кварцевым песком фракцией 0.63 мм;
- 6.2 Санация биопоражений и зачистка микрофлоры вручную шлифовкой и доочистка с помощью технических моющих средств на щелочной основе или специальных санирующих и антисептирующих препаратов;
- 6.3 Антикоррозионная обработка раскрытой арматуры грунтовками на органических растворителях для черного металла или цементной краской;
- 6.4 Отбивка разрушающихся мест;
- 6.5 Заполнение отбитых участков ремонтным составом на цементной основе;
- 6.6 Расшивка и зачеканка трещин с шириной раскрытия более 1 мм и швов бетонных панелей (для фасадов современного периода застройки) ремонтным составом на цементной основе. Устройство заглубленной канавки-штробы полукруглого сечения вдоль шва (для фасадов современного периода застройки);
- 6.7 Затирка всей поверхности цоколя специальной цокольной штукатуркой на цементной основе;
- 6.8 Финишная отделка бетонного цоколя выполняется по согласованию с ОКФ УГС КГА в следующих вариантах:
- Железнение (затирка) цементным молоком, затворенным на акрилатной грунтовке;
 - Адгезионное грунтование поверхности акрилатной адгезионной грунтовкой с пылевидным кварцевым песком фракцией до 0.3 мм; нанесение колерованного цементно-известково-полимерного декоративного материала слоем до 3 мм с последующей гидрофобизацией органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах;
 - Адгезионное грунтование поверхности акрилатной адгезионной грунтовкой с пылевидным кварцевым песком фракцией до 0.3 мм и окраска за два раза чисто акрилатными фасадными красками;

7. Бетонный цоколь, облицованный керамической плиткой (для фасадов современной типовой застройки).

- 7.1 Отбивка керамической плитки, потерявшей сцепление с бетонным основанием;
- 7.2 Воздушно-абразивная обработка сохраняемой плитки кварцевым песком фракцией 0.63 мм;
- 7.3 Санация биопоражений и зачистка микрофлоры вручную шлифовкой и доочистка с помощью специальных saniрующих и антисептирующих препаратов;
- 7.4 Антикоррозионная обработка раскрытой арматуры грунтовками на органических растворителях для металла или цементной краской;
- 7.5 Восстановление плоскости бетонной панели на участках демонтажа плитки ремонтным составом на цементной основе;
- 7.6 Расшивка и зачеканка трещин с шириной раскрытия более 1 мм и швов бетонных панелей (для фасадов современного периода застройки) ремонтным составом на цементной основе. Устройство заглубленной канавки-штробы полукруглого сечения вдоль шва (для фасадов современного периода застройки);
- 7.7 Адгезионное грунтование поверхности цоколя акрилатной адгезионной грунтовкой с пылевидным кварцевым песком фракцией до 0.3 мм;
- 7.8 Выравнивание поверхности цоколя накрывочным слоем до 5 мм специальной цокольной штукатуркой на цементной основе;
- 7.9 Финишная отделка бетонного цоколя выполняется по согласованию с ОКФ УГС КГА в следующих вариантах:
 - Железнение (затирка) цементным молоком, затворенным на акрилатной грунтовке;
 - Нанесение колерованного цементно-известково-полимерного декоративного покрытия (цветной штукатурки) слоем до 3 мм с последующей гидрофобизацией органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах;
 - Окраска за два раза чисто акрилатными фасадными красками.

8. Дополнительные работы по цоколю, расположенному ниже уровня отмостки.

(актуально для дворовых, торцевых и брандмауэрных фасадов, где возможно производство работ по понижению культурного слоя и организации эксплуатации отремонтированного цоколя).

- 8.1 Демонтаж известняковой облицовки цоколя (при её наличии);
- 8.2 Вскрытие и демонтаж отмостки;
- 8.3 Отрывка грунта до уровня фундамента, очистка раскрытой кирпичной кладки и её ремонт, а именно:
 - 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 (1 : 1 : 6);

- заполнение эрозированных кладочных швов сложным цементно-известковым раствором (1 : 1 : 6);
- 8.4 Устройство вертикальной гидроизоляции обмазочным цементно-полимерным составом, а именно:
 - нанесение грунтовочного (первого слоя) с утапливанием щелочестойкой армирующей сетки с ячейкой 10x10 мм;
 - нанесение второго слоя гидроизоляции «мокрым по полусухому»;
- 8.5 Засыпка отмостки песком, щебнем с межслойной укладкой геотекстиля;
- 8.6 Устройство асфальтобетонной отмостки;
- 8.7 Облицовка цоколя известняковой плиткой по п.п. 1.7-1.8.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

В типовой технологической карте представлены технологии ремонта поверхностей цоколей при капитальном ремонте фасадов МКД. Основные положения по организации работ при проведении капитального ремонта фасадов МКД изложены в типовой технологической карте № 13.2021.

1. Цоколь из известняка, доломита, ракушечника, травертина и других мягких пород натурального камня (твердость по Моосу не более 3).

1.1 Воздушно-абразивная обработка кварцевым песком фракцией до 0.3 мм.

Позволяет произвести удаление краски, клеевых следов, сажисто-копотных загрязнений, эрозированный слой камня, очистить естественные лакуны и полости естественной слоистости камня, подготовить шероховатую поверхность под домастиковку.

1.2 Санация биопоражений и зачистка микрофлоры и мхов вручную, а затем с помощью технических моющих средств на щелочной основе или специальных saniрующих препаратов.

Продукты жизнедеятельности микрофлоры и плесневых грибов, локализованные у отмостки, подлежат грубой зачистке вручную щетинными щетками или с помощью электроинструмента. Очаги биопоражений должны быть saniрованы специальными техническими моющими средствами щелочного типа с saniрующими или антисептическими добавками. Saniрующие составы наносятся кистью без разбавления два – три раза «мокрым по мокрому» и выдерживаются на поверхности 30 минут. Поверхность зачищается мокрым способом (смоченной в воде щеткой с жесткой щетиной) и омывается водопроводной водой.

1.3 Отбивка ремонтных вставок, выполненных в цементном растворе.

Механическая расчистка поверхности от вставок из цементного раствора производится вручную с использованием скампелей, стамесок, шпателей тонкой заточки и молотка. В критических случаях необходимо использовать электроинструмент с кордщеткой. После удаления вставки производится расчистка поверхности от продуктов разрушения промывкой водой.

1.4 Докомпоновка поверхности известняка по выбоинам и сколам среднего размера, а именно:

- заполнение пигментированным камнезаменителем заводского изготовления на сложном цементно-известковом вяжущем, с наполнителем фракцией 0.63 мм послойно (по 5-7 мм);
- последующая шлифовка участка докомпоновки абразивным полотном или офактуривание под природную слоистость (определяется по степени выветривания поверхности);

Лакуны естественной слоистости по глинистым включениям заполнению не подлежат. Не путать докомпоновку со шпатлеванием, т. к. докомпоновка выполняется послойным уплотнением материала для обеспечения долговечного сцепления шероховатого основания с грубозернистым камнезаменителем.

1.5 Докомпоновка крупных сколов, в т. ч. угловых, а именно:

- подготовка гнезда под фрагмент известнякового камня, близкого к оригинальному по цвету и фактуре;
- установка пилона или иного элемента армирования;
- изготовление, навеска и вклеивание фрагмента камня на цементно-клеевой раствор для наружных работ;
- затирка периметра вставки, шлифовка стыка.

Шлифовка с помощью электроинструмента должна производиться с использованием специальных паст, не допуская «запиливания» камня дисковой насадкой или «железнения» поверхности металлической кордщеткой.

1.6 Заполнение выветренных межплиточных швов шовным известково-цементным раствором, без нахлестов на лицевую поверхность камня и с расшивкой, близкой к оригинальной (прямоугольной, вогнутой или выпуклой).

1.7 Устройство облицовки цокольной зоны известняковой плитой, а именно:

- обработка вновь устанавливаемых плит облицовки (при помощи угольников проверяется прямоугольность плит, наносятся скампелями линии окола, кромки плит окальваются, отесываются по периметру тыльные стороны плит под углом 30 - 45°; для лучшего сцепления плит с раствором на их тыльных сторонах делается насечка; в пазухах каждой плиты пробиваются при помощи буров, скампелей и молотков гнезда глубиной 35 - 45 мм и вырубается борозды для установки креплений);

- демонтаж штукатурного слоя, штукатурного раствора по зоне устройства облицовки. При необходимости заглубить камень ниже линии отмостки в асфальте вырубается штроба необходимой глубины, ширина которой достаточна для опускания известняковой плиты требуемой толщины;
- 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 (1 : 1 : 6);
- заполнение эрозированных кладочных швов в пустошовку цементно-известковым раствором, без нахлестов на лицевую поверхность кирпича и с формированием углубления в виде канавки;
- сверление отверстий для установки креплений;
- устройство основания из кладочной сетки размером 50x50 мм, предварительно загрунтованной грунтовкой ГФ-021.

Устройство основания из металлической или кладочной сетки необходимо начинать сверху. Сетку крепят по всей длине саморезами, под шляпки которых подкладывают нарезанные фрагменты монтажной ленты. Расстояние между саморезами зависит от размера ячеек и толщины самой сетки. Но в любом случае шаг крепежа должен быть не более 40-50 см для того, чтобы полотно было хорошо закреплено. Сетку крепят по обрызгу клеевого состава, отводя от стены на 15 – 20 мм.

- монтаж плит облицовочных из известняка (травертина, песчаника и т. д.), декоративных, с пяти или шестисторонней обработкой, толщиной до 60 мм на цементно-клеевой раствор для наружных работ и металлические элементы армирования (скоба-крюк и штырь) по одной из приведенных схем:

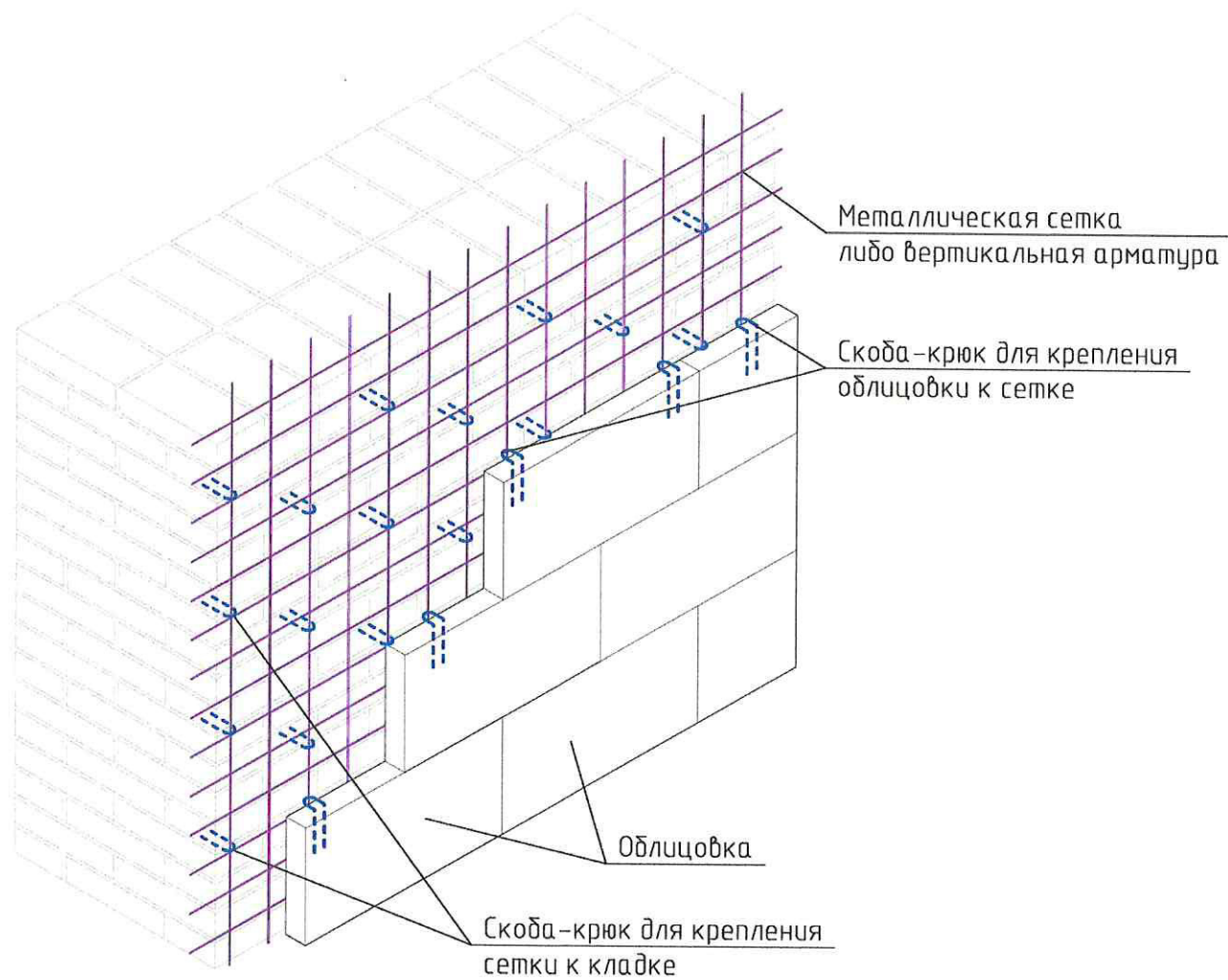


Схема армирования известняковой плитки (вариант скоба-крюк)

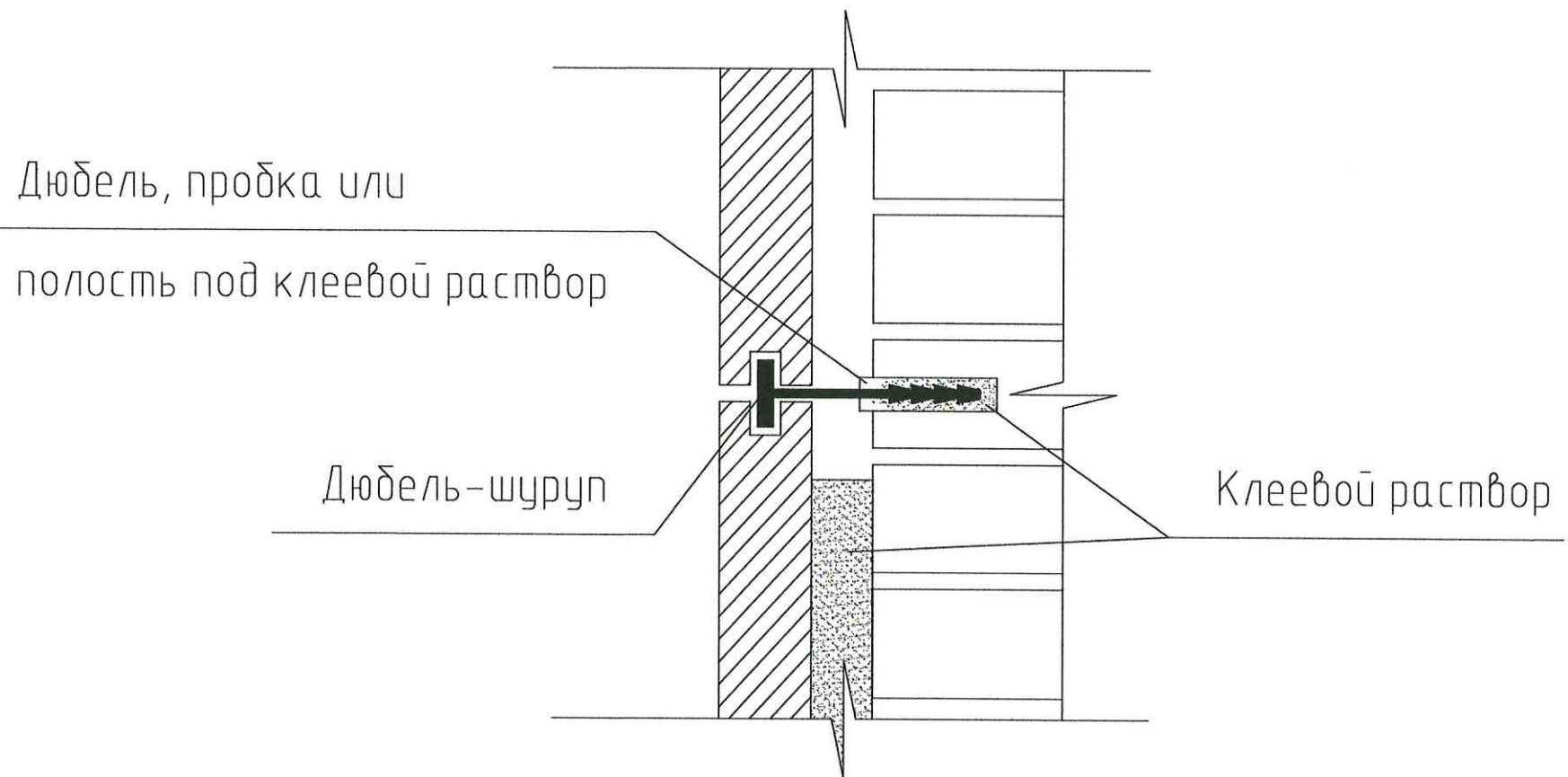


Схема армирования известняковой плитки (вариант дюбель-шуруп)

Монтаж плит облицовочных осуществляется с помощью мастерка, отвеса и резинового молотка. Первым выкладывается нижний ряд, для чего клеевой раствор наносится мастерком на поверхность основания и обратную сторону плиты. Прижимая и постукивая, устанавливают плиту к поверхности так, чтобы обеспечить полное заполнение полости между основанием и плитой, удаление воздуха и плотное прилегание материала к поверхности. Затем за штырь (или перекрестие кладочной сетки) заводится скоба-крюк, крюк опускается в отверстие камня, обеспечивая крепление камня к кладке.

- заделка межплиточных швов сложным известково-цементным раствором производится до затвердевания раствора. По примыканию нижней известняковой плитки к отмостке производится зачеканка асфальтобетонной смесью с формированием (при возможности и необходимости) аккуратной галтели;
- в случае намокания стены из-за разрушения, отсутствия гидроизоляции фундамента или подъёма культурного слоя производится разборка облицовки цоколя для устройства отсечной горизонтальной гидроизоляции стен методом инъектирования по типовой технологической карте №14.

1.8 Гидрофобизация цоколя органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах.

Обработка должна производиться двукратно «мокрым по мокрому», по изначально сухой поверхности, в отсутствие дождя, с расходом не менее 100 мл/кв.м за один проход. Необходимо также соблюсти условие отверждения гидрофобизатора - отсутствие попадания влаги на обработанную гидрофобизатором поверхность в течение хотя бы суток.

2. Цоколь из гранита, базальта, габбро-диабазы и других твердых пород натурального камня (твердость по Моосу выше 6).

2.1 Воздушно-абразивная обработка кварцевым песком фракцией до 0.3 мм для шлифованного, тесаного, «дикого» или бучардированного камня;

Расчистка поверхности воздушно-абразивным методом позволяет удалить краску, клеевые наслоения, сажи-копотные загрязнения и эрозированный слой камня.

2.2. Химическая чистка сильнощелочными техническими моющими средствами за два-три раза с промывкой водой с помощью аппарата высокого давления для полированного камня;

Использование содержащих кислоту ТМС может привести к потере полированной поверхности и поэтому недопустимо.

2.3 Санация биопоражений и зачистка микрофлоры и мхов с помощью технических моющих средств на щелочной основе или специальных saniрующих препаратов;

Продукты жизнедеятельности микрофлоры и плесневых грибов, локализованные у отмоксти, подлежат грубой зачистке вручную щетинными щетками или с помощью электроинструмента. Очаги биопоражений должны быть saniрованы специальными техническими моющими средствами щелочного типа с saniрующими или антисептическими добавками. Saniрующие составы наносятся кистью без разбавления два – три раза «мокрым по мокрому» и выдерживаются на поверхности 30 минут. Поверхность зачищается мокрым способом (смоченной в воде щеткой с жесткой щетиной) и омывается водопроводной водой.

2.4 Отбивка ремонтных вставок, выполненных в цементном растворе, вручную с помощью стамески и молотка;

Механическая расчистка поверхности от вставок из цементного раствора производится вручную с использованием скarpелей, стамесок, шпателей тонкой заточки и молотка. В критических случаях необходимо использовать электроинструмент с кордщеткой. После удаления вставки производится расчистка поверхности от продуктов разрушения промывкой водой.

2.5 Докомпоновка поверхности камня по выбоинам и сколам среднего размера, а именно:

- заполнение послойно по 5-7 мм камневидным раствором, приготовленным в виде смеси компонентов:

- разнофракционной гравийной крошки,
- кварцевого наполнителя фракцией 0.3-0.63 мм,
- цветного пигмента, соответствующего основному оттенку камня,
- эпоксидной смолы на основе эпихлоргидрина и дифенилолпропана ЭД-20, ЭД-22 с отвердителем ПЭПА (полиэтиленполиамин);

- последующая шлифовка поверхности угловой шлифовальной машиной с последующей полировкой специальными полировальными массами и кругами или придание оригинальной фактуры специальным инструментом – зубчаткой, троянкой, бучардой.

2.6 Докомпоновка крупных сколов, в т. ч. угловых, а именно:

- подготовка гнезда под фрагмент камня, близкого к оригинальному по цвету и фактуре;

- установка пирона или иного элемента армирования;

- изготовление, навеска и клеивание подготовленного фрагмента камня на эпоксидный клей для наружных работ;

- затирка периметра вставки раствором по п. 2.5 (без крупной гравийной крошки);

- шлифовка стыка;

2.7 Заполнение выветренных межблочных швов раствором известково-цементного состава, без нахлестов на лицевую поверхность камня и с расшивкой, близкой к оригинальной (прямоугольной, вогнутой или выпуклой);

2.8 Гидрофобизация швов органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах. Гидрофобизация поверхности камня и докомпоновок может привести к порче поверхности и поэтому не допускается. При нарушении необходима повторная воздушно-абразивная обработка.

3. Цоколь на основе камневидной, терразитовой, цветной штукатурки.

3.1. Воздушно-абразивная обработка поверхности декоративной штукатурки кварцевым песком фракцией 0,1-0,3 мм. Для ранее неокрашенных фасадов, выполненных в декоративной штукатурке, возможно применение более щадящей гидроструйной промывки, совмещенной с песком той же фракции.

Расчистка поверхности воздушно-абразивным методом позволяет удалить краску, клеевые наслоения, сажи-копотные загрязнения и эрозированный слой декоративной штукатурки.

3.2. Продувка поверхности сжатым воздухом, промывка водой без давления или обеспыливание сметками для полного удаления песка с поверхности декоративной штукатурки, кирпича и швов.

3.3. Санация биопоражений и зачистка микрофлоры под карнизами, отливами, вдоль водосточной системы, в цокольной зоне с помощью технических моющих средств на щелочной основе или специальных saniрующих и антисептирующих препаратов.

Продукты жизнедеятельности микрофлоры и плесневых грибов, локализованные у отмокки, подлежат грубой зачистке вручную щетинными щетками или с помощью электроинструмента. Очаги биопоражений должны быть saniрованы специальными техническими моющими средствами щелочного типа с saniрующими или антисептическими добавками. Saniрующие составы наносятся кистью без разбавления два – три раза «мокрым по мокрому» и выдерживаются на поверхности 30 минут. Поверхность зачищается мокрым способом (смоченной в воде щеткой с жесткой щетиной) и омывается водопроводной водой.

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

Механическая расчистка поверхности от вставок из цементного раствора производится вручную с использованием скарпелей, стамесок, шпателей тонкой заточки и молотка. В критических случаях необходимо использовать электроинструмент с кордщеткой. После удаления вставки производится расчистка поверхности от продуктов разрушения промывкой водой.

3.5. Демонтаж декоративной штукатурки, потерявшей сцепление с кирпичной кладкой.

Удаление штукатурки, потерявшей сцепление с основанием, производится вручную стамесками и молотками с формированием геометрически правильных зон докомпоновки.

3.6. Расшивка трещин декоративной штукатурки с шириной раскрытия более 0.5 мм, в т. ч. насечка створов трещины при образовании гладкого спила.

Расшивка может быть произведена долотом, стамеской и молотком или с помощью электроинструмента, однако в этом случае насечка створов обязательна для обеспечения надежного сцепления докомпоновки.

3.7. Ремонт кирпичной кладки основания, а именно:

- вычинка кирпича при утратах лицевой поверхности кирпича глубже 2 см;
- антисолевая обработка кирпичной кладки в местах высолов вручную шлифовкой и специальным техническим моющим средством;
- докомпоновка кирпича по локальным выбоинам и сколам сложным цементно-известковым раствором (1 : 1 : 6);
- заполнение выветренных кладочных швов сложным цементно-известковым раствором (1 : 1 : 6) без нахлестов на лицевую поверхность кирпича и с вогнутой расшивкой на глубину до 10 мм;
- усиление кирпичной кладки по трещинам по типовым решениям по ТТК № 16.2021;
- формирование деформационных швов с заполнением «уплотнительная прокладка – герметик» по типовым решениям ТТК № 16.2021 (при необходимости).

В случае намокания стены из-за разрушения или отсутствия гидроизоляции фундамента производится отбивка слоя штукатурки, потерявшей сцепление с кладкой, для устройства отсечной горизонтальной гидроизоляции стен методом инъектирования по типовой технологической карте №14.2021.

3.8. 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.

3.9. Подготовка основания под декоративную штукатурку на участках отбивки штукатурного слоя до кирпича, а именно:

- обеспыливание кирпичной кладки;
- увлажнение кирпичной кладки;
- обрызг сложным цементно-известковым штукатурным раствором (1 : 1 : 6), слоем не более 5-7 мм с обеспечением сплошной обработки основания;
- увлажнение, намет (грунт) штукатурного раствора толщиной не более 2 см с повторением операции до набора требуемой толщины с экспозицией до схватывания предыдущего слоя, уплотнение усадочных дефектов;
- выполнение насечки на последнем слое, выполненном без финишной затирки.

Штукатурка основания выполняется в плоскость существующего, т. е. оставляется гнездо для нанесения декоративной штукатурки слоем, соизмеримым с существующим, но не менее 5 мм (если декоративная штукатурка имеет плоскую фактуру), 7-10 мм (если декоративная штукатурка имеет рельеф).

3.10. Нанесение адгезионной грунтовки с кварцевым песком фракцией 0.3-0.5 мм по старому основанию, а именно:

- по створам расшитых трещин;
- по бортам периметра утраченной или отбитой штукатурки;
- по старому штукатурному основанию под нанесение новой декоративной штукатурки;
- по старой декоративной штукатурке, не подлежащей поверхностному ремонту (по причине высокой трещиноватости, большого количества ремонтных зон, утрате декоративности в связи с выщерблением каменного наполнителя или вымыванием раствора);

3.11. Ретуширование нерасшиваемых трещин с шириной раскрытия менее 0,5 мм ретушью - пигментированным декоративным составом, аналогичным по цвету существующей камневидной/терразитовой/цветной штукатурке, но с фракцией наполнителя 0.2-0.3 мм, а именно:

- нанесение материала втиранием круглой кистью;
- размывка материала с сохраняемого декоративного слоя поролоновой губкой, зачистка капроновой щеткой с тем, чтобы заполнение осталось только внутри дефекта.

3.12. Нанесение декоративной штукатурки (в зависимости от степени деструкции декоративного штукатурного слоя от восполнения утрат по ремонтным зонам до 100%-ной накрывки), а именно:

- устройство реек и направляющих для четкого оформления желобов рустовки, внутренних и наружных углов, штробы под установку отливов;

- нанесение декоративной штукатурки металлической кельмой с тщательной проработкой бортов и стыков;
- уплотнение схватившегося материала с заполнением усадочных трещин ретушью (пигментированным декоративным составом, аналогичным камневидной/терразитовой штукатурке, но с фракцией наполнителя 0.2-0.3 мм);
- нанесение фактуры (протяжка зубчатой кельмой, зубчатым шпателем, прокатывание фактурным валиком, обработка бучардой, троянкой, зубчаткой, процарапывание гвоздевой щеткой и т. п.);
- воздушно-абразивная обработка кварцевым песком фракцией не более 0,3 мм.

По примыканию декоративной штукатурки к отмостке производится зачеканка асфальтобетонной смесью с формированием (при возможности и необходимости) аккуратной галтели.

3.13. Гидрофобизация поверхности декоративной штукатурки органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах.

Гидрофобизатор наносится распылением двукратно с расходом не менее 150 мл/кв.м. Обработка должна производиться двукратно «мокрым по мокрому», по изначально сухой поверхности, в отсутствие дождя, с расходом не менее 100 мл/кв.м за один проход. Необходимо также соблюсти условие отверждения гидрофобизатора – отсутствие попадания влаги на обработанную гидрофобизатором поверхность в течение хотя бы суток. При этом незаделанные трещины с шириной раскрытия менее 0.5 мм и свежие докомпоновки необходимо обработать “мокрым по мокрому” три - четыре раза. Избыток невпитавшегося в поверхность гидрофобизатора необходимо своевременно, не дожидаясь высыхания, обтереть ветошью во избежание образования вторичных высолов, удаляемых повторной воздушно-абразивной обработкой.

4. Цоколь на основе лицевой кирпичной кладки.

4.1. Воздушно-абразивная обработка поверхности кирпичной кладки кварцевым песком фракцией 0,1-0,3 мм. Для ранее неокрашенных кирпичных фасадов возможно применение более щадящей гидроструйной промывки, совмещенной с песком той же фракции.

Расчистка поверхности воздушно-абразивным методом позволяет удалить краску, клеевые наслоения, сажиисто-копотные загрязнения и эрозированный слой поверхности кирпича.

4.2. Продувка поверхности сжатым воздухом, промывка водой без давления или обеспыливание сметками для полного удаления песка с поверхности кирпича и швов.

4.3. Санация биопоражений и зачистка микрофлоры под карнизами, отливами, вдоль водосточной системы, в цокольной зоне с помощью технических моющих средств на щелочной основе или специальных saniрующих и антисептирующих препаратов.

Продукты жизнедеятельности микрофлоры и плесневых грибов, локализованные у отмостки, подлежат грубой зачистке вручную щетинными щетками или с помощью электроинструмента. Очаги биопоражений должны быть saniрованы специальными техническими моющими средствами щелочного типа с saniрующими или антисептическими добавками. Saniрующие составы наносятся кистью без разбавления два – три раза «мокрым по мокрому» и выдерживаются на поверхности 30 минут. Поверхность зачищается мокрым способом (смоченной в воде щеткой с жесткой щетиной) и омывается водопроводной водой.

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

Механическая расчистка поверхности от вставок из цементного раствора производится вручную с использованием скампелей, стамесок, шпателей тонкой заточки и молотка. В критических случаях необходимо использовать электроинструмент с кордщеткой. После удаления вставки производится расчистка поверхности от продуктов разрушения промывкой водой.

4.5. Ремонт лицевой кирпичной кладки, а именно:

- вычинка кирпича при утратах лицевой поверхности кирпича глубже 2 см;
- антисолевая обработка кирпичной кладки в местах высолов вручную шлифовкой и специальным техническим моющим средством;
- докомпоновка кирпича по локальным выбоинам и сколам пигментированным камнезаменителем заводского изготовления на сложном цементно-известковом вяжущем, с наполнителем фракцией 0.63 мм послойно (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);
- заполнение эрозированных кладочных швов шовным раствором, близким по цвету и минералогическому составу к существующему, без нахлестов на лицевую поверхность кирпича и с расшивкой, близкой к оригинальной (прямоугольной, вогнутой или выпуклой);
- усиление кирпичной кладки по трещинам по типовым решениям по ТТК № 16.2021;

- при определении объемов работ учесть, что примыкающие к устанавливаемой металлической арматуре кирпичи требуют докомпоновки после изготовления штробы;
- по согласованию с районным специалистом ОКФ УГС КГА устанавливаемый металлический уголок предпочтительно не заглублять в кирпич наружной версты, а оставить по поверхности кладки в открашенном в цвет кирпичной кладки состоянии под наблюдение управляющей организацией;
- формирование деформационных швов с заполнением «уплотнительная прокладка – герметик» по типовым решениям ТТК № 16.2021 (при необходимости).

В случае намокания стены из-за разрушения или отсутствия гидроизоляции фундамента производится отбивка слоя штукатурки, потерявшей сцепление с кладкой для устройства отсечной горизонтальной гидроизоляции стен методом инъектирования по типовой технологической карте № 14.2021.

4.6. Финишную отделку кирпичной кладки предусмотреть в следующих вариантах, выбор которых корректируется районным специалистом ОКФ УГС КГА по результатам расчистки и ремонта кирпичной кладки:

- ретуширование кладки минеральным декоративным пигментированным составом на известково-цементно-полимерной основе за два раза (первый слой наносится кистью с заполнением каверн естественного выветривания кирпича, второй требуется для эгализации поверхности и выполняется велюровым валиком) с последующей гидрофобизацией органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах;
- ретуширование только частично докомпонованного кирпича, гидрофобизация всей кладки органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах;

Обработка должна производиться двукратно «мокрым по мокрому», по изначально сухой поверхности, в отсутствие дождя, с расходом не менее 100 мл на кв.м за один проход. Необходимо также соблюсти условие отверждения гидрофобизатора - отсутствие попадания влаги на обработанную гидрофобизатором поверхность в течение суток.

- грунтование и окраска цоколя за два раза фасадными силикатными красками (эксплуатационно ненадежный вариант защиты).

Краска наносится в два слоя - покрывной и декоративный. Для создания равномерного по фактуре и фону покрытия нанесение производится равномерными движениями, перехлёсты должны быть минимальными. Время межслойного высыхания не менее 24 часов.

5. Штукатурный цоколь

Для ремонтируемого штукатурного цоколя.

5.1 Промывка цоколя техническими моющими средствами нейтрального типа (без кислот и щелочей) под давлением. Применение ФАС-111 исключено.

5.2 Санация биопоражений и зачистка микрофлоры вручную шлифовкой и доочистка с помощью технических моющих средств на щелочной основе или специальных saniрующих и антисептирующих препаратов.

Санация биопоражений и зачистка микрофлоры и мхов. Продукты жизнедеятельности микрофлоры и плесневых грибов, локализованные у отмоксти, подлежат грубой зачистке вручную или с помощью электроинструмента. Очаги биопоражений должны быть saniрованы специальными техническими моющими средствами на щелочной основе с saniрующими или антисептическими добавками. Saniрующие составы наносятся кистью без разбавления два – три раза «мокрым по мокрому» и выдерживаются на поверхности 30 минут. Поверхность зачищается мокрым способом (смоченной в воде щеткой с жесткой щетиной) и омывается водопроводной водой.

5.3 Демонтаж штукатурки, потерявшей внутреннее сцепление или сцепление с кирпичной кладкой.

5.4 Демонтаж ремонтных зон, выполненных цемент содержащими растворами, вручную стамесками, молотками.

5.5 Демонтаж цемент содержащих шпатлевок, накрывок, обмазок шлифовкой электроинструментом с помощью шлифовальных фрез или алмазных чашек или скалывание топорами и кирками до основного штукатурного слоя.

5.6 Удаление старого лакокрасочного покрытия с сохраняемого штукатурного слоя шлифовкой электроинструментом с помощью шлифовальных фрез до основного штукатурного слоя.

5.7 Ремонт сохраняемого штукатурного слоя, а именно:

- расшивка трещин на сохраняемом штукатурной слое,
- укрепление створов акрилатной грунтовкой,
- заделка трещин, выбоин, сколов, каверн на поверхности сохраняемого штукатурного слоя мелкозернистым цементно-известковым штукатурным раствором.

5.8 При высокой трещиноватости сохраняемого штукатурного слоя или при наличии после расчистки сложного основания (основания не единообразного химического состава по поверхности) производится полная обработка сохраняемого штукатурного слоя адгезионной грунтовкой с кварцевым песком фракцией 0.3 мм.

5.9 Ремонт кирпичной кладки на участках отбивки штукатурного слоя, а именно:

- 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 (1 : 1 : 6);
- заполнение эрозированных кладочных швов шовным раствором, близким по составу к оригинальному, без нахлестов на лицевую поверхность кирпича и с формированием углубления в виде канавки.

В случае намокания стены из-за разрушения или отсутствия гидроизоляции фундамента производится отбивка слоя штукатурки, потерявшей сцепление с кладкой для устройства отсечной горизонтальной гидроизоляции стен методом инъектирования по типовой технологической карте № 14.2021.

5.10 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.

5.11 Штукатурка участков отбивки штукатурного слоя, а именно:

- обеспыливание кирпичной кладки;
- увлажнение кирпичной кладки;
- обрызг сложным цементно-известковым раствором (1 : 1 : 6);
- 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 увлажнения для предотвращения пересыхания слоя.

5.12 Выравнивание всего цоколя накрывочными штукатурными цементно-известковыми смесями слоем до 5 мм.

5.13 Финишная отделка штукатурного цоколя выполняется по согласованию с ОКФ УГС КГА в следующих вариантах:

- железнение (затирка) цементным молоком, затворенным на акрилатной грунтовке;
- нанесение колерованного цементно-известково-полимерного декоративного состава слоем до 3 мм с последующей гидрофобизацией органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах;

Обработка должна производиться двукратно «мокрым по мокрому», по изначально сухой поверхности, в отсутствие дождя, с расходом не менее 100 мл/кв.м за один проход. Необходимо также соблюсти условие отверждения гидрофобизатора - отсутствие попадания влаги на обработанную гидрофобизатором поверхность в течение суток.

- грунтование и окраска за два раза чисто акрилатными фасадными красками.

Краска наносится в два слоя - покрывной и декоративный. Двухслойное покрытие гарантирует равномерное окрашивание и полное укрытие подложки, необходимое для достижения заявленных характеристик по атмосферостойкости покрытия. Для создания равномерного по фактуре и фону покрытия нанесение производится равномерными движениями, перехлесты должны быть минимальными. Время межслойного высыхания не менее 24 часов.

Для вновь устраиваемого штукатурного цоколя.

5.14 Демонтаж цокольной штукатурки;

5.15 Ремонт кирпичной кладки на участках отбивки штукатурного слоя, а именно:

- 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 (1 : 1 : 6);
- заполнение эрозированных кладочных швов шовным раствором, близким по составу к оригинальному, без нахлестов на лицевую поверхность кирпича и с формированием углубления в виде канавки.

В случае намокания стены из-за разрушения или отсутствия гидроизоляции фундамента производится отбивка слоя штукатурки, потерявшей сцепление с кладкой для устройства отсечной горизонтальной гидроизоляции стен методом инъектирования по типовой технологической карте №14.2021.

5.16 Устройство основания под штукатурку из металлической сетки, размер ячейки 10x10 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.

5.17 Штукатурка цокольной зоны специальной saniрующей штукатуркой, а именно:

- обеспыливание кирпичной кладки;
- увлажнение кирпичной кладки;

- обрызг толщиной до 10 мм;
- 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;
- периодическое увлажнение для предотвращения пересыхания слоя.

5.18 Финишная отделка штукатурного цоколя выполняется по согласованию с ОКФ КГА в следующих вариантах:

- нанесение колерованного цементно-известково-полимерного декоративного состава слоем до 3 мм с последующей гидрофобизацией органорастворимыми составами на кремнеорганических полимерах;

Обработка должна производиться двукратно «мокрым по мокрому», по изначально сухой поверхности, в отсутствие дождя, с расходом не менее 100 мл на кв.м за один проход. Необходимо также соблюсти условие отверждения гидрофобизатора - отсутствие попадания влаги на обработанную гидрофобизатором поверхность в течение суток.

- грунтование и окраска за два раза силикатными фасадными красками.

Краска наносится в два слоя - покрывной и декоративный. Двухслойное покрытие гарантирует равномерное окрашивание и полное укрытие подложки, необходимое для достижения заявленных характеристик по атмосферостойкости покрытия. Для создания равномерного по фактуре и фону покрытия нанесение производится равномерными движениями, перехлёсты должны быть минимальными. Время межслойного высыхания не менее 24 часов.

6. Бетонный цоколь (для фасадов современного периода застройки).

6.1 Воздушно-абразивная обработка кварцевым песком фракцией 0.63 мм с последующим обеспыливанием.

Расчистка поверхности воздушно-абразивным методом позволяет удалить краску, клеевые наслоения, сажисто-копотные загрязнения и эрозированный слой поверхности.

6.2 Санация биопоражений и зачистка микрофлоры вручную шлифовкой и доочистка с помощью технических моющих средств на щелочной основе или специальных saniрующих и антисептирующих препаратов.

Санация биопоражений и зачистка микрофлоры и мхов. Продукты жизнедеятельности микрофлоры и плесневых грибов, локализованные у отмоксти, подлежат грубой зачистке вручную или с помощью электроинструмента. Очаги биопоражений должны быть saniрованы специальными техническими моющими средствами на щелочной основе с saniрующими или антисептическими добавками. Saniрующие составы наносятся кистью без разбавления два – три раза «мокрым по мокрому» и выдерживаются на поверхности 30 минут. Поверхность зачищается мокрым способом (смоченной в воде щеткой с жесткой щетиной) и оmyвается водопроводной водой.

6.3 Анतिकоррозионная обработка раскрытой арматуры грунтовками на органических растворителях для черного металла или цементной краской.

6.4 Отбивка разрушающихся мест.

Отбивка производится вручную стамесками и молотками или с помощью электроинструмента боковым воздействием лопатки для минимального травмирования наружной версты кирпичной кладки (несущих стен).

6.5 Заполнение отбитых участков ремонтным составом на цементной основе.

Заполнение ведется в границах отбитого участка, без нахлеста на лицевую поверхность бетонного цоколя с уплотнением и затиркой материала. Ремонтный состав, выполненный нахлестом на существующую поверхность, зачищается остро заточенным шпателем.

6.6 Расшивка и зачеканка трещин с шириной раскрытия более 1 мм и швов бетонных панелей (для фасадов современного периода застройки) ремонтным составом на цементной основе. Устройство заглубленной канавки-штробы полукруглого сечения вдоль шва (для фасадов современного периода застройки).

6.7 Затирка всей поверхности цоколя специальной цокольной штукатуркой на цементной основе.

Производится слоем до 5 мм без введения в слой армирующей сетки, т. к. цокольные штукатурные смеси на основе цемента традиционно содержат в своем составе армирующее фиброволокно.

6.8 Финишная отделка бетонного цоколя выполняется по согласованию с ОКФ УГС КГА в следующих вариантах:

- Железнение (затирка) цементным молоком, затворенным на акрилатной грунтовке;
- Адгезионное грунтование поверхности акрилатной адгезионной грунтовкой с пылевидным кварцевым песком фракцией до 0.3 мм; нанесение колерованного цементно-известково-полимерного декоративного материала слоем до 3 мм с последующей гидрофобизацией органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах.

Обработка должна производиться двукратно «мокрым по мокрому», по изначально сухой поверхности, в отсутствие дождя, с расходом не менее 100 мл/кв.м за один проход. Необходимо также соблюсти условие отверждения гидрофобизатора - отсутствие попадания влаги на обработанную гидрофобизатором поверхность в течение суток.

- Адгезионное грунтование поверхности акрилатной адгезионной грунтовкой с пылевидным кварцевым песком фракцией до 0.3 мм и окраска за два раза чисто акрилатными фасадными красками.

Краска наносится в два слоя - покрывной и декоративный. Двухслойное покрытие гарантирует равномерное окрашивание и полное укрытие подложки, необходимое для достижения заявленных характеристик по атмосферостойкости покрытия. Для создания равномерного по фактуре и фону покрытия нанесение производится равномерными движениями, перехлёсты должны быть минимальными. Время межслойного высыхания не менее 24 часов.

7. Бетонный цоколь, облицованный керамической плиткой (для фасадов современного периода застройки).

7.1 Отбивка керамической плитки, потерявшей сцепление с бетонным основанием;

Производится после предварительного простукивания на участках потери сцепления вручную стамесками и молотками или с помощью электроинструмента боковым действием лопатки, не допускающим разрушения бетонной поверхности основания. Экранировать оконные проемы цоколя в зоне отбивки плитки в целях предотвращения порчи оконных заполнений.

7.2 Воздушно-абразивная обработка сохраняемой плитки кварцевым песком фракцией 0.63 мм;

Обеспечивает удаление гидроизоляционных материалов (битум, обмазочная гидроизоляция, праймер и другие несистемные составы, нанесенные в ходе текущего ремонта) и придание поверхности равномерной шероховатости, обеспечивающей надежное сцепление с отделочными материалами.

7.3 Санация биопоражений и зачистка микрофлоры вручную шлифовкой и доочистка с помощью специальных saniрующих и антисептирующих препаратов.

Санация биопоражений и зачистка микрофлоры и мхов. Продукты жизнедеятельности микрофлоры и плесневых грибов, локализованные у отмоктки, подлежат грубой зачистке вручную или с помощью электроинструмента. Очаги биопоражений должны быть saniрованы специальными техническими моющими средствами на щелочной основе с saniрующими или антисептическими добавками. Saniрующие составы наносятся кистью без разбавления два – три раза «мокрым по мокрому» и выдерживаются на поверхности 30 минут. Поверхность зачищается мокрым способом (смоченной в воде щеткой с жесткой щетиной) и оmyвается водопроводной водой.

7.4 Антикоррозионная обработка раскрытой арматуры производится грунтовками на органических растворителях для металла или специальной цементной краской.

7.5 Восстановление плоскости бетонной панели на участках демонтажа плитки производится ремонтным составом на цементной основе.

7.6 Расшивка и зачеканка трещин с шириной раскрытия более 1 мм и швов бетонных панелей (для фасадов современного периода застройки) ремонтным составом на цементной основе. Устройство заглубленной канавки-штробы полукруглого сечения вдоль шва (для фасадов современного периода застройки).

7.7 Адгезионное грунтование поверхности цоколя производится акрилатной адгезионной грунтовкой с пылевидным кварцевым песком фракцией до 0.3 мм.

7.8 Выравнивание поверхности цоколя накрывочным слоем до 5 мм производится специальной цокольной штукатуркой на цементной основе.

7.9 Финишная отделка бетонного цоколя выполняется по согласованию с ОКФ УГС КГА в следующих вариантах:

- Железнение (затирка) цементным молоком, затворенным на акрилатной грунтовке;
- Нанесение колерованного цементно-известково-полимерного декоративного покрытия (цветной штукатурки) слоем до 3 мм с последующей гидрофобизацией органоразбавимыми составами на кремнеорганических полимерах.

Обработка должна производиться двукратно «мокрым по мокрому», по изначально сухой поверхности, в отсутствие дождя, с расходом не менее 100 мл на кв.м за один проход. Необходимо также соблюсти условие отверждения гидрофобизатора - отсутствие попадания влаги на обработанную гидрофобизатором поверхность в течение суток.

- Окраска за два раза чисто акрилатными фасадными красками.

Краска наносится в два слоя - покрывной и декоративный. Двухслойное покрытие гарантирует равномерное окрашивание и полное укрытие подложки, необходимое для достижения заявленных характеристик по атмосферостойкости покрытия. Для создания равномерного по фактуре и фону покрытия нанесение производится равномерными движениями, перехлесты должны быть минимальными. Время межслойного высыхания не менее 24 часов.

8. Дополнительные работы по цоколю, расположенному ниже уровня отмостки.

(актуально для дворовых, торцевых и брандмауэрных фасадов, где возможно производство работ по понижению культурного слоя и организации эксплуатации отремонтированного цоколя).

8.1 Демонтаж известняковой облицовки цоколя (при её наличии);

8.2 Вскрытие и демонтаж отмостки.

Демонтаж отмостки производится в полном объеме вдоль всего цоколя здания, часть которого находится ниже уровня земли. Разборке подлежит также и щебёночная подготовка.

8.3 Отрывка грунта до уровня фундамента, очистка раскрытой кирпичной кладки и её ремонт, а именно:

- вычинка кирпича при утратах лицевой поверхности кирпича глубже 2 см;
- антисолевая и saniрующая обработка кирпичной кладки в местах высолов вручную и специальным техническим моющим средством;
- докомпоновка кирпича по локальным выбоинам и сколам сложным цементно-известковым раствором (1 : 1 : 6);
- заполнение эрозированных кладочных швов сложным цементно-известковым раствором (1 : 1 : 6).

Отрывка грунта производится вручную до отметки ниже уровня фундамента на 200 – 300 мм. Строительный мусор и грязь сметаются с кирпичной кладки и бутового фундамента сметками или щетками с жесткой щетиной, при необходимости могут быть смыты водопроводной водой без высокого давления во избежание избыточного наполнения кладочных швов водой. Продукты жизнедеятельности микрофлоры и плесневых грибов, подлежат грубой зачистке вручную или с помощью электроинструмента. Очаги биопоражений должны быть saniрованы специальными техническими моющими средствами с saniрующими или антисептическими добавками. Saniрующие составы наносятся кистью без разбавления два – три раза «мокрым по мокрому» и выдерживаются на поверхности 30 минут. Поверхность зачищается мокрым способом (смоченной в воде щеткой с жесткой щетиной) и омывается водопроводной водой.

8.4 Устройство вертикальной гидроизоляции обмазочным цементно-полимерным составом, а именно:

- нанесение грунтовочного (первого слоя) с утапливанием щелочестойкой армирующей сетки с ячейкой 10x10 мм;
- нанесение второго слоя гидроизоляции «мокрым по полусухому».

8.5 Засыпка отмостки песком, щебнем с межслойной укладкой геотекстиля.

Обратная засыпка производится песком послойно с утрамбовыванием. Допускается уплотнять основание под отмостку вручную до исчезновения отпечатков от ударов трамбовки и прекращения подвижек уплотняемого материала.

8.6 Облицовка цоколя известняковой плиткой по п.п. 1.7-1.8.

8.7 Устройство асфальтобетонной отмостки.

Основание под отмостку уплотняется щебнем или гравием крупностью 40-60 мм с вдавливанием его в грунт утрамбовывателем или виброплитой. Отмостку устраивают на основе горячей асфальтобетонной смеси заводского

приготовления с температурой при ее укладке не менее 120°C. Асфальтобетонные смеси допускается укладывать только в сухую погоду с положительными среднесуточными температурами. Уклон отмостки должен быть 5-7%.

По примыканию нижней известняковой плитки к отмостке производится зачеканка асфальтобетонной смесью с формированием (при возможности и необходимости) аккуратной галтели.

