

**Типовая технологическая карта**

**На выполнение работ по отделке фасадов, стен и потолков внутри сухих и влажных помещений материалами ТМ «ПЕТРОМИКС».**

**Штукатурная программа:** цементно–известковая.

**ТТК разработана и составлена:** отделом технической поддержки продаж ООО «ТД Ремикс».

г. Санкт-Петербург.  
2018г.

## Содержание:

1.	Введение
2.	Общие требования и рекомендации
3.	Очистка оснований
4.	Удаление биологических загрязнений: «биоцидная» обработка
5.	Общая механическая расчистка и расшивка трещин
6.	Удаление и стабилизация солей: «антисолевая» обработка
7.	Укрепление и ремонт расшитых трещин
8.	Ремонт кирпичной кладки
9.	Укрепление кромок и бортов старой штукатурной отделки
10.	Воссоздание штукатурной отделки:
10.1.	Штукатурный обрызг
10.2.	Грунтовочный штукатурный слой
10.3.	Накрывочный штукатурный слой
11.	Ремонт профилированных элементов и лепного декора
12.	Грунтование поверхностей
13.	Финишное выравнивание
14.	Ремонт выступающих элементов и конструкций
15.	Окрашивание поверхностей
16.	Оштукатуривание цоколей, подвалов и сырых помещений.
16.1.	Штукатурный обрызг, saniрующий
16.2.	Грунтовочный штукатурный слой, saniрующий
16.3.	Накрывочный штукатурный слой, saniрующий
17.	Таблица 1. Краткое содержание технологических операций, и используемые материалы

### **1. Введение**

Настоящая технологическая карта описывает процессы по устройству и воссозданию штукатурной отделки фасадов, стен и потолков внутри сухих и влажных помещений. А также процессы по подготовке оснований и поверхностей к плиточной облицовке и финишной отделке.

Цементно-известковые штукатурки ТМ «ПЕТРОМИКС» могут применяться для отделки таких оснований как: бетон и железобетон, керамический и силикатный кирпич, крупноформатные керамические блоки, ячеистый бетон, цементные и цементно-известковые основания, конструкции возведённые по технологии «VELOX» и «DURISOL».

### **2. Общие требования и рекомендации.**

Отделочные или ремонтные работы выполняются в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, по СП 71.13330.2017. А также в соответствии с проектом производства работ, техническим или архитектурным заданием.

Работы по штукатурной отделке и ремонту фасадов выполняются с инвентарных трубчатых лесов, а также с передвижных или подвесных строительных люлек.

Основания, подлежащие отделке или ремонту, необходимо защищать от негативного воздействия атмосферных осадков, ветра и прямого попадания солнечных лучей.

Оконные и дверные блоки, с целью защиты от попадания строительных грунтов и растворов, необходимо накрыть плёнкой.

Работы по отделке, усилению или ремонту оснований и конструкций балконов, эркеры, лоджии, карнизов и пр., выполняются в соответствии с проектом, техническим или архитектурным заданием.

Ремонтные и отделочные работы, «биоцидная» и «антисолевая» обработка, выполняются при температуре окружающего воздуха, материала и основания, не ниже +5°C.

При работе с силикатными грунтами и красками температура окружающего воздуха, материала и основания, должна быть не ниже +8°C.

При необходимости выполнения работ по ремонту и отделке фасадов в условиях пониженных температур окружающего воздуха рекомендуется предусмотреть и обеспечить устройство теплового обогреваемого контура. А также, рассмотреть возможность применения отделочных материалов имеющих зимнюю модификацию.

Перед применением материалов ТМ «ПЕТРОМИКС» необходимо ознакомиться с техническим описанием на каждый используемый продукт.

При выполнении работ с материалами следовать инструкциям и рекомендациям производителя, соблюдать технику безопасного использования и меры предосторожности.

### 3. Очистка оснований.

Выполнение ремонтных и отделочных работ по загрязненным поверхностям и непрочным основаниям приводит к снижению долговечности новых устраиваемых отделочных слоёв. Поэтому, предварительно основания должны быть очищены от пыли, грязи, сажи, копоти и тп. Способ очистки устанавливается и зависит от вида строительного основания и природы образовавшихся загрязнений. При наличии на основаниях биологических загрязнений (грибок, мох, плесень и тп.) необходимо выполнить соответствующую «биоцидную» обработку поражённых участков. При проявлении на поверхностях оснований нежелательных образований агрессивных солей (высолов) необходимо выполнить соответствующую «антисолевую» обработку. Для очистки поверхностей фасадов допускается применять специальное оборудование обеспечивающее подачу чистой воды на загрязненные участки, под давлением. В этом случае, с поверхностей основания удаляются старые отделочные слои, утратившие прочность сцепления с основанием. Также, для очистки оснований допускается применение технических моющих средств.

### 4. Удаление биологических загрязнений: «биоцидная» обработка.

При наличии на основаниях биологических загрязнений (грибок, мох, плесень и тп.) необходимо выполнить соответствующую «биоцидную» обработку поражённых участков. Поражённый участок обработать saniрующим раствором **Биоцид ПЕТРОМИКС PL-06**, с дополнительным захватом площади поверхности в радиусе не менее 1 м от зоны активного загрязнения. Sанирующий раствор ПЕТРОМИКС PL-06 наносится кистью или методом распыления, на 1–2 раза до насыщения методом «мокрое по мокрому». Расход ПЕТРОМИКС PL-06, около 0,05–0,1 кг/м<sup>2</sup> в зависимости от типа биологического загрязнения и впитывающей способности обрабатываемого основания. Затем, с целью поверхностного удаления загрязнений и исключения прорастающих пор в основание, необходимо выполнить механическую зачистку обработанных saniрующим раствором поверхностей. Механическая зачистка выполняется отделочными шпателями или жёсткими щётками, методом подрезки ранее обработанных загрязнений. Удаление остаточных загрязнений выполняется жёсткой щёткой. Обработанные и очищенные основания защищать от негативного воздействия атмосферных осадков, ветра и прямого попадания солнечных лучей, в течение 1 суток. Время выдержки оснований перед последующим нанесением ремонтных или отделочных материалов, составляет не менее 2-х суток.

## 5. Общая механическая расчистка и расшивка трещин.

Выполнение ремонтных и отделочных работ по непрочным основаниям приводит к снижению долговечности отделочных слоёв. Поэтому, предварительно на основаниях необходимо выявить и обозначить слабые участки отделочных слоёв, и участки с поверхностным проявлением трещин. Далее, выполнить работы по удалению ослабленных отделочных слоёв до основания способного нести нагрузку, и расшивку трещин путём механической расчистки.

Работы выполняются подходящим ручным инструментом, например, шпателями, циклями или кордщетками до основания способного нести нагрузку в виде новых отделочных слоёв. Прочно держащиеся на основаниях отделочные слои удалению не подлежат.

Старые лакокрасочные покрытия находящиеся в стадии потери сцепления с основанием - необходимо удалять. Отделочные слои с наличием прорастающих пор биологических загрязнений, также, подлежат удалению. Многочисленные поверхностные ремонтные наслоения, находящиеся в стадии потери сцепления с основанием, рекомендуется механически зачистить (например, с помощью насадок на электроинструмент). Углубления расшитых трещин («V» - образной формы) очистить от пыли, грязи, и строительного мусора. Очистка выполняется малярной кистью с жёстким ворсом, строительным пылесосом или методом продувки сжатым воздухом.

Очищенные поверхности обеспылить сметкой, укрепить соответствующими грунтами или растворами, затем выполнить ремонт методом заполнения подходящими растворами.

## 6. Удаление и стабилизация солей: «антисолевая» обработка.

При проявлении на поверхностях оснований нежелательных образований агрессивных солей (высолов) необходимо выполнить соответствующую «антисолевую» обработку.

Участок основания с проступающими на поверхность образованиями агрессивных солей обработать раствором **Антисульфат ПЕТРОМИКС PL-05**. Перед обработкой раствором выполнить удаление поверхностного «солевого» налёта, методом механической зачистки жёсткой щёткой или шлифовальным полотном. Далее, в радиусе не менее 1 м от участка с поверхностным «солевым» налётом выполнить удаление отделочного слоя, до основания. Кладочные швы с признаками сильного «засоления» механически расчистить на глубину около 20 мм. Затем выполнить обработку зачищенных кладочных швов раствором ПЕТРОМИКС PL-05. Обработка раствором выполняется вручную с помощью кистей или методом распыления, путём нанесения раствора на засоленную поверхность основания, на 1–2 раза до насыщения. Расход раствора ПЕТРОМИКС PL-05, около 0,5–0,8 кг/м<sup>2</sup> в зависимости от впитывающей способности и особенностей обрабатываемого основания. Очищенные и обработанные раствором поверхности необходимо защищать от нежелательного воздействия атмосферных осадков в течение 1 суток. В течении этого периода времени наблюдать за обработанными поверхностями, с целью исключения повторного проявления «высолов» на поверхности оснований. При необходимости, повторить механическую зачистку и «антисолевую» обработку поверхностей. Время выдержки обработанных оснований перед последующим нанесением ремонтных или отделочных материалов, составляет не менее 1 суток.

## 7. Укрепление и ремонт расшитых трещин.

По результату очистки углублений расшитых трещин выполнить работы по их укреплению, а также, последующий ремонт методом заполнения трещин подходящими растворами. Волосяные трещины, расшитые на глубину от 2 до 5 мм, укрепляются **Адгезионным грунтом ПЕТРОМИКС PL-03**. Непосредственно перед применением содержимое упаковки адгезионного грунта ПЕТРОМИКС PL-03 необходимо перемешать.

Грунт нанести в створы расшитой трещины с помощью кисти, на всю глубину трещины и на борта штукатурного слоя, на один слой. Расход грунта ПЕТРОМИКС PL-03, около 0,3–0,4 кг/м<sup>2</sup> в зависимости от впитывающей способности основания. Время выдержки обработанных грунтовкой поверхностей перед заполнением, составляет не менее 1 суток. На протяжении времени выдержки, необходимого для сушки грунтовки, оберегать свежие поверхности от негативного воздействия атмосферных осадков и прямого попадания солнечных лучей.

Через 24 часа после укрепления волосяных трещин адгезионным грунтом выполнить работы по их заполнению раствором смеси продукта **Шпатлёвка ПЕТРОМИКС ШТ**. Материал готовить в растворосмесителе или в отдельной ёмкости с применением электроинструмента. Использовать всё содержимое мешка. В ёмкость с заранее дозированным количеством чистой воды засыпать сухую смесь и перемешать в течение 2–3 минут со скоростью вращения насадки 400–800 об/мин до получения однородной консистенции без комков. Количество воды для затворения сухой смеси, около 7 л/на мешок сухой смеси продукта (20 кг). Через 5 минут выполнить повторное перемешивание в течение 1 минуты. Приготовленную растворную смесь использовать в течение 4-х часов. Высокий уровень относительной влажности, а также повышенные или пониженные температуры окружающего воздуха могут влиять на время жизни растворной смеси.

Перед нанесением материала створы расшитых волосяных трещин необходимо увлажнить, после чего заполнить трещину раствором смеси ПЕТРОМИКС ШТ. Заполнение трещины раствором смеси выполняется вручную при помощи отделочного шпателя, на глубину от 2 до 5 мм за один проход, строго к бортам прочно держащихся на основании отделочных слоёв.

Расход материала ПЕТРОМИКС ШТ, около 1,2–1,3 кг/м<sup>2</sup> при толщине слоя нанесения 1 мм. При выполнении работ по заполнению углублений расшитых трещин растворными смесями не допускается формирование «наплывов», «горбов» и «ям» по отношению к единой плоскости отделки.

Свеженанесённый материал необходимо защищать от нежелательного воздействия атмосферных осадков, прямого попадания солнечных лучей и перепадов температур.

Широкие трещины, расшитые на глубину более 5 мм, а также кромки и борта старой штукатурной отделки, укрепляются **Силикатным грунтом ПЕТРОМИКС PL-04**. Непосредственно перед применением содержимое упаковки силикатного грунта ПЕТРОМИКС PL-04 необходимо перемешать.

Грунт наносится в створы расшитой трещины с помощью кисти, на один два раза до насыщения методом «мокрое по мокрому», на всю глубину расшитой трещины и борта штукатурной отделки. Расход силикатного грунта ПЕТРОМИКС PL-04, около 0,2 кг/м<sup>2</sup> в зависимости от впитывающей способности основания и количества слоёв обработки. Время выдержки обработанных силикатным грунтом поверхностей перед заполнением, составляет не менее 3-х суток. На протяжении времени выдержки, необходимого для сушки грунтовки, оберегать свежие поверхности от негативного воздействия атмосферных осадков, прямого попадания солнечных лучей, и перепадов температур. Через 3 суток после укрепления волосяных трещин силикатным грунтом выполнить работы по их заполнению раствором смеси продукта **Цементно-известковая штукатурка ПЕТРОМИКС ШВ**. Материал готовить в растворосмесителе или в отдельной ёмкости с применением электроинструмента. Использовать всё содержимое мешка. В ёмкость с заранее дозированным количеством чистой воды засыпать сухую смесь и перемешать в течение 2–3 минут со скоростью вращения насадки 400–800 об/мин до получения однородной консистенции без комков. Количество воды для затворения сухой смеси, около 5 л/на мешок сухой смеси продукта (25 кг). Через 5 минут выполнить повторное перемешивание в течение 1 минуты. Приготовленную растворную смесь использовать в течение 2-х часов. Высокий уровень относительной влажности, а также повышенные или пониженные температуры окружающего воздуха могут влиять на время жизни растворной смеси.

Перед нанесением материала створы расшитых трещин увлажнить, после чего заполнить трещину растворной смесью ПЕТРОМИКС ШВ. Заполнение трещины выполняется вручную при помощи отделочного шпателя, на глубину от 3 до 10 мм за один проход, строго к верхним границам прочно держащегося на основании накрывочного штукатурного слоя. Расход материала ПЕТРОМИКС ШВ, около 1,6 кг/м<sup>2</sup> при толщине слоя нанесения 1 мм.

Свеженанесённый материал необходимо защищать от нежелательного воздействия атмосферных осадков и прямого попадания солнечных лучей. Время твердения и первоначального набора прочности материала перед последующей отделкой, составляет не менее 1 суток на каждый 1 мм толщины слоя.

#### **8. Ремонт кирпичной кладки.**

В случае обнаружения дефектов или повреждений оснований кладки стен и фундаментов, выполненной из керамического или силикатного кирпича, необходимо выполнить работы по соответствующему ремонту оснований. При обнаружении повреждённого кирпича выполнить его замену на новый.

В качестве кладочного раствора использовать растворную смесь продукта **Кладочный раствор ПЕТРОМИКС ММ-07**. Материал готовить в растворосмесителе или в отдельной ёмкости с применением электроинструмента. Использовать всё содержимое мешка. В ёмкость с заранее дозированным количеством чистой воды засыпать сухую смесь и перемешать в течение 2–3 минут со скоростью вращения насадки 400–800 об/мин до получения однородной консистенции без комков. Количество воды для затворения сухой смеси, около 4 л/на мешок сухой смеси продукта (25 кг). Через 5 минут выполнить повторное перемешивание в течение 1 минуты. Приготовленную растворную смесь использовать в течение 30 минут. Высокий уровень относительной влажности, а также повышенные или пониженные температуры окружающего воздуха могут влиять на время жизни растворной смеси.

Формирование кладочных швов выполняется до начала схватывания раствора. Расход сухой смеси ПЕТРОМИКС ММ-07 на 1 кирпич NF формата, около 1,6–2,5 кг.

**Примечание:** в условиях пониженных температур использовать **Кладочный раствор зимний ПЕТРОМИКС ММ-08**. Перед применением необходимо ознакомиться с техническим описанием на продукт.

#### **9. Укрепление кромок и бортов старой штукатурной отделки.**

Перед воссозданием штукатурной отделки оснований фасадов, стен и потолков внутри сухих и влажных помещений, предварительно в местах утрат рекомендуется выполнить укрепление кромок и бортов существующей прочно держащейся на основаниях штукатурной отделки - методом грунтования. Укрепление выполняется раствором **Силикатный грунт ПЕТРОМИКС PL-04**. Непосредственно перед применением содержимое упаковки силикатного грунта ПЕТРОМИКС PL-04 необходимо перемешать. Силикатный грунт наносится на кромки и борта старой штукатурной отделки с помощью кисти, на один два раза до насыщения методом «мокрое по мокрому». Расход силикатного грунта ПЕТРОМИКС PL-04, около 0,2–0,4 кг/м<sup>2</sup> в зависимости от впитывающей способности основания и количества слоёв обработки. Время выдержки обработанных силикатным грунтом поверхностей, перед последующим нанесением отделочных материалов, составляет не менее 3-х суток.

На протяжении времени выдержки, необходимого для сушки грунтовки, оберегать свежие поверхности от негативного воздействия атмосферных осадков, прямого попадания солнечных лучей, и перепадов температур.

Через 3 суток после укрепления кромок и бортов старой штукатурки силикатным грунтом выполнить работы по воссозданию штукатурной отделки раствором смеси продукта **Цементно-известковая штукатурка ПЕТРОМИКС ШБ** (толщина слоя нанесения от 10 до 30 мм, за один проход) и **Цементно-известковая штукатурка ПЕТРОМИКС ШВ** (толщина слоя нанесения от 3 до 10 мм).

#### 10. Воссоздание штукатурной отделки.

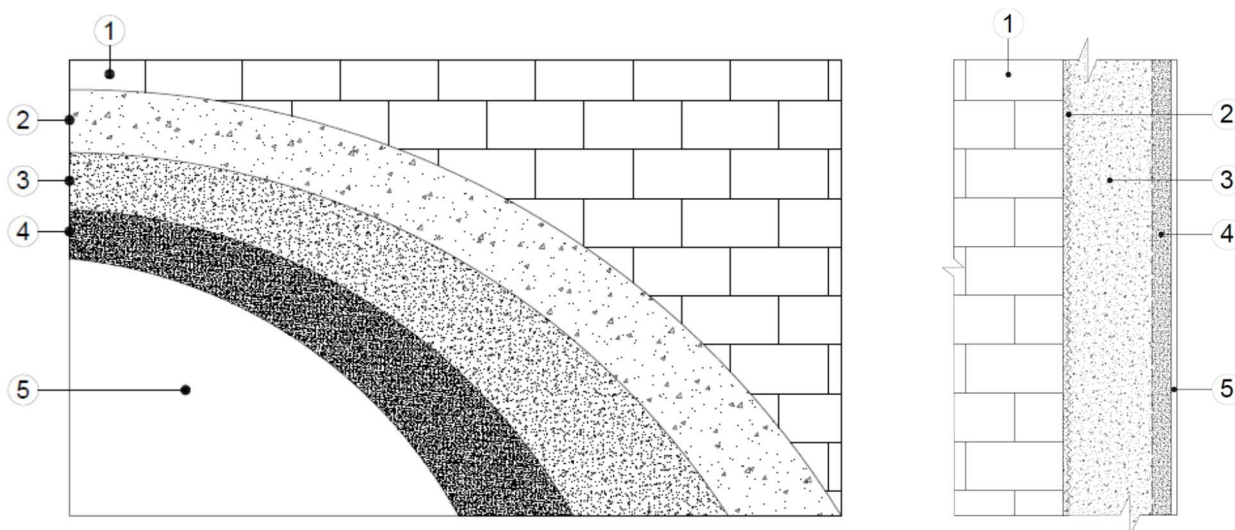
Устройство новой штукатурной отделки, и ее воссоздание в местах утрат, выполняется в соответствии с общей принятой технологией производства работ:

- штукатурный обрызг;
- грунтовочный штукатурный слой;
- накрывочный штукатурный слой;

На основаниях из кирпича штукатурный обрызг и грунтовочный штукатурный слой выполняются раствором смеси продукта **Цементно-известковая штукатурка ПЕТРОМИКС ШБ**.

На основаниях из бетона и железобетона, крупноформатных керамических блоках, ячеистом бетоне, блоках «VELOX» и «DURISOL», штукатурный обрызг выполняется раствором смеси продукта **Обрызг штукатурный ПЕТРОМИКС ЗР-01**. Грунтовочный штукатурный слой выполнять раствором смеси продукта **Цементно-известковая штукатурка ПЕТРОМИКС ШБ**.

Рисунок 1: схематичное изображение устраиваемых отделочных слоёв по основаниям из кирпича.



#### Примечание:

1. Кирпичное основание.
2. Штукатурный обрызг, выполненный раствором смеси продукта **ПЕТРОМИКС ШБ**.
3. Грунтовочный штукатурный слой, выполненный раствором смеси продукта **ПЕТРОМИКС ШБ**.
4. Накрывочный штукатурный слой, выполненный раствором смеси продукта **ПЕТРОМИКС ШБ**.
5. Финишное выравнивание поверхностей накрывочного штукатурного слоя раствором смеси **ПЕТРОМИКС ШТ** или **ПЕТРОМИКС ШФ (только внутри сухих помещений)**.

#### 10.1. Штукатурный обрызг.

Устройство слоя штукатурного обрызга обеспечивает надежное сцепление грунтовочного штукатурного слоя с основанием. Поверхности оснований должны быть чистыми, незамерзшими, впитывающими, без слабых участков и способными нести нагрузку в виде новых отделочных слоёв. Высолы, плесень, мох, водоросли, грибы и другие биологические загрязнения должны быть

предварительно удалены. Материал готовить в растворосмесителе или в отдельной ёмкости с применением электроинструмента. Использовать всё содержимое мешка.

### **Штукатурный обрызг из растворной смеси продукта ПЕТРОМИКС ШБ**

В ёмкость с заранее дозированным количеством чистой воды засыпать сухую смесь и перемешать в течение 2–3 минут со скоростью вращения насадки 400–800 об/мин до получения однородной консистенции без комков. Через 5 минут выполнить повторное перемешивание в течение 1 минуты. Количество воды для затворения сухой смеси, с целью приготовления растворной смеси для устройства слоя штукатурного обрызга, около 4,5–5,5 л/на мешок сухой смеси продукта (25кг). Приготовленную растворную смесь использовать в течение 2-х часов. Высокий уровень относительной влажности, а также повышенные или пониженные температуры окружающего воздуха могут влиять на время жизни растворной смеси.

Перед нанесением материала поверхность основания увлажнить. Растворную смесь нанести на основание вручную при помощи кельмы или механизированным способом, сплошным слоем толщиной от 2 до 5 мм. Расход материала ПЕТРОМИКС ШБ при выполнении работ по устройству слоя штукатурного обрызга, около 5–10 кг/м<sup>2</sup> в зависимости от толщины слоя покрытия поверхности.

Время твердения слоя обрызга перед устройством грунтовочного штукатурного слоя составляет не менее 1 суток. Поверхности оснований со свеженанесённым материалом защищать от быстрого высыхания в течение 1 суток.

### **Штукатурный обрызг из растворной смеси продукта ПЕТРОМИКС ZP-01**

В ёмкость с заранее дозированным количеством чистой воды засыпать сухую смесь и перемешать в течение 2–3 минут со скоростью вращения насадки 400–800 об/мин до получения однородной консистенции без комков. Через 5 минут выполнить повторное перемешивание в течение 1 минуты. Количество воды для затворения сухой смеси, с целью приготовления растворной смеси для устройства слоя штукатурного обрызга, около 6–7 л/на мешок сухой смеси продукта (25кг). Приготовленную растворную смесь использовать в течение 2-х часов. Высокий уровень относительной влажности, а также повышенные или пониженные температуры окружающего воздуха могут влиять на время жизни растворной смеси.

Перед нанесением материала поверхность основания увлажнить. Растворную смесь нанести на основание вручную при помощи кельмы или механизированным способом, сплошным слоем толщиной от 3 до 5 мм. Расход материала ПЕТРОМИКС ZP-01 при выполнении работ по устройству слоя штукатурного обрызга, около 5–10 кг/м<sup>2</sup> в зависимости от толщины слоя покрытия поверхности.

Время твердения слоя обрызга перед устройством грунтовочного штукатурного слоя составляет не менее 1 суток. Поверхности оснований со свеженанесённым материалом защищать от быстрого высыхания в течение 1 суток.

**Примечание:** при необходимости воссоздания штукатурной отделки в местах утрат, толщиной слоя до 20 мм, к бортам существующих и прочно держащихся на основании отделочных слоёв, устройство слоя штукатурного обрызга рекомендуется выполнять раствором смеси продукта **Цементно-известковая штукатурка ПЕТРОМИКС Ш** или **ПЕТРОМИКС ШВ**. Толщина слоя обрызга составляет от 1 до 3 мм. Грунтовочный и накрывочный штукатурный слой, к бортам существующих и прочно держащихся на основании отделочных слоёв, нанести толщиной до 20 мм.



### 10.2. Грунтовочный штукатурный слой.

Грунтовочный штукатурный слой необходим для воссоздания основного объема штукатурной отделки, в том числе, в местах утрат штукатурной отделки и выравнивания оснований. На поверхности оснований должен быть устроен слой штукатурного обрызга, слой материала должен высохнуть и набрать свою прочность. Материал готовить в растворосмесителе или в отдельной ёмкости с применением электроинструмента. Использовать всё содержимое мешка. В ёмкость с заранее дозированным количеством чистой воды засыпать сухую смесь и перемешать в течение 2 - 3 минут со скоростью вращения насадки 400–800 об/мин до получения однородной консистенции без комков. Через 5 минут выполнить повторное перемешивание в течение 1 минуты. Количество воды для затворения сухой смеси, с целью приготовления растворной смеси для устройства грунтовочного штукатурного слоя, около 5 л/на мешок сухой смеси продукта (25кг). Приготовленную растворную смесь использовать в течение 2-х часов. Высокий уровень относительной влажности, а также повышенные или пониженные температуры окружающего воздуха могут влиять на время жизни растворной смеси.

Перед нанесением материала поверхность основания увлажнить. Растворную смесь нанести на основание вручную при помощи кельмы или мастерка, или механизированным способом, сплошным слоем толщиной от 10 до 30 мм за один проход.

Для грунтовочного слоя толщиной более 30 мм растворную смесь нанести за несколько рабочих проходов. Время межслойной сушки составляет 1–2 суток.

Работы по воссозданию штукатурной отделки в местах утрат выполнить строго к бортам существующих и прочно держащихся на основании штукатурных слоях. Толщина слоя нанесения крупнозернистой штукатурки ПЕТРОМИКС ШБ не должна препятствовать последующему устройству накрывочного слоя из мелкозернистой штукатурки ПЕТРОМИКС ШВ.

При выполнении работ не допускать формирования «наплывов», «ям» и «нахлестов» нового материала на старые отделочные слои. Последний слой штукатурки подрезать и выровнять с помощью строительного правила. Расход материала ПЕТРОМИКС ШБ, около 1,6 кг/м<sup>2</sup> на 1 мм толщины слоя.

Накрывочный слой нанести через 2–3 суток, использовать **Цементно-известковую штукатурку ПЕТРОМИКС ШВ.**

**Примечание:** при необходимости воссоздания штукатурной отделки в местах утрат, толщиной слоя до 20 мм, к бортам существующих и прочно держащихся на основании отделочных слоёв, грунтовочный и накрывочный штукатурный слой рекомендуется выполнять растворной смесью продукта **Цементно-известковая штукатурка ПЕТРОМИКС Ш** или **ПЕТРОМИКС ШВ**

### 10.3. Накрывочный штукатурный слой.

Накрывочный штукатурный слой необходим для выравнивания поверхностей крупнозернистой штукатурки ПЕТРОМИКС ШБ с целью подготовки к финишному выравниванию (шпатлевание).

В качестве материала применять растворную смесь продукта **Цементно-известковая штукатурка ПЕТРОМИКС Ш**. Материал готовить в растворосмесителе или в отдельной ёмкости с применением электроинструмента. Использовать всё содержимое мешка. В ёмкость с заранее дозированным количеством чистой воды засыпать сухую смесь и перемешать в течение 2–3 минут со скоростью вращения насадки 400–800 об/мин до получения однородной консистенции без комков. Через 5 минут выполнить повторное перемешивание в течение 1 минуты.

Количество воды для затворения сухой смеси, с целью приготовления растворной смеси для устройства накрывочного штукатурного слоя, около 4,5–5 л/на мешок сухой смеси продукта (25 кг).

Приготовленную растворную смесь использовать в течение 2-х часов. Высокий уровень относительной влажности, а также повышенные или пониженные температуры окружающего воздуха могут влиять на время жизни растворной смеси.

Перед нанесением материала поверхность основания увлажнить. Растворную смесь нанести на выровненную поверхность грунтовочного штукатурного слоя при помощи подходящего ручного штукатурного инструмента, слоем от 3 до 10 мм.

При выполнении работ не допускать формирования «наплывов», «ям» и «нахлестов» нового материала на старые отделочные слои. Поверхность слоя материала накрывочного штукатурного слоя выровнять и затереть. Расход материала ПЕТРОМИКС ШВ, около 1,6 кг/м<sup>2</sup> на 1 мм толщины слоя.

При необходимости финишного выравнивания накрывочного штукатурного слоя мелкозернистой штукатурки ПЕТРОМИКС ШВ рекомендуется применять следующие материалы:

- Шпатлёвка цементно-известковая ПЕТРОМИКС ШТ (внутри и снаружи помещений);
- Шпатлёвка полимерная ПЕТРОМИКС ШФ (только внутри сухих помещений);

Время сушки всех ранее устроенных штукатурных слоёв перед последующим нанесением отделочных материалов, например, перед шпатлеванием или окрашиванием, составляет не менее 1 суток / на каждый 1 мм толщины устроенного слоя.

#### **11. Ремонт профилированных элементов фасада.**

При необходимости выполнения работ по ремонту повреждений декоративных профилированных элементов фасадов или лепного декора необходимо использовать материалы аналогичные или близкие по составу оригинальным.

В случае если декоративные профилированные элементы, или лепной декор, разрушены на 100%, необходимо выполнить работы по восстановлению данных деталей в соответствии шаблоном.

В том случае, если декоративные профилированные элементы фасадов исторически были выполнены по цементной технологии, для восполнения утрат или воссоздания элементов по рекомендуется применять следующие материалы:

1. **Силикатный грунт ПЕТРОМИКС PL-04;**
2. **Цементно-известковая штукатурка ПЕТРОМИКС ШБ или ПЕТРОМИКС Ш;**
3. **Цементно-известковая штукатурка ПЕТРОМИКС ШВ или ПЕТРОМИКС Ш;**

Для финишного выравнивания старых или новых восстановленных поверхностей элементов рекомендуется применять цементно-известковую шпатлёвку ПЕТРОМИКС ШТ.

Окрашивание поверхностей восстановленных декоративных элементов выполнять по истечении времени выдержки необходимого для сушки всех ранее устроенных отделочных слоёв, и не менее чем 1 сутки/на каждый 1 мм толщины слоя. В качестве материалов для окрашивания поверхностей декоративных профилированных элементов, выполненных цементной технологии, рекомендуется применять атмосферостойкие акриловые или силиконовые краски. Точный выбор окрасочной программы устанавливается проектом производства работ.

#### **12. Грунтование поверхностей.**

При необходимости выполнения работ по финишному выравниванию поверхностей стен и потолков методом шпатлевания, предварительно, необходимо обработать поверхности накрывочного штукатурного слоя **Грунтом глубокого проникновения ПЕТРОМИКС PL-01.** Предварительное грунтование будет способствовать выравниванию впитывающей способности,

а также обеспылит поверхности минеральных оснований перед последующим нанесением финишных отделочных слоёв (шпатлевание или окрашивание).

Грунтование выполнять за 2–4 часа до нанесения финишных отделочных слоёв. Грунт нанести на поверхности минеральных оснований вручную с помощью малярных кистей и валиков или методом распыления, однослойно. Сильно впитывающие минеральные основания грунтовать 2 раза. Время межслойной сушки и полного высыхания обработанных грунтом поверхностей составляет 2–4 часа. Во время высыхания защищать обработанные грунтом поверхности от нежелательного воздействия атмосферных осадков, ветра, и прямого попадания солнечных лучей. Расход грунта ПЕТРОМИКС PL-01 при однослойном нанесении, около 0,125–0,25 кг/м<sup>2</sup> в зависимости от впитывающей способности минеральных оснований.

Перед выполнением работ по финишному выравниванию оснований стен и потолков, поверхности оснований с плохой впитывающей способностью, например, с остаточным количеством старой краски, обработать **Адгезионным грунтом ПЕТРОМИКС PL-03**. Время сушки обработанных поверхностей перед последующим нанесением материалов не менее суток 1 суток. Грунтование выполняется вручную с помощью кистей или валика, равномерно по всей поверхности подлежащей шпатлеванью, без разрывов и пропусков, на один слой. Расход грунта ПЕТРОМИКС PL-03, составляет около 0,3–0,4 кг/м<sup>2</sup>.

Во время высыхания защищать обработанные грунтовкой поверхности от негативного воздействия атмосферных осадков и прямого попадания солнечных лучей. Время сушки обработанных грунтовкой поверхностей перед последующим нанесением материалов, составляет не менее 1 суток.

### **13. Финишное выравнивание поверхностей.**

Для финишного выравнивания новых или восстановленных оснований, а также поверхностей декоративных профилированных элементов, рекомендуется применять **цементно-известковую шпатлёвку ПЕТРОМИКС ШТ**.

Устройство финишного слоя на новых или восстановленных минеральных основаниях допускается по результату времени необходимого для сушки и первоначального набора прочности всех ранее устроенных отделочных слоёв (24 часа / на 1 мм толщины слоя). Предварительно поверхности оснований необходимо обработать соответствующими грунтовками.

**Впитывающие минеральные основания**, и поверхности накрывочного штукатурного слоя обработать **Грунтом глубокого проникновения ПЕТРОМИКС PL-01**.

**Поверхности оснований с многочисленными наслоениями старых красок**, снижающие прочность сцепления материалов с основанием, или поверхности оснований с **плохой впитывающей способностью**, обработать **Адгезионным грунтом ПЕТРОМИКС PL-03**.

Время сушки обработанных грунтами поверхностей, перед последующим устройством шпатлёвочного слоя, составляет не менее 1 суток.

Растворную смесь продукта **ПЕТРОМИКС ШТ** готовить в отдельной ёмкости с применением электроинструмента. Количество воды для затворения сухой смеси составляет, около 6,8–7,6 л воды /на мешок (20 кг). В ёмкость с заранее дозированным количеством чистой воды засыпать сухую смесь и перемешать в течение 2–3 минут со скоростью вращения насадки 400–800 об/мин до получения однородной консистенции без комков. Использовать всё содержимое мешка. Через 5 минут выполнить повторное перемешивание в течение 1 минуты. Приготовленную растворную смесь использовать в течение 4-х часов.

Высокий уровень относительной влажности, а также повышенные или пониженные температуры окружающего воздуха могут влиять на время жизни растворной смеси. Расход материала ПЕТРОМИКС ШТ, составляет около 1,2–1,3 кг/м<sup>2</sup> при толщине слоя нанесения 1 мм.

Перед нанесением материала поверхность увлажнить. Растворную смесь нанести на всю поверхность основания вручную при помощи отделочного шпателя сплошным слоем толщиной от 0,1 до 3 мм за один проход, в местах углублений до 5 мм. Поверхность последнего слоя выравнивается шпателем, высохший материал шлифуется.

По результату времени выдержки необходимого для сушки устроенного финишного слоя (24 часа на 1мм толщины слоя) необходимо выполнить устройство защитно-декоративного окрасочного слоя.

Конечный выбор окрасочной программы устанавливается проектом.

#### **14. Ремонт выступающих элементов и конструкций.**

Ремонт элементов и конструкций, выступающих за пределы фасадов (балконы и козырьки), выполняется в соответствии с проектом или методиками разработанными на основании выполненных обследований.

#### **15. Окрашивание поверхностей.**

Для окрашивания финишных поверхностей оснований, оштукатуренных цементными растворами, рекомендуется применять атмосферостойкие акриловые или силиконовые краски. Конечный выбор окрасочной программы устанавливается проектом.

#### **16. Оштукатуривание цоколей, подвалов и сырых помещений.**

При необходимости устройства штукатурной отделки в цокольной зоне фасадов, а также при необходимости оштукатуривания оснований внутри сырых помещений, рекомендуется применять saniрующую систему материалов «ПЕТРОМИКС SP». Sанирующие материалы рекомендованы к применению на основаниях подверженных воздействию влаги, как внутри, так и снаружи помещений.

Sанирующие штукатурки содержат в своём составе функциональные добавки снижающие капиллярную проводимость и увеличивают паропроницаемость устраиваемых штукатурных слоёв.

При этом, saniрующие штукатурки отличаются водостойкостью и высокой абсорбирующей способностью. Особенно рекомендованы к применению для цоколей фасадов зданий и помещений подвалов.

При работе с saniрующими материалами, устройство штукатурной выполняется в соответствии с общей принятой технологией и последовательностью нанесения отделочных слоёв, а именно:

- устройство слоя штукатурного обрызга;
- устройство грунтовочного штукатурного слоя;
- устройство накрывочного штукатурного слоя;

##### **16.1. Штукатурный обрызг, saniрующий.**

Устройство saniрующего штукатурного обрызга обеспечивает надежное сцепление грунтовочного штукатурного слоя с основанием. В качестве материала используется растворная смесь продукта **Обрызг saniрующий ПЕТРОМИКС SP-01**. Материал готовить в растворосмесителе или в отдельной ёмкости с применением электроинструмента. Количество воды для затворения, составляет около 6 л воды/на мешок сухой смеси (25кг). В ёмкость с заранее дозированным количеством чистой воды засыпать сухую смесь и перемешать в течение 2–3 минут со скоростью вращения насадки 400–800 об/мин до получения однородной консистенции без комков.

Через 5 минут выполнить повторное перемешивание в течение 1 минуты. Использовать всё содержимое мешка. Приготовленную растворную смесь использовать в течение 2-х часов.

Высокий уровень относительной влажности, а также повышенные или пониженные температуры окружающего воздуха могут влиять на время жизни растворной смеси.

Поверхности оснований должны быть чистыми, незамерзшими, впитывающими, без слабых участков и способными нести нагрузку в виде новых отделочных слоёв. Высолы, плесень, мох, водоросли, грибы и другие биологические загрязнения должны быть предварительно удалены.

В зависимости от типа и особенностей основания, устройство слоя штукатурного обрызга может выполняться с обеспечением 100% или 50% покрытия площади поверхности.

**Нанесение раствора штукатурного обрызга на равномерно впитывающие основания из кирпича или природного камня:** перед нанесением материала поверхность увлажнить. Точечно нанести растворную смесь на обрабатываемую поверхность основания, ручную или механизированным способом, толщиной слоя от 3 до 5 мм. Обеспечить основаниям 50% покрытия площади поверхности.

**Нанесение раствора штукатурного обрызга на смешанные, неравномерно впитывающие, или основания из бутового камня:** перед нанесением материала поверхность увлажнить. Растворную смесь нанести на обрабатываемую поверхность основания, ручную или механизированным способом, сплошным слоем толщиной от 3 до 5 мм. Обеспечить основаниям 100% покрытия площади поверхности.

Расход материала ПЕТРОМИКС SP-01:

- около 5 кг/м<sup>2</sup>, для обеспечения 50% покрытия площади поверхности;

- около 10 кг/м<sup>2</sup>, для обеспечения 100% покрытия площади поверхности;

Толщина слоя нанесения растворной смеси санирующего обрызга не должна превышать 5 мм.

**Особенности выполнения работ:** поверхности оснований со свеженанесённым материалом защищать от быстрого высыхания, в течение 2–3 суток. Время твердения материала, перед устройством грунтовочного слоя санирующей штукатурки, составляет, не менее 3-х суток. Для грубого выравнивания оснований использовать растворную смесь продукта Штукатурка санирующая ПЕТРОМИКС SP-02.

## **16.2. Грунтовочный штукатурный слой, санирующий.**

Для базового выравнивания оснований подверженных воздействию влаги, на поверхности санирующего штукатурного обрызга выполнить устройство грунтовочного штукатурного слоя. Работы выполнять растворной смесью продукта **Штукатурка санирующая ПЕТРОМИКС SP-02**.

**Материал готовить в растворосмесителе.** Количество воды для затворения, составляет около 5 л воды/на мешок сухой смеси (25кг). В ёмкость для смешивания, с заранее дозированным количеством чистой воды, засыпать сухую смесь и перемешать в течение 2–3 минут до получения однородной консистенции без комков. Через 5 минут выполнить повторное перемешивание в течение 1 минуты.

Приготовленную растворную смесь использовать в течение 2-х часов. Высокий уровень относительной влажности, а также повышенные или пониженные температуры окружающего воздуха могут влиять на открытое время жизни растворной смеси.

Растворную смесь нанести на всю поверхность основания ручную при помощи кельмы или мастерка, сплошным слоем толщиной от 20 до 30 мм за один проход.

При необходимости устройства санирующего штукатурного слоя толщиной от 30 до 50мм материал нанести за несколько рабочих проходов. Время межслойной сушки составляет 1 сутки. При послойном наборе толщины санирующей штукатурки поверхность материала предыдущего слоя увлажнить водой. Последний слой санирующей штукатурки выравнивается, но не заглаживается.

Расход продукта ПЕТРОМИКС SP-02, составляет около 1,6 кг/м<sup>2</sup> при толщине слоя нанесения 1мм. Накрывочный слой санирующей штукатурки нанести не позднее чем через 2 суток, работы выполнять раствором смеси продукта Штукатурка санирующая накрывочная ПЕТРОМИКС SP-03.

### **16.3. Накрывочный штукатурный слой, санирующий.**

Для окончательного выравнивания поверхностей крупнозернистой санирующей штукатурки ПЕТРОМИКС SP-02 выполнить устройство накрывочного штукатурного слоя. Работы выполнять раствором смеси продукта **Штукатурка санирующая накрывочная ПЕТРОМИКС SP-03.**

Материал готовить в растворосмесителе или в отдельной ёмкости с применением электроинструмента. Количество воды для затворения, составляет около 4,5 л воды/на мешок сухой смеси (20 кг). В ёмкость с заранее дозированным количеством чистой воды засыпать сухую смесь и перемешать в течение 2–3 минут со скоростью вращения насадки 400–800 об/мин до получения однородной консистенции без комков. Использовать всё содержимое мешка. Через 5 минут выполнить повторное перемешивание в течение 1 минуты.

Приготовленную растворную смесь использовать в течение 2-х часов. Высокий уровень относительной влажности, а также повышенные или пониженные температуры окружающего воздуха могут влиять на время жизни растворной смеси.

Растворную смесь нанести на увлажнённую поверхность санирующей штукатурки ПЕТРОМИКС SP-02 вручную подходящим штукатурным инструментом, сплошным слоем толщиной от 1 до 3мм за один проход. **Поверхность слоя мелкозернистой накрывочной штукатурки выравнивается и затирается.**

Расход продукта ПЕТРОМИКС SP-03, составляет около 1,6 кг/м<sup>2</sup> при толщине слоя нанесения 1мм. **Примечание:** облицовка штучными материалами, или шпатлевание, поверхностей санирующей штукатурки не допускается! Поверхность слоя мелкозернистой накрывочной штукатурки выравнивается и затирается. Для окрашивания поверхностей, оштукатуренных санирующими материалами, рекомендуется использовать высоко паропроницаемые известковые или силикатные краски.

## 17. Краткое содержание технологических операций, и используемые материалы.

Технологическая операция:	Используемый материал:	Толщина слоя:	Расход:
<b>Биоцидная и Антисолевая обработка:</b>			
Удаление биологических загрязнений: «биоцидная» обработка	<b>ПЕТРОМИКС PL-06</b>	однократное или двукратное нанесение	0,05 – 0,1 кг/м <sup>2</sup> /1 слой
Удаление и стабилизация солей: «антисолевая» обработка	<b>ПЕТРОМИКС PL-05</b>		0,5 – 0,8 кг/м <sup>2</sup> /1 слой
<b>Ремонт и заполнение расшитых трещин:</b>			
Укрепление створов расшитых трещин	<b>ПЕТРОМИКС PL-04</b>	однократное или двукратное нанесение	0,2 – 0,4 кг/м <sup>2</sup> /1 слой
Заполнение расшитых трещин	<b>ПЕТРОМИКС LP-04</b>	от 2 до 10 мм	1,6 кг/м <sup>2</sup> /1 мм
<b>Ремонт оснований кладки:</b>			
Ремонт и восполнение утрат кирпича и кладочных швов	<b>ПЕТРОМИКС MM-07</b>	толщина кладочного шва	1,6 – 2,5 кг/1 NF кирпич
<b>Устройство штукатурной отделки фасадов и стен:</b>			
Грунтование кромок и бортов старой штукатурной отделки	<b>ПЕТРОМИКС PL-04</b>	однократное или двукратное нанесение	0,2 – 0,4 кг/м <sup>2</sup> /1 слой
Штукатурный обрызг	<b>ПЕТРОМИКС ШБ</b>	от 3 до 5 мм	5 – 10 кг/м <sup>2</sup>
Грунтовочный штукатурный слой	<b>ПЕТРОМИКС ШБ</b>	от 10 до 30 мм	1,6 кг/м <sup>2</sup> /1 мм
Накрывочный штукатурный слой	<b>ПЕТРОМИКС ШВ</b>	от 3 до 10 мм	1,6 кг/м <sup>2</sup> /1 мм
Ремонт декоративных и профилированных элементов фасада и лепного декора	Материалы схожие по составу оригинальным		
<b>Грунтование поверхностей:</b>			
Грунтование неравномерно впитывающих оснований	<b>ПЕТРОМИКС PL-01</b>	однократное или двукратное нанесение	0,125 – 0,25 кг/м <sup>2</sup> /1 слой
Грунтование невпитывающих оснований	<b>ПЕТРОМИКС PL-03</b>		0,3 – 0,4 кг/м <sup>2</sup> /1 слой
<b>Финишное выравнивание поверхностей:</b>			
Шпатлевание	<b>ПЕТРОМИКС ШТ</b> (внутри и снаружи)	от 0,1 до 5 мм	1,2 – 1,3 кг/м <sup>2</sup> /1 мм
	<b>ПЕТРОМИКС ШФ</b> (только внутри сухих помещений)	от 0,1 до 5 мм	1 – 1,2 кг/м <sup>2</sup> /1 мм
<b>Ремонт выступающих элементов и конструкций: согласно проекту или техническому заданию</b>			
<b>Оштукатуривание цоколей, подвалов и сырых помещений (санирующая штукатурная программа):</b>			
Штукатурный обрызг, санирующий	<b>ПЕТРОМИКС SP-01</b>	от 3 до 5 мм	5 – 10 кг/м <sup>2</sup>
Грунтовочный штукатурный слой, санирующий	<b>ПЕТРОМИКС SP-02</b>	от 20 до 30 мм	1,6 кг/м <sup>2</sup> /1 мм
Накрывочный штукатурный слой, санирующий	<b>ПЕТРОМИКС SP-03</b>	от 1 до 3 мм	1,6 кг/м <sup>2</sup> /1 мм
<b>Окрашивание поверхностей: окрасочная программа устанавливается проектом</b>			