

Технические требования

к основным строительным материалам, используемым при проведении работ по объектам капитального ремонта исходя из перечня работ, которые могут оплачиваться за счет средств фонда капитального ремонта, сформированного исходя из минимального размера взноса на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирных домах
Тверской области

1. Ремонт внутридомовых инженерных сетей электроснабжения

Наименование номенклатуры	Характеристики
Светодиодное освещение (по типам помещений)	
Светодиодные светильники, устанавливаемые на чердаках, в подвалах и в мусорокамерах.	Пыле влагостойкость – не менее IP65; Энергосберегающие (светодиодные). Потребление электрической энергии – до 8 Вт. (световой поток – не ниже 750 Лм.) или Потребление электрической энергии – до 12 Вт. (световой поток – не ниже 1100 Лм.)
Светодиодные светильники, устанавливаемые на входных группах.	Пыле влагостойкость – не менее IP65; Энергосберегающие (светодиодные). Потребление электрической энергии – до 12 Вт. (световой поток – не ниже 1100 Лм.) Наличие фотореле (датчика освещенности) день-ночь.
Светодиодные светильники для освещения дворовых территорий, парковок, проездов.	Пыле влагостойкость – не менее IP65; Энергосберегающие (светодиодные). Потребление электрической энергии – от 40 до 90 Вт. (световой поток – от 4000 до 7200 Лм.)
Фотоакустические реле	Сетевое подключение: 230-240 В, 50 Гц/60 Гц. Мощность рабочего контакта 1: реле 230 В, макс. 2000 Вт. Мощность рабочего контакта 2: присутствие, макс. 230 Вт/230 В, макс. 1 А ($\cos\phi = 1$). Установка времени рабочего контакта 1: 30 сек. - 30 мин. Импульсный режим (ок. 2 сек.). IQ - режим. Установка времени рабочего контакта 2: 0 сек. - 10 мин. Задержка включения: 1 мин. - 2 ч. Время остаточного включения: автоматический контроль помещения
Фотореле	Сетевое подключение: 230-240 В, 50 Гц/60 Гц. Максимальная мощность нагрузки 2200 Вт. Автоматический контроль освещенности.
Замена кабельной продукции и проводов	
Кабель с медными жилами огнестойкий с пониженным дымо и газовойделением ВВГнг-LS (HF)	Материал изоляции и оболочки – ПВХ; Температурный интервал применения от +65 °С до минус 50 °С; Допустимый предел нагрева не более 90 °С; Минимальная температура монтажа - -15°С; Радиус изгиба провода при монтажных работах составляет не менее 5D
Кабель силовой с медными жилами с изоляцией из ПВХ, пониженной пожароопасности с низким дымо-газовыделением	Вид климатического исполнения изделий - В. Категория размещения изделий - 5. Диапазон температур эксплуатации: от - 30 °С до +50 °С. Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70 °С.

	Предельная температура токопроводящих жил кабелей по условию невозгорания кабеля при коротком замыкании: +400 °С. Минимальный радиус изгиба при прокладке от 7,5 – 10D.
Замена элементов заземления	
Выполнение заземляющего контура	Уголок стальной, сталь полосовая, арматурная сталь
Замена электрощитового оборудования	
Щит с монтажной панелью	Вид установки: навесной, напольный. Толщина металла: 1,0-1,5 мм. Номинальный ток - до 630 А. Тип покрытия: порошковое, шагрень. Степень защиты: IP 31, IP 54. Угол открытия двери - 105°. Тип применяемых аппаратов: любой УХЛЗ для IP31; У2 для IP54

2. Ремонт внутридомовых инженерных систем газоснабжения

Наименование номенклатуры	Характеристики
Замена трубопроводов и арматуры	
Трубы стальные неоцинкованные	Трубы изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и по технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке, из сталей по ГОСТ 380 и ГОСТ 1050 ГОСТ 3262-75 "Трубы стальные водогазопроводные"
Трубы стальные неоцинкованные (диаметр свыше 50 мм)	Диаметр свыше Ду 50 мм ГОСТ 10704-91 "Трубы стальные электросварные прямошовные"
Замена арматуры	
Кран шаровый	Резьбовой или сварной, предназначенный для установки на трубопроводах, транспортирующих природный или сжиженный углеводородный газ. Рабочее давление кранов КШ - не ниже 1,6 МПа. Герметичность затвора - класс А Диапазон температур рабочей и окружающей среды от -40 до +40 °С ГОСТ 9544-93.
Клапан термозапорный (КТЗ)	Термозапорный клапан (КТЗ), автоматически перекрывающий газопровод при пожаре. Материал корпуса - сталь. Температура окружающей среды от -50 до +52 °С. Рабочее давление до 0,6 МПа (резьбовое присоединение); до 1,6 МПа (фланцевое и межфланцевое присоединение) ГОСТ Р 52316-2005

3. Ремонт внутридомовых инженерных систем холодного водоснабжения (разводящие магистрали, стояки)

Наименование номенклатуры	Характеристики
Замена трубопроводов и арматуры	
Труба водогазопроводная	Следующих размеров (диаметр X толщина стенки) 15x2,8 20x2,8 25x3,2 32x3,2 40x3,5 50x3,5 ГОСТ 3262-75
Труба бесшовная горячедеформированная (В) (оцинкованная)	Следующих размеров (диаметр X толщина стенки) 15x2 20x2 25x3 32x3 57x4 76x4 89x5 108x5 133x5 159x5 ГОСТ 8731-74
Труба электросварная прямошовная Ст20 (оцинкованная)	Следующих размеров (диаметр X толщина стенки) 15x2 20x2 25x3 32x3 57x4 76x4 89x5 108x5 133x5 159x5 ГОСТ 10705-80
Труба бесшовная горячедеформированная (В) Ст20	Следующих размеров (диаметр X толщина стенки) 57x4 60x3,5 76x4 89x5 108x5 133x5

	159x5 219x6 ГОСТ 8731-74
Труба электросварная прямошовная	Следующих размеров (диаметр X толщина стенки) 57x4 60x3,5 76x4 89x5 108x5 133x5 159x5 219x6 ГОСТ 10705-79
Труба бесшовная холоднодеформированная (В) Ст20	Следующего размера (диаметр X толщина стенки) 60x3 ГОСТ 8734-75 ГОСТ 8733-74
Фланцы плоские приварные	1-X-10 диаметром (25,32,40,50,65) 1-X-16 диаметром (32,40,50,65,80,100,125) 1-X-25 диаметром (50,65,80,100,125,150) ГОСТ 12820-80
Краны шаровые	Ду 15 - 50 Ду 50 - 100 Ду 25 – 50 Рабочая среда должна быть: вода, пар. Тип крана должен быть муфтовый. Материал корпусных деталей или алюминий, или латунь, или сталь, или чугун. Класс герметичности затвора или А, или В. Тип проточной части корпуса должен быть полнопроходной
Отводы крутоизогнутые 90	Ду-15-159 ГОСТ 17375-2000
Отводы крутоизогнутые 90 (оцинкованные)	Ду-15-159 ГОСТ 17375-2001
Переходы бесшовные концентрический	К-45x2,5-32x2 К-57x5-25x3 К-57x5-32x3 К-57x5-38x4 К-57x5-45x4 К-76x5-38x3 К-76x5-45x4 К-76x6-57x5 К-89x6-45x4 К-89x8-57x5 К-89x6-76x5 К-108x8-57x5

	К-108х6-76х5 К-108х6-89х6 К-133х8-76х5 К-133х8-89х6 К-133х8-108х6 К-159х10-57х5 К-159х8-76х5 К-159х8-89х6 К-159х8-108х6 К-159х6-133х6 К-219х14-89х6 К-219х10-108х6 К-219х10-133х8 К-219х10-159х6 ГОСТ 17378-2001
Трубы полипропиленовые армированные стекловолокном PPRT, от ДН20 мм до ДН125мм	Для систем холодного водоснабжения ХВ, 1,2,5 из полипропилена рандомсополимера термостабилизированного армированного стекловолокном 3-х слойная (PPRT/PPRT-GF/PPRT) ДН 20мм – ДН25мм SDR7,4 ДН32мм-ДН125мм SDR9 ГОСТ 32415-2013 ГОСТ 53630-2015
Муфта полипропиленовая разъемная (американка)	Полипропилен рандомсополимер/латунь никелированная CW617N, SDR6, витков на ответной части не менее 4.5 ГОСТ 32415-2013 ГОСТ 53630-2015
Теплоизоляция трубопроводов	
Цилиндры на основе базальтовой ваты	Цилиндры с покрытием из усиленной алюминиевой фольги. Номинальная плотность не менее 100 кг/м ³ . Теплопроводность - не более 0,035. Группа горючести - НГ. Материалы имеют температуру спекания выше 1000 °С (в соответствии с DIN 4102)
Цилиндры из вспененного каучука	Технические характеристики: Температура применения - от -200 °С до +105 °С. Плотность - 65±25 кг/м ³ . Теплопроводность не выше 0,035 Вт·м/°С. Группа горючести - НГ

4. Ремонт внутридомовых инженерных систем горячего водоснабжения (разводящие магистрали, стояки)

Наименование номенклатуры	Характеристики
Замена трубопроводов и арматуры	
Труба водогазопроводная	Следующих размеров (диаметр X толщина стенки) 15x2,8 20x2,8 25x3,2 32x3,2 40x3,5 50x3,5 ГОСТ 3262-75
Труба бесшовная горячедеформированная (В) (оцинкованная)	Следующих размеров (диаметр X толщина стенки) 15x2 20x2 25x3 32x3 57x4 76x4 89x5 108x5 133x5 159x5 ГОСТ 8731-74
Труба электросварная прямошовная Ст20 (оцинкованная)	Следующих размеров (диаметр X толщина стенки) 15x2 20x2 25x3 32x3 57x4 76x4 89x5 108x5 133x5 159x5 ГОСТ 10705-80
Труба бесшовная горячедеформированная (В) Ст20	Следующих размеров (диаметр X толщина стенки) 57x4 60x3,5 76x4 89x5 108x5 133x5

	159x5 219x6 ГОСТ 8731-74
Труба электросварная прямошовная	Следующих размеров (диаметр X толщина стенки) 57x4 60x3,5 76x4 89x5 108x5 133x5 159x5 219x6 ГОСТ 10705-79
Труба бесшовная холоднодеформированная (В) Ст20	Следующего размера (диаметр X толщина стенки) 60x3 ГОСТ 8734-75 ГОСТ 8733-74
Фланцы плоские приварные	1-X-10 диаметром (25,32,40,50,65) 1-X-16 диаметром (32,40,50,65,80,100,125) 1-X-25 диаметром (50,65,80,100,125,150) ГОСТ 12820-80
Краны шаровые	Ду 15 - 50 Ду 50 - 100 Ду 25 – 50 Рабочая среда должна быть: вода, пар. Тип крана должен быть муфтовый. Материал корпусных деталей или алюминий, или латунь, или сталь, или чугун. Класс герметичности затвора или А, или В. Тип проточной части корпуса должен быть полнопроходной
Отводы крутоизогнутые 90	Ду-15-159 ГОСТ 17375-2000
Отводы крутоизогнутые 90 (оцинкованные)	Ду-15-159 ГОСТ 17375-2001
Переходы бесшовные концентрический	К-45x2,5-32x2 К-57x5-25x3 К-57x5-32x3 К-57x5-38x4 К-57x5-45x4 К-76x5-38x3 К-76x5-45x4 К-76x6-57x5 К-89x6-45x4 К-89x8-57x5 К-89x6-76x5 К-108x8-57x5

	К-108х6-76х5 К-108х6-89х6 К-133х8-76х5 К-133х8-89х6 К-133х8-108х6 К-159х10-57х5 К-159х8-76х5 К-159х8-89х6 К-159х8-108х6 К-159х6-133х6 К-219х14-89х6 К-219х10-108х6 К-219х10-133х8 К-219х10-159х6 ГОСТ 17378-2001
Трубы полипропиленовые армированные стекловолокном PPRT, от ДН20 мм до ДН125мм	Для систем холодного водоснабжения ХВ, 1,2,5 из полипропилена рандомсополимера термостабилизированного армированного стекловолокном 3-х слойная (PPRT/PPRT-GF/PPRT) ДН 20мм – ДН25мм SDR7,4 ДН32мм-ДН125мм SDR9 ГОСТ 32415-2013 ГОСТ 53630-2015
Муфта полипропиленовая разъемная (американка)	Полипропилен рандомсополимер/латунь никелированная CW617N, SDR6, витков на ответной части не менее 4.5 ГОСТ 32415-2013 ГОСТ 53630-2015
Теплоизоляция трубопроводов	
Цилиндры на основе базальтовой ваты	Цилиндры с покрытием из усиленной алюминиевой фольги. Номинальная плотность не менее 100 кг/м ³ . Теплопроводность - не более 0,035. Группа горючести - НГ. Материалы имеют температуру спекания выше 1000 °С (в соответствии с DIN 4102)
Цилиндры из вспененного каучука	Технические характеристики: Температура применения - от -200 °С до +105 °С. Плотность - 65±25 кг/м ³ . Теплопроводность не выше 0,035 Вт·м/°С. Группа горючести - НГ

5. Ремонт внутридомовых инженерных систем водоотведения (канализации) (стояки, выпуски и сборные трубопроводы)

Наименование номенклатуры	Характеристики
Замена трубопроводов и арматуры	
Трубопровод из полипропилена	Термостойкость, рабочая температура 80-90 °С и кратковременное повышение до 100 °С. - Низкая теплопроводность, гарантирующая отсутствие линейного изменения размера трубы под воздействием высоких температур. Модуль упругости должен быть не менее 800 Н/мм. ГОСТ 22689.4-77
ПВХ трубы	Максимальное рабочее давление от 0,5 и до 0,63 МПа. Температура плавления 260 °С. Стойкость на изгиб до 100 МПа и на растяжение до 80 МПа
Чугунные трубы	Трубы обязаны выдерживать давление воды не менее 1,0 кгс/см. Трубы должны обладать высокой прочностью, устойчивостью к коррозии, устойчивостью к высокой температуре и ее перепадам. ГОСТ 6242-98

6. Ремонт внутридомовых инженерных систем теплоснабжения (стояки, разводящие магистрали)

Наименование номенклатуры	Характеристики
Замена трубопроводов и арматуры	
Трубы стальные водогазопроводные черные (неоцинкованные), обыкновенные	ДУ 15-50 мм ГОСТ 3262-75 (сталь марки Ст.3сп по ГОСТ 380)
Узлы трубопроводов из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления	ДУ 15-50 мм (сталь марки Ст.3сп по ГОСТ 380)
Узлы трубопроводов отопления, водоснабжения из стальных электросварных труб с гильзами	ДН 57-219 мм (сталь марки Ст.3сп по ГОСТ 380)
Монтажный комплект:	пробка радиаторная проходная л/п – 4 шт, прокладка силиконовая – 4 шт, заглушка $\frac{3}{4}$ » с уплотнительным кольцом – 1 шт, воздухоотводчик ручной $\frac{3}{4}$ » - 1 шт, ключ для воздухоотводчика – 1 шт ДУ 15, 20 мм
Краны шаровые латунные полнопроходные с накидной гайкой, ручка «бабочка»	Давление не менее Ру 40 бар , максимальная температура теплоносителя 110 0С, ДУ 15-32 мм Материал корпуса:Латунь Уплотнение шара:PTFE Уплотнение штока: EPDM
Краны муфтовые шаровые полнопроходные, ручка «рычаг»	Давление не менее Ру 40 бар , максимальная температура теплоносителя 110 0С, ДУ 15-32 мм Материал корпуса:Латунь Уплотнение шара:PTFE Уплотнение штока: EPDM
Клапан терморегулятора в комплекте с термостатической головкой для применения в однетрубных насосных схемах отопления	Рабочее давление, не менее Ру=16 Испытательное давление, не менее Ру=25 Максимальная температура теплоносителя, не менее 1200С Пропускная способность клапана Ду 15 прямой без т/э, не менее м3/ч:2,3 Ду 20 прямой без т/э, не менее м3/ч:3,81 Ду 25 прямой без т/э, не менее м3/ч:4,58 Диапазон настройки термозлемента: 5-28 0С
Клапан терморегулятора в комплекте с	Рабочее давление, не менее Ру=16 Испытательное давление, не менее Ру=25

термостатической головкой для применения в двухтрубных насосных схемах отопления	Максимальная температура теплоносителя, не менее 1200С Количество преднастроек: не менее 14-ти Необходимость специального инструмента для настройки – не требуется Тип дросселирования – косая щель Диапазон настройки термоэлемента: 5-28 0С
Вентиль ручной регулировки	Прямой, ДУ 15-20 мм
Ручные балансировочные клапана	Для применения в однотрубной системе отопления. Ду 15 - 50 мм, Условное давление, не менее: Ру 16 Испытательное давление, не менее: Ру 25 Максимальный перепад давлений на клапане: 1,5 бар Максимальная рабочая температура 120 гр0С. Обязательно наличие измерительных ниппелей для возможности измерения расхода
Ручные балансировочные клапана	Для применения в однотрубной системе отопления. Ду 15 - 50 мм, Условное давление, не менее: Ру 20 Испытательное давление, не менее: Ру 30 Максимальный перепад давлений на клапане: 2,5 бар Максимальная рабочая температура 120 гр0С. Корпус клапана: Латунь DZR Обязательно наличие измерительных ниппелей для возможности измерения расхода
Автоматические балансировочные клапана (однотрубная система)	Для применения в однотрубной системе отопления. Ду 15 - 250 мм, диапазон расходов от 0.06 до 336 т/ч. потери давления в клапанах должны составлять: для Ду15 - Ду 20 не более 0.16 кгс/см ² ; для Ду 25 - Ду 32 не более 0.2 кгс/см ² ; для Ду 40 - Ду 50 не более 0.3 кгс/см ² . Максимальная рабочая температура 120 грС.
Автоматические балансировочные клапана (двухтрубная система)	Для применения в двухтрубной системе отопления. Диапазон настройки 0.05 - 0.25 кгс/см ² . Длина импульсной трубки для всех типов клапанов должна быть не менее 1.5 метров. Испытательное давление, Ру25 Макс. Рабочее давление Ру16 Максимальная рабочая температура 120 грС. Протечка при перекрытии: Нет видимой протечки
Арматура из металла	Рабочая среда: вода, пар. Материал корпусных деталей или алюминий, или латунь, или сталь, или чугун. Класс герметичности затвора или А, или В. - Номинальное давление - от 1,6 до 2,5 МПа. - Класс по эффективному диаметру - полнопроходной; - Температура рабочей среды - от -20 °С до 150 °С

Теплоизоляция трубопроводов	
Цилиндры на основе базальтовой ваты	с покрытием из усиленной алюминиевой фольги. Номинальная плотность не более 100 кг/м ³ . Теплопроводность - не более 0,035. Группа горючести - НГ. Материалы имеют температуру спекания выше 1000 °С (в соответствии с DIN 4102)
Материалы из вспененного каучука	Технические характеристики: - Температура применения - от -200 °С до +105 °С. - Плотность - 65±25 кг/м ³ . - Теплопроводность не выше 0,035 Вт м/°С. - Группа горючести - НГ
Замена отопительных приборов	
Биметаллические секционные радиаторы, межосевое расстояние 500 мм	Ширина секции не менее 80мм, Глубина секции не менее 80мм, Вес секции не менее 1,7кг, Теплоотдача секции не менее 175 ватт Сертификат соответствия ГОСТ 31311-2005 и протокол испытаний ОАО «НИИ Сантехники» или НОЦ «ТГВ» НИУ МГСУ или АО «САНТЕХПРОМ» или ООО «Данфосс»
Биметаллические секционные радиаторы, межосевое расстояние 350 мм	Ширина секции не менее 80мм, Глубина секции не менее 80мм, Вес секции не менее 1,36кг, Теплоотдача секции не менее 118 ватт Сертификат соответствия ГОСТ 31311-2005 И протокол испытаний ОАО «НИИ Сантехники» или НОЦ «ТГВ» НИУ МГСУ или АО «САНТЕХПРОМ» Или ООО «Данфосс»
Биметаллические секционные радиаторы, межосевое расстояние 300 мм	Ширина секции не менее 80мм, Глубина секции не менее 95мм, Вес секции не менее 1,3кг, Теплоотдача секции не менее 121 ватт Сертификат соответствия ГОСТ 31311-2005 и протокол испытаний ОАО «НИИ Сантехники» или НОЦ «ТГВ» НИУ МГСУ или АО «САНТЕХПРОМ» или ООО «Данфосс»

Конвекторы стальные отопительные настенные	Номинальный тепловой поток – от 400 Вт до 2 941 Вт; Максимальная температура теплоносителя – 105 С°; Отражающий экран – обязательно; Гарантийный срок от 15 лет; ГОСТ 31311-2005 В комплекте радиатора должен иметься модуль подключения прибора к системе отопления с коэффициентом затекания 0,22-0,24 в сборе: труба стальная водогазопроводная ГОСТ-3262-75 и электросварная ГОСТ 10704, термостатический клапан на номинальное давление 1,6 Мпа, с пропускной способностью не ниже 2,14 м³, в стальном корпусе. Номинальным диаметром 20 мм с термостатическим элементом и запорным краном с условным проходом ¾. Максимальное рабочее давление – 1,0 Мпа; Испытательное давление в конвекторе – 1,6 Мпа; Окраска – методом порошкового напыления; Обязательное наличие сертификата соответствия обязательной сертификации (ПП РФ от 01.12.2019 №982 и от 27.06.2017 №17)
Конвекторы стальные напольные высокие	Номинальный тепловой поток – от 4 600 Вт до 13 500 Вт; Максимальная температура теплоносителя – 105 С°; Гарантийный срок от 15 лет; Максимальное рабочее давление – 1,0 Мпа; Испытательное давление в конвекторе – 1,6 Мпа; Окраска – методом порошкового напыления; Обязательное наличие сертификата соответствия; Обязательное наличие сертификата соответствия обязательной сертификации (ПП РФ от 01.12.2019 №982 и от 27.06.2017 №17)

7. Ремонт фасада

10.1. Ремонт фасадов панельных/блочных неоштукатуренных

Наименование номенклатуры	Характеристики
Грунтовка глубокого проникновения для наружных и внутренних работ	Расход: 80-120 г/м ² . Разбавитель: Вода, не более 5%. Время высыхания: до отлипа – не более 1 часа, полное высыхание не более 3-х часов при нормальных условиях. Сухой остаток: не менее 9%. Плотность: 1,0 г/см ³ .
Грунтовка адгезионная	Расход: 250-500 г/м ² . Разбавитель: Вода, не более 5%. Время высыхания: до отлипа, не более 2-х часов, полное высыхание, не более 24-х часов. Сухой остаток: Не менее 20%. Плотность: 1,65 - 1,75 г/см ³ .
Грунтовка "Бетон-контакт"	Расход: 250-500 г/м ² . Разбавитель: Вода, не более 5%. Время высыхания: До отлипа 2-4 часа, полное высыхание через 24 часа при нормальных условиях. Сухой остаток: Не менее 50%. Адгезия к основанию 8 МПа (характер отрыва: 90% А/В, 10% В); Плотность: 1,6-1,7 г/см ³ .
Гидрофобизатор	Расход: 120 г/м ² . Время высыхания: До отлипа, не более 1-го часа, полное высыхание, не более, чем 24 часа при нормальных условиях. Сухой остаток: не менее 20 %. Плотность: не менее 1 г/см ³ . Стойкость к дождю 4 часа Глубина проникновения 5-15 мм
Грунтовка по старой краске	Расход: 100-200 г/м ² . Время высыхания: до отлипа не более 2-х часов, полное высыхание, не более 24-х часов при нормальных условиях. Сухой остаток: не менее 10%. Плотность: не менее 1 г/см ³ .
Сухая смесь ремонтная штукатурная смесь для неконструкционного ремонта	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 20,0 МПа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 0,8 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 8 мм - 12 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения от 10 до 30 мм Условия выполнения работ: при температуре воздуха и

	<i>основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;</i>
Сухая смесь ремонтная тиксотропная для конструкционного ремонта	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 60,0 МПа или 70,0 МПа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 2 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 1 мм - 2 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения от 10 до 60мм <i>Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;</i>
Сухая смесь ремонтная тиксотропная для не конструкционного ремонта	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 45,0 МПа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 2 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 1 мм 2 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения – от 5 до 35мм <i>Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;</i>
Краска фасадная (белая)	Состав: водная дисперсия сополимеров, акрилатов и силансилоксанов с минеральными наполнителями. Расход: от 160 до 180 г/м² при однослойном нанесении. Внешний вид покрытия: после высыхания краска должна образовывать однородную без кратеров, пор и морщин поверхность. Массовая доля нелетучих веществ: не менее 55 %. Смываемость пленки: не более 1,7 г/м². Водостойкость (Стойкость плёнки к статическому воздействию воды при (20±2) °C): не менее 24 ч. Степень перетира: не более 80 мкм. Время высыхания до степени 3 при (20±2)°C: не более 1 ч. Полное высыхания при (20±2)°C и относительной влажности (65±5): не более 24 ч. Коэффициент яркости покрытия: не менее 85-90 %. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Коэффициент паропроницаемости: 0,1-0,5 м.кв.*ч*Па/мг. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Адгезия не менее 1 балла

	Долговечность не менее 10 лет
Адгезионный колерованный грунт в цвет финишной декоративной акриловой штукатурки	Состав: водная дисперсия полимеров с фракционированным наполнителем и колерованный под декоративное покрытие; Технологический перерыв не менее 6 часов; Расход при однослойном нанесении: 0,4 кг/м². Количество слоёв – один Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Штукатурка роллерная (червячная) акриловая колерованная в массе	Состав: водная дисперсия полимеров с минеральными наполнителями и пигментами; Адгезия к основанию- не менее 1Мпа Долговечность не менее 10 лет БИРСС Декор червячная (фракция наполнителя 2мм) расход 2,4 кг/м² при толщине слоя 2 мм. БИРСС Декор червячная (фракция наполнителя 3 мм) расход 4 кг/м² при толщине слоя 3 мм. Технологический перерыв не менее 24 часов; Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +10 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Штукатурка роллерная (червячная) минеральная	Состав: цементное вяжущее с минеральными наполнителями; Предел прочности при сжатии 28 суток, не менее – 10 МПа Адгезия к основанию через 28 суток, не менее – 0,7 МПа Марка по морозостойкости, F циклы, не менее – F₁ 75 Технологический перерыв не менее 5 суток; БИРСС 50 червячная (фракция наполнителя 2мм) расход 2,4 кг/м² при толщине слоя 2 мм. БИРСС 50 червячная (фракция наполнителя 3 мм) расход 4 кг/м² при толщине слоя 3 мм. Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Шпатлевка фасадная	Расход: 1 кг/м²при толщине слоя 1 мм Прочность сцепления с основанием не менее 0,5 МПа Морозостойкость не менее 35 циклов Прочность на сжатие 10 МПа Наибольшая фракция наполнителя 0,315 мм Жизнеспособность раствора 3 часа Плотность: от 1,6 до 1,7 г/см³

Краска фактурная белая	Расход: от 0,9 до 1,5 кг/м² при однослойном нанесении. Разбавитель: Вода, не более 5%. Время высыхания: Полное высыхание через 48 часов при нормальных условиях. Сухой остаток: не менее 78%. Плотность: от 1,7 до 1,8 г/см³.
Краска колерованная	Состав: водная дисперсия сополимеров, акрилатов и силансилоксанов с минеральными наполнителями и пигментами. Расход: от 160 до 180 г/м² при однослойном нанесении. Внешний вид покрытия: после высыхания краска должна образовывать однородную без кратеров, пор и морщин поверхность. Массовая доля нелетучих веществ: не менее 55 %. Смываемость пленки: не более 1,7 г/м². Водостойкость (Стойкость плёнки к статическому воздействию воды при (20±2) °С): не менее 24 ч. Степень перетира: не более 80 мкм. Время высыхания до степени 3 при (20±2)°С: не более 1 ч. Полное высыхания при (20±2)°С и относительной влажности (65±5): не более 24 ч. Коэффициент яркости покрытия: не менее 85-90 %. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Коэффициент паропроницаемости: 0,1-0,5 м.кв.*ч*Па/мг. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Адгезия не менее 1 балла Долговечность не менее 10 лет
Ремонт водосточной системы	
Наружные водосточные трубы	Сталь оцинкованная. Для устройства отливов и нижних звеньев применять антивандальные элементы. Диаметр элементов от 140 до 216 мм. Длина прямых звеньев не менее 1200 мм. Элементы крепления к несущим стенам с противокоррозионным покрытием.

10.2. Ремонт фасадов кирпичных

Наименование номенклатуры	Характеристики
Грунтовка глубокого проникновения для наружных и внутренних работ	Расход: 80-120 г/м². Разбавитель: вода, не более 5%. Время высыхания: до отлипа – не более 1 часа, полное высыхание не более 3-х часов при нормальных условиях. Сухой остаток: не менее 9%. Плотность: 1,0 г/см³.
Грунтовка адгезионная	Расход: 250-500 г/м². Разбавитель: вода, не более 5%. Время высыхания: до отлипа, не более 2-х часов, полное

	высыхание, не более 24-х часов. Сухой остаток: не менее 10%. Плотность: 1,65 - 1,75 г/см³.
Грунтовка "Бетон-контакт"	Расход: 250-500 г/м². Разбавитель: Вода, не более 5%. Время высыхания: До отлипа 2-4 часа, полное высыхание через 24 часа при нормальных условиях. Сухой остаток: Не менее 50%. Адгезия к основанию 8 МПа (характер отрыва: 90% А/В, 10% В); Плотность: 1,6-1,7 г/см³.
Гидрофобизатор	Расход: 120 г/м². Время высыхания: До отлипа, не более 1-го часа, полное высыхание, не более, чем 24 часа при нормальных условиях. Сухой остаток: не менее 20 %. Плотность: не менее 1 г/см³. Стойкость к дождю 4 часа Глубина проникновения 5-15 мм
Грунтовка по старой краске	Расход: 100-200 г/м². Время высыхания: до отлипа не более 2-х часов, полное высыхание, не более 24-х часов при нормальных условиях. Сухой остаток: не менее 10%. Плотность: не менее 1 г/см³.
смесь сухая инъекционная для ремонта каменной и кирпичной кладки	Предел прочности при сжатии 7,5 МПа Адгезия 0,4 МПа Марка по морозостойкости не ниже 50 циклов Сохраняемость первоначальной подвижности не менее 60м Подвижность Р 4 Наибольшая крупность зерен заполнителя 0,1 мм Расход: 1,5 кг/дм³
Кладочная смесь	Предел прочности при сжатии 7,5 МПа Адгезия 0,3 МПа Марка по морозостойкости не ниже 50 циклов Водоудерживающая способность 95 % Подвижность 150 Рк Расход: 360 кг/м³ кладки
Сухая смесь ремонтная штукатурная смесь для неконструкционного ремонта	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 20,0 МПа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 0,8 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 8 мм - 12 кг/м²

	Рекомендуемая толщина нанесения от 10 до 30 мм <i>Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;</i>
Сухая смесь ремонтная тиксотропная для конструкционного ремонта	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 60,0 МПа или 70,0 МПа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 2 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 1 мм - 2 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения от 10 до 60мм <i>Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;</i>
Сухая смесь ремонтная тиксотропная для не конструкционного ремонта	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 45,0 МПа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 2 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 1 мм 2 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения – от 5 до 35мм <i>Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;</i>
Краска фасадная (белая)	Состав: водная дисперсия сополимеров, акрилатов и силансилоксанов с минеральными наполнителями. Расход: от 160 до 180 г/м² при однослойном нанесении. Внешний вид покрытия: после высыхания краска должна образовывать однородную без кратеров, пор и морщин поверхность. Массовая доля нелетучих веществ: не менее 55 %. Смываемость пленки: не более 1,7 г/м². Водостойкость (Стойкость плёнки к статическому воздействию воды при (20±2) °C): не менее 24 ч. Степень перетира: не более 80 мкм. Время высыхания до степени 3 при (20±2)°C: не более 1 ч. Полное высыхания при (20±2)°C и относительной влажности (65±5): не более 24 ч. Коэффициент яркости покрытия: не менее 85-90 %.

	Морозостойкость краски: не менее 5 циклов.
Адгезионный колерованный грунт в цвет финишной декоративной акриловой штукатурки	Состав: водная дисперсия полимеров с фракционированным наполнителем и колерованный под декоративное покрытие; Технологический перерыв не менее 6 часов; Расход при однослойном нанесении: 0,4 кг/м². Количество слоёв – один Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Штукатурка роллерная (червячная) акриловая колерованная в массе	Состав: водная дисперсия полимеров с минеральными наполнителями и пигментами; Адгезия к основанию- не менее 1Мпа Долговечность не менее 10 лет БИРСС Декор червячная (фракция наполнителя 2мм) расход 2,4 кг/м² при толщине слоя 2 мм. БИРСС Декор червячная (фракция наполнителя 3 мм) расход 4 кг/м² при толщине слоя 3 мм. Технологический перерыв не менее 24 часов; Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +10 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Штукатурка роллерная (червячная) минеральная	Состав: цементное вяжущее с минеральными наполнителями; Предел прочности при сжатии 28 суток, не менее – 10 Мпа Адгезия к основанию через 28 суток, не менее – 0,7 МПа Марка по морозостойкости, F циклы, не менее – F₁ 75 Технологический перерыв не менее 5 суток; БИРСС 50 червячная (фракция наполнителя 2мм) расход 2,4 кг/м² при толщине слоя 2 мм. БИРСС 50 червячная (фракция наполнителя 3 мм) расход 4 кг/м² при толщине слоя 3 мм. Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Шпатлевка фасадная	Расход: 1 кг/м²при толщине слоя 1 мм Прочность сцепления с основанием не менее 0,5 МПа Морозостойкость не менее 35 циклов Жизнеспособность раствора 3 часа Плотность: от 1,6 до 1,7 г/см³
Краска фактурная белая	Расход: от 0,9 до 1,5 кг/м² при однослойном нанесении. Разбавитель: Вода, не более 5%. Время высыхания: Полное высыхание через 48 часов при

	нормальных условиях. Сухой остаток: не менее 78%. Плотность: от 1,7 до 1,8 г/см³.
Краска колерованная	Состав: водная дисперсия сополимеров, акрилатов и силансилоксанов с минеральными наполнителями и пигментами. Расход: от 160 до 180 г/м² при однослойном нанесении. Внешний вид покрытия: после высыхания краска должна образовывать однородную без кратеров, пор и морщин поверхность. Массовая доля нелетучих веществ: не менее 55 %. Смываемость пленки: не более 1,7 г/м². Водостойкость (Стойкость плёнки к статическому воздействию воды при (20±2) °С): не менее 24 ч. Степень перетира: не более 80 мкм. Время высыхания до степени 3 при (20±2)°С: не более 1 ч. Полное высыхания при (20±2)°С и относительной влажности (65±5): не более 24 ч. Коэффициент яркости покрытия: не менее 85-90 %. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Коэффициент паропроницаемости: 0,1-0,5 м.кв.*ч*Па/мг. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Адгезия не менее 1 балла Долговечность не менее 10 лет
Ремонт водосточной системы	
Наружные водосточные трубы	Сталь оцинкованная. Для устройства отметов и нижних звеньев применять антивандальные элементы. Диаметр элементов от 140 до 216 мм. Длина прямых звеньев не менее 1200 мм. Элементы крепления к несущим стенам с противокоррозионным покрытием.

10.3. Ремонт фасадов оштукатуренных

Наименование номенклатуры	Характеристики
Грунтовка глубокого проникновения для наружных и внутренних работ	Расход: 80-120 г/м². Разбавитель: Вода, не более 5%. Время высыхания: До отлипа – не более 1 часа, полное высыхание не более 3-х часов при нормальных условиях. Сухой остаток: не менее 9%. Плотность: 1,0 г/см³
Грунтовка адгезионная	Расход: 250-500 г/м². Разбавитель: вода, не более 5%. Время высыхания: до отлипа, не более 2-х часов, полное

	высыхание, не более 24-х часов. Сухой остаток: не менее 10%. Плотность: 1,65 - 1,75 г/см³.
Грунтовка "Бетон-контакт"	Расход: 250-500 г/м². Разбавитель: Вода, не более 5%. Время высыхания: До отлипа 2-4 часа, полное высыхание через 24 часа при нормальных условиях. Сухой остаток: Не менее 50%. Адгезия к основанию 8 МПа (характер отрыва: 90% А/В, 10% В); Плотность: 1,6-1,7 г/см³.
Гидрофобизатор	Расход: 120 г/м². Время высыхания: До отлипа, не более 1-го часа, полное высыхание, не более, чем 24 часа при нормальных условиях. Сухой остаток: не менее 20 %. Плотность: не менее 1 г/см³. Стойкость к дождю 4 часа Глубина проникновения 5-15 мм
Штукатурная смесь	Расход: 17 кг/м² при толщине слоя 10 мм Класс прочности при сжатии КППИ Предел прочности при сжатии 28 суток 7.5 МПа Адгезия к основанию не менее 0,4 МПа Марка по морозостойкости не ниже 50 циклов Подвижность ПК 3 Сохраняемость подвижности не менее 60 м Наличие фиброволокна
Краска фасадная (белая)	Состав: водная дисперсия сополимеров, акрилатов и силансилоксанов с минеральными наполнителями. Расход: от 160 до 180 г/м² при однослойном нанесении. Внешний вид покрытия: после высыхания краска должна образовывать однородную без кратеров, пор и морщин поверхность. Массовая доля нелетучих веществ: не менее 55 %. Смываемость пленки: не более 1,7 г/м². Водостойкость (Стойкость плёнки к статическому воздействию воды при (20±2) °С): не менее 24 ч. Степень перетира: не более 80 мкм. Время высыхания до степени 3 при (20±2)°С: не более 1 ч. Полное высыхания при (20±2)°С и относительной влажности (65±5): не более 24 ч. Коэффициент яркости покрытия: не менее 85-90 %. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Коэффициент паропроницаемости: 0,1-0,5 м.кв.*ч*Па/мг. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Адгезия не менее 1 балла Долговечность не менее 10 лет

Цементная штукатурно-клеевая смесь	Состав: смесь цемента, минеральных заполнителей, полимерных модификаторов и армирующих микроволокон. Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 10,0 Мпа. Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 1,2 Мпа. Расход смеси: 7,5 кг/м² (при толщине наносимого на основание слоя 5мм). Готовность к последующей технологической операции через 72 часа.
Сетка фасадная армирующая щелочестойкая	Размер ячейки: 3,5-5х3,5-5 мм; Плотность: от 160 г/м². Прочность при растяжении: не менее 2000 МПа. ГОСТ Р 55225.
Угловой перфорированный профиль из ПВХ с выпусками щелочестойкой стекловолоконистой сетки	Для сетки: Выпуски: 100х100 мм, 150х150 мм, 150х100 мм. Размер ячейки: 3,5-5х3,5-5 мм. Плотность сетки: 160 г/м². Прочность при растяжении: 2000 Мпа. ГОСТ Р 55225.
Адгезионный колерованный грунт в цвет финишной декоративной акриловой штукатурки	Состав: водная дисперсия полимеров с фракционированным наполнителем и колерованный под декоративное покрытие; Технологический перерыв не менее 6 часов; Расход при однослойном нанесении: 0,4 кг/м². Количество слоёв – один Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°С и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Штукатурка роллерная (червячная) акриловая колерованная в массе	Состав: водная дисперсия полимеров с минеральными наполнителями и пигментами; Адгезия к основанию- не менее 1Мпа Долговечность не менее 10 лет БИРСС Декор червячная (фракция наполнителя 2мм) расход 2,4 кг/м² при толщине слоя 2 мм. БИРСС Декор червячная (фракция наполнителя 3 мм) расход 4 кг/м² при толщине слоя 3 мм. Технологический перерыв не менее 24 часов; Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +10 до +35°С и относительной влажности воздуха не выше 60%;
	Состав: цементное вяжущее с минеральными

Штукатурка роллерная (червячная) минеральная	наполнителями; Предел прочности при сжатии 28 суток, не менее – 10 МПа Адгезия к основанию через 28 суток, не менее – 0,7 МПа Марка по морозостойкости, F циклы, не менее – F ₁ 75 Технологический перерыв не менее 5 суток; БИРСС 50 червячная (фракция наполнителя 2мм) расход 2,4 кг/м² при толщине слоя 2 мм. БИРСС 50 червячная (фракция наполнителя 3 мм) расход 4 кг/м² при толщине слоя 3 мм. Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Шпатлевка фасадная	Расход: 1 кг/м ² при толщине слоя 1 мм Прочность сцепления с основанием не менее 0,5 МПа Морозостойкость не менее 35 циклов Жизнеспособность раствора 3 часа Плотность: от 1,6 до 1,7 г/см ³
Краска колеровочная	Состав: водная дисперсия сополимеров, акрилатов и силансилоксанов с минеральными наполнителями и пигментами. Расход: от 160 до 180 г/м ² при однослойном нанесении. Внешний вид покрытия: после высыхания краска должна образовывать однородную без кратеров, пор и морщин поверхность. Массовая доля нелетучих веществ: не менее 55 %. Смываемость пленки: не более 1,7 г/м ² . Водостойкость (Стойкость плёнки к статическому воздействию воды при (20±2) °C): не менее 24 ч. Степень перетира: не более 80 мкм. Время высыхания до степени 3 при (20±2)°C: не более 1 ч. Полное высыхания при (20±2)°C и относительной влажности (65±5): не более 24 ч. Коэффициент яркости покрытия: не менее 85-90 %. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Коэффициент паропроницаемости: 0,1-0,5 м.кв.*ч*Па/мг. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Адгезия не менее 1 балла Долговечность не менее 10 лет
Краска фактурная белая	Состав: водная дисперсия сополимеров, акрилатов и силансилоксанов с минеральными наполнителями и пигментами. Расход: от 0,9 до 1,5 кг/м ² при однослойном нанесении. Разбавитель: Вода, не более 5%. Время высыхания: Полное высыхание через 48 часов при нормальных условиях.

	Сухой остаток: Не менее 80%. Плотность: от 1,7 до 1,8 г/см ³ .
Грунтовка по старой краске	Расход: 100-200 г/м ² Время высыхания: До отлипа не более 2-х часов, полное высыхание, не более 24-х часов при нормальных условиях. Сухой остаток: Не менее 10%. Плотность: не менее 1 г/см ³
Ремонт водосточной системы	
Наружные водосточные трубы	Сталь оцинкованная. Для устройства отливов и нижних звеньев применять антивандальные элементы. Диаметр элементов от 140 до 216 мм. Длина прямых звеньев не менее 1200 мм. Элементы крепления к несущим стенам с противокоррозионным покрытием.

10.4. Ремонт фасадов, облицованных керамической плиткой

Тип материала	Назначение	Основные требования
Противогрибковый препарат	Противогрибковое покрытие	Состав: раствор органических биоцидов. Плотность: 1,0 кг/дм ³ . Готовность к дальнейшей отделке: 3-4 часов. Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +30°C и относительной влажности воздуха не выше 60%.
Грунтовка "Бетон-контакт"	Для увеличения адгезионных свойств	Расход: 250-500 г/м ² . Разбавитель: Вода, не более 5%. Время высыхания: До отлипа 2-4 часа, полное высыхание через 24 часа при нормальных условиях. Сухой остаток: Не менее 50%. Адгезия к основанию 8 МПа (характер отрыва: 90% А/В, 10% В); Плотность: 1,6-1,7 г/см ³ .
Антикоррозионная и адгезионная минеральная смесь	Для защиты арматуры от коррозии и создания адгезионных слоев	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, поли-мерными модификаторами и ингибиторами коррозии. Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 2,0 Мпа; Расход: 2,0 кг/м ² .

Тип материала	Назначение	Основные требования
Цементная штукатурно-клеевая смесь	Для создания базового штукатурного слоя, армированного стеклосеткой	Состав: смесь цемента, минеральных заполнителей, полимерных модификаторов и армирующих микроволокон. Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 10,0 МПа. Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 1,2 МПа. Расход смеси: 7.5 кг/м ² (при толщине наносимого на основание слоя 5мм). Готовность к последующей технологической операции через 72 часа.
Сухая смесь ремонтная штукатурная смесь для неконструкционного ремонта	Для ремонта и восстановления фасадных панелей	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 20,0 МПа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 0,8 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 8 мм - 12 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения от 10 до 30 мм Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Сухая смесь ремонтная тиксотропная для конструкционного ремонта	Для ремонта и восстановления фасадных панелей	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 60,0 МПа или 70,0 МПа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 2 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 1 мм - 2 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения от 10 до 60мм Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Сухая смесь ремонтная тиксотропная для неконструкционного ремонта	Для ремонта и восстановления фасадных панелей	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 45,0 МПа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 2 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 1 мм 2 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения – от 5 до 35мм Условия выполнения работ: при температуре

Тип материала	Назначение	Основные требования
		<i>воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;</i>
Адгезионный колерованный грунт в цвет финишной декоративной акриловой штукатурки	Под устройство декоративного покрытия	Состав: водная дисперсия полимеров с фракционированным наполнителем и пигментами. Долговечность не менее 10 лет Расход: 2,5 кг/м² при толщине слоя 2 мм. Массовая доля нелетучих веществ 70 % Условия выполнения работ при температуре воздуха и основания от +10 до 35°C и относительной влажности 60%
Декоративная акриловая штукатурка	Для устройства декоративного покрытия	Состав: водная дисперсия полимеров с минеральными наполнителями и пигментами. Адгезия к основанию не менее 1 МПа Долговечность не менее 10 лет Расход: 2,5 кг/м² при толщине слоя 2 мм. Условия выполнения работ при температуре воздуха и основания от +10 до 35°C и относительной влажности 60%
Грунтовка глубокого проникновения для наружных и внутренних работ	Для устройства декоративного покрытия	Расход: 80-120 г/м². Разбавитель: Вода, не более 5%. Время высыхания: До отлипа – не более 1 часа, полное высыхание не более 3-х часов при нормальных условиях. Сухой остаток: не менее 9%. Плотность: 1,0 г/см³
Штукатурка роллерная (червячная) минеральная	Для устройства декоративного покрытия	Состав: цементное вяжущее с минеральными наполнителями; Предел прочности при сжатии 28 суток, не менее – 10 МПа Адгезия к основанию через 28 суток, не менее – 0,7 МПа Марка по морозостойкости, F циклы, не менее – F₁ 75 Технологический перерыв не менее 5 суток; БИРСС 50 червячная (фракция наполнителя 2мм) расход 2,4 кг/м² при толщине слоя 2 мм. БИРСС 50 червячная (фракция наполнителя 3 мм) расход 4 кг/м² при толщине слоя 3 мм. Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Сетка фасадная армирующая	Для армирования штукатурного	Размер ячейки: 3,5-5х3,5-5 мм;

Тип материала	Назначение	Основные требования
щелочестойкая	покрытия поверхности стен фасадов	Плотность: от 160 г/м ² . Прочность при растяжении: не менее 2000 МПа. ГОСТ Р 55225.
Жгут из вспененного полиэтилена	Для заполнения стыков межпанельных швов	Плотность: 25-50 кг/м ³ . Теплопроводность: 0,035 Вт/мК. Модуль упругости: 0,5 мПа.
Угловой перфорированный профиль из ПВХ с выпусками щелочестойкой стекловолокнистой сетки	Для восстановления геометрии межпанельных швов, а также вертикальных и горизонтальных углов здания	Для сетки: Выпуски: 100x100 мм, 150x150 мм, 150x100 мм. Размер ячейки: 3,5-5x3,5-5 мм. Плотность сетки: 160 г/м ² . Прочность при растяжении: 2000 МПа. ГОСТ Р 55225.
Мастика герметизирующая полиуретановая	Для герметизации стыков межпанельных швов	Адгезионная прочность к бетону: не менее 0,2 МПа. Плотность: 1300-1600 кг/м ³
Воднодисперсионная акриловая краска	Для окрашивания оконных откосов и минеральной декоративной штукатурки	Состав: водная дисперсия сополимеров, акрилатов и силансилоксанов с минеральными наполнителями и пигментами. Расход: от 160 до 180 г/м ² при однослойном нанесении. Внешний вид покрытия: после высыхания краска должна образовывать однородную без кратеров, пор и морщин поверхность. Массовая доля нелетучих веществ: не менее 55 %. Смываемость пленки: не более 1,7 г/м ² . Водостойкость (Стойкость плёнки к статическому воздействию воды при (20±2) °С): не менее 24 ч. Степень перетира: не более 80 мкм. Время высыхания до степени 3 при (20±2)°С: не более 1 ч. Полное высыхания при (20±2)°С и относительной влажности (65±5): не более 24 ч. Коэффициент яркости покрытия: не менее 85-90 %. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Коэффициент паропроницаемости: 0,1-0,5 м.кв.*ч*Па/мг. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Адгезия не менее 1 балла Долговечность не менее 10 лет

10.5. Ремонт фасадов с монолитным доутеплением.

Тип материала	Назначение	Основные требования
Противогрибковый препарат	Противогрибковое покрытие	Состав: раствор органических биоцидов. Плотность: 1,0 кг/дм ³ . Готовность к дальнейшей отделке: 3-4 часов. Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +30°C и относительной влажности воздуха не выше 60%.
Грунтовка адгезионная	Для обработки оснований и повышения адгезии между слоями	Состав: водная дисперсия полимеров с органическими и минеральными наполнителями. Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%. Расход: 0,15-0,2 л/м ² при однократном нанесении.
Антикоррозионная и адгезионная минеральная смесь	Для защиты арматуры от коррозии и создания адгезионных слоев	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, поли-мерными модификаторами и ингибиторами коррозии. Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 2,0 Мпа; Расход: 2,0 кг/м ² .
Сухая смесь ремонтная штукатурная смесь для неконструкционного ремонта	Для ремонта и восстановления фасадных панелей	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 20,0 МПа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 0,8 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 8 мм - 12 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения от 10 до 30 мм Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Сухая смесь ремонтная тиксотропная для конструкционного ремонта	Для ремонта и восстановления фасадных панелей	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 60,0 Мпа или 70,0 Мпа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 2 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 1 мм - 2 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения от 10 до 60мм Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше

Тип материала	Назначение	Основные требования
		60%;
Сухая смесь ремонтная тиксотропная для не конструкционного ремонта	Для ремонта и восстановления фасадных панелей	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 45,0 МПа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 2 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 1 мм 2 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения – от 5 до 35 мм Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Теплоизоляция штукатурная	Для утепления фасадных плит	Состав: смесь цемента с химическими добавками и легким наполнителем. Коэффициент теплопроводности: 0,06 Вт/м⁰С; Прочность на сжатие не менее: 0,5 МПа; Адгезия к основанию 0,12 МПа Расход; 2.4 кг/м² при толщине слоя 10 мм
Цементная штукатурно-клеевая смесь	Для создания базового штукатурного слоя, армированного стеклосеткой	Состав: смесь цемента, минеральных заполнителей, полимерных модификаторов и армирующих микроволокон. Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 10,0 МПа. Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 1,2 МПа. Расход смеси: 7.5 кг/м² (при толщине наносимого на основание слоя 5 мм). Готовность к последующей технологической операции через 72 часа.
Грунтовка глубокого проникновения для наружных и внутренних работ	Для устройства декоративного покрытия	Расход: 80-120 г/м². Разбавитель: Вода, не более 5%. Время высыхания: До отлипа – не более 1 часа, полное высыхание не более 3-х часов при нормальных условиях. Сухой остаток: не менее 9%. Плотность: 1,0 г/см³

Тип материала	Назначение	Основные требования
Штукатурка роллерная (червячная) минеральная	Для устройства декоративного покрытия	Состав: цементное вяжущее с минеральными наполнителями; Предел прочности при сжатии 28 суток, не менее – 10 МПа Адгезия к основанию через 28 суток, не менее – 0,7 МПа Марка по морозостойкости, F циклы, не менее – F₁ 75 Технологический перерыв не менее 5 суток; БИРСС 50 червячная (фракция наполнителя 2мм) расход 2,4 кг/м² при толщине слоя 2 мм. БИРСС 50 червячная (фракция наполнителя 3 мм) расход 4 кг/м² при толщине слоя 3 мм. Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Сетка фасадная армирующая щелочестойкая	Для армирования штукатурного покрытия поверхности стен фасадов	Размер ячейки: 3,5-5х3,5-5 мм; Плотность: от 160 г/м². Прочность при растяжении: 2000 МПа. ГОСТ Р 55225.
Жгут из вспененного полиэтилена	Для заполнения стыков межпанельных швов	Плотность: 25-50 кг/м³. Теплопроводность: 0,035 Вт/мК. Модуль упругости: 0,5 мПа.
Угловой перфорированный профиль из ПВХ с выпусками щелочестойкой стекловолокнистой сетки	Для восстановления геометрии межпанельных швов, а также вертикальных и горизонтальных углов здания	Для сетки: Выпуски: 100х100 мм, 150х150 мм, 150х100 мм. Размер ячейки: 3,5-5х3,5-5 мм. Плотность: 160 г/м². ГОСТ Р 55225.
Мастика герметизирующая полиуретановая	Для герметизации стыков межпанельных швов	Адгезионная прочность к бетону: не менее 0,2 МПа. Плотность: 1300-1600 кг/м³
Воднодисперсионная акриловая краска	Для окрашивания оконных откосов и минеральной декоративной штукатурки	Состав: водная дисперсия сополимеров, акрилатов и силансилоксанов с минеральными наполнителями и пигментами. Расход: от 160 до 180 г/м² при однослойном нанесении. Внешний вид покрытия: после высыхания краска должна образовывать однородную без кратеров, пор и морщин поверхность.

Тип материала	Назначение	Основные требования
		Массовая доля нелетучих веществ: не менее 55 %. Смываемость пленки: не более 1,7 г/м². Водостойкость (Стойкость плёнки к статическому воздействию воды при (20±2) °С): не менее 24 ч. Степень перетира: не более 80 мкм. Время высыхания до степени 3 при (20±2)°С: не более 1 ч. Полное высыхания при (20±2)°С и относительной влажности (65±5): не более 24 ч. Коэффициент яркости покрытия: не менее 85-90 %. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Коэффициент паропроницаемости: 0,1-0,5 м.кв.*ч*Па/мг. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Адгезия не менее 1 балла Долговечность не менее 10 лет

10.6. Ремонт фасадов с утеплением по системе СФТК.

Тип материала	Назначение	Основные требования
Противогрибковый препарат	Противогрибковое покрытие	Состав: раствор органических биоцидов. Плотность: 1,0 кг/дм³. Готовность к дальнейшей отделке: 3-4 часов. Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +30°С и относительной влажности воздуха не выше 60%.
Грунтовка адгезионная	Для обработки оснований и повышения адгезии между слоями	Состав: водная дисперсия полимеров с органическими и минеральными наполнителями. Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°С и относительной влажности воздуха не выше 60%. Расход: 0,15-0,2 л/м² при однократном нанесении.
Антикоррозионная и адгезионная минеральная смесь	Для защиты арматуры от коррозии и создания адгезионных слоев	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, поли-мерными модификаторами и ингибиторами коррозии. Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 2,0 Мпа; Расход: 2,0 кг/м².

Тип материала	Назначение	Основные требования
Сухая смесь ремонтная штукатурная смесь для неконструкцион ного ремонта	Для ремонта и восстановления фасадных панелей	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 20,0 МПа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 0,8 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 8 мм - 12 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения от 10 до 30 мм <i>Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;</i>
Сухая смесь ремонтная тиксотропная для конструкционно го ремонта	Для ремонта и восстановления фасадных панелей	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 60,0 МПа или 70,0 МПа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 2 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 1 мм - 2 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения от 10 до 60мм <i>Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;</i>
Сухая смесь ремонтная тиксотропная для не конструкционно го ремонта	Для ремонта и восстановления фасадных панелей	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 45,0 МПа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 2 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 1 мм 2 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения – от 5 до 35мм <i>Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;</i>

Тип материала	Назначение	Основные требования
Цокольный профиль	Для начала укладки плиты утеплителя и защиты нижней поверхности плиты от окружающей среды	Состав: перфорированный алюминиевый профиль Ширина в зависимости от толщины утеплителя, длина профиля 3 м Расход: 1 м/пог.
Дюбель-гвоздь	Для крепления цокольного профиля	Гвоздь с пластиковым дюбелем Диаметр 6мм: Длина 60-80 мм Расход: 3шт/м пог.
Соединитель цокольного профиля	Для состыковки цокольных профилей между собой	Пластиковые накладки Длина: 30 мм Расход: в зависимости от толщины применяемого профиля от 1/3 до 1шт на 1 м/пог.
Цементная штукатурно-клеевая смесь СФТК	Для приклеивания плит из минераловатной (каменной ваты) плиты	Состав: смесь цемента, минеральных заполнителей, полимерных модификаторов и армирующих микроволокон. Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 10,0 Мпа. Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 1,2 Мпа. Группа горючести: НГ (ГОСТ 30244-94) Расход смеси: 6 - 8 кг/м ² (Нанесение производится по периметру плиты полосой 10-12 см, с установкой 2 точек по центру, клеевой состав должен покрывать не менее 40% основания и плиты).
Плиты теплоизоляционные, фасадные.	Для утепления фасадов стен	Состав: каменная вата пресованная в плиты Плотность: не менее 135 кг/м ³ Расход: 0.1 м ³ /м ² при толщине слоя 100 мм Готовность к последующей технологической операции через 48 часов.
Дюбель фасадный	Для механического крепления плиты утеплителя	Состав: полипропиленовый дюбель с широкой шляпкой 60 мм в паре с металлическим гвоздем или шурупом имеющим пластиковую головку. Длина: 50-90 мм длиннее толщины плиты утеплителя

Тип материала	Назначение	Основные требования
		Расход: 6 шт/м ² рядовой участок; 8 шт/м ² краевая зона.
Цементная штукатурно-клеевая смесь	Для создания базового штукатурного слоя, армированного стеклосеткой	Состав: смесь цемента, минеральных заполнителей, полимерных модификаторов и армирующих микроволокон. Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 10,0 Мпа. Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 1,2 Мпа. Группа горючести: НГ (ГОСТ 30244-94) Расход смеси: 6 кг/м ² (при толщине наносимого на основание слоя 4 - 6мм совместно с щелочестойкой сеткой и углозащитным профилем). Готовность к последующей технологической операции через 72 часа.
Сетка фасадная армирующая щелочестойкая	Для армирования штукатурного покрытия поверхности стен фасадов	Размер ячейки: 3,5-5х3,5-5 мм; Плотность: 160 г/м ² . Прочность при растяжении: 2000 Мпа. ГОСТ Р 55225.
Угловой перфорированный профиль из ПВХ с выпусками щелочестойкой стекловолоконной сетки	Для восстановления геометрии межпанельных швов, а также вертикальных и горизонтальных углов здания	Для сетки: Выпуски: 100х100 мм, 150х150 мм, 150х100 мм. Размер ячейки: 3,5-5х3,5-5 мм. Плотность: 160 г/м ² . ГОСТ Р 55225.
Адгезионный колерованный грунт в цвет финишной декоративной акриловой штукатурки	Под устройство декоративного покрытия	Состав: водная дисперсия полимеров с фракционированным наполнителем и пигментами. Долговечность не менее 10 лет Расход: 2,5 кг/м ² при толщине слоя 2 мм. Массовая доля нелетучих веществ 70 % Условия выполнения работ при температуре воздуха и основания от +10 до 35 ⁰ С и относительной влажности 60%
Декоративная акриловая штукатурка	Для устройства декоративного покрытия	Состав: водная дисперсия полимеров с минеральными наполнителями и пигментами. Адгезия к основанию не менее 1 МПа

Тип материала	Назначение	Основные требования
		Долговечность не менее 10 лет Расход: 2,5 кг/м² при толщине слоя 2 мм. Условия выполнения работ при температуре воздуха и основания от +10 до 35⁰С и относительной влажности 60%
Грунтовка глубокого проникновения для наружных и внутренних работ	Для устройства декоративного покрытия	Расход: 80-120 г/м². Разбавитель: Вода, не более 5%. Время высыхания: До отлипа – не более 1 часа, полное высыхание не более 3-х часов при нормальных условиях. Сухой остаток: не менее 9%. Плотность: 1,0 г/см³
Штукатурка роллерная (червячная) минеральная	Для устройства декоративного покрытия	Состав: цементное вяжущее с минеральными наполнителями; Предел прочности при сжатии 28 суток, не менее – 10 МПа Адгезия к основанию через 28 суток, не менее – 0,7 МПа Марка по морозостойкости, F циклы, не менее – F₁ 75 Технологический перерыв не менее 5 суток; БИРСС 50 червячная (фракция наполнителя 2мм) расход 2,4 кг/м² при толщине слоя 2 мм. БИРСС 50 червячная (фракция наполнителя 3 мм) расход 4 кг/м² при толщине слоя 3 мм. Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35⁰С и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Воднодисперсионная акриловая краска	Для окрашивания оконных откосов и минеральной декоративной штукатурки	Состав: водная дисперсия сополимеров, акрилатов и силансилоксанов с минеральными наполнителями и пигментами. Расход: от 160 до 180 г/м² при однослойном нанесении. Внешний вид покрытия: после высыхания краска должна образовывать однородную без кратеров, пор и морщин поверхность. Массовая доля нелетучих веществ: не менее 55 %. Смываемость пленки: не более 1,7 г/м². Водостойкость (Стойкость плёнки к статическому воздействию воды при (20±2) °С): не менее 24 ч. Степень перетира: не более 80 мкм. Время высыхания до степени 3 при (20±2)°С: не более 1 ч. Полное высыхания при (20±2)°С и относительной влажности (65±5): не более 24 ч. Коэффициент яркости покрытия: не менее 85-90 %. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Коэффициент паропроницаемости: 0,1-0,5

Тип материала	Назначение	Основные требования
		м.кв.*ч*Па/мг. Морозостойкость краски: не менее 5 циклов. Адгезия не менее 1 балла Долговечность не менее 10 лет
Жгут из вспененного полиэтилена	Для заполнения стыков межпанельных швов	Плотность: 25-50 кг/м ³ . Теплопроводность: 0,035 Вт/мК. Модуль упругости: 0,5 мП.
Мастика герметизирующая полиуретановая	Для герметизации стыков межпанельных швов	Адгезионная прочность к бетону: не менее 0,2 Мпа. Плотность: 1300-1600 кг/м ³

Обязательно: При необходимости оштукатуривания в целом или локальных участков различных типов фасада, обязательно применение фасадной армирующей щелочестойкой сетки с размером ячейки: 3,5-5х3,5-5 мм; плотность: от 160 г/м²; прочностью при растяжении: 2000 Мпа.

10.7. Ремонт балконов и (или) лоджий

Наименование номенклатуры	Характеристики
Ремонтный состав тиксотропный (штукатурный)	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: 35,0 - 45,0 МПа Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 2 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 1 мм 2 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения – от 5 до 35 мм Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Ремонтный состав литой	Состав: смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами; Прочность на сжатие в возрасте 28 суток: не менее 60,0 МПа или 80,0 МПа Морозостойкость F₂₄₀₀ Адгезия к бетону в возрасте 28 суток: не менее 2 МПа; Технологический перерыв не менее 24 часов; Расход при толщине слоя 1 мм - 2 кг/м² Рекомендуемая толщина нанесения от 10 до 60 мм Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +35°C и относительной влажности воздуха не выше 60%;
Грунтовка адгезионная	Расход: 250-500 г/м². Разбавитель: Вода, не более 5%. Время высыхания: до отлипа, не более 2-х часов, полное высыхание, не более 24-х часов. Сухой остаток: Не менее 20%. Плотность: 1,65 - 1,75 г/см³.
Шпатлевка фасадная	Расход: 1 кг/м² при толщине слоя 1 мм Прочность сцепления с основанием не менее 0,5 МПа Морозостойкость не менее 35 циклов Прочность на сжатие 10 МПа Наибольшая фракция наполнителя 0,315 мм Жизнеспособность раствора 3 часа Плотность: от 1,6 до 1,7 г/см³
Воднодисперсионная акриловая краска	Состав: водная дисперсия сополимеров, акрилатов и силансилоксанов с минеральными наполнителями и пигментами. Рабочий диапазон температур: от -50° до +70°. Расход: не более 0,3 кг/м² на один слой. Плотность: 1,45-1,55 кг/дм³. Условия выполнения работ: при температуре воздуха и основания от +5 до +30°C и относительной влажности воздуха не выше 60%.

	Стойкость к статическому воздействию воды не менее 24 час. Группа горючести: Г1 (ГОСТ 30244-94).
Клеевой состав плиточный	Водонепроницаемость W6 Стойкость к сползанию мм не более 0,5 мм Время корректировки 15 мин Жизнеспособность не менее 60 мин Расход 5 кг/м ²
Гидроизоляционный состав	
Отливы	стальные оцинкованные, толщина 0,55 мм
Сталь	Сталь прокатная, черная
Кровельное покрытие	Оцинкованное кровельное железо толщиной от 0,5 до 0,8 мм. Толщина цинкового слоя 18-40 микрон
Металлопрофиль	Сталь профильная листовая

Обязательно: цвет металлопрофиля для облицовки балкона согласовывается в муниципальном образовании.

10.8. Замена оконных блоков, расположенных в помещениях общего пользования в многоквартирном доме

Наименование номенклатуры	Характеристики
Оконный блок из ПВХ-профиля	Профиль ПВХ не менее 60 мм, Стеклопакет не менее 32 мм (двухкамерный) Соппротивление теплопередаче: $R_o =$ от 0,50 м²*С/Вт до 0,70 м²*С/Вт Коэффициент светопропускание %, А,В,С,Д: от 65%(А) до 76%(А) ГОСТ 23166-99 Блоки оконные. Общие технические условия ГОСТ 30674-99. Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия. Система нормативных документов в строительстве московские городские строительные нормы. МГСН 2.01-99 Тепловая защита зданий СП 50.13130.2012 Строительная климатология СП 131.1330.2012 Обеспечение огнестойкости объектов защиты СП 2.13130.2012

11. Ремонт крыши

11.1. Ремонт скатных крыш

Наименование номенклатуры	Характеристики
Ремонт кровельного покрытия	
Кровельное покрытие	Оцинкованное кровельное железо толщиной от 0,55 до 0,8 мм. Толщина цинкового слоя 25-40 микрон
Ремонт стропильной системы	
Стропила деревянные	Брус и необрезные доски из древесины хвойных пород. Качество древесины: сорт 1-2, влажность не более 22%
Огнезащита, биозащита	Обеспечивает 1 и 2 группу эффективности класса пожароопасности Г1, РП1, В1, Д2. (НПБ 251), (НПБ 244, ГОСТ 12.1.044)
Устройства средств безопасности	
Ограждение кровли	Металлические ограждения ГОСТ 25772-83 «Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные».
Снегозадерживающие устройства	Металлические ограждения.
Замена пароизоляции	
Материал на основе полиэтилена	Пленка должна быть паронепроницаемая, гидроизоляционная, антиконденсатная. Плотность пленки не менее 120 г/м, разрывная нагрузка пленки при растяжении в поперечном направлении не менее 585 Н/см.
Мембрана	Коэффициент диффузионной открытости (паровая диффузия) - DIN EN 12572, 37500. Температуроустойчивость - от -40 °С до +80 °С; Класс горючести - DIN EN 13501-1, Е; Макс. растягивающее усилие - DIN EN 12311-2, вдоль волокон 100 Н/5 см, поперек волокон 120 Н/5 см
Материал на основе картона	Пропитка должна быть - битум. Минимальная разрывная сила при растяжении - не более 270 Н. Водопоглощение - не более 2% по массе. ГОСТ 30547-97

Утепление чердачных перекрытий

Пеностекольный щебень 5-20	Плотность насыпная, кг/м³: от 100 до 240 Теплопроводность в сухом состоянии, Вт/(м·К): от 0,062 до 0,08 Теплопроводность в условиях эксплуатации Б, Вт/(м·К): от 0,065 до 0,085 Прочность при сжатии, МПа (т/м²): 0,35-1,98 (35-198) Температурный интервал эксплуатации, °С: от -200 до +550 Уровень горючести, группа: НГ Уровень воспламеняемости, группа: нет Морозоустойчивость, количество циклов: 100
----------------------------	---

Утеплитель плитный (повышенной жесткости)	Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести) КМ0 (Негорючие) Кoeffициент теплопроводности, Вт/м*°C λ10 0.039 λ25 0.041 λA 0.042 λБ 0.043 Прочность на сжатие при 10%-ной деформации, кПа не менее 65 Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, кПа не менее 15 Сосредоточенная сила при заданной абсолютной деформации 5 мм, Н не менее 700 Кoeffициент паропроницаемости, мг/м*ч*Па 0.3 Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м2 не более 1.0 Плотность номинальная, кг/м3 160±10% Длина * Ширина, мм 1000*600; 1200*1000; 2000*1200; 2400*1200 Толщина, мм 40-200 Или Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести) КМ0 (Негорючие) Кoeffициент теплопроводности, Вт/м*°C λ10 0.040 λ25 0.041 λA 0.043 λБ 0.044 Прочность на сжатие при 10%-ной деформации, кПа не менее 80 Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, кПа не менее 20 Сосредоточенная сила при заданной абсолютной деформации 5 мм, Н не менее 850 Кoeffициент паропроницаемости, мг/м*ч*Па 0.3 Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м2 не более 1.0 Плотность номинальная, кг/м3 190±10% Длина * Ширина, мм 1000*600; 1200*1000; 2000*1200; 2400*1200 Толщина, мм 30; 40; 50
	Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести) КМ0 (Негорючие) Кoeffициент теплопроводности, Вт/м*°C λ10 0.036 λ25 0.038 λA 0.039 λБ 0.041 Прочность на сжатие при 10%-ной деформации, кПа не

Утеплитель плитный (Жесткие плиты)	менее 40 Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, кПа не менее 5 Коэффициент паропроницаемости, мг/м²*ч*Па 0.3 Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м² не более 1.0 Плотность номинальная, кг/м³ 100±10% Длина * Ширина, мм 1000*600; 1200*1000; 2000*1200; 2400*1200 Толщина, мм 40-200 Или Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести) КМ0 (Негорючие) Коэффициент теплопроводности, Вт/м*°С λ₁₀ 0.037 λ₂₅ 0.039 λ_A 0.041 λ_B 0.042 Прочность на сжатие при 10%-ной деформации, кПа не менее 45 Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, кПа не менее 7.5 Коэффициент паропроницаемости, мг/м²*ч*Па 0.3 Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м² не более 1.0 Плотность номинальная, кг/м³ 115±10% Длина * Ширина, мм 1000*600; 1200*1000; 2000*1200; 2400*1200 Толщина, мм 40-200
Утеплитель плитный (Жёсткие двухплотностные плиты)	Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести) КМ0 (Негорючие) Коэффициент теплопроводности, Вт/м*°С λ₁₀ 0.037 λ₂₅ 0.038 λ_A 0.039 λ_B 0.042 Прочность на сжатие при 10%-ной деформации, кПа не менее 50 Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, кПа не менее 12 Сосредоточенная сила при заданной абсолютной деформации 5 мм, Н не менее 650 Коэффициент паропроницаемости, мг/м²*ч*Па 0.3 Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м² не более 1.0 Плотность номинальная, кг/м³ Верхний слой 205±10% Нижний слой 120±10% Длина * Ширина, мм 1000*600; 1200*1000; 2000*1200; 2400*1200 Толщина, мм 60-200 Верхний слой Толщина, мм 15

	Или Класс пожарной опасности строительного материала (группа горючести) КМ0 (Негорючие) Коэффициент теплопроводности, Вт/м*°C λ_{10} 0.037 λ_{25} 0.038 λ_A 0.039 λ_B 0.041 Прочность на сжатие при 10%-ной деформации, кПа не менее 45 Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, кПа не менее 10 Сосредоточенная сила при заданной абсолютной деформации 5 мм, Н не менее 600 Коэффициент паропроницаемости, мг/м*ч*Па 0.3 Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м² не более 1.0 Плотность номинальная, кг/м³ Верхний слой 180±10% Нижний слой 110±10% Длина * Ширина, мм 1200*1000; 2000*1200; 2400*1200 Толщина, мм 60-200 Верхний слой Толщина, мм 15
Облегченная-звукоизоляционная стяжка	Состав: Полимерцементная смесь с легким наполнителем (пеностекло) Фракция 2-4 мм; Коэффициент теплопроводности не более 0,09 Вт/мК; Адгезия к основанию 0,5 МПа Морозостойкость не менее 35 циклов Группа горючести K0 Насыпной вес 500±100 кг/м³ Объемный вес 650 ± 50 кг/м³ Расход 4,5 кг/м² при толщине слоя 10 мм
Облегченная-звукоизоляционная стяжка	Состав: Полимерцементная смесь с легким наполнителем (пеностекло) Фракция 4-8 мм; Коэффициент теплопроводности не более 0,08 Вт/мК; Адгезия к основанию 0,5 МПа Морозостойкость не менее 35 циклов Группа горючести K0 Насыпной вес 350±50 кг/м³ Объемный вес 450 ± 50 кг/м³ Расход 4,5 кг/м² при толщине слоя 10 мм

11.2. Ремонт плоских крыш с мягким наплавленным покрытием

Наименование номенклатуры	Характеристики
Рулонный битумный материал (верхний слой)	-Предполагаемый срок службы, лет – не менее 15; -Вид основы – высокопрочный полиэстер; -Разрывная сила при растяжении, Н/50 мм – не менее 650; -Гибкость на брус с закругленным радиусом 10 мм при температуре, °С – не выше минус 20; -Теплостойкость в течение 2 ч при температуре, °С – не ниже 95; -Масса слоя, кг/кв. м – 5,0. ГОСТ 32805/ СТО 73022848 - 004 – 2016
Рулонный битумный материал (нижний слой)	-Предполагаемый срок службы, лет – не менее 15; -Вид основы – высокопрочный полиэстер; -Разрывная сила при растяжении, Н/50 мм – не менее 650; -Гибкость на брус с закругленным радиусом 10 мм при температуре, °С – не выше минус 20; -Теплостойкость в течение 2 ч при температуре, °С – не ниже 95; -Масса слоя, кг/кв. м – 4,0. ГОСТ 32805/ СТО 73022848 - 004 – 2016
Праймер	Средний расход, л/кв.м – 0,2; Время высыхания при +20°С, ч, не более – 1; Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее – 35; Условная вязкость, секунд, не более – 23; Температура размягчения сухого остатка, °С, не ниже – 90; Минимальная температура, °С – минус 20. ТУ 5775-020-73022848-2016
Рулонный битумный материал (вентилируемый)	-Предполагаемый срок службы, лет – не менее 15; -Вид основы – высокопрочный полиэстер; -Разрывная сила при растяжении, Н/50 мм – не менее 650; -Гибкость на брус с закругленным радиусом 10 мм при температуре, °С – не выше минус 25; -Теплостойкость в течение 2 ч при температуре, °С –

	не ниже 100; -Масса слоя, кг/кв. м – 5,7; -Наличие вентиляционных каналов – да. ГОСТ 32805/ ТУ 5774-009-73022848-2010
Мастика	Средний расход, кг/кв.м – 1,75; Время высыхания при +20°C, ч, не более – 24; Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее – 55; Температура размягчения сухого остатка, °С, не ниже – 80; Минимальная температура, °С – минус 20. ГОСТ 30693/ ТУ 5775-023-73022848-2016
Облегченная-звукоизоляционная стяжка	Состав: Полимерцементная смесь с легким наполнителем (пенополистирол); Коэффициент теплопроводности не более 0,2 Вт/мК; Насыпной вес до 1000 кг/м³ Группа горючести НГ Расход 10 кг/м² при толщине слоя 10 мм
Выравнивающая монолитная стяжка из цементно-песчаного раствора	Прочность на сжатие не менее 5 МПа ГОСТ 22690-2015 «Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля»
Праймер битумный	Условная вязкость в пределах 15-40 с ГОСТ 8420-74 «Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости».
Водоизоляционный ковер (подкладочные слои). Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный водостойкий битумно-полимерный с повышенным сроком службы.	Гибкость на брус R=15 мм, не выше минус 25 ° С; Теплостойкость, не ниже +100 ° С; Потенциальный срок службы 30-35 лет. ГОСТ 32805-2014 (EN 13707:2004) Материалы гибкие рулонные кровельные битумосодержащие. Общие технические условия. - Методика определения потенциального срока службы АО «ЦНИИПромзданий»
Водоизоляционный ковер (финишный слой). Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный водостойкий битумно-полимерный с повышенным сроком службы и нераспространяющий пламя.	Гибкость на брус R=15 мм, не выше минус 25 ° С; Теплостойкость, не ниже +100 ° С; Потенциальный срок службы 30-35 лет. Группа распространения пламени по поверхности – РП1 ГОСТ 32805-2014 (EN 13707:2004) «Материалы гибкие рулонные кровельные битумосодержащие. Общие технические условия». - Методика определения потенциального срока службы

	АО «ЦНИИПромзданий» ГОСТ Р 51032-97 «Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени».
--	--

12. Ремонт фундамента

Наименование номенклатуры	Характеристики
Гидроизоляция	
Гидроизоляция обмазочная	Горячая мастика на битумном вяжущем с наполнителем. Максимальная температура размягчения по методу "кольцо и шар" не выше 105 °С. Глубина проникания иглы 0,1 мм при 25 °С от 5 до 20 мм. Растяжимость при 25 °С не менее 1,0. ГОСТ 2889-90. ГОСТ 6617-76
Гидроизоляция оклеечная	Материал должен быть рулонный. Минимальная разрывная сила при растяжении не менее 270 Н. Максимальная температура хрупкости - не ниже -30 °С. Водопоглощение в течение 24 ч - не более 2% по массе. Теплостойкость не менее 80 °С ГОСТ 30547-97
Гидроизоляция проникающая	Высокая проницаемость в бетон (по трещинам - глубже 15 см), обеспечение регенерации аварийной конструкции. Должен повышать поверхностную плотность и прочность бетона до 30%, марку по морозостойкости - на 100 циклов, водонепроницаемость на 4 ступени
Конструкция усиления фундамента	
Бетонная рубашка	Марка по прочности от М100 (В7,5) до М400 (В30), по морозостойкости от F150 до F400. Марка по водонепроницаемости от W4 до W8

13. Ремонт или замена внутреннего водостока

Наименование номенклатуры	Характеристики
ПВХ трубы напорные	Максимальное рабочее давление от 0,5 и до 0,63 МПа. Температура плавления 260 °С. Стойкость на изгиб до 100 МПа и на растяжение до 80 Мпа ГОСТ Р 51613-2000
Стальные трубы	Трубы ВГП (черные) ГОСТ 3262-75

14. Ремонт подвальных помещений, относящихся к общему имуществу собственников помещений

Наименование номенклатуры	Характеристики
Смесь универсальная	М 150 ТМ / м 200 ТМ
Пескобетон	М 300 ТМ / М 400 ТМ
Цемент	М 300 / ПЦ 500 д20
Краска	Краска (интерьерная) для внутренних работ

15. Двери

Наименование номенклатуры	Характеристики
Двери входных групп	Полотно – цельногнутое толщиной не менее 74 мм; Холоднокатаная сталь (лист) – не менее 1,5 мм; Окрас –полимер RAL порошок, бесцветный лак; Стеклопакет – двойной; Доводчик – усилие на довод до 350 кг; Электромагнитный замок; Ручка – скоба, планка; ГОСТ 31173-2016

	 RAL 7000 RAL 7035 RAL 7040 RAL 8016 RAL 8002
Двери тамбурные	Полотно – цельногнутое толщиной не менее 54 мм; Стальной лист – внутренний 1,4 мм, наружный 1,2; Окрас –полимер RAL порошок, бесцветный лак; Стеклопакет – двойной; Доводчик; Ручка дверная – DH-0433 NE? DH-0219 NE нескользящий огнеупорный нейлон; Степень огнестойкости – EI 60; ГОСТ 31173-2016  RAL 7000 RAL 7035 RAL 7040 RAL 7034
Двери лифтовых холлов и переходных балконов	Полотно – цельногнутое толщиной не менее 54 мм; Стальной лист – внутренний 1,4 мм, наружный 1,2; Окрас –полимер RAL порошок, бесцветный лак; Стеклопакет – двойной; Доводчик; Ручка дверная – DH-0433 NE, DH-0219 NE нескользящий огнеупорный нейлон; Степень огнестойкости – EI 60; ГОСТ 31173-2016

	 RAL 7000 RAL 7035 RAL 7040 RAL 7034
Двери тех.помещений, подвальных и щитовых	Полотно – цельногнутое толщиной не менее 50 мм; Стальной лист – внутренний 1,4 мм, наружный 1,2; Окрас –полимер RAL порошок, бесцветный лак; Стеклопакет – двойной; Доводчик; Ручка дверная – DH-0433 NE, DH-0219 NE нескользящий огнеупорный нейлон; Степень огнестойкости – EI 60; ГОСТ 53307-2009 ГОСТ 23747-2015  RAL 7000 RAL 7035 RAL 7040
Выходы на кровлю, чердачные люки	Полотно – цельногнутое толщиной не менее 54 мм; Стальной лист – внутренний 1,5 мм, наружный 1,5; Окрас –полимер RAL порошок, бесцветный лак; Стеклопакет – двойной; Доводчик; Ручка дверная – DH-0433 NE, DH-0219 NE нескользящий огнеупорный нейлон; Степень огнестойкости – EI 60;

Замок;
ГОСТ 53307-2009
ГОСТ 23747-2015



RAL 7000

RAL 7035

RAL 7040