



# ООО "САХАЛИН-ТЕХНОЛОДЖИ"

Заказчик: ООО «Управление домами №3»

Капитальный ремонт фасада многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Сахалинская область, г. Оха, ул. Крупской, д. 46/1

20-03/03.3-ПЗ

Пояснительная записка

г. Южно-Сахалинск  
2020г.



ООО "САХАЛИН-ТЕХНОЛОДЖИ"

Заказчик: ООО «Управление домами №3»

Капитальный ремонт фасада многоквартирного  
жилого дома, расположенного по адресу: Сахалинская  
область, г. Оха, ул. Крупской, д. 46/1

20-03/03.3-ПЗ

Пояснительная записка

ГИП

Борисов М.С.

г. Южно-Сахалинск  
2020г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ:

СОСТАВ ПРОЕКТА.....	2
1. Исходные данные.....	3
1.1 Основания для разработки проекта.....	3
1.3 Краткая характеристика объекта.....	5
2. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.....	6
3. Капитальный ремонт жилого здания.....	7
3.2 Архитектурно-строительные решения. Фасад.....	7
3.2.1. Правила эксплуатации и ремонт фасада.....	9
3.3. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов зданий после проведения работ по капитальному ремонту.....	15
4. Мероприятия по обеспечению энергетической эффективности здания.....	15
4.1 Мероприятия по обеспечению энергетической эффективности для процесса капитального ремонта.....	16
5. Антивандальные мероприятия.....	17
6. Антисейсмические мероприятия.....	18
7. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.....	18
8. Охрана окружающей среды.....	18

### Приложения:

1. Выписка СРО.

						<i>20-03/03,3-ПЗ</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
						<i>Пояснительная записка</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>ГИП</i>		<i>Борисов</i>					<i>Р</i>	<i>1</i>	
<i>Выполнил</i>		<i>Шпаковский</i>					<i>ООО «САХАЛИН-ТЕХНОЛОДЖИ»</i>		
<i>Проверил</i>		<i>Борисов</i>							

## СОСТАВ ПРОЕКТА

Кн. №	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	20-03/03,3-ПЗ	Пояснительная записка	
2.	20-03/03,3-АС	Архитектурно-строительные решения	
3.	20-03/03,3-ПОКР	Проект организации капитального ремонта	
4.	20-03/03,3-СМ	Сметная документация	
5.	20-03/03,3	Отчет о техническом состоянии конструкций здания и инженерных систем многоквартирного дома	

						<i>20-03/03,3-ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		2

**1. Исходные данные.**  
**1.1 Основания для разработки проекта.**

Рабочая документация на капитальный ремонт фасада многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Сахалинская область, г. Оха, ул. Крупская, д. 46/1 выполнена на основании:

- договора;
- задания на проектирование;
- действующих нормативных документов по проектированию и строительству жилых зданий.

Подрядной организации осуществляющей работы по капитальному ремонту объекта необходимо произвести входной контроль проектной документации. После осуществления входного контроля проектная организация не несет ответственности за принятые технологические решения.

Основные этапы разработки рабочей документации:

1. Подготовительные работы, включают в себя сбор необходимой информации об объекте в целом.
2. Визуальное обследование. Выявлены основные дефекты и разрушения.  
Составлен АКТ визуального обследования
3. В рамках инструментального обследования были выполнены обмеры строительных конструкций, а также выявлено фактическое плановое и высотное положение конструкций.
4. Сделаны выводы, дана оценка технического состояния и разработаны рекомендации по устранению дефектов и повреждений.
5. Разработана рабочая документация на капитальный ремонт фасада здания.

						<i>20-03/03,3-ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№док</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		3

## 1.2 Климатические условия района строительства.

СП 20.13330.2016 с изм. 2, СП 131.13330.2018:

Место строительства – г. Оха

Расчетная температура наружного

воздуха наиболее холодной пятидневки

с обеспеченностью 0,92

– минус 29°С;

Продолжительность отопительного периода

со среднесуточной температурой воздуха ниже 8

– 232 суток

Нормативная снеговая нагрузка для V района

– 320 кг/м<sup>2</sup>;

Нормативный скоростной напор ветра для VI района

– 73 кг/м<sup>2</sup>;

Нормативная глубина промерзания грунта

– 1,96 м

Зона влажности района

– Влажная (1) (по СП 50.13330.2012)

Класс ответственности здания

– II;

Климатический подрайон –

– I,Г

Сейсмичность района

– 8 баллов (Карты ОСР-2016А).

						20-03/03,3-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата		4

### 1.3 Краткая характеристика объекта.

Здание, подлежащее капитальному ремонту, расположено в Сахалинской области, в г. Охе.

Жилой многоквартирный дом – 3-х этажный, 2-х подъездный.

Здание прямоугольной формы в плане размером в осях 32,9х12,9м.

Несущие стены – крупноблочные, высота этажа 3 м.

Фундаменты ленточные, из сборных бетонных блоков.

Покрытие и перекрытия – пустотные железобетонные плиты.

Пространственная жесткость здания и его геометрическая неизменяемость обеспечивается продольными и поперечными несущими стенами, а также дисками перекрытий.

Крыша плоская чердачная. Проветривание чердачного пространства осуществляется посредством слуховых окон.

- Степень огнестойкости здания – II.
- Класс ответственности – II.
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.
- Класс здания по конструктивной пожарной опасности – С1.

						<i>20-03/03,3-ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		5

## 2. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального ремонта.

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя:

систему предотвращения пожара;

систему противопожарной защиты;

комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;

Система предотвращения пожара включает в себя:

организацию обучения сотрудников мерам противопожарной безопасности;

разработку инструкций о мерах пожарной безопасности;

ограничение количества горючих материалов на объекте до минимально необходимого и

запрет на складирование таких материалов внутри здания, в непригодных для этого помещениях;

своевременный вывоз мусора и отходов;

запрет на складирование отходов и мусора в непредназначенных для этого местах;

применение в электрических сетях устройств защитного отключения (УЗО), за исключением электроприёмников систем пожарной автоматики;

запрет на курение в здании, за исключением специально отведённых для этого мест;

запрет на проведение огневых работ, в частности, электро- и газосварки, без наряда-допуска;

запрет на использование самодельных электроприборов, кипятильников, электроприборов с видимыми повреждениями корпуса или питающего шнура;

Система противопожарной защиты состоит из:

первичных средств пожаротушения;

противопожарного водопровода;

обеспечения предусмотренной для данного типа зданий степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности;

устройство противопожарных преград (стен, перегородок, перекрытий) для ограничения распространения пожара;

применения при строительстве конструкций с необходимым классом пожарной опасности;

организации безопасной эвакуации людей из здания за счёт наличия необходимого количества путей эвакуации, открывания дверей эвакуационных выходов по направлению эвакуации, запрета загромождать пути эвакуации.

Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности включает в себя:

назначение ответственного за пожарную безопасность;

определение порядка и сроков прохождения противопожарных инструктажей и пожарно-технических минимумов;

разработку инструкции о мерах пожарной безопасности;

разработку планов эвакуации людей на случай пожара;

применение для строительства и отделки помещений конструкций и материалов, имеющих необходимый предел огнестойкости;

обеспечение помещений первичными средствами пожаротушения;

									Лист
									6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата			20-03/03,3-ПЗ	



сбор мусора и твердых отходов в мусоросборные контейнеры, расположенные на расстоянии не менее 15м от здания;  
содержание электроустановок и электротехнических изделий в исправном техническом состоянии.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства.

Противопожарные разрывы до существующих зданий и сооружений не превышают нормативных показателей, указанных в п. 4.3 СП 4.13130.2009 для зданий II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0. Расстояния от данного здания до существующих жилых домов и зданий более 20 м, что удовлетворяет требования №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Степень огнестойкости здания – II, класс функциональной пожарной опасности здания Ф1.3, класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.

В соответствии с таблицей 22 приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 ФЗ № 123 при проектировании принят класс огнестойкости строительных конструкций несущих элементов – К1, наружной отделки стен – К1.

Соблюдены нормы СП 54.13330.2011 (Здания жилые многоквартирные), требования СП и Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности), требования СанПиН 2.4.1.2660-10 (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы) и технические регламенты, устанавливающие требования по обеспечению безопасной эксплуатации здания и безопасного использования прилегающей к нему территории.

### 3. Капитальный ремонт жилого здания.

#### 3.2 Архитектурно-строительные решения. Фасад.

Проект конструкций выполнен в соответствии со строительными нормами и правилами СП 16.13330.2011 "Стальные конструкции", СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии" и СП20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия".

Проектом предусмотрено:

Устройство штукатурного фасада с утеплением по системе мокрый фасад.

Устройство входных групп.

Устройство навеса над входной группой.

Устройство отмостки.

Замена подъездных окон и входных дверей.

Замена оконных отливов.

Вынос газопроводных труб от фасада на 100мм с учетом утепления

Требования к качеству и безопасности работ.

1. Все СМР по объекту выполнять с соблюдением СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»

						<i>20-03/03,3-ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№док</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		<i>7</i>

2. В ходе выполнения строительных работ на строительной площадке должен осуществляться операционный контроль качества, основными задачами которого являются:
- соблюдение технологии строительно-монтажных работ
  - обеспечение соответствия выполненных работ по проекту и требованиям нормативным документам
  - своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению
  - осведетельствование скрытых работ
  - лабораторный контроль качества
  - геодезический контроль на всех стадиях строительства в соответствии со СНиП 3.01.03-84

3. При производстве работ необходимо соблюдать действующие правила, инструкции и руководства по технике безопасности и противопожарным мероприятиям:
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1 Общие требования»
  - СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2»
  - Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

Указания по производству работ.  
Общие требования

1. Сотрудники строительной организации, выполняющей состав системы, должны пройти обучение (инструктаж). Запрещается допускать к монтажу системы сотрудников, не прошедших обучение.
2. До начала производства работ по утеплению фасада по системе «мокрый фасад» должны быть окончены работы по монтажу кровли, окон и дверей.
3. В течении всего цикла работ (до окончания установки всех отливов и герметиков) должно быть полностью исключено попадание воды на леса и на фасад здания.
4. Запрещается производить работы по монтажу системы:
  - при температуре окружающего воздуха и изолируемой поверхности ниже +5С и выше +28С
  - при прямом воздействии солнечных лучей
  - во время дождя и после по влажной поверхности
  - при ветре, скорость которого превышает 10 м/с
  - в течении всего периода высыхания компонентов, но не менее 24х часов с момента нанесения, необходимо устанавливать температурный режим не ниже +5С и не выше +28С
  - в зимний период времени в зоне проведения работ необходимо устанавливать тепловой контур и круглосуточно обеспечивать необходимый тепловой режим
  - Запрещается производить сварочные работы на фасаде при наличии открытого пенополистерольного утеплителя

Подготовка основания.

Перед монтажом утеплителя следует проверить основание на вертикальные отклонения и общую плоскость. Удалить отслоившуюся растрескавшуюся штукатурку, очистить фасад от плесени, грибка. Тщательно покрыть фасад грунтовкой и выровнять поверхность фасадной штукатурной смесью.

Установка теплоизоляционных плит.

Металлический теркой нанести полимерцементный раствор на весь периметр плиты утеплителя, со стороны приклеиваемой поверхности сделать окантовку, ширина полосы 30-50мм, не допускать разрывов.

						20-03/03,3-ПЗ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата		

После этого нанести наклепки диаметром 80–150мм, в количестве 3–6шт, распределить их равномерно на поверхности плиты, максимальное расстояние между наклепками 300мм, от наклепки до окантовки 150мм. Производить приклеивание плиты к стене. Плиты клеятся вверх от твердого основания.

В первую очередь оклеиваются крайние наружные углы. Углы выклеиваются на высоту одного–двух ярусов строительных лесов.

На наружных углах обязательно делать перевязку плит.

Края плит должны плотно стыковываться. Оставшиеся щели должны быть заполнены остатками материала.

Не заполнять щели между изоляционными плитами полимерцементным раствором!

Утеплитель крепить к стене при помощи стеклопластиковых тарельчатых дюбелей. Количество дюбелей не менее 7шт на 1 м2. Установку дюбелей вести в соответствии с рекомендациями завода изготовителя.

Ось анкерного дюбеля должна отстоять от края утеплителя на расстоянии не менее 50мм. В местах примыкания одной стены к другой, по периметру оконных дверных проемов, устанавливать удвоенное количество дюбелей.

Устройство армирующего слоя.

После того как все плиты установлены, производится установка стеклотканевой сетки и пластикового уголка с сеткой на наружные углы.

- разрезать стеклотканевую сетку на части, удобные для производства работ;
- нанести металлической теркой полимерцементный раствор на наружный угол, облицованный изоляционной плитой
- немедленно установить и втопить металлической теркой мокрый полимерцементный раствор заранее подготовленный стеклопластиковый уголок с сеткой
- Затем установить в втопить заранее подготовленную основную сетку, покрывая всю поверхность угловой и диагональных сеток
- металлической теркой аккуратно снять излишки полимерцементного раствора.

### 3.2.1. Правила эксплуатации и ремонт фасада.

Долговечную эксплуатацию наружных стен следует обеспечивать применением материалов, имеющих надлежащие прочность, морозостойкость, влажностойкость, теплозащитные свойства, а также конструктивными решениями, в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

#### 1 Условия долговечной эксплуатации фасадной системы.

Прогнозируемая долговечность наружных стен монолитных и каркасных железобетонных зданий с несущими монолитными железобетонными межоконными простенками или ненесущими из кирпича и/или блоков, с фасадной теплоизоляционной системой выполненной в соответствии с требованиями настоящего стандарта, составляет 125 лет.

						20-03/03,3-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата		9

Прогнозируемая долговечность деревянных сборно-щитовых, каркасных наружных стен с применением ЦСП, ДВП, оргалита, ОСП и др. с фасадной теплоизоляционной системой выполненной в соответствии с требованиями настоящего стандарта составляет 50 лет. Продолжительность эффективной эксплуатации до первого капитального ремонта конструкций наружных стен зданий, выполненных с учетом положений стандарта, составляет 25 лет при выполнении следующих условий эксплуатации:

- температура наружного воздуха от -55 до +45°С;
- зона влажности: сухая, нормальная, влажная (среднегодовое значение абсолютной влажности до 11 г/м<sup>3</sup>);
- степень химической агрессивности наружной среды I-II типа по ГОСТ 15150 (содержание коррозионно-активных компонентов: сернистый газ не более 0,31 мг/м<sup>3</sup>; хлориды не более 0,3 мг/(м<sup>2</sup> × сут);
- кратковременная ветровая нагрузка до 35м/с;
- рабочее состояние кровли, водосточной системы здания, козырьков и подоконных отливов, обеспечивающих защиту фасада от прямого воздействия атмосферных осадков;
- исключение возможности механических повреждений фасадных поверхностей (случайная ударная нагрузка на фасад не более 3Дж2), например, защита фасадных поверхностей при работе с приставных лестниц;
- сухой или нормальный температурно-влажностный режим эксплуатации помещений (температура в помещении от +5 до +35 °С и влажность от 15 до 65 %);
- рабочее состояние вентиляционных устройств здания, обеспечивающих эвакуацию влажного воздуха из внутренних помещений.

Для обеспечения прогнозируемой долговечности и безопасной эксплуатации наружных стен до первого капитального ремонта, необходимо контролировать внешний вид и целостность теплоизоляционной системы и при необходимости проводить текущие ремонты с периодичностью 5-10 лет.

Периодический контроль (плановый осмотр) внешнего вида и целостности фасадов проводятся управляющими структурами совместно с эксплуатирующими организациями один раз в год в период подготовки к весенне-летней эксплуатации. При необходимости производятся и внеплановые осмотры.

Критериями необходимости текущего ремонта фасадной системы является выявление следующих повреждений:

- выцветание (беловатое обесцвечивание цветных декоративных и окрашенных поверхностей);
- высолы (белый налёт на поверхности стен);
- повреждение стен от механического воздействия;
- сколы и трещины в штукатурном слое;
- расслоение или другое структурное ухудшение;
- протечки дождевой воды;
- неровности, наплывы или другие дефекты, которые могут потребовать исправлений.

Первый капитальный ремонт наружных стен исходя из условий недопустимости нарушения санитарно-гигиенической безопасности проживания граждан и энергосбережения необходимо проводить при снижении термического сопротивления более чем на 15 % по отношению к требуемому сопротивлению теплопередаче по санитарно-гигиеническим условиям.

Гарантийный срок эксплуатации фасадной системы определяют договором между подрядной организацией, выполняющей монтажные работы и заказчиком, Рекомендованный гарантийный

						20-03/03,3-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата		10

срок составляет не менее 2-х лет, но не более установленного срока первого текущего ремонта.

## 2 Текущий ремонт фасадной системы

Текущий ремонт фасадной системы рекомендуется выполнять после выявления сопутствующих дефектов, послуживших причиной повреждения фасада, на пример:

- повреждения кровли и водосточной системы;
- нарушения тепло-влажностного режима эксплуатации здания;
- отсутствие защитных упоров дверей, люков;
- разрушение или отсутствие герметизации зон примыкания коммуникаций и др.

Все выявленные сопутствующие дефекты подлежат устранению до или в ходе текущего ремонта. Температурные условия при ремонтных работах должны соответствовать требованиям к условиям применения отделочных материалов.

Для маскировки границ локальной ремонтируемой зоны, в ходе работ следует использовать малярную ленту в соответствии с рекомендациями в разделе 3.6.2.2 инструкции по наружной теплоизоляции стен зданий с отделочным слоем из тонкослойной штукатурки (Приложение Б).

При наличии значительных повреждений теплоизоляционного слоя или высокой плотности размещения местных разрушений, на каком-либо участке стены их ремонт следует производить в соответствии с проектом, разработанным на основании специального обследования.

### 2.1 Очистка загрязнений

Некоторые негативные условия окружающей среды, например, расположение здания близко к шоссе, промышленному предприятию или другим источникам высокого уровня образования пыли в окружающем воздухе, являются причиной образования загрязнений на поверхностях стен. Декоративно-защитные покрытия фасадов содержат специальные полимеры, снижающие интенсивность образования загрязнений, но с течением времени может потребоваться устранение поверхностной пыли и грязи.

Очистка фасада производится механически при помощи теплой (до 60°C) водяной струи под небольшим ( $\leq 40$  атм.) давлением, распыляемой через щелевую насадку. Не рекомендуется применять сопла кругового действия «грязевые фрезы». Воздействие на фасад водой под давлением выше 60 атм., может привести к нарушению целостности поверхности фасадной системы.

Для получения наилучшего эффекта, рекомендуется очистку производить в два этапа:

- На первом этапе при сильных загрязнениях фасада, применяется вода для очистки с добавками биоразлагаемых поверхностно-активных веществ, разрешенными для последующего сброса в систему водостока. Участки фасада, имеющие трудноудаляемые загрязнения, дополнительно очистить при помощи полужесткой щетки.
- На втором этапе для удаления моющего средства и остатков грязи, применяется вода без добавок.

						<i>20-03/03,3-ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№док</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		11

## 2.2 Устранение пятен при выцветании фасада

Неравномерное выцветание наиболее характерно для интенсивно окрашенных фасадов, подверженных длительному воздействию прямого солнечного света.

Для устранения дефекта, рекомендуется предварительно произвести очистку загрязнений на фасаде по методике, изложенной в разделе 2.1. Приложения. Затем, проводят окраску стен при помощи колерованной краски, совместимой с имеющимся на фасаде декоративным покрытием.

Технология окраски, изложена в разделе 3.6.3. инструкции по наружной теплоизоляции стен зданий с отделочным слоем из тонкослойной штукатурки (Приложение Б).

Окраску стен, рекомендуется производить в специальные фасадные цвета Каталога цветов декоративных фасадных красок и штукатурок Ceresit Colour System (CCS), обеспечивающие наилучшую устойчивость к выцветанию, за счет повышенного светоотражения и подбора пигментов, наиболее устойчивых к разрушающему воздействию ультрафиолета.

## 2.3 Устранение высолов

Высолы – типичный дефект фасада в виде белого налёта минеральных солей, образующийся вследствие диффузии водного раствора минералов из штукатурного слоя. Появление высолов характерно, как на минеральных отделочных материалах, так и паропроницаемых полимерных декоративных штукатурках и красках в случае наличия повышенной влажности в минеральном основании. С подобными дефектами бороться крайне сложно и результат зависит в первую очередь от правильного определения причины образования высолов.

Классификация основных причин образования высолов:

- капиллярный подсос грунтовых вод;
- нарушения гидроизоляции кровли, неисправность водосточной системы;
- повышенная строительная влажность штукатурного слоя;
- проникновение атмосферной влаги в штукатурный слой.

Высолы на стенах старых зданий, образовавшиеся вследствие капиллярного подсоса влаги из фундамента, нарушения гидроизоляции кровли и т.д. устраняются только при проведении капитального ремонта с устранением причин проникновения воды в конструкцию. В случае капиллярного подсоса влаги рекомендуется устройство отсечной гидроизоляции методом инъектирования материала Ceresit CO 81 и/или устройство системы saniрующих штукатурок Ceresit.

Наиболее распространённой причиной возникновения высолов при новом строительстве, является нарушение температурно-влажностного режима применения отделочных материалов. Подобные нарушения технологических переделов, чаще всего проявляются в демисезонный период (весна, осень) вследствие следующих факторов:

- нанесение или окраска декоративных штукатурных смесей производилась при пониженных температурах, что привело к неполной гидратации вяжущего;
- нанесение или окраска декоративных штукатурных смесей в условиях повышенной влажности основания (в период дождей), что привело к накоплению влаги в штукатурном слое;
- нанесение тонкослойных минеральных штукатурок или шпаклевок производилось при аномально высокой температуре и/или под воздействием сильного ветра, что привело к потере воды затворения и недостаточной степени гидратации вяжущего.

Восстановление внешнего вида фасада возможно путем перекраски стен, исключающей последующее проникновение атмосферной влаги в основание. Перед покраской, необходимо избавиться от высолов и повышенной влажности в штукатурном слое – иначе высолы повторно проступят.

								Лист
								12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата		20-03/03,3-ПЗ	

Перед проведением мероприятий по устранению пятен высолов, необходимо убедиться, что основание полностью просохло. Наиболее оптимальные условия ремонтных работ – весенне-летний период без осадков, при температуре около +20 °С.

Очистка фасада производится механически – щеткой или слегка влажной губкой.

Интенсивные загрязнения следует устранить согласно рекомендациям в п. 2.1 Приложения.

По завершении очистки, следует наблюдать за состоянием поверхности в течение нескольких дней. Если высолы повторно образуются, может потребоваться дополнительная очистка. По завершении очистки производится окраска стен при помощи колерованной краски, совместимой с имеющимся на фасаде декоративным покрытием.

Технология окраски, изложена в разделе 3.6.3. инструкции по наружной теплоизоляции стен зданий с отделочным слоем из тонкослойной штукатурки (Приложение Б).

#### **2.4 Устранение повреждений стен от механического воздействия, сколов и трещин в штукатурном слое, расслоения или другого структурного ухудшения декоративно-защитного слоя.**

Порядок технологических операций по устранению дефекта:

- на поверхности фасада в области дефекта следует очертить прямоугольник таким образом, чтобы расстояние от любой точки его периметра до точки контура повреждения составляло не менее 10 см;
- на всей очерченной площади необходимо аккуратно снять декоративное покрытие до поверхности базового армированного слоя;
- при наличии трещин и сколов в базовом слое, снять верхний клеевой слой до поверхности армирующей сетки;
- расчищенную поверхность обеспылить и укрепить с применением грунтовки СТ 17;
- при наличии повреждений в базовом слое, нанести тонкий слой клея Ceresit СТ 85, вклеив армирующую сетку внахлест на расположенный по периметру ранее очищенный слой сетки;
- завершить ремонт следует нанесением декоративного слоя покрытия в соответствии с технологией, изложенной в Техническом описании на выбранный тип декоративной штукатурки.

При выборе декоративной штукатурки для ремонта и последующем нанесении, необходимо добиться максимального сходства с поверхностью ремонтируемого фасада. При необходимости произвести окраску согласно п. 2.2 Приложения.

#### **2.5 Устранение последствий протечки дождевой воды, неровностей, наплывов или других дефектов, которые могут требовать фрагментарную замену теплоизоляции.**

Местные разрушения теплоизоляционного слоя следует исправлять, обязательно заменяя поврежденный фрагмент. Деформированный теплоизоляционный слой должен быть заменен для исключения потерь тепла и попадания воды в основные ограждающие конструкции здания. Такая замена должна быть выполнена следующим образом:

- на поверхности фасада в области дефекта следует очертить прямоугольник таким образом, чтобы расстояние от любой точки его периметра до точки контура повреждения составляло не менее 10 см;
- на всей очерченной площади необходимо аккуратно снять декоративное покрытие и защитный слой до армирующей сетки;
- вырезать фрагмент сетки таким образом, чтобы по периметру ремонтной зоны сохранился участок сетки шириной не менее 10см;

									Лист
									13
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата			20-03/03,3-ПЗ	

- поврежденный фрагмент теплоизоляционной плиты следует вырезать и удалить таким образом, чтобы расстояние от любой точки контура среза до любой точки очерченного ранее прямоугольника составляло не менее 10 см;
- из теплоизоляционной плиты той же марки, которая использована в ремонтируемом фасаде, следует вырезать, тщательно подогнав по размерам, новый фрагмент;
- новый фрагмент теплоизоляционной плиты следует вклеить на место удаленного, нанеся на всю поверхность сплошной слой клея Ceresit СТ 85;
- затем нанести защитный слой того же клея, вклеив армирующую сетку внахлест на расположенный по периметру армированный слой;
- завершить ремонт следует нанесением декоративного слоя покрытия в соответствии с технологией, изложенной в Техническом описании на выбранный тип декоративной штукатурки.

При выборе декоративной штукатурки для ремонта и последующем нанесении, необходимо добиться максимального сходства с поверхностью ремонтируемого фасада. При необходимости произвести окраску согласно п. 2.2 Приложения.

## 2.6 Устранение проникающих пятен на фасаде

Основная причина возникновения проникающих пятен на поверхности фасадной системы (имеющих вид от желтых до коричневых разводов) связана с миграцией неполимеризованного связующего в местах установки минераловатных плит. Образование пятен возможно только при избыточной влажности, что происходит при нарушении технологии производства работ по монтажу фасадной теплоизоляционной системы или условий эксплуатации. Такое избыточное содержание влаги в теплоизоляционных плитах (более 0,5% по массе) может быть вызвано диффузией водяного пара в процессе проведения отделочных работ с мокрыми процессами в помещениях в зимнее время, а так же при проведении строительно-монтажных работ по устройству тонкослойного штукатурного фасада без защиты теплоизоляции от осадков.

Если дефектный участок малозаметен и имеет сильно размытые края, то рекомендуется заблокировать процесс развития пятна по следующей методике:

- произвести очистку поверхности фасада по технологии, изложенной в п.2.1.

Приложения;

- нанести на очищенную сухую поверхность в зоне пятна слой слабо паропроницаемого малярного состава, например, алкидной грунтовки или эмали, таким образом, чтобы закрасенный участок полностью закрывал пятно с припуском около 5 см;
- завершающий этап – окраска отремонтированного фасада по методике, изложенной в разделе 3.6.3. Инструкции по наружной теплоизоляции стен зданий с отделочным слоем из тонкослойной штукатурки (Приложение Б).

Если дефектный участок локализован на небольшом фрагменте фасада (контрастное пятно небольшого диаметра), рекомендуется выполнить фрагментарную замену теплоизоляции, содержащей сгусток неполимеризованного связующего в соответствии с технологией, изложенной в п.2.5. Приложения.

Мероприятия по недопущению повторного появления дефекта:

на время ремонтных работ необходимо принять меры для предотвращения попадания воды на поверхность и внутрь системы.

при установке теплоизоляции проводить обязательный визуальный осмотр поверхности плит на наличие включений, механически удалять дефект или переворачивать плиту. Повторно

						20-03/03,3-ПЗ	Лист
							14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата		



проверку поверхности проводить при контроле приклейки плит к основанию перед нанесением защитного армированного клеевого слоя.

### 3.3. Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов зданий после проведения работ по капитальному ремонту.

Элементы жилых зданий	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет
<b>Фасад</b>	
Штукатурный	До 25

### 4. Мероприятия по обеспечению энергетической эффективности здания.

Теплоизоляция фасада нацелена на уменьшение потерь тепловой энергии через ограждающие конструкции, снижение платы за тепловую энергию, улучшение внутреннего комфорта в помещениях здания, снижение аварийных ситуаций, улучшение качества и надежности теплоснабжения, снижение расхода топлива, высвобождение дополнительной тепловой мощности, увеличение срока эксплуатации жилищного фонда, уменьшение тарифов на тепловую энергию.

Для повышения уровня энергоэффективности ограждающих конструкций в проект предусматривается:

- Утепление фасада теплоизоляционными материалами;
- Установка двух камерных стеклопакетов в замен деревянных окон;
- Установка новых дверных блоков с доводчиками;

Строительно монтажные работы по проекту должны строго выполняться согласно ППР и технологическим картам.

Необходимость подтверждения показателей энергетической эффективности при вводе здания в эксплуатацию регламентируется требованиями ст. 55 Градостроительного Кодекса РФ.

При вводе в эксплуатацию здание должно обладать следующими характеристиками энергетической эффективности:

1. Тепловая защита здания должна соответствовать требованиям нормативной документации.
2. Индивидуальные тепловые пункты должны быть оснащены автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов, горячей и холодной воды.
3. Системы отопления, вентиляции, электро- и водоснабжения должны быть выполнены с применением энергосберегающих технологий, оборудования, приборов учета и автоматического контроля и управления потребления энергоресурсов.

								Лист
								15
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	20-03/03,3-ПЗ		

Перечень мероприятий, направленных на уменьшение используемых ресурсов при сохранении полезного эффекта в процессе эксплуатации

Проектные решения	Пределы годовой экономии, %
<b>Фасад</b>	
Утепление стен	до 85%

#### 4.1 Мероприятия по обеспечению энергетической эффективности для процесса капитального ремонта.

Временные санитарно-бытовые и административные помещения:

Временные санитарно-бытовые и административные помещения (срок службы которых свыше двух лет и с внутренней температурой воздуха выше 12°С ) должны соответствовать требованиям законодательства по энергосбережению и энергоэффективности и иметь класс энергоэффективности не ниже С (нормальный) (СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»). Нормируемый базовый уровень удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию временных санитарно-бытовых и административных помещений приведен в таблицах Приказа Минрегиона России №262 от 28.05.2010 г.

Энергосбережение во временных зданиях и сооружениях эксплуатируемых при строительстве, реконструкции или капитальном ремонте достигается (в соответствии с Приказом Минрегиона России № 262 от 28.05.2010 г.) выполнением следующих мероприятий:

- отопление осуществлять инфракрасными обогревателями, с классом энергетической эффективности не ниже первых двух (класс 'А', 'В'), взамен электрокалориферов и масляных радиаторов;
- установкой приборов учета энергетических и водных ресурсов на вводе в здание (в случае подключения к существующим сетям инженерного обеспечения);
- освещение осуществлять энергосберегающими осветительными приборами;
- установить оборудование, обеспечивающее выключение освещения при отсутствии людей в помещениях (датчики движения, выключатели);
- установить дверные доводчики на входные двери;
- установить вторые двери в тамбурах входных групп, обеспечивающие минимальные потери тепловой энергии;
- применять энергоэффективные окна с ограничителями открывания форточек (фрамуг).

Транспорт:

В соответствии с Приказом Минэкономразвития РФ от 17.02.2010 г. №61, повышение энергоэффективности транспортного комплекса в процессе строительства заключается в проведении следующих мероприятий:

- Планирования работы транспорта и транспортных процессов строительного производства;
- Использования транспортных средств оборудованных силовыми установками с более высоким КПД и отвечающим требованиям государственных стандартов энергетической эффективности.

						20-03/03,3-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата		16

Все представленные в проекте строительные машины, механизмы и транспортные средства должны соответствовать требованиям Технического Регламента № 609 от 12 октября 2005 г. и отвечать по основным показателям энергосбережения и энергоэффективности (по ГОСТ Р 51749-2001).

**Оборудование:**

Используемое в проекте оборудование применяемое в процессе строительства соответствует основным показателям энергосбережения и энергоэффективности по ГОСТ Р 51749-2001.

Мероприятия по энергосбережению при сварке заключаются в замене трансформаторных сварочных аппаратов на сварочные аппараты инверторного типа, обеспечивающие снижение потерь электроэнергии до 10 раз. Инверторы отличаются низкой пульсацией выпрямленного тока, высокой скоростью регулировки, возможностью получения разнообразных вольт-амперных характеристик, высоким КПД (до 90%).

Дизель-генератор и компрессоры примененные в проекте отвечают самым высоким требованиям стандартов по защите окружающей среды (стандарт Евро-4). Они отличаются также высоким КПД, очень низким расходом топлива и низким уровнем звукового давления.

**Системы электроснабжения:**

Энергосбережение систем электроснабжения в процессе строительства заключается в следующих мероприятиях включает эффективность системы освещения, электротехники и электроники, электрических сетей, электрических машин и оборудования.

Требования энергетической эффективности в отношении средств измерений, используемые для учета электрической энергии (мощности) представлены в Приказе Минэкономразвития РФ от 4 июня 2010 г. №229.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2009 №1221, для устанавливаемых систем управления освещением – наличие одной из следующих функций:

- управление освещенностью по заданному расписанию;
- управление освещенностью в зависимости от наличия (отсутствия) людей в помещении;
- управление освещенностью в зависимости от интенсивности естественного освещения с автоматическим включением (выключением) или изменением яркости освещения не менее чем на 50 процентов.

**5. Антивандальные мероприятия:**

**Указания и решения по ремонту:**

Все материалы использованные в проекте имеют необходимые сертификаты и соответствуют современным нормам и стандартам, являются долговечными и надежными.

**Фасад:**

Для предотвращения механического повреждения системы теплоизоляции на высоту 2,5 м от цокольного профиля защитный армированный слой рекомендуется выполнять в антивандальном исполнении. Антивандальная защита представляет собой усиление армирующего слоя дополнительным слоем панцирной или обычной сетки, утопленным в клеевой состав. (Устройство антивандальной защиты с использованием панцирной сетки производится до создания защитного армирующего слоя.)

Цоколь фасада выполнен из профнастила усиленным слоем ЦСП.

						<i>20-03/03,3-ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№док</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		17

## 6. Антисейсмические мероприятия:

Указания и решения по ремонту:

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП II-7-81\* «Строительство в сейсмических районах» редакция 2000 г. Фасадная система имеет Техническое свидетельство с допустимостью применения на территории Сахалинской обл. Железобетонные монолитные конструкции крылец имеют жесткое конструктивное решение. Применение легких утеплителей в конструкции фасада из современных и легких материалов не нагружают конструктивную схему здания. Проект системы водоснабжения разработан с учетом требования СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация» п. 6.2. «Сейсмические районы». При устройстве внутренних электрических сетей, учтены требования прокладки кабеля открытым способом в неперфорированных лотках.

## 7. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов:

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов разработаны в соответствии с СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция». Ширина дверных проемов входных групп составляет не менее 0,9м.

## 8. Охрана окружающей среды:

При производстве строительно-монтажных работ на объекте образуются отходы производства, которые могут быть причиной загрязнения окружающей среды. С целью предотвращения загрязнения окружающей среды следует предусматривать на прилегающей территории площадку для складирования отходов производства, которые должны отвозиться в места утилизации, обеспеченные договором. После окончания строительных работ территория объекта должна быть тщательно очищена от мусора, отходов производства и сдана по акту в установленной форме.

						<i>20-03/03,3-ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№док</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		18

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«10» марта 2020 г.

№6446

### Саморегулируемая организация Союз проектных организаций «ПроЭк» (СРО Союз «ПроЭк»)

СРО, основанные на членстве лиц, осуществляющих **подготовку проектной документации**

105064, г. Москва, ул. Старая Басманная, д.14/2, строение 4,

<http://sro-proek.ru>, [sro-proek@mail.ru](mailto:sro-proek@mail.ru)

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

СРО-П-185-16052013

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «САХАЛИН-ТЕХНОЛОДЖИ»

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «САХАЛИН-ТЕХНОЛОДЖИ» (ООО «САХАЛИН-ТЕХНОЛОДЖИ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6501300736
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1186501006603
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	693014, Сахалинская обл., г. Южно-Сахалинск, Комсомольская ул., дом № 263, офис 37
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1237

Наименование	Сведения	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	31 мая 2019 г.	
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	31 мая 2019 г., №707	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	31 мая 2019 г.	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---	
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять <b>подготовку проектной документации</b> , строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, <b>подготовку проектной документации</b> , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
31 мая 2019 г.	---	---
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, <b>подготовку проектной документации</b> , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	---	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	Есть	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей

Наименование		Сведения
г) четвертый	---	стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	Есть	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять **подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	---

Директор



А.С. Утюгов