

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЛЛАТЕМ»**

СВИДЕТЕЛЬСТВО СРО-01-1769/П/19 от 17.09.2019г

Заказчик – Фонд капитального ремонта многоквартирных домов
Иркутской области

**Капитальный ремонт общего имущества
многоквартирного жилого дома расположенного по
адресу; Иркутская область,
Шелеховский р-н, микрорайон 1, дом 25.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Ремонт кровли.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Главный инженер проекта



Н.В. Бухаров

Иркутск 2022г

Состав проектной документации

Обозначение	Наименование	Примечание
126/Г/2022-(1.25)/22-ПЗ	Пояснительная записка	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Общие данные	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Обмерочный план кровли б/с №1	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Схема расположения ремонтных участков кровли б/с №1 со стороны покрытия	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Обмерочный план кровли б/с №2	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Схема расположения ремонтных участков кровли б/с №2 со стороны покрытия	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Ведомость дефектов кровли б/с №1	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Ведомость дефектов кровли б/с №2	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Ведомость объема работ б/с №1 и №2	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Сечения ремонта стыка кровельных панелей	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Схема расположения балок Б1, Б2 и Б3 в б/с №1	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Схема расположения балок Б1, Б2 и Б3 в б/с №2	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Сечения 1-1 (усиление кровельных плит), а-а. Поз.1а	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Сечения 2-2 (усиление кровельных плит), б-б. Поз.1	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Сечение 3-3 и 4-4 (устройство монолитного участка). Каркас КР.	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Спецификация материалов на устройство монолитного перекрытия и усиления плит б/с №1	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Спецификация материалов на устройство монолитного перекрытия и усиления плит б/с №2	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	План кровли б/с №1 после ремонта	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	План кровли б/с №2 после ремонта	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Разрез 1-1	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Спецификация материалов на устройство покрытия кровли б/с №1 и №2	
126/Г/2022-(1.25)/22-КР	Разрез 2-2, 3-3. Узлы 1-5. Узел устройства примыкания вент.шахт через кровлю	

126/Г/2022-(1.25)/22-ПЗ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработал		Каурцев	<i>Каурцев</i>	12.08
ГИП		Бухаров	<i>Бухаров</i>	12.08
Проверил		Бухаров	<i>Бухаров</i>	12.08

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
	1	8

ООО «ЛЛАТЕМ»

Подпись и дата

Инов. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инов. № подл.

Пояснительная записка

1. Общие сведения.

а) Реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке рабочей документации;

- Проект на капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома, расположенного по адресу: Иркутская область, Шелеховский р-н, мкр. 1, д. 25, (Ремонт кровли) разработан на основании договора об оказании услуг и (или) выполнении работ по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирном(ых) доме(ах) №126/Г/2022 от 26.04.2022г.

б) Исходные данные и условия для подготовки рабочей документации на объект капитального ремонта;

1. Договор №126/Г/2022 от 26.04.2022г.
2. Задание на проектирование
3. Скан выписки из реестра членов саморегулируемой организации №01-1769/П/19 от 17.09.2019г.;
4. Техническое задание на оказание услуг и (или) выполнение работ по разработке проектной документации на капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Иркутской области. (Приложение №1 к договору №126/Г/2022 от 26.04.2022г.);

в) Сведения о функциональном назначении объекта капитального ремонта, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции;

- Объектом капитального ремонта является многоквартирный жилой дом, предназначенный для постоянного проживания граждан.

г) Сведения о потребности объекта капитального ремонта в топливе, газе, воде и электрической энергии;

- Многоквартирный жилой дом обеспечен электроэнергией. Центральное отопление, водоснабжение и канализация.

д) данные о проектной мощности объекта капитального ремонта – для объектов капитального ремонта;

- Данные в технических условиях

е) Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливноэнергетических ресурсах – для объектов производственного назначения;

- Электрические сети ремонтируемого здания проведены из существующей ТП, расположенной возле многоквартирного дома

											Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	126/Г/2022-(1.25)/22-ПЗ						

ж) Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных ресурсов, отходов производства – для объектов производственного назначения;

- Не используются

з) Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период ремонта) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, межевания территории – при необходимости изъятия земельного участка;

- Земельные участки не изымаются

и) Сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального ремонта;

- Многоквартирный жилой дом расположен по Иркутской области, Шелеховский р-н, мкр. 1, д. 25 в г. Здание построено и введено в эксплуатацию в 1989 году. Здание используется по назначению с 1989 года.

Окружающая застройка состоит из многоквартирных жилых домов малой этажности.

Категория земель - земли населенных пунктов.

к) Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков – в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование;

- Земельные участки не изымались

л) Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований.

- При разработке рабочей документации какие-либо изобретения не использовались, патентные исследования не проводились

м) Техничко-экономические показатели проектируемого объекта капитального ремонта.

Таблица 1 -Общие технико-экономические показатели

№п/п	Показатель	Кол-во
1	Степень огнестойкости	IV(четвертая)
2	Класс конструктивной пожарной опасности	C2
3	Класс функциональной пожарной опасности	Ф.1.3
4	Этажность	9
5	Общая площадь дома, м2	6 010,80
6	Общая площадь жилых помещений, м2	4 168,30
7	Общая площадь нежилых помещений, м2	1 842,5

										Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	126/Г/2022-(1.25)/22-ПЗ					

8	Общая площадь помещений, входящих в состав общего имущества, м2	1 327,5
9	Строительный объем, м3	4 688,26
10	Площадь застройки, м2	7 269,00
11	Площадь покрытия крыши, м2	1 233,43

н) Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий – в случае необходимости разработки таких условий;

- Не разрабатывались

о) Данные о проектной мощности объекта капитального ремонта, значимости объекта капитального ремонта для поселений (муниципального образования), а также о численности работников и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест (кроме жилых зданий) и другие данные, характеризующие объект капитального ремонта.

- Многоквартирный жилой дом предназначен для постоянного проживания граждан. Дом 9-х этажный, 70 помещения.

п) Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчётов конструктивных элементов зданий и сооружений.

- Не использовались

р) Обоснование возможности осуществления ремонта объекта капитального ремонта по этапам ремонта с выделением этих этапов.

- Выделение этапов строительства не требуется.

с) Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения.

- Затраты не предусматриваются. Переселение людей и перенос инженерных сетей не требуется.

т) Заверение проектной организации в том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании участка для ремонта, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий;

									Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	126/Г/2022-(1.25)/22-ПЗ				

Технические решения приняты в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Технический регламент о безопасности зданий и сооружений №384-ФЗ;
- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ;
- СП 131.13330.2018 "Строительная климатология";
- СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия";
- СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии";
- СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия";
- СП 17.13330.2017 "Кровли".

4 Нормируемые уровни основных климатических факторов определены согласно СП 131.13330.2018 "Строительная климатология". Приняты климатические условия по приближенному г.Иркутск, Иркутской области:

- Климатический район - I B;
- Зона влажности - сухая;
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, с обеспеченностью 0,92 составляет минус 33 °С;
- Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 составляет минус 37°С;
- Нормативное значение веса снегового покрова - 100 кг/м²;
- Нормативное значение ветрового давления - 0,38 кПа.

5 Существующее здание многоквартирного дома состоит из двух блок-секций и имеет сложную форму в плане с размерами в осях: блок-секция №1 - 12,67х24,95 м, блок-секция №2 - 17,77х22,15 м.

Количество подъездов - 2.

Количество этажей - 9.

Подвал - присутствует.

2.1 Архитектурно-строительные решения

Общие указания по восстановлению поверхностей элементов из сборного ж/б.

Подготовка поверхности:

1. Кромки дефектного участка следует оконтурить алмазным инструментом перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 20 мм.
2. Удалить разрушенный бетон, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет или водопескоструйную установку. Необходимо, чтобы поверхность была шероховатой с бороздами высотой 5 мм для обеспечения хорошего сцепления основания и ремонтного состава. Эта операция очень важна, так как для нанесения ЕМАСО S488 требуется хорошо подготовленная шероховатая поверхность.
3. Кроме того, необходимо:

										Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	126/Г/2022-(1.25)/22-ПЗ					

- очистить арматуру от ржавчины, при необходимости установить дополнительную арматуру. Обработать арматуру антикоррозионным составом MasterEmaco P500 AP в 2 слоя общей толщиной 1x2мм. (норма расхода 1,5 кг сухой смеси на 1 м² при толщине слоя 1 мм);

- очистить поверхность от жира, краски, извести, грязи или пыли.

Установка арматуры:

1. Наносимый слой EMACO S488 должен иметь толщину не менее 20 мм. Если толщина укладываемого слоя должна превышать 40 мм, нужно закрепить на анкерах штукатурную сетку, оставив пространство между сеткой и поверхностью не менее 10 мм. При нанесении ремонтного слоя менее 20 мм, применять MasterEmaco S5300 концерна BAS.

Пропитка поверхности водой:

1. Перед укладкой ремонтной смеси необходимо тщательно пропитать ремонтируемую поверхность водой. Смачивание производить каждые 10-15 минут в течении 3х часов. Излишки воды следует удалить сжатым воздухом или ветошью. Поверхность перед укладкой ремонтной смеси должна быть влажной, но не мокрой

Укладка:

1. Приготовленный ремонтный состав укладывать кельмой
2. При нанесении материала вручную рекомендуется приготовить грунтовочный слой из ремонтной смеси более жидкой консистенции и нанести на поверхность, втирач смесь в основание при помощи щетки с жесткой щетиной. Далее нанести основной слой методом "мокрое по мокрому", восстановив изначальную геометрию бетонного элемента (норма расхода EMACO S488 - 2250 кг сухой смеси на 1 м³ готового раствора; норма расхода MasterEmaco S5300 - 1,5 кг сухой смеси на 1 м² при толщине слоя 1 мм)

Уход:

1. За отремонтированным участком необходимо обеспечить влажностный уход как минимум 24 часа, а в жаркую, сухую, ветреную погоду - до 2 суток.
2. Для обеспечения влажностного режима при твердении ремонтной смеси, уложить поверх отремонтированного участка пленкообразующий состав MasterKure 220 WB (норма расхода 175 г на 1 м²)

Общие указания по устройству гидроизоляции стыков бетонных элементов

1. Подготовить поверхность швов, стыков и притмыканий перед нанесением ц.п. раствора: обеспылить, обезжирить
2. Для улучшения адгезии покрыть составом Бетон-контакт на 1 раз

											Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	126/Г/2022-(1.25)/22-ПЗ						

3. Устройство промазки и расшивки швов стыков панелей перекрытий ц.п. раствором М200
4. Водосборные лотки оклеить Техноэласт ЭКП (верхний слой) и Техноэласт ЭПП (нижний слой) по праймеру битумному полностью, предварительно очистив поверхность

Перечень работ, по которым необходимо составление актов освидетельствования работ

- 1 Полный демонтаж существующего гидроизоляционного слоя (профлист, рубероид)
- 2 Анतिकоррозийная обработка оголенных металлических элементов, арматуры, закладных деталей
- 3 Восстановление форм ж/б панелей
- 4 Устройство промазки и расшивки швов панелей покрытия ремонтной смесью
- 5 Усиление наплавляемым материалом водоприемных лотков
- 6 Замена зонтов на вент.шахтах
- 7 Монтаж усиления плит покрытия металлическими балками
- 8 Анतिकоррозийная обработка металлических элементов
- 9 Бетонирование и армирование монолитных участков
- 10 Замоноличивание монтажных стыков и узлов
- 11 Герметизация стыков панелей
- 12 Антисептирование деревянных конструкций
- 13 Устройство кровельного покрытия из профлиста
- 14 Монтаж металлоконструкций

Общие указания по усилению плиты

1. Под сборными плитами покрытия выполнить опорную металлическую конструкцию (см. листы 6, 7, 8)
2. После устройства опоры под плитой в месте прогиба обрушить бетон до арматуры, используя легкий перфоратор
3. Арматуру восстановить с помощью дополнительных стержней, приваренных вместо истонченной и поврежденной арматуры
4. На обрушенные участки с восстановленной арматурой установить опалубку и залить бетоном В20

Общие указания по устройству монолитных участков

1. Демонтировать аварийные плиты полностью.
2. Выполнить опорную металлическую конструкцию (см. листы 6, 9) на 20 мм ниже от низа сущ.покрытия
3. Несъемная опалубка из профлиста укладывается между балками и соединяется между собой продольными краями внахлест

					126/Г/2022-(1.25)/22-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

4. Профлист крепить к балкам самонарезными винтами с шагом через 1 гофр
5. Арматурный каркас из $\Phi 12A400$ устанавливать по центру в каждом гофре.
6. Арматурная сетка из 5-B500 (шаг 100x100 мм) укладывается на профлисты так, чтобы она находилась на расстоянии 80мм от нижнего гофра.
7. Бетонирование бетоном В20. Толщина перекрытия 100 мм

					126/Г/2022-(1.25)/22-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		