

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО «ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»

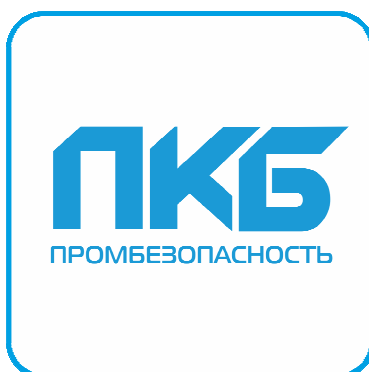
Свидетельство Саморегулируемой Организации Некоммерческого партнерства
«Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»»
№ 2146 СРО-П-174-01102012 от 18.01.2016

Экз. № _____

Техническое заключение

**Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома по адресу:
Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д.14**

Шифр:068/2015-ТЗ



Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г. Мурманск
2016г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО «ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»

Свидетельство Саморегулируемой Организации Некоммерческого партнерства
«Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»»
№ 2146 СРО-П-174-01102012 от 18.01.2016

Экз. № _____

Техническое заключение

**Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома по адресу:
Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д.14**

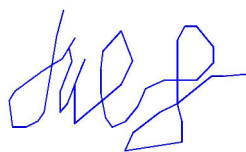
Шифр:068/2015-ТЗ

Главный инженер ООО ПКБ
«ПромБезопасность»



Д. Ю. Ильвес

Главный архитектор ООО ПКБ
«ПромБезопасность»



П.Е. Мехедов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г. Мурманск
2016г.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

№п/п	Содержание	Стр.
1	Аннотация	2
2	Введение	3
2.1	Объект обследования	3
2.2	Основание для проведения обследования	3
2.3	Сроки проведения обследования	3
2.4	Цели и перечень выполняемых работ по обследованию	3
2.5	Сведения о рассмотренных в процессе обследования документах	4
3	Сведения об организации проводившей обследование	5
4	Список исполнителей по обследованию	5
5	Объемы выполненных работ	5
6	Методика проведения обследования	6
7	Краткое описание здания	8
7.1	Общие сведения о сооружении	8
7.2	Конструктивное решение объекта обследования	10
8	Описание обследуемых конструкций и элементов	10
9	Инструментальное обследование	11
9.1	Работы по обмеру необходимых геометрических параметров конструкций, их элементов и узлов	11
9.2	Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений	11
9.3	Способ определения прочностных характеристик материалов конструкций	12
9.4	Определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов	12
9.5	Тепловизионное обследование	17
9.5.1	Оборудование и средства измерения	17
9.5.2	Определение класса энергетической эффективности	17
9.5.3	Результаты тепловизионного обследования	20
9.6	Дефекты и повреждения конструкций	20
9.7	Инженерные системы	27
10	Выводы и рекомендации	29
	Приложение А – Программа проведения обследования	33
	Приложение Б – Ведомость дефектов и повреждений	34
	Приложение В – Техническое задание	54
	Приложение Г – Акт №1	59
	Приложение Д – Акт №2	60
	Приложение Е – Теплотехнический расчет	62
	Приложение Ж – Термины и определения	65
	Приложение З – Нормативно-техническая документация	70
	Приложение И – Свидетельства о допуске	72

Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Козлов Д.Н.			01.16
ГИП		Ильвес Д.Ю.			01.16
ГАП		Мехедов П.Е.			01.16
Н.контр.		Мурзин Ю			01.16

068/2015-ТЗ

Стадия	Лист	Листов
	1	

ООО Проектно-конструкторское бюро "ПромБезопасность" СРО №2146 СРО-П-174-01102012

1 Аннотация

В настоящем техническом отчете изложены результаты обследования технического состояния строительных конструкций крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д.14.

В отчете приведена характеристика объекта, а также средства и методы, при помощи которых получены необходимые показатели о его состоянии.

Состояние строительных конструкций и их наиболее характерные дефекты и повреждения показаны на фотографиях в *приложении Б*.

Объем технического заключения составляет:

-текстовый материал: 60 листов;

-чертежи: 20 листов.

Согласовано:			Взам. инв. №			Подпись и дата									Лист													
															2													
Инв. № подл.			Изм.			Кол.уч.			Лист			№ док.			Подп.			Дата			068/2015-ТЗ							

В состав мероприятий проводимого обследования входит:

- сплошное визуальное обследование конструкций здания;
- определение конструктивного решения здания;
- выполнение обмеров методом инструментальных измерений;
- выявление и фиксация имеющихся дефектов и повреждений конструкций, анализ причин их появления и оценка влияния на несущую способность отдельных конструкций и сооружения в целом;
- выборочное инструментальное обследование строительных конструкций;
- определение прочности бетона несущих конструкций ультразвуковым методом;
- проведение выборочных локальных вскрытий некоторых участков;
- выполнение тепловизионного обследования наружных стен и крыши для определения теплопотерь;
- определение наличия аварийных участков;
- проверка наличия общих деформаций (прогибы, крены и т.д.) строительных конструкций;
- выпуск Технического заключения по результатам выполненных работ, включающего в себя оценку технического состояния строительных конструкций с выводами и рекомендациями.

Настоящее Техническое заключение по результатам обследования технического состояния многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14 передается Заказчику в 4-х экземплярах на бумажных носителях и 1 экземпляр – в электронном виде.

2.5 Сведения о рассмотренных в процессе обследования документах

При работе были использованы и изучены следующие материалы:

Техническая, проектная и исполнительная документация на обследуемое здание у заказчика отсутствует, что не соответствует требованиям [1, 2, 3]. Отсутствие полного комплекта документов не препятствует проведению обследования в полном объеме. Недостающие данные, необходимые для проведения работ, были собраны дополнительно, в процессе обследования.

Согласовано:			
Инв. № подл.	Взам. инв. №		
	Подпись и дата		

						068/2015-ТЗ		Лист
								4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

		Согласовано:	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

4 Список исполнителей по обследованию.

5 Объемы выполненных работ.

№ н/н	Наименование работ	Основной показатель	Кол-во
1.	Выполнены обмеры здания	Сооружение	1
2.	Инструментальное обследование	Сооружение	1
3.	Фотофиксация	Сооружение	1
4.	Составлен технический отчет	Отчет	1

						068/2015-ТЗ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

		Согласовано:	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Материалы и конструктивные решения здания определяются визуально, а также по результатам вскрытий, с учетом имеющейся архивной документации.

При проведении обследования производится осмотр строительных конструкций, в т.ч. в наиболее напряженных местах, с фиксацией дефектов и повреждений, с определением характера и причин их возникновения. Поверхности конструкций частично очищаются от штукатурного и отделочного слоев. Все дефекты и повреждения в конструкциях здания фиксируются и фотографируются. Характер и расположение трещин в конструкциях определяются визуальным осмотром.

При обследовании устанавливается наличие общих деформаций конструкций. Деформации определяются визуально и инструментально.

Прочностные характеристики материалов конструкций определяются в местах вскрытия штукатурного и отделочных слоев при помощи электронно-измерительных приборов неразрушающего контроля.

Обследование перекрытий и внутренних стен производится путем вскрытия конструкции перекрытий и внутренних стен. В местах вскрытия определяется конструктивное решение, геометрические и прочностные характеристики элементов конструкции, а так же материал, из которого они выполнены и отбираются образцы материала.

Перечень оборудования и инструментов, используемых при проведении обследования, представлен в таблице 1.

Таблица 1

№ n/n	Наименование (марка)	Измеряемые конструкции
1	Фотоаппарат цифровой Nikon D5100	Фотофиксация дефектов
2	Рулетка JOBI PROFI 7,5m; металлическая; шириной 19мм; пластиковый корпус	Определение линейных размеров элементов конструкции здания
3	Фонарь электрический «ЯРКИЙ ЛУЧ» А- 507; Галогенная лампа 35Вт	Осмотр труднодоступных мест
4	Лазерный измеритель длины (дальномер) Bosch GLM 250 VF Professional.	Линейные измерения
5	Прибор для ультразвукового контроля прочности строительных материалов, однородности и класса, Пульсар-2.1	Прочность материалов
6	Тепловизор testo 875-1i	Тепловизионное обследование
9	Металлическая линейка 30,0 см	Определение линейных размеров
10	Уровень строительный пузырьковый (1,2 м)	Определение общих деформаций конструкций
11	Комплект щупов №2 (17 шт.)	Измерение ширины раскрытия трещин
12	Лопата	Доступ к труднодоступным местам

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						068/2015-ТЗ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

<i>Инв. № подл.</i>	<i>Подпись и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>	<i>Согласовано:</i>		

Для описания здания использована сетка координационных осей «1/5-А/Ж». Схема здания представлена на рис.3. За относительную отметку ± 0.000 принят уровень цоколя здания.

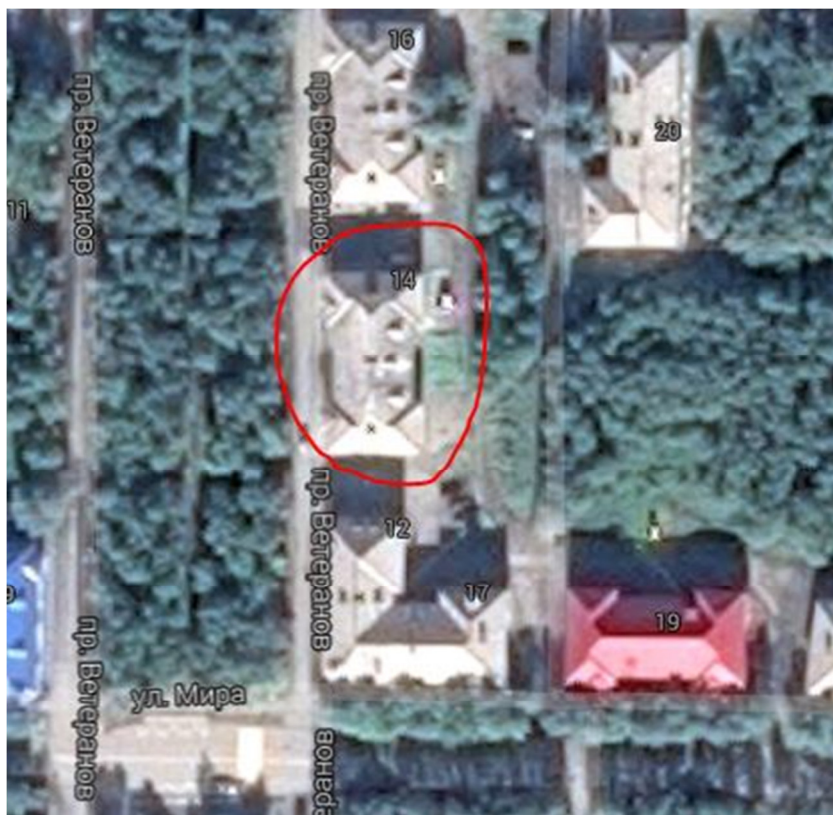


Рис. 1 – Схема расположения объекта



Рис. 2 – Фасады в осях 1/5 и в осях 5/1

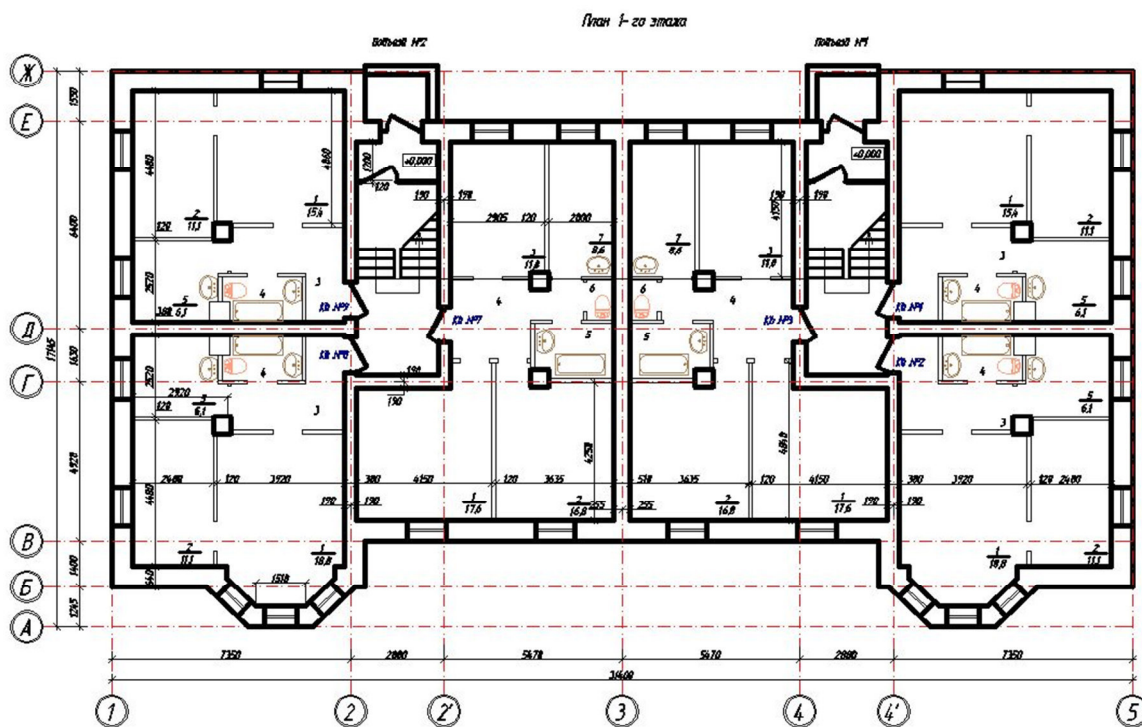


Рис. 3 – План 1 этажа

7.2 Конструктивное решение объекта обследования

Конструктивная схема здания – бескаркасная.

Несущие стены

Стены выполнены из кирпичной кладки толщиной 510-640 мм.

Междуэтажные перекрытия

Междуэтажное и чердачное деревянные по деревянным несущим балкам из бруса. Снизу деревянные перекрытия оштукатурены известковым раствором по дроби.

Небольшое скопление строительного мусора в чердачном помещении.

Стропильные конструкции

Кровля здания вальмовая. Стропильная система крыши – деревянная наслонная. Соединения элементов стропильной системы выполнены нагельными на стальных скобах и гвоздях.

Кровля

Покрытие кровли выполнено из асбестоцементных листов по обрешетке. Водосток кровли – наружный организованный.

Характеристика объекта обследования составлена по результатам натурного обследования, в составе которого были проведены обмерные работы по определению конструктивного решения здания и геометрических характеристик строительных конструкций. Чертежи, схемы и фотографии объекта представлены в Приложении Б.

8 Описание обследуемых конструкций и элементов

Описание технического состояния обследуемых конструкций многоквартирного дома, расположенного по адресу: Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14. С необходимыми замерами и их фиксацией для определения необходимости в проведении инструментального обследования.

Кирпичные стены

Параметр	Результат осмотра	Примечание
Конструкция	Несущие кирпичные стены	
Дефекты	Вертикальные и наклонные фасадные трещины	См. ведомость дефектов

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

068/2015-ТЗ

Лист

10

Балки чердачного перекрытия

Параметр	Результат осмотра	Примечание
Конструкция	Деревянные балки	
Дефекты	Локальные участки поражения гнилью	-

Стропильная система

Параметр	Результат осмотра	Примечание
Конструкция	Деревянные элементы стропильной системы	
Дефекты	Гниlostное поражение кобылок. Прогиб и трещина в балке лежня в осях «4'/5-Д/Е»	См. ведомость дефектов

Покрытие кровли

Параметр	Результат осмотра	Примечание
Конструкция	Асбестоцементные листы	
Дефекты	Сколы, трещины, протечки.	См. ведомость дефектов

Подробное описание дефектов и фотографии дефектов см. табл. «Ведомость дефектов» в приложении Б

Схемы расположения дефектов см. на чертежах 068/2015 - ТЗ

9 Инструментальное обследование.

9.1 Работы по обмеру необходимых геометрических параметров конструкций, их элементов и узлов.

Результаты обмеров в графической форме приложены к данному отчету (см. Приложение Б).

9.2 Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений.

Выполнено инструментальное определение параметров дефектов и повреждений. Результаты определения параметров дефектов и повреждений представлены в ведомости дефектов и графической форме (см. Приложение Б)

Согласовано:			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

		Согласовано:	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Определение прочности материалов производится при помощи электронного измерительного прибора «ПУЛЬСАР-2.1». Работа прибора основана на измерении времени и скорости прохождения ультразвукового импульса в материале изделия от излучателя к приемнику. Скорость ультразвука вычисляется делением расстояния между излучателем и приемником на измеренное время.

Для измерения прочности задаются коэффициенты полинома, связывающие прочность со скоростью ультразвука.

где R – прочность, (в МПа);

A_i – коэффициенты ($i=0, 1, 2, 3$), заносятся в прибор в экспоненциальной форме в МПа.

9.4 Определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов.

Выполнены измерения по определению прочности конструкций ультразвуковым методом. Определение прочности конструкций производилось прибором Пульсар-2.1, по методике приведенной в ГОСТ 17624-87. По выполненным измерениям, были составлены протоколы замеров прочности.



Рис. 4 – Определение прочности штукатурного слоя фасада в осях 5/1



Рис. 5 – Определение прочности кирпичной кладки фасада в осях 5/1

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

068/2015-ТЗ

Лист

13



Рис. 6 – Определение прочности штукатурного слоя фасада в осях 5/1



Рис. 7 – Определение прочности штукатурного слоя фасада в осях 5/1

Согласовано:						
Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

068/2015-ТЗ

Лист

14



Рис. 10 – Определение прочности штукатурного слоя фасада в осях 1/5



Рис. 11 – Определение прочности штукатурного слоя фасада в осях Ж/А

9.5 Тепловизионное обследование

9.5.1 Оборудование и средства измерения

1. Тепловизор testo 875-1i

Тип детектора FPA 160x120 пикселей, a.Si

Температурная чувствительность (NETD) <50 мК при 30 °C

Оптическое поле зрения 32°x23°

Минимальное фокусное расстояние 0,1 м

Пространственное разрешение (IFOV) 3,3 мрад

Частота обновления кадров 9 Гц

Спектральный диапазон 8...14 микрон

Температурный диапазон -30 °C ... +100 °C / 0 °C ... +350 °C

Погрешность ± 2 °C, $\pm 2\%$ от изм. зн. (± 3 °C от изм. зн. -30 °C ... -22 °C)

2. Цифровой фотоаппарат.

3. Измеритель плотности тепловых потоков ИТП-МГ 4.03 «ПОТОК».

Диапазон измерения плотности тепловых потоков, Вт/м² 10...999;

Диапазон измерения температуры, °C -30...+70;

Диапазон измерения сопротивления теплопередаче, м²·K/Вт 0,05...8;

Основная относительная погрешность измерения плотности тепловых потоков, не более, % ± 6 ;

Основная абсолютная погрешность измерения температуры, не более, °C $\pm 0,2$

4. Прибор для комплексного измерения параметров климата Testo 435

Технические характеристики:

Параметр	Диапазон измерений	Погрешность
Температура	-200...+1370°C	не более $\pm 0,3$ °C
Влажность	0...100%	не более $\pm 2\%$
Давление	2000 мбар абс. ± 25 мбар	± 5 мбар $\pm 1\%$
Скорость потока	0...60 м/с	не более $\pm 3\%$
Двуокись углерода CO ₂	0...10000 ppm	$\pm (50 \text{ ppm} + 2\%)$

9.5.2 Определение класса энергетической эффективности

На основании результатов тепловизионного обследования проведены измерения тепловых потоков через характерные участки ограждающих конструкций зданий.

В соответствии с методикой [8], Приложение Г, определены фактические, расчетные и нормативные показатели энергетической эффективности и класс энергетической эффективности, результаты представлены ниже.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

068/2015-ТЗ

Лист

17

Расчетные условия

№ п/п	Наименование расчетных параметров	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1	Расчетная температура внутреннего воздуха	t_{int}	°C	20
2	Расчетная температура наружного воздуха	t_{ext}	°C	-32
3	Расчетная температура теплого чердака	t_c	°C	-
4	Расчетная температура техподполья	t_c	°C	-
5	Продолжительность отопительного периода	z_{ht}	Сут	275
6	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	t_{ht}	°C	-3,4
7	Градусо-сутки отопительного периода	D_d	°C*сут	6435

Основные теплотехнические показатели

Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя	Фактическое значение показателя
Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений:	R_0^y , $m^2 \cdot ^\circ C / Bt$			
- стен	R_w	3,65	3,32	1,22
- окон и балконных дверей	R_F	0,62	0,56	0,43
- входных дверей и ворот	R_{ed}	0,89	0,81	0,56
- чердачных перекрытий (холодных чердаков)	R_c	4,8	4,36	1,01
Приведенный коэффициент теплопередачи здания	K_m^{tr} , $Bt / (m^2 \cdot ^\circ C)$	-	0,57	0,81
Условный коэффициент теплопередачи здания, учитывающий теплопотери за счет инфильтрации и вентиляции	K_m^{inf} , $Bt / (m^2 \cdot ^\circ C)$	-	0,64	0,64
Общий коэффициент теплопередачи здания	K_m , $Bt / (m^2 \cdot ^\circ C)$	-	1,21	1,45

Согласовано:

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

068/2015-ТЗ

Лист

18

Инв. № подл.		Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано:	

Комплексные показатели

Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление здания	q_h^{des} , кДж/(м ² · °С · сут) [кДж/(м ³ · °С · сут)]	-	[51]
Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление здания	q_h^{req} , кДж/(м ² · °С · сут) [кДж/(м ³ · °С · сут)]	-	[31]
Класс энергетической эффективности		-	D

Из приведенных расчетов следует, что фактическое удельное потребление тепловой энергии превышает нормативное значение на 63%.

В соответствии с таблицей классов энергетической эффективности многоквартирных домов зданию присваивается класс «D» «Пониженный».

						068/2015-ТЗ	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

9.5.3 Результаты тепловизионного обследования

В целях тепловизионного обследования наружных ограждающих конструкций была проведена тепловизионная съемка всей площади наружной поверхности ограждающих конструкций здания.

По результатам обследования сформирована база термограмм, в отчете представлены термограммы, более полно характеризующие состояние ограждающих конструкций здания (см. Приложение).

В ходе тепловизионного обследования здания выявлены значительные потери тепловой энергии через наружные ограждающие конструкции.

9.6 Дефекты и повреждения конструкций

На основании результатов проведенного инженерно-технического обследования технического состояния конструкций здания многоквартирного дома, расположенного по адресу: Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14 выявлены следующие дефекты и повреждения конструкций:

а) Стены:

Наружные несущие стены выполнены из кирпичной кладки толщиной 640 мм и оштукатурены.

Участки сколов облицовки и трещины на цоколе по периметру здания.

Прямые и геометрические направленные трещины. Трещины проходят через всю толщину штукатурки до швов кладки.

Отслоение и отпадение штукатурки стен, увлажнение поверхности стен.

Расположение дефектов см. Приложение Б листы ТЗ-1/4 .



Рис. 12 – Разрушение облицовки цоколя фасада «5/1» в осях «2'2»

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

068/2015-ТЗ

Лист

20

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата



Рис. 13 – Разрушение облицовки цоколя фасада «5/1» в осях «4'4»



Рис. 14 – Трещины цоколя фасада «5/1» в осях «5/4'»



Рис. 15 – Трещины цоколя фасада «5/1» в осях «5/4'»



Согласовано:							
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
068/2015-ТЗ							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<div style="float: right; width: 100px; text-align: center;"> Лист 21 </div>	



Рис. 16 – Трещины на стене фасада «5/1» в осях «5/4'»



Рис. 17 – Трещины на стене фасада «1/5» в осях «3/4»



Рис. 18 – Дефект целостности цоколя фасада «1/5» в осях «2/2'»

[illegible]

068/2015-T3

Луст

22



Рис. 19 – Трещина на стене фасада «1/5» в осях «1/2»



Рис. 20 – Трещина на стене фасада «Ж/А» в осях «Д/Г»

Согласно табл. 10 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 21-30%. Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.

б) Чердачное перекрытие:

В осях «2/2'-Д/Е» в чердачном перекрытии имеются глубокие трещины в местах сопряжения балок с несущими стенами, следы увлажнения, отслоение штукатурки. Гнилостное поражение.

[illegible]



Рис. 21 – Гнилостное поражение балок чердачного перекрытия в осях «2/2'–Д/Е»

Согласно табл. 27 [31] балки чердачного перекрытия в осях «2/2'-Д/Е» имеют все признаки износа для интервала 41–50%. Техническое состояние оценивается как **недопустимое**.

Остальные балки согласно табл. 27 [31] имеют признаки износа для интервала 11–20%. Техническое состояние оценивается как **работоспособное**.

в) Стропильная система:

Лежень в осях «4'5–Д/Е» имеет большой визуальный прогиб и продольную трещину. Нет возможности выхода на кровлю через существующие слуховые окна.



Рис. 22 – Стропильная система



Рис. 23 – Лежень в осях «4'5–Д/Е»



Рис. 24 – Слуховое окно

Согласно табл. 38 [31] лежень в осях «4'5–Д/Е» имеет признаки износа для интервала 61–80%. Техническое состояние оценивается как **недопустимое**. Необходима **замена** элемента.

Остальные элементы стропильной системы согласно табл. 38 [31] имеют признаки износа для интервала 21–40%. Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.

г) Кровельное покрытие:

Покрытие кровли выполнено из асбестоцементных листов.

Покрытие имеет повреждения приводящие к протечкам.

068/2015-ТЗ

Лист

25



Рис. 25 – Повреждение кровельного покрытия

Согласно табл. 44 [31] покрытие кровли имеет признаки износа для интервала 21-40%. Техническое состояние оценивается как **недопустимое**.

Результаты обследования строительных конструкций с сопоставлением их с минимальной продолжительностью эффективной эксплуатации, согласно приложению 3 [41], представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты обследования строительных конструкций здания

№	Обозначение конструктивного элемента		Техническое состояние по СП 13.102-2003 (ГОСТ Р 53778-2010)	Физический износ по ВСН 53-86(р)	Факт. срок эксплуатации	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены) по ВСН 58-88 (р)
1	Стены		Ограниченно работоспособное	25%	59 лет	40 лет
2	Чердачное перекрытие	Перекрытие в осях «2/2'-Д/Е»	Недопустимое	50%	59 лет	30 лет
		Остальные	Работоспособное	15%		
3	Стропильная система	Лежень в осях «4'5-Д/Е»	Работоспособное	65%	59 лет	50 лет
		Остальные	Ограниченно работоспособное	20%		
4	Кровельное покрытие		Недопустимое	30%	59 лет	30 лет

Фотофиксация выявленных при обследовании дефектов и повреждения представлена в приложении Б.

9.7 Инженерные системы

На основании результатов проведенного инженерно-технического обследования технического состояния инженерных систем в пределах чердачного помещения здания многоквартирного дома, расположенного по адресу: Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14 выявлены следующие дефекты и повреждения:

а) Система электрооборудования:

Отсутствует искусственное освещение чердачного помещения.

Электропроводка в чердачном помещении проложена в хаотическом порядке.

На лестничных площадках этажей установлены распределительные щитки.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

068/2015-ТЗ

Лист

27

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата



Рис. 26 – Нарушение изоляции труб

Выполнена частичная замена выпусков труб.



Рис. 27 – Замененный участок



Рис. 28 – Грязевик

Согласовано:						
Инв. № подл.	Взам. инв. №		Подпись и дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

068/2015-ТЗ

Лист

29

<i>Согласовано:</i>					
<i>Инв. № подл.</i>	<i>Подпись и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>			

Поражение коррозией выпусков канализационных труб.



По табл. 68 [31] система канализации имеет признаки износа для интервала 21-40%. Канализационная система находится в **ограниченно работоспособном** техническом состоянии.

<i>Инв. № подл.</i>	<i>Подпись и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>	<i>Согласовано:</i>		

1. Основной причиной дефектов и повреждений, обнаруженных в конструкциях здания, является длительный срок эксплуатации здания без проведения комплексных капитальных ремонтов, ненадлежащая его эксплуатация, а так же возраст здания, составляющий 59 лет.

3. Выявленные дефекты чердачного перекрытия (гнилостное поражение балок в осях «2/2'-Д/Е») и стропильной системы (лежень в осях «4'/5-Д/Е») относятся к **наиболее значимым (опасным)** – их необходимо **устранить в первую очередь**.

4. Дефекты стен, фундамента, цоколя, кровли, другие дефекты стропильной системы и дефекты инженерных системы являются дефектами **средней значимости** и также **требуют устранения**.

5. В соответствии с таблицей классов энергетической эффективности многоквартирных домов зданию присваивается класс «D» «Пониженный».

6. В целях повышения энергетической эффективности здания рекомендуется выполнить мероприятия по снижению тепловых потерь через наружные ограждающие конструкции:

- выполнить устройство навесной фасадной системы;
- выполнить замену входных дверей и окон.

Для обеспечения дальнейшей нормальной эксплуатации здания **рекомендуется**
выполнение следующих мероприятий:

1. Стены и фундамент:

- Трещины на стенах фасадов и на цоколе следует расшить, тщательно вычистить, пропитать грунтовкой и заполнить шпатлевкой. Затем покрыть трещины эластичной массой для армирования по сетке с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки.

– Сколы цоколя зачистить, оштукатурить и восстановить с использованием штукатурно-ремонтного раствора на основе цемента.

– Выполнить устройство вентилируемого фасада.

– Выполнить устройство отмостки.

2. Чердачное перекрытие:

– Очистить чердачное пространство от строительного и прочего мусора.

– Выполнить замену балок чердачного перекрытия в осях «2/2'-Д/Е» согласно проекту.

– Выполнить устройство теплоизоляции, согласно проекту.

3. Стропильная система:

– Выполнить замену лежня в осях «4'/5-Д/Е».

– Выполнить устройство новых слуховых окон с возможностью выхода на кровлю.

– Произвести замену кобылок имеющие участки гнилостного поражения.

4. Кровля:

– Произвести замену покрытия кровли с асбестоцементных листов на кровлю из металлочерепицы. С заменой обрешетки и устройством контробрешетки.

– Установить кровельное ограждение и снегозадержатели.

– Выполнить устройство наружного водоотведения с крыши.

5. Выполнить устройство козырьков над входами в подъезды.

6. Система электрооборудования (в чердачном помещении):

– Выполнить замену проводки с объединением ее в общие кабель-каналы, для удобства обслуживания.

– Выполнить устройство искусственного освещения чердачного помещения.

7. Система вентиляции:

– Произвести очистку всех существующих вентиляционных каналов.

8. Система отопления:

– Выполнить устройство изоляции труб в чердачном помещении.

9. Система канализации:

– Выполнить замену и установку канализационных выходов на кровлю, с применением современных полимерных материалов.

10. Все работы по приведению строительных конструкций здания в работоспособное состояние необходимо выполнять в соответствии с требованиями нормативных и рекомендательных документов.

11. Производство работ по капитальному ремонту здания должно выполняться по индивидуально разработанному проекту, согласно ГОСТ 27751-88 «Надежность

Согласовано:					
Инв. № подл.	Взам. инв. №		Подпись и дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

068/2015-ТЗ

Лист

32

С условиями дальнейшей эксплуатации многоквартирного жилого дома,
расположенного по адресу: Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14

Должность:

_____ дата _____

ПОДПИСЬ

М.П.

Все работы необходимо выполнять по проекту, разработанному специализированной организацией, имеющей свидетельство о допуске к данным видам работ.

Согласовано:

[illegible]

ПРИЛОЖЕНИЯ

[illegible]

Согласовано

Утверждаю

Генеральный директор

ООО Проектно-Конструкторское Бюро

«ПромБезопасность»

Д.Ю. Ильвес

ПРОГРАММА

По обследованию технического состояния крыши и фасада жилого здания, расположенного по адресу: Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14.

1. Цель обследования: оценка технического состояния конструкций здания.

2. Состав работ:

Анализ имеющейся технической документации.

Визуальное обследование:

1) Визуальное обследование конструкций здания и выявление дефектов, и повреждений по внешним признакам с необходимыми замерами и их фиксацией.

Инструментальное обследование:

1) Работы по обмеру необходимых геометрических параметров конструкций, их элементов и узлов.

2) Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений.

3) Измерение прочности бетона конструкций, измерения гнилостного поражения древесины элементов кровли. Проведение тепловизионного обследования.

3. Составление ведомости дефектов и повреждений по результатам визуального и инструментального обследования.

4. Анализ и оценка технического состояния конструкций, подготовка итогового заключения.

Сроки выполнения работ: согласно графику выполнения работ.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

068/2015-ТЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Общество с ограниченной ответственностью
Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность»**

Ведомость дефектов и повреждений

**Объект обследования: Капитальный ремонт крыши и
фасада многоквартирного дома по адресу: Мурманская
область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14**

**г. Мурманск
2016 г.**

Приложение «Б». Ведомость дефектов и повреждений.

Настоящая ведомость дефектов является неотъемлемым приложением к данному заключению технического состояния строительных конструкций.

1. Ведомость дефектов, согласно техническому заданию (прил. к настоящему договору), состоит из результатов визуального обследования и представляет собой оценку состояния строительных конструкций на момент проведения обследования технического состояния строительных конструкций

2. Результаты обследования.

Схема дефектов фасада А-Ж



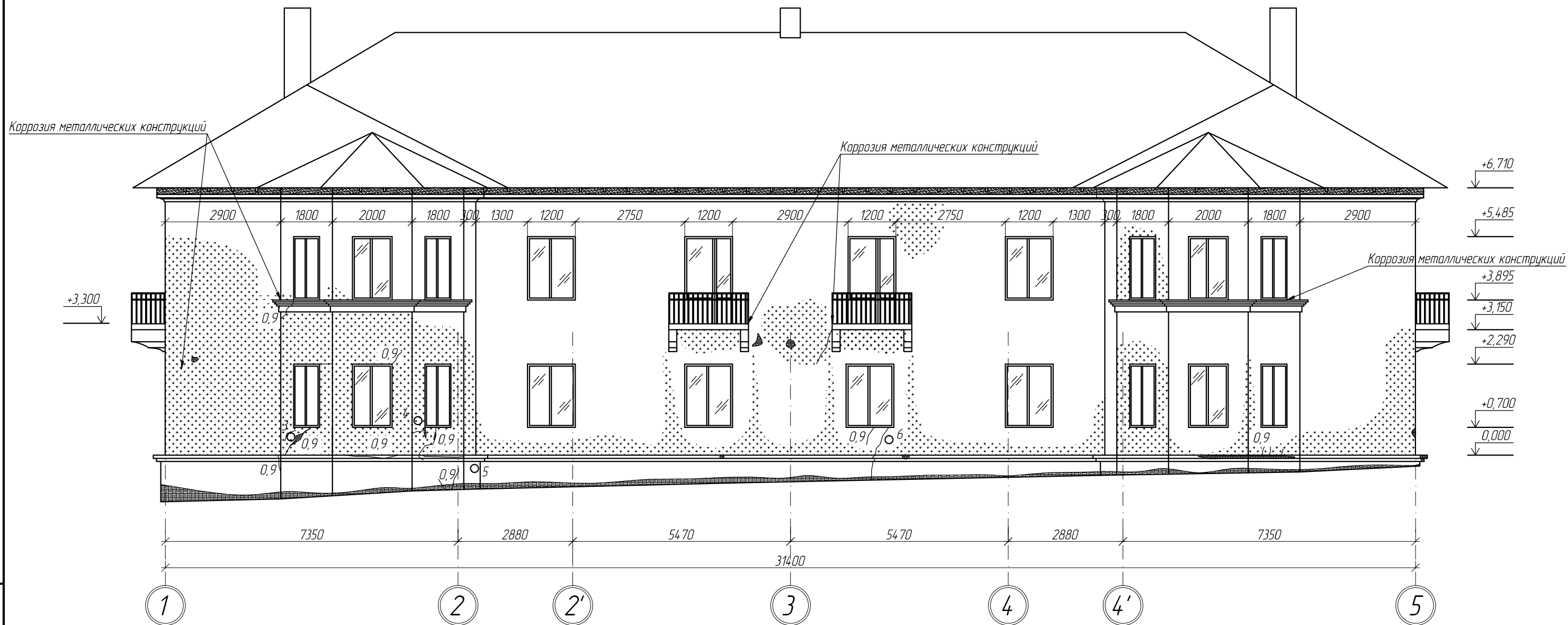
Примечания:
1 Оси здания приняты условно;
2 Читать совместно с ведомостью дефектов.

Условные обозначения:

- сколы кирпичной кладки;
- диопоражение;
- загнивание древесины;
- разрушение, отслоение штукатурки;
- 0,9 - трещины шириной раскрытия до 0,9 мм по кирпичной кладке стены;
- 10 - номер и место замера прочности;

						Заказчик : НКО «ФКР МО»		068/2015- ТЗ				
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома , расположенного по адресу Мурманская область , г. Оленегорск , ул. Ветеранов , д. 14						
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома		Стадия	Лист	Листов		
Разраб.				Селиванова М.А.	12.2015			Р	1	20		
ГИП				Ильвес Д.Ю.	12.2015							
ГАП				Мехедаев П.Е.	12.2015							
Проб.				Ильвес Д.Ю.	12.2015	Схема дефектов фасада А -Ж		ООО Проектно –конструкторское бюро “ПромБезопасность” СРО №2146 СРО –И-174-01102012				
Н. контр.				Мурзин Ю.Н.	12.2015							

Схема дефектов фасада 1-5



Условные обозначения:

- сколы кирпичной кладки;
- диспаражение;
- загнивание древесины;
- разрушение, отслоение штукатурки;
- 0,9 — трещины шириной раскрытия до 0,9 мм по кирпичной кладке стены;
- 10 — номер и место замера прочности;

Примечания:
1 Оси здания приняты условно;
2 Читать совместно с ведомостью дефектов.






						Заказчик : НКО «ФКР МО»		068/2015– ТЗ				
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14						
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома		Стадия	Лист	Листов		
Разраб.	Селиванова М.А				12.2015			Р	2	20		
ГИП	Ильвес Д.Ю.				12.2015							
ГАП	Мехедаев П.Е.				12.2015	Схема дефектов фасада 1-5		ООО Проектно-конструкторское бюро "ПромБезопасность" СРО №2146 СРО-И-174-01102012				
Пров.	Ильвес Д.Ю.				12.2015							
Н. контр.	Мурзин Ю.Н.				12.2015							

Схема дефектов фасада 5-1



Примечания:
1 Оси здания приняты условно;
2 Читать совместно с ведомостью дефектов.

Инов. N	Взамен инв. N
Подлин.	Подпись и дата

- Условные обозначения:
- сколы кирпичной кладки;
 - биопоражение;
 - загнивание древесины;
 - разрушение, отслоение штукатурки;
 - трещины шириной раскрытия до 0,9 мм по кирпичной кладке стены;
 - номер и место замера прочности;






						Заказчик : НКО «ФКР МО»		068/2015- ТЗ		
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома , расположенного по адресу Мурманская область , г. Оленегорск, ул. Ветеранов , д. 14				
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Селиванова М.А			12.2015			Р	3	20
ГИП		Ильвес Д.Ю.			12.2015					
ГАП		Мехедаев П.Е.			12.2015	Схема дефектов фасада 5-1		ООО Проектно –конструкторское бюро "ПромБезопасность" СРО №2146 СРО –И-174-01102012		
Пров.		Ильвес Д.Ю.			12.2015					
Н. контр.		Мурзин Ю.Н.			12.2015					

Схема дефектов фасада Ж-А



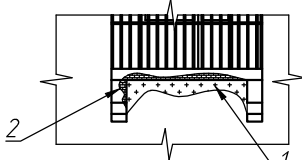


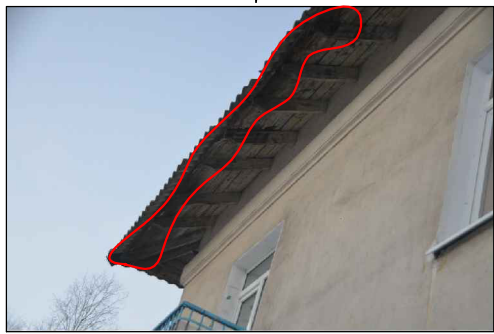
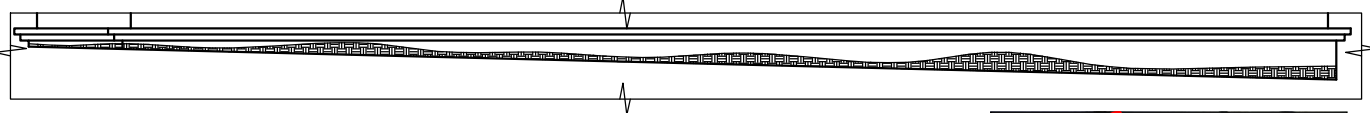

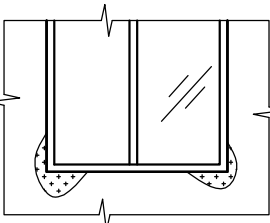
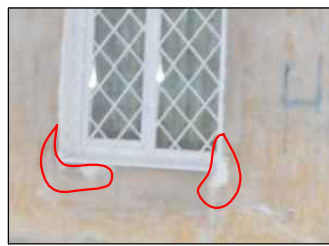
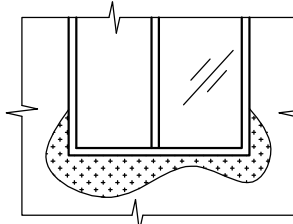

Примечания:
1 Оси здания приняты условно;
2 Читать совместно с ведомостью дефектов.

Условные обозначения:

- сколы кирпичной кладки;
- биопоражение;
- загнивание древесины;
- разрушение, отслоение штукатурки;
- трещины шириной раскрытия до 0,9 мм по кирпичной кладке стены;
- номер и место замера прочности;

Заказчик : НКО «ФКР МО»					068/2015- Т3		
Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область , г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14							
Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома					Стадия	Лист	Листов
					Р	4	20
Схема дефектов фасада Ж -А					ООО Проектно -конструкторское бюро "ПромБезопасность"		
					СРО №2146 СРО -И-174-01102012		

Ведомость дефектов стен фасадов (начало)


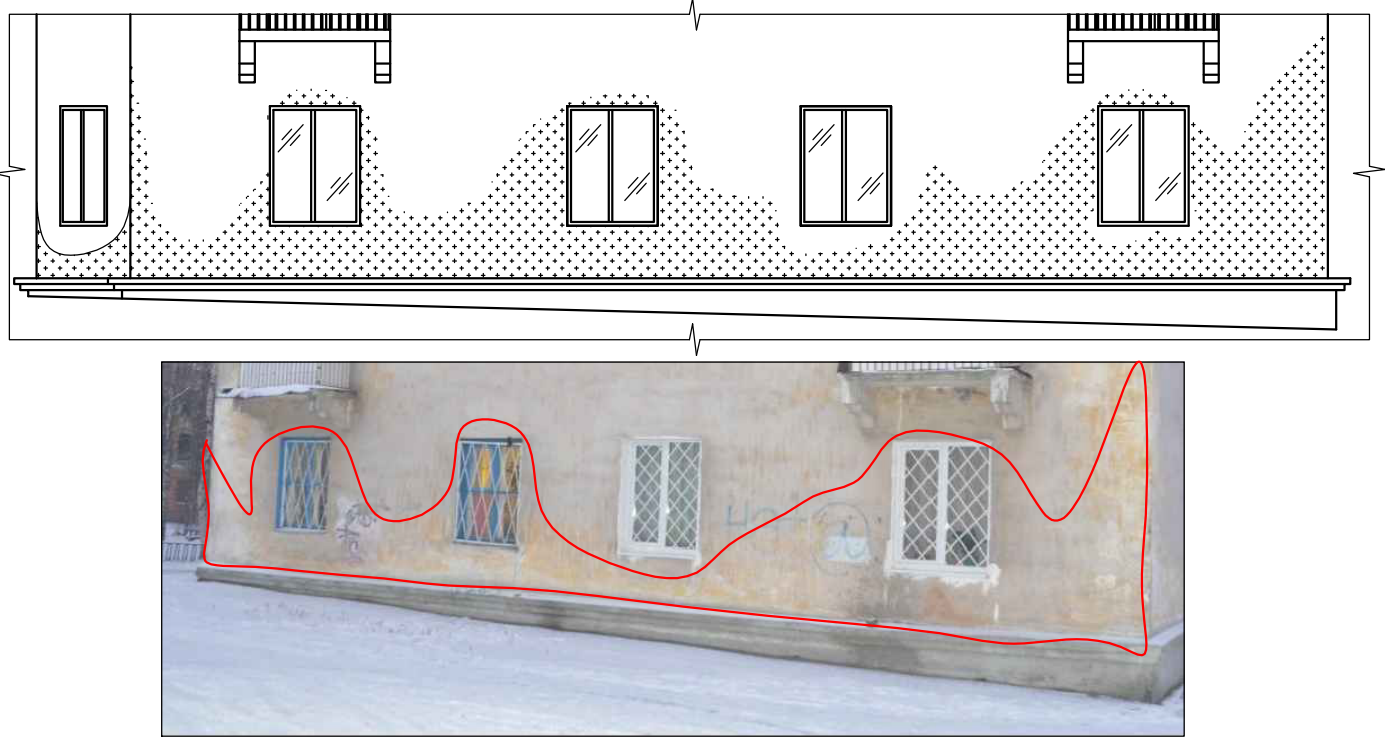

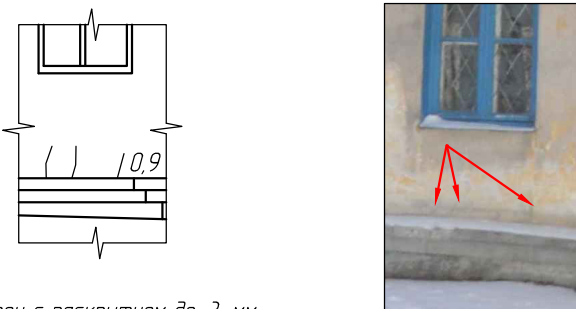

№ дефекта	Тип конструкции	Наименование элемента	Эскиз (фото) и описание дефекта	Место дефекта	Причина дефекта	Метод устранения дефекта	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Стена	Отделка фасада	  <p>1. Отслоение штукатурки 2. Коррозия металлических конструкций балкона 3. Сколы архитектурного элемента</p>	Ряд "Д" - "Е" Ось "5"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, солей; 2. Нанести на очищенную поверхность стен новый слой штукатурки; 3. Сколы балкона зачистить, оштукатурить и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента; 4. С балконов демонтировать старые проржавевшие отливы, выполнить монтаж новых элементов; 5. Балконы покрасить в цвет новой отделки фасада.	1. S=0,317 м.кв. 2. S=0,423 м.кв.
2	Стена	Отделка фасада	  <p>Загнивание древесины кобылака и обрешетки свесов</p>	Ряд "А" - "Ж" Ось "5"	Повышенная влажность воздуха, замачивание	1. Выполнить замену кобылака и обрешетки.	S=2,11 м.кв.
3	Стена	Отделка фасада	  <p>Биопоражения цоколя</p>	Ряд "А" - "Ж" Ось "5"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Очистить поверхность от растительности; 2. Обработать поверхность антисептическим составом; 3. Выполнить устройства отливов.	S=1,89 м.кв.
4	Стена	Отделка фасада	  <p>Наличие сколов штукатурки</p>	Ряд "Д" - "Е" Ось "5"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Сколы зачистить, оштукатурить; 2. Нанести на подготовленную поверхность новый слой штукатурки.	S=0,085 м.кв.
5	Стена	Отделка фасада	  <p>Наличие сколов штукатурки</p>	Ряд "Д" - "Е" Ось "5"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Сколы зачистить, оштукатурить; 2. Нанести на подготовленную поверхность новый слой штукатурки.	S=0,311 м.кв.

Примечание:
1 Читать совместно с листами ТЗ-1/4.

						Заказчик: НКО «ФКР МО»	068/2015- ТЗ
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14	
Изм.	Коп.	Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
Разраб.			Селиванова М.А.			12.2015	
ГИП			Ильвес Д.Ю.			12.2015	
ГАП			Мехедаев П.Е.			12.2015	
Пров.			Ильвес Д.Ю.			12.2015	
Н. контр.			Мурзин Ю.Н.			12.2015	
Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома							Стация Р
							Лист 5
							Листов 20
Ведомость дефектов стен фасадов							ООО Проектно-конструкторское бюро "Промбезопасность" СРО №2146 СРО-И-174-01102012

Инь. N подлин.	Взамен инь. N
Подпись и дата	

Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

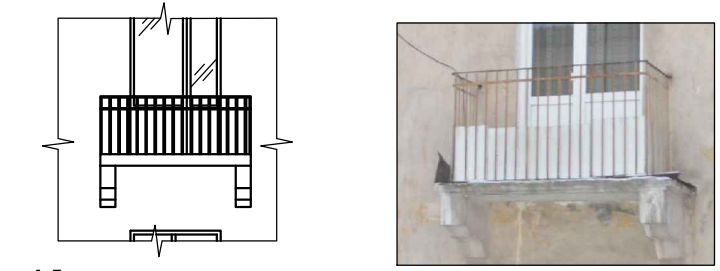
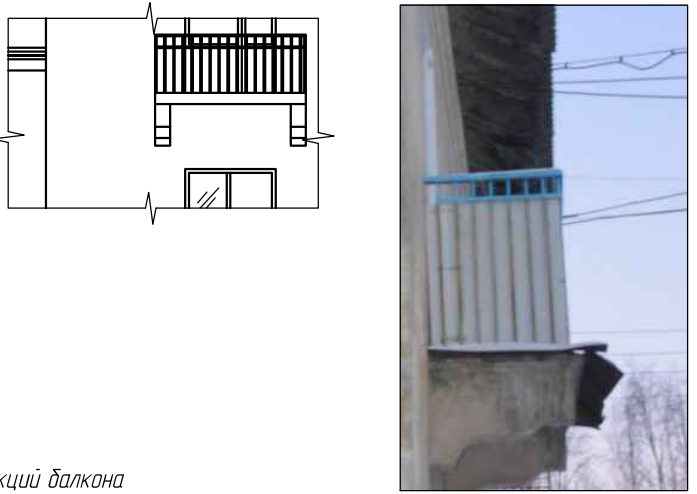
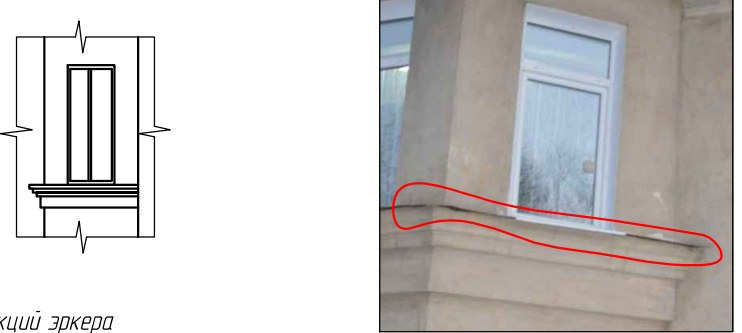

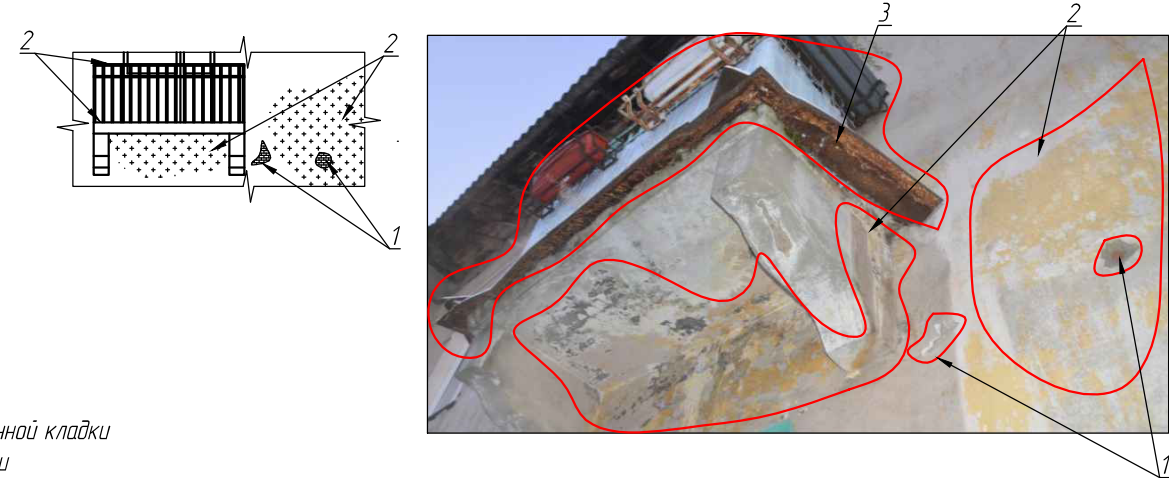
№ дефекта	Тип конструкций	Наименование элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта	Место дефекта	Причина дефекта	Метод устранения дефекта	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
6	Стена	Отделка фасада	 <p>Наличие сколов кирпичной кладки</p>	Ряд "Б" Ось "5"	Воздействие вайды и других внешних факторов	1. Сколы зачистить, огрунтовать; 2. Заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	S=0,02 м.кв.
7	Стена	Отделка фасада	 <p>Отслоение штукатурки</p>	Ряд "А" - "Ж" Ось "5"	Воздействие вайды и других внешних факторов	1. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, солей; 2. Нанести на очищенную поверхность стен новый слой штукатурки.	S=18,86 м.кв.
8	Стена	Отделка фасада	 <p>Наличие сколов архитектурного элемента</p>	Ряд "Б" Ось "5"	Воздействие вайды и других внешних факторов	1. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	V=0,0035 м.куб.
9	Стена	Отделка фасада	 <p>Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм</p>	Ряд "А" - "Б" Ось "4"- "5"	Воздействие вайды и других внешних факторов	1. Расширь трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпателькой; 5. Покрывать трещины пласта-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки.	
10	Стена	Отделка фасада	 <p>Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм</p>	Ряд "В" - "Г" Ось "5"	Воздействие вайды и других внешних факторов	1. Расширь трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпателькой; 5. Покрывать трещины пласта-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки.	

Примечание:
1 Читать совместно с листами ТЗ-1/4.

						Заказчик : НКО «ФКР МО»	068/2015- ТЗ					
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14						
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов			
Разраб.		Селиванова М.А.			12.2015		Р	6	20			
ГИП		Ильвес Д.Ю.			12.2015							
ГАП		Мехедаев П.Е.			12.2015	Ведомость дефектов стен фасадов	ООО Проектно-конструкторское бюро "Промбезопасность" СРО №2146 СРО-И-174-01102012					
Пров.		Ильвес Д.Ю.			12.2015							
Н. контр.		Мурзин Ю.Н.			12.2015							

Изм. N	Взамен инв. N
Подпись и дата	
Инв. N подлин.	

Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)






№ дефекта	Тип конструкции	Наименование элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта	Место дефекта	Причина дефекта	Метод устранения дефекта	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
11	Стена	Отделка фасада	 Коррозия металлических конструкций балкона	Ряд "Д" - "Е" Ось "5"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. С балкона демонтировать старые проржавевшие отливы, выполнить монтаж новых элементов.	
12	Стена	Отделка фасада	 Коррозия металлических конструкций балкона	Ряд "В" - "Г" Ось "5"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. С балконов демонтировать старые проржавевшие отливы, выполнить монтаж новых элементов.	
13	Стена	Отделка фасада	 Коррозия металлических конструкций эркера	Ряд "А" - "Б" Ось "4"-"5"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Демонтировать старые проржавевшие отливы, выполнить монтаж новых элементов.	
14	Стена	Отделка фасада	 Наличие сколов архитектурного элемента	Ряд "А" - "Б" Ось "4"-"5"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	S=0,085 м.кв.
15	Стена	Отделка фасада	 1. Наличие сколов кирпичной кладки 2. Отслоение штукатурки 3. Коррозия металлической конструкции балкона	Ряд "2" - "3" Ось "В"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, солей; 2. Нанести на очищенную поверхность стен новый слой штукатурки; 3. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента; 4. С балконов демонтировать старые проржавевшие отливы, выполнить монтаж новых элементов; 5. Балконы покрасить в цвет новой отделки фасада.	1. S=0,07 м.кв. 2. S = 2,36 м.кв.

Имя, И. подлин.

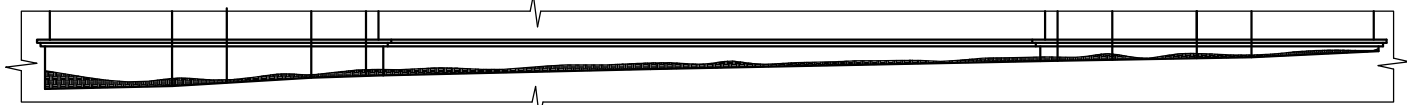

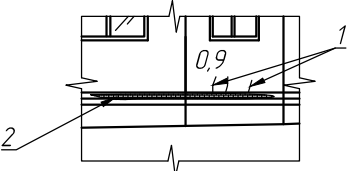
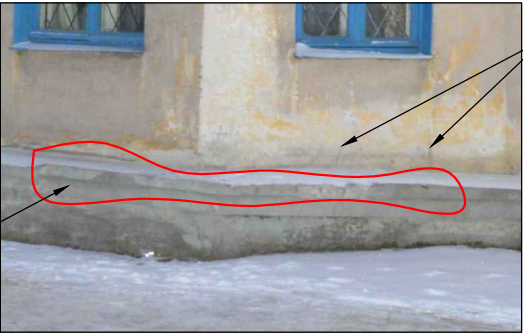
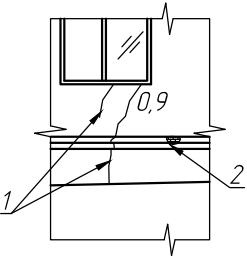

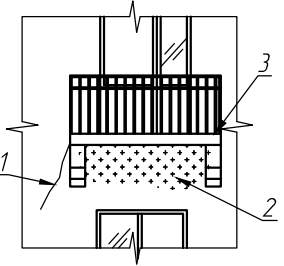
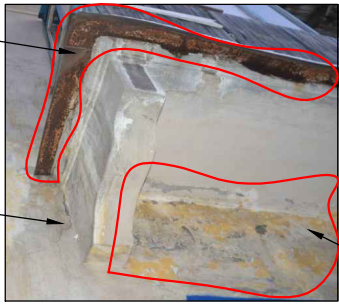
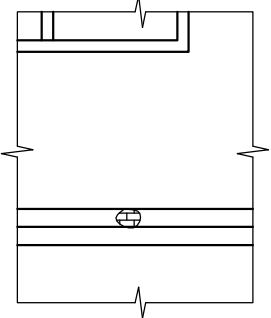

Подпись и дата

Взамен инв. N






Примечание:
1 Читая совместно с листами ТЗ-1/4.

						Заказчик : НКО «ФКР МО»				068/2015- ТЗ					
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14									
Изм.	Коп. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома				Стация	Лист	Листов			
Разраб.		Селиванова М.А.			12.2015					Р	7	20			
ГИП		Ильвес Д.Ю.			12.2015										
ГАП		Мехедаб П.Е.			12.2015	Ведомость дефектов стен фасадов				ООО Проектно-конструкторское бюро "Промбезопасность" СРО №2146 СРО-И-174-01102012					
Пров.		Ильвес Д.Ю.			12.2015										
Н. контр.		Мурзин Ю.Н.			12.2015										

Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

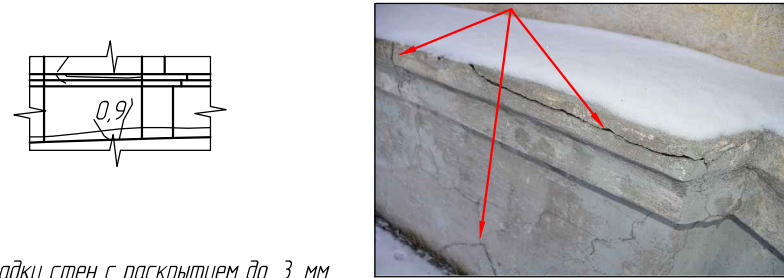
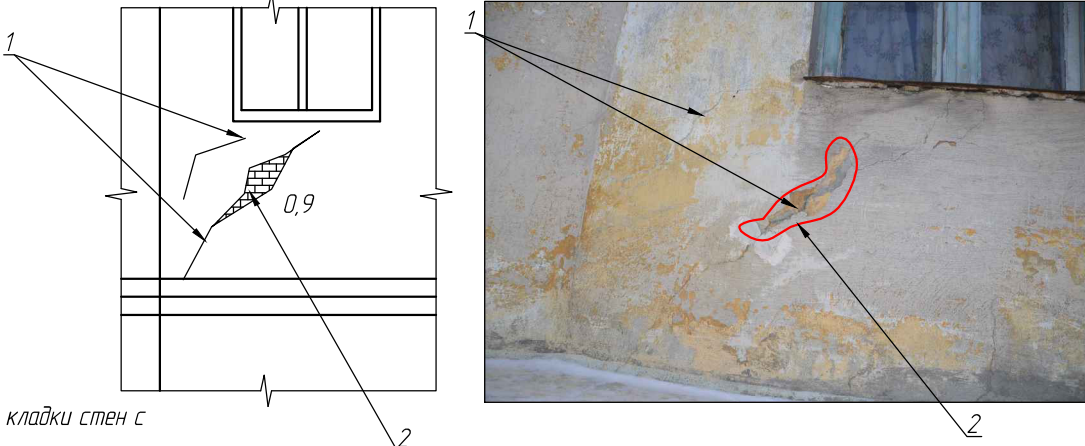
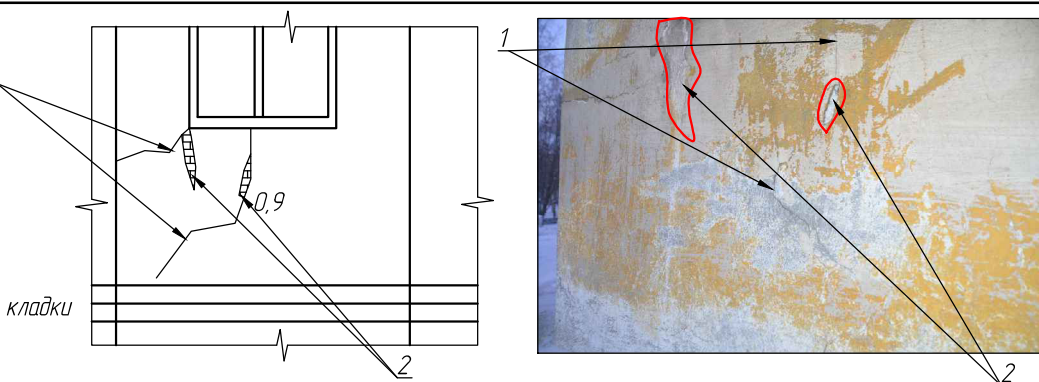
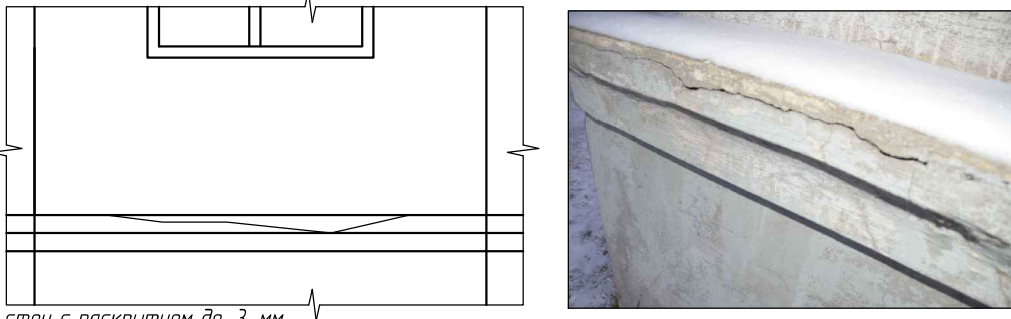
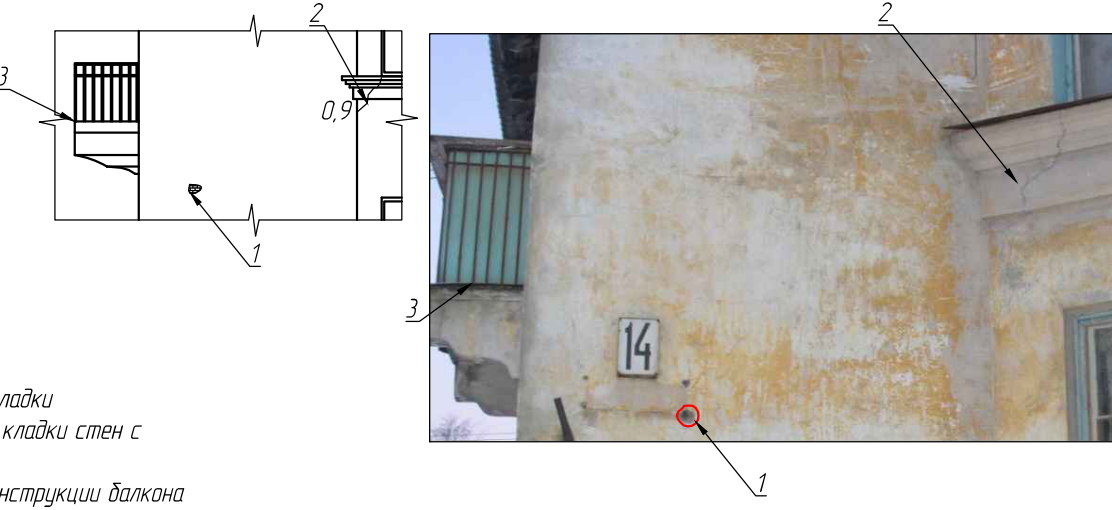
№ дефекта	Тип конструкции	Наименование элемента	Эскиз (фото) и описание дефекта	Место дефекта	Причина дефекта	Метод устранения дефекта	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
16	Стена	Отделка фасада	  Биопаражение	Ряд "1" - "5" Ось "А" - "В"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Очистить поверхность от растительности; 2. Обработать поверхность антисептическим составом; 3. Выполнить устройства откосы.	S=3,42 м.кв
17	Стена	Отделка фасада	  1. Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов архитектурного элемента	Ряд "4" - "5" Ось "А" - "Б"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Расшить трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпателькой; 5. Покрывать трещины пластом - эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	2 S = 0,15 м.кв
18	Стена	Отделка фасада	  1. Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов архитектурного элемента	Ряд "3" - "4" Ось "В"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Расшить трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпателькой; 5. Покрывать трещины пластом - эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	2 S=0,01 м.кв.
19	Стена	Отделка фасада	  1. Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Отслоение штукатурки 3. Коррозия металлической конструкции балкона	Ряд "3" - "4" Ось "В"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Расшить трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпателькой; 5. Покрывать трещины пластом - эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки; 6. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, солей; 7. Нанести на очищенную поверхность стен новый слой штукатурки; 8. С балконов демонтировать старые проржавевшие отливы, выполнить монтаж новых элементов; 9. Балконы покрасить в цвет новой отделки фасада.	2 S=1,92 м.кв.
20	Стена	Отделка фасада	  Наличие сколов архитектурного элемента	Ряд "2" - "3" Ось "В"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	2. S=0,01 м.кв.

Примечание:
1 Читать совместно с листами ТЗ -1/4.

						Заказчик : НКО «ФКР МО»	068/2015- ТЗ			
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14				
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Селиванова М.А.			12.2015		Р	8	20	
ГИП		Ильвес Д.Ю.			12.2015					
ГАП		Мехедаев П.Е.			12.2015					
Пров.		Ильвес Д.Ю.			12.2015	Ведомость дефектов стен фасадов	ООО Проектно-конструкторское бюро "Промбезопасность" СРО №21466 СРО-И-174-01102012			
Н. контр.		Мурзин Ю.Н.			12.2015					

Инь. N подлин.	Взамен инь. N
Подпись и дата	


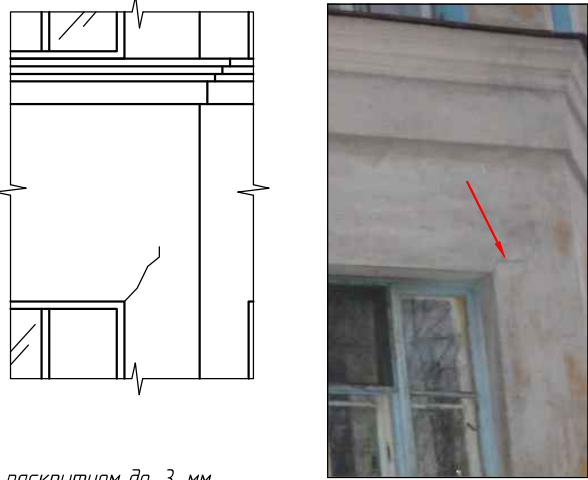
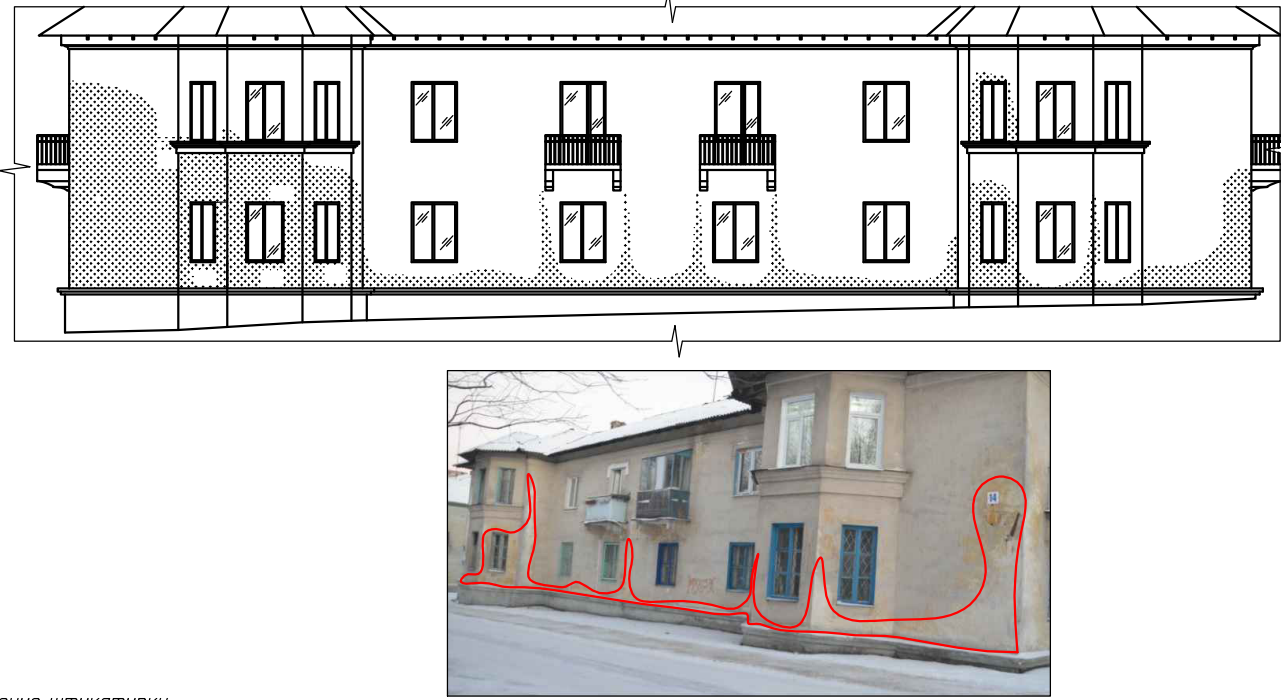
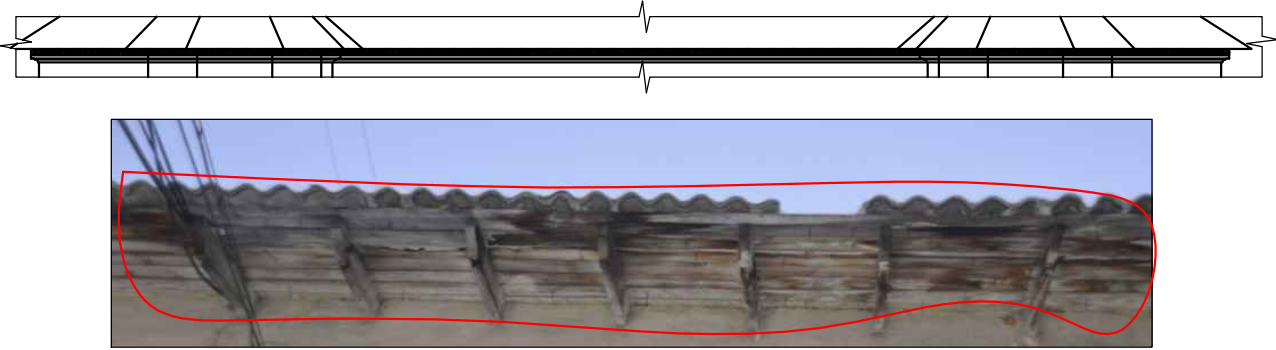
Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

№ дефекта	Тип конструкции	Наименование элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта	Место дефекта	Причина дефекта	Метод устранения дефекта	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
21	Стена	Отделка фасада	 <p>Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм</p>	Ряд "Г" - "Д" Ось "А" - "Б"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Расширь трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпательной; 5. Покрывать трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки.	
22	Стена	Отделка фасада	 <p>1. Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов</p>	Ряд "Г" - "Д" Ось "А" - "Б"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Подробные указания по выполнению работ см. КР-35; 2. Выполнить демонтаж штукатурки; 3. Отдать кирпичную кладку на участке; 4. Установить металлические ерши в швы существующей кладки; 5. Привязать к ершам армирующую сетку; 6. Восстановить толщину кирпичной кладки цементно-песчаным раствором; 7. Выполнить штукатурный отделочный слой.	2. S=0,025 м.кв
23	Стена	Отделка фасада	 <p>1. Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов</p>	Ряд "Г" - "Д" Ось "А" - "Б"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Расширь трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпательной; 5. Покрывать трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, оштукатурить и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	2. S=0,013 м.кв.
24	Стена	Отделка фасада	 <p>Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм</p>	Ряд "Г" - "Д" Ось "А"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Расширь трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпательной; 5. Покрывать трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки.	
25	Стена	Отделка фасада	 <p>1. Наличие сколов кирпичной кладки 2. Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 3. Коррозия металлической конструкции балкона</p>	Ряд "Г" - "Д" Ось "Б"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Расширь трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпательной; 5. Покрывать трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, оштукатурить и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента. 7. С балкона демонтировать старые проржавевшие отливки, выполнить монтаж новых элементов; 8. Балконы покрасить в цвет новой отделки фасада.	1. S=0,016 м.кв

Примечание:
1 Читать совместно с листами ТЗ-1/4.

						Заказчик : НКО «ФКР МО»	068/2015- ТЗ					
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14						
Изм.	Коп.	Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома		Стация	Лист	Листов	
Разраб.					Селиванова М.А.	12.2015			Р	9	20	
ГИП					Ильвес Д.Ю.	12.2015						
ГАП					Мехедов П.Е.	12.2015	Ведомость дефектов стен фасадов		ООО Проектно-конструкторское бюро "Промбезопасность" СРО №2146 СРО-ИЛ-174-01102012			
Пров.					Ильвес Д.Ю.	12.2015						
Н. контр.					Мурзин Ю.Н.	12.2015						

Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

№ дефекта	Тип конструкции	Наименование элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта	Место дефекта	Причина дефекта	Метод устранения дефекта	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
26	Стена	Отделка фасада	<div>Отслоение штукатурки</div> 	Ряд "3" - "4" Ось "В"	Воздействие воды и других внешних факторов	<div>1. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, солей; 2. Нанести на очищенную поверхность стен новый слой штукатурки.</div>	2 S=0,01 м.кв.
27	Стена	Отделка фасада	<div>Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм</div> 	Ряд "1" - "2" Ось "А"	Воздействие воды и других внешних факторов	<div>1. Расширить трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпателькой; 5. Покрывать трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки.</div>	
28	Стена	Отделка фасада	<div>Отслоение штукатурки</div> 	Ряд "1" - "5" Ось "А" - "В"	Воздействие воды и других внешних факторов	<div>1. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, солей; 2. Нанести на очищенную поверхность стен новый слой штукатурки.</div>	S=40,99 м.кв.
29	Стена	Отделка фасада	<div>1. Загнивание древесины кобылок и обрешетки свесов 2. Отсутствие участка кровельного покрытия</div> 	Ряд "1" - "5" Ось "А" - "В"	Воздействие воды и других внешних факторов	<div>1. Выполнить замену кобылок и обрешетки; 2. Выполнить замену кровельного покрытие на набое из металлочерепицы.</div>	S=5,11 м.кв.

Примечание:
1 Читать совместно с листами ТЗ-1/4.

						Заказчик : НКО «ФКР МО»			068/2015- ТЗ			
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14						
Изм.	Коп.	Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов		
Разраб.			Селиванова М.А.			12.2015		Р	10	20		
ГИП			Ильвес Д.Ю.			12.2015						
ГАП			Мехедаб П.Е.			12.2015	Ведомость дефектов стен фасадов	ООО Проектно-конструкторское бюро "Промбезопасность" СРО №2146 СРО-ИР-174-01102012				
Пров.			Ильвес Д.Ю.			12.2015						
Н. контр.			Мурзин Ю.Н.			12.2015						

Ив. N подлин.	Взамен инв. N
Подпись и дата	

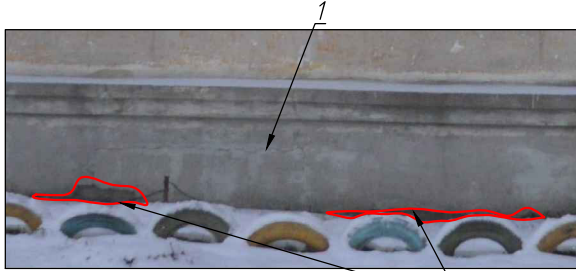


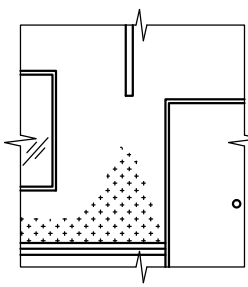

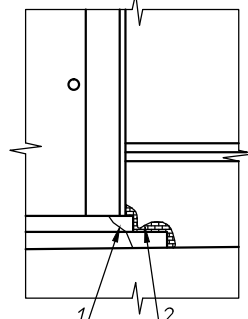

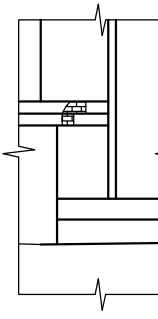

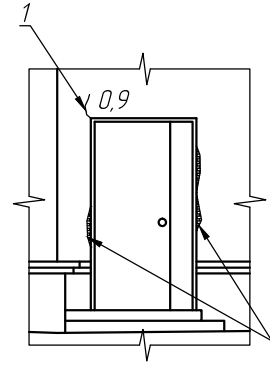
Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

№ дефекта	Тип конструкции	Наименование элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта	Место дефекта	Причина дефекта	Метод устранения дефекта	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
30	Стена	Отделка фасада	<p>1. Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов кирпичной кладки</p>	Ряд "З" - "З" Ось "Е"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Расширь трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпательной; 5. Покрывать трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, оштукатурить и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	2. S=0,4 м.кв.
31	Стена	Отделка фасада	<p>1. Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Отслоение штукатурки 3. Наличие сколов</p>	Ряд "З" - "З" Ось "Ж"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Расширь трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпательной; 5. Покрывать трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, оштукатурить и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента; 7. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, солей; 8. Нанести на очищенную поверхность стен новый слой штукатурки.	2. S=0,21 м.кв. 3. S=0,15 м.кв.
32	Стена	Отделка фасада	<p>1. Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов</p>	Ряд "З" - "З" Ось "Ж"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Расширь трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпательной; 5. Покрывать трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, оштукатурить и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	2. S=0,06 м.кв.
33	Стена	Отделка фасада	<p>1. Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов кирпичной кладки</p>	Ряд "З" - "З" Ось "Е"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Расширь трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпательной; 5. Покрывать трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, оштукатурить и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	2. S=0,19 м.кв.
34	Стена	Отделка фасада	<p>Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм</p>	Ряд "З" - "З" Ось "Е"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Расширь трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпательной; 5. Покрывать трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки.	

Примечание:
1 Читать совместно с листами ТЗ-1/4.

						Заказчик: НКО «ФКР МО»	068/2015- ТЗ
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14	
Изм.	Коп.	Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
Разраб.			Селиванова М.А.			12.2015	
ГИП			Ильвес Д.Ю.			12.2015	
ГАП			Мехедаев П.Е.			12.2015	
Пров.			Ильвес Д.Ю.			12.2015	
Н. контр.			Мурзин Ю.Н.			12.2015	
Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома							Стация Р
Ведомость дефектов стен фасадов							Лист 11
							Листов 20
							ООО Проектно-конструкторское бюро "Промбезопасность" СРО №2146 СРО ИР-174-01102012

Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

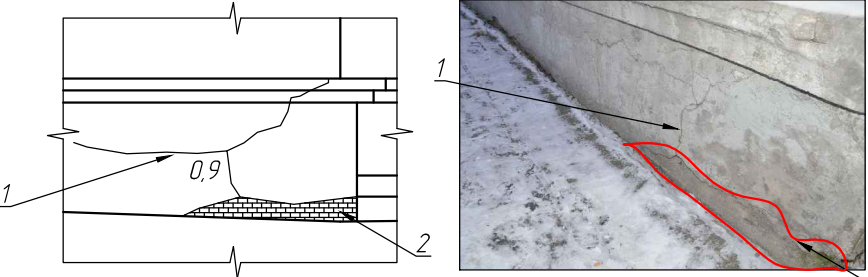

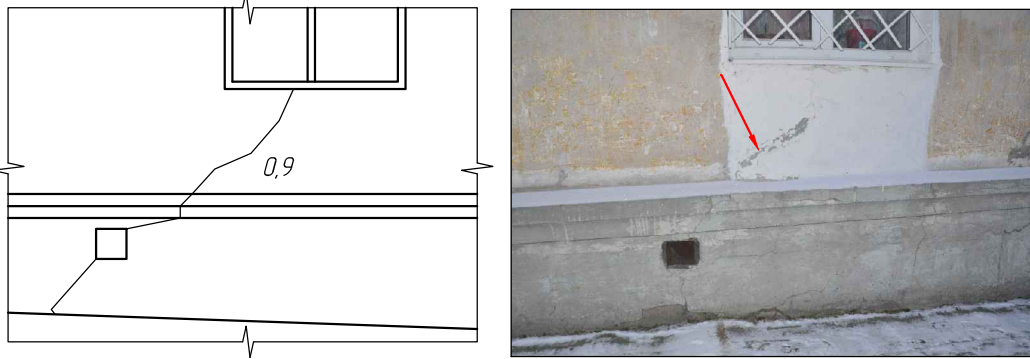
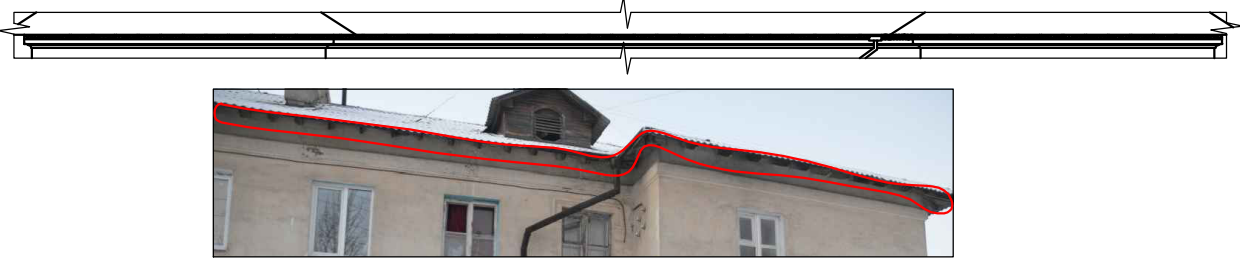
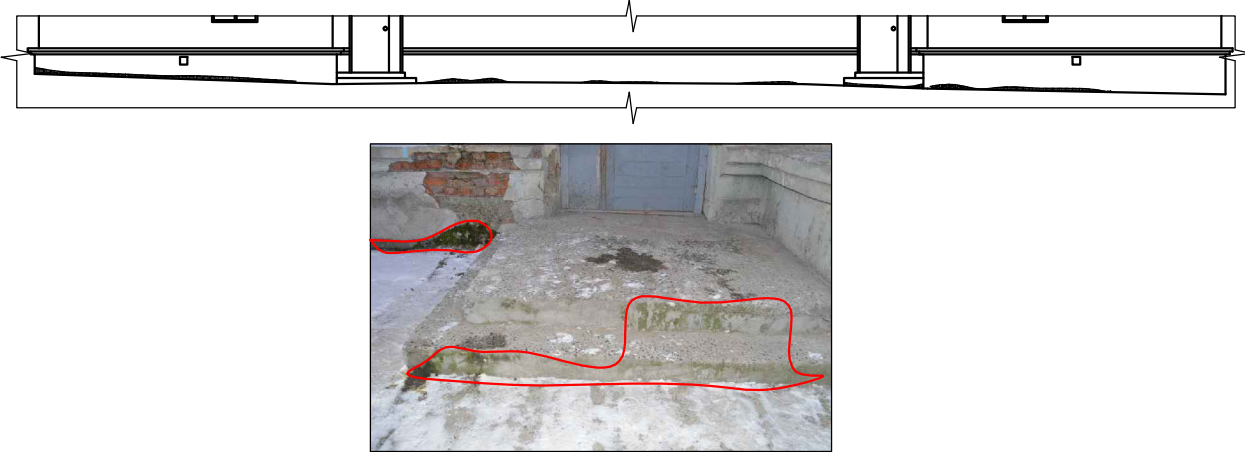
№ дефекта	Тип конструкции	Наименование элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта	Место дефекта	Причина дефекта	Метод устранения дефекта	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
35	Стена	Отделка фасада	<div></div> <div>1. Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов</div>	Ряд "4" - "3" Ось "Е"	Воздействие воды и других внешних факторов	<div>1. Расширь трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпательной; 5. Покреть трещины пласта-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.</div>	2. S=0,38 м.кв.
36	Стена	Отделка фасада	<div></div> <div>Отслоение штукатурки</div>	Ряд "3" - "2" Ось "Е"	Воздействие воды и других внешних факторов	<div>1. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, солей; 2. Нанести на очищенную поверхность стен новый слой штукатурки.</div>	S=1,12 м.кв.
37	Стена	Отделка фасада	<div></div> <div>1. Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов</div>	Ряд "4" - "4" Ось "Е"	Воздействие воды и других внешних факторов	<div>1. Расширь трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпательной; 5. Покреть трещины пласта-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.</div>	2. S=0,042 м.кв.
38	Стена	Отделка фасада	<div></div> <div>Наличие сколов архитектурного элемента</div>	Ряд "4" - "4" Ось "Е"	Воздействие воды и других внешних факторов	<div>1. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.</div>	S=1,02 м.кв.
39	Стена	Отделка фасада	<div></div> <div>1. Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов</div>	Ряд "4" - "4" Ось "Е"	Воздействие воды и других внешних факторов	<div>1. Расширь трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпательной; 5. Покреть трещины пласта-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.</div>	2. S=0,057 м.кв.

Примечание:
1 Читая совместно с листами ТЗ-1/4.

						Заказчик: НКО «ФКР МО»	068/2015- ТЗ
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14	
Изм.	Коп.	Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
Разраб.			Селиванова М.А.			12.2015	
ГИП			Ильвес Д.Ю.			12.2015	
ГАП			Мехедаб П.Е.			12.2015	
Пров.			Ильвес Д.Ю.			12.2015	
Н. контр.			Мурзин Ю.Н.			12.2015	
Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома						Стация	Лист
						Р	12
							20
Ведомость дефектов стен фасадов						ООО Проектно-конструкторское бюро "Промбезопасность" СРО №2146 СРО ИР-174-01102012	

Имя, N подлин.	Взамен инв. N
Подпись и дата	

Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

№ дефекта	Тип конструкции	Наименование элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта	Место дефекта	Причина дефекта	Метод устранения дефекта	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
40	Стена	Отделка фасада	1. Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов 	Ряд "5" - "4" Ось "Ж"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Расширить трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прачных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпателькой; 5. Покрывать трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	2 S=0,517 м кв.
41	Стена	Отделка фасада	Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 	Ряд "5" - "4" Ось "Ж"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Подробные указания по выполнению работ см. КР -35; 2. Выполнить демонтаж штукатурки; 3. Отдать кирпичную кладку на участке; 4. Установить металлические ерши в швы существующей кладки; 5. Привязать к ершам армирующую сетку; 6. Восстановить толщину кирпичной кладки цементно -песчаным раствором; 7. Выполнить штукатурный отделочный слой.	
42	Стена	Отделка фасада	Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 	Ряд "5" - "4" Ось "Ж"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Подробные указания по выполнению работ см. КР -35; 2. Выполнить демонтаж штукатурки; 3. Отдать кирпичную кладку на участке; 4. Установить металлические ерши в швы существующей кладки; 5. Привязать к ершам армирующую сетку; 6. Восстановить толщину кирпичной кладки цементно -песчаным раствором; 7. Выполнить штукатурный отделочный слой.	
43	Стена	Отделка фасада	Загнивание древесины кобылок и обрешетки свесов 	Ряд "5" - "1" Ось "Ж" - "Е"	Повышенная влажность воздуха, загнивание	1. Выполнить замену кобылок и обрешетки.	
44	Стена	Отделка фасада	Биопаражение 	Ряд "5" - "1" Ось "Ж" - "Е"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Очистить поверхность от растительности; 2. Обработать поверхность антисептическим составом; 3. Выполнить устройства отмостки.	S=0,63 м кв.

Имя, N подлин.

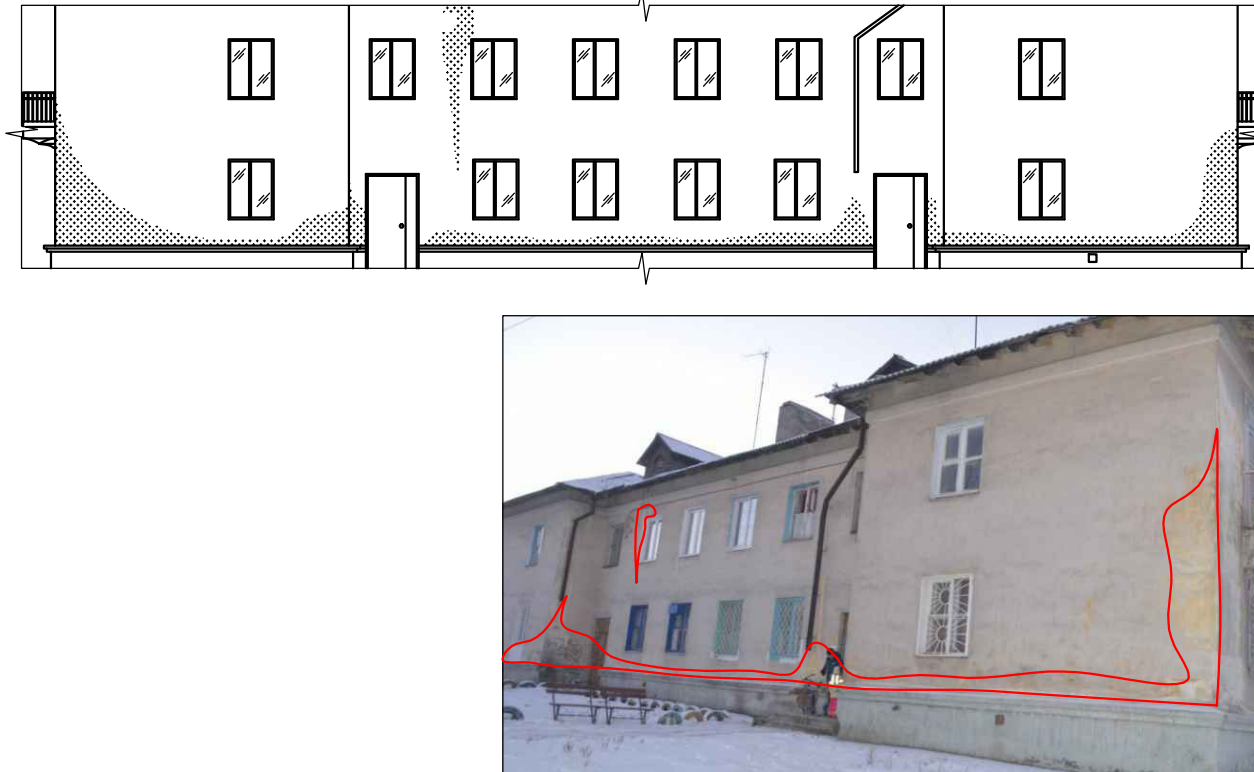
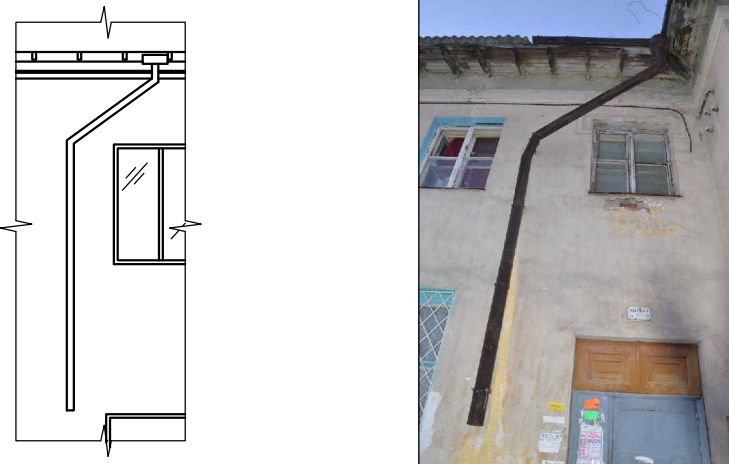
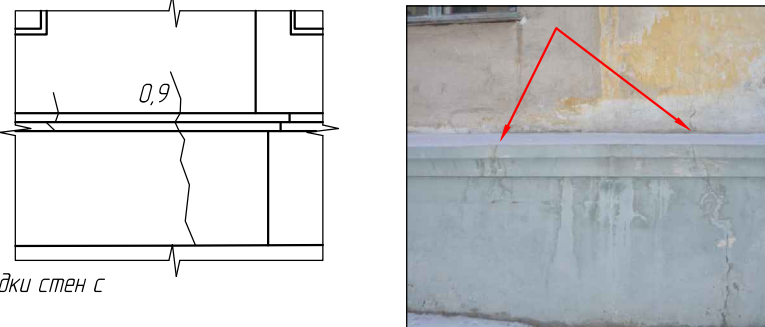
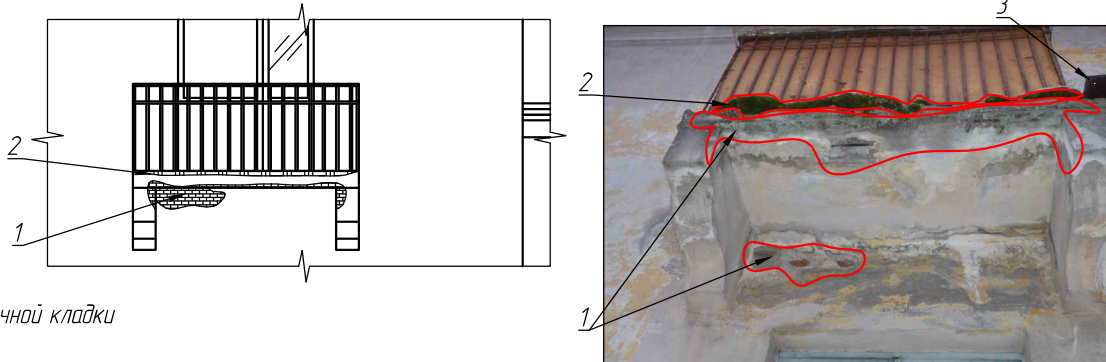
Подпись и дата

Взамен инв. N






Примечание:
1 Читая совместно с листами ТЗ -1/4.

						Заказчик: НКО «ФКР МО»	068/2015- ТЗ
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14	
Изм.	Коп.	Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
Разраб.			Селиванова М.А			12.2015	
ГИП			Ильвес Д.Ю.			12.2015	
ГАП			Мехедаев П.Е.			12.2015	
Пров.			Ильвес Д.Ю.			12.2015	
Н. контр.			Мурзин Ю.Н.			12.2015	
Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома						Р	13
Ведомость дефектов стен фасадов						ООО Проектно-конструкторское бюро "Промбезопасность" СРО №2146 СРО ИР-174-01102012	

Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

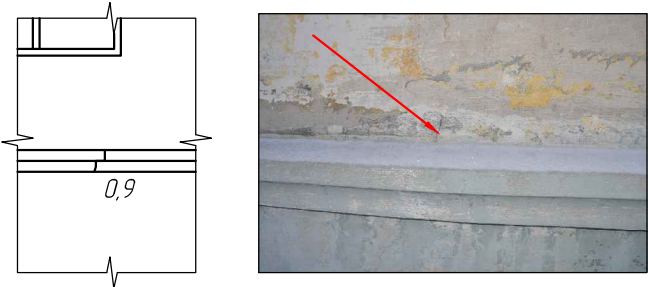
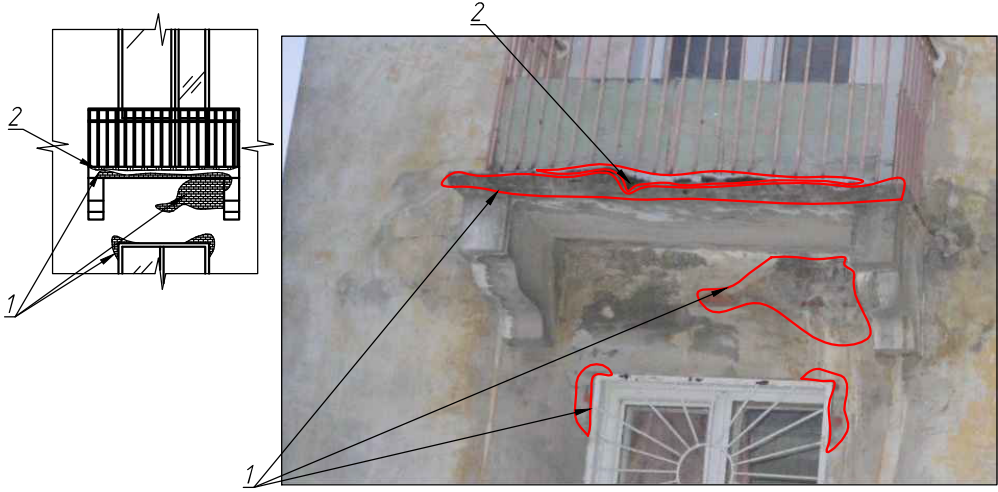
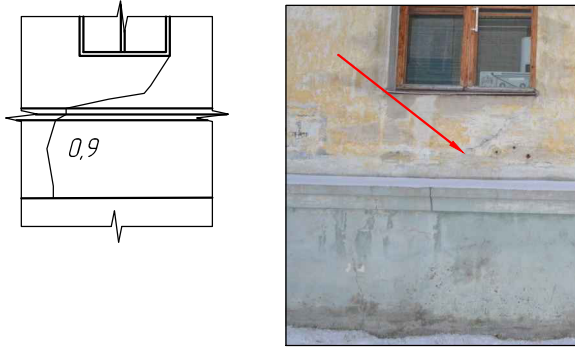
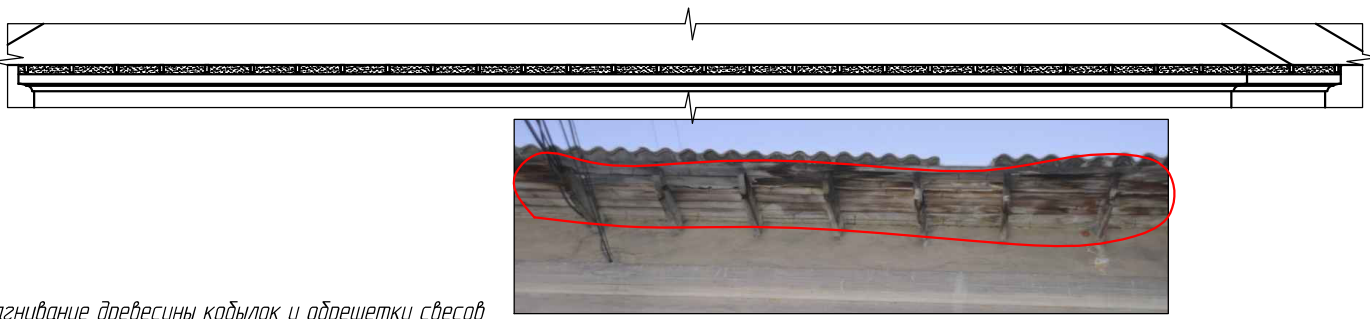
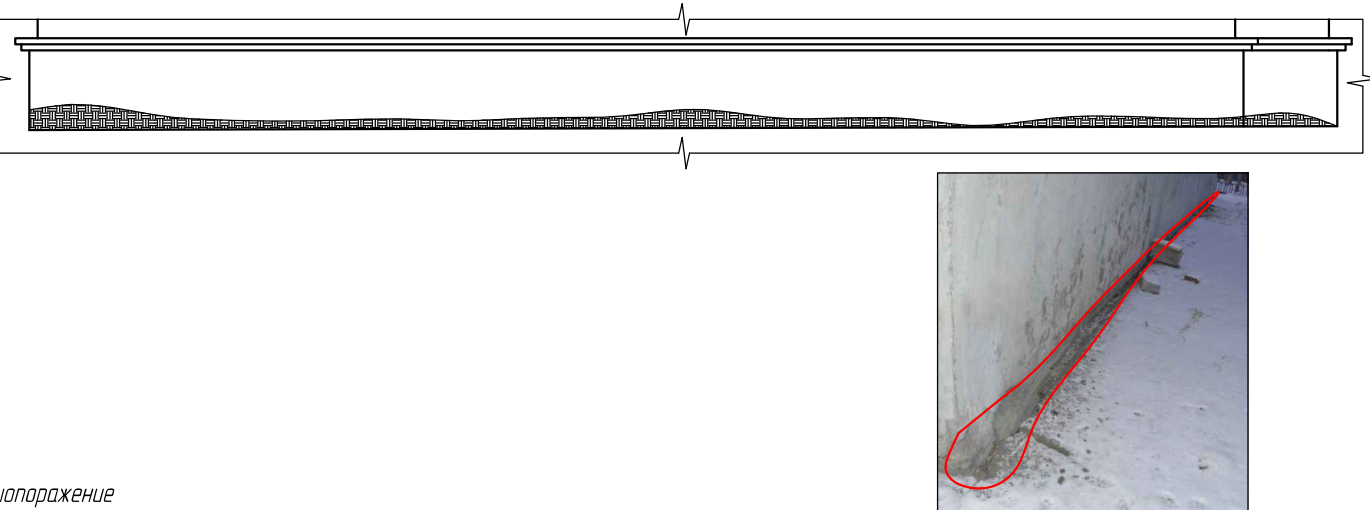
№ дефекта	Тип конструкций	Наименование элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта	Место дефекта	Причина дефекта	Метод устранения дефекта	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
45	Стена	Отделка фасада	 <p>Отслоение штукатурки</p>	Ряд "5" - "1" Ось "Ж" - "Е"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, солей; 2. Нанести на очищенную поверхность стен новый слой штукатурки.	S=8,63 м.кв.
46	Стена	Отделка фасада	 <p>Коррозия металлической конструкции трубы</p>	Ряд "2" - "2" Ось "Е"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Демонтаж трубы наружного водостока.	
47	Стена	Отделка фасада	 <p>Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм</p>	Ряд "1" - "Б" Ось "Г"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Подробные указания по выполнению работ см. Кр-35; 2. Выполнить демонтаж штукатурки; 3. Отдать кирпичную кладку на участке; 4. Установить металлические ерши в швы существующей кладки; 5. Привязать к ершам армирующую сетку; 6. Восстановить толщину кирпичной кладки цементно-песчаным раствором; 7. Выполнить штукатурный отделочный слой.	
48	Стена	Отделка фасада	 <p> 1. Наличие сколов кирпичной кладки 2. Биопоражение 3. Коррозия металлической конструкции балкона </p>	Ряд "Г" - "В" Ось "Г"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Сколы зачистить, оштукатурить и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента; 2. Очистить поверхность от растительности; 3. Обработать поверхность антисептическим составом; 4. С балкона демонтировать старые проржавевшие отлив, выполнить монтаж новых элементов.	1. S=0,17 м.кв. 2. S=0,07 м.кв.

Примечание:
1 Читать совместно с листами ТЗ-1/4.

						Заказчик : НКО «ФКР МО»							068/2015- ТЗ					
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14												
Изм.	Коп.	Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома					Стадия	Лист	Листов				
Разраб.			Селиванова М.А.			12.2015						Р	14	20				
ГИП			Ильвес Д.Ю.			12.2015												
ГАП			Меховод П.Е.			12.2015	Ведомость дефектов стен фасадов					ООО Проектно –конструкторское бюро "Промбезопасность" СРО №2146 СРО –ИЛ-174-0110.2012						
Пров.			Ильвес Д.Ю.			12.2015												
Н. контр.			Мурзин Ю.Н.			12.2015												

ИНВ, N подлин,	Подпись и дата	Взамен инв, N
----------------	----------------	---------------

Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)


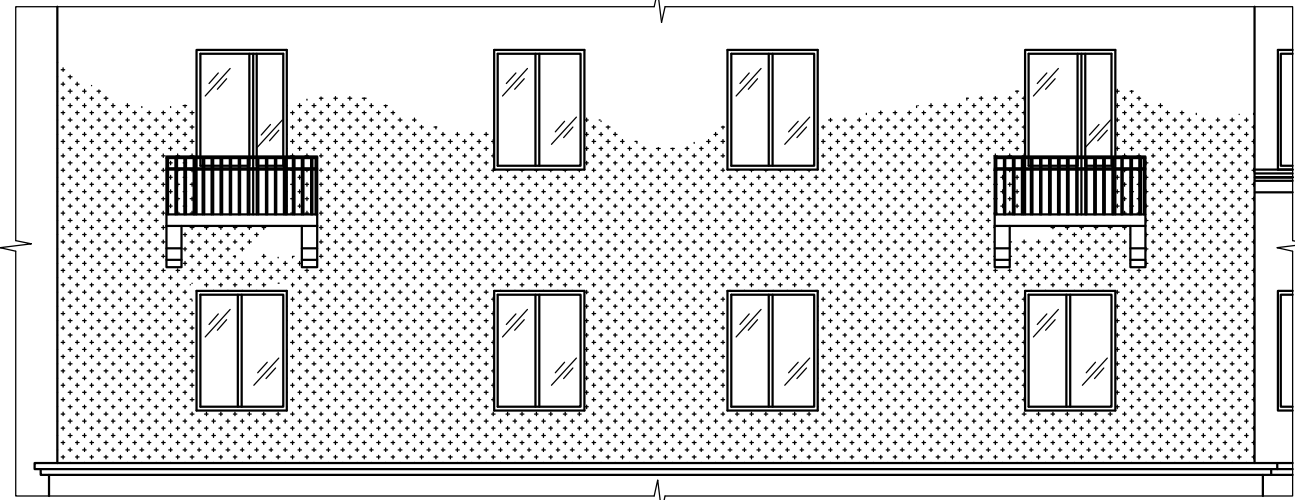
№ дефекта	Тип конструкции	Наименование элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта	Место дефекта	Причина дефекта	Метод устранения дефекта	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
49	Стена	Отделка фасада	 <p>Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм</p>	Ряд "Е" - "Д" Ось "Г"	Воздействие воды и других внешних факторов	<ol style="list-style-type: none">Расшить трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований;Тщательно вычистить шов и удалить пыль;Одильно пропитать грунтовкой;Заполнить трещины шпателькой;Покрывать трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки;Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	
50	Стена	Отделка фасада	 <p>1. Наличие сколов кирпичной кладки 2. Биопоражение</p>	Ряд "Е" - "Д" Ось "Г"	Воздействие воды и других внешних факторов	<ol style="list-style-type: none">Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента;Очистить поверхность от растительности;Обработать поверхность антисептическим составом.	1 S=0,45 м.кв. 2 S=0,08 м.кв.
51	Стена	Отделка фасада	 <p>Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм</p>	Ряд "Д" - "В" Ось "Г"	Воздействие воды и других внешних факторов	<ol style="list-style-type: none">Подробные указания по выполнению работ см. КР -35;Выполнить демонтаж штукатурки;Отдать кирпичную кладку на участке;Установить металлические ерши в швы существующей кладки;Привязать к ершам армирующую сетку;Восстановить толщину кирпичной кладки цементно-песчаным раствором;Выполнить штукатурный отделочный слой.	
52	Стена	Отделка фасада	 <p>Загнивание древесины кобылок и обрешетки свесов</p>	Ряд "Ж" - "А" Ось "Г"	Повышенная влажность воздуха, загнивание	<ol style="list-style-type: none">Выполнить замену кобылок и обрешетки.	S=2,04 м.кв.
53	Стена	Отделка фасада	 <p>Биопоражение</p>	Ряд "Ж" - "А" Ось "Г"	Воздействие воды и других внешних факторов	<ol style="list-style-type: none">Очистить поверхность от растительности;Обработать поверхность антисептическим составом;Выполнить устройства отливки.	S=2,54 м.кв.

Примечание:
1 Читать совместно с листами ТЗ-1/4.

						Заказчик: НКО «ФКР МО»	068/2015- ТЗ
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14	
Изм.	Коп.	Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
Разраб.			Селиванова М.А.			12.2015	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома
ГИП			Ильвес Д.Ю.			12.2015	
ГАП			Мехедаев П.Е.			12.2015	
Пров.			Ильвес Д.Ю.			12.2015	Ведомость дефектов стен фасадов
Н. контр.			Мурзин Ю.Н.			12.2015	
							ООО Проектно-конструкторское бюро "Промбезопасность" СРО №2146 СРО ИР-174-01102012

Инов. N подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. N

Ведомость дефектов стен фасадов (окончание)

№ дефекта	Тип конструкций	Наименование элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта	Место дефекта	Причина дефекта	Метод устранения дефекта	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
54	Стена	Отделка фасада	<div></div> <p>Отслоение штукатурки</p>	Ряд "Д" – "А" Ось "Б"	Воздействие воды и других внешних факторов	1. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, солей; 2. Нанести на очищенную поверхность стен новый слой штукатурки.	S=54,7 м.кв.

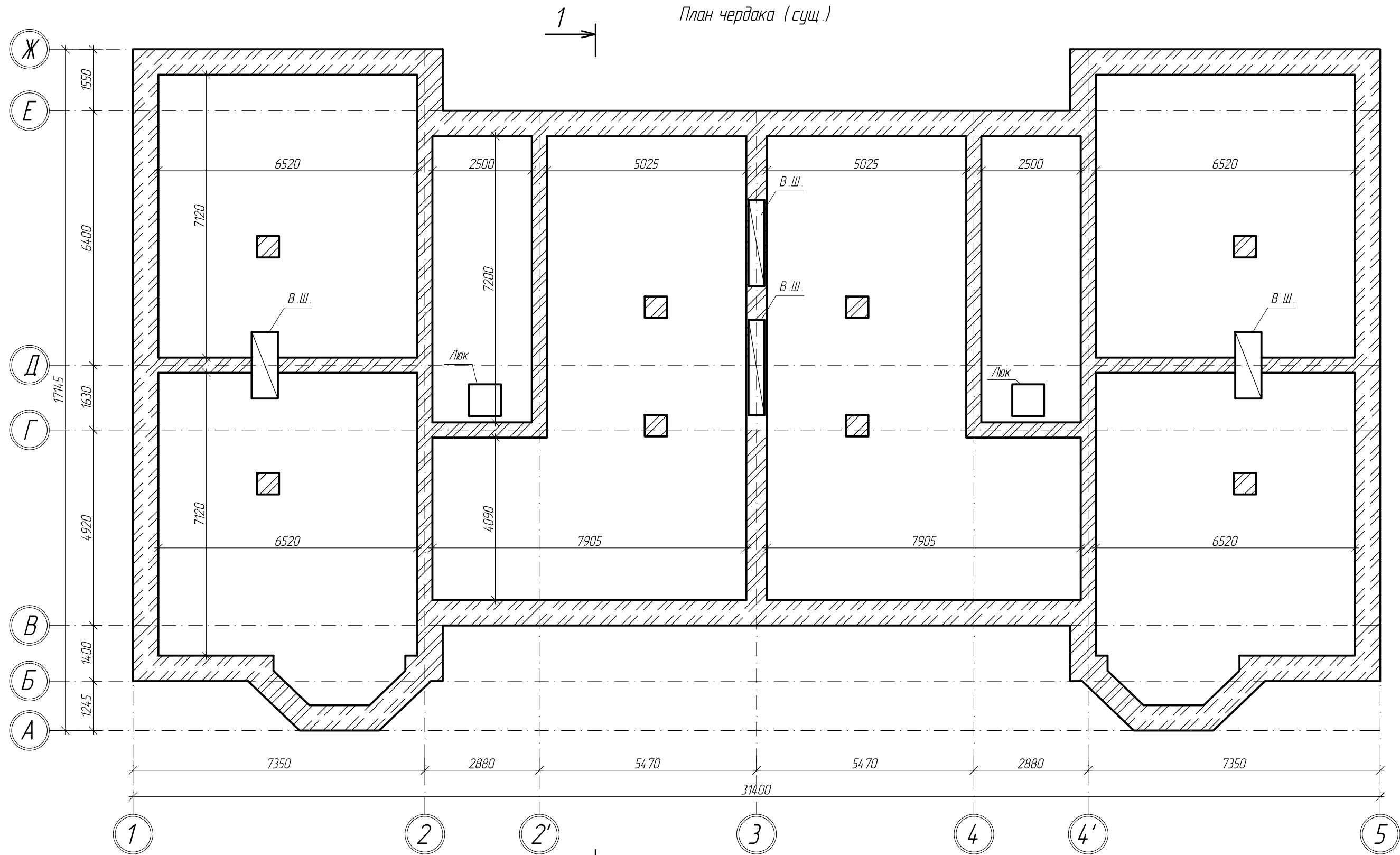
Инв. N подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. N

Примечание:

1 Читать совместно с листами ТЗ-1/4.

						Заказчик : НКО «ФКР МО»			068/2015- ТЗ			
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область , г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14						
Изм.	Коп.	Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов		
Разраб.					Селиванова М.А.	12.2015		Р	16	20		
ГИП					Ильвес Д.Ю.	12.2015						
ГАП					Мехедаев П.Е.	12.2015	Ведомость дефектов стен фасадов	ООО Проектно –конструкторское бюро "Промбезопасность"				
Пров.					Ильвес Д.Ю.	12.2015		СРО №2146 СРО –ИР-174-01102012				
Н. контр.					Мурзин Ю.Н.	12.2015						

План чердака (сущ.)



Примечание :
1 Оси здания приняты условно .

Заказчик : НКО «ФКР МО» 068/2015- ТЗ

Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома , расположенного по адресу Мурманская область , г. Оленегорск , ул. Ветеранов , д. 14

Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома

Стадия	Лист	Листов
Р	17	20

План чердака (сущ.)

ООО Проектно-конструкторское бюро
"ПромБезопасность"
СРО №2146 СРО-И-174-01102012

Условные обозначения

— Шахта вентиляции

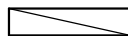
Инв. N подлин. Подпись и дата Взамен инв. N

Инв. N подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. N

Условные обозначения:

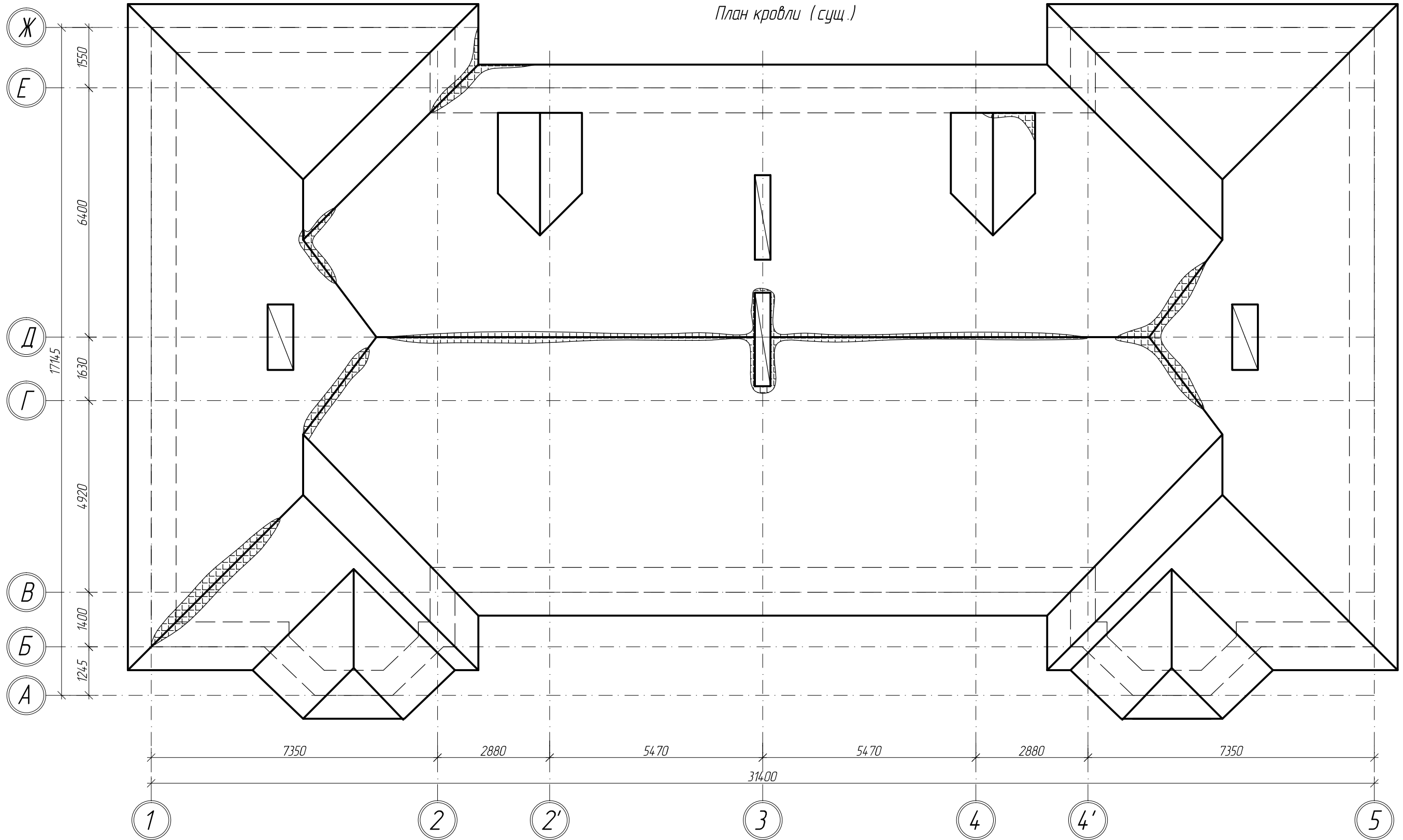


- Разрушение покрытия кровли



- Шахта вентиляции




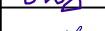

План кровли (сущ.)



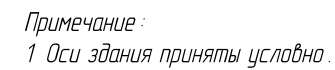
Примечания:

1 Оси здания приняты условно;

2 На вентиляционных шахтах отсутствуют защитные зонтики.

						Заказчик: НКО «ФКР МО»			068/2015- ТЗ			
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14						
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Селиванова М.А.			12.2015				Р	18	20	
ГИП		Ильвес Д.Ю.			12.2015							
ГАП		Мехедаев П.Е.			12.2015	План кровли (сущ.)			ООО Проектно-конструкторское бюро "ПромБезопасность" СРО №2146 СРО -И-174-01102012			
Пров.		Ильвес Д.Ю.			12.2015							
Н. контр.		Мурзин Ю.Н.			12.2015							

Балки
шаг 1000 мм



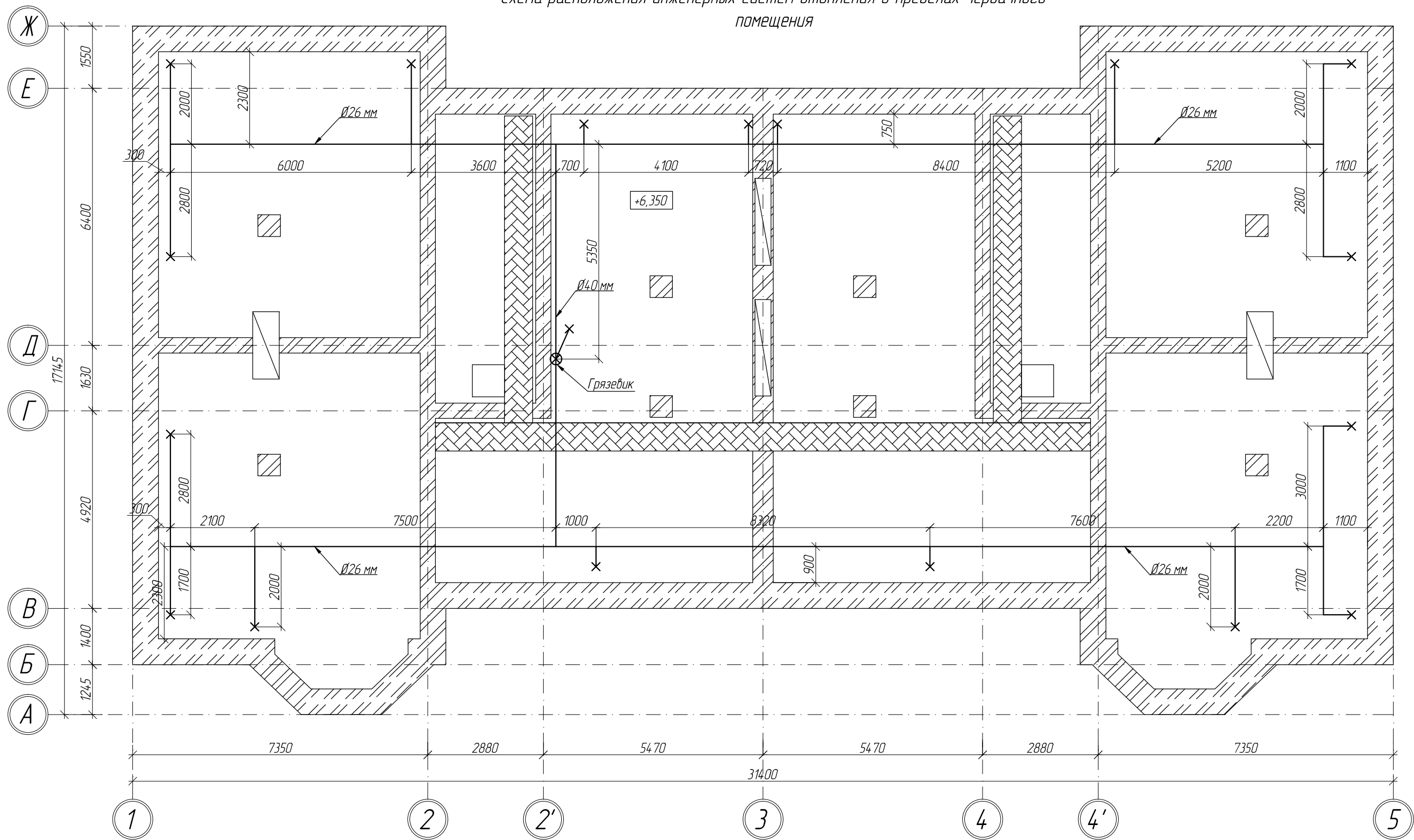
068/2015- T3

Стадия	Лист	Листов
Р	19	20






ООО Проектно-конструкторское бюро
"ПромБезопасность"
СРО №2146 СРО-ИЛ-174-01102012

Инв. N подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. N

Схема расположения инженерных систем отопления в пределах чердачного помещения



Примечание:
1 Оси здания приняты условно.

						Заказчик : НКО «ФКР МО»			068/2015- ТЗ			
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область , г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14						
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Козлов Д.Н.			12.2015				Р	20	20	
ГИП		Ильвес Д.Ю.			12.2015							
ГАП		Мехедаев П.Е.			12.2015							
						Схема расположения инженерных систем отопления в пределах чердачного помещения			ООО Проектно-конструкторское бюро "Промбезопасность" СРО №2146 СРО -И-174-01102012			
Пров.		Ильвес Д.Ю.			12.2015							
Н. контр.		Мурзин Ю.Н.			12.2015							

Инв. N подлин.	
Подпись и дата	
Взамен инв. N	

Техническое задание

на выполнение работ по лоту: «Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д.14 (проектные работы)».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание данных для проектирования
1	Заказчик	Некоммерческая организация «Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области» (далее – НКО «ФКР МО»).
2	Источник финансирования	За счет средств собственников, определивших способ формирования фонда капитального ремонта на счете регионального оператора, многоквартирные дома которых расположены в пределах одного муниципального образования.
3	Основание для проведения капитального ремонта	Основанием для выполнения работ является региональная программа капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Мурманской области, на 2014-2043 годы, утвержденная Постановлением Правительства Мурманской области от 31.03.2014 № 168-ПП и сводный краткосрочный план реализации региональной программы капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Мурманской области на 2015 год, утвержденный постановлением Правительства Мурманской области № 325-ПП/9 (в редакции постановления Правительства Мурманской области № 157 - ПП от 22 апреля 2015г.)
4	Цель выполнения работ	Создание безопасных и благоприятных условий проживания, соответствующих установленным стандартам качества, приведение строительных конструкций многоквартирного дома в нормативное состояние и соответствие установленным санитарным и техническим правилам и нормам.
5	Режим работы Заказчика	Пятидневная рабочая неделя с двумя выходными днями (суббота и воскресенье), рабочее время установлено с понедельника по пятницу - с 9:00 до 18:00. Обеденный перерыв: с 13:00 до 14:00. Подрядчик должен учитывать этот график при исполнении Договора.
6	Наименование объекта	Многоквартирный дом.
7	Адрес объекта	г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д.14
8	Краткие сведения об объекте и его техническом состоянии	Количество этажей - 2. Количество подъездов – 2. Год постройки – 1956. Период эксплуатации здания - 56 года.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

068/2015-ТЗ

Лист

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

9	Особые условия капитального ремонта	Эксплуатируемые, не освобожденные здания.
10	Исходные данные	Техническое задание. Действующие на территории российской Федерации СНиП, технические, экологические, санитарно-гигиенические, противопожарные, реставрационные и другие нормы и регламенты.
11	Общие требования	Техническое задание определяет перечень, объем и порядок выполнения работ по изготовлению проектно-сметной документации на капитальный ремонт крыши и фасада, согласование с Заказчиком проектно-сметной документации.
12	Выполняемые работы	Выполнение технического обследования крыши, фасада и фундамента (при необходимости). Изготовление проектно-сметной документации на капитальный ремонт крыши и фасада. Согласование проекта в органах архитектуры и со всеми организациями, в соответствии с действующим законодательством.
13	Стадийность проектирования	1. Обследование технического состояния фасада, конструкций крыши, канализации, вентиляции, освещения в пределах чердачного помещения, козырьков, крылец, фундамента. 2. Проектная документация. 3. Рабочая документация.
14	Состав и содержание проектно-сметной документации	Подготовку документации выполнить согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию." Комплектность рабочих чертежей принять согласно стандартам СПДС. Объем рабочих чертежей должен обеспечить выполнение всего комплекса технических мероприятий. Проектную документацию разработать в следующем составе: 1. Раздел «Заключение по результатам изысканий и технического обследования конструкций с расчетами». 2. Раздел «Пояснительная записка». 3. Раздел «Архитектурные решения». 4. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения». 5. Раздел «Проект организации проведения работ». 6. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»; 7. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»; 8. Раздел «Смета на ремонтно-реставрационные работы по объекту» в т.ч. пояснительная записка к сметной документации, локальные и объектные сметы, сводный сметный расчет.

068/2015-ТЗ

Лист

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

[illegible]

		<p>конструкций.</p> <p>3.Требования к энергосбережению</p> <p>При разработке проекта предусмотреть внедрение энергосберегающих и ресурсосберегающих мероприятий в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</p> <p>Выполнить теплотехнический расчет.</p> <p>4. Требования к материалам</p> <p>Все применяемые материалы, изделия должны иметь сертификаты соответствия стандартам Российской Федерации.</p> <p>5.Прочие условия</p> <p>Сметная документация должна отражать весь объем работ по ремонту крыши и фасада.</p> <p>Разработку проектно-сметной документации осуществлять в соответствии с действующими нормативными требованиями, строительными, технологическими, санитарными нормами и правилами.</p> <p>Предусмотреть устройство наружного водоотведения с крыши.</p>
16	Дополнительные требования и условия	<p>Графическая часть Документации оформляется в соответствии с ГОСТ 555528-2013.</p> <p>Исполнитель передает Заказчику полный объем документации:</p> <p>4 (Четыре) экземпляра сброшюрованных комплектов проектной документации на бумажном носителе;</p> <p>1 (Один) экземпляр комплекта проектной документации в электронном виде:</p> <p>Форматы файлов:</p> <p>текстовые приложения: *.doc, *.xls, *.pdf (с возможностью копирования текста);</p> <p>графические приложения:</p> <p>чертежи, схемы: *.dwg, *.pdf (в цветном варианте).</p> <p>изображения, иллюстрации: *.pdf, *.gif, *.jpeg.</p> <p>сметные расчеты должны быть представлены в формате программы А0 прошедшей сертификацию, а также *.xls (*.xlsx) или *.doc (*.docx). С подписями и печатями продублирован в формате *.pdf.</p> <p>ведомости объемов работ должны быть представлены в формате *.doc (*.docx) и продублированы в формате *.pdf с подписями разработчиков.</p> <p>документы, обосновывающие цену материалов, отсутствующих в ценниках базового периода (прайс-листы), должны быть представлены в формате *.pdf.</p> <p>Содержание файлов:</p> <p>наименование файла должно быть понятным, соответствовать наименованию на титульном листе и составу проекта;</p> <p>графические изображения должны соответствовать</p>

068/2015-ТЗ

Лист

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

		<p>оригиналу, как по масштабу, так и по цветовому отображению;</p> <p>Структура каталога переданной документации должна быть следующей:</p> <p>Папка-каталог с названием:</p> <p>Папка-каталог «Проектная документация»</p> <p>Папка-каталог «Сметная документация»</p> <p>Папка-каталог «ИРД (исходно-разрешительная документация)»</p> <p>Иные папки (по необходимости)</p>
17	Срок выполнения работ	Согласно представленному календарному графику производства работ, но не более 60 дней.
18	Проверить на соответствие техническому заданию	<p>Документацию проверить на соответствие техническому заданию в установленном порядке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - у заказчика; - в эксплуатирующей организации; - в комитете градостроительства и территориального развития администрации города.
19	Нормативная документация	<ul style="list-style-type: none"> • Градостроительный кодекс РФ (с изменениями); • ВСН 48-86(р) Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта; • ВСН 57-88(р) «Положение по техническому обследованию жилых зданий»; • ВСН 53-88 (р) «Пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий»; • ГОСТ Р 53778-2010 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»; • СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»; • СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»; • СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»; • СНиП II-26-76 «Кровли»; • СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции»; • СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»; • СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение»; • СНиП 3.05.06-85 «Электрические устройства»; • СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве»; • СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»; • №123-ФЗ «О пожарной безопасности»; • №384-ФЗ от 30.12.2009г. «О безопасности зданий и сооружений»; • №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» (с изм. на 27.07.2010 №237-ФЗ).

068/2015-ТЗ

Лист

Акт № 1 от 11.12.2015 г.

Замеры прочности ультразвуковым методом строительных конструкций

Объект: Ограждающие несущие конструкции здания.Адрес: Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14

Тип прибора: измеритель времени и скорости распространения ультразвука Пульсар-2.1, заводской номер 771.

Контроль произведен в соответствии с ГОСТ 17624-87 и инструкцией по эксплуатации прибора.

Таблица № 1 – Ограждающие несущие конструкции

Кирпичная стена		Штукатурка стен		Бетон отделки цоколя	
Позиция	Ср. значение, МПа	Позиция	Ср. значение, МПа	Позиция	Ср. значение, МПа
1	12,3	1	14,6	1	13,1
2	12,7	2	14,2	2	12,8
3	12,4	3	13,8	3	12,7
4	12,5	4	13,7	4	13,0
5	12,6	5	14,1	5	12,5

Вывод: – марка кирпича стен – М 125;
 – марка штукатурки стен – 150;
 – марка бетона отделки цоколя – В 10;

Инженер _____ П.Е. Мехедов

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

068/2015-ТЗ

Лист

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Акт № 2 от 11.12.2015 г

Определение гнилостного поражение элементов деревянных конструкций

Объект: Элементы кровли - разуклонка.Адрес: Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14

Тип прибора: Металлический щуп по ГОСТ 18610-82 (линейно градуированный)

Контроль произведен в соответствии с ГОСТ 18610-82. ДРЕВЕСИНА. Метод полигонных испытаний стойкости к загниванию.

Степень разрушения образца характеризуют индексом состояния, определяемым для древесины по средней глубине гнили в зоне ее максимального развития с учетом ее площади. Глубину гнили измеряют щупом (рис. 1) четырехкратно с погрешностью не более 1 мм.

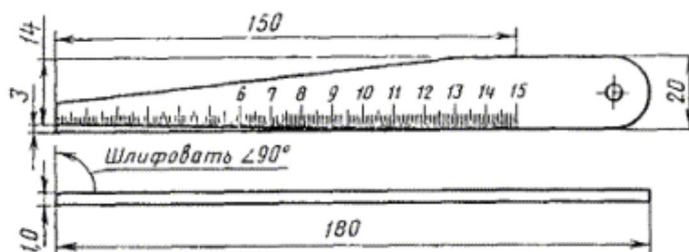


Рис. 1 – щуп

При равномерном загнивании образца по всему периметру глубину гнили измеряют с четырех перпендикулярных сторон. При локальном поражении с охватом гнилью до 30% периметра образца глубину гнили измеряют в четырех разных местах зоны поражения.

Мехедов П.Е.  подпись

№ п/п	Наименование конструкции	Сечение		Площадь сечения	Глубина проникновения щупа	Индекс состояния древесины
		Ширина	Высота			
1	Балка перекрытия в осях «2/2'-Д/Е»	200	100	20000	3	70
2	Балка перекрытия в осях «2/2'-Д/Е»	200	100	20000	5	70
3	Балка перекрытия в осях «2/2'-Д/Е»	200	100	20000	4	70

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

068/2015-ТЗ

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

4	Балка перекрытия в осях «2/2'-Д/Е»	200	100	20000	4	70
5	Балка перекрытия в осях «2/2'-Д/Е»	200	100	20000	3	70
6	Стойка стропильной системы	120	120	14400	1	90
7	Стойка стропильной системы	120	120	14400	1	90
8	Стойка стропильной системы	120	120	14400	1	90
9	Стойка стропильной системы	120	120	14400	0	100
10	Стойка стропильной системы	120	120	14400	1	90
11	Стропило	60	180	10800	1	90
12	Стропило	60	180	10800	1	90
13	Стропило	60	180	10800	0	100
14	Стропило	60	180	10800	1	90
15	Стропило	60	180	10800	1	90

068/2015-ТЗ

Лист

Теплотехнический расчет

Е.1 Теплотехнический расчет наружной стены

Теплотехнический расчет выполнен в соответствии с требованиями СП50.13330.2012 “Тепловая защита зданий”.

1. Климатические характеристики района:

Климатический район и подрайон – Па

Зона влажности – влажная

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, °С – -32 °С

Продолжит. периода с температурой наружного воздуха менее 8°С – 275дн.

Средняя температура отопительного периода, °С – -3,4 °С

2. Определение градусо-суток отопительного периода (ГСОП).

$$ГСОП = (t_B - t_{от.пер.}) \cdot z_{от.пер.},$$

где t_B – расчетная температура внутреннего воздуха, °С; +20 °

$t_{от.пер.}$ – средняя температура, °С; -3,4 °С (по СНиП 23-01-99, табл. 1)

$z_{от.пер.}$ – продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже или равной 8 °С. 275 дн. (по СП 131.13330.2012, табл. 3.1)

$$ГСОП = (20 - (-3,4)) \cdot 275 = 6435 \text{ °С} \cdot \text{сут.}$$

3. Требуемое сопротивление теплопередаче стены для жилых зданий:

$$R_0^{TP} = 0,00035 \cdot 6435 + 1,4 = 3,65 \text{ м}^2 \cdot \text{°С/Вт.}$$

4. Сопротивление теплопередаче стены составляет:

$$R_0 = \frac{1}{\alpha_B} + R_K + \frac{1}{\alpha_H},$$

где α_B – коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающих конструкций, Вт/(м²·°С); 8,7Вт/(м²·°С) (по СП50.13330.2012 табл. 6)

α_H – коэффициент теплоотдачи (для зимних условий) наружной поверхности ограждающих конструкций, Вт/(м²·°С); 23Вт/(м²·°С) (по СП50.13330.2012 табл. 7)

R_K – термическое сопротивление ограждающей конструкции, равное сумме термических сопротивлений отдельных ее слоев (м²·°С/Вт):

$$R_K = R_1 + R_2 + \dots + R_n,$$

$$R = \frac{\delta}{\lambda},$$

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

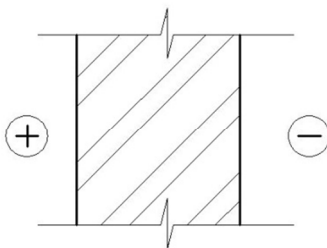
Инв. № подл.

Лист

068/2015-ТЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

λ – расчетный коэффициент теплопроводности материала, Вт / (м·°С).



Сопротивление теплопередаче стены составляет:

$$R_0 = \frac{1}{8,7} + \frac{0,05}{0,9} + \frac{0,64}{0,67} + \frac{0,01}{0,21} + \frac{1}{23} = 1,22 < 3,65 = R_0^{TP}$$

Существующая конструкция не удовлетворяет требованиям.

Требуемая минимальная толщина утеплителя вентилируемого фасада:

$$x = \frac{(R_0^{TP} - R_0) \cdot \lambda_{утепл}}{0,8} = \frac{(3,65 - 1,22) \cdot 0,036}{0,8} = 0,109 \text{ м}$$

Е.2 Теплотехнический расчет чердачного перекрытия

Теплотехнический расчет выполнен в соответствии с требованиями СП50.13330.2012 “Тепловая защита зданий”.

5. Климатические характеристики района:

Климатический район и подрайон – Па

Зона влажности – влажная

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, °С – -32 °С

Продолжит. периода с температурой наружного воздуха менее 8°С – 275дн.

Средняя температура отопительного периода, °С – -3,4 °С

6. Определение градусо-суток отопительного периода (ГСОП).

$$ГСОП = (t_B - t_{от.пер.}) \cdot Z_{от.пер.},$$

где t_B – расчетная температура внутреннего воздуха, °С; +20 °

$t_{от.пер.}$ – средняя температура, °С; -3,4 °С (по СНиП 23-01-99, табл. 1)

$Z_{от.пер.}$ – продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже или равной 8 °С. 275 дн. (по СП 131.13330.2012, табл. 3.1)

$$ГСОП = (20 - (-3,4)) \cdot 275 = 6435 \text{ °С} \cdot \text{сут.}$$

Согласовано:

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Лист

068/2015-ТЗ

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

[illegible]

8. Сопротивление теплопередаче стены составляет:

$$R_0 = \frac{1}{\alpha_B} + R_K + \frac{1}{\alpha_H},$$

α_n – коэффициент теплоотдачи (для зимних условий) наружной поверхности ограждающих конструкций, Вт/(м²·°C); 23Вт/(м²·°C) (по СП50.13330.2012 табл. 7)

R_K – термическое сопротивление ограждающей конструкции, равное сумме термических сопротивлений отдельных ее слоев ($m^2 \cdot ^\circ C / Вт$):

$$R_K = R_1 + R_2 + \dots + R_n,$$

$$R = \frac{\delta}{\lambda},$$

λ – расчетный коэффициент теплопроводности материала, Вт / (м·°С).

Теплопроводность минеральной ваты $\lambda = 0,032 \text{ Вт / (м} \cdot \text{°C)}$.

Сопротивление теплопередаче перекрытия составляет:

$$R_0 = \frac{1}{8.7} + \frac{0,11}{0.29} + \frac{0,04}{0.15} + \frac{0,03}{0.15} + \frac{1}{23} = 1,01 < 4,8 = R_0^{TP}$$

Существующая конструкция не удовлетворяет требованиям.

Требуемая минимальная толщина минераловатного утеплителя:

$$x = (R_0^{TP} - R_0) \cdot \lambda_{ymenz} = (4,8 - 1,01) \cdot 0,032 = 0,121 \mathcal{M}$$

Термины и определения

Диагностика - установление и изучение признаков, характеризующих состояние строительных конструкций зданий и сооружений для определения возможных отклонений и предотвращения нарушений нормального режима их эксплуатации. (см. ГОСТ 31937-2011).

Обследование - комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих эксплуатационное состояние, пригодность и работоспособность объектов обследования и определяющих возможность их дальнейшей эксплуатации или необходимость восстановления и усиления. (см. ГОСТ 31937-2011).

Дефект – отдельное несоответствие конструкции какому-либо параметру, установленному проектом или нормативным документом (СНиП, ГОСТ, ТУ, СН и т.д.). (см. ГОСТ 31937-2011).

Дефект элемента здания – неисправность (изъян) элемента здания, вызванная нарушением правил, норм и технических условий при его изготовлении, монтаже или ремонте. (см. ВСН 58-88).

Повреждение – неисправность, полученная конструкцией при изготовлении, транспортировании, монтаже или эксплуатации. (см. ГОСТ 31937-2011).

Поверочный расчет – расчет существующей конструкции по действующим нормам проектирования с введением в расчет полученных в результате обследования или по проектной и исполнительной документации геометрических параметров конструкции, фактической прочности строительных материалов, действующих нагрузок, уточненной расчетной схемы с учетом имеющихся дефектов и повреждений. (см. ГОСТ 31937-2011).

Критерии оценки – установленное проектом или нормативным документом количественное или качественное значение параметра, характеризующего прочность, деформативность и другие нормируемые характеристики строительной конструкции. (см. ГОСТ 31937-2011).

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

068/2015-ТЗ

Лист

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано:	

Нормативный уровень технического состояния – категория технического состояния, при котором количественное и качественное значение параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений соответствуют требованиям нормативных документов (СНиП, ТСН, ГОСТ, ТУ и т.д.). (см. ГОСТ 31937-2011).

Работоспособное состояние – категория технического состояния, при которой некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований, например, деформативности, а в железобетоне и по трещиностойкости, в данных

Ограниченно работоспособное состояние – категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации. (см. ГОСТ 31937-2011)

Недопустимое состояние – категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся снижением несущей способности и эксплуатационных характеристик, при котором существует опасность для пребывания людей и сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций). (см. ГОСТ 31937-2011)

Аварийное состояние – категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий). (см. ГОСТ 31937-2011)

Степень повреждения – установленная в процентном отношении доля потери проектной несущей способности строительной конструкцией. (см. ГОСТ 31937-2011).

Несущие конструкции – строительные конструкции, воспринимающие эксплуатационные нагрузки и воздействия, обеспечивающие пространственную устойчивость здания. (см. ГОСТ 31937-2011).

Нормальная эксплуатация – эксплуатация конструкции или здания в целом, осуществляемая в соответствии с предусмотренными в нормах или проекте технологическими или бытовыми условиями. (см. ГОСТ 31937-2011).

Текущий ремонт здания – комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановления работоспособности) элементов здания и поддержания нормального уровня эксплуатационных показателей. (см. ГОСТ 31937-2011).

Капитальный ремонт здания – комплекс строительных и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не предусматривающих изменение основных технико-экономических показателей здания или сооружения, включающих, в случае необходимости, замену отдельных конструктивных элементов и систем инженерного оборудования. (см. ГОСТ 31937-2011).

Согласовано:			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

						068/2015-ТЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Согласовано:				

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Усиление – комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение несущей способности и эксплуатационных свойств строительной конструкции или здания и сооружения в целом по сравнению с фактическим состоянием или проектными показателями. (см. ГОСТ 31937-2011).

Элементы здания – конструкции и технические устройства, составляющие здание, предназначенные для выполнения заданных функций. (см. ВСН 58-88р).

						068/2015-ТЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

068/2015-T3

Восстановление – комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение эксплуатационных качеств конструкций, пришедших в ограниченно работоспособное состояние, до уровня их первоначального состояния. (см. ГОСТ 31937-2011).

Усиление – комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение несущей способности и эксплуатационных свойств строительной конструкции или здания и сооружения в целом по сравнению с фактическим состоянием или проектными показателями. (см. ГОСТ 31937-2011).

Элементы здания – конструкции и технические устройства, составляющие здание, предназначенные для выполнения заданных функций. (см. ВСН 58-88р).

Согласовано:			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						068/2015-ТЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Техническое обслуживание жилого здания – комплекс работ по поддержанию исправного состояния элементов здания и заданных параметров, а также режимов работы его технических устройств. (см. ВСН 58-88(р)).

Ремонт здания – комплекс строительных работ и организационно технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания(см. ВСН 58-88(р)).

Специализированная организация – физическое или юридическое лицо, уполномоченное действующим законодательством на проведение работ по обследованиям и мониторингу зданий и сооружений. (ГОСТ 31937-2011).

068/2015-T3

Луст

Нормативно-техническая документация, использованная при обследовании

1. СП 13-102-2003. «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».
2. ГОСТ Р 53778-2010. «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».
3. ГОСТ 31937-2011. «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».
4. ФЗ №190 от 29.12.2004 г. Федеральный закон «Градостроительный кодекс Российской Федерации».
5. ФЗ №384 от 30.12.2009 г. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
6. СП 20.13330.2011 (ред. СНиП 2.01.07-85*). «Нагрузки и воздействия».
7. СП 15.13330.2012 (ред. СНиП II-22-81*). «Каменные и армокаменные конструкции».
8. СП 63.13330.2012 (ред. СНиП 52-01-2003). «Бетонные и ж.-б. конструкции».
9. СП 64.13330.2011 (ред. СНиП II-25-80*). «Деревянные конструкции».
10. СП 22.13330.2011 (ред. СНиП 2.02.01-83*). «Основания зданий и сооружений».
11. СП 70.13330.2012 (ред. СНиП 3.03.01-87). «Несущие и ограждающие конструкции».
12. СП 17.13330.2011 (ред. СНиП II-26-76). «Кровли».
13. СП 131.13330.2012 (ред. СНиП 23-01-99*). «Строительная климатология».
14. ГОСТ 27751-88. «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету».
15. ГОСТ 26433.0-85. «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения».
16. ГОСТ 8.207-76. «Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений».
17. СП 118.13330.2012 (ред. СНиП 31-06-2009). «Общественные здания и сооружения».
18. СП 44.13330.2011 (ред. СНиП 2.09.04-87*). «Административные и бытовые здания».
19. СП 11-105-97. «Инженерно-геологические изыскания для строительства».
20. СП 47.13330.2012 (ред. СНиП 11-02-96). «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
21. ГОСТ 25100-95. «Грунты. Классификация».
22. ГОСТ 20522-96. «Грунты. Методы статистической обработки результатов изысканий».
23. ГОСТ 22690-88. «Бетоны. Определение прочности механическими методами».
24. ГОСТ 18105-86. «Бетоны. Правила контроля прочности».
25. ГОСТ 8462-85. «Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе».
26. ГОСТ 5802-86. «Растворы строительные. Методы испытаний».
27. ГОСТ 530-2012. «Кирпич и камни керамические. Технические условия».
28. ГОСТ 28013-98. «Растворы строительные. Общие технические условия».
29. ГОСТ 26633-91. «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия».
30. МРР-2.2.07-98. «Методика проведения обследования зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке».
31. ВСН 53-86 (р). «Правила оценки физического износа жилых зданий».
32. ВСН 57-88 (р). «Положение по техническому обследованию жилых зданий».
33. «Справочное пособие» / К.И. Еремин, С.А. Ницета, М.Б. Пермяков – Магнитогорск: МГТУ, 2000 г.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

068/2015-ТЗ

Лист

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

34. Сборник №34 «Укрупненные показатели восстановительной стоимости зданий и сооружений зрелищных предприятий и клубов для переоценки основных фондов», М., 1970 г.
35. «Методика определения физического износа гражданских зданий», утвержденная приказом по Министерству коммунального хозяйства РСФСР от 27.10.1970 года №404.
36. СП 60.13330.2012 (ред. СНиП 41-01-2003). «Отопление, вентиляция и конд. воздуха».
37. СП 30.13330.2012 (ред. СНиП 2.04.01-85*). «Внутренний водопровод и канализация зданий».
38. СП 31-110-2003. «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».
39. ПУЭ 7.0. «Правила устройства электроустановок».
40. ВСН 59-88 (р). «Электрооборудование жилых и общественных зданий».
41. ВСН 58-88 (р). «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения».
42. СП 16.13330.2011 (ред. СНиП II-23-81*). «Стальные конструкции».

Согласовано:										
Инв. № подл.										Лист
Инв. № подл.										Лист
Подпись и дата										Лист
Взам. инв. №										Лист
068/2015-ТЗ										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

[illegible]

Синцов Ю. Г.
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к
определённому виду или видам работ,
которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального
строительства
от «11» августа 2014г.
№ 696

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член НПИ «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» Общество с ограниченной ответственностью Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность», ИНН 5190006462 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член НПИ «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» Общество с ограниченной ответственностью Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность», ИНН 5190006462 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О ВНУТРЕННЕМ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ВНУТРЕННИХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.3.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения*
4.4.	Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем*
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
5.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О НАРУЖНЫХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей Электроснабжение 110 кВ и более и их сооружений
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
6.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:
6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

068/2015-ТЗ

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

	их комплексов
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.9.	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
7.	РАБОТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:
7.3.	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
8.	Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации*
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член **НП «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» Общество с ограниченной ответственностью Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность», ИНН 5190006462** имеет **Свидетельство**

№ пп	Наименование вида работ
1.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА:
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О ВНУТРЕННЕМ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ВНУТРЕННИХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О НАРУЖНЫХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

068/2015-ТЗ

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

	включительно и их сооружений
5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей Электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:
6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
6.5.	Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
6.6.	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.9.	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
6.11.	Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
6.12.	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
7.	РАБОТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:
7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
7.3.	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
7.4.	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений
7.5.	Разработка обоснования радиационной и ядерной защиты.
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

Общество с ограниченной ответственностью Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает (составляет) **5 000 000 (Пять миллионов) рублей.**

Генеральный директор
НП «Национальный альянс
проектировщиков «ГлавПроект»
должность



Синцов Ю. Г.
фамилия, инициалы

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

068/2015-ТЗ

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Согласовано:			

Подпись и дата

Инв. № подл.

Луст

(Подпись)





Ассоциация обследователей зданий и сооружений

ОТФН 1157800000390

СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящее свидетельство
подтверждает, что

ООО ПКБ «ПромБезопасность»

г. Мурманск,

ИНН 5190006462

является участником
«Ассоциации обследователей
зданий и сооружений»

Дата регистрации

«16» февраля 2015 г.

Президент АОЗИС



А.В. Улыбин

Права и обязанности участников Ассоциации регламентируются
Положением об участниках Ассоциации обследователей зданий и сооружений.

г. Санкт-Петербург

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

068/2015-ТЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Международная
Система
Сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ»
Per. № РОСС RU.31180.04ЖНМ0

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ:

Общество с Ограниченной Ответственностью «СМК»,
Адрес: 169060, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 207, оф. 120
www.iso-mss.ru e-mail: mss-standart@mail.ru тел. +7 (911) 776-7144
Per. № MCC.0001.OC.AA



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ MSS.RU.00214.14

Выдан

Обществу с ограниченной ответственностью Проектно-конструкторское бюро
«ПромБезопасность»

ИНН 5190006462 ОГРН 1125190005600

183038, Мурманская область, г. Мурманск, пер. Терский, 8, оф. 17

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:

Система менеджмента качества при осуществлении работ по подготовке проектной документации
объектов капитального строительства, которые оказывают влияние
на безопасность объектов капитального строительства
(приложение является неотъемлемой частью сертификата)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008)


Дата выдачи: 11.08.2014 г.

Срок действия до: 11.08.2017 г.

Руководитель органа

 Жарова Ю.Н.

Эксперт

 Косенков А.С.



Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии с
вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации
Системы добровольной сертификации «МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ»
и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

Согласовано:

Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

068/2015-ТЗ

Лист

