

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО «ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»

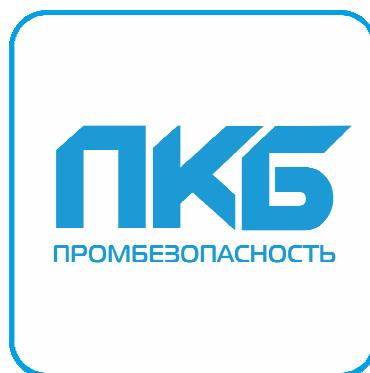
Свидетельство Саморегулируемой Организации Некоммерческого партнерства
«Национальный альянс проектировщиков “ГлавПроект”»
№ 2146 СРО-П-174-01102012 от 18.01.2016

Экз. № _____

Техническое заключение

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

Шифр:068/2015-ТЗ



Иzm.	№ 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-Т3

Главный инженер ООО ПКБ
«ПромБезопасность»



Д. Ю. Ильвес

Главный архитектор ООО ПКБ
«ПромБезопасность»



П.Е. Мехедов

Иzm.	№ док.	Подп.	Дата

г. Мурманск
2016г.

№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

<i>Согласовано:</i>	

<i>Инв. № подл.</i>	<i>Подпись и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14									
									<i>Иzm.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>
<i>Разработал</i>	Козлов Д.Н.		<i>01.16</i>	<i>068/2015-Т3</i>			<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>			
ГИП	Ильвес Д.Ю		<i>01.16</i>								1	
ГАП	Мехедов П.Е.		<i>01.16</i>									
Н.контр.	Мурзин Ю		<i>01.16</i>									
ООО Проектно-конструкторское бюро “ПромБезопасность” СРО №2146 СРО-II-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:

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

2 Введение

2.1 Объект обследования

Объектом обследования являются крыша и фасад многоквартирного дома, расположенного по адресу: Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14.

Обследование распространяется:

- обследование технического состояния фасада, конструкций крыши, освещения в пределах чердачного помещения;

2.2 Основание для проведения обследования

Основанием для проведения оценки технического состояния многоквартирного дома расположенного по адресу: Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14:

- Договор №172-КР между Заказчиком и Подрядчиком от 17.12.15 г.;
- Техническое задание Заказчика;
- Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (принят ГД ФС РФ 23.12.2009);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.2004) (ред. от 30.12.2012 с изм. и доп., вступающими в силу с 01.01.2013).

2.3 Сроки проведения обследования

Работы по обследованию проводились в сроки:

- визуальное обследование – 05.12.2015-13.12.2015;
- инструментальное обследование – 05.12.2015-13.12.2015;
- камеральная обработка данных и составление отчета – 14.12.2015-14.01.2016.

2.4 Цели и перечень выполняемых работ по обследованию

Цель обследования (согласно техническому заданию) – 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. Составление выводов по оценке состояния конструкций и рекомендаций по их восстановлению.

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

068/2015-ТЭ

Лист

3

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, кроны 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.

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

068/2015-ТЗ

Лист	4
------	---

3 Сведения об организации проводившей обследование.

Наименование:	ООО Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность» (ООО ПКБ «ПромБезопасность»)
Адрес	г. Мурманск Портовый проезд. д.21. 3 этаж
ИНН	5190006462
Телефон	(8152) 212911
Факс	(8152) 212911
E-mail	pkbrom@gmail.com
Генеральный директор	Ильвес Дмитрий Юрьевич
Свидетельство Саморегулируемой Организации Некоммерческого партнерства «Национальный альянс проектировщиков “ГлавПроект”»	№ 2146 СРО-П-174-01102012 от 18.01.2016
Дата проведения обследования	05.12.2015 – 13.12.2015

4 Список исполнителей по обследованию.

№	ФИО	Должность	
1.	Ильвес Д.Ю.	Гл. инженер ООО ПКБ «ПромБезопасность»	Техническое руководство работами по обследованию здания, выявление конструктивного решения, автор отчета.
2.	Мехедов П.Е.	Начальник отдела «Обследование зданий и сооружений»	Обмерные работы, инструментальное обследование неразрушающими методами контроля, выполнение, тепловизионного обследования, фотофиксация.
3.	Козлов Д.Н.	Инженер	Текстовая часть, обмерные работы, инструментальное обследование, автор отчета.
4.	Селиванова М.А.	Инженер	Графическая часть.

5 Объемы выполненных работ.

В соответствии с государственным контрактом были выполнены следующие работы:

№ 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

Согласовано:
Изб. № подл.
Подпись и дата

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

6 Методика проведения обследования

Обследование строительных конструкций здания и анализ результатов выполняется в соответствии с СП 13-102-2003, ГОСТ Р 53778-2010, ГОСТ 31937-2011 и другими нормативными документами (см. Приложение К), на основании которых определяется техническое состояние строительных конструкций и соответствие их условиям безопасной эксплуатации.

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

Геометрические характеристики конструкций здания, в т.ч. линейные размеры, высоты, сечения конструктивных элементов, детали и узлы, измеряются при помощи механических стальных рулеток, лазерных дальномеров, металлической линейки и штангенциркуля. Положение конструкций здания измеряется методом геодезического контроля прибором тахеометр. Обмеры здания выполняются в объеме, необходимом для получения достаточной информации о конструктивном решении и геометрических характеристиках строительных конструкций.

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.

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

068/2015-T3

Лист

6

Таблица 1

<i>№ n/n</i>	<i>Наименование (марка)</i>	<i>Измеряемые конструкции</i>
1	Фотоаппарат цифровой Nikon D5100	Фотофиксация дефектов
2	Рулетка JOBI PROFI 7,5м; 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

<i>Инф. № подл.</i>	<i>Подпись и дата</i>
<i>Взам. инф. №</i>	

Лист

7

068/2015-ТЗ

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
-------------	----------------	-------------	---------------	--------------	-------------

7 Краткое описание здания.

7.1 Общие сведения о сооружении.

Многоквартирный дом, расположенный по адресу: Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14. Здание построено и введено в эксплуатацию в 1956 году. Схема расположения объекта представлена на рис. 1. Общий вид здания представлен на рис. 2.

С момента постройки и ввода в эксплуатацию по настоящее время здание используется по назначению

Количество этажей – 2. Количество подъездов – 2. Габаритные размеры в осях 31,4x17,145 м. Для сообщения между этажами в каждом подъезде имеется лестница. Крыша здания многоскатная.

Высота здания от уровня цоколя до свеса кровли 6,71 м. Высота этажей 3,2 м (от пола до пола). Высота чердачного помещения до конька 4,2 м.

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.

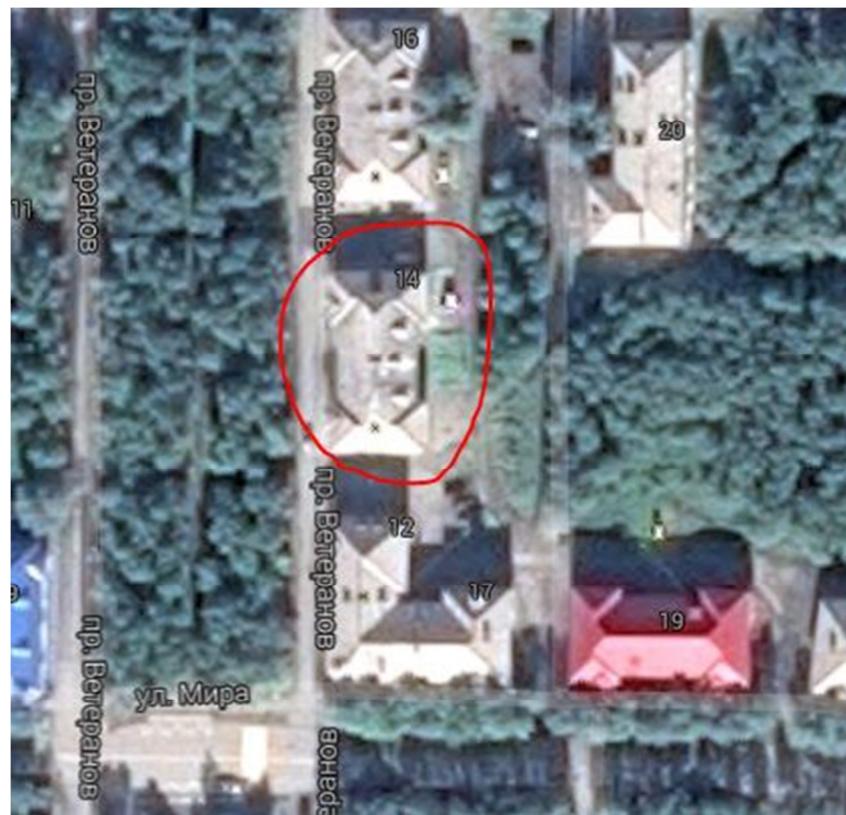


Рис. 1 – Схема расположения объекта

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №



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

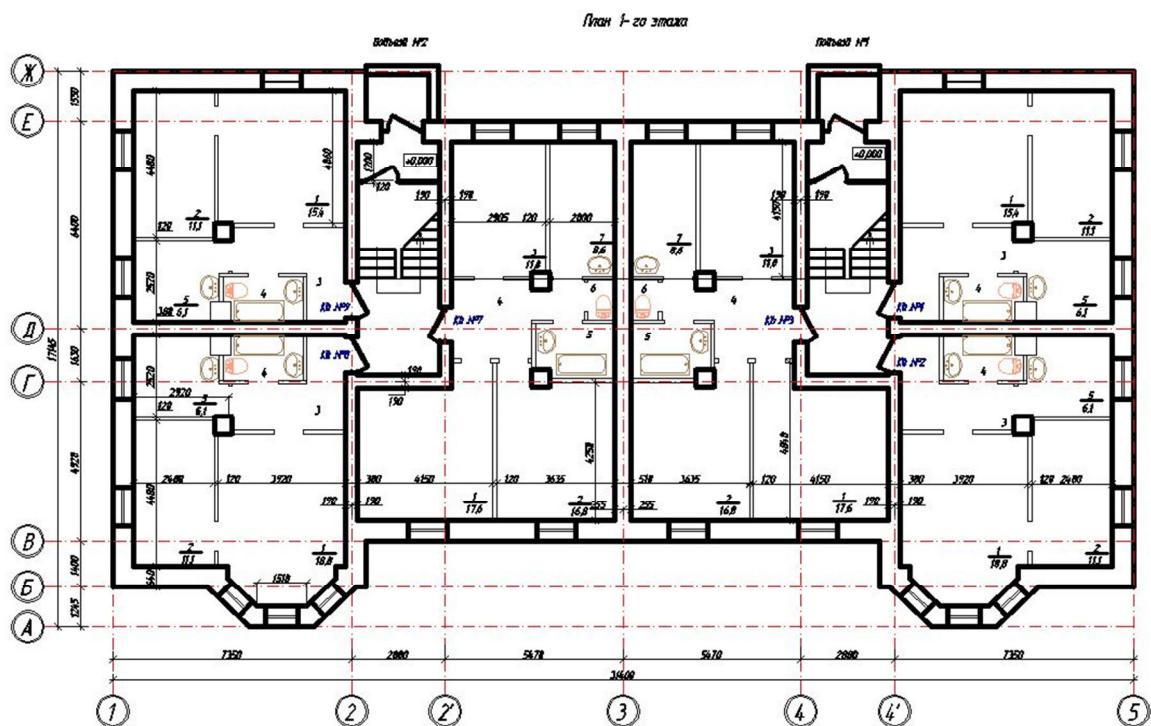


Рис. 3 – План 1 этажа

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

7.2 Конструктивное решение объекта обследования

Конструктивная схема здания – бескаркасная.

Несущие стены

Стены выполнены из кирпичной кладки толщиной 510-640 мм.

Междуетажные перекрытия

Междуетажное и чердачное деревянные по деревянным несущим балкам из бруса.

Снизу деревянные перекрытия оштукатурены известковым раствором по дранки.

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

Инв. № подл.	Подпись и дата
--------------	----------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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	Гнилостное 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 - Т3

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)

9.3 Способ определения прочностных характеристик материалов конструкций

При обследовании были проведены неразрушающие испытания по определению прочностных характеристик материалов строительных конструкций, а именно: кирпича и раствора кладки несущих стен, согласно п. 5.3.2.2 [2], а так же бетона междуэтажных перекрытий.

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.

Скорость распространения ультразвуковой волны в материале зависит от его плотности и упругости, от наличия дефектов (трещин и пустот), определяющих прочность и качество.

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

$$R = A_0 + A_1V + A_2V^2 + A_3V^3$$

где R – прочность, (в МПа);

V – числовое значение скорости ультразвука;

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

Класс бетона конструкций устанавливался как ближайшее значение к стандартным величинам по табл. 6 [29] по полученным средним (минимальным) значениям прочности.

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.

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	068/2015-ТЗ	Лист 12
------	---------	------	--------	-------	------	-------------	------------



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



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

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

Согласовано:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	068/2015-ТЭ	Лист
							13



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



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

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

Лист
14

068/2015-ТЭ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Рис. 8 – Определение прочности конструкции цоколя фасада в осях 1/5



Рис. 9 – Определение прочности штукатурного слоя фасада в осях 1/5

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

Лист

15

068/2015-ТЭ

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата



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

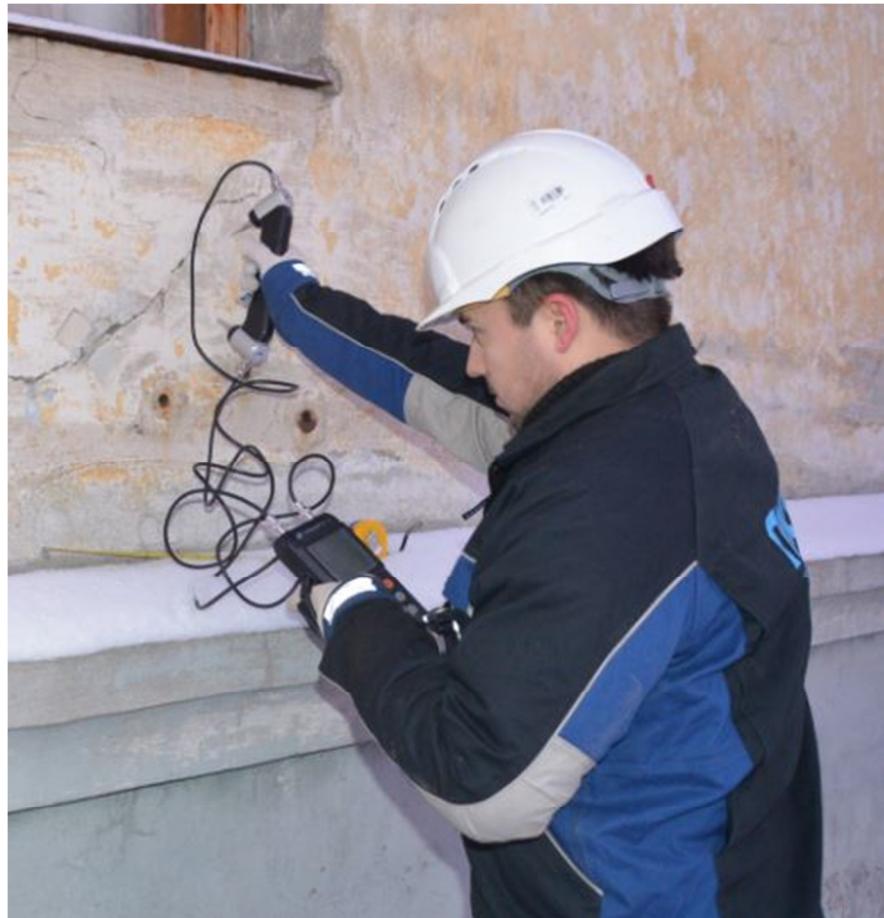


Рис. 11 – Определение прочности штукатурного слоя фасада в осях Ж/А

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

Лист

16

068/2015-ТЭ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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, ±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·К/Вт 0,05...8;

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

Основная абсолютная погрешность измерения температуры, не более, °C ±0,2

4. Прибор для комплексного измерения параметров климата Testo 435

Технические характеристики:

Параметр	Диапазон измерений	Погрешность
Температура	-200...+1370°C	не более ±0,3°C
Влажность	0...100%	не более ±2%
Давление	2000 мбар абрс. ±25 мбар	±5 мбар ±1%
Скорость потока	0...60 м/с	не более ±3%
Двуокись углерода CO2	0...10000 ppm	± (50 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.

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист	17
						068/2015-ТЗ	

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^{γ} , $m^2 \cdot ^\circ C / Вт$			
- 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} , $Вт/(m^2 \cdot ^\circ C)$	-	0,57	0,81
Условный коэффициент теплопередачи здания, учитывающий теплопотери за счет инфильтрации и вентиляции	K_m^{inf} , $Вт/(m^2 \cdot ^\circ C)$	-	0,64	0,64
Общий коэффициент теплопередачи здания	K_m , $Вт/(m^2 \cdot ^\circ C)$	-	1,21	1,45

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. изв. №
--------------	----------------	--------------

Лист

068/2015-ТЗ

18

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

Коэффициенты

Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Физическое значение показателя
Расчетный коэффициент энергетической эффективности системы централизованного теплоснабжения здания от источника теплоты	ε_0^{des}	0,5	0,5
Расчетный коэффициент энергетической эффективности поквартирных и автономных систем теплоснабжения здания от источника теплоты	ε_{dec}	0,5	0,6
Коэффициент эффективности авторегулирования	ζ	0,5	0,7
Коэффициент учета встречного теплового потока	k	0,8	0,8
Коэффициент учета дополнительного теплопотребления	β_h	1,13	1,13

Комплексные показатели

Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление здания	q_h^{des} , кДж/(м ² · °C · сут) [кДж/(м ³ · °C · сут)]	-	[51]
Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление здания	q_h^{req} , кДж/(м ² · °C · сут) [кДж/(м ³ · °C · 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».

Изб. № подл.
Подпись и дата

Взам. изб. №

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

068/2015-ТЗ

Лист

19

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:

a) 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»

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

068/2015-ТЗ

Лист
20



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'»

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

Согласовано:

Лист

21

068/2015-ТЭ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



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



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



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

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

Лист

22

068/2015-ТЭ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



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.

Лист	068/2015-Т3				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

23

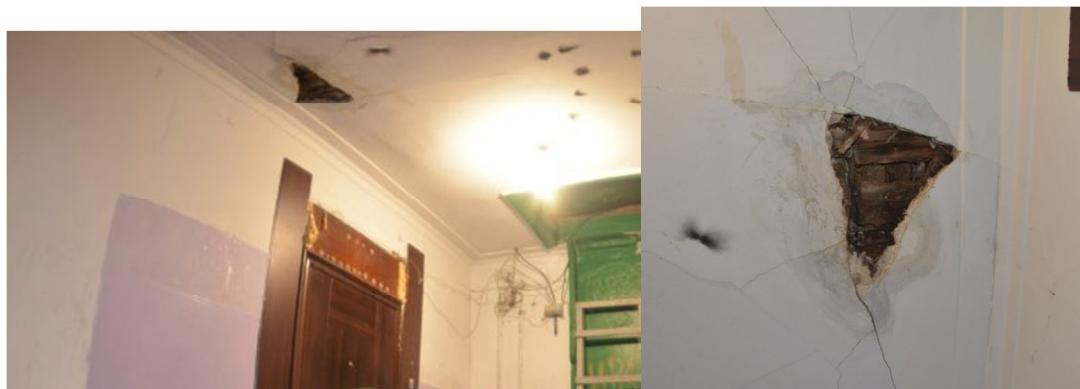


Рис. 21 – Гнилостное поражение балок чердачного перекрытия в осях «2/2'-Д/Е»

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 **рабочоспособное**.

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

Согласовано:

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

068/2015-ТЗ

Лист

24



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**.

2) Кровельное покрытие:

Покрытие кровли выполнено из асбестоцементных листов.

Покрытие имеет повреждения приводящие к протечкам.

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

068/2015-ТЗ

Лист

25

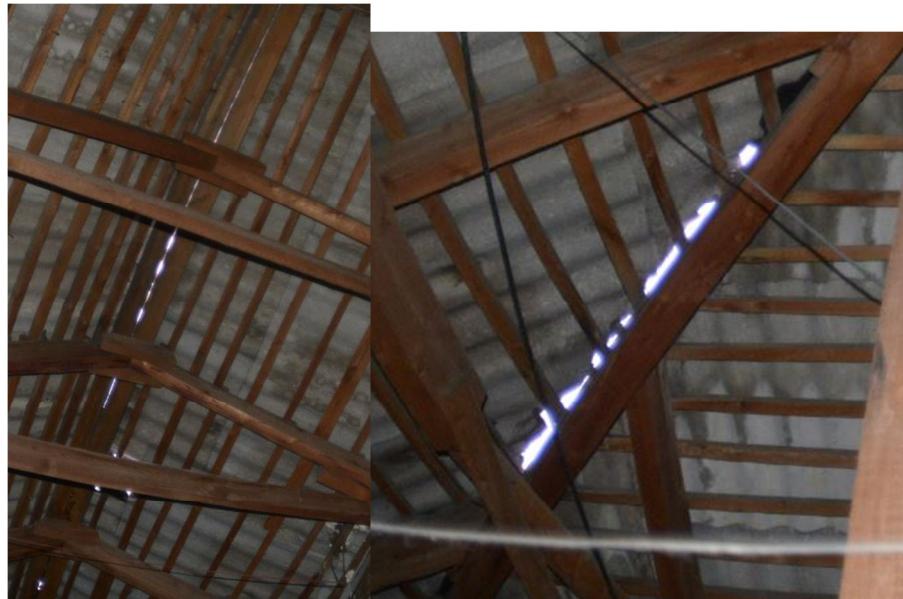


Рис. 25 – Повреждение кровельного покрытия

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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

068/2015-ТЭ

Лист
26

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:

a) Система электрооборудования:

Отсутствует искусственное освещение чердачного помещения.

Электропроводка в чердачном помещении проложена в хаотическом порядке.

На лестничных площадках этажей установлены распределительные щитки.

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

Лист

27

068/2015-ТЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Рис. 25 – Распределительный щиток. Общедомовой прибор учета.

Согласно табл. 69 [31] система электрооборудования имеет признаки износа для интервала 0-20%. Система электрооборудования находится в ограниченно **рабочеспособном состоянии**.

б) Система вентиляции:

Вентиляционные каналы частично забиты. Требуется прочистка.

Система вентиляции здания имеет признаки износа для интервала 0-20%. Система вентиляции находится в **рабочеспособном** техническом состоянии.

в) Система отопления:

На обширных участках труб, в пределах чердачного помещения, отсутствует утеплитель.

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

068/2015-ТЭ

Лист

28



Рис. 26 – Нарушение изоляции труб

Выполнена частичная замена выпусксов труб.



Рис. 27 – Замененный участок



Рис. 28 – Грязевик

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

Лист

29

068/2015-ТЭ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Система отопления здания имеет признаки износа для интервала 0-20%. Система отопления находится в **рабочеспособном** техническом состоянии.

2) Система канализации:

Отсутствие выхода на кровлю у одного из канализационных выпусков.

Поражение коррозией выпусков канализационных труб.



Рис. 28 – Канализационная система

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	068/2015-ТЭ	Лист
							30

10 Выводы и рекомендации

По результатам выполненного инженерно-технического обследования конструкций дома, расположенного по адресу: Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14, **сделаны следующие выводы:**

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.

2. Выявленные, на основании проведенного инженерного обследования, дефекты кирпичной кладки стен (трещины шириной раскрытия до 3 мм) являются следствием нарушения отмостки, замачивания фундаментов и незначительной осадки фундаментов. К нарушениям отмостки и замачиванию фундаментов привело длительное воздействие атмосферных осадков без проведения текущего ремонта. Необходимо выполнить устройство новой бетонной отмостки.

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 устраниить в первую очередь.

4. Дефекты стен, фундамента, цоколя, кровли, другие дефекты стропильной системы и дефекты инженерных систем 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 расширить, тщательно вычистить, пропитать грунтовкой и заполнить шпатлевкой. Затем покрыть трещины эластичной массой для армирования по сетке с утапливанием в ней армирующей фасадной сетки.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	068/2015-ТЗ	Лист 31

– Сколы цоколя зачистить, огрунтовать 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 металлической черепицы. 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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	068/2015-ТЗ	Лист 32
------	---------	------	--------	-------	------	-------------	------------

строительных конструкций и оснований», разработанному силами специализированной проектной организации имеющей допуск СРО и опыт проведения данных работ.

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

уполномоченный представитель Заказчика ознакомлен:

Должность:

Ф.И.О.:

дата _____

подпись

М.П.

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

Согласовано:

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

068/2015-ТЗ

Лист

33

ПРИЛОЖЕНИЯ

Согласовано:					

Инф. № подл.	Подпись и дата		Взам. инф. №			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Инф. № подл.	Разработал						Стадия			Лист		Листов							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГИП	Ильвес Д.Ю.	01.16	ГАП	Мехедов П.Е.	01.16	Н.контр.	Мурзин Ю.	01.16	068/2015-T3	T0	1	

ООО Проектно-конструкторское
бюро «Промбезопасность» СРО
№2146 СРО-II-174-01102012

Согласовано

Утверждаю

Генеральный директор
ООО Проектно-Констр
«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.

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

**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:

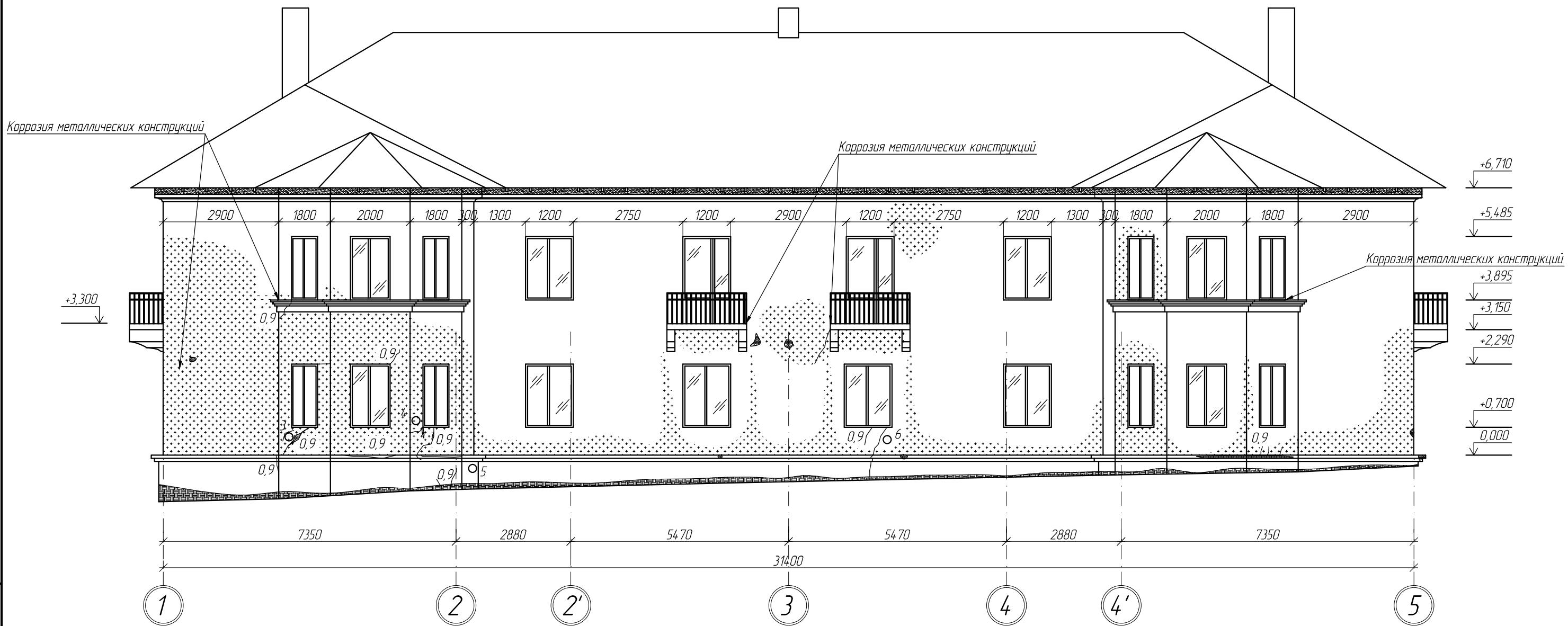
- 1 Оси здания приняты условно;
- 2 Читать совместно с ведомостью дефектов

Условные обозначения:

- сколы кирпичной кладки;
- биопоражение;
- загнивание древесины;
- разрушение, отслоение штукатурки;
- трещины шириной раскрытия до 0,9 мм по кирпичной кладке стены;
- 1○ - 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							
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Селиванова М.А.				12.2015		
ГИП	Ильвес Д.Ю.				12.2015		
ГАП	Мехедов П.Е.				12.2015		
Пров.	Ильвес Д.Ю.				12.2015		
Н. контр.	Мурзин Ю.Н.				12.2015		
Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома						Стадия	Лист
						P	1
							20
Схема дефектов фасада А - Ж						000 Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность»	
						СРО №2146 СРО-II-174-01102012	

Схема дефектов фасада 1-5



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;
- 1О - номер и место замера прочности;

И-В.	Н подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. №
------	-----------	----------------	---------------

Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НКО «ФКР МО»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Селиванова М.А.				12.2015	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14			
ГИП	Ильвес Д.Ю.				12.2015				
ГАП	Мехедов П.Е.				12.2015	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома	P	2	20
Пров.	Ильвес Д.Ю.				12.2015				
Н. контр.	Мурзин Ю.Н.				12.2015	Схема дефектов фасада 1-5	000 Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность»		

Схема дефектов фасада 5-1



Примечания:

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

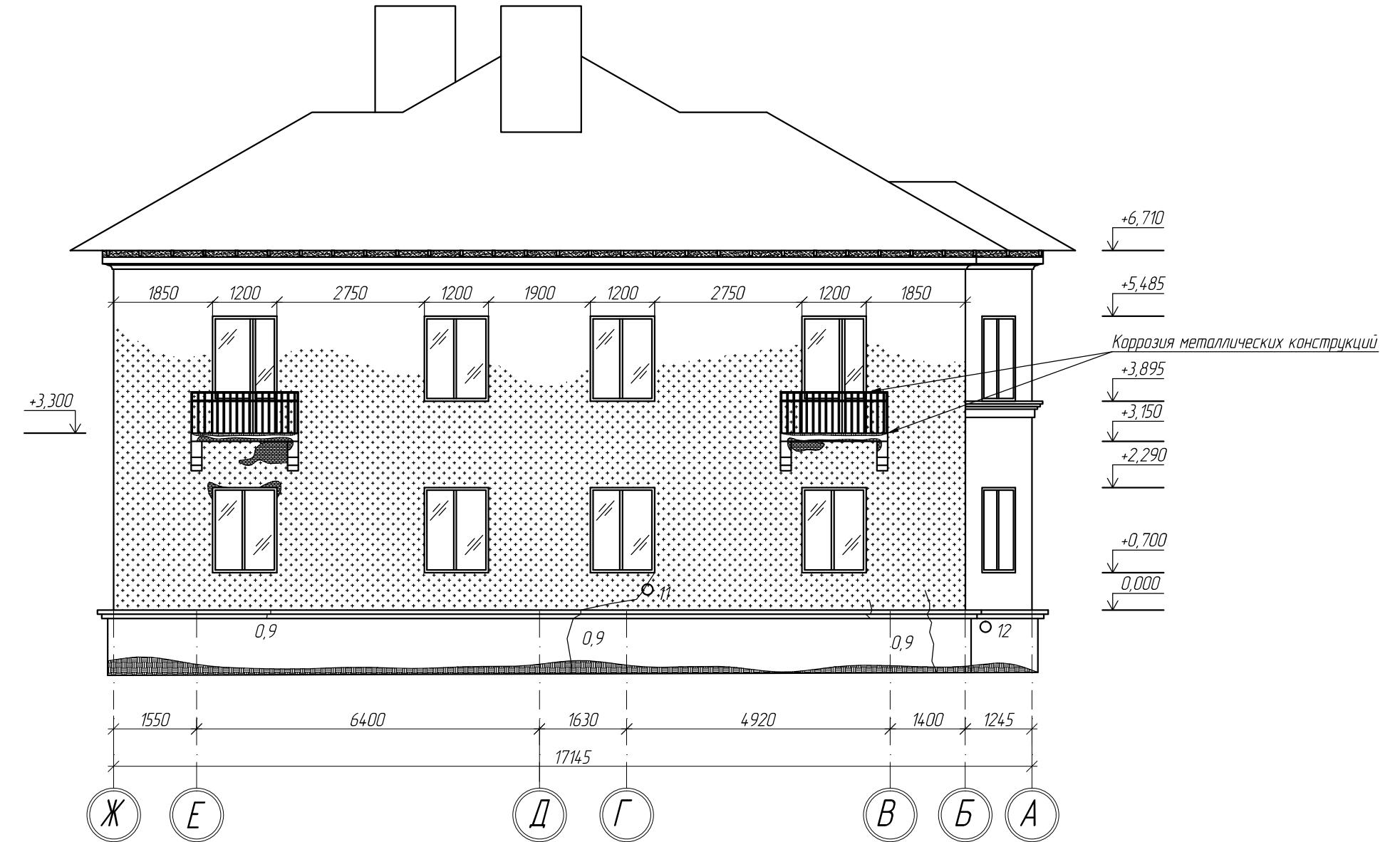
Условные обозначения:

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

И-В.	Н подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. №
------	-----------	----------------	---------------

Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НКО «ФКР МО»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Селиванова М.А.				12.2015	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14			068/2015- Т3
ГИП	Ильвес Д.Ю.				12.2015				
ГАП	Мехедов П.Е.				12.2015	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома	P	3	20
Пров.	Ильвес Д.Ю.				12.2015	Схема дефектов фасада 5-1	000 Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность»		
Н. контр.	Мурзин Ю.Н.				12.2015		CPO №2146 СРО-II-174-01102012		

Схема дефектов фасада Ж-А



Примечания:

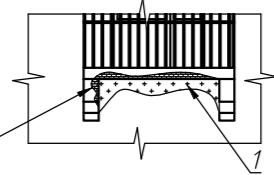
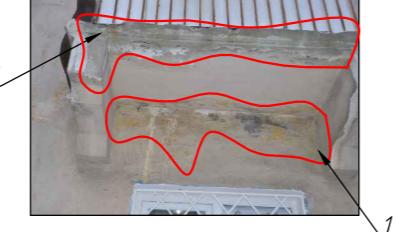
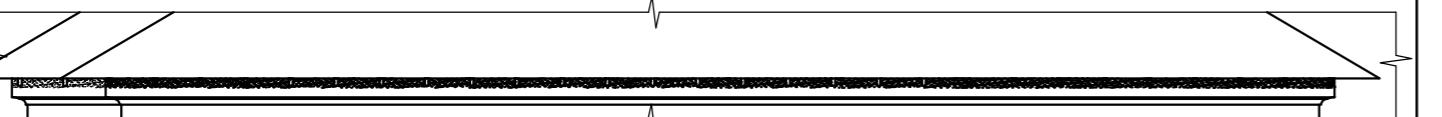
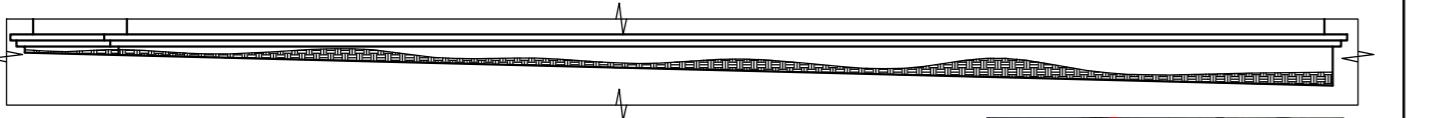
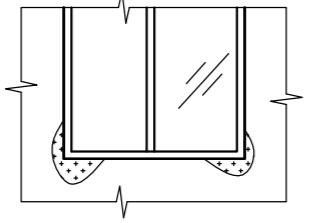
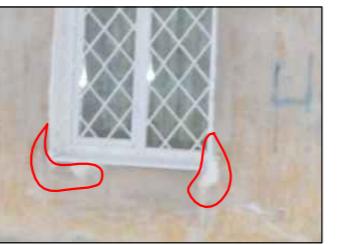
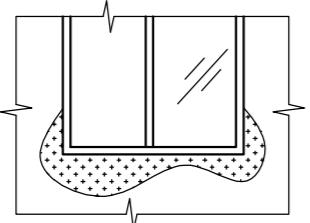
- 1 Оси здания приняты условно;
- 2 Читать совместно с ведомостью дефектов.

Условные обозначения:

- сколы кирпичной кладки;
- диагоражение;
- загнивание древесины;
- разрушение, отслоение штукатурки;
- трещины шириной раскрытия до 0,9 мм по кирпичной кладке стены;
- 10 - 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							
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Селиванова М.А.				12.2015		
ГИП	Ильвес Д.Ю.				12.2015		
ГАП	Мехедов П.Е.				12.2015		
Пров.	Ильвес Д.Ю.				12.2015		
Н. контр.	Мурзин Ю.Н.				12.2015		
Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома						Стадия	Лист
						P	20
Схема дефектов фасада Ж-А						000 Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность»	
						СРО №2146 СРО-II-174-01102012	

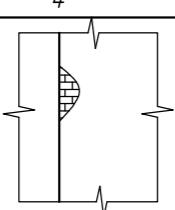
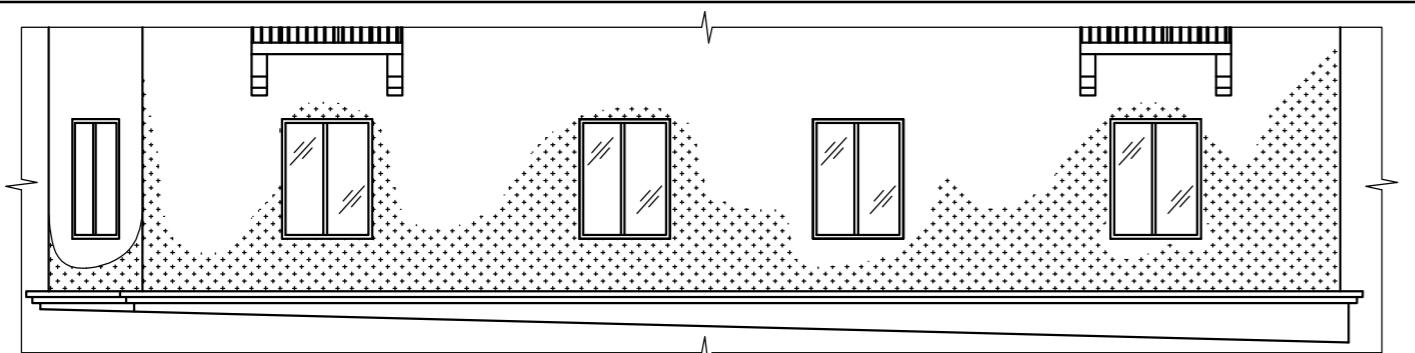
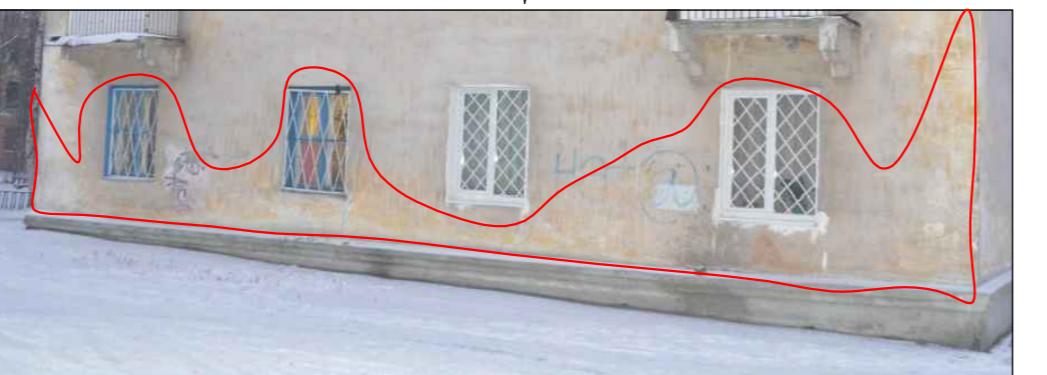
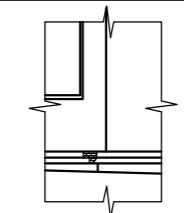
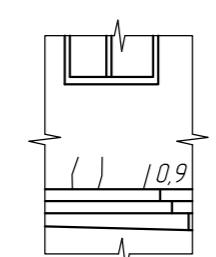
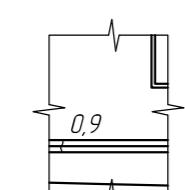
Ведомость дефектов стен фасадов (начало)

№ дефекта	Тип конструкций	Найменование элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта				Метод устранения дефекта	Примечание	
			1	2	3	4			
1	Стена	Отделка фасада			1. Отслоение штукатурки 2. Коррозия металлических конструкций балкона 3. Сколы архитектурного элемента	5	Ряд "Д" - "Е" Ось "5"	1. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, солей; 2. Нанести на очищенную поверхность стен новый слой штукатурки; 3. Сколы балкона 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. $S=0,317 \text{ м.кв.}$ 2. $S=0,423 \text{ м.кв.}$
2	Стена	Отделка фасада			Загнивание древесины кобылок и обрешетки свесов	6	Ряд "А" - "Ж" Ось "5"	1. Выполнить замену кобылок и обрешетки.	$S=2,11 \text{ м.кв.}$
3	Стена	Отделка фасада			Биопоражения цоколя	5	Ряд "А" - "Ж" Ось "5"	1. Очистить поверхность от растительности; 2. Обработать поверхность антисептическим составом; 3. Выполнить устройство отмостки.	$S=1,89 \text{ м.кв.}$
4	Стена	Отделка фасада			Наличие сколов штукатурки	6	Ряд "Д" - "Е" Ось "5"	1. Сколы зачистить, огрунтовать; 2. Нанести на подготовленную поверхность новый слой штукатурки.	$S=0,085 \text{ м.кв.}$
5	Стена	Отделка фасада			Наличие сколов штукатурки	5	Ряд "Д" - "Е" Ось "5"	1. Сколы зачистить, огрунтовать; 2. Нанести на подготовленную поверхность новый слой штукатурки.	$S=0,311 \text{ м.кв.}$

Примечание:

						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
Разраб.	Селиванова М.А.				12.2015		
ГИП	Ильвес Д.Ю.				12.2015		
ГАП	Мехедов П.Е.				12.2015		
Пров.	Ильвес Д.Ю.				12.2015	Ведомость дефектов стен фасадов	5
Н. контр.	Мирзин Ю.Н.				12.2015	000 Проектно-конструкторское бюро "ПромБезопасность" СРО №2146 СРО -II-174-01102012	20

Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

№ дефекта	Тип конструкции	Наименование элемента	Эскиз (фото) и описание дефекта			Метод устранения дефекта	Примечание
			1	2	3		
6	Стена	Отделка фасада			Наличие сколов кирпичной кладки	Ряд "Б" от "5"	1. Сколы зачистить, огрунтовать; 2. Заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.
7	Стена	Отделка фасада			Отслоение штукатурки	Ряд "А" - "Ж" от "5"	1. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, солей; 2. Нанести на очищенную поверхность стен новый слой штукатурки.
8	Стена	Отделка фасада			Наличие сколов архитектурного элемента	Ряд "Б" от "5"	1. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.
9	Стена	Отделка фасада			Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм	Ряд "А" - "Б" от "4" - "5"	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 шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласти-эластичной массой с утапливанием в неё армирующей фасадной сетки.
10	Стена	Отделка фасада			Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм	Ряд "В" - "Г" от "5"	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 шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласти-эластичной массой с утапливанием в неё армирующей фасадной сетки.

Примечание:
1 Читать совместно с листами Т3-1/4.

						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				
Изм.	Кол.	Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата				
Разраб.			Селиванова М.А.			12.2015	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома	Страниця	Лист	Листов
ГИП			Ильвес Д.Ю.			12.2015				
ГАП			Мехедов П.Е.			12.2015				
Пров.			Ильвес Д.Ю.			12.2015	Ведомость дефектов стен фасадов	Р	6	20
Штамп			Мурзин Ю.Н.			12.2015				

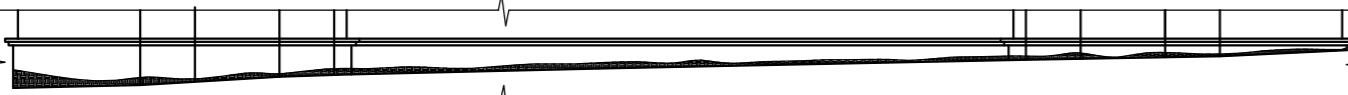
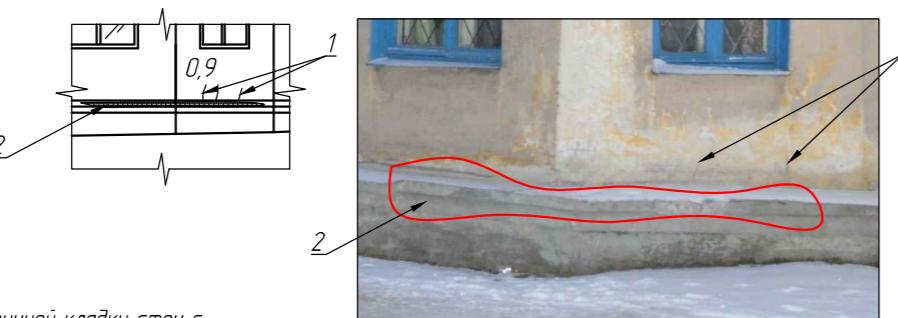
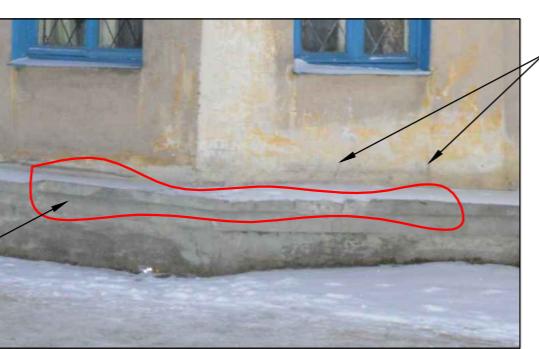
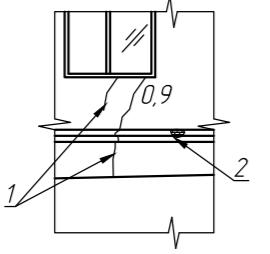
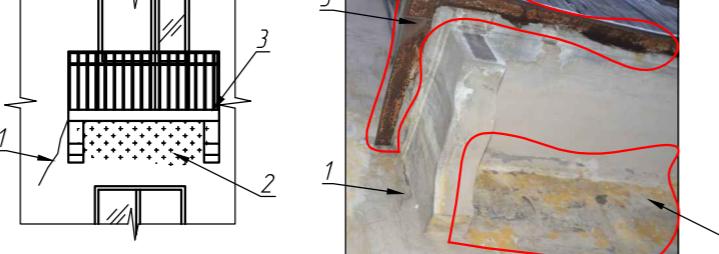
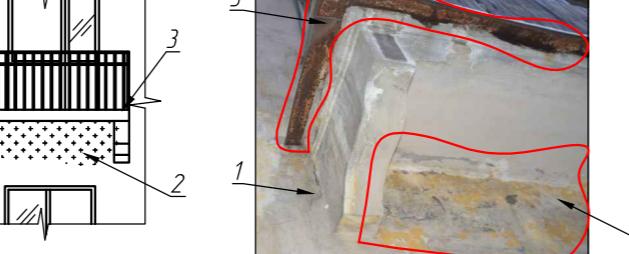
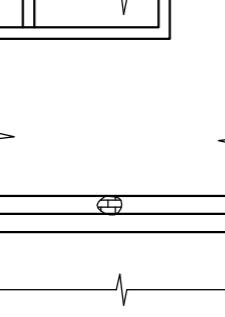
Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

№ дефекта	Тип конструкции	Эскиз (фото) и описание дефекта			Метод устранения дефекта			Примечание
		Наименование элементов						
1	Стена	Отделка фасада	4		5	7		8
11	Стена	Отделка фасада			Ряд "Д" - "Е" Ось "5"		1. С балконов демонтировать старые проржавевшие отливы, выполнить монтаж новых элементов.	
12	Стена	Отделка фасада			Ряд "В" - "Г" Ось "5"		1. С балконов демонтировать старые проржавевшие отливы, выполнить монтаж новых элементов.	
13	Стена	Отделка фасада			Ряд "А" - "Б" Ось "4" - "5"		1. Демонтировать старые проржавевшие отливы, выполнить монтаж новых элементов.	
14	Стена	Отделка фасада			Ряд "А" - "Б" Ось "4" - "5"		1. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	$S=0,085 \text{ м.кв.}$
15	Стена	Отделка фасада	1 2 3		Ряд "2" - "3" Ось "В"		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.	$1. S=0,07 \text{ м.кв.}$ $2. S = 2,36 \text{ м.кв.}$
		1. Наличие сколов кирпичной кладки 2. Отслоение штукатурки 3. Коррозия металлической конструкции балкона						

Примечание:

					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	
Изм.	Кол. Уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Селиванова М.А.		12.2015	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома	Стадия	Лист
ГИП	Ильвес Д.Ю.		12.2015		P	Листов
ГАП	Мехедов П.Е.		12.2015		7	20
Проф.	Ильвес Д.Ю.		12.2015	Ведомость дефектов стен фасадов	ООО Проектно-конструкторское бюро "ПромБезопасность"	
Н. контро	Мирзин Ю.Н.		12.2015		СРО №2146 СРО-II-174-01102012	

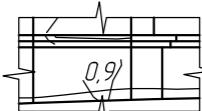
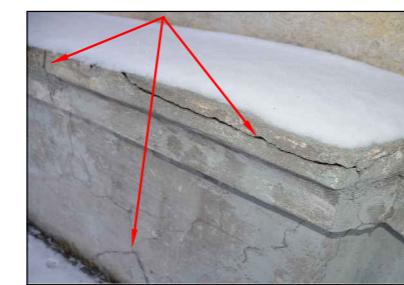
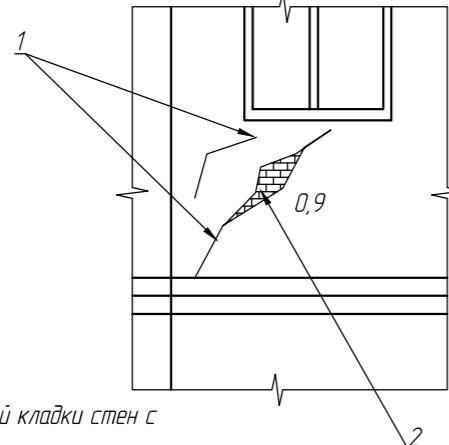
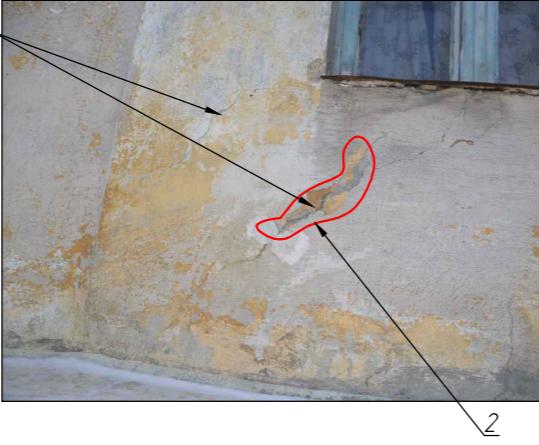
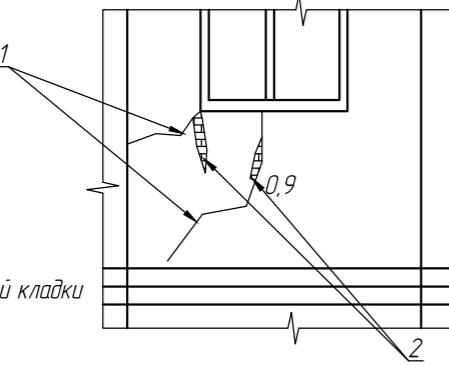
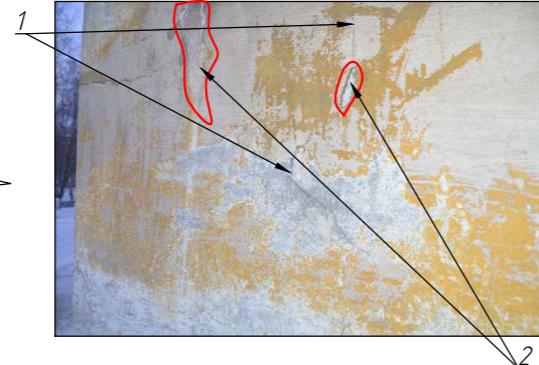
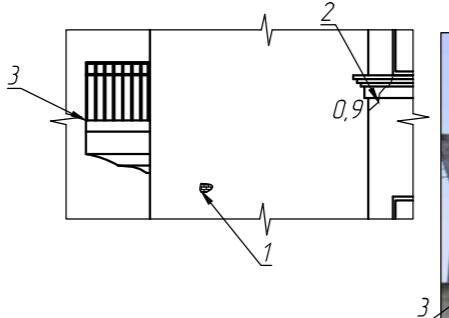
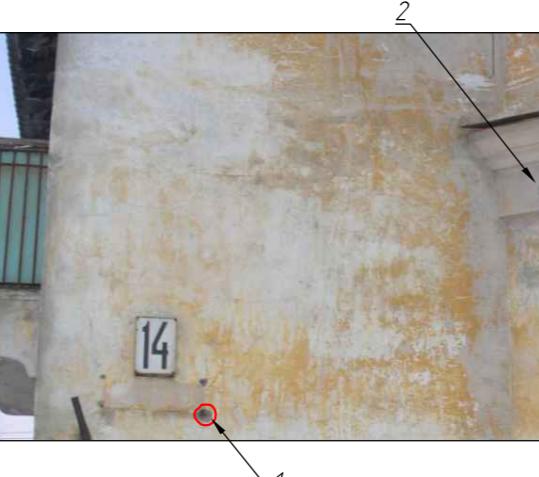
Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

№ дефекта	Тип конструкций	Наличие/отсутствие элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта			Метод устранения дефекта	Примечание
			1	2	3		
16	Стена	Отделка фасада			Biosporажение	Ряд 4" - 5" Ось А - В" Воздействие воды и других внешних факторов	1. Очистить поверхность от растительности; 2. Обработать поверхность антисептическим составом; 3. Выполнить устройство отмостки. S=3,42 м кв.
17	Стена	Отделка фасада			1. Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов архитектурного элемента	Ряд 4" - 5" Ось А - В" Воздействие воды и других внешних факторов	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 шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласти-эластичной массой с утапливанием в неё 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. Трешины 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. 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 шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласти-эластичной массой с утапливанием в неё 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. Трешины 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. 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 шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласти-эластичной массой с утапливанием в неё 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.
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.

Изм.	Кол. №ч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НКО «ФКР МО»	068/2015- ТЗ
Разраб.	Селиванова М.А.				12.2015		
ГИП	Ильвес ДЮ.				12.2015		
ГАП	Мехедов П.Е.				12.2015		
Пров.	Ильвес ДЮ.				12.2015		
Н. контр.	Мурзин Ю.Н.				12.2015		
						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
							P 8 20
							000 Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность»
							СРО №2146 СРО-II-174-01102012

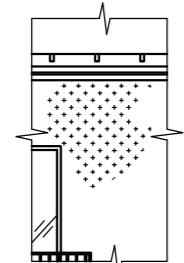
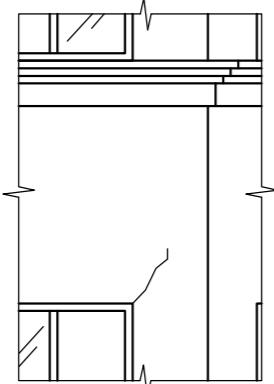
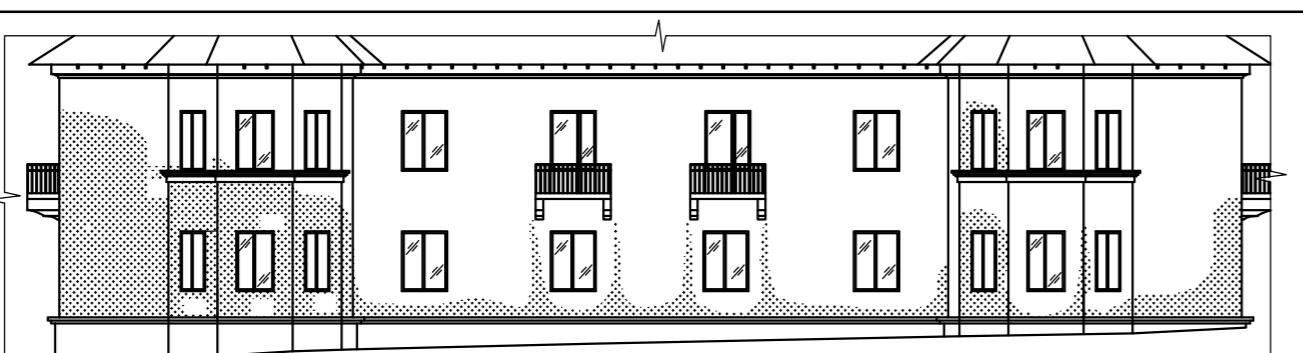
Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

№ дефекта	Тип конструкций	Наличие/отсутствие элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта			Метод устранения дефекта	Примечание
			1	2	3		
21	Стена	Отделка фасада	Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм			Ряд "Г" - "2" Ось "А" - "Б" Воздействие воды и других физических факторов	1. Расширять трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласти-эластичной массой с утеплением в неё армирующей фасадной сетки
22	Стена	Отделка фасада	1. Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов			Ряд "Г" - "2" Ось "А" - "Б" Воздействие воды и других физических факторов	1. Подробные указания по выполнению работ см. КР-35; 2. Выполнить демонтаж штукатурки; 3. Отдать кирпичную кладку на участке; 4. Установить металлические ерихи в швы существующей кладки; 5. Приблизить к еришам армирующую сетку; 6. Восстановить толщину кирпичной кладки цементно-песчаным раствором; 7. Выполнить штукатурный отделочный слой.
23	Стена	Отделка фасада	1. Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов			Ряд "Г" - "2" Ось "А" - "Б" Воздействие воды и других физических факторов	1. Расширять трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласти-эластичной массой с утеплением в неё армирующей фасадной сетки; 6. Скобы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.
24	Стена	Отделка фасада	Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм			Ряд "Г" - "2" Ось "А" - "Б" Воздействие воды и других физических факторов	1. Расширять трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласти-эластичной массой с утеплением в неё армирующей фасадной сетки.
25	Стена	Отделка фасада	1. Наличие сколов кирпичной кладки 2. Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 3. Коррозия металлической конструкции балкона			Ряд "Г" - "2" Ось "Б" Воздействие воды и других физических факторов	1. Расширять трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласти-эластичной массой с утеплением в неё армирующей фасадной сетки; 6. Скобы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента; 7. С балконов демонтировать старые проржавевшие отливы, выполнить новые элементы; 8. Балконы покрасить в цвет новой отделки фасада.

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

Изм.	Кол. №ч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	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	
Разраб.	Селиванова М.А.				12.2015	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома	
ГИП	Ильвес Д.Ю.				12.2015		
ГАП	Мехедов П.Е.				12.2015		
Пров.	Ильвес Д.Ю.				12.2015	Ведомость дефектов стен фасадов	000 Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность»
Н. контр.	Мурзин Ю.Н.				12.2015		СРО №2146 СРО-II-174-0102012

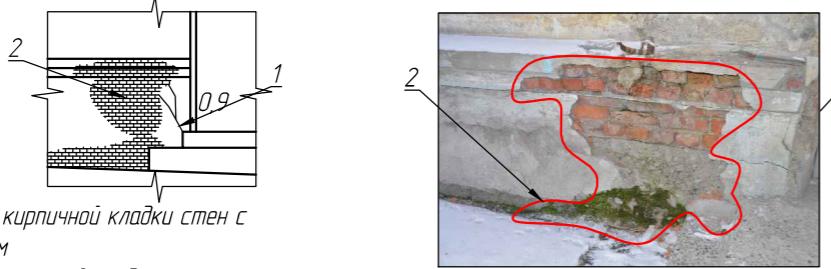
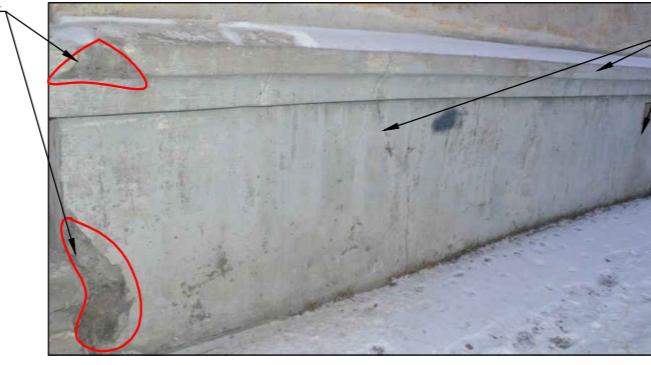
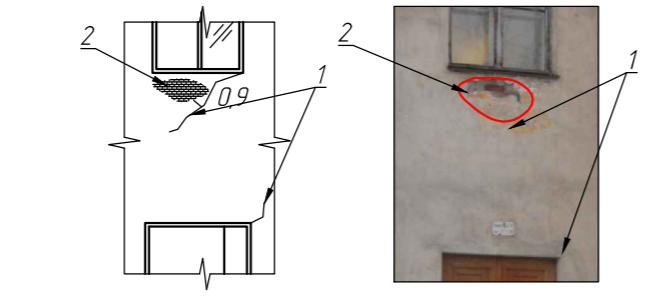
Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

№ дефекта	Тип конструкции	Наименование элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта				Метод устранения дефекта	Примечание	
			1	2	3	7			
26	Стена	Отделка фасада			4	5	6	7	8
26	Стена	Отделка фасада	Отслоение штукатурки				1. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, солей; 2. Нанести на очищенную поверхность стен новый слой штукатурки.		
27	Стена	Отделка фасада			1	2	3	4	5
27	Стена	Отделка фасада	Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм				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 шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в неё формирующую фасадную сетку.		
28	Стена	Отделка фасада			1	2	3	4	5
28	Стена	Отделка фасада	Отслоение штукатурки				1. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, солей; 2. Нанести на очищенную поверхность стен новый слой штукатурки.		
29	Стена	Отделка фасада			1	2	3	4	5
29	Стена	Отделка фасада	1. Загнивание деревесины колылок и обрешетки свесов 2. Отсутствие участка кровельного покрытия				1. Выполнить замену колылок и обрешетки; 2. Выполнить замену кровельного покрытия на новое из металлической черепицы.		
								$S=0,01 \text{ м.кв.}$	
								$S=40,99 \text{ м.кв.}$	
								$S=5,11 \text{ м.кв.}$	

Примечание:

					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				
Изм.	Кол.	Чт.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата			
Разраб.			Селиванова М.А.			12.2015			
ГИП			Ильвес Д.Ю.			12.2015			
ГАП			Мехедов П.Е.			12.2015			
					Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома	Стадия	Лист	Листов	
						P	10	20	
Проф.			Ильвес Д.Ю.			12.2015	ООО Проектно -конструкторское бюро "ПромБезопасность"		
Н. контр.			Мурзин Ю.Н.			12.2015	СРО №2146 СРО -II-174-01102012		

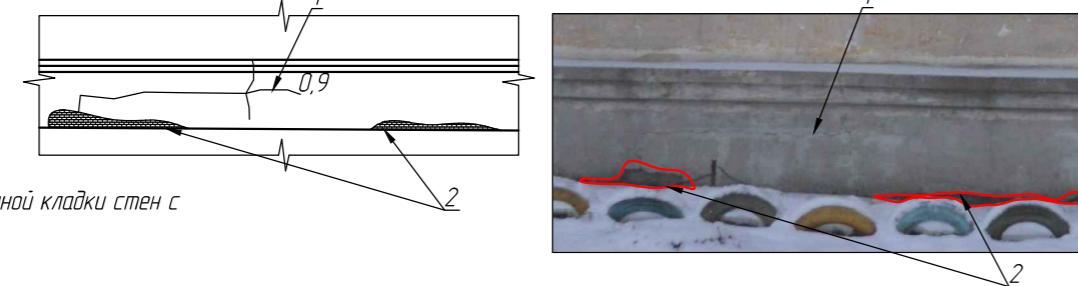
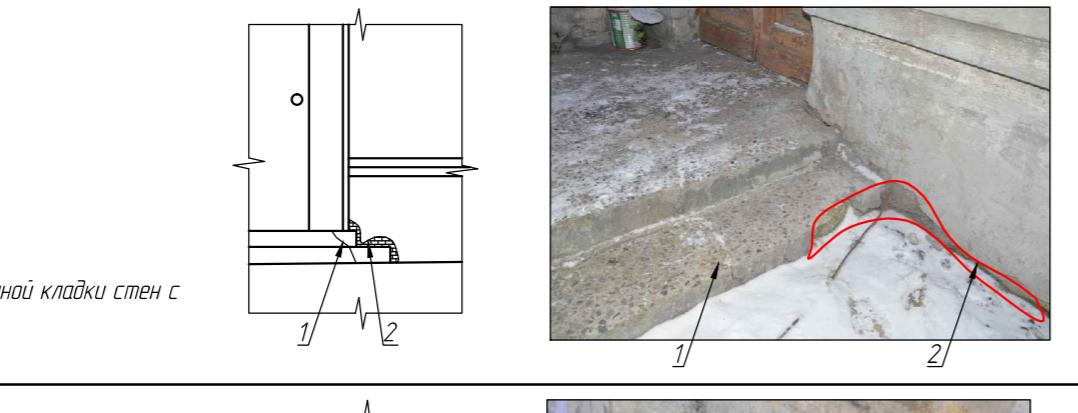
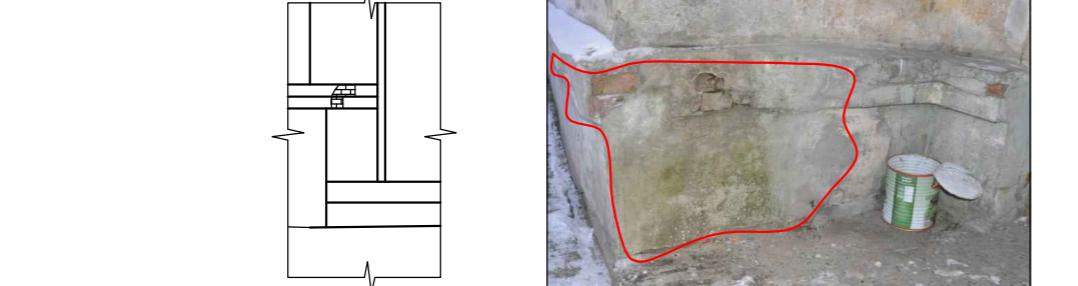
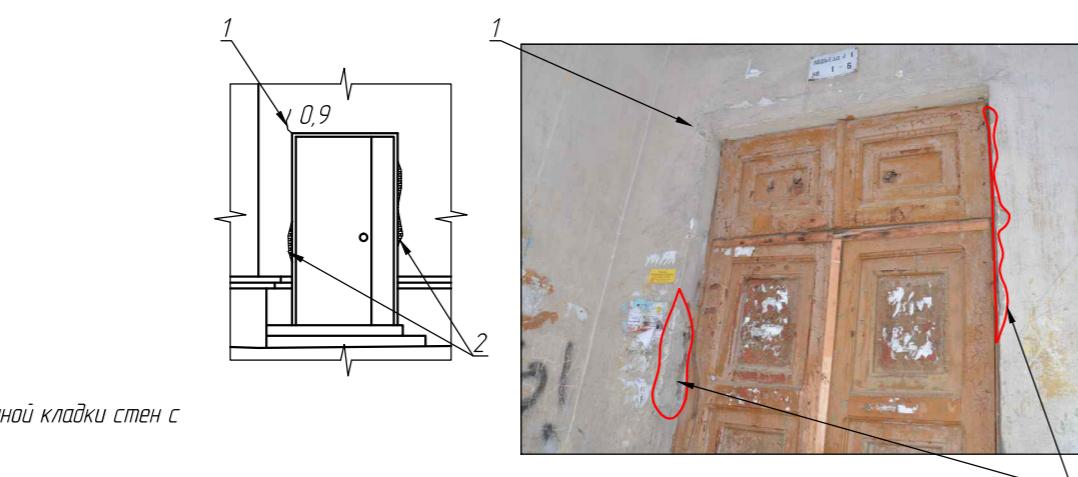
Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

№ дефекта	Тип конструкций	Наличие/отсутствие элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта			Метод устранения дефекта	Примечание	
			1	2	3			
30	Стена	Отделка фасада		1 Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов кирпичной кладки		Ряд "3" - "2" Усть Е. Воздействие воды и других внешних факторов	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 шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласти-эластичной массой с утапливанием в неё армирующей фасадной сетки; 6. Скобы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	2. S=0,4 м кв.
31	Стена	Отделка фасада		1 Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Отслоение штукатурки 3. Наличие сколов		Ряд "2" - "1" Усть К. Воздействие воды и других внешних факторов	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 шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласти-эластичной массой с утапливанием в неё армирующей фасадной сетки; 6. Скобы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента; 7. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, соли; 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		1 Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов		Ряд "2" - "1" Усть К. Воздействие воды и других внешних факторов	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 шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласти-эластичной массой с утапливанием в неё армирующей фасадной сетки; 6. Скобы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	2. S=0,06 м кв.
33	Стена	Отделка фасада		1 Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов кирпичной кладки		Ряд "2" - "2" Усть Е. Воздействие воды и других внешних факторов	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 шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласти-эластичной массой с утапливанием в неё армирующей фасадной сетки; 6. Скобы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	2. S=0,19 м кв.
34	Стена	Отделка фасада		Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм		Ряд "2" - "2" Усть Е. Воздействие воды и других внешних факторов	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 шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласти-эластичной массой с утапливанием в неё армирующей фасадной сетки;	

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

Изм.	Кол. №ч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	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	
Разраб.	Селиванова М.А.				12.2015	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома	
ГИП	Ильвес ДЮ.				12.2015		
ГАП	Мехедов П.Е.				12.2015		
Пров.	Ильвес ДЮ.				12.2015	Ведомость дефектов стен фасадов	000 Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность»
Н. контр.	Мурзин Ю.Н.				12.2015		СРО №2146 СРО-II-174-01102012

Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

№ дефекта	Тип конструкций	Наличие/отсутствие элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта			Метод устранения дефекта	Примечание
			1	2	3		
35	Стена	Отделка фасада	1 Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов	4		Разширить трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в неё армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	2. S=0,38 м.кв.
36	Стена	Отделка фасада	Отслоение штукатурки			1. Очистить поверхность стен от старой краски, пыли, грязи, солей; 2. Нанести на очищенную поверхность стен новый слой штукатурки	S=1,12 м.кв.
37	Стена	Отделка фасада	1 Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов		Разширить трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в неё армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	2. S=0,042 м.кв.	
38	Стена	Отделка фасада	Наличие сколов архитектурного элемента		Разширить трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований;	1. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	S=1,02 м.кв.
39	Стена	Отделка фасада	1 Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов		Разширить трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Обильно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласто-эластичной массой с утапливанием в неё армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтным раствором на основе цемента.	2. S=0,057 м.кв.	

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

Изм.	Кол. №ч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	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	
Разраб.	Селиванова М.А.					Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома	
ГИП	Ильвес Д.Ю.						
ГАП	Мехедов П.Е.						
Пров.	Ильвес Д.Ю.					Ведомость дефектов стен фасадов	
Н.контр.	Мурзин Ю.Н.						

Изв. № подлинн.	Подпись и дата	Взятчен инв. №

068/2015-ТЗ

068/2015-ТЗ

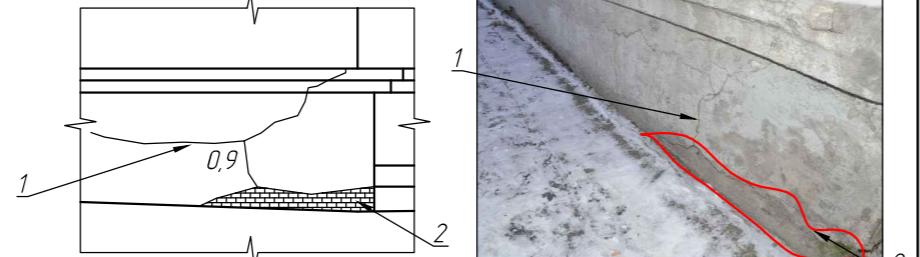
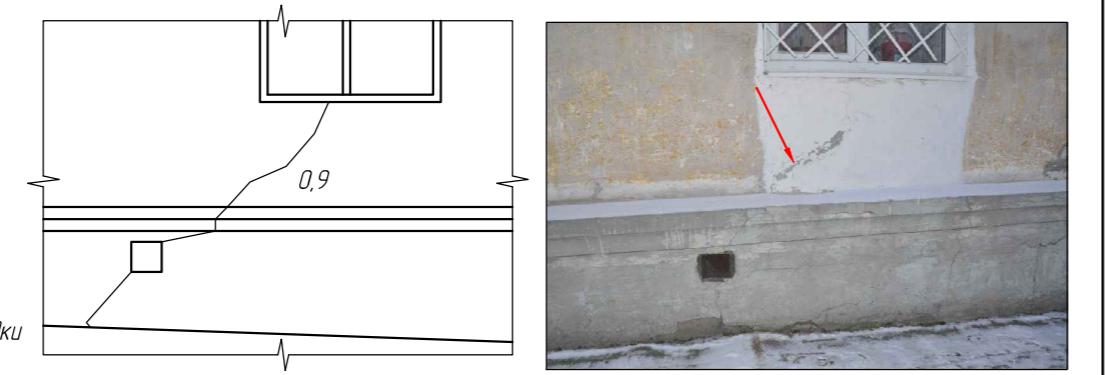
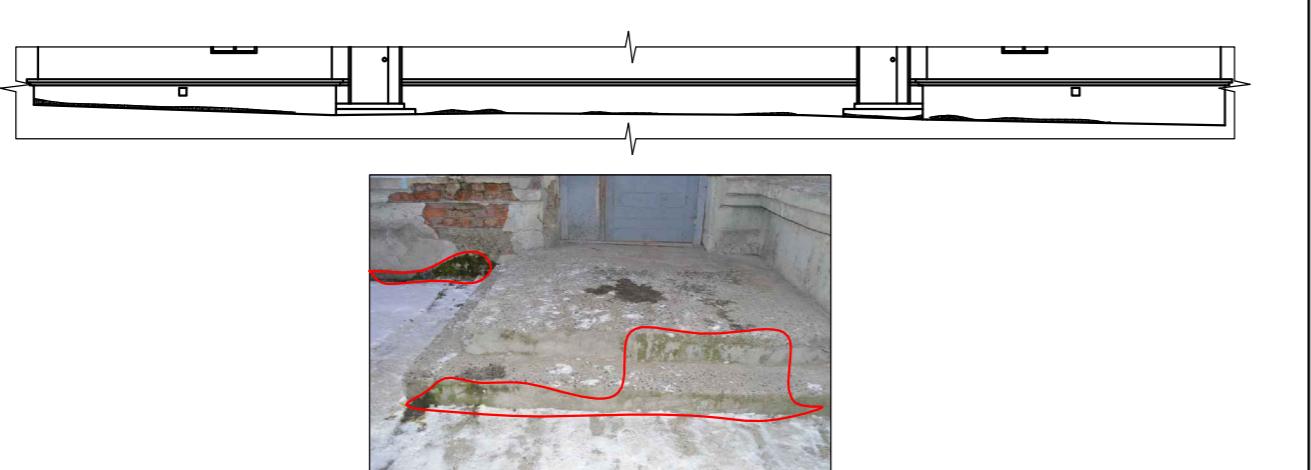
068/2015-ТЗ

068/2015-ТЗ

068/2015-ТЗ

068/2015-ТЗ

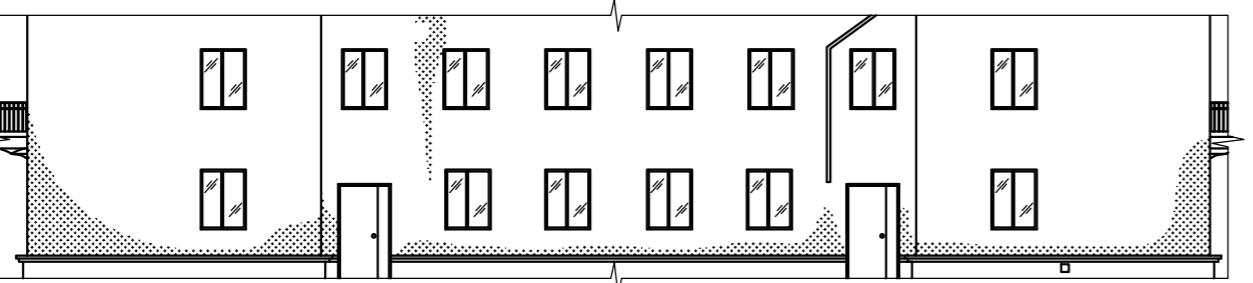
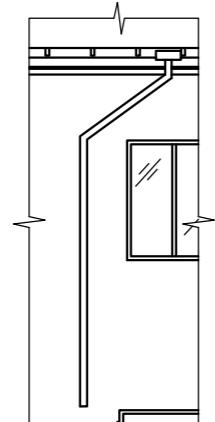
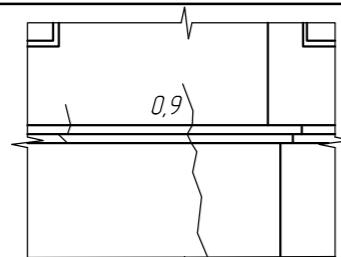
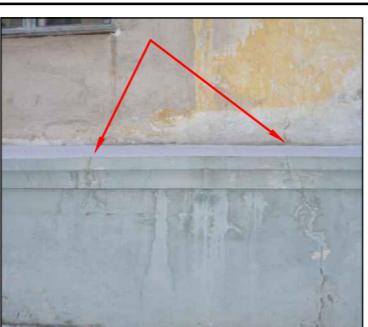
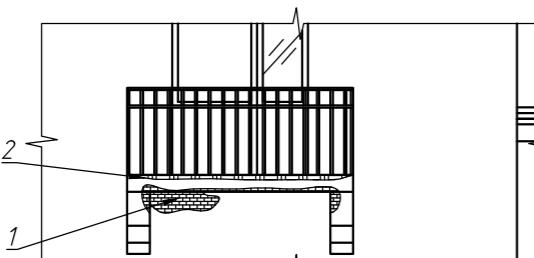
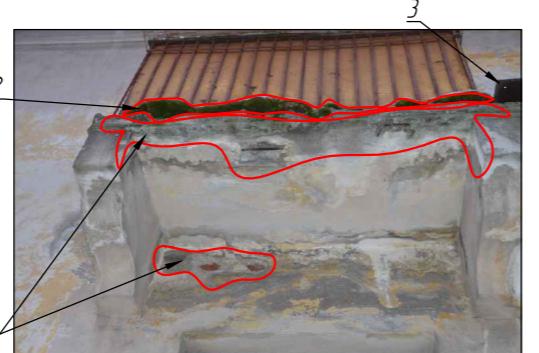
Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

№ дефекта	Тип конструкции	Наименование элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта			Метод устранения дефекта	Примечание
			1	2	3		
40	Стена	Отделка фасада	4				
				1. Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм 2. Наличие сколов	5	6	7
41	Стена	Отделка фасада		Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм	Ряд "5" - "4" Ось "Ж"	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.
42	Стена	Отделка фасада		Трешины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм	Ряд "5" - "4" Ось "Ж"	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.
43	Стена	Отделка фасада		Загнивание древесины кобылок и обрешетки свесов	Ряд "5" - "7" Ось "Ж" - "Е"	Подышевшая влагостью вода	<ol style="list-style-type: none">Выполнить замену кобылок и обрешетки.
44	Стена	Отделка фасада		Биопоражение	Ряд "5" - "7" Ось "Ж" - "Е"	Воздействие воды и других внешних факторов	<ol style="list-style-type: none">Очистить поверхность от растительности;Обработать поверхность антисептическим составом;Выполнить устройство отмостки.

Примечание:

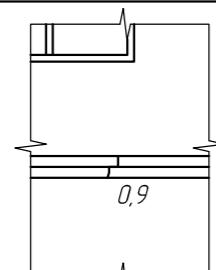
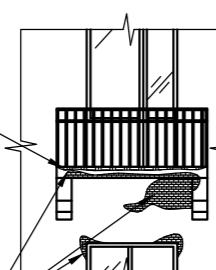
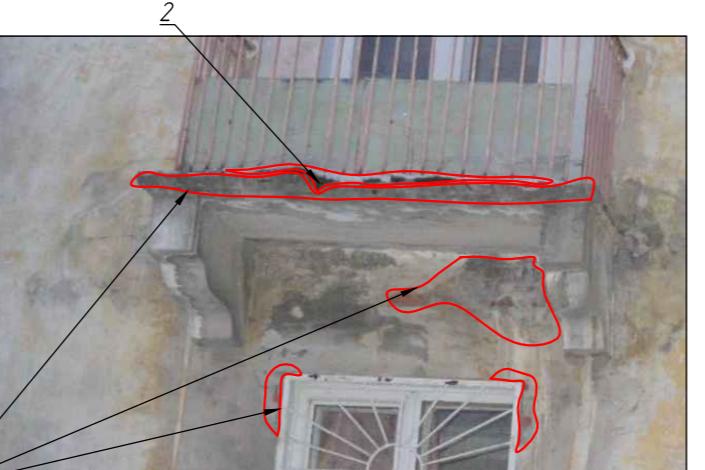
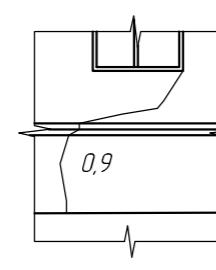
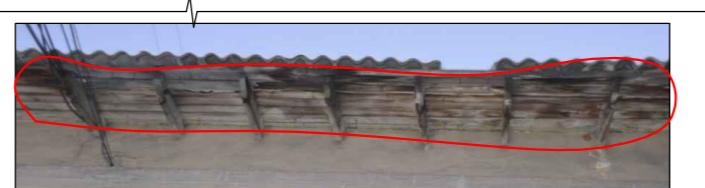
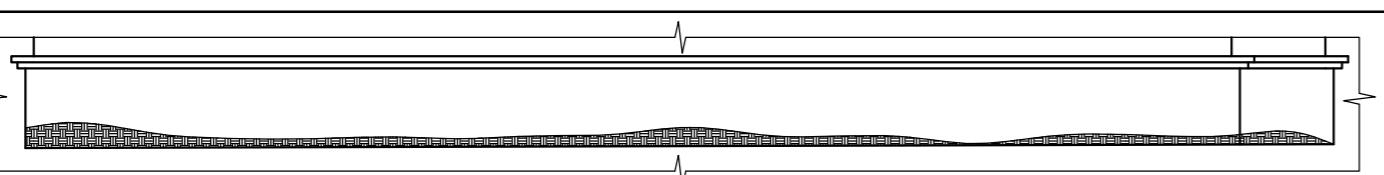
					Заказчик: НКО «ФКР МО»	068/2015- Т3
					Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14	
Изм.	Кол. Чч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	
Разраб.	Селиванова М.А.				12.2015	
ГИП	Ильвес Д.Ю.				12.2015	
ГАП	Мехедов П.Е.				12.2015	
Пров.	Ильвес Д.Ю.				12.2015	
Н. качества	Мирзин Ю.Н.				12.2015	

Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

№ дефекта	Тип конструкции	Наименование элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта			Метод устранения дефекта	Примечание	
			1	2	3	4	5	6
45	Стена	Отделка фасада	Отслоение штукатурки			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	Коррозия металлической конструкции трубы			Ряд "2" - "2" Ось "Е" Воздействие воды и других внешних факторов	1. Демонтаж трубы наружного водостока.	
47	Стена	Отделка фасада	Трещины по телу кирпичной кладки стен с раскрытием до 3 мм			Ряд "7" - "5" 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-песчанным раствором; 7. Выполнить штукатурный отделочный слой.	
48	Стена	Отделка фасада	1. Наличие сколов кирпичной кладки 2. Биопоражение 3. Коррозия металлической конструкции балкона			Ряд "7" - "В" Ось "Г" Воздействие воды и других внешних факторов	1. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно-ремонтирующим раствором на основе цемента; 2. Очистить поверхность от растительности; 3. Обработать поверхность антисептическим составом; 4. С балконов демонтировать старые проржавевшие отливы, выполнить монтаж новых элементов.	1. S=0,17 м.кв. 2. S=0,07 м.кв.

Примечание:

Ведомость дефектов стен фасадов (продолжение)

№ дефекта	Тип конструкции	Наименование элементов	Эскиз (фото) и описание дефекта				Метод устранения дефекта	Примечание
			1	2	3	4		
49	Стена	Отделка фасада						<p>1. Расширить трещины U-образно, доходя до основания штукатурки и прочных оснований; 2. Тщательно вычистить шов и удалить пыль; 3. Однослойно пропитать грунтовкой; 4. Заполнить трещины шпатлевкой; 5. Покрыть трещины пласти - эластичной массой с утапливанием в неё армирующей фасадной сетки; 6. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно - ремонтным раствором на основе цемента.</p>
50	Стена	Отделка фасада						<p>1. Сколы зачистить, огрунтовать и заполнить штукатурно - ремонтным раствором на основе цемента; 2. Очистить поверхность от растительности; 3. Обработать поверхность антисептическим составом.</p>
51	Стена	Отделка фасада						<p>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 отдельочный слой.</p>
52	Стена	Отделка фасада						<p>1. Выполнить замену кобылок и обрешетки.</p>
53	Стена	Отделка фасада						<p>1. Очистить поверхность от растительности; 2. Обработать поверхность антисептическим составом; 3. Выполнить устройство отмостки.</p>

Примечание:
1 Читать совместно с листами Т3-1/4.

						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	
Изм.	Кол. Чч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома	Стадия
Разраб.	Селиванова М.А.		12.2015				Лист
ГИП	Ильвес Д.Ю.		12.2015				Листов
ГАП	Мехедов П.Е.		12.2015				
Проф.	Ильвес Д.Ю.		12.2015			Ведомость дефектов стен фасадов	000 Проектно -конструкторское бюро "ПромБезопасность"
Н. контр.	Мурзин Ю.Н.		12.2015				СРО №2146 СРО -II-174-01102012

Инв. № подлин.	Подпись и дата	Взамен инв. №

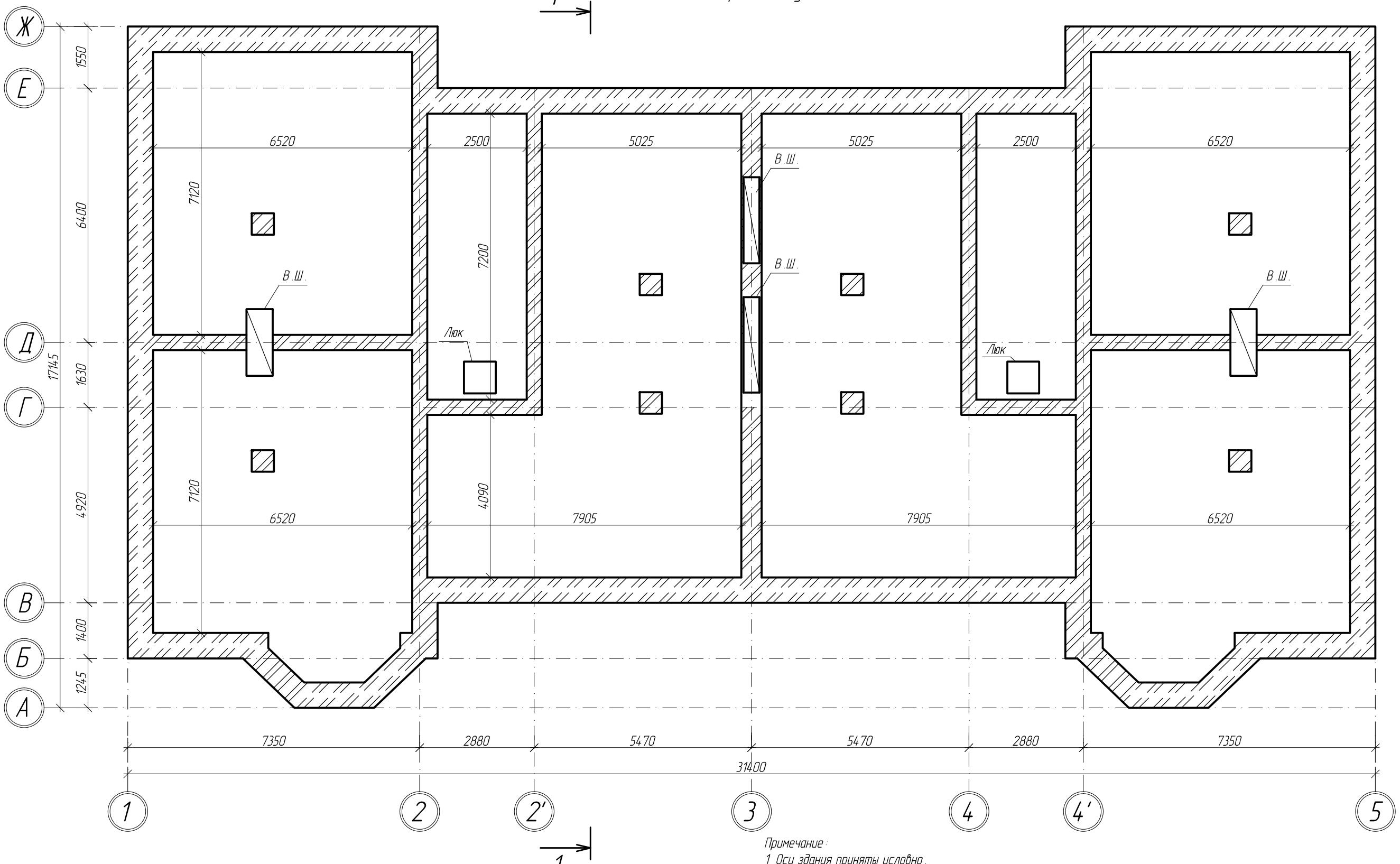
Ведомость дефектов стен фасадов (окончание)

Инв. № под/л/ин.	Подпись и дата	Взятое инв. №

Примечание:

						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	
Изм.	Кол. Чч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разраб.	Селиванова М.А.				12.2015	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома	P 16 20
ГИП	Ильвес Д.Ю.				12.2015		
ГАП	Мехедов П.Е.				12.2015		
Проф.	Ильвес Д.Ю.				12.2015	Ведомость дефектов стен фасадов	000 Проектно-конструкторское бюро "Промбезопасность" СРО №2146 СРО -II-174-01102012
Н. контр.	Мурзин Ю.Н.				12.2015		

План чердака (сущ.)



Примечание:
1 Оси здания приняты условно.

И-в. № подлин.	Подпись и дата	Взяточн инв. №
----------------	----------------	----------------

Условные обозначения

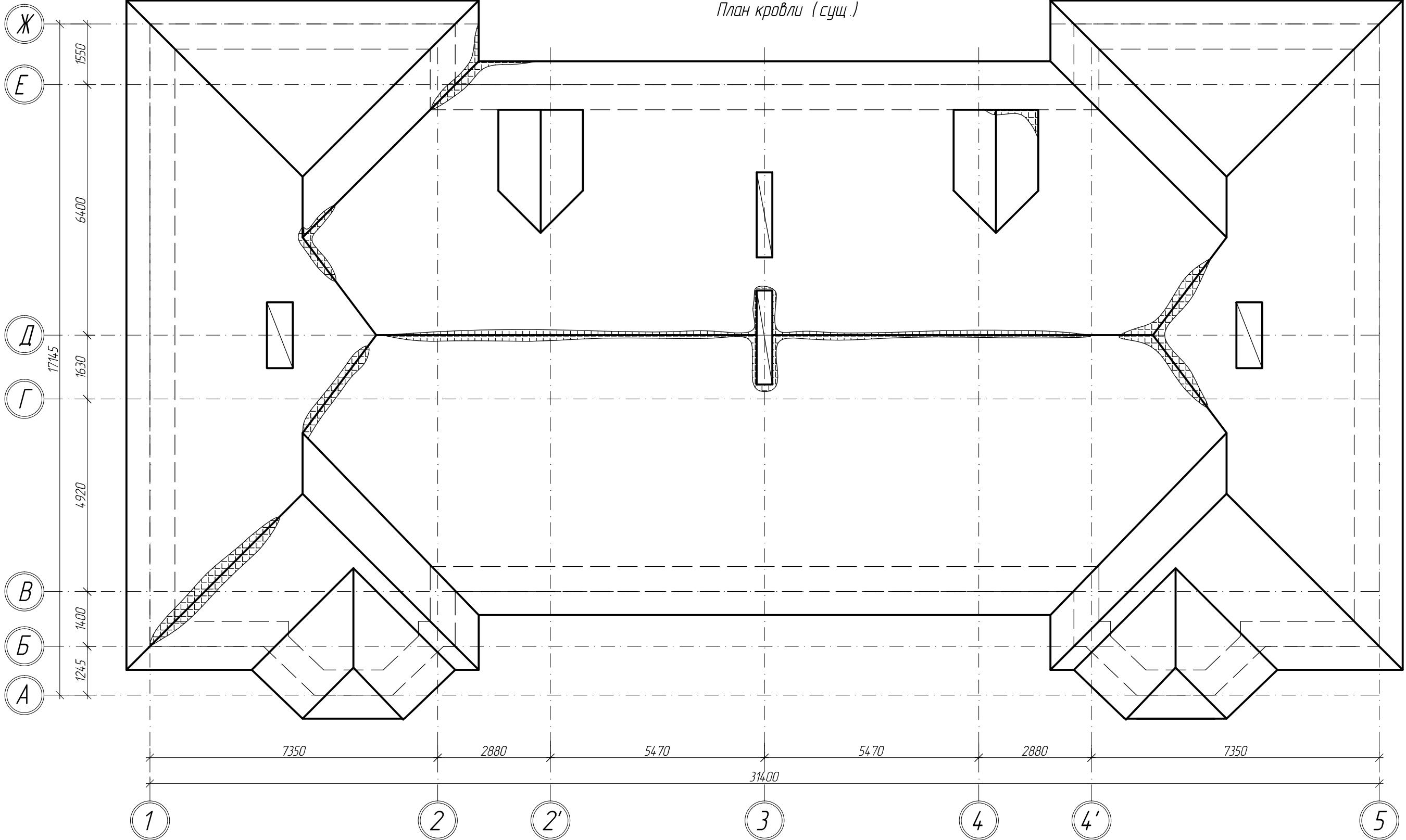
— Шахта вентиляции

Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НКО «ФКР МО»	068/2015- Т3
Разраб. Селиванова М.А.						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Оленегорск, ул. Ветеранов, д. 14	
ГИП				Ильвес Д.Ю.	12.2015	Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома	
ГАП				Мехедов П.Е.	12.2015	Стадия	
Пров				Ильвес Д.Ю.	12.2015	P	17
Н. контр.				Мурзин Ю.Н.	12.2015		20

План чердака (сущ.)

000 Проектно-конструкторское бюро
«ПромБезопасность»
СРО №2146 СРО -II-01102012

План кровли (сущ.)

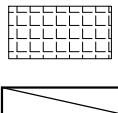


Примечания:

- 1 Оси здания приняты условно;
- 2 На вентиляционных шахтах отсутствуют защитные зонтики.

И-в. № подлин.	Подпись и дата	Взяточн инв. №
----------------	----------------	----------------

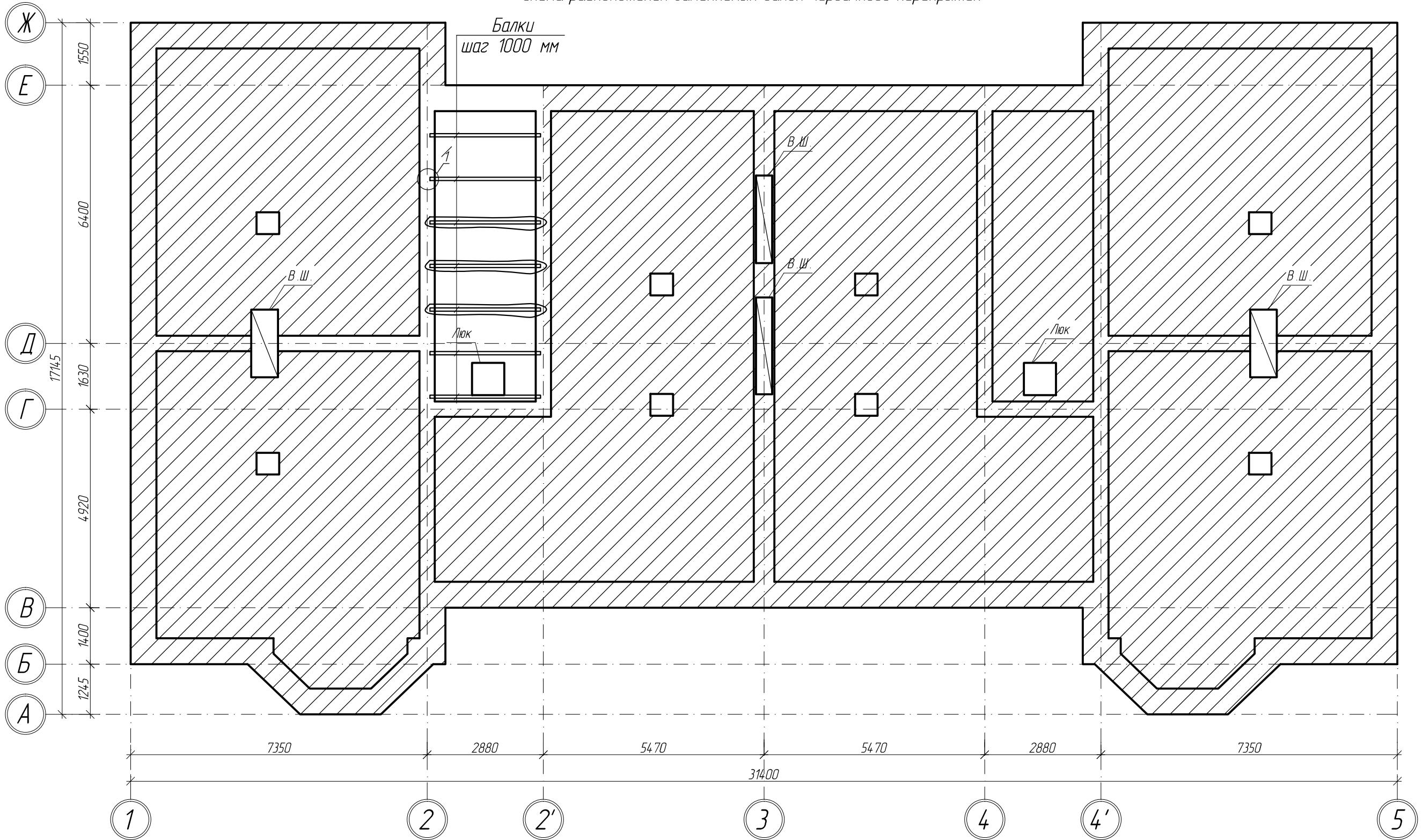
Условные обозначения:



- Разрушение покрытия кровли
- Шахта вентиляции

Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НКО «ФКР МО»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Селиванова М.А.		12.2015						
ГИП	Ильвес Д.Ю.		12.2015						
ГАП	Мехедов П.Е.		12.2015						
Пров	Ильвес Д.Ю.		12.2015						
Н. контр.	Мурзин Ю.Н.		12.2015						
План кровли (сущ.)						000 Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность»			
						СРО №2146 СРО-II-174-01102012			

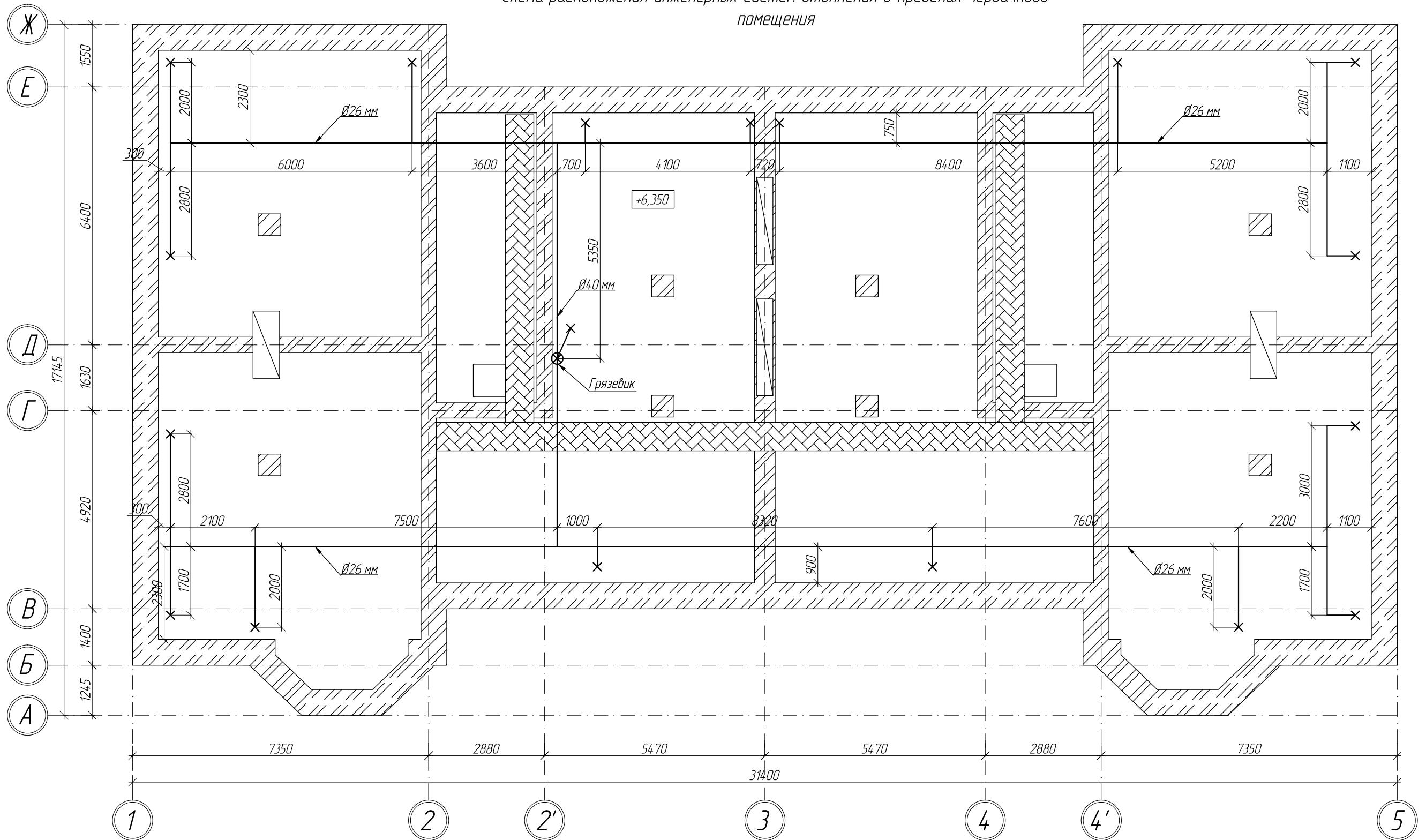
Схема расположения заменяемых балок чердачного перекрытия



Примечание:
1 Оси здания приняты условно.

						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	
Изм.	Кол.	Чт	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
Разраб.			Селиванова М.А.			12.2015	
ГИП			Ильвес Д.Ю.			12.2015	
ГАП			Мехедов П.Е.			12.2015	
Проф.			Ильвес Д.Ю.			12.2015	
Н. контр.			Мурзин Ю.Н.			12.2015	

Схема расположения инженерных систем отопления в пределах чердачного помещения



Примечание:
1 Оси здания приняты условно

						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							
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Козлов Д.Н.				12.2015		
ГИП	Ильвес Д.Ю.				12.2015		
ГАП	Мехедов П.Е.				12.2015		
Пров	Ильвес Д.Ю.				12.2015		
Н. контр.	Мурзин Ю.Н.				12.2015		
Схема расположения инженерных систем отопления в пределах чердачного помещения						000 Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность»	
						СРО №2146 СРО -II-174-01102012	

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.

Инф. № подл.	Подпись и дата
Взам. инф. №	

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

068/2015-ТЗ

Лист

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: <ol style="list-style-type: none"> 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.

Инф. № подл. Подпись и дата Взам. инф. №

Лист

068/2015-ТЗ

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				Лис
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	068/2015-Т3

068/2015-T3

Люсм

		оригиналу, как по масштабу, так и по цветовому отображению; Структура каталога переданной документации должна быть следующей: Папка-каталог с названием: Папка-каталог «Проектная документация» Папка-каталог «Сметная документация» Папка-каталог «ИРД (исходно-разрешительная документация)» Иные папки (по необходимости)
17	Срок выполнения работ	Согласно представленному календарному графику производства работ, но не более 60 дней.
18	Проверить на соответствие техническому заданию	Документацию проверить на соответствие техническому заданию в установленном порядке: - 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).

Инф. № подл.
Подпись и дата
Взам. инф. №

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

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

<i>Инф. № подл.</i>	<i>Подпись и дата</i>	<i>Взам. инф. №</i>

Инв. № под/

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.

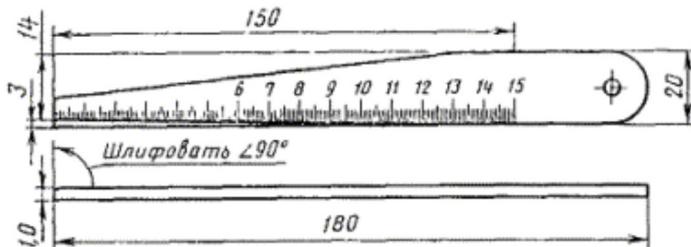


Рис. 1 – щуп

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. 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

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

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

Согласовано:

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

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

068/2015-ТЗ

Теплотехнический расчет

E.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)

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

3. Требуемое сопротивление теплопередаче стены для жилых зданий:

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

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 /($\text{м}^2 \cdot \text{°C}$); 8,7Вт /($\text{м}^2 \cdot \text{°C}$) (по СП50.13330.2012 табл. 6)

α_H – коэффициент теплоотдачи (для зимних условий) наружной поверхности ограждающих конструкций ,Вт /($\text{м}^2 \cdot \text{°C}$); 23Вт /($\text{м}^2 \cdot \text{°C}$) (по СП50.13330.2012 табл. 7)

R_K – термическое сопротивление ограждающей конструкции, равное сумме термических сопротивлений отдельных ее слоев ($\text{м}^2 \cdot \text{°C/Bт.}$):

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

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

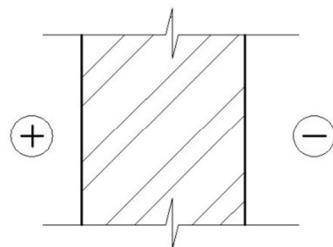
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инд. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

068/2015-ТЭ

Лист

λ – расчетный коэффициент теплопроводности материала, Вт /($\text{м}\cdot\text{°C}$).



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:

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

E.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, °C – -32 °C

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

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

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

$$ГСОП = (t_B - t_{OT.PER.}) \cdot z_{OT.PER.},$$

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

$t_{OT.PER.}$ – средняя температура, °C; -3,4 °C (по СНиП 23-01-99, табл. 1)

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

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

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

Лист

068/2015-ТЭ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

7. Требуемое сопротивление теплопередаче стены для жилых зданий:

$$R_0^{TP} = 0,00045 \cdot 6435 + 1,9 = 4,8 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Bт.}$$

8. 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 /($\text{м}^2 \cdot \text{°C}$); 8,7Вт /($\text{м}^2 \cdot \text{°C}$) (по СП50.13330.2012 табл. 6)

α_H – коэффициент теплоотдачи (для зимних условий) наружной поверхности ограждающих конструкций ,Вт /($\text{м}^2 \cdot \text{°C}$); 23Вт /($\text{м}^2 \cdot \text{°C}$) (по СП50.13330.2012 табл. 7)

R_K – термическое сопротивление ограждающей конструкции, равное сумме термических сопротивлений отдельных ее слоев ($\text{м}^2 \cdot \text{°C/Bт}$):

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

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

λ – расчетный коэффициент теплопроводности материала, Вт /($\text{м} \cdot \text{°C}$).

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

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:

$$x = (R_0^{TP} - R_0) \cdot \lambda_{утепл} = (4,8 - 1,01) \cdot 0,032 = 0,121 \text{ м}$$

Согласовано:

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

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

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).

Проверочный 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).

Категория технического состояния – степень информационной пригодности строительной конструкции или здания и сооружения в целом, установленная в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик конструкций. (см. ГОСТ 31937-2011).

Оценка технического состояния – установленные степени повреждения и категории технического состояния строительных конструкций или зданий и сооружений в целом на основе сопоставления фактических значений количественно оцениваемых признаков со значением этих же признаков, установленных проектом или нормативным документом. (см. ГОСТ 31937-2011).

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).

Исправное состояние - категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности. (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

конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается. (см. ГОСТ 31937-2011)

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)

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

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, осуществляется 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).

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

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

Реконструкция здания – комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей (нагрузок, планировки помещений, строительного объема и общей площади здания, инженерной оснащенности) с целью изменения условий эксплуатации, максимального восполнения утраты от имевшего место физического и морального износа, достижения новых целей эксплуатации здания. (см. ГОСТ 31937-2011).

Модернизация здания – частный случай реконструкции, предусматривающий изменение и обновление объемно-планировочного и архитектурного решений существующего здания старой постройки и его морально устаревшего инженерного оборудования в соответствие с требованиями, предъявляемыми действующими нормами к эстетике условий проживания и эксплуатационным параметрам жилых домов и производственных зданий. (см. ГОСТ 31937-2011).

Моральный износ здания – постепенное (во времени) отклонение основных эксплуатационных показателей от современного уровня технических требований эксплуатации зданий и сооружений. (см. ГОСТ 31937-2011)

Физический износ здания – ухудшение технических и связанных с ними эксплуатационных показателей здания, вызванное объективными причинами. (см. ГОСТ 31937-2011).

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).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

068/2015-ТЗ

Лист

Неисправность элемента здания – состояние элемента, при котором им не выполняется хотя бы одно из заданных эксплуатационных требований. (см. ВСН 58-88(р)).

Эксплуатационные показания здания – совокупность технических, объемно-планировочных, санитарно-гигиенических, экономических и эстетических характеристик здания, обуславливающих его эксплуатационные качества. (см. ВСН 58-88(р)).

Повреждение элемента здания – неисправность элемента здания или его составных частей, вызванная внешним воздействием (событием). (см. ВСН 58-88(р))

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).

Согласовано:					
Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №			

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

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 сооружения 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. Нищета, М.Б. Пермяков – Магнитогорск: МГТУ, 2000 г.

<i>Инф. № подл.</i>						<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	

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.	Подпись и дата	Взам. инв. №

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

Саморегулируемая организация
 Основанная на членстве лиц, осуществляющих проектирование
(вид саморегулируемой организации)

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
«Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»
 109341, г. Москва, ул. Братиславская, д. 23, офис 1

срокглавпроект.рф
 № СРО-II-174-01102012

г. Москва
(место выдачи Свидетельства)

«11» августа 2014г.
(дата выдачи Свидетельства)

СВИДЕТЕЛЬСТВО
 о допуске к определенному виду или видам работ, которые
 оказывают влияние на безопасность объектов капитального
 строительства
 № 696

Выдано члену саморегулируемой организации

Общество с ограниченной ответственностью

Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность»,

ОГРН 1125190005600, ИНН 5190006462,

183038, Мурманская обл., г. Мурманск, Терский пер., д. 8, оф. 17

Основание выдачи Свидетельства : решение Контрольно-дисциплинарного комитета
(наименование органа управления саморегулируемой организации)

ИП «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» № 11КДК от 11 августа
 2014г.
(номер протокола, дата заседания)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в
 приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на
 безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «11» августа 2014г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного

(дата выдачи, номер Свидетельства)

Генеральный директор
 ИП «Национальный альянс
 проектировщиков «ГлавПроект»
(должность уполномоченного лица)

Синцов Ю. Г.
(инициалы, фамилия)



Согласовано:

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

Лист

068/2015-ТЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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:

- объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, 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
	НЕТ

- объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме 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
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О ВНУТРЕННЕМ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ВНУТРЕННИХ СЕТЕЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧЕНЬ 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 СЕТЕЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧЕНЬ 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:

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

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

068/2015-ТЗ

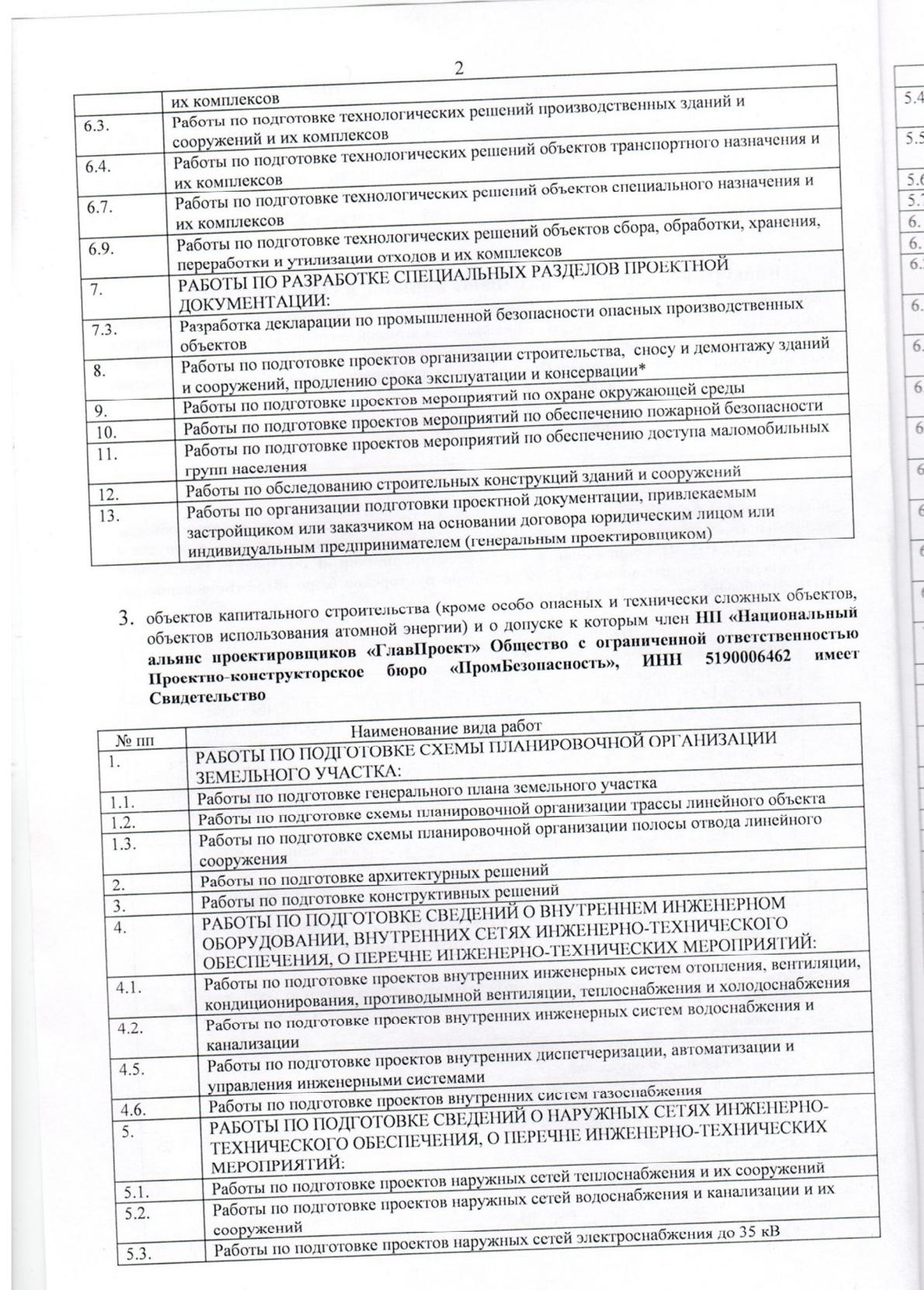
	их комплексов	5.4.
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов	5.5.
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов	5.6.
6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов	5.7.
6.9.	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов	6.
7.	РАБОТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:	6.1.
7.3.	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов	6.2.
8.	Работы по подготовке проектов организации строительства, сноса и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации*	6.3.
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды	6.4.
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	6.5.
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения	6.6.
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений	6.7.
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)	6.9.

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 Проектико-конструкторское бюро «ПромБезопасность», ИНН 5190006462 имеет Свидетельство

№ п/п	Наименование вида работ	
1.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНРИРОВОЧНОЙ 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:

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №



068/2015-ТЭ

Лист

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 Электроснабжение 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)

Согласовано:

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.**
(сумма цифрами и прописью в рублях Российской Федерации)

Генеральный директор
 НП «Национальный альянс
 проектировщиков «ГлавПроект»
 должность



Синцов Ю. Г.
 фамилия, инициалы

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

Лист

068/2015-ТЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Согласовано:

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

068/2015-ТЭ

Лист

НП «Национальный альянс
проектировщиков
«ГлавПроект»
В настоящем документе
прощито пронумеровано
и скреплено
Печатью на 2 листах
Секретарь совета
НП «Национальный альянс
проектировщиков
«ГлавПроект»
Пискунова В.А.



(Подпись)
МП
[Signature]



Ассоциация обследователей зданий и сооружений

ОГРН 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:

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



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

068/2015-ТЭ



Международная
Система
Сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ»
Рег. № 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
Рег. № МСС.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 соответствие 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

