

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО «ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»**

---

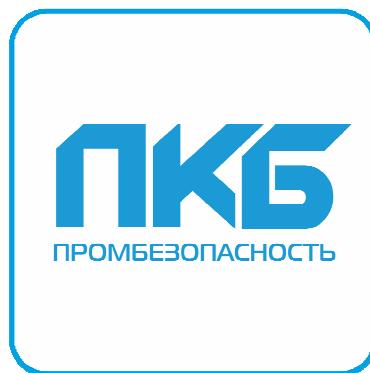
Свидетельство Саморегулируемой Организации Некоммерческого партнерства  
«Национальный альянс проектировщиков “ГлавПроект”»  
№ 696 СРО-П-174-01102012 от 11.08.2014

Экз. № \_\_\_\_\_

## **Техническое заключение**

**По результатам комплексного инженерно-технического обследования  
многоквартирного дома №1 по ул. Бондарная в г. Мурманске**

**Шифр:056/2015-ТЗ**



Иzm.	№ док.	Подп.	Дата

г. Мурманск  
2015г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО «ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»**

Свидетельство Саморегулируемой Организации Некоммерческого партнерства  
«Национальный альянс проектировщиков “ГлавПроект”»  
№ 696 СРО-П-174-01102012 от 11.08.2014

Экз. № \_\_\_\_\_

## Техническое заключение

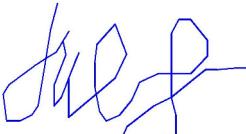
По результатам комплексного инженерно-технического обследования  
многоквартирного дома №1 по ул. Бондарная в г. Мурманске

Шифр:056/2015-ТЗ

Главный инженер ООО ПКБ  
«ПромБезопасность»

Д. Ю. Ильвес  


Главный архитектор ООО ПКБ  
«ПромБезопасность»

П.Е. Мехедов  


Иzm.	№ док.	Подп.	Дата

г. Мурманск  
2015г.

№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	6
6	Методика проведения обследования	6
7	Краткое описание здания	8
7.1	Общие сведения о сооружении	8
7.2	Конструктивное решение объекта обследования	11
8	Описание обследуемых конструкций и элементов	12
9	Инструментальное обследование	13
9.1	Работы по обмеру необходимых геометрических параметров конструкций, их элементов и узлов	13
9.2	Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений	13
9.3	Способ определения прочностных характеристик материалов конструкций	14
9.4	Определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов	14
9.5	Вскрытия конструкций	19
9.6	Дефекты и повреждения	22
10	Выводы и рекомендации	40
Приложение А – Программа проведения обследования		44
Приложение Б – Ведомость дефектов и повреждений		45
Приложение В – Техническое задание		74
Приложение Г – Акт №1		80
Приложение Д – Акт №2		81
Приложение Е – Акт №3		82
Приложение Ж – Акт №4		84
Приложение З – Сбор нагрузок		85
Приложение И – Термины и определения		86
Приложение К – Нормативно-техническая документация		91
Приложение Л – Свидетельства о допуске		93

Годините на битка:

## 1 Аннотация

В настоящем техническом отчете изложены результаты обследования технического состояния строительных конструкций и инженерных систем жилого здания Мурманская область, г. Мурманск, ул. Бондарная, д.1.

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

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

Объем технического заключения составляет:

- текстовый материал: 72 листа;  
-чертежи: 27 листов.

Согласовано:

## 2 Введение

### 2.1 Объект обследования

Объектом обследования является многоквартирный дом, расположенный по адресу: Мурманская область, г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1.

Обследование распространяется:

- строительные конструкции общего имущества дома (внутренние стены, внешние стены, чердачное перекрытие, конструкции кровли, лестницы, фасад).

### 2.2 Основание для проведения обследования

Основанием для проведения оценки технического состояния многоквартирного дома расположенного по адресу: Мурманская область, г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1:

- Договор №130-кр между Заказчиком и Подрядчиком от 28 сентября 2015 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 – 06.10.2015-10.10.2015;
- инструментальное обследование – 13.10.2015-03.11.2015;
- камеральная обработка данных и расчеты – 14.10.2015-16.11.2015.

### 2.4 Цели и перечень выполняемых работ по обследованию

Цель обследования – выявление причин возникновения деформаций, отклонений от вертикали, появления трещин в парапетных панелях секции №1 и других конструкциях. Составление выводов и рекомендаций по приведение конструкций здания в работоспособное состояние.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист 3
						056/2015-73

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;
- определение наличия аварийных участков;
- проверка наличия общих деформаций (прогибы, крены и т.д.) строительных конструкций;
- выпуск Технического заключения по результатам выполненных работ, включающего в себя оценку технического состояния строительных конструкций с выводами и рекомендациями.

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

## **2.5 Сведения о рассмотренных в процессе обследования документах**

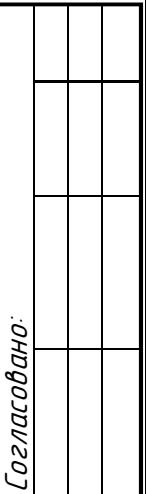
При работе были использованы и изучены следующие материалы:

- Технический паспорт на многоквартирный дом, расположенный по адресу Мурманская область, г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1, составленный по состоянию на 17 мая 1993 г.
- Поэтажные инвентаризационные планы БТИ многоквартирного дома, расположенного по адресу Мурманская область, г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 по состоянию на 10 декабря 2014 г.

Техническая, проектная и исполнительная документация на обследуемое здание у заказчика отсутствует, что не соответствует требованиям [1, 2, 3]. В ходе обследования была использована архивная техническая и проектная документация применительно к серии здания – серия 93М. Отсутствие полного комплекта документов не препятствует проведению

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист 056/2015-73	4



обследования в полном объеме. Недостающие данные, необходимые для проведения работ, были собраны дополнительно, в процессе обследования.

### **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	pkbprom@gmail.com
Генеральный директор	Ильвес Дмитрий Юрьевич
Свидетельство Саморегулируемой Организации Некоммерческого партнерства «Национальный альянс проектировщиков “ГлавПроект”»	№ 696 СРО-П-174-01102012 от 11.08.2014
Дата проведения обследования	6.10.2015 – 3.11.2015

### **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.	Котов А.А.	Внештатный научный консультант, к.т.н., профессор	Научное сопровождение, выявление конструктивного решения, консультирование по вопросам приведения конструкций в работоспособное состояние.
3.	Мхедов П.Е.	Начальник отдела «Обследование зданий и сооружений»	Обмерные работы, инструментальное обследование неразрушающими методами контроля, обследование инженерных сетей, фотофиксация.
4.	Козлов Д.Н.	Инженер	Текстовая часть, графическая часть, обмерные работы, инструментальное обследование неразрушающими методами контроля, выявление конструктивного решения, расчет конструкций, автор отчета.
5.	Барминская Е.А.	Инженер	Обмерные работы, графическая часть.
6.	Золотов А.Ю.	Геодезист	Исполнительная съемка.

Инв. № подл.  
Подпись и дата

Взам. инв. №

Лист

5

056/2015-Т3

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

## 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.	Фотофиксация	Сооружение	1
3.	Составлен технический отчет	Отчет	1

## 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.

Изм.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	056/2015-ТЗ	Лист 6
------	---------	------	--------	-------	------	-------------	-----------

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 также материал, из которого они выполнены и отбираются образцы материала.

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

Таблица 1

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование (марка)</i>	<i>Измеряемые конструкции</i>
1	Фотоаппарат цифровой Nikon D5100	Фотофиксация дефектов
2	Рулетка JOBI PROFI 7,5m; металлическая; шириной 19мм; пластиковый корпус	Определение линейных размеров элементов конструкции здания
3	Фонарь электрический «ЯРКИЙ ЛУЧ» А-507; Галогенная лампа 35Вт	Осмотр труднодоступных мест
4	Лазерный измеритель длины ( дальномер) Bosch GLM 250 VF Professional.	Линейные измерения
5	Прибор для ультразвукового контроля прочности строительных материалов, однородности и класса, Пульсар-2.1	Прочность материалов
6	Прибор для измерения толщины защитного слоя бетона, Поиск-2.5	Измерение защитного слоя
7	Тахеометр Trimble M3 DR TA 1"	Геодезическая съемка
8	Штангенциркуль ШЦ-I-0,05	Определение толщин и диаметров элементов конструкций

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

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Лист</i>
						056/2015-ТЗ

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

## 7 Краткое описание здания.

### 7.1 Общие сведения о сооружении.

Многоквартирный дом, расположенный по адресу: Мурманская область, г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1. Здание построено и введено в эксплуатацию в 1993 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. Капитальный ремонт не проводился.

Здание разделено на 3 секции с одинаковой планировкой. Габаритные размеры в осях каждой секции 25,2x15,2м и общие габаритные размеры в осях 76,14x15,2 м. Одна секция девятиэтажная и две секции десятиэтажные. Для сообщения между этажами в каждой секции имеются лифт и лестница. Крыша здания плоская.

Высота 10-этажных секций здания от уровня планировки у входа до кровли 33,4 м, высота 9-этажной секции здания от уровня планировки у входа до кровли 30,43 м. Высота этажей 3 м (от пола до пола). Высота чердачного помещения 1,95-2,05 м от пола до плит покрытия. Высота подвала 2,5 м.

Для описания здания использована сетка координационных осей «1с/11с-Ас/Жс». Схемы секций здания представлены на рис.3-рис.5. За относительную отметку ±0.000 принята отметка пола 1 этажа 10-этажной секции здания.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

056/2015-ТЗ

Лист  
8



Рис. 1 – Схема расположения объекта



Рис. 2 – Вид на торец секции №1 по оси 1с (визуально выявляется недопустимое отклонение торцевой парапетной панели здания)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

056/2015-ТЗ

Лист  
9

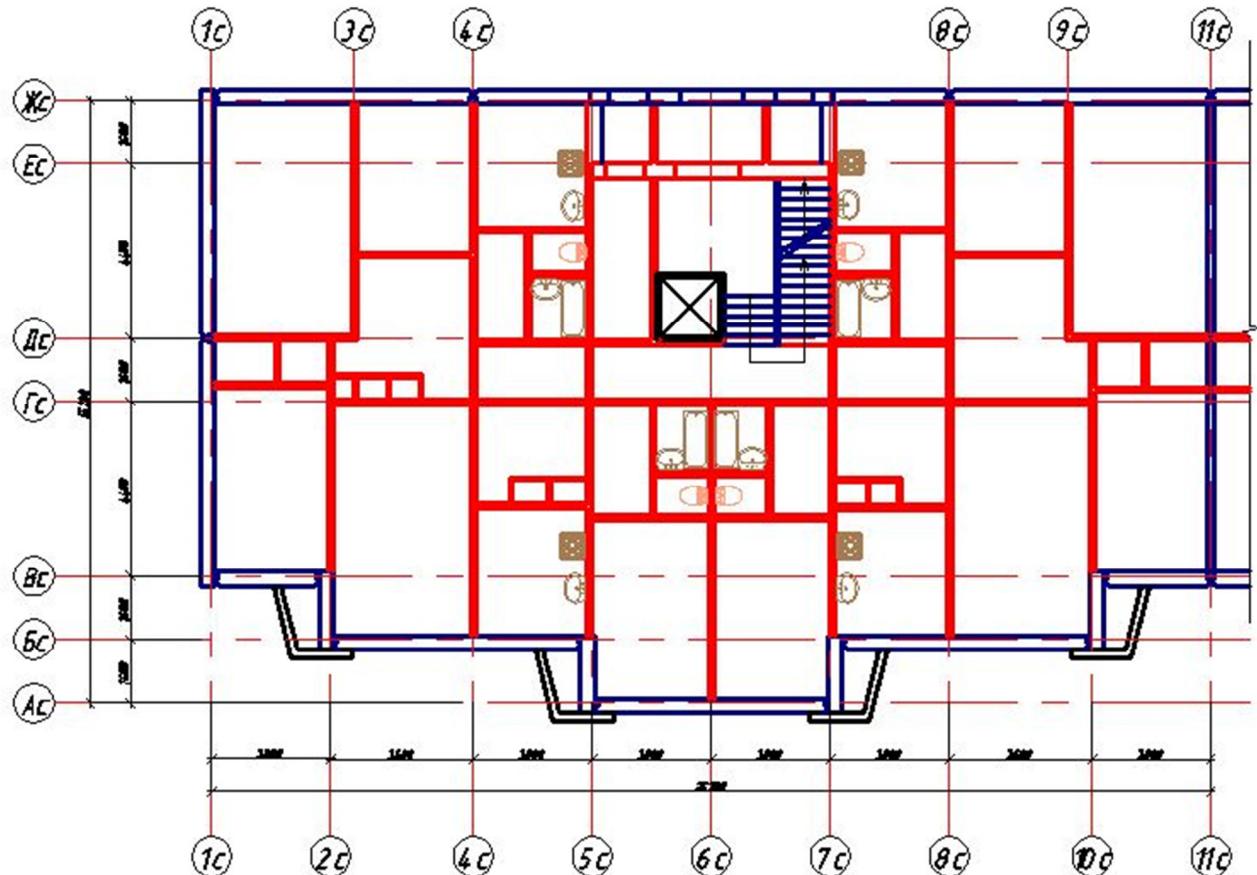


Рис. 3 – План 1 этажа секции №1

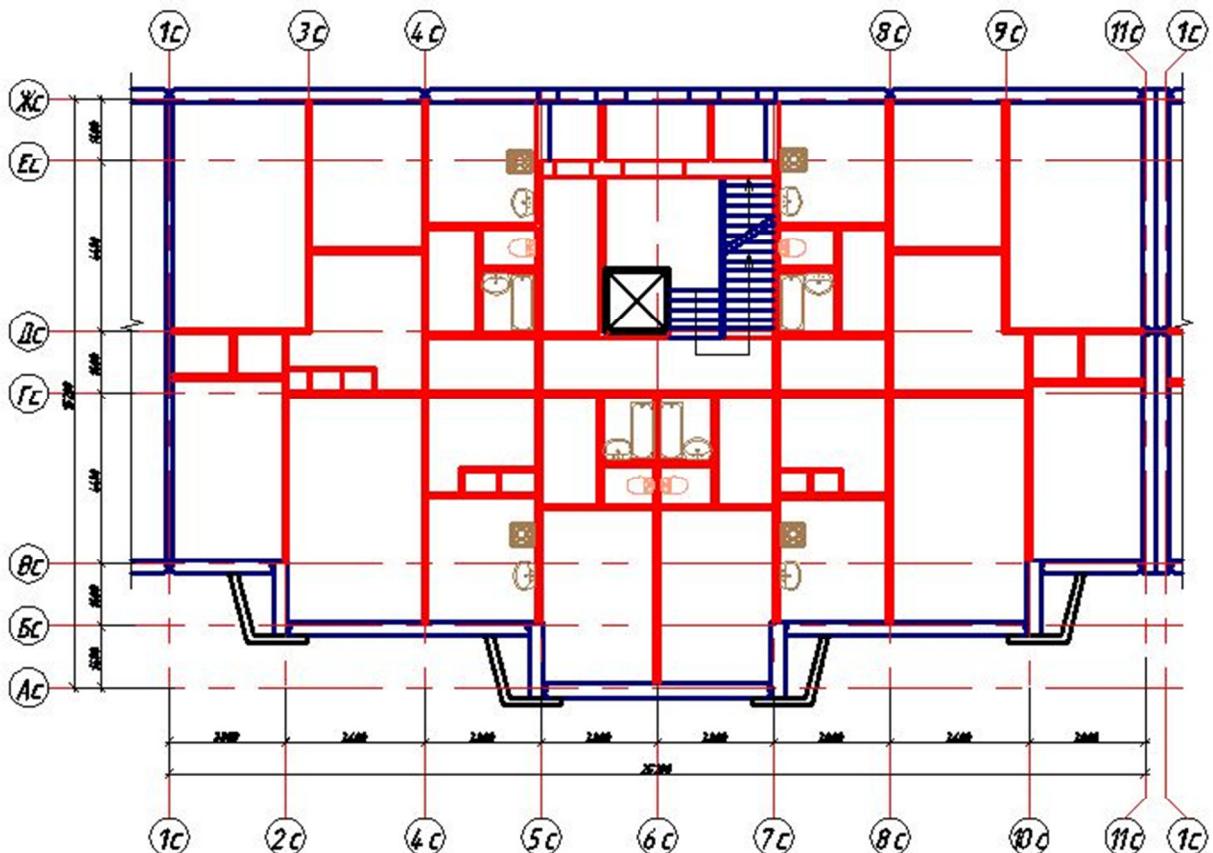


Рис. 4 – План 1 этажа секции №2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						056/2015-ТЗ 10

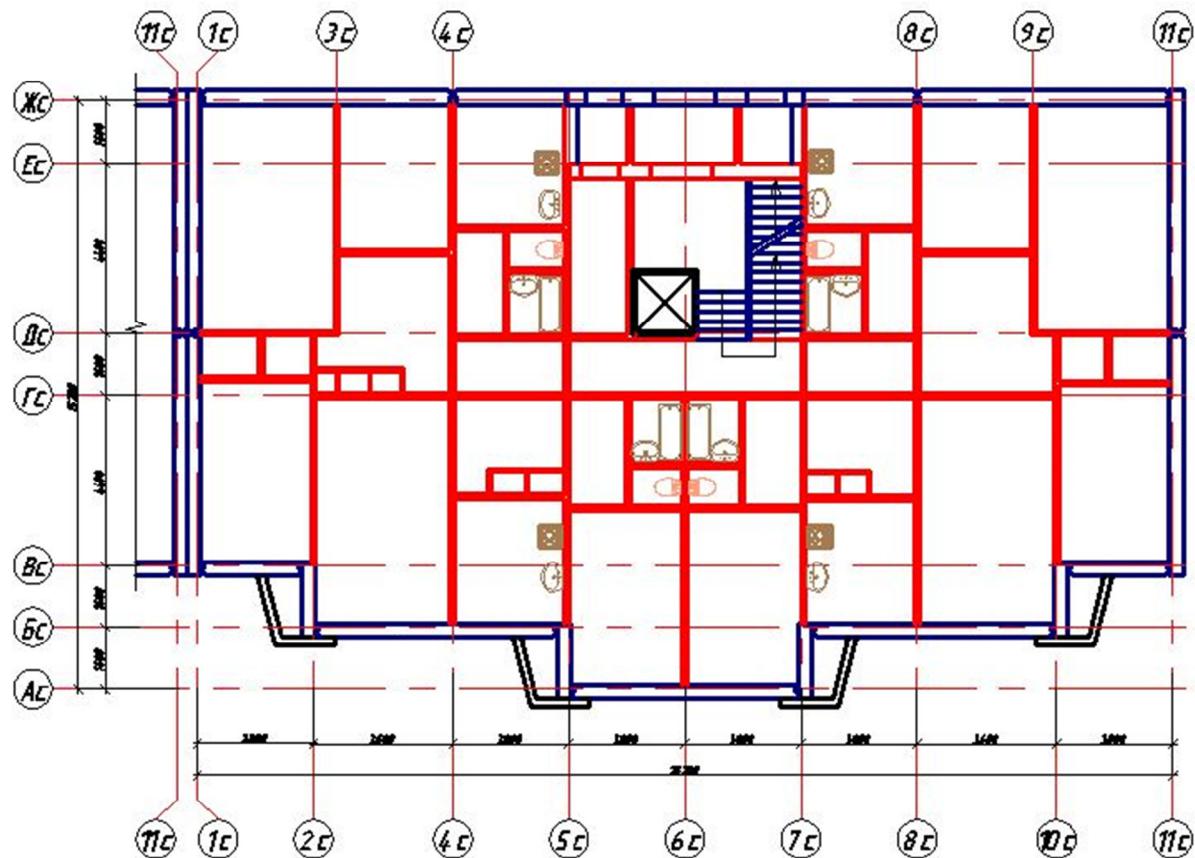


Рис. 5 – План 1 этажа секции №3

## 7.2 Конструктивное решение объекта обследования

Конструктивная схема здания – бескаркасная из плоскостных несущих элементов жестко связанных между собой.

### Несущие стены

Стены выполнены из сборных железобетонных панелей толщиной 160-350 мм.

### Междуетажные перекрытия

Междуетажные и чердачное перекрытия выполнены с применением сплошных железобетонных панелей толщиной 160 мм (ГОСТ 12767-80)

### Покрытие

Покрытие выполнено из ребристых плит покрытия с утеплением по верхне грани полистирольным пенопластом (100 мм).

### Кровля

Кровля рулонная – 2 слоя рубероида на битумной мастике.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						056/2015-ТЗ

## Междуетажные лестницы

В каждой секции расположена одна двухмаршевая междуэтажная лестница. Лестницы выполнены сборными железобетонными маршрутами. Перильное ограждение лестницы металлическое с деревянными поручнями. Лестничные площадки железобетонные.

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. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1. С необходимыми замерами и их фиксацией для определения необходимости в проведении инструментального обследования.

### Стеновые панели

<b>Параметр</b>	<b>Результат осмотра</b>	<b>Примечание</b>
Конструкция	Стеновая панель	
Дефекты	Отклонение торцевых панелей секции №1 в уровне чердака от проектного положения	См. ведомость дефектов

### Плиты перекрытия

<b>Параметр</b>	<b>Результат осмотра</b>	<b>Примечание</b>
Конструкция	Плиты перекрытия	
Дефекты	Дефектов не обнаружено	-

### Плиты покрытия

<b>Параметр</b>	<b>Результат осмотра</b>	<b>Примечание</b>
Конструкция	Плиты покрытия	
Дефекты	Замачивание, фрагментация бетона полок плиты-балки	См. ведомость дефектов

### Чердачные конструкции

<b>Параметр</b>	<b>Результат осмотра</b>	<b>Примечание</b>
Конструкция	Стойки чердака	
Дефекты	Трешины	См. ведомость дефектов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	056/2015-Т3	Лист
							12

### Кровля

Параметр	Результат осмотра	Примечание
Конструкция	Кровельный ковер	
Дефекты	Протечки, вспучивание, биопоражение	См. ведомость дефектов

### Лестничная клетка

Параметр	Результат осмотра	Примечание
Конструкция	Лестничные марши, перекрытия, стены лестничной клетки	
Дефекты	Дефектов не обнаружено	-

### Фасад

Параметр	Результат осмотра	Примечание
Конструкция	Межпанельные швы	
Дефекты	Нарушение герметичности межпанельных швов	См. ведомость дефектов

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

Схемы расположения дефектов см. на чертежах 056/2015 - ТЗ

## **9 Инструментальное обследование.**

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

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

### **9.2 Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений.**

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

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

Лист

13

056/2015-ТЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## **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<sub>i</sub> – 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	Лист	14
						056/2015-ТЗ	



Рис. 6 – Определение прочности бетона парапетной стеновой панели



Рис. 7 – Определение прочности бетона парапетной стеновой панели

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

Лист

15

056/2015-ТЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Рис. 8 – Определение прочности бетона стойки чердака СЧ-2



Рис. 9 – Определение прочности бетона стойки чердака СЧ-2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

056/2015-ТЗ

Лист

16



Рис. 10 – Определение прочности бетона ребра плиты покрытия



Рис. 11 – Определение прочности бетона стойки чердака СЧ-1

<i>Инв. № подл</i>							<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>056/2015-ТЗ</i>	<i>17</i>



Рис. 12 – Определение прочности бетона плиты чердачного перекрытия



Рис. 13 – Определение прочности бетона стойки чердака СЧ-3

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

Лист

18

056/2015-ТЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 9.5 Вскрытия конструкций

В секции №1 для определения способа опирания стоек чердака и определения конструктивного решения по назначению СЧ-2 (в осях «1с/2с-Дс»), СЧ-1 (В осях «Гс/Дс-2с»), СЧ-3 (В осях «5с/7с-Гс») на перекрытия были проведены вскрытия.



Рис. 14 – Вскрытие опирания стойки СЧ-2 по оси «1с», секция №1



Рис. 15 – Вскрытие опирания стойки СЧ-2 по оси «2с», секция №1



Рис. 16 – Вскрытие опираний стойки СЧ-2 по оси «2с» и стойки СЧ-1 по оси «Дс», секция №1

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

Лист

056/2015-ТЗ

19

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Рис. 17 – Вскрытие узла между стойками чердака СЧ-1 и СЧ-2, секция №1



Рис. 18 – Вскрытие опирания стойки СЧ-3 по оси «бс», секция №1

Для определения состава покрытия кровли были проведены вскрытия.



Рис. 19 – Место вскрытия кровли №1, секция №1

						Лист
Инв.	№ подлн					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	056/2015-Т3
						20



Рис. 20 – Вскрытие кровли №1, секция №1



Рис. 21 – Место вскрытия кровли №2, секция 1



Рис. 22 – Вскрытие кровли №2, секция №1

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

Согласовано:

Лист

21

056/2015-ТЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Состав кровельного покрытия:

- 1) Рубероид (2 слоя);
- 2) Гипсолитовая плита;
- 3) Пенополистерол;
- 4) Плита покрытия;

## 9.6 Дефекты и повреждения

На основании результатов проведенного инженерно-технического обследования технического состояния конструкций здания многоквартирного дома и геодезического контроля положения конструкций здания, расположенного по адресу: Мурманская область, г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 выявлены следующие дефекты и повреждения конструкций:

### *a) Стеновые панели:*

Конструкция панелей трехслойная, состоящая из двух железобетонных слоев и заключенного между ними слоя утеплителя. Общая толщина панели 350 мм.

Чертежи элементов выполнены на основании изучения архивных материалов альбомов чертежей по серии 93М в исполнении ГПИ МурманскГражданПроект (1988г.).

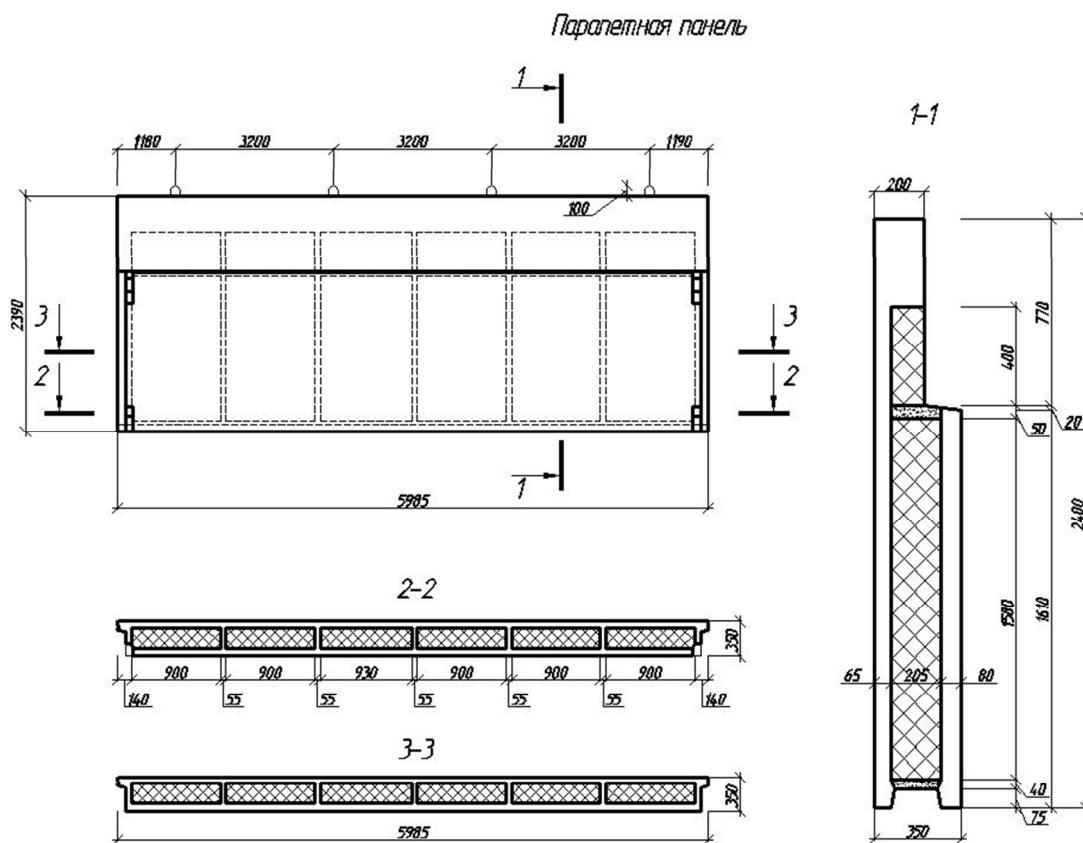


Схема 1- Парапетная панель

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	056/2015-ТЗ	22

## **1. Стеновые парапетные панели секции №1:**

### **- в осях «2с/5с-Бс»:**

На основании произведенного геодезического контроля выявлено отклонение стеновой панели, смещение ее от проектного положения из плоскости здания на 16-23 мм.

Образование трещин в месте соединение с соседней панелью.



Рис. 23 – Парапетная панель в осях «2с/5с-Бс», секция №1

Согласно табл. 15 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 11-20%. Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.

### **- в осях «Бс/Вс-2с»:**

На основании произведенного геодезического контроля выявлено отклонение стеновой панели, смещение ее от проектного положения из плоскости здания на 18-22 мм.

Согласно табл. 15 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 11-20%. Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.

### **- в осях «1с/2с-Вс»:**

На основании произведенного геодезического контроля выявлено отклонение стеновой панели, смещение ее от проектного положения из плоскости здания на 19-20 мм.

Образование трещин в месте соединения с соседней панелью.

Панель дополнительно соединена с соседней панелью (в осях «Вс/Дс-1с») тяжем, зацепленным за монтажные петли.

Согласно табл. 15 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 41-50%.

Техническое состояние оценивается как **недопустимое**.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

056/2015-ТЗ

Лист

23



Рис. 24 – Парапетная панель в осях «1с/2с-Вс», секция №1

**- в осях «Вс/Дс-1с»:**

На основании произведенного геодезического контроля выявлено отклонение стеновой панели, смещение ее от проектного положения из плоскости здания на 45-49 мм.

Образование трещин в месте соединения с соседней панелью и в месте примыкания стойки чердака.

Панель дополнительно соединена с соседней панелью (в осях «1с/2с-Вс») тяжем, зацепленным за монтажные петли.



Рис. 25 – Парапетная панель в осях «Вс/Дс-1с», секция №1

Согласно табл. 15 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 51-60%.

Техническое состояние оценивается как **недопустимое**.

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

Лист  
24

056/2015-ТЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**- в осях «Дс/Жс-1с»:**

На основании произведенного геодезического контроля выявлено отклонение стеновой панели, смещение ее от проектного положения из плоскости здания на 53-61 мм.

Образование трещин в месте соединения с соседней панелью и в месте примыкания стойки чердака.

Панель дополнительно соединена с плитой перекрытия тяжем, зацепленным за монтажную петлю и смонтированным на перекрытие с помощью стальной пластины. Пластина выгнута.



Рис. 26 – Парапетная панель в осях «Дс/Жс-1с», секция №1

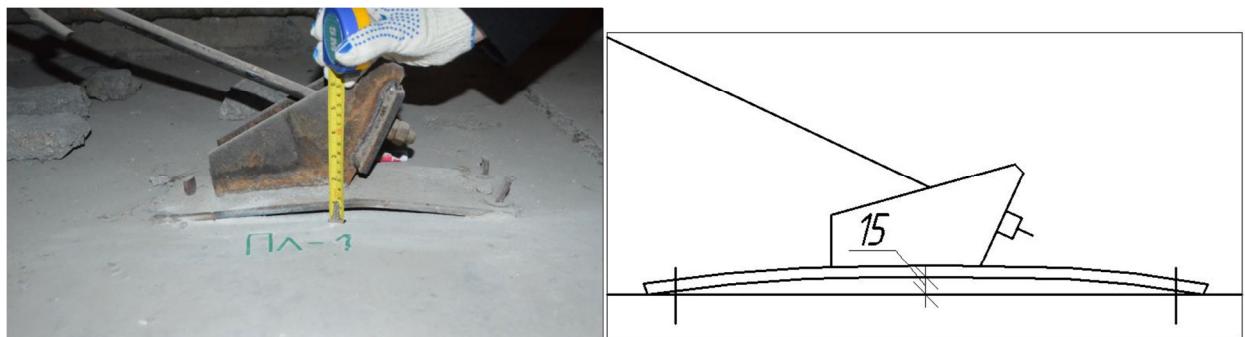


Рис. 27 – Крепление тяжа к перекрытию, секция №1

Согласно табл. 15 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 51-60%. Техническое состояние оценивается как **недопустимое**.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

056/2015-ТЗ

Лист
25

**- в осях «1с/4с-Жс»:**

На основании произведенного геодезического контроля выявлено отклонение стеновой панели, смещение ее от проектного положения из плоскости здания на 32-41 мм.

Образование трещин в месте соединения с соседней панелью.

Панель дополнительно соединена с плитой перекрытия тяжем, зацепленным за монтажную петлю и смонтированным на перекрытие с помощью стальной пластины. Пластина выгнута.

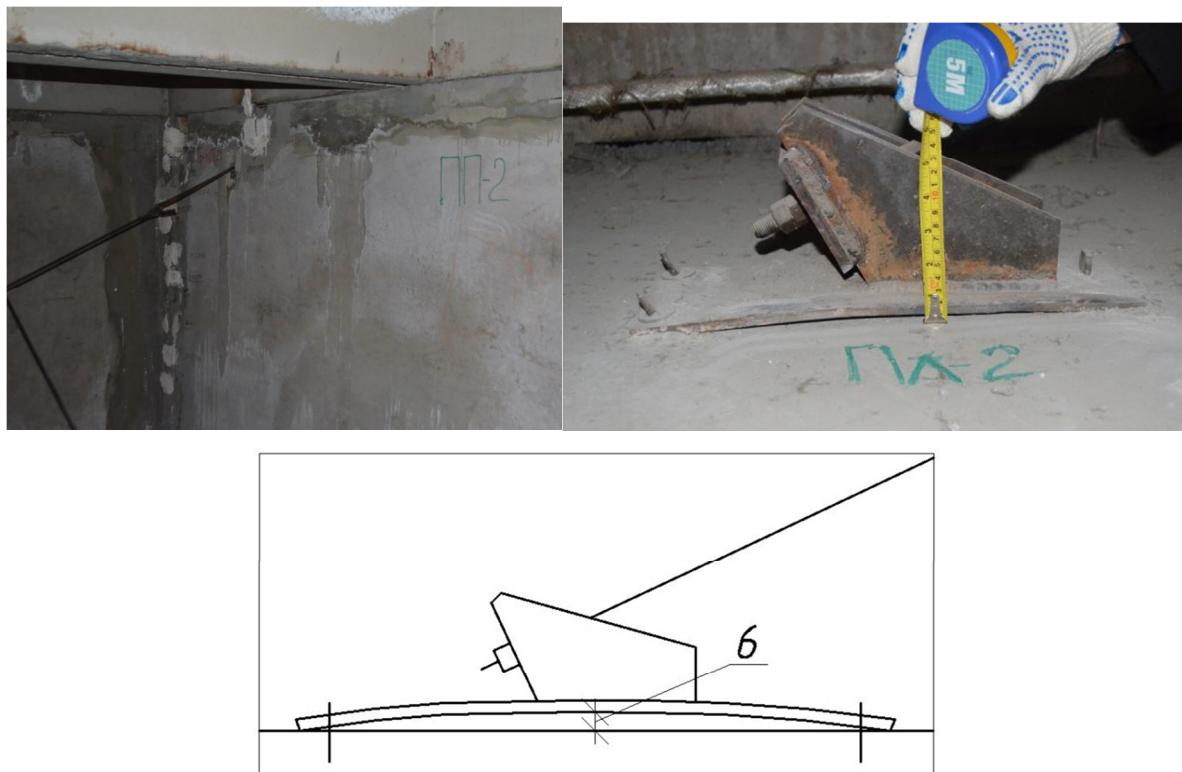


Рис. 28 – Парапетная панель в осях «1с/4с-Жс», секция №1

Согласно табл. 15 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 41-50%. Техническое состояние оценивается как **недопустимое**.

**- в осях «4с/5с-Жс»:**

На основании произведенного геодезического контроля выявлено отклонение стеновой панели, смещение ее от проектного положения из плоскости здания на 17-23 мм.

Согласно табл. 15 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 11-20%. Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

056/2015-ТЗ

Лист  
26

**- остальные:**

На основании произведенного геодезического контроля выявлено, что отклонение остальных стеновых панелей, их смещение от проектного положения из плоскости здания составляет 4-10 мм.

Согласно табл. 15 [31] элементы имеют все признаки износа для интервала 0-10%. Техническое состояние оценивается как **рабочеспособное**.

**2. Стеновые парапетные панели секции №2:**

На основании произведенного геодезического контроля выявлено, что отклонение парапетных панелей секции №2, их смещение от проектного положения из плоскости здания составляет 4-10 мм.

Трещины не обнаружены.

Согласно табл. 15 [31] элементы имеют все признаки износа для интервала 0-10%. Техническое состояние оценивается как **рабочеспособное**.

**3. Стеновые парапетные панели секции №3:**

На основании произведенного геодезического контроля выявлено, что отклонение парапетных панелей секции №3, их смещение от проектного положения из плоскости здания составляет 4-10 мм.

Трещины не обнаружены.

Согласно табл. 15 [31] элементы имеют все признаки износа для интервала 0-10%. Техническое состояние оценивается как **рабочеспособное**.

**б) Стойки чердака:**

Чертежи элементов выполнены на основании изучения архивных материалов альбомов чертежей серии 93М в исполнении ГПИ МурманскГражданПроект (1988г.).

**1. Стойки чердака секции №1:**

**- СЧ-1 в осях «Гс/Дс-2с»:**

Диагональная трещина в узле.

Фрагментация и малые сколы бетона некоторых ребер конструкции.

Поверхностная коррозия закладных деталей.

Следы замачивания.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

056/2015-ТЗ

Лист

27

Стойка чердака СЧ-1

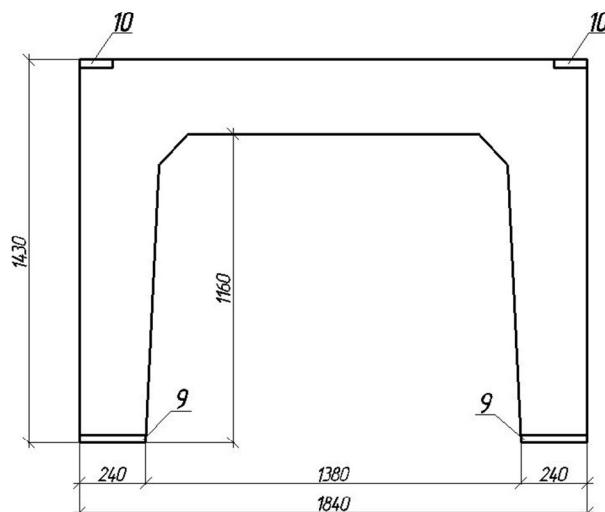


Схема армирования

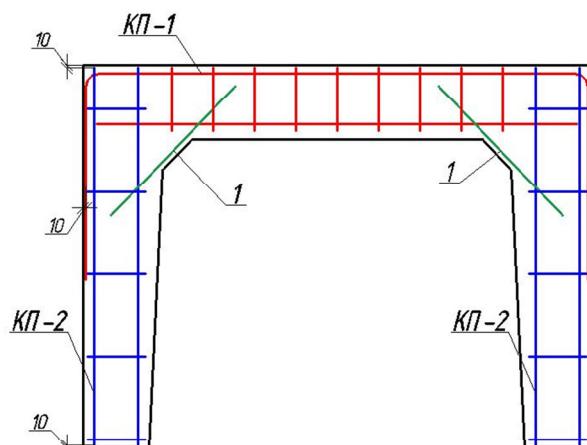


Схема 2 – Стойка чердака СЧ-1



Рис. 29 – Стойка чердака в осях «Гс/Дс-2с», секция №1

Согласно табл. 39 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 21-40%. Техническое состояние оценивается как **недопустимое**.

#### - СЧ-2 в осях «1с/2с-Дс»:

Трешины в узлах. Направление раскрытия трещин показывает наличие перемещения верхнего пояса стойки в сторону торцевой парапетной панели.

После проведения вскрытий обнаружено отсутствие закладных деталей в местах опирания стойки чердака на плиту перекрытия.

Поверхностная коррозия закладных деталей.

Фрагментация и малые сколы бетона некоторых ребер конструкции.

Следы замачивания.

Согласно табл. 39 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 41-60%.

Техническое состояние оценивается как **недопустимое**.

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

Согласовано:

Лист  
28

056/2015-ТЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

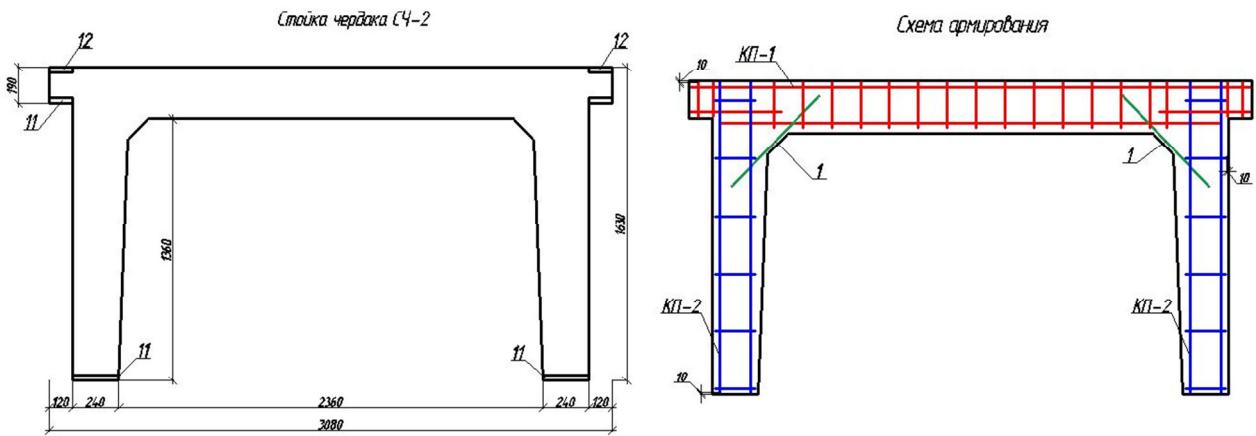


Схема 3 – Стойка чердака СЧ-2



Рис. 30 – Стойка чердака в осях «1с/2с-Дс», секция №1

**- остальные:**

Поверхностная коррозия закладных деталей.

Фрагментация и малые сколы бетона некоторых ребер конструкции.

Следы замачивания.

Согласно табл. 39 [31] элементы имеют все признаки износа для интервала 0-20%.

Техническое состояние оценивается как **рабочоспособное**.

**2. Стойки чердака секции №2:**

Поверхностная коррозия закладных деталей.

Фрагментация и малые сколы бетона некоторых ребер конструкции.

Следы замачивания.

Согласно табл. 39 [31] элементы имеют все признаки износа для интервала 0-20%.

Техническое состояние оценивается как **рабочоспособное**.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						056/2015-ТЗ

### 3. Стойки чердака секции №3:

Поверхностная коррозия закладных деталей.

Фрагментация и малые сколы бетона некоторых ребер конструкции.

Следы замачивания.

Согласно табл. 39 [31] элементы имеют все признаки износа для интервала 0-20%.

Техническое состояние оценивается как **рабочоспособное**.

#### в) Плиты покрытия:

Плиты покрытия ребристые, толщиной 300 мм. Ширина плит 1,8 и 3 м.

Плиты-балки толщиной 500 мм. Ширина плит 1,8 м.

Чертежи элементов выполнены на основании изучения архивных материалов альбомов чертежей серии 93М в исполнении ГПИ МурманскГражданПроект (1988г.).

#### 1. Плиты покрытия секции №1:

##### - плита-балка ПЗ в осях «Гс/Дс-2с/5с»:

Фрагментация и ослабление бетона полок плиты.

Места обнажения и коррозии арматуры.

Периодическое замачивание.

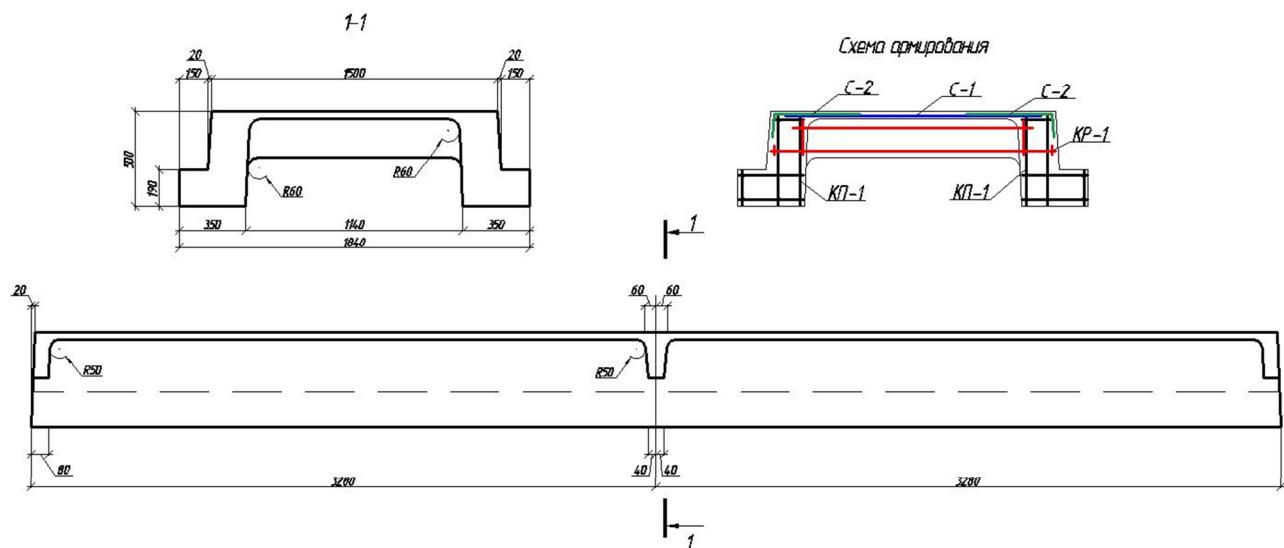


Схема 4 – Плита-балка ПЗ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

056/2015-ТЗ

Лист

30



Рис. 31 – Плита-балка в осях «Гс/Дс-2с/5с», секция №1

Согласно табл. 39 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 41-60%. Техническое состояние оценивается как **недопустимое**.

**- плита-балка П3 в осях «Гс/Дс-7с/10с»:**

Фрагментация бетона полок плиты.

Места обнажения и коррозии арматуры.

Периодическое замачивание.

Согласно табл. 39 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 21-40%.

Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.



Рис. 32 – Плита-балка в осях «Гс/Дс-7с/10с», секция №1

**- остальные:**

Периодическое замачивание.

Малые сколы ребер конструкции.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						31

056/2015-Т3



Рис. 33 – Ребристая плита покрытия, секция №1

Согласно табл. 39 [31] элементы имеют все признаки износа для интервала 0-20%. Техническое состояние оценивается как **рабочоспособное**.

## 2. Плиты покрытия секции №2:

### - плита-балка ПЗ в осях «Гс/Дс-2с/5с»:

Фрагментация бетона полок плиты.

Периодическое замачивание.

Согласно табл. 39 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 21-40%.

Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.

### - плита-балка ПЗ в осях «Гс/Дс-7с/10с»:

Фрагментация бетона полок плиты.

Периодическое замачивание.

Согласно табл. 39 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 21-40%.

Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.

### - остальные:

Периодическое замачивание.

Малые сколы ребер конструкции.

Согласно табл. 39 [31] элементы имеют все признаки износа для интервала 0-20%.

Техническое состояние оценивается как **рабочоспособное**.

## 3. Плиты покрытия секции №3:

### - плита-балка ПЗ в осях «Гс/Дс-2с/5с»:

Фрагментация бетона полок плиты.

Периодическое замачивание.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	056/2015-Т3	Лист
							32

Полки плиты частично оклеены рубероидом.



Рис. 34 – Плита-балка в осях «Гс/Дс-2с/5с», секция №3

Согласно табл. 39 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 21-40%. Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.

- **плита-балка ПЗ в осях «Гс/Дс-7с/10с»:**

Фрагментация бетона полок плиты.

Периодическое замачивание.

Полки плиты частично оклеены рубероидом.



Рис. 35 – Плита-балка в осях «Гс/Дс-7с/10с», секция №3

Согласно табл. 39 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 21-40%. Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.

- **остальные:**

Периодическое замачивание.

Малые сколы ребер конструкции.

Согласно табл. 39 [31] элементы имеют все признаки износа для интервала 0-20%.

Техническое состояние оценивается как **рабочеспособное**.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист	33
						056/2015-Т3	

*2) Плиты перекрытия:*

Плиты перекрытия – сплошные железобетонные панели толщиной 160 мм.

**1. Плиты перекрытия секции №1:**

Сколы, трещины, выбоины отсутствуют.



Рис. 36 – Плиты чердачного перекрытия, секция №1

Согласно табл. 31 [31] элементы имеют все признаки износа для интервала 0-10%.

Техническое состояние оценивается как **рабочеспособное**.

**2. Плиты перекрытия секции №2:**

Сколы, трещины, выбоины отсутствуют.

Согласно табл. 31 [31] элементы имеют все признаки износа для интервала 0-10%.

Техническое состояние оценивается как **рабочеспособное**.

**3. Плиты перекрытия секции №3:**

Сколы, трещины, выбоины отсутствуют.

Согласно табл. 31 [31] элементы имеют все признаки износа для интервала 0-10%.

Техническое состояние оценивается как **рабочеспособное**.

*д) Покрытие кровли:*

Кровля рулонная – 2 слоя рубероида на битумной мастике.

**1. Покрытие кровли секции №1:**

Вспучивания, трещины покрытия.

Местами застой воды.

Повреждение кровельного ограждения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	056/2015-ТЗ	Лист
							34



Рис. 37 – Кровля секции №1

Согласно табл. 41 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 21-40%. Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.

### 2. Покрытие кровли секции №2:

Вспучивания, трещины покрытия.

Местами застой воды.

Повреждение кровельного ограждения.



Рис. 38 – Кровля секции №2

Согласно табл. 41 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 21-40%. Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.

### 3. Покрытие кровли секции №3:

Малые вспучивание и повреждения верхнего слоя покрытия.

Биопоражения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

056/2015-ТЗ

Лист  
35

Повреждение кровельного ограждения.



Рис. 39 – Кровля секции №3

Согласно табл. 41 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 0-20%. Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.

е) Междуэтажные лестницы:

## **1. Междуэтажная лестница секции №1:**

Повреждения ступеней, площадок и перил отсутствуют.



Рис. 40 – Междуетажная лестница

Согласно табл. 35 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 0-20%. Техническое состояние оценивается как **рабочоспособное**.

## **2. Междуетажная лестница секции №2:**

Повреждения ступеней, площадок и перил отсутствуют.

Согласно табл. 35 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 0-20%. Техническое состояние оценивается как **рабочоспособное**.

<i>Инф. № подл</i>							<i>Лист</i>
							<i>36</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>056/2015-Т3</i>	

#### **4. Междуэтажная лестница секции №3:**

Повреждения ступеней, площадок и перил отсутствуют.

Согласно табл. 35 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 0-20%.

Техническое состояние оценивается как **рабочоспособное**.

#### ж) Фасад:

##### **1. Фасад секции №1:**

Нарушение герметичности межпанельных швов.

Следы ржавчины.



Рис. 41 – Межпанельные швы фасада

Согласно табл. 15 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 21-30%.

Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.

##### **2. Фасад секции №2:**

Нарушение герметичности межпанельных швов.

Следы ржавчины.

Согласно табл. 15 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 21-30%.

Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.

##### **3. Фасад секции №3:**

Нарушение герметичности межпанельных швов.

Следы ржавчины.

Согласно табл. 15 [31] элемент имеет все признаки износа для интервала 21-30%.

Техническое состояние оценивается как **ограниченно работоспособное**.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

056/2015-ТЗ

Лист
37

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

Таблица 2

**Результаты обследования строительных конструкций здания**

№ п/п	Обозначение конструктивного элемента		Техническое состояние по СП 13.102- 2003 (ГОСТ Р 53778-2010)	Физический износ по ВСН 53-86(р)	Факт. срок эксплуа- тации	Продолжительнос- ть эксплуатации до капитального ремонта (замены) по ВСН 58-88 (р)
1	Стеновые панели секции №1	В осях «2с/5с-Бс»	Ограниченно работоспособное	15%	22 года	50 лет
		В осях «Бс/Вс-2с»	Ограниченно работоспособное	20%		
		В осях «1с/2с-Вс»	<b>Недопустимое</b>	45%		
		В осях «Вс/Дс-1с»	<b>Недопустимое</b>	55%		
		В осях «Дс/Жс-1с»	<b>Недопустимое</b>	55%		
		В осях «1с/4с-Жс»	<b>Недопустимое</b>	45%		
		В осях «4с/5с-Жс»	Ограниченно работоспособное	15%		
		<b>Остальные</b>	Работоспособное	5%		
2	Стеновые панели секции №2		Работоспособное	5%	22 года	50 лет
3	Стеновые панели секции №3		Работоспособное	5%	22 года	50 лет
4	Стойки чердача секции №1	СЧ-1 в осях «Гс/Дс-2с»	<b>Недопустимое</b>	30%	22 года	80 лет
		СЧ-2 в осях «1с/3с-Дс»	<b>Недопустимое</b>	45%		
		<b>Остальные</b>	Работоспособное	5%		
5	Стойки чердача секции №2		Работоспособное	5%	22 года	80 лет
6	Стойки чердача секции №3		Работоспособное	5%	22 года	80 лет
7	Плиты покрытия секции №1	Плита-балка П3 в осях «Гс/Дс- 2с/5с»	<b>Недопустимое</b>	45%	22 года	80 лет

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

38

056/2015-ТЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Согласовано:

		Плита-балка П3 в осях «Гс/Дс- 7с/10с»	Ограниченно рабочеспособное	25%		
		<b>Остальные</b>	Рабочеспособное	5%		
8	Плиты покрытия секции №2	Плита-балка П3 в осях «Гс/Дс- 2с/5с»	Ограниченно рабочеспособное	25%	22 года	80 лет
		Плита-балка П3 в осях «Гс/Дс- 7с/10с»	Ограниченно рабочеспособное	25%		
		<b>Остальные</b>	Рабочеспособное	5%		
9	Плиты покрытия секции №3	Плита-балка П3 в осях «Гс/Дс- 2с/5с»	Ограниченно рабочеспособное	25%	22 года	80 лет
		Плита-балка П3 в осях «Гс/Дс- 7с/10с»	Ограниченно рабочеспособное	25%		
		<b>Остальные</b>	Рабочеспособное	5%		
10	Плиты перекрытия секции №1	Рабочеспособное	5%	22 года	80 лет	
11	Плиты перекрытия секции №2	Рабочеспособное	5%	22 года	80 лет	
12	Плиты перекрытия секции №3	Рабочеспособное	5%	22 года	80 лет	
13	Покрытие кровли секции №1	Ограниченно рабочеспособное	25%	22 года	10 лет	
14	Покрытие кровли секции №2	Ограниченно рабочеспособное	25%	22 года	10 лет	
15	Покрытие кровли секции №3	Ограниченно рабочеспособное	15%	22 года	10 лет	
16	Междуетажная лестница секции №1	Рабочеспособное	5%	22 года	60 лет	
17	Междуетажная лестница секции №2	Рабочеспособное	5%	22 года	60 лет	
18	Междуетажная лестница секции №3	Рабочеспособное	5%	22 года	60 лет	
19	Фасад секции №1 (швы)	Ограниченно рабочеспособное	25%	22 года	15 лет	
20	Фасад секции №2 (швы)	Ограниченно рабочеспособное	25%	22 года	15 лет	
21	Фасад секции №3 (швы)	Ограниченно рабочеспособное	25%	22 года	15 лет	

Инв. № подл.  
Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

056/2015-ТЗ

Лист

39

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

## 10 Выводы и рекомендации

По результатам выполненного инженерно-технического обследования конструкций дома, расположенного по адресу: Мурманская область, г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1, сделаны следующие **выводы**:

1. Основными причинами дефектов и повреждений, обнаруженных в конструкциях здания, являются:

- неправильный монтаж конструкций в процессе строительства здания, опирание конструкций не соответствует проектным решениям:

а) стойка чердака СЧ-2 в осях «1с/2с-Дс» секции №1 опирается на чердачное перекрытие без закладных деталей;

б) плиты покрытия вдоль оси «1с» секции №1 опираются длинной стороной на торцевые парапетные панели в осях «Вс/Жс-1с» и выдавливают их из плоскости здания;

в) торцевые парапетные панели в осях «Вс/Жс-1с» секции №1, смещаясь от проектного положения из плоскости здания, тянут за собой конструкцию стойки чердака СЧ-2 в осях «1с/2с-Дс»;

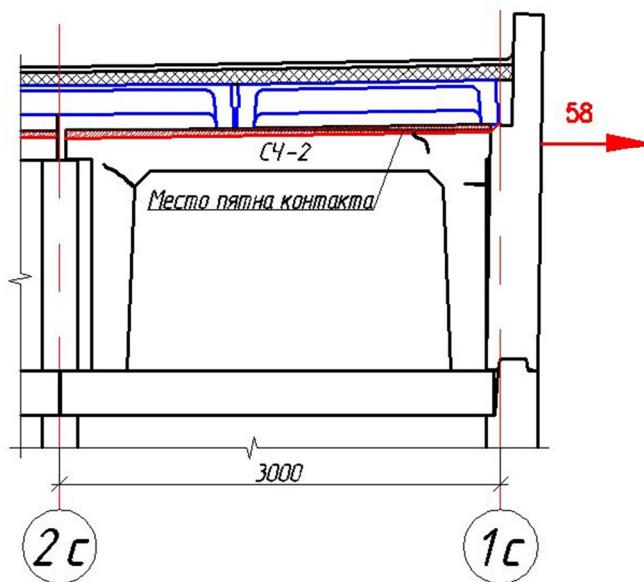


Схема 5 – Отклонение торцевой парапетной панели в осях «Вс/Жс-1с» секции №1

- отклонение от норм при монтаже конструкций;
- замачивание конструкций;

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №	Согласовано:
Изм.	Кол.уч.	Лист	056/2015-ТЗ
			Лист
			40
№ док.	Подп.	Дата	

2. Наибольшее количество повреждений связано с отклонением торцевых парапетных панелей от проектного положения.

3. Для восстановления работоспособного состояния конструкции отклонившихся парапетных панелей в осях «Вс/Жс-1с» секции №1 требуется разработать на основании рекомендаций данного отчета, изложенных на листе ТЗ-36 графической части, конструктивные мероприятия по восстановлению. На основании разработанного проекта выполнить работы по восстановлению.

4. Для восстановления работоспособного состояния конструкции чердачных стоек СЧ-1 и СЧ-2 в осях «Гс/Дс-2с», «1с/2с-Дс» секции №1 требуется разработать на основании рекомендаций данного отчета, изложенных на листе ТЗ-35 графической части, конструктивные мероприятия по восстановлению. На основании разработанного проекта выполнить работы по восстановлению.

5. Для восстановления работоспособного состояния конструкции отклонившихся парапетных панелей в осях «1с/4с-Жс», «1с/2с-Вс» секции №1 требуется разработать на основании рекомендаций данного отчета, изложенных на листе ТЗ-37 графической части, конструктивные мероприятия по восстановлению. На основании разработанного проекта выполнить работы по восстановлению.

6. Для восстановления работоспособного состояния конструкции ослабленной плиты балки в осях «Гс/Дс-2с/5с» секции №1 требуется разработать на основании рекомендаций данного отчета, изложенных на листе ТЗ-38 графической части, конструктивные мероприятия по восстановлению. На основании разработанного проекта выполнить работы по восстановлению.

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

1. Необходимо выполнить усиление всех конструкций, имеющих дефекты, относящиеся к опасным и указанные в дефектной ведомости и схемах дефектов. Усиление выполнить согласно рекомендациям, разработанным в данном отчете.

2. Необходимо выполнить ремонт и восстановление всех конструкций имеющих дефекты, относящиеся к средней значимости и указанные в дефектной ведомости и на схемах дефектов. Усиление выполнить согласно рекомендациям, разработанным в данном отчете.

3. В секции №1:

- торцевые парапетные панели по оси «1с» усилить с помощью устройства системы растяжек к плитам перекрытия; (см. лист ТЗ-36 графической части)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист	41
						056/2015-ТЗ	

- панели в осях «1с/2с-Вс» и в осях «1с/4с-Жс» прикрепить треугольными кронштейнами к плитам перекрытия; (см. лист ТЗ-37 графической части)
  - стойку чердака СЧ-2 в осях «1с/2с-Дс» усилить металлическими рамами (с двух сторон) с установкой связей; (см. лист ТЗ-35 графической части)
  - стойку чердака СЧ-1 в осях «Гс/Дс-2с» усилить металлической обоймой; (см. лист ТЗ-35 графической части)
  - плиту-балку П3 в осях «Гс/Дс-2с/5с» усилить с помощью устройства стальных двутавровых балок под обе полки плиты; (см. лист ТЗ-38 графической части)

4. В секциях №1 и №2 выполнить полную замену кровельного покрытия, в секции №3 выполнить устройство нового, дополнительного слоя кровельного ковра по существующему покрытию. Предварительно провести очистку покрытия.

5. По всем фасадам секций №1, №2, №3 выполнить ремонт межпанельных швов.

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

7. Производство работ по капитальному ремонту здания должно выполняться по индивидуально разработанному проекту, согласно ГОСТ 27751-88 «Надежность строительных конструкций и оснований», разработанному силами специализированной проектной организации имеющей допуск СРО и опыт проведения данных видов работ.

С условиями дальнейшей эксплуатации многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Мурманская область, г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1

**уполномоченный представитель Заказчика ознакомлен:**

**Должность:**

Ф.И.О.:

дата \_\_\_\_\_

## подпись

M.Π.

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

## ПРИЛОЖЕНИЯ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

Согласовано

Утверждаю

Генеральный директор  
ООО Проектно-Констр  
«ПромБезопасность»

— Д.Ю. Ильвес

## ПРОГРАММА

По обследованию технического состояния конструкций стен и перекрытий жилого здания, расположенного по адресу: Мурманская область, г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1.

- ## **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, контроль прочности металлических элементов конструкций.

- ### 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**  
**многоквартирного дома по адресу: Мурманская область,**  
**г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1**

**г. Мурманск  
2015 г.**

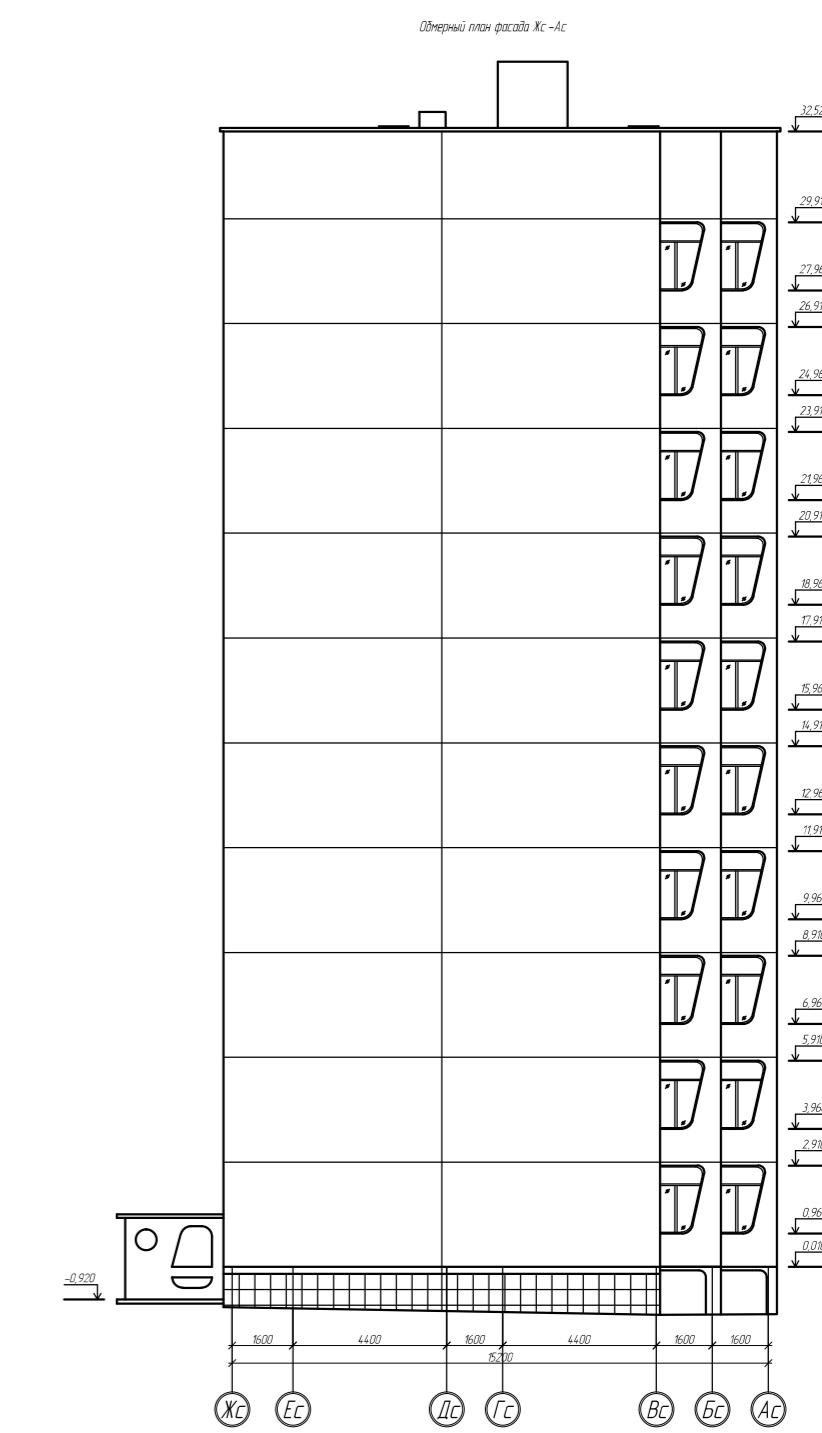
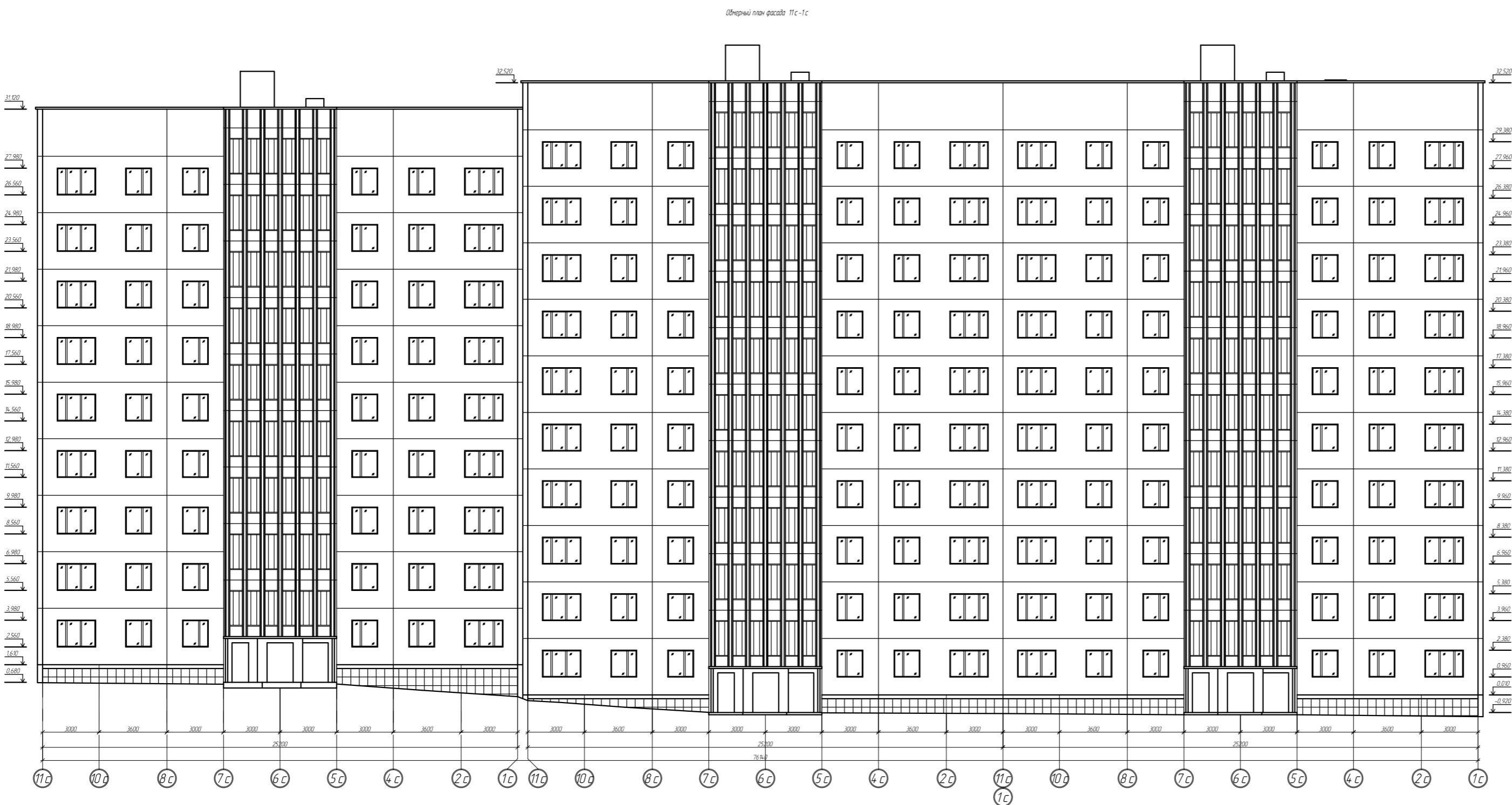
## **Приложение «Б». Ведомость дефектов и повреждений.**

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.



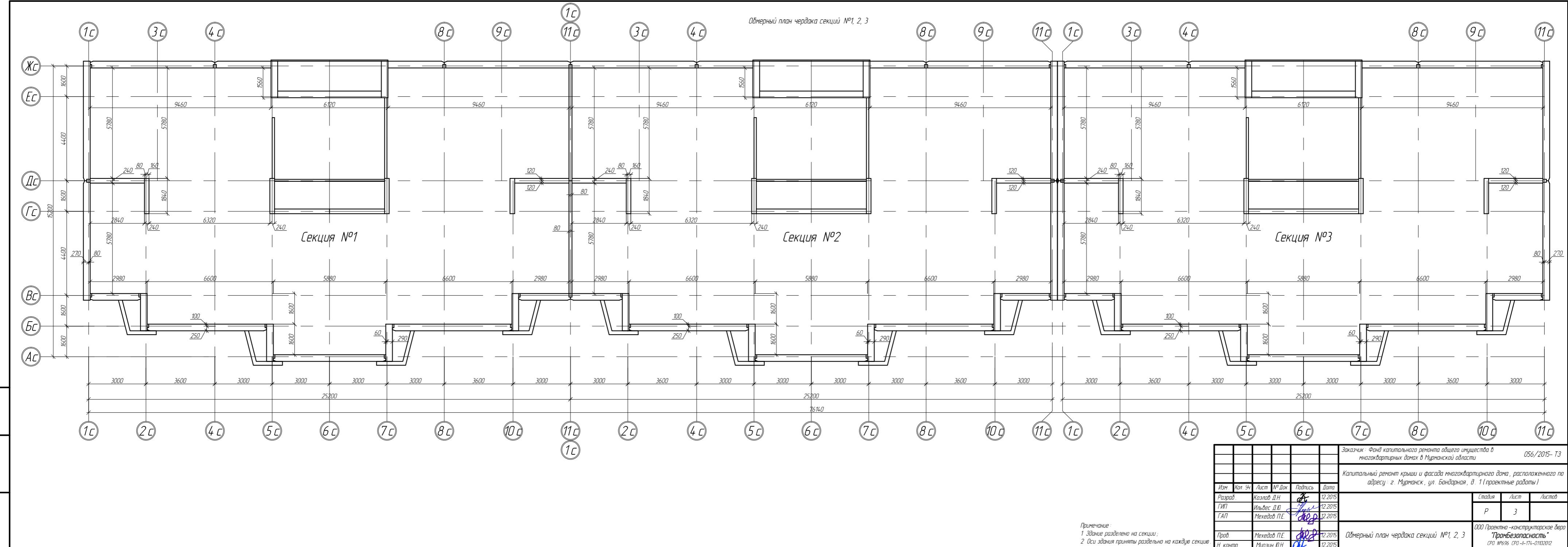


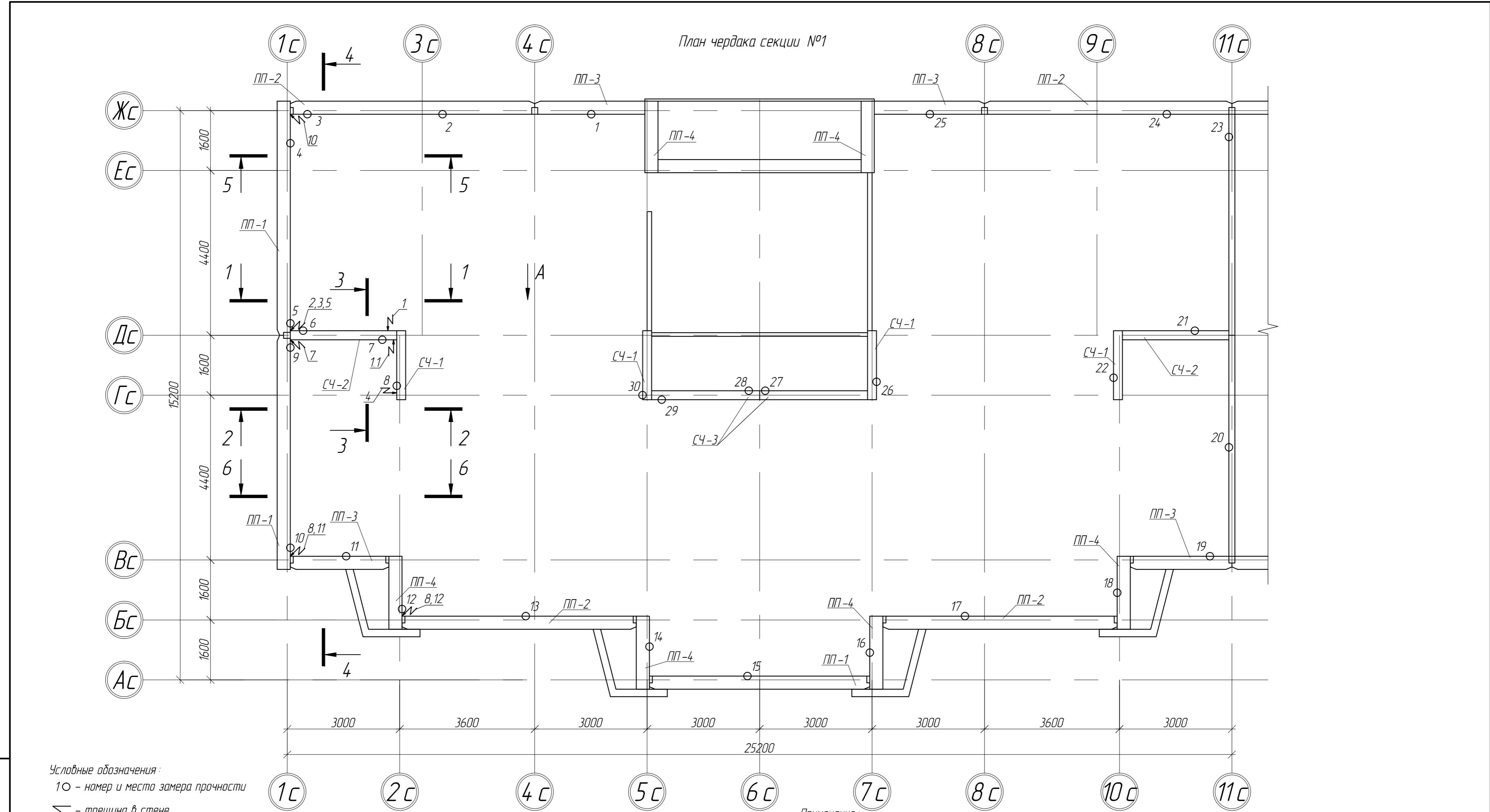
Примечание:

1. Здание расположено на склоне.
2. Для здания выполнены работы по защите склона.
3. Документы построек входят в пакет 73-22.

Здание № 1 Фонд капитального ремонта общего имущества 8 многоквартирного дома № 1 Муромского района						056/205-13
Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Муромск, ул. Болидная, д. 1 (строительные работы)						
Лот	Номер	Номер	Модель	Проект	Срок	Логотип
План	Монолит РГ	Монолит РГ	Б-1	Б-1	12.07.05	
ГАИ	Монолит РГ	Монолит РГ	Б-1	Б-1	12.07.05	
Пост	Монолит РГ	Монолит РГ	Б-1	Б-1	12.07.05	
Участок	Монолит РГ	Монолит РГ	Б-1	Б-1	12.07.05	

Общий план фасада 11с-1с, 1с-Ас  
000 Планка «контрольная» № 000  
Приложение к документу № 000





Условные обозначения:

1 О - номер и место замера прочности

— трещина в стене

Примечание:

1 Здание разделено на секции;

2 Оси здания приняты раздельно на каждую секцию;

3 Читать совместно с листами Т3-16/17, Т3-22/23.

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

№ точки	Значение прочности, МПа						
1	49,6	7	33,5	13	49,2	19	53
2	48,5	8	26,6	14	49,7	20	26,5
3	38,0	9	38,2	15	48,8	21	32,8
4	38,2	10	38,7	16	50,1	22	27,1
5	39,2	11	48,3	17	50	23	25,9
6	36,3	12	47	18	49,2	24	48,9

№ точки	Значение прочности, МПа
25	49,3
26	27,8
27	32,8
28	33,4
29	33,9
30	28,2

Изм.	Кол. 4ч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разраб.	Козлов Д.Н.	4		Ж	12.2015
ГИП	Ильвес Д.Ю.	4		Ильвес	12.2015
ГАП	Мехедов П.Е.	4		Мехедов	12.2015
Пров.	Мехедов П.Е.	4		Мехедов	12.2015
Н. контр	Мурзин Ю.Н.	4		Мурзин	12.2015

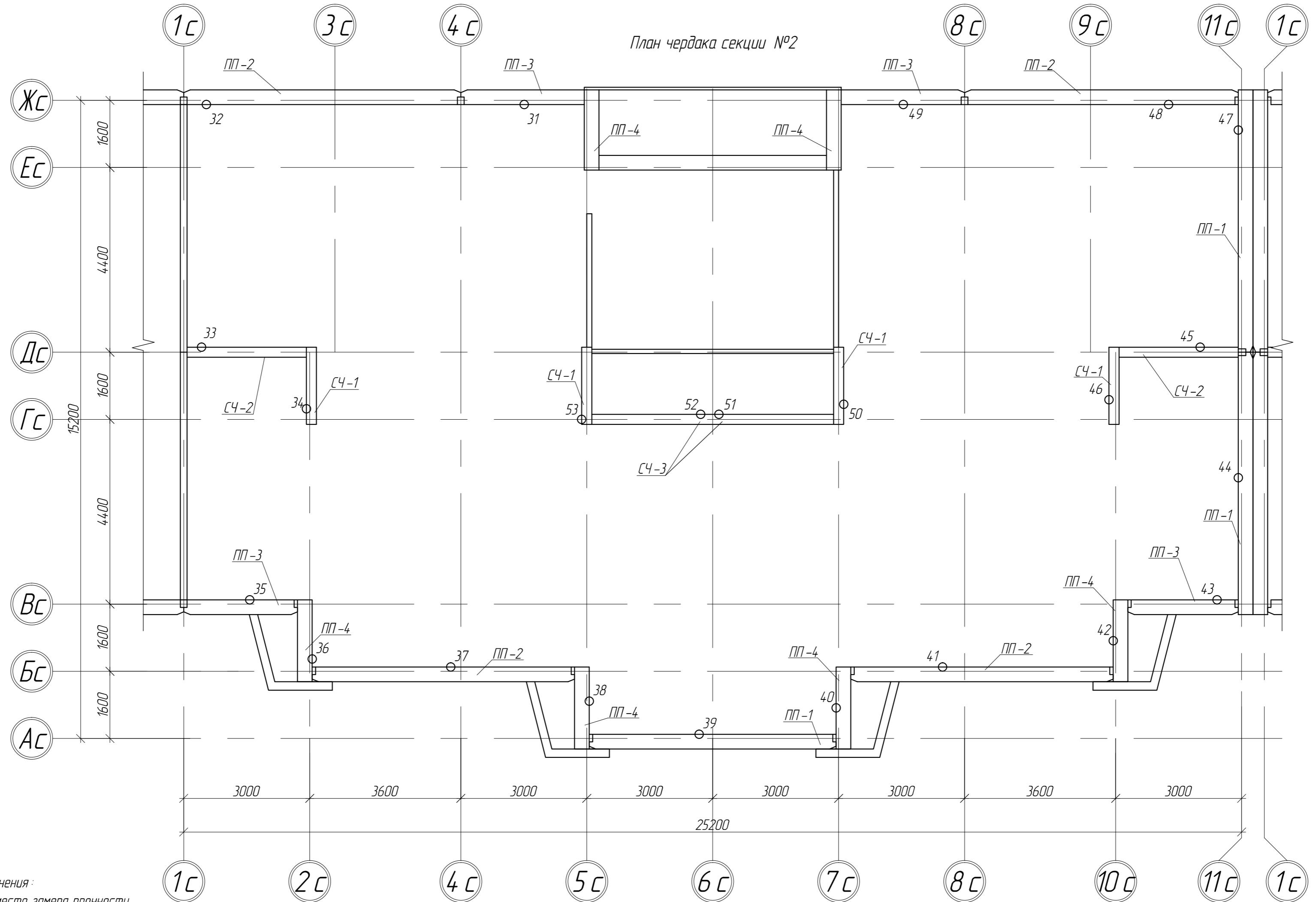
План чердака секции №1, замеры прочности

Заказчик: Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области 056/2015- Т3

Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 (проектные работы)

Страница 4 из 4

ООО Проектно-конструкторское бюро "ПромБезопасность" СРО №696 СРО-II-174-01102012



Условные обозначения:

1О - номер и место замера прочности

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

№ точки	Значение прочности, МПа						
31	49,3	37	49,3	43	48,7	49	48,9
32	48,7	38	49,4	44	39,1	50	27,8
33	36,9	39	48,9	45	36,7	51	33,1
34	26,8	40	49,6	46	27,1	52	32,8
35	48,5	41	48,9	47	39,3	53	28,3
36	47,6	42	48,1	48	48,4		

Примечание:

1 Здание разделено на секции;

2 Оси здания приняты раздельно на каждую секцию.

Изм.	Кол. Чч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разраб.	Козлов Д.Н.	Ж			12.2015
ГИП	Ильвес Д.Ю.	Ильвес			12.2015
ГАП	Мехедов П.Е.	Мехедов			12.2015
Пров.	Мехедов П.Е.	Мехедов			12.2015
Н. контр	Мурзин Ю.Н.	Мурзин			12.2015

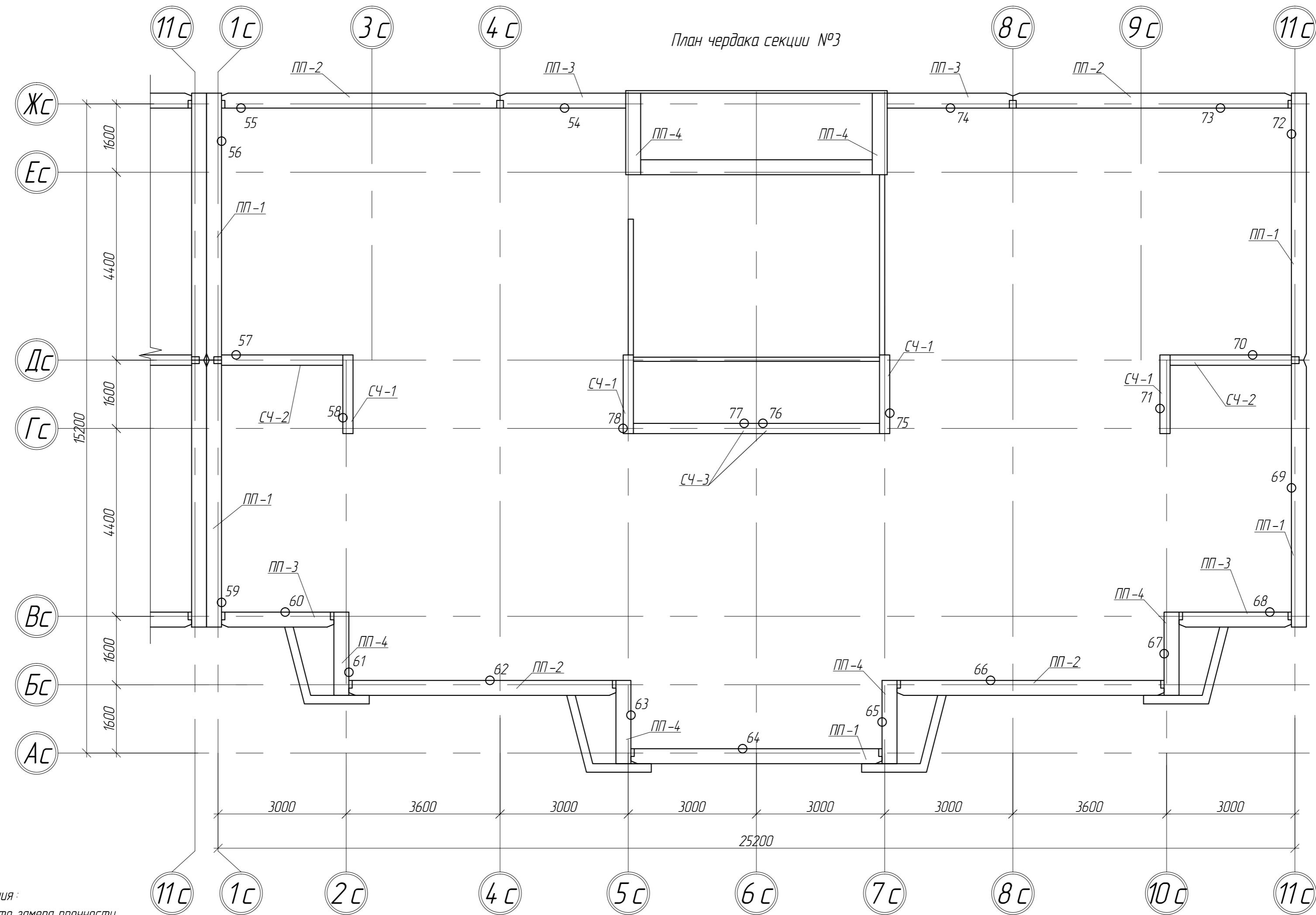
План чердака секции №2, замеры прочности

Заказчик: Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области 056/2015- Т3

Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 (проектные работы)

Страница 5 из 5

000 Проектно-конструкторское бюро  
"ПромБезопасность"  
СРО №696 СРО-II-174-01102012



*Условные обозначения:*

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

*Примечание:*  
1 Здание разделено на секции;  
2 Оси здания приняты раздельно на каждую секцию

Заказчик : Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области 056/2015- Т3

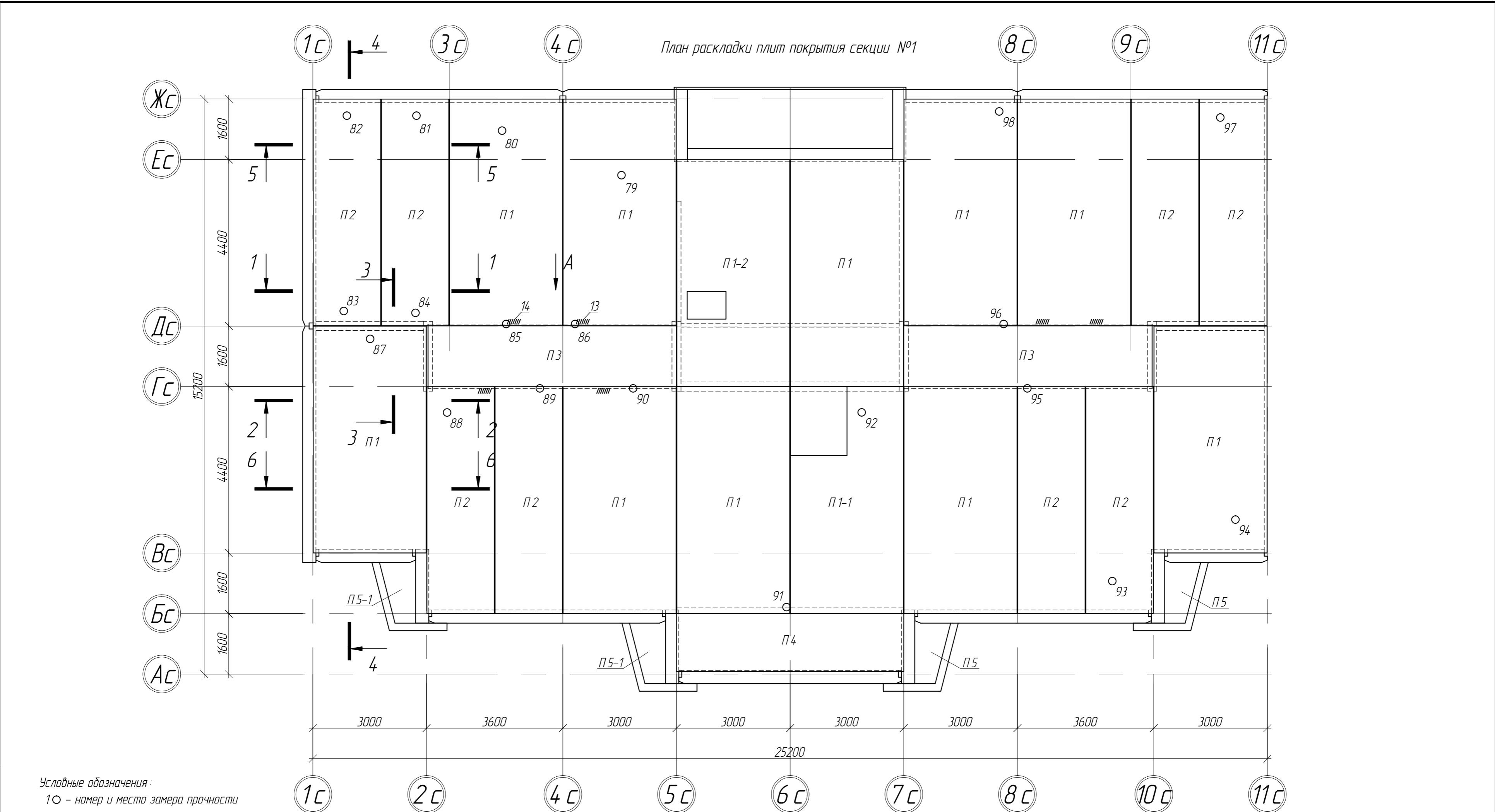
*Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 (проектные работы)*

Стадия Лист Листстрой

*B* *C*

План чердака секции №3, замеры  
прочности

ООО Проектно-конструкторское бюро  
"ПромБезопасность"  
СРС №6626, СРС № 17, 21122012



Условные обозначения:

1О - номер и место замера прочности  
|||| - фрагментация бетона элемента

Примечание:

- 1 Здание разделено на секции;
- 2 Оси здания приняты раздельно на каждую секцию;
- 3 Читать совместно с листами Т3-16/17, Т3-22/23.

№ точки	Значение прочности, МПа						
79	35,2	85	24,4	91	25,2	97	33,5
80	35,8	86	24,1	92	35,3	98	35,9
81	33,3	87	35,6	93	33,7		
82	33,6	88	33,4	94	36,1		
83	33,8	89	24,6	95	25,1		
84	32,9	90	23,9	96	24,8		

Изм.	Кол. Чч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разраб.	Козлов Д.Н.	Ж			12.2015
ГИП	Ильвес Д.Ю.	Ильвес			12.2015
ГАП	Мехедов П.Е.	Мехедов			12.2015
Пров.	Мехедов П.Е.	Мехедов			12.2015
Н. контр	Мурзин Ю.Н.	Мурзин			12.2015

Заказчик: Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области 056/2015- Т3

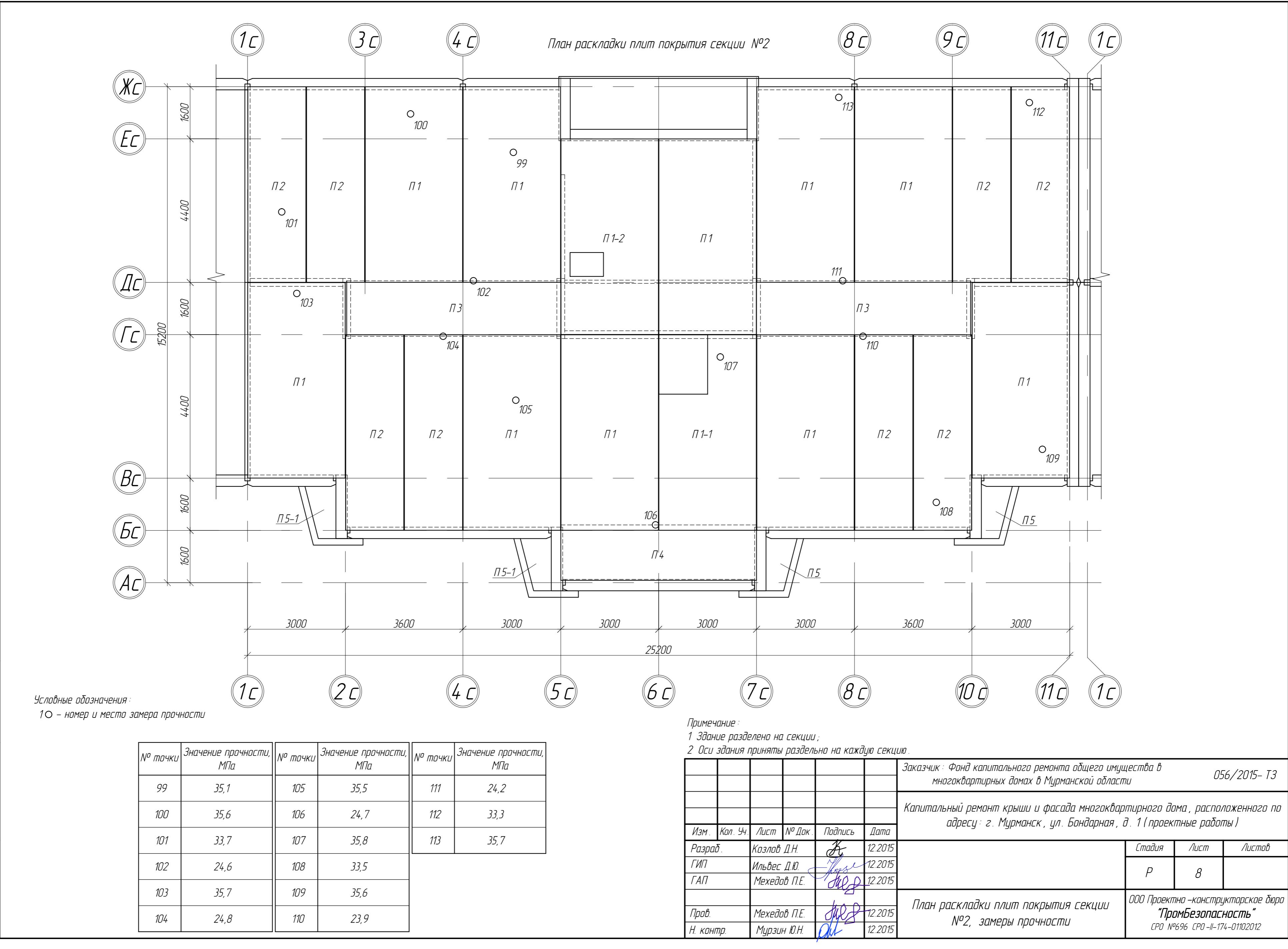
Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 (проектные работы)

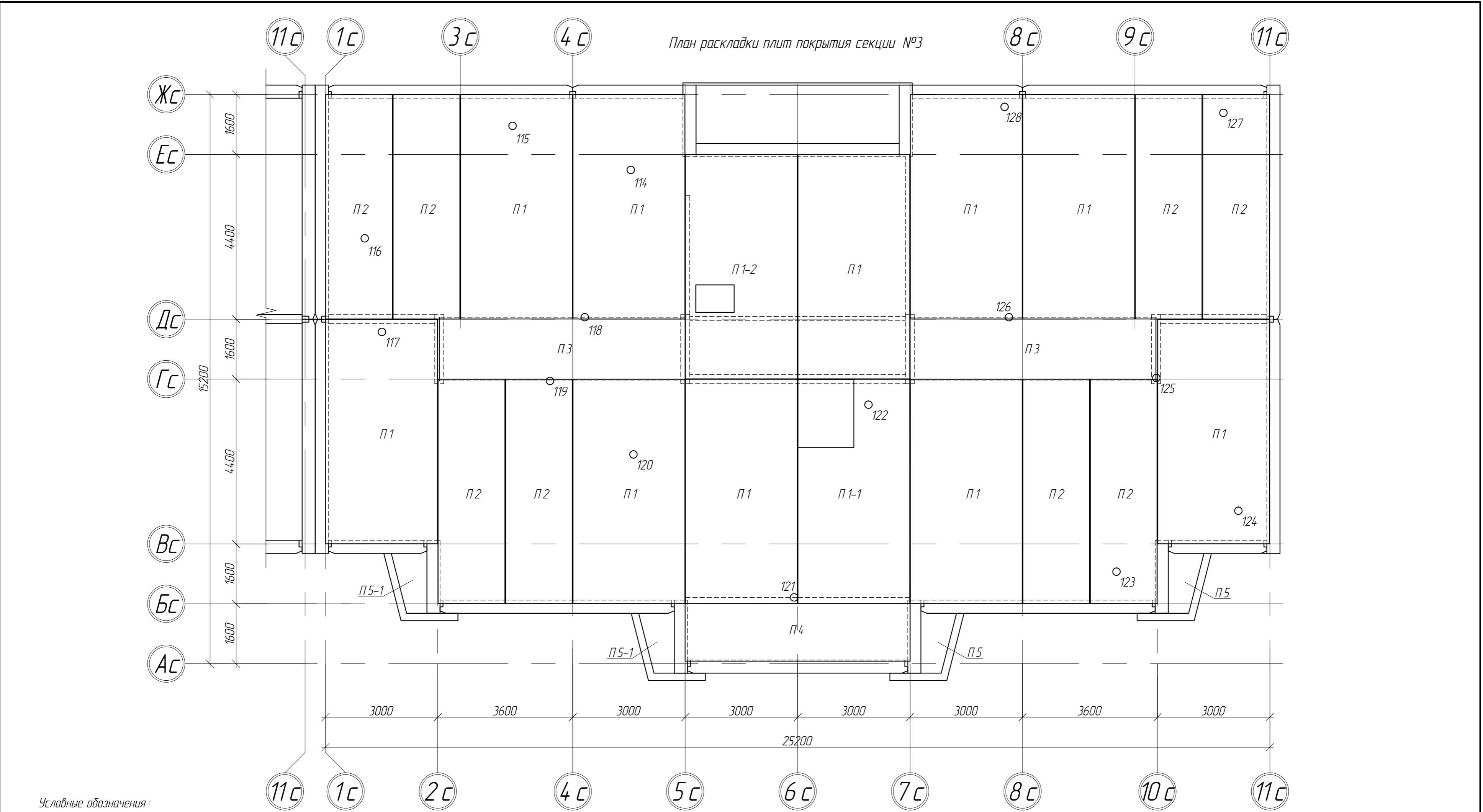
Страница Лист Листов

P 7

План раскладки плит покрытия секции №1, замеры прочности ООО Проектно-конструкторское бюро "ПромБезопасность" СРО №696 СРО-II-174-01102012

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





Условные обозначения:

1 О - номер и место замера прочности

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

№ точки	Значение прочности, МПа	№ точки	Значение прочности, МПа	№ точки	Значение прочности, МПа
114	35,4	120	36,1	126	28,5
115	35,6	121	25,1	127	33,9
116	33,1	122	36,3	128	36,2
117	35,8	123	32,9		
118	24,5	124	36,1		
119	24,6	125	39,5		

Примечание:

- 1 Здание разделено на секции;
- 2 Оси здания приняты раздельно на каждую секцию.

Изм.	Кол. Чч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разраб.	Козлов Д.Н.	Ж			12.2015
ГИП	Ильвес Д.Ю.	Ильвес			12.2015
ГАП	Мехедов П.Е.	Мехедов			12.2015
Пров.	Мехедов П.Е.	Мехедов			12.2015
Н. контр	Мурзин Ю.Н.	Мурзин			12.2015

Заказчик: Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области 056/2015- Т3

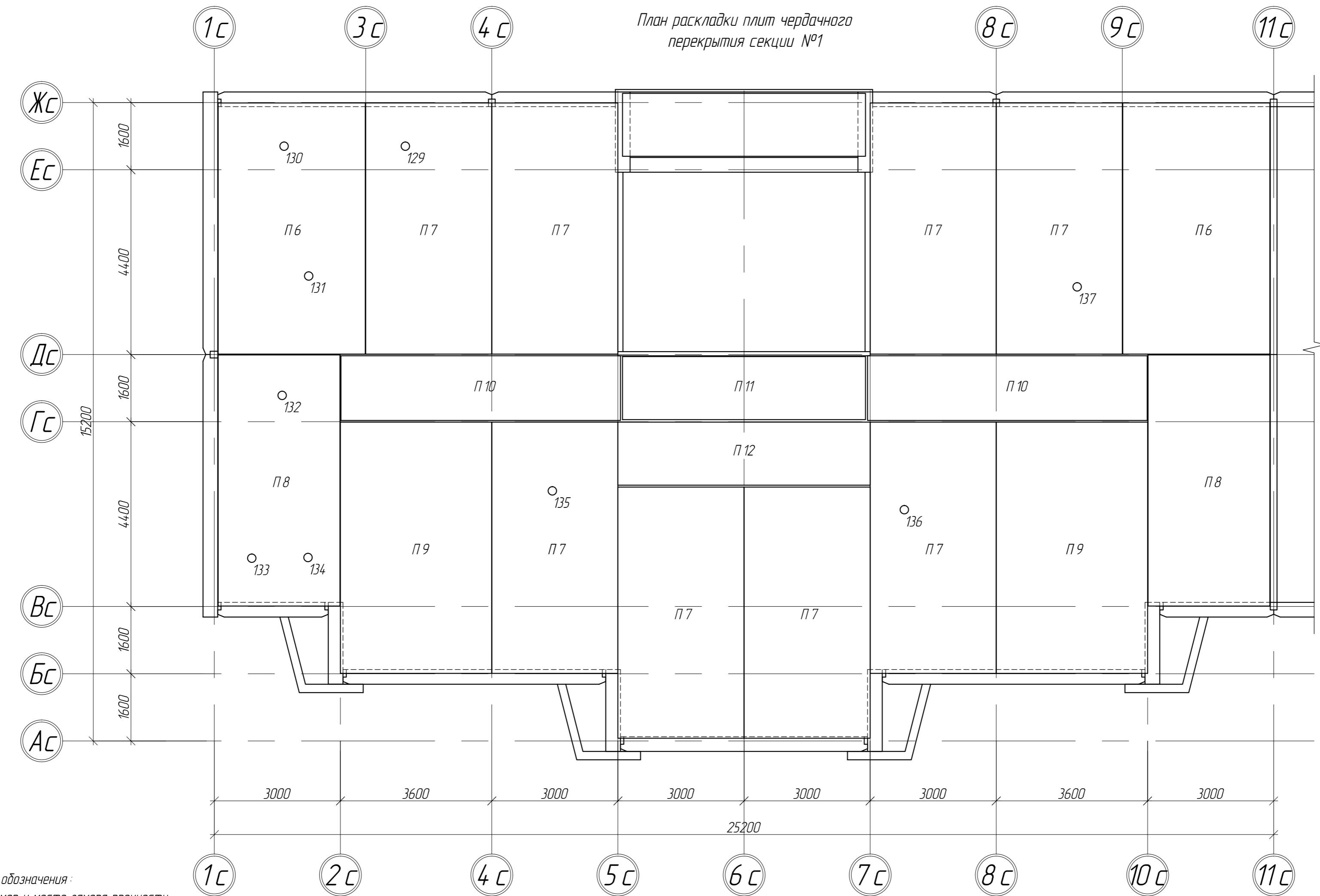
Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 (проектные работы)

Страниця	Лист	Листов
P	9	

План раскладки плит покрытия секции №3, замеры прочности

ООО Проектно-конструкторское бюро  
"ПромБезопасность"  
СРО №696 СРО-II-174-01102012

## *План раскладки плит чердачного перекрытия секции №1*



## *Условные обозначения*

10 – номер и место замера прочности

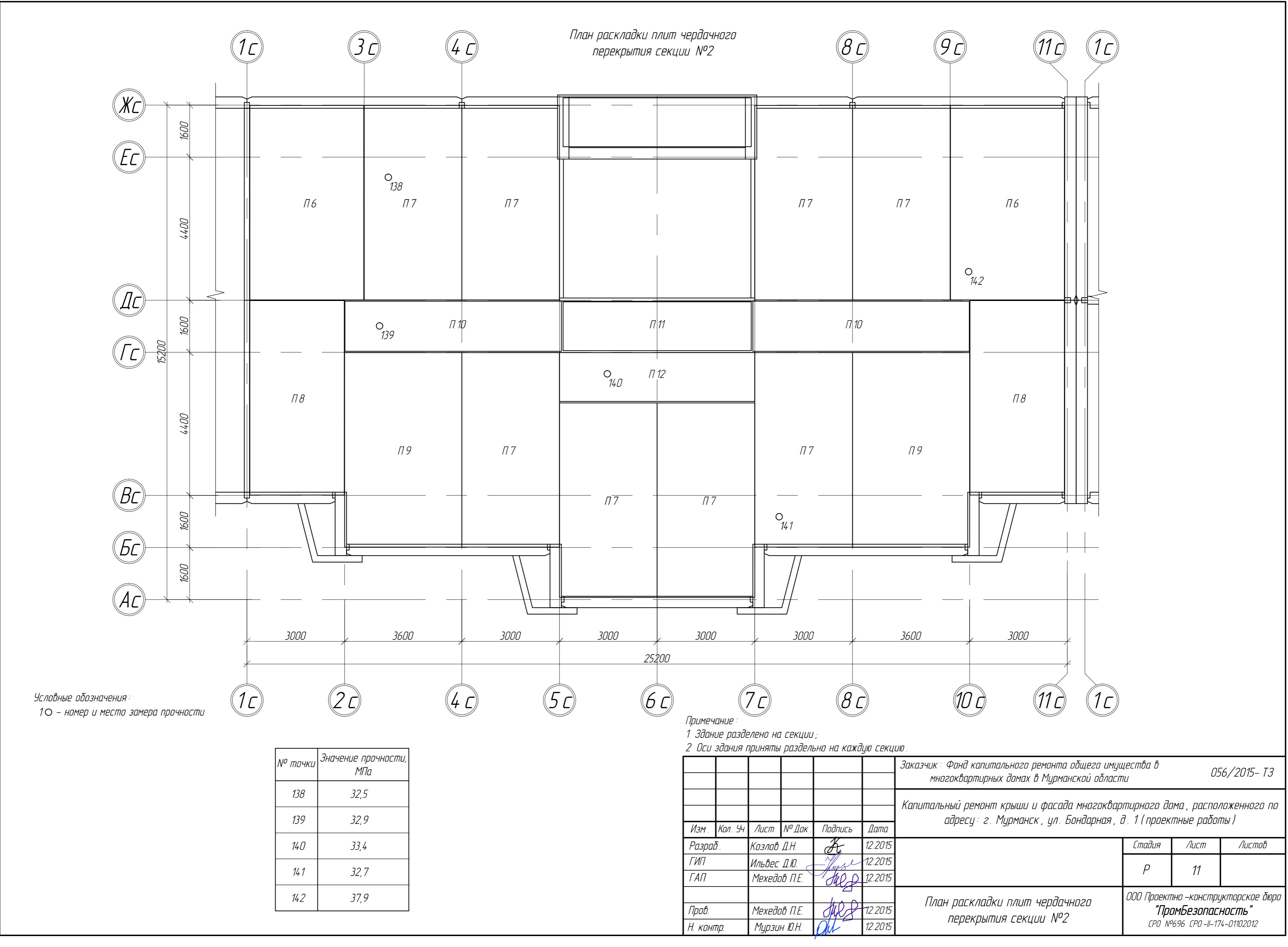
<i>№</i> точки	Значение прочности, МПа	<i>№</i> точки	Значение прочности МПа
129	32,8	135	32,7
130	38,2	136	33,2
131	37,9	137	32,9
132	32,6		
133	32,8		
134	33,1		

## Примечания

### *1 Здание разделено на секции;*

*2 Оси здания приняты раздельно на каждую секцию*

						Заказчик: Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области	056/2015- Т3		
						Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 (проектные работы)			
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Козлов Д.Н.			12.2015		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ильвес Д.Ю.			12.2015		P	10	
ГАП		Мехедов П.Е.			12.2015				
Проф.		Мехедов П.Е.			12.2015	План раскладки плит чердачного перекрытия секции №1	ООО Проектно -конструкторское бюро "ПромБезопасность" СРО №696 СРО -II-174-01102012		
Н. контр.		Мурзин Ю.Н.			12.2015				



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

Условные обозначения:  
1О - номер и место замера прочности



№ точки	Значение прочности, МПа
143	33,2
144	34,1
145	33,5
146	32,9
147	35,5

План раскладки плит чердачного перекрытия секции №3

Примечание:  
1 Здание разделено на секции;  
2 Оси здания приняты раздельно на каждую секцию.

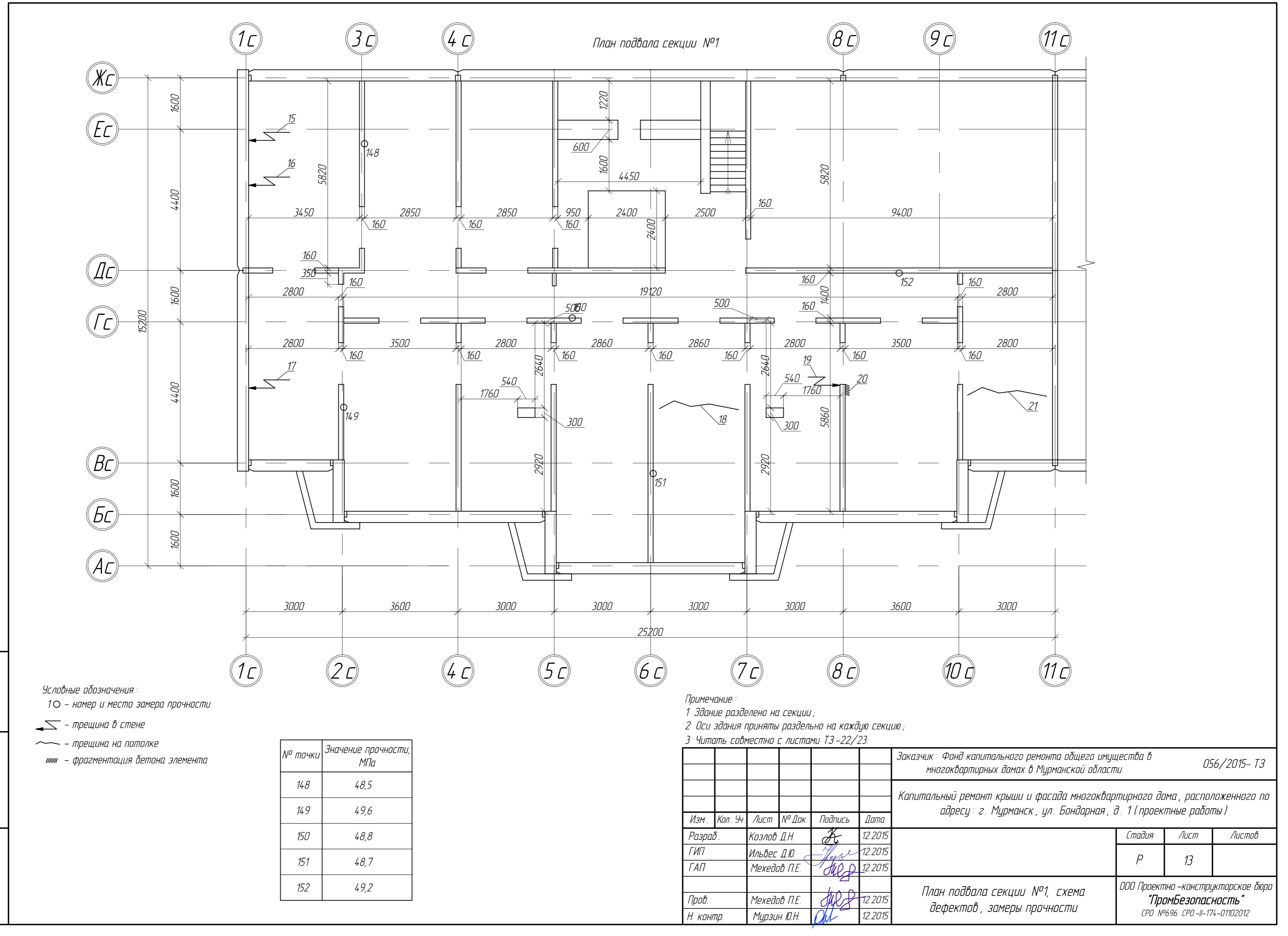
Изм.	Кол. Чч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разраб.	Козлов Д.Н.	Ж			12.2015
ГИП	Ильвес Д.Ю.	Ильвес			12.2015
ГАП	Мехедов П.Е.	Мехедов			12.2015
Пров.	Мехедов П.Е.	Мехедов			12.2015
Н. контр	Мурзин Ю.Н.	Мурзин			12.2015

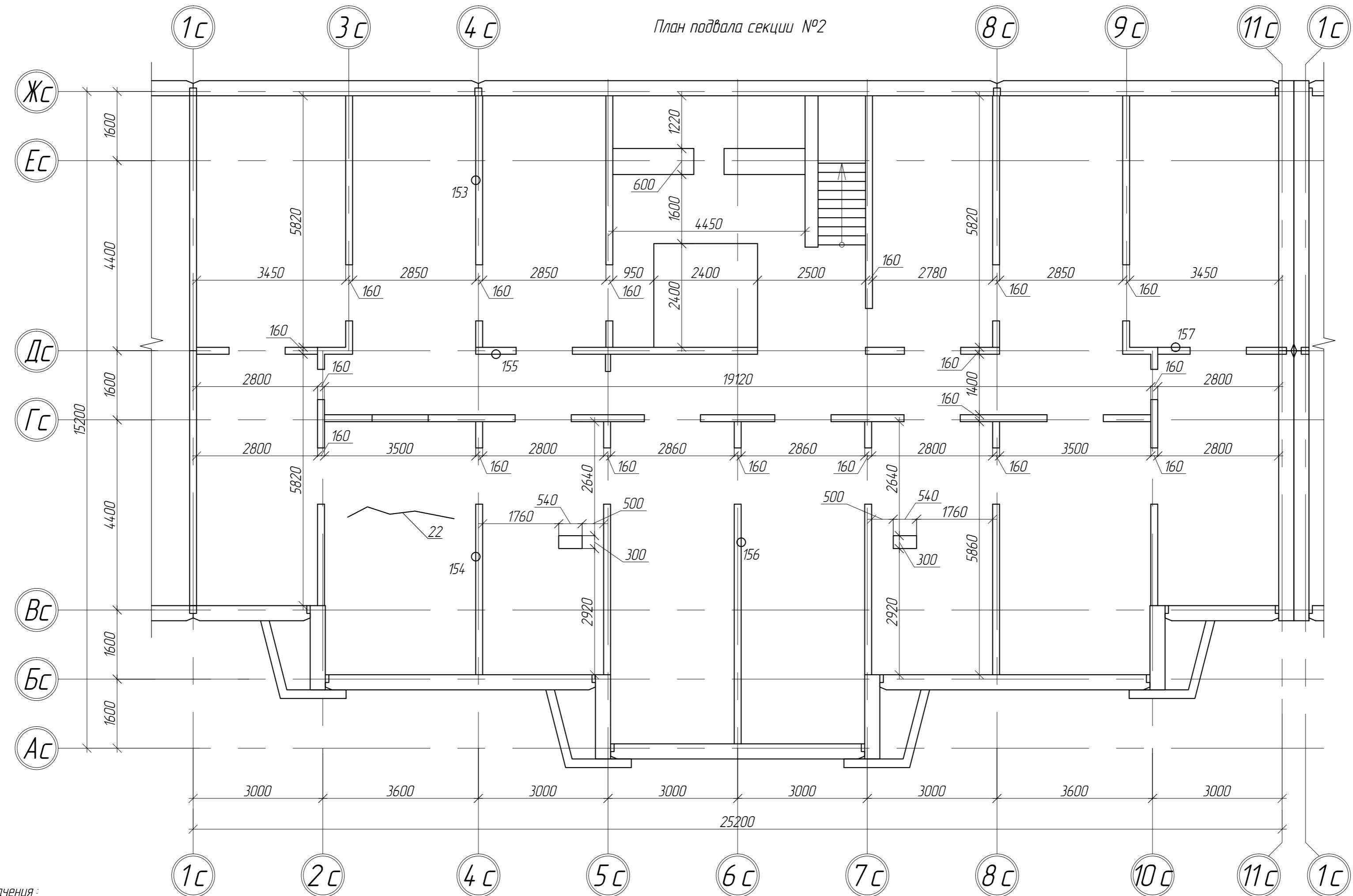
Заказчик: Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области 056/2015- Т3

Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 (проектные работы)

Страница /лист Листов

000 Проектно-конструкторское бюро  
"ПромБезопасность"  
СРО №696 СРО -II-174-01102012





## *Условные обозначения:*

### *10 – номер и место замера прочности*

~~~ - трещина на потолке

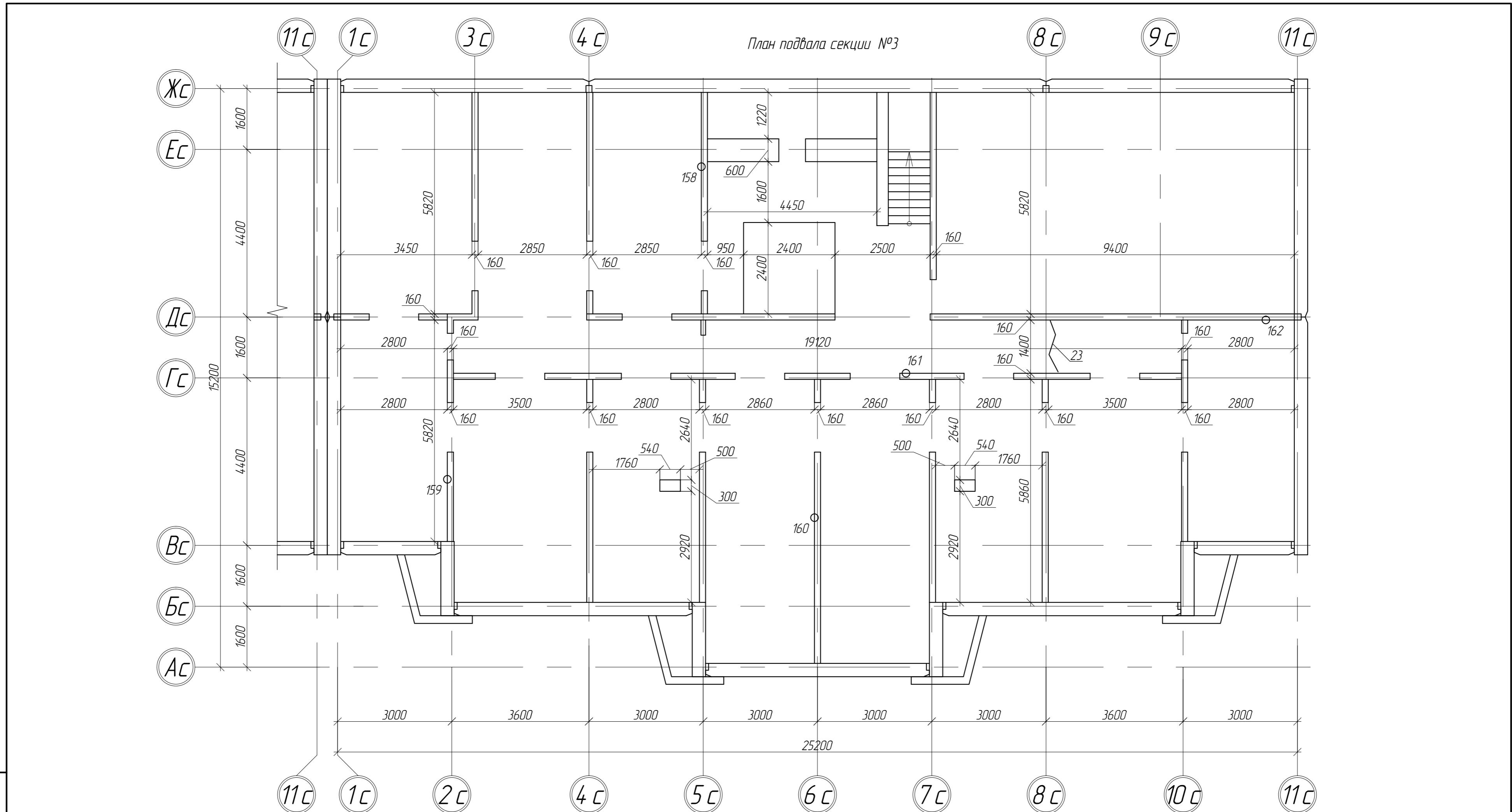
| <i>Nº</i> точки | Значение прочности<br>МПа |
|-----------------|---------------------------|
| 153             | 50,1                      |
| 154             | 48,3                      |
| 155             | 48,6                      |
| 156             | 49,2                      |
| 157             | 49,4                      |

ПРИМЕЧАНИЯ

#### 1. Задачи по здравоохранению

2. Огнът здравия принася подзрелъто на културата греките:

3 Читать с обратной стороны с листом ТЗ-2



## *Условные обозначения:*

10 – номер и место замера прочности

~~~ - трещина на потолке

| <i>№</i> точки | Значение прочности<br>МПа |
|----------------|---------------------------|
| 158            | 49,1                      |
| 159            | 48,6                      |
| 160            | 50,3                      |
| 161            | 48,9                      |
| 162            | 50,1                      |

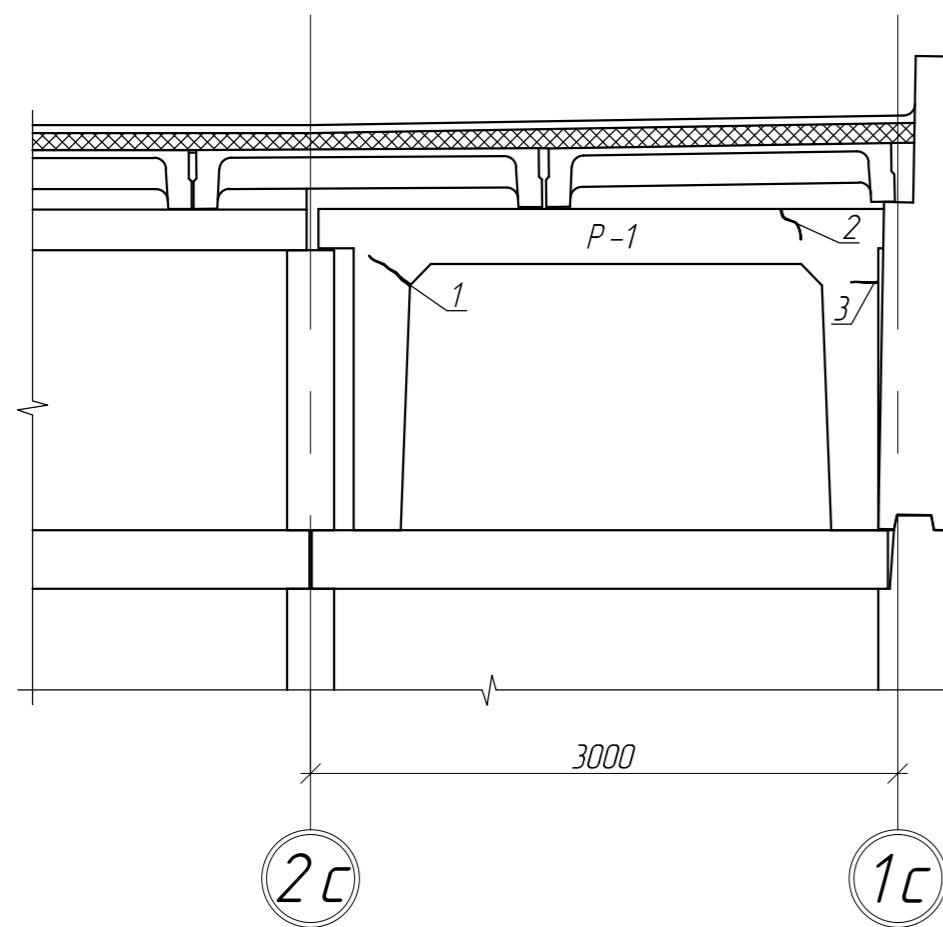
ПРИМЕЧАНИЯ

### 1 Здание разделено на секции:

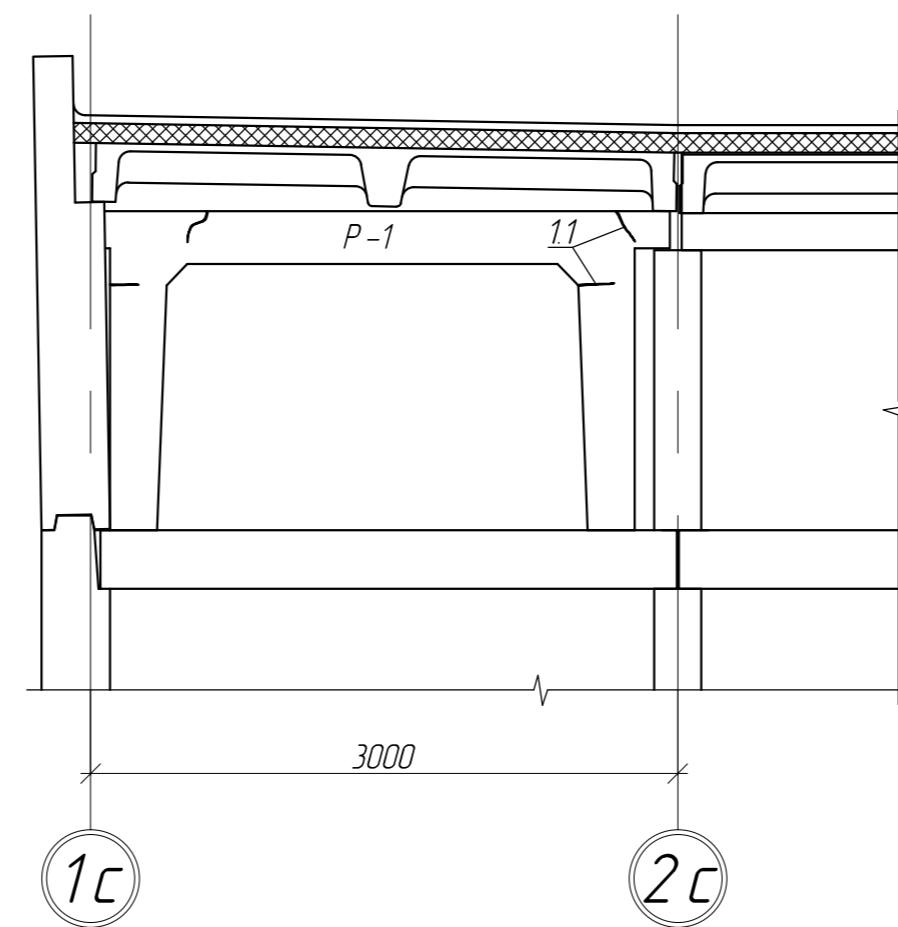
2 Оси здания приняты раздельно на каждую секцию;

*3 Читать совместно с листом ТЗ-23*

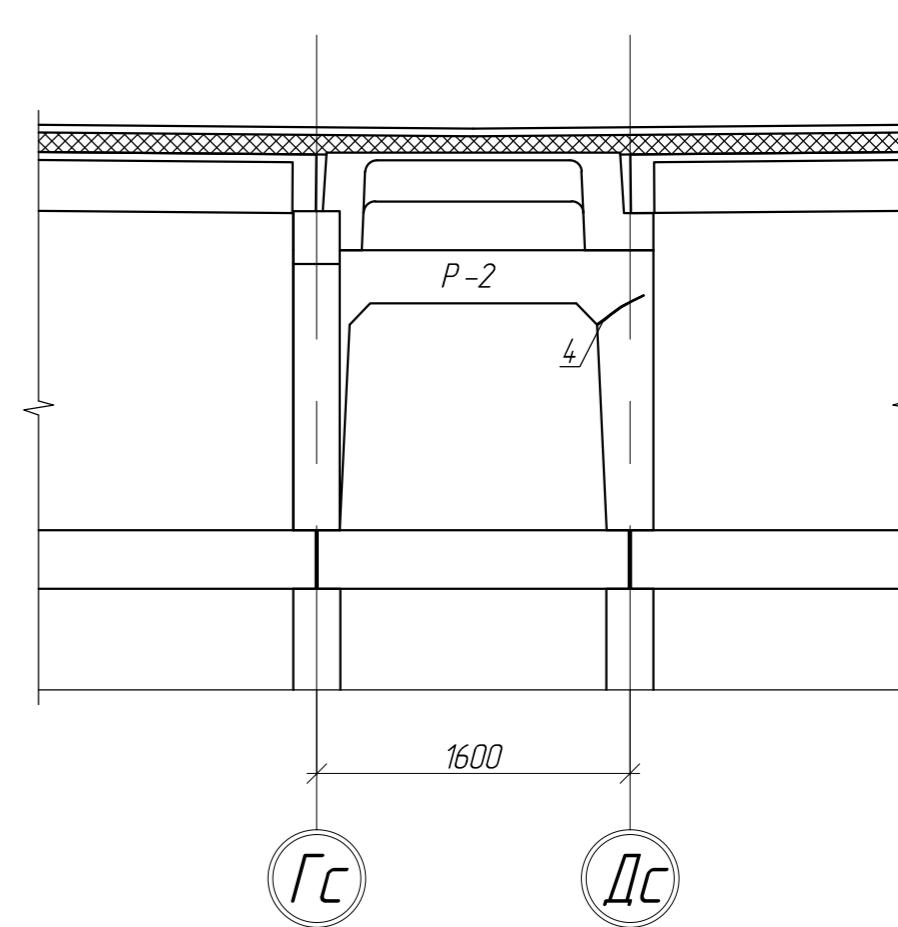
1-1



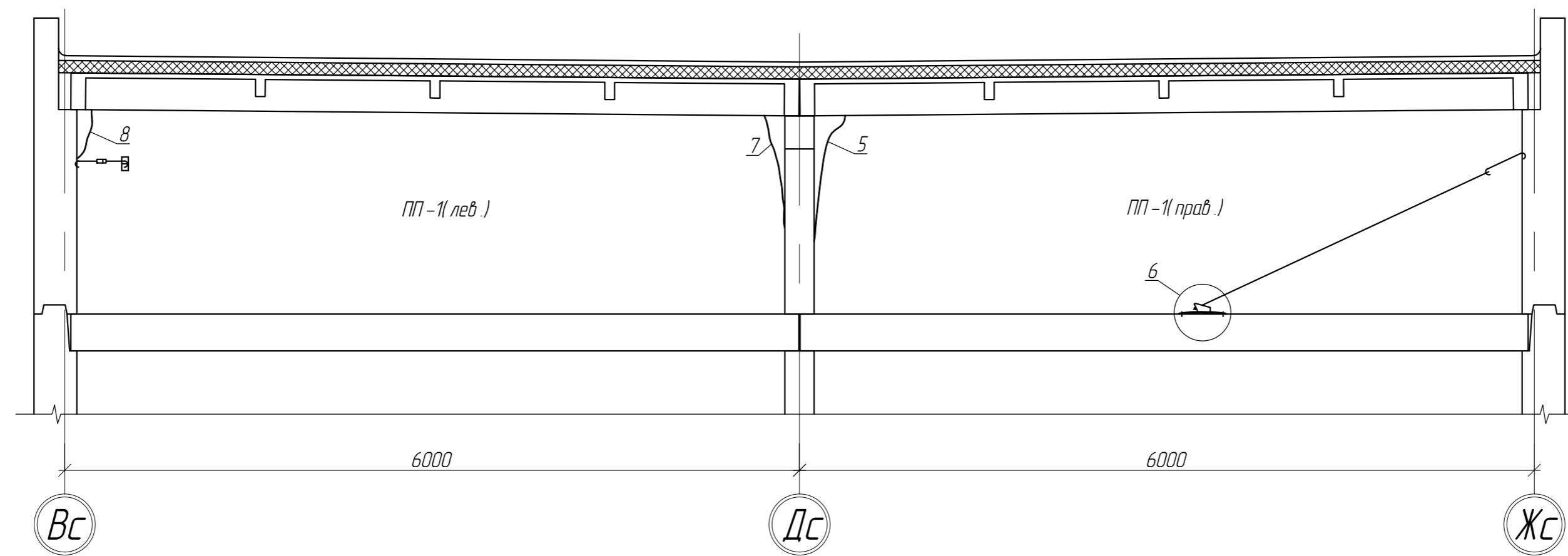
2-2



3-3



4-4

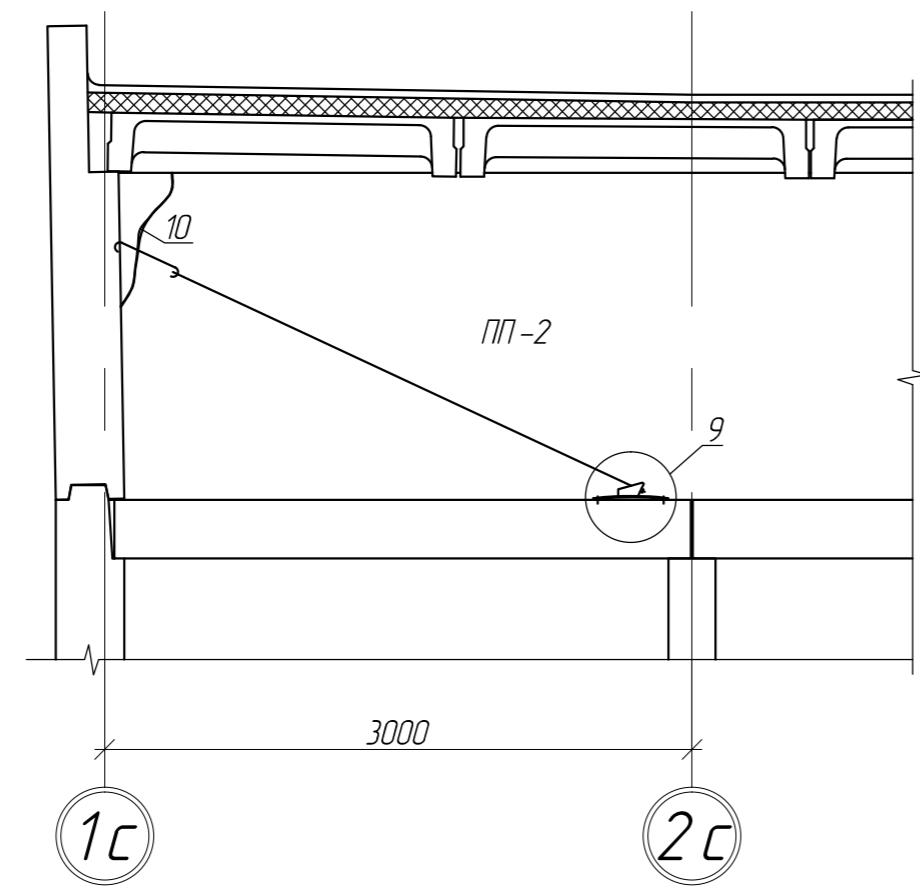


Примечание:  
1 Читать совместно с листами Т3-4, Т3-7, Т3-22

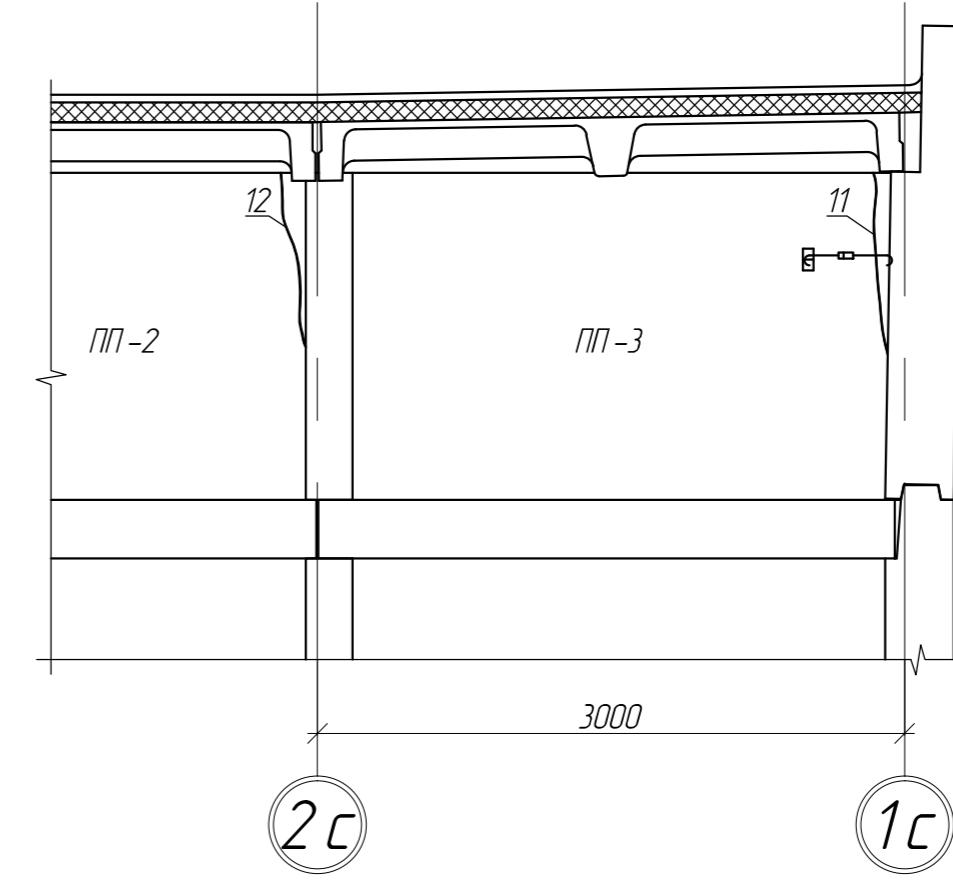
|                |              |        |        |                |         |  |              |
|----------------|--------------|--------|--------|----------------|---------|--|--------------|
|                |              |        |        |                |         | Заказчик: Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области                                      | 056/2015- Т3 |
|                |              |        |        |                |         | Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 (проектные работы) |              |
| Изм.           | Кол. Чч      | Лист   | № Док. | Подпись        | Дата    |  |              |
| Разраб.        | Козлов Д.Н.  |        |        | <i>Ж</i>       | 12.2015 |  |              |
| ГИП            | Ильвес Д.Ю.  |        |        | <i>Ильвес</i>  | 12.2015 |  |              |
| ГАП            | Мехедов П.Е. |        |        | <i>Мехедов</i> | 12.2015 |  |              |
| Пров.          | Мехедов П.Е. |        |        | <i>Мехедов</i> | 12.2015 |  |              |
| Н. контр       | Мурзин Ю.Н.  |        |        | <i>Мурзин</i>  | 12.2015 |  |              |
| Схема дефектов |              |        |        |                |         | ООО Проектно-конструкторское бюро<br>"ПромБезопасность"<br>СРО №696 СРО -II-174-01102012   |              |
| Страниця       | Лист         | Листов |        |                |         |  |              |
| P              | 16           |        |        |                |         |  |              |

| Инв. № подлинн. | Подпись и дата | Взамен инв. № |
|-----------------|----------------|---------------|
|                 |                |               |

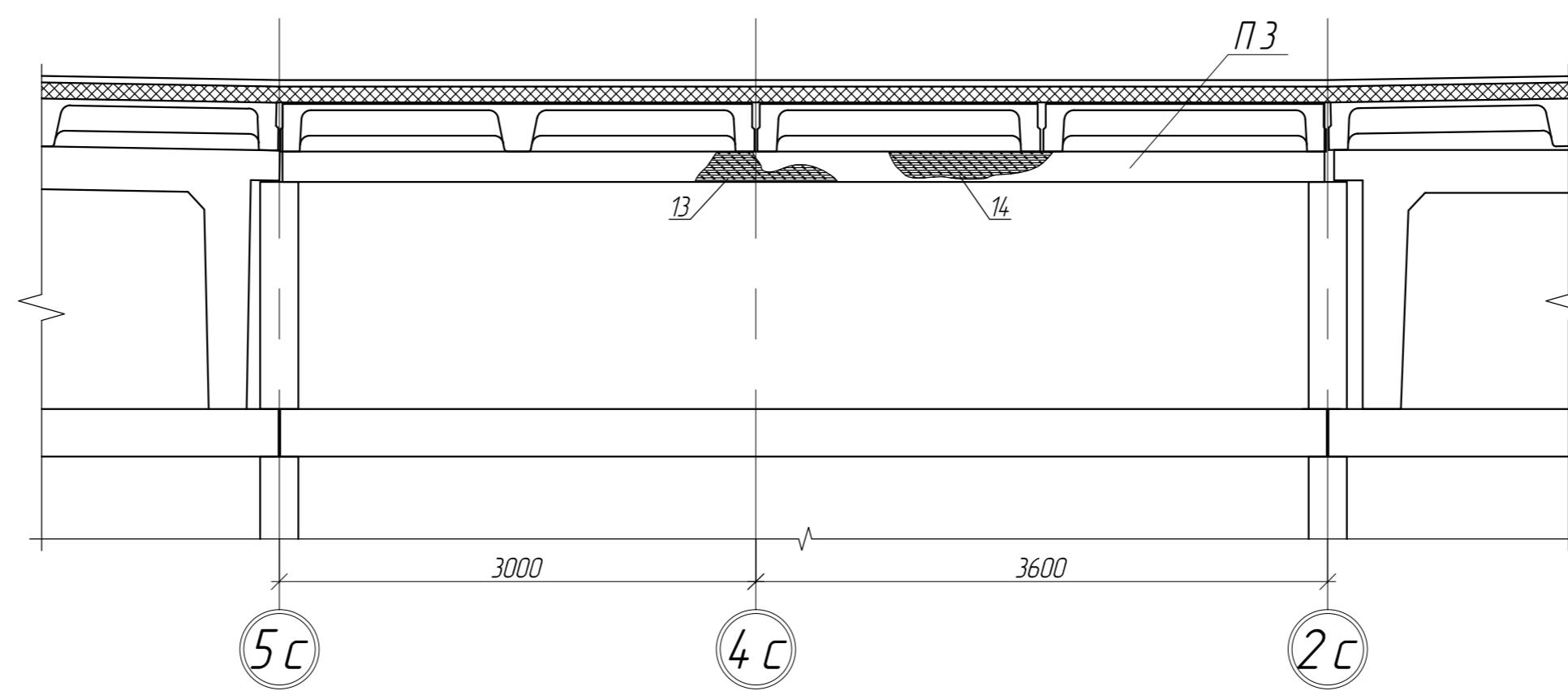
5-5



6-6



A



Условные обозначения:

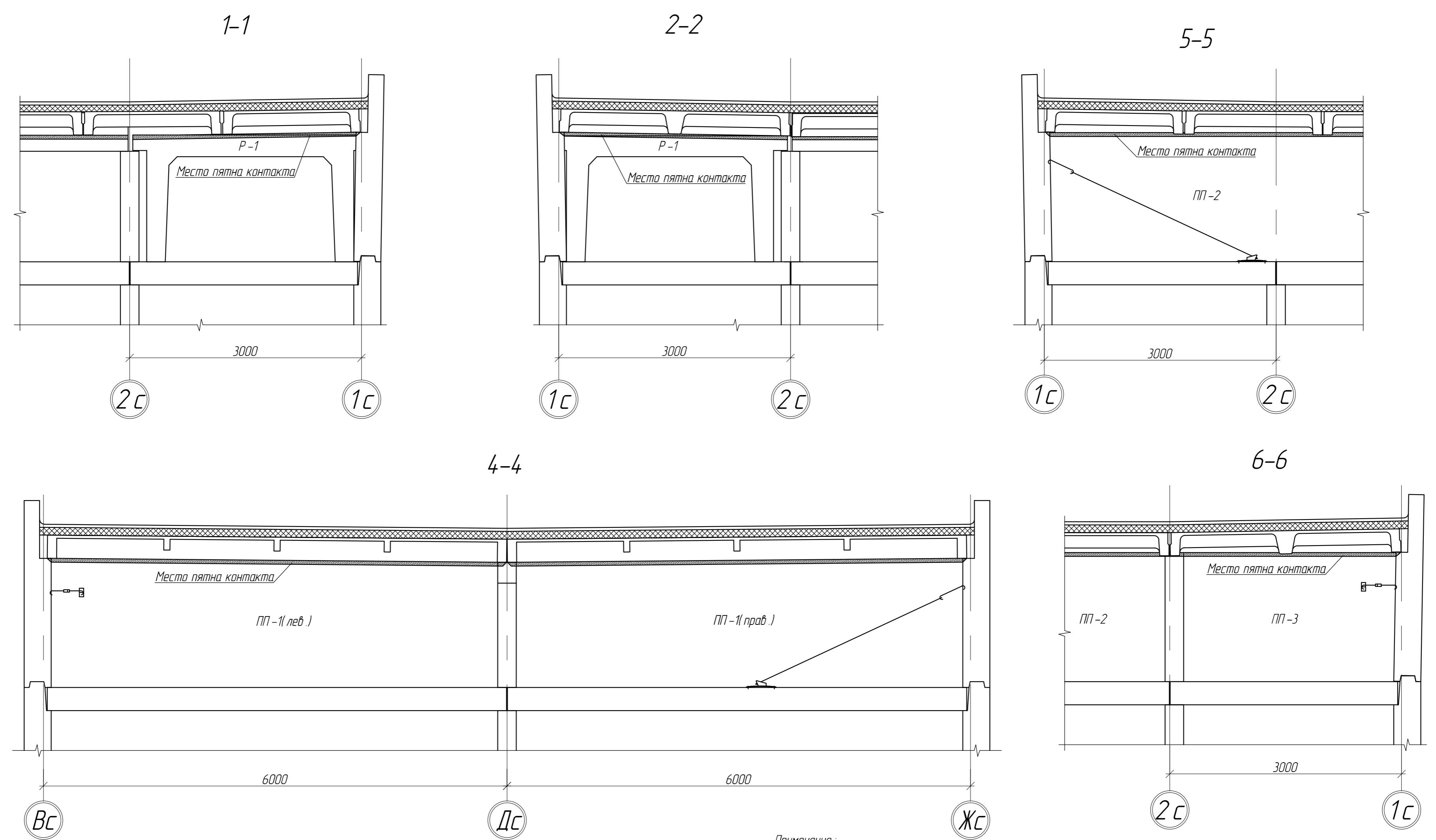
- фрагментация бетона

Примечание:  
1 Читать совместно с листами ТЗ-4, ТЗ-7, ТЗ-22

|                |              |        |        |                |         |   |              |
|----------------|--------------|--------|--------|----------------|---------|---|--------------|
|                |              |        |        |                |         | Заказчик: Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области                                     | 056/2015- ТЗ |
|                |              |        |        |                |         | Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1(проектные работы) |              |
| Изм.           | Кол. Чч      | Лист   | № Док. | Подпись        | Дата    |   |              |
| Разраб.        | Козлов Д.Н.  |        |        | <i>К</i>       | 12.2015 |   |              |
| ГИП            | Ильвес Д.Ю.  |        |        | <i>Ильвес</i>  | 12.2015 |   |              |
| ГАП            | Мехедов П.Е. |        |        | <i>Мехедов</i> | 12.2015 |   |              |
| Пров.          | Мехедов П.Е. |        |        | <i>Мехедов</i> | 12.2015 |   |              |
| Н. контр       | Мурзин Ю.Н.  |        |        | <i>Мурзин</i>  | 12.2015 |   |              |
| Схема дефектов |              |        |        |                |         | ООО Проектно-конструкторское бюро<br>"ПромБезопасность"<br>СРО №696 СРО -II-174-01102012  |              |
| Страниця       | Лист         | Листов |        |                |         | P   | 17           |

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

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



Примечание:  
1 Читать совместно с листами Т3-4, Т3-7.

| Изм.     | Кол. Чч      | Лист    | № Док. | Подпись | Дата    |
|----------|--------------|---------|--------|---------|---------|
| Разраб.  | Козлов Д.Н.  | Ж       |        |         | 12.2015 |
| ГИП      | Ильвес Д.Ю.  | Ильвес  |        |         | 12.2015 |
| ГАП      | Мехедов П.Е. | Мехедов |        |         | 12.2015 |
| Пров.    | Мехедов П.Е. | Мехедов |        |         | 12.2015 |
| Н. контр | Мурзин Ю.Н.  | Мурзин  |        |         | 12.2015 |

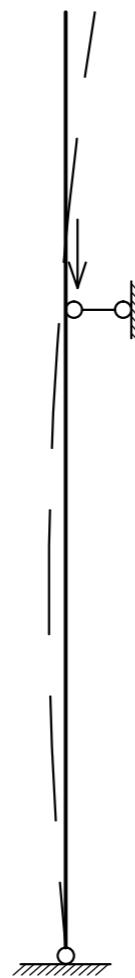
Заказчик: Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области 056/2015- Т3

Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 (проектные работы)

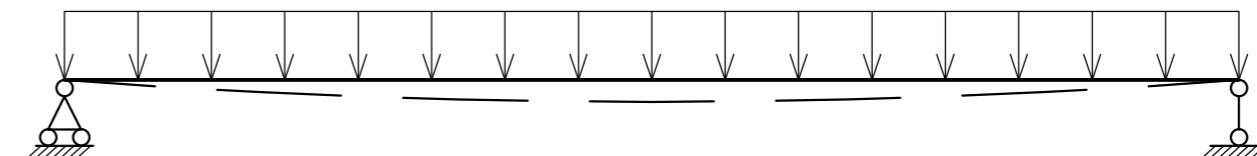
|          |      |         |
|----------|------|---------|
| Страниця | Лист | Листовъ |
| P        | 18   |         |

Разрезы с указанием пятна контакта  
ООО Проектно-конструкторское бюро  
"ПромБезопасность"  
СРО №696 СРО -II-174-01102012

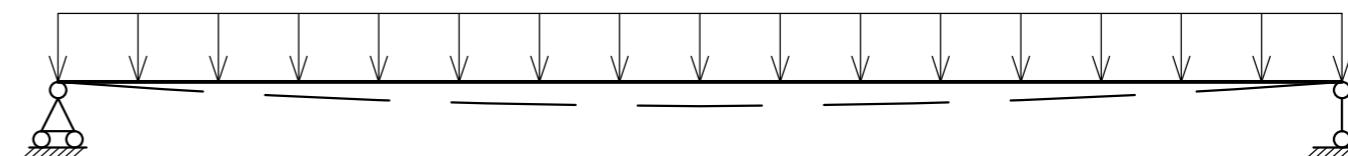
Схемы действия усилий в паралетной панели ПП-1



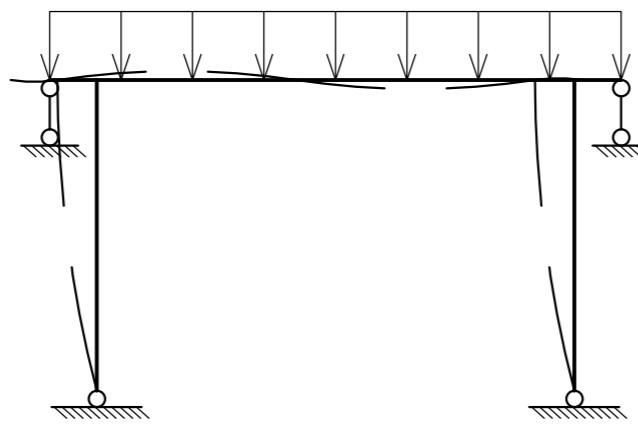
Схемы действия усилий в плитке покрытия



Схемы действия усилий в плитке-балке ПЗ



Схемы действия усилий в стойке чердака СЧ2



Условные обозначения:  
— деформированное состояние конструкции;

|                |                |                 |
|----------------|----------------|-----------------|
| Инв. № подлин. | Подпись и дата | Взаменен инв. № |
|----------------|----------------|-----------------|

|          |              |         |        |         |         |
|----------|--------------|---------|--------|---------|---------|
| Изм.     | Кол. Чч      | Лист    | № Док. | Подпись | Дата    |
| Разраб.  | Козлов Д.Н.  | Ж       |        |         | 12.2015 |
| ГИП      | Ильвес Д.Ю.  | Ильвес  |        |         | 12.2015 |
| ГАП      | Мехедов П.Е. | Мехедов |        |         | 12.2015 |
| Проф.    | Мехедов П.Е. | Мехедов |        |         | 12.2015 |
| Н. контр | Мурзин Ю.Н.  | Мурзин  |        |         | 12.2015 |

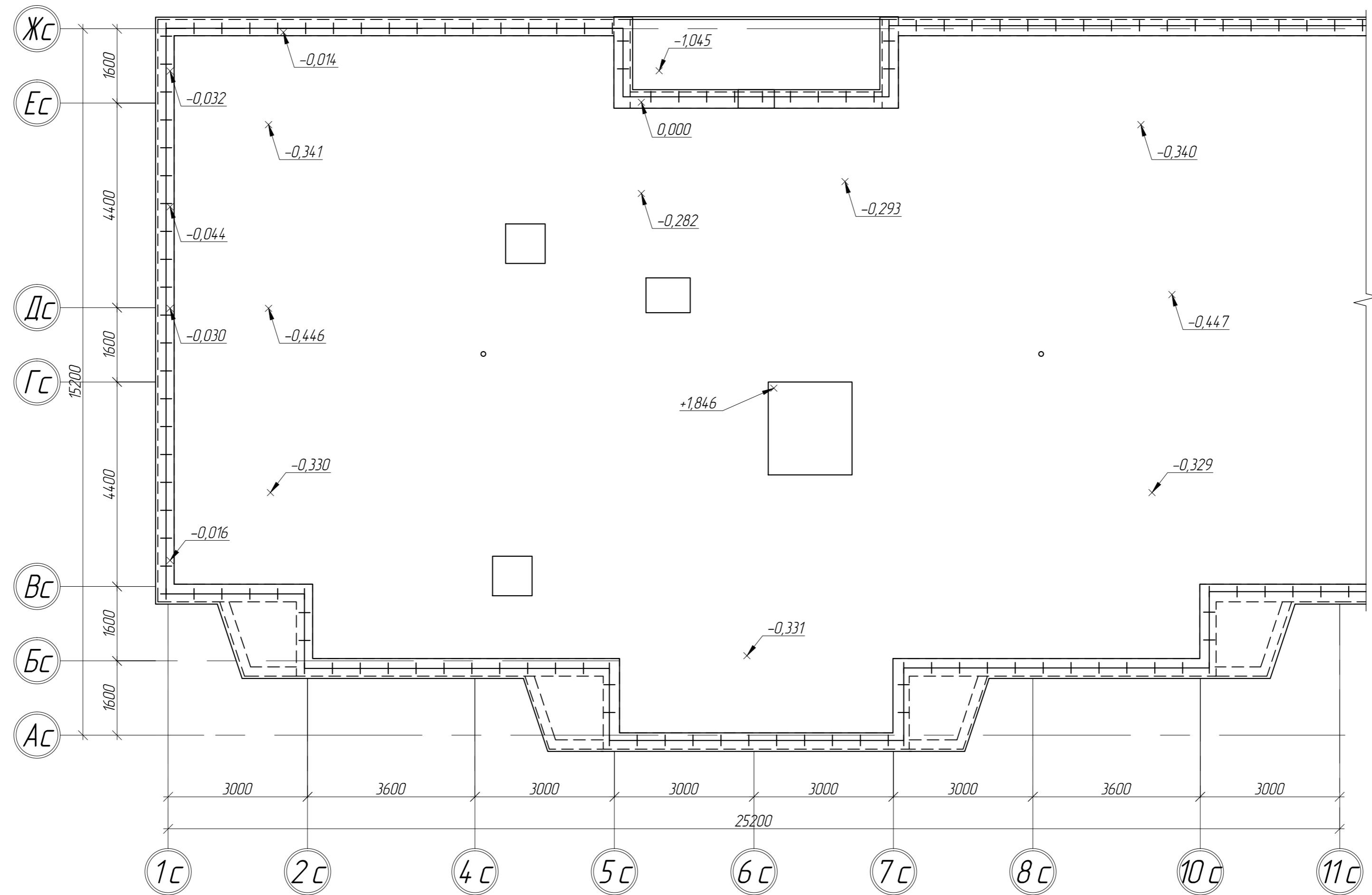
Заказчик: Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области  
056/2015- ТЗ

Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 (проектные работы)

Страница /лист Листов

000 Проектно-конструкторское бюро  
"ПромБезопасность"  
СРО №696 СРО -II-174-01102012

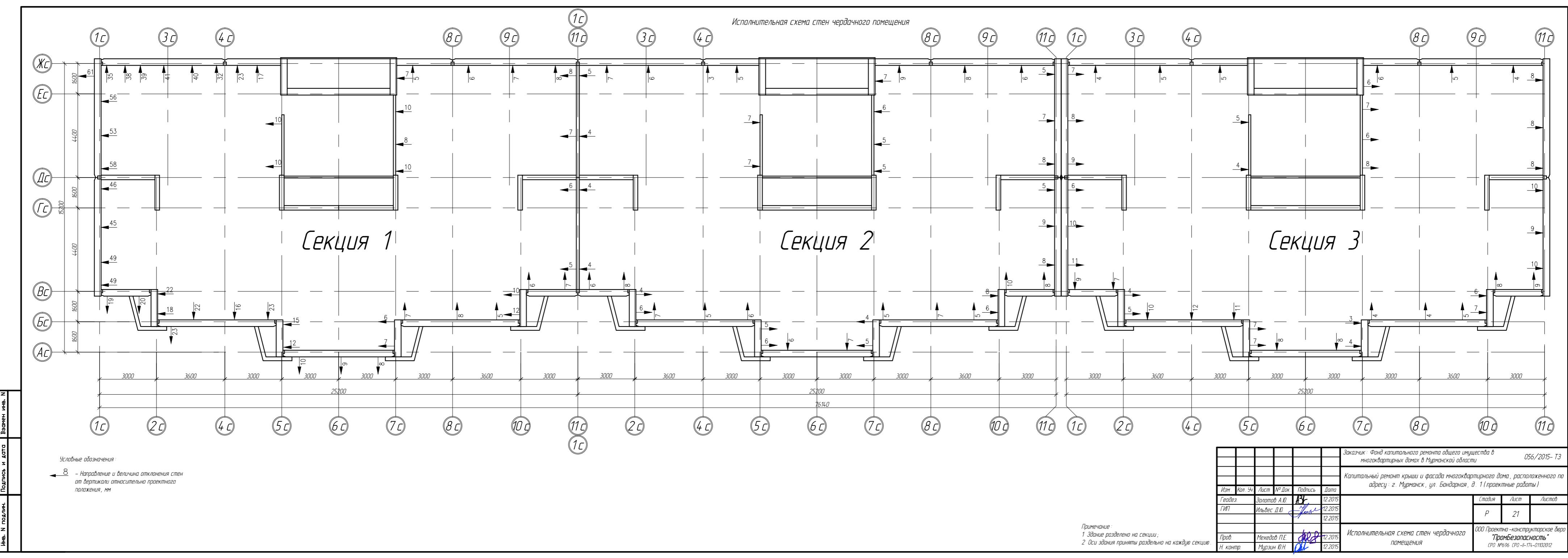
### *Исполнительная схема кровли секции №1*



*Примечание:*

- 1 Здание разделено на секции;
  - 2 Оси здания приняты раздельно на каждую секцию;
  - 3 Система высотных отметок относительная  $\pm 0,000$  соответствует высотной отметке параллеля в масштабе выноски на краю листа.

|           |              |         |        |         |      |  |              |
|-----------|--------------|---------|--------|---------|------|--|--------------|
|           |              |         |        |         |      | Заказчик: Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области                                      | 056/2015- Т3 |
|           |              |         |        |         |      | Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 (проектные работы) |              |
| Изм.      | Кол. Уч.     | Лист    | № Док. | Подпись | Дата |  |              |
| Геодез.   | Золотов А.Ю. | A3t     |        | 12.2015 |      | Стадия   | Лист         |
| ГИП       | Ильвес Д.Ю.  | Ильвес  |        | 12.2015 |      | P  | Листов       |
|           |              |         |        | 12.2015 |      |  |              |
| Проф.     | Мехедов П.Е. | Мехедов |        | 12.2015 |      | 000 Проектно -конструкторское бюро   |              |
| Н. контр. | Мурзин Ю.Н.  | Мурзин  |        | 12.2015 |      | "ПромБезопасность"   |              |
|           |              |         |        |         |      | CРО №696 СРО -II-174-01102012  |              |



## *Ведомость дефектов*

| № дефекта                   | Тип конструкции                      | Эскиз (фото) и описание дефекта | Метод устранения дефекта                         |                        |              |  | Примечание   |
|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--|------------------------|--------------|--|--|
|                             |                                      |                                 | 1  | 2                      | 3            | 4  |  |
| Наиболее значимые (опасные) |                                      |                                 |  |                        |              |  |  |
| 1                           | Стойка чердака Р-1                   | Стойка чердака Р-1              | Трещина  | 28.04.2014<br>Tp-13    | 65.09.10.478 | 5  | Заделка трещин.<br>Устройство конструкции усиления – металлическая обойма<br>Рекомендуемую схему усиления см. лист Т3-24.  |
| 11                          | Стойка чердака Р-1<br>(вертикально)  | Стойка чердака Р-1              | Трещина  | Tp-1.3(зерк)           | 15.09.10.478 | 6  | Заделка трещин.<br>Устройство конструкции усиления – металлическая обойма<br>Рекомендуемую схему усиления см. лист Т3-24.  |
| 2                           | Стойка чердака Р-1                   | Стойка чердака Р-1              | Трещина  | Tp-1.1                 | 15.09.10.478 | 7  | Заделка трещин.<br>Устройство конструкции усиления – металлическая обойма<br>Рекомендуемую схему усиления см. лист Т3-24.  |
| 3                           | Стойка чердака Р-1                   | Стойка чердака Р-1              | Трещина  | Tp-1.2                 | 15.09.10.478 | 8  | Заделка трещин.<br>Устройство конструкции усиления – металлическая обойма<br>Рекомендуемую схему усиления см. лист Т3-24.  |
| 4                           | Стойка чердака Р-2                   | Стойка чердака Р-2              | Трещина  | Tp-2.1                 | 15.09.10.478 | 9  | Заделка трещин.<br>Устройство конструкции усиления – металлическая обойма<br>Рекомендуемую схему усиления см. лист Т3-24.  |
| 5                           | Параллельная панель<br>(ПП-1/пробт.) | Растяжка                        | Отклонение от вертикального положения<br>Трещина | Tp-1.1<br>Tp(ПП-9.0)-1 | 15.09.10.478 | 10   | Восстановление вертикального положения.<br>Заделка трещин.<br>Устройство конструкции усиления – система поддерживающих растяжек.<br>Рекомендуемую схему усиления см. лист Т3-25. |
| 6                           | Параллельная панель<br>(ПП-1/пробт.) | Растяжка                        | Выгиб пластины крепления растяжки                | 6                      | 15.09.10.478 | 11   | Замена пластины на пластину большей толщины.<br>Устройство конструкции усиления – металлический треугольный кронштейн.<br>Рекомендуемую схему усиления см. лист Т3-26.           |
| 7                           | Параллельная панель<br>(ПП-1/пробт.) | Растяжка                        | Отклонение от вертикального положения<br>Трещина | 15.09.10.478           | 12           | Восстановление вертикального положения.<br>Заделка трещин.<br>Устройство конструкции усиления – система поддерживающих растяжек.<br>Рекомендуемую схему усиления см. лист Т3-25. |  |
| 8                           | Параллельная панель<br>(ПП-1/пробт.) | Растяжка                        | Отклонение от вертикального положения<br>Трещина | 15.09.10.478           | 13           | Восстановление вертикального положения.<br>Заделка трещин.<br>Устройство конструкции усиления – система поддерживающих растяжек.<br>Рекомендуемую схему усиления см. лист Т3-25. |  |

| № дефекта                   | Номер<br>конструкций | Нашивка/название<br>элементов | Эскиз (фото) и описание дефекта |   |   | Метод устранения дефекта | Примечание   |
|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|---|--------------------------|--|
|                             |                      |                               | 1                               | 2 | 3 | 4                        |  |
| Наиболее значимые (опасные) |                      |                               |                                 |   |   |                          |  |
| 9                           |                      | Растяжка                      |                                 |   |   |                          | Замена пластины на пластину большей толщины.<br>Устройство конструкции усиления – система поддерживающих растяжек.<br>Рекомендуемую схему усиления см. лист ТЗ-25.                   |
| 10                          |                      | Параллельная панель ПП-2      |                                 |   |   |                          | Восстановление вертикального положения.<br>Заделка трещин.<br>Устройство конструкции усиления – металлический треугольный кронштейн.<br>Рекомендуемую схему усиления см. лист ТЗ-26. |
| 11                          |                      | Параллельная панель ПП-3      |                                 |   |   |                          | Заделка трещин.<br>Устройство конструкции усиления – металлический треугольный кронштейн.<br>Рекомендуемую схему усиления см. лист ТЗ-26.  |
| 12                          |                      | Параллельная панель ПП-2      |                                 |   |   |                          | Заделка трещин.<br>Устройство конструкции усиления – металлический треугольный кронштейн.<br>Рекомендуемую схему усиления см. лист ТЗ-26.  |
| 13                          |                      | Плиты бетона ПЗ               |                                 |   |   |                          | Восстановление разрушенных мест.<br>Устройство конструкции усиления.<br>Рекомендуемую схему усиления см. лист ТЗ-27.   |
| 14                          |                      | Плиты бетона ПЗ               |                                 |   |   |                          | Восстановление разрушенных мест.<br>Устройство конструкции усиления.<br>Рекомендуемую схему усиления см. лист ТЗ-27.   |
| 14.1                        |                      | Межпанельные швы              |                                 |   |   |                          | Восстановление герметизации межпанельных швов.   |

Примечание:  
1 Читать совместно с лис  
T3-13, T3-16/17.

|        |          |              |                |  |  |            |
|--------|----------|--------------|----------------|--|--|------------|
|        |          |              |                | Заказчик : Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области                                       | 056 /2015- Т3  |            |
|        |          |              |                | Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома , расположенного по адресу : г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 (проектные работы) |  |            |
| Изм.   | Кол.Чт   | Лист         | № Док          | Подпись  | Дата   |            |
| Разраб |          | Козлоб Д.Н.  | <i>Козлоб</i>  | 12/2015  | Страниця<br>Р  | Лист<br>22 |
| ГИП    |          | Ильвес Д.Ю.  | <i>Ильвес</i>  | 12/2015  |  |            |
| ГАП    |          | Мехедов П.Е. | <i>Мехедов</i> | 12/2015  |  |            |
| T3-7.  | Проф     | Мехедов П.Е. | <i>Мехедов</i> | 12/2015  | Схема дефектов   |            |
|        | Н.контр. | Мурзин Ю.Н.  | <i>Мурзин</i>  | 12/2015  | ООО Проектно-конструкторское бюро<br>"Промбезопасность"<br>СРО №96 СРО -И-174-01102012 |            |

## Ведомость дефектов

| № дефекта                | Тип конструкции      | Назначение           | Эскиз (фото) и описание дефекта |   | Метод устранения дефекта   | Примечание   |   |   |   |
|--------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|---|--|--|---|---|---|
|                          |                      |                      | 1                               | 2 | 3  | 4  | 5 | 6 | 7 |
| <b>Гребни анкерности</b> |                      |                      |                                 |   |  |  |   |   |   |
| 14.2                     | Кровля               | Кровельное покрытие  |                                 |   | -  | Замена кровельного кобра   |   |   |   |
| 14.3                     | Кровельное покрытие. | Кровельное покрытие. |                                 |   | -  | Замена кровельного ограждения  |   |   |   |
| 14.4                     | Кровля               | Кровельное покрытие. |                                 |   | -  | Очистка кровли от мусора   |   |   |   |
| <b>Незначительные</b>    |                      |                      |                                 |   |  |  |   |   |   |
| 15                       | Стеновая панель      | Стеновая панель      |                                 |   | 7с / Ес -1с *  | 7с / Ес -1с *  |   |   |   |
| 16                       | Трещина              |                      |                                 |   | Дискретные трещины от пропускного давления, засорения и разрушение нерабочей зоны. | Дискретные трещины от пропускного давления, засорения и разрушение нерабочей зоны. |   |   |   |
| 17                       | Трещина              |                      |                                 |   | Зачеканка трещин цементным раствором   | Зачеканка трещин цементным раствором   |   |   |   |
| 18                       | Трещина              |                      |                                 |   | Зачеканка трещин цементным раствором   | Зачеканка трещин цементным раствором   |   |   |   |
| 19                       | Стена подвала        |                      |                                 |   | Зачеканка трещин цементным раствором   | Зачеканка трещин цементным раствором   |   |   |   |
| 20                       | Стена подвала        |                      |                                 |   | Восстановление разрушенного участка  | Восстановление разрушенного участка  |   |   |   |

| № дефекта             | Тип конструкции | Назначение       | Эскиз (фото) и описание дефекта |   | Метод устранения дефекта | Примечание   |   |   |   |
|-----------------------|-----------------|------------------|---------------------------------|---|--------------------------|--|---|---|---|
|                       |                 |                  | 1                               | 2 | 3                        | 4  | 5 | 6 | 7 |
| <b>Незначительные</b> |                 |                  |                                 |   |                          |  |   |   |   |
| 21                    |                 | Плита перекрытия |                                 |   | -                        | Зачеканка трещин цементным раствором                                   |   |   |   |
| 22                    |                 | Плита перекрытия |                                 |   | -                        | Зачеканка трещин цементным раствором                                   |   |   |   |
| 23                    |                 | Плита перекрытия |                                 |   | -                        | Устранение причин протечек. Очистка поверхности механическим способом. |   |   |   |
| 24                    |                 | Плита перекрытия |                                 |   | -                        | Устранение причин протечек. Очистка поверхности механическим способом. |   |   |   |
| 25                    |                 | Столб чугуна     |                                 |   | -                        | Устранение причин протечек. Очистка поверхности механическим способом. |   |   |   |
| 26                    |                 | Плита перекрытия |                                 |   | -                        | Устранение причин протечек. Очистка поверхности механическим способом. |   |   |   |
| 27                    |                 | Заделанные щели  |                                 |   | -                        | Устранение причин протечек. Очистка поверхности механическим способом. |   |   |   |
| 28                    |                 | Стены подвала    |                                 |   | -                        | Устранение причин протечек. Очистка поверхности механическим способом. |   |   |   |

|            |            |        |         |      |
|------------|------------|--------|---------|------|
| Лист       | Мат. №     | Лист № | Работы  | Дата |
| Разработка | Козлод ПН  | 1      | 12/2015 |      |
| ГЛП        | Ильес ДД   | 2      | 12/2015 |      |
| ГЛП        | Мехедов ПЕ | 3      | 12/2015 |      |
| ГЛП        | Мехедов ПЕ | 4      | 12/2015 |      |
| И. контр.  | Мурзин ВН  | 5      | 12/2015 |      |

Заказчик: Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области  
056/2015-73

Капитальный ремонт крыши в фасаде многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондаревая, д. 11 (проектные работы)

Схема дефектов

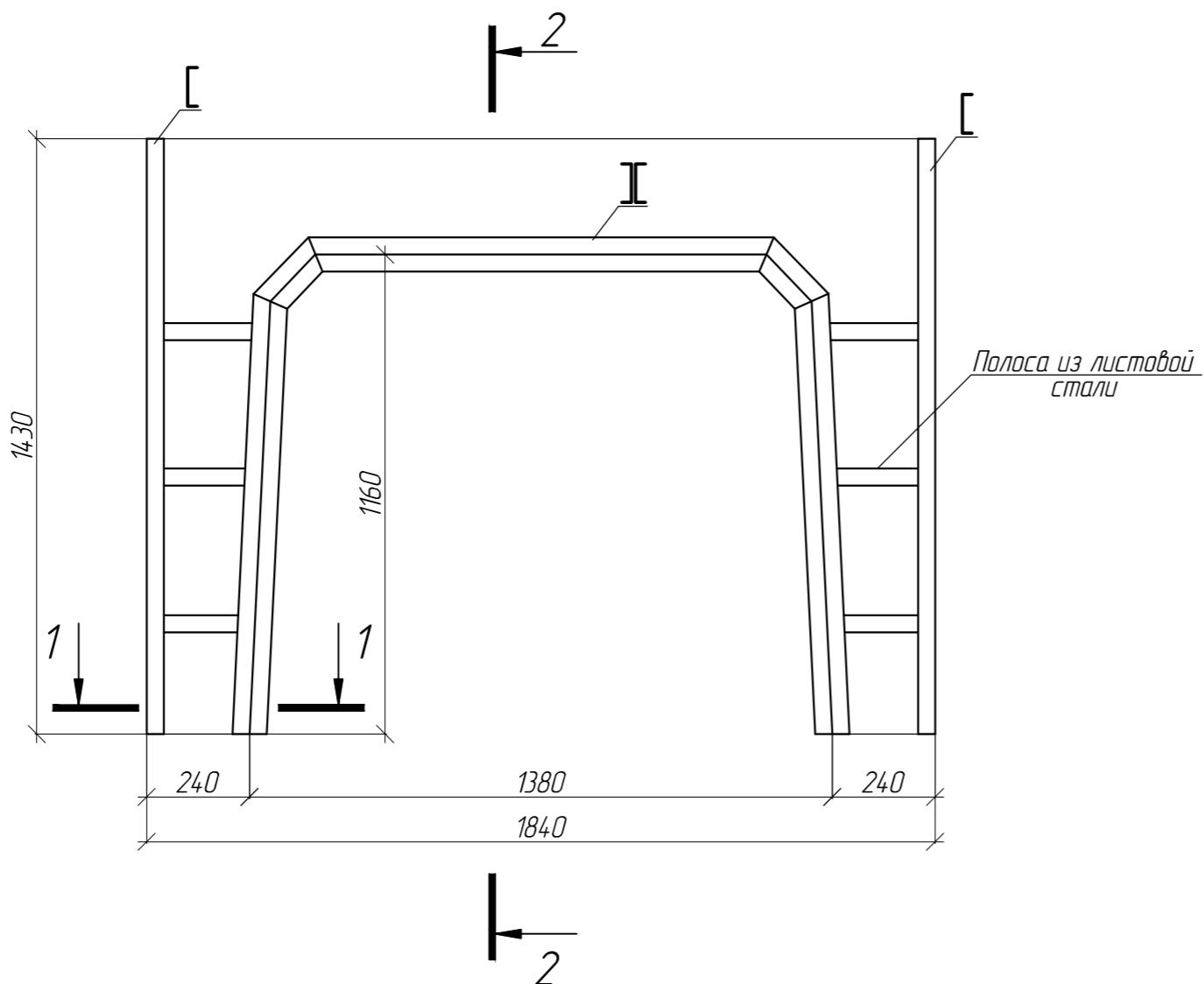
Справка: 1 Чертить симметрично с листами Т3-4, Т3-7, Т3-13/15

Справка: Мехедов ПЕ 12/2015

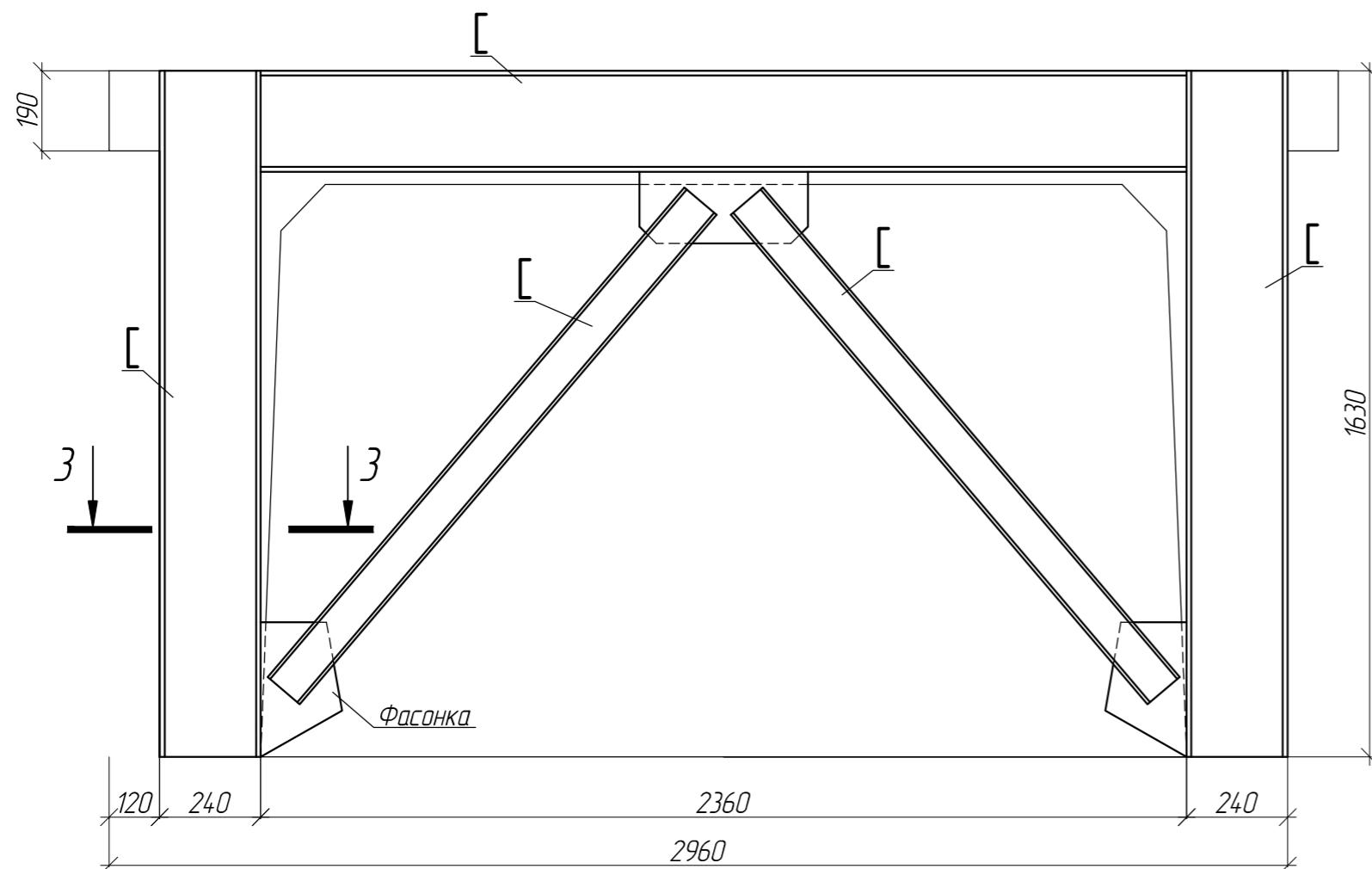
Справка: Мурзин ВН 12/2015

000 Проектно-конструкторская биржа "ПроБезопасность"  
(РД №986 РД-Я-77-0702012)

*Рекомендуемая схема усиления конструкции стойки чердака СЧ-1 в  
оссях "Гс / Дс-2с" секции №1*



## *Рекомендуемая схема усиления конструкции стойки чердака Ч-2 в осях "1с / 2с -Дс" секции №1*



## *Общие указания по последовательности работ*

- С4-1: 1 Монтировать швеллер снаружи стойки;  
2 Монтировать спаренный швеллер внутри стойки;  
3 Монтировать полосы стали между полками швеллеров.

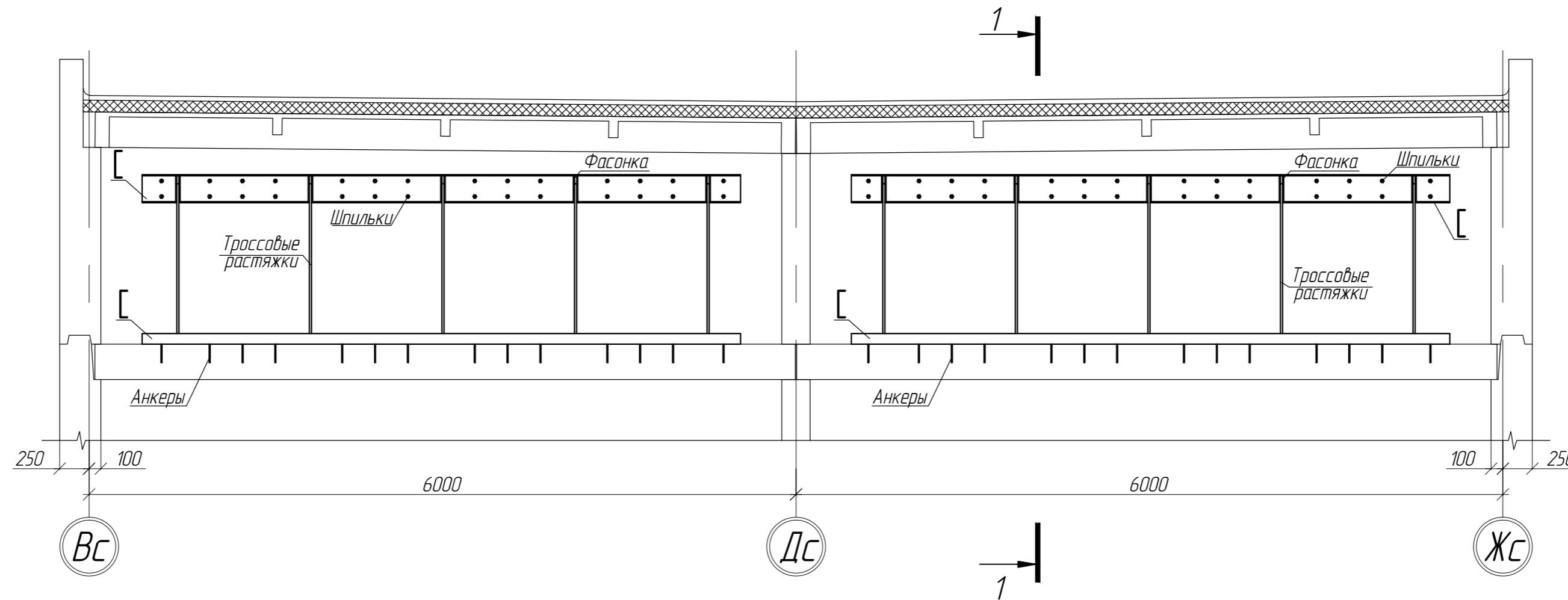
С4-2: 1 Монтировать швеллеры по контуру стойки с 2ух сторон стойки;  
2 Приварить фасонки к швеллерам с 2ух сторон стойки;  
3 К фасонкам приварить раскосы из швеллера.

### *Примечание*

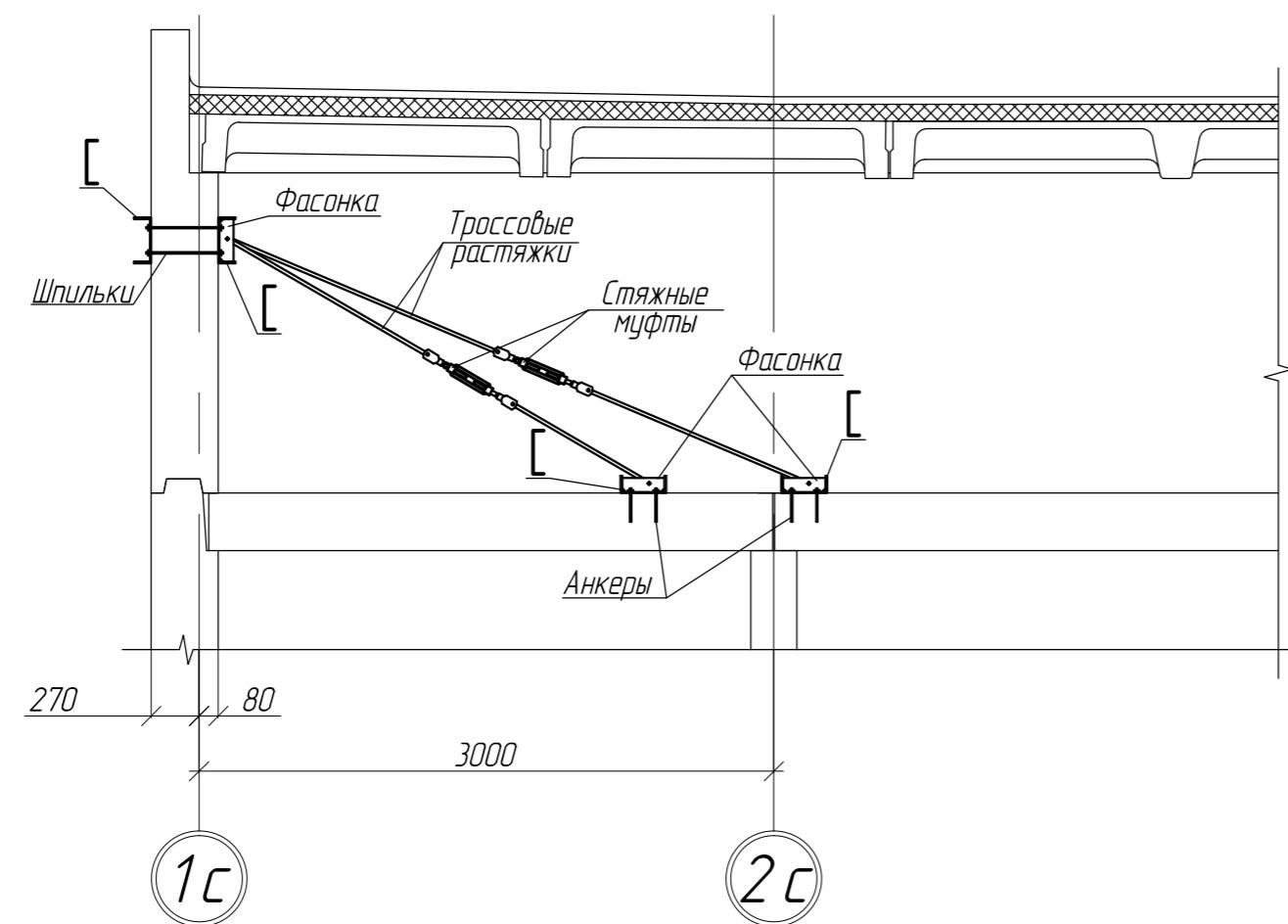
1 Схемы усиления конструкций являются рекомендательными и разработаны в рамках выполнения обследования. Для их реализации необходимо выполнить расчет конструкций с подбором сечений элементов, выполнить деталировочные чертежи марки КМ.

? Читать с обратной стороны с листом ТЗ-4

Рекомендуемая схема усиления конструкции парапетных панелей ПП-1,  
в осях "Вс / Жс -1с" секции №1



1-1



Общие указания по последовательности работ:

- 1 Монтировать швеллеры на парапетные панели с двух сторон;
- 2 Монтировать швеллеры на плиты перекрытия;
- 3 Установить тросовые между швеллерами на стенах и плитах перекрытия растяжки с помощью фасонок;
- 4 Стяжными муфтами натянуть растяжки до состояния включения их в работу;
- 5 С помощью временных распорных стоек устранить нагрузку от плит покрытия на парапетные панели;
- 6 Натяжением растяжек парапетные панели привести в вертикальной положение.

Примечание:

1 Схема усиления конструкции является рекомендательной и разработана в рамках выполнения обследования. Для её реализации необходимо выполнить расчет конструкций с подбором сечений элементов, выполнить деталировочные чертежи марки КМ;

2 Тросовые растяжки крепить в шахматном порядке к фасонкам 2ух швеллеров, смонтированных на перекрытие,

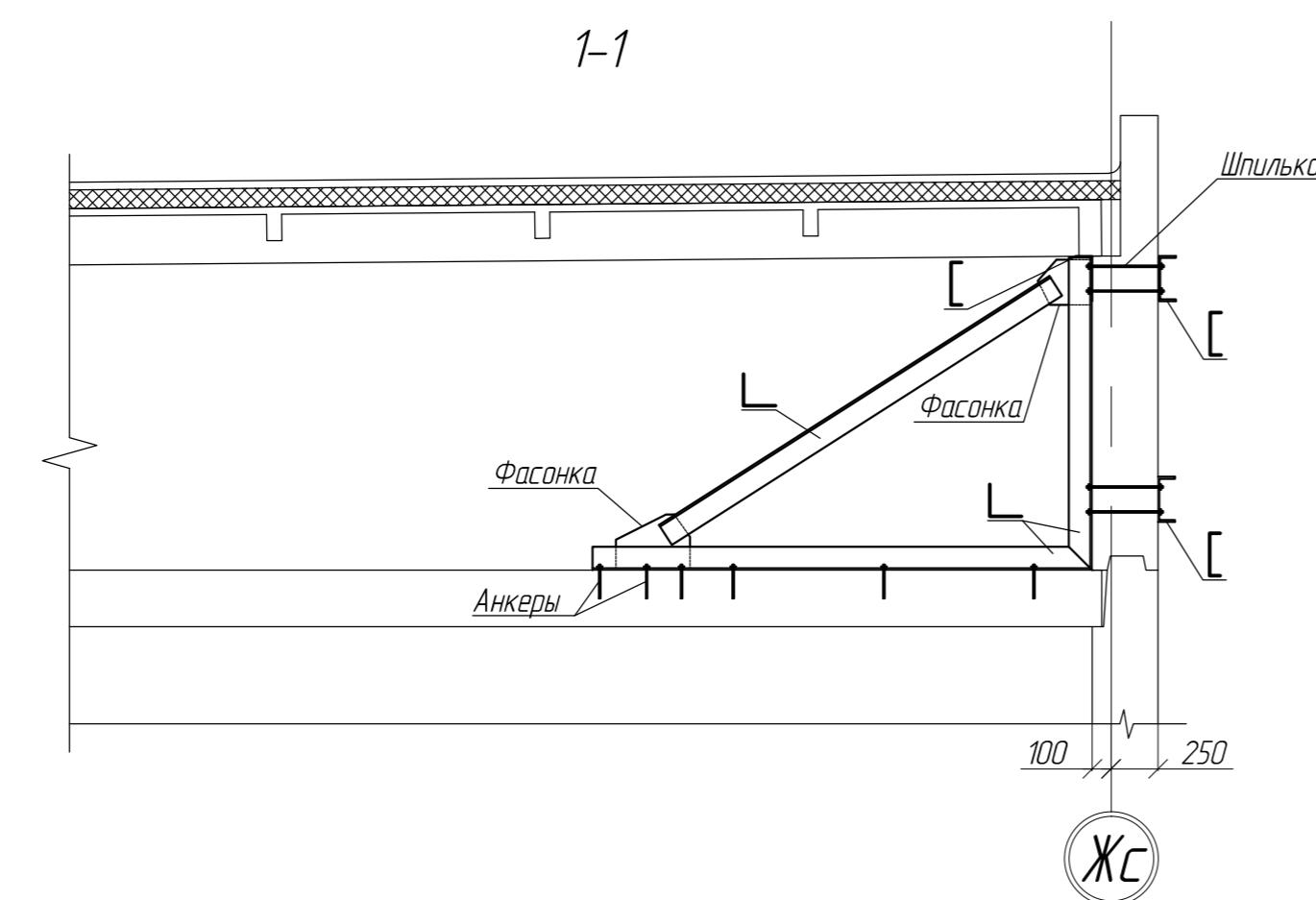
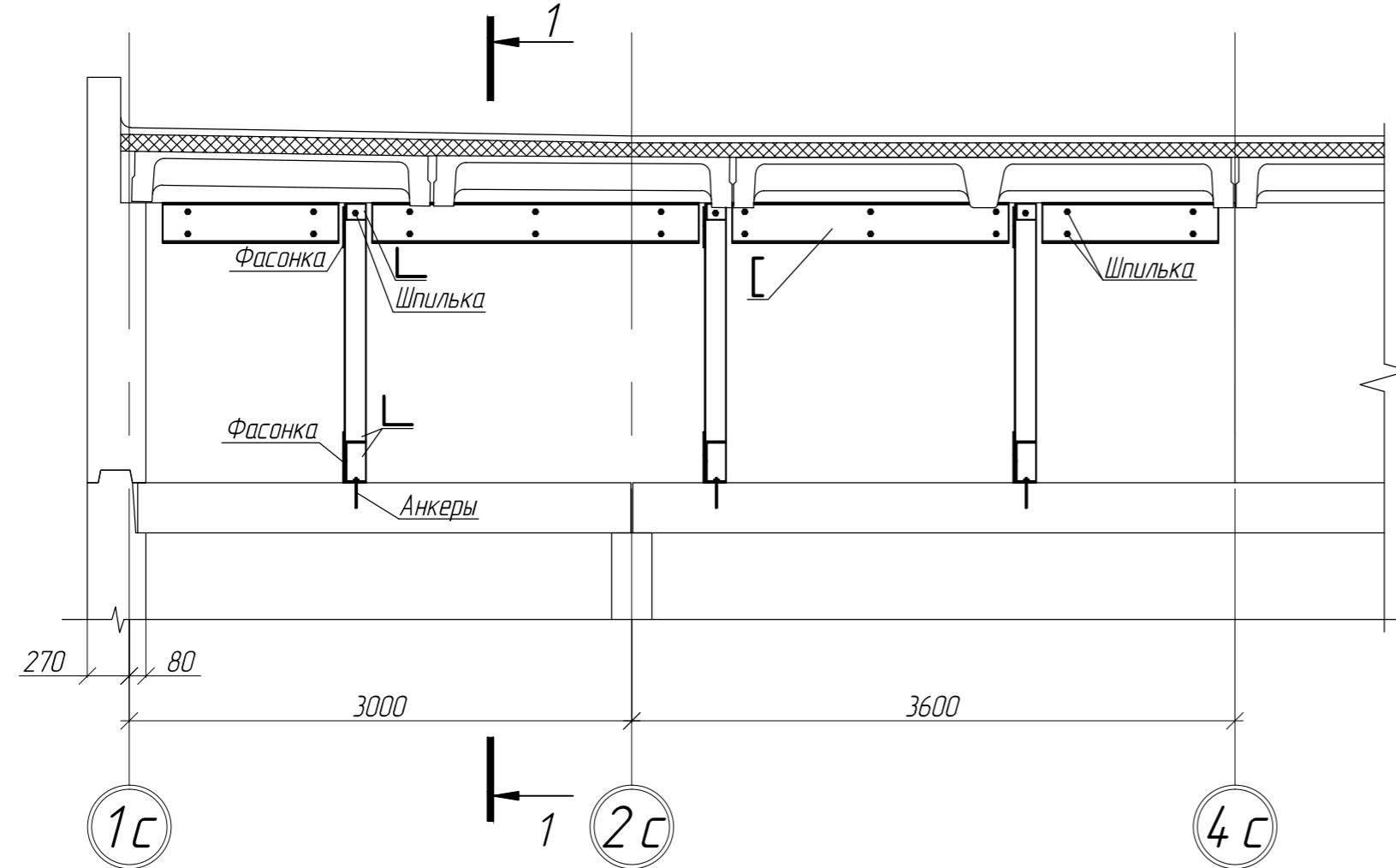
3 Читать совместно с листом ТЗ-4.

|          |              |      |        |                |         |  |  |                              |
|----------|--------------|------|--------|----------------|---------|--|--|------------------------------|
|          |              |      |        |                |         |  | Заказчик: Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области                                      | 056/2015- ТЗ                 |
|          |              |      |        |                |         |  | Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 (проектные работы) |                              |
| Изм.     | Кол. Чч      | Лист | № Док. | Подпись        | Дата    |  |  |                              |
| Разраб.  | Козлов Д.Н.  |      |        | <i>К</i>       | 12.2015 |  |  |                              |
| ГИП      | Ильвес Д.Ю.  |      |        | <i>Ильвес</i>  | 12.2015 |  |  |                              |
| ГАП      | Мехедов П.Е. |      |        | <i>Мехедов</i> | 12.2015 |  |  |                              |
| Пров.    | Мехедов П.Е. |      |        | <i>Мехедов</i> | 12.2015 |  |  |                              |
| Н. контр | Мурзин Ю.Н.  |      |        | <i>Мурзин</i>  | 12.2015 |  |  |                              |
|          |              |      |        |                |         | Рекомендуемая схема усиления конструкции парапетных панелей ПП-1, в осях "Вс / Жс -1с" секции №1 | 000 Проектно-конструкторское бюро "ПромБезопасность"   |                              |
|          |              |      |        |                |         |  |  | СРО №696 СРО-II-174-01102012 |

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

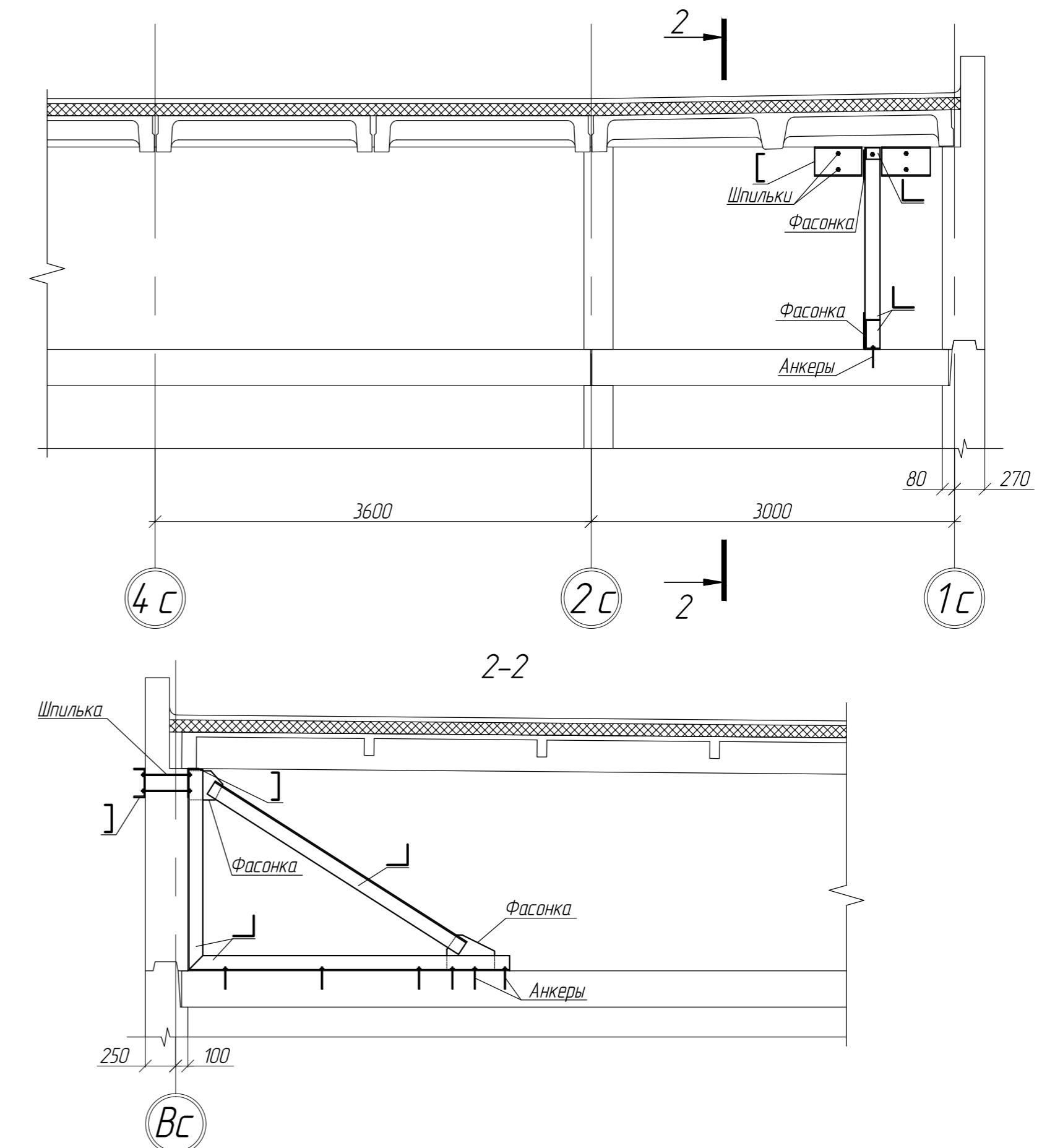
Рекомендуемая схема усиления конструкции парапетной панели ПП-3, в осях "1с/2с-Вс"  
секции №1

Рекомендуемая схема усиления конструкции парапетной панели ПП-2, в осях "1с/4с-Жс"  
секции №1



Общие указания по последовательности работ:

- 1 Выполнить сборку треугольных кронштейнов;
- 2 Монтировать швеллеры и треугольные кронштейны на парапетные панели;
- 3 Выполнить соединение треугольных кронштейнов с плитами перекрытия.



Примечание:

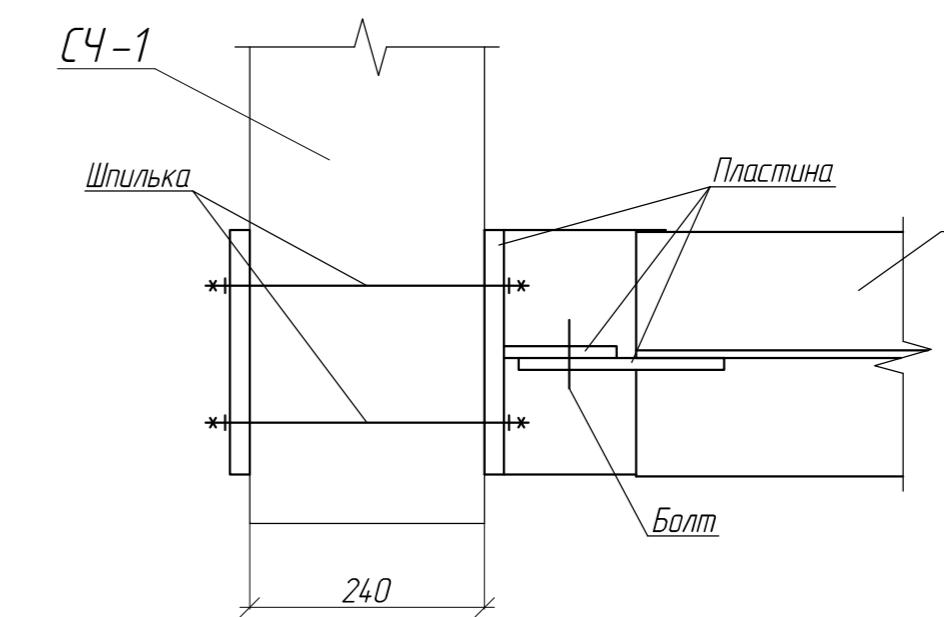
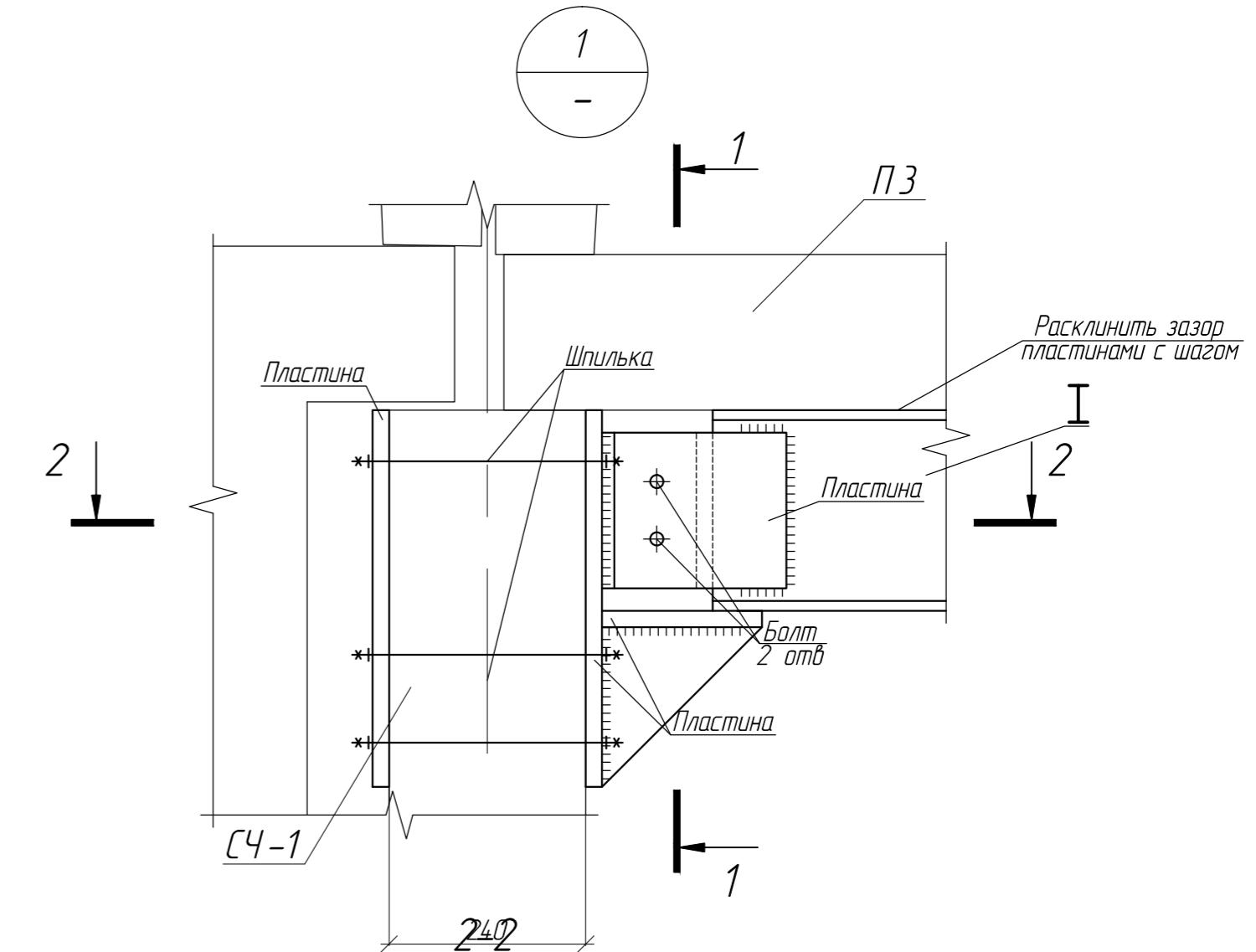
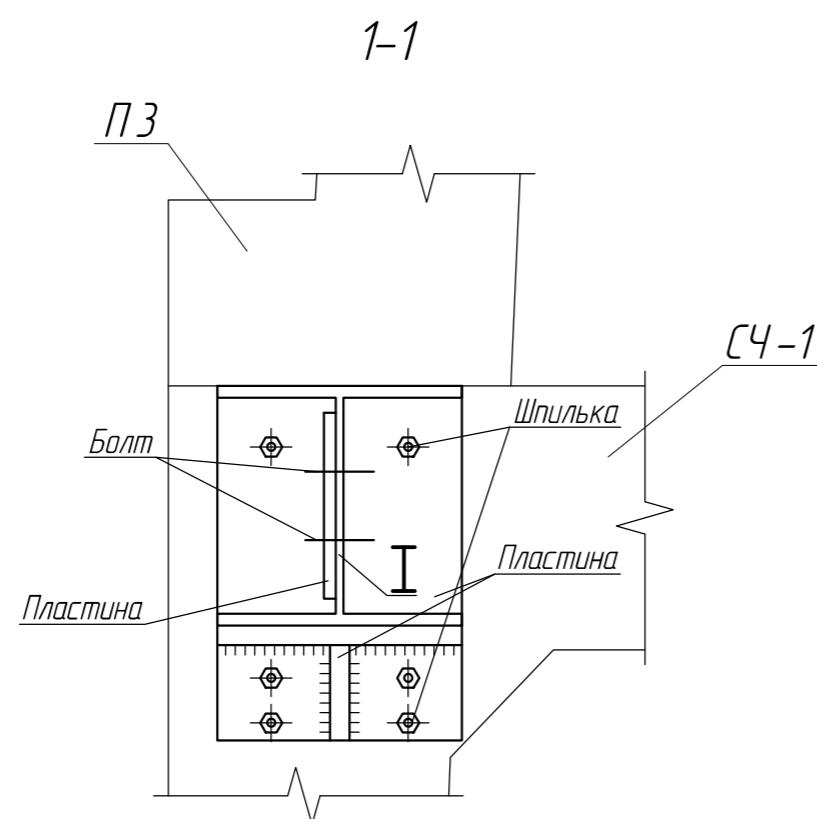
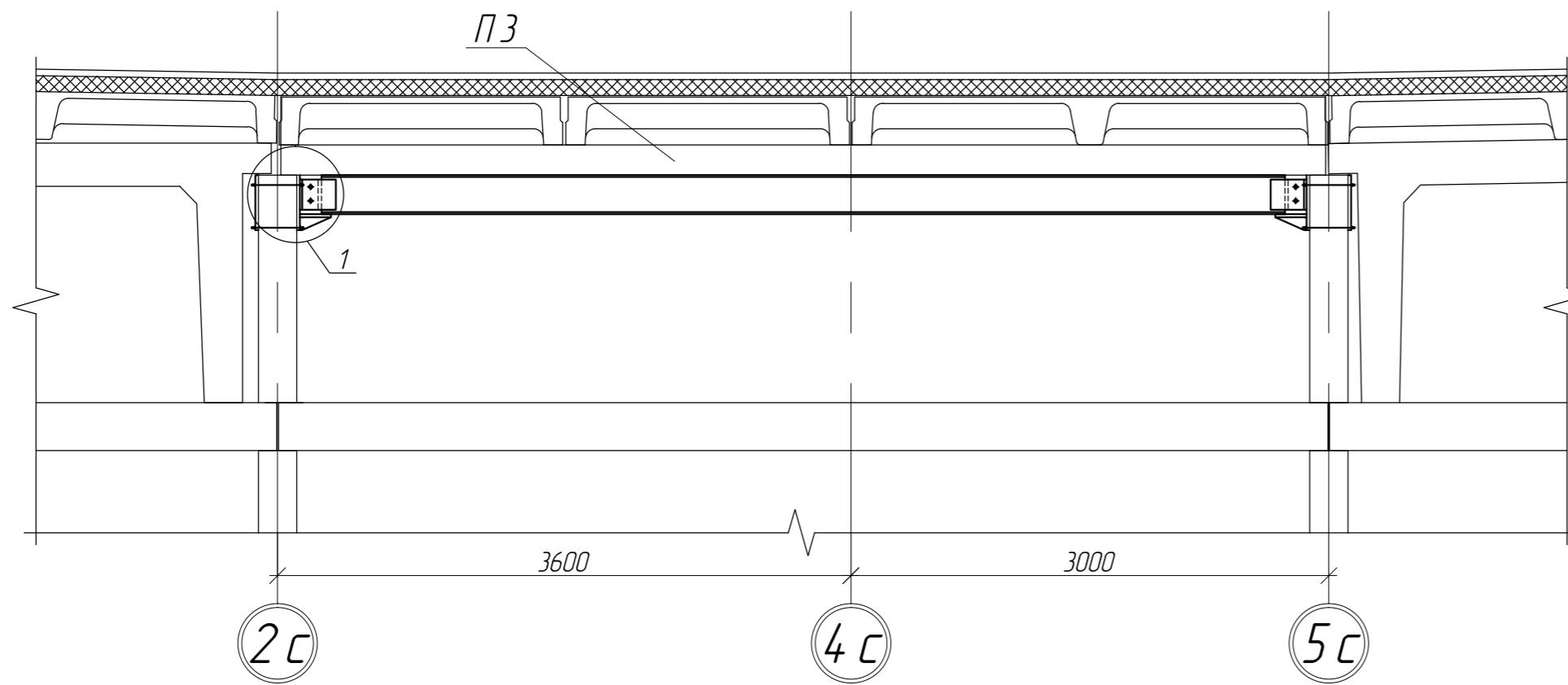
1 Схема усиления конструкции является рекомендательной и разработана в рамках выполнения обследования. Для её реализации необходимо выполнить расчет конструкций с подбором сечений элементов, выполнить деталировочные чертежи марки КМ;

2 Читать совместно с листом ТЗ-4.

|  |              |      |        |                |         |  |              |
|--|--------------|------|--------|----------------|---------|--|--------------|
|  |              |      |        |                |         | Заказчик: Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области                                      | 056/2015- ТЗ |
|  |              |      |        |                |         | Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 (проектные работы) |              |
| Изм.   | Кол. Чч      | Лист | № Док. | Подпись        | Дата    |  |              |
| Разраб.  | Козлов Д.Н.  |      |        | <i>К</i>       | 12.2015 |  |              |
| ГИП  | Ильвес Д.Ю.  |      |        | <i>Ильвес</i>  | 12.2015 |  |              |
| ГАП  | Мехедов П.Е. |      |        | <i>Мехедов</i> | 12.2015 |  |              |
| Пров.  | Мехедов П.Е. |      |        | <i>Мехедов</i> | 12.2015 |  |              |
| Н. контр   | Мурзин Ю.Н.  |      |        | <i>Мурзин</i>  | 12.2015 |  |              |
| Рекомендуемая схема усиления конструкции парапетных панелей в осях "1с/4с-Жс" и "1с/2с-Вс" секции №1 |              |      |        |                |         | 000 Проектно-конструкторское бюро<br>"ПромБезопасность"<br>СРО №696 СРО-II-174-01102012  |              |

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

Рекомендуемая схема усиления конструкции плиты-балки ПЗ,  
в осях "Гс / Дс - 2с / 5с" секции №1



Примечание:

1 Схема усиления конструкции является рекомендательной и разработана в рамках выполнения обследования. Для её реализации необходимо выполнить расчет конструкций с подбором сечений элементов, выполнить деталировочные чертежи марки КМ;

2 Усиливающие конструкции устанавливаются с обеих сторон, под обе полки плиты-балки;

3 Крепеж выполнить на высокопрочных шпильках и болтах из высокопрочной стали 40Х

Селект, класса точности 4.2;

4 Читать совместно с листом ТЗ-7.

|   |              |      |        |                |         |  |              |
|---|--------------|------|--------|----------------|---------|--|--------------|
|   |              |      |        |                |         | Заказчик: Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области                                      | 056/2015- ТЗ |
|   |              |      |        |                |         | Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1 (проектные работы) |              |
| Изм.  | Кол. Чч      | Лист | № Док. | Подпись        | Дата    |  |              |
| Разраб.   | Козлов Д.Н.  |      |        | <i>Ж</i>       | 12.2015 |  |              |
| ГИП   | Ильвес Д.Ю.  |      |        | <i>Ильвес</i>  | 12.2015 |  |              |
| ГАП   | Мехедов П.Е. |      |        | <i>Мехедов</i> | 12.2015 |  |              |
| Пров.   | Мехедов П.Е. |      |        | <i>Мехедов</i> | 12.2015 |  |              |
| Н. контр  | Мурзин Ю.Н.  |      |        | <i>Мурзин</i>  | 12.2015 |  |              |
| Рекомендуемая схема усиления конструкции плиты-балки ПЗ, в осях "Гс / Дс - 2с / 5с" секции №1 |              |      |        |                |         | ООО Проектно-конструкторское бюро<br>"ПромБезопасность"<br>СРО №696 СРО-II-174-01102012  |              |

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

Приложение №1  
к Договору № 132-кп от 25.09.2015

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение работ капитальному ремонту крыши и фасада**  
**многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул.**  
**Бондарная, д. 1 (проектные работы)**

| №<br>п/п | Перечень основных<br>данных и требований                     | Содержание данных для проектирования   |
|----------|--|--|
| 1        | <b>Заказчик</b>  | Некоммерческая организация «Фонд капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в Мурманской области» (далее – НКО «ФКР МО»).   |
| 2        | <b>Источник<br/>финансирования</b>                           | За счет средств собственников, определивших способ формирования фонда капитального ремонта на счете регионального оператора, многоквартирные дома которых расположены в пределах одного муниципального образования.  |
| 3        | <b>Основание для<br/>проведения<br/>капитального ремонта</b> | 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        | <b>Цель выполнения<br/>работ</b>                             | 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        | <b>Режим работы<br/>Заказчика</b>                            | 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.  |

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

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

|    |  |  |
|----|--|--|
| 6  | <b>Наименование объекта</b>                                    | Многоквартирный дом.   |
| 7  | <b>Адрес объекта</b>   | город Мурманск, ул. Бондарная, дом № 1.  |
| 8  | <b>Краткие сведения об объекте и его техническом состоянии</b> | Серия 93М<br>Количество этажей - 10.<br>Количество подъездов – 3.<br>Год постройки – 1992.<br>Период эксплуатации здания - 23 года.<br>Крупнопанельный, 116-ти квартирный.<br>Фундамент ленточный железобетонный, перекрытия железобетонные.   |
| 9  | <b>Особые условия капитального ремонта</b>                     | Эксплуатируемые, не освобожденные здания.  |
| 10 | <b>Исходные данные</b>   | Техническое задание. Действующие на территории Российской Федерации СНиП, технические, экологические, санитарно-гигиенические, противопожарные, реставрационные и другие нормы и регламенты.   |
| 11 | <b>Общие требования</b>  | 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 | <b>Выполняемые работы</b>                                      | Выполнение технического обследования крыши и фасада.<br>Изготовление проектно-сметной документации на капитальный ремонт крыши и фасада.<br>Согласование проекта в органах архитектуры и со всеми организациями, в соответствии с действующим законодательством.   |
| 13 | <b>Стадийность проектирования</b>                              | 1. Обследование технического состояния фасада, конструкций крыши, канализации, вентиляции, освещения в пределах чердачного помещения, козырьков, крылец.<br>2.Проектная документация.<br>3.Рабочая документация.   |
| 14 | <b>Состав и содержание проектно-сметной документации</b>       | Подготовку документации выполнить согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию."<br>Комплектность рабочих чертежей принять согласно стандартам СПДС.<br>Объем рабочих чертежей должен обеспечить выполнение всего комплекса технических мероприятий.<br>Проектную документацию разработать в следующем составе:<br>1. Раздел «Заключение по результатам изысканий и технического обследования конструкций с расчетами».<br>2. Раздел «Пояснительная записка». |

10

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

Лист

056/2015-73

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

|    |   |
|----|---|
|    | <p>3. Раздел «Архитектурные решения»;</p> <p>4. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»;</p> <p>5. Раздел «Проект организации проведения работ»;</p> <p>6 . Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;</p> <p>7 . Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;</p> <p>8. Раздел «Смета на ремонтно-реставрационные работы по объекту» в т.ч. пояснительная записка к сметной документации, локальные и объектные сметы, сводный сметный расчет.</p> <p>9. Паспорт «Колористическое решение, материалы и технология проведения работ».</p> <p>Сметная документация должна быть выполнена с применением сборников ТЕР (Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы), ТЕРр (Территориальные единичные расценки на ремонтно-строительные работы), утвержденные Приказом Министерства строительства и территориального развития Мурманской области № 193 от 05.октября 2010 года. Расчетные индексы РЦЦС по Мурманской области применить по видам работ и элементам затрат. Начисление накладных расходов производить согласно МДС 81-34.2004 и письму Минрегионразвития № 41099-КК/08 от 06.12.2011 построчно. Начисление сметной прибыли производить в соответствии с МДС 81-25.2001 и письмом Минрегионразвития № 41099-КК/08 от 06.12.2011 построчно.</p> <p>Деление проектной документации на альбомы, тома и разделы выполняется на усмотрение разработчика в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p>Проект должен быть разработан на основании действующих на территории РФ строительных норм и правил, технических, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, технических регламентов.</p> <p>Проектно-сметную документацию выдать в 5-ти экземплярах, в т. ч 1 экз. в электронном виде в формате PDF, смету в сметной программе АО или Смета+.</p> |
| 15 | <p><b>Основные требования к проектным решениям</b></p> <p><b>1.Требования к изысканиям.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Перед началом проектирования провести натурные изыскания крыши и фасада здания;</li> <li>- выполнить экспертизу технического состояния;</li> <li>-выполнить тепловизионное обследование наружных стен и крыши для определения теплопотерь;</li> <li>-проводить лабораторные исследования строительных материалов, для определения их химического состава и физико-механических свойств. Выполнить обмерные чертежи крыши и фасада и документальное фотографирование их существующего состояния;</li> </ul>  |

056/2015-T3

|    |   |
|----|---|
|    | <p>- выполнить техническое обследование строительных конструкций крыши, технического этажа, кровли, инженерных систем. Обследование оформить разделом. В выводах дать оценку состояния конструкций, предложения и рекомендации по их восстановлению.</p> <p><b>2. Требования к архитектурно - строительной части и объемно - планировочным решениям.</b></p> <p>Конструктивные решения: предусмотреть полный комплекс мероприятий по реставрации крыши, фасада, восстановлением несущей способности строительных конструкций.</p> <p><b>2. Требования к энергосбережению</b></p> <p>При разработке проекта предусмотреть внедрение энергосберегающих и ресурсоиспользующих мероприятий в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</p> <p>Выполнить теплотехнический расчет.</p> <p><b>4. Требования к материалам</b></p> <p>Все применяемые материалы, изделия должны иметь сертификаты соответствия стандартам Российской Федерации.</p> <p><b>5. Прочие условия</b></p> <p>Сметная документация должна отражать весь объем работ по ремонту крыши и фасада.</p> <p>Разработку проектно-сметной документации осуществлять в соответствии с действующими нормативными требованиями, строительными, технологическими, санитарными нормами и правилами.</p> |
| 16 | <p><b>Дополнительные требования и условия</b></p> <p>Графическая часть Документации оформляется в соответствии с ГОСТ 555528-2013.</p> <p>Исполнитель передает Заказчику полный объем документации:</p> <p>4 (Четыре) экземпляра сброшюрованных комплектов проектной документации на бумажном носителе;</p> <p>1 (Один) экземпляр комплекта проектной документации в электронном виде:</p> <p>Форматы файлов:</p> <p>текстовые приложения: *.doc, *.xls, *.pdf (с возможностью копирования текста);</p> <p>графические приложения:</p> <p>чертежи, схемы: *.dwg, *.pdf (в цветном варианте),</p> <p>изображения, иллюстрации: *.pdf, *.gif, *.jpeg,</p> <p>сметные расчеты должны быть представлены в формате программы А0 прошлой сертификации, а также *.xls (*.xlsx) или *.doc (*.docx). С подписями и печатями продублирован в формате *.pdf.</p> <p>ведомости объемов работ должны быть представлены в формате *.doc (*.docx) и продублированы в формате *.pdf с подписями разработчиков.</p>  |

*Согласовано:*

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

12

056/2015-T3

Лист

056/2015-ТЗ

|    |   |   |
|----|---|---|
|    |   | документы, обосновывающие цену материалов, отсутствующих в ценниках базового периода (прайслисты), должны быть представлены в формате *.pdf.<br>Содержание файлов:<br>наименование файла должно быть понятным, соответствовать наименованию на титульном листе и составу проекта;<br>графические изображения должны соответствовать оригиналу, как по масштабу, так и по цветовому отображению;<br>Структура каталога переданной документации должна быть следующей:<br>Папка-каталог с названием:<br>Папка-каталог «Проектная документация»<br>Папка-каталог «Сметная документация»<br>Папка-каталог «ИРД (исходно-разрешительная документация)»<br>Иные папки (по необходимости)  |
| 17 | <b>Срок выполнения работ</b>                          | Согласно представленному календарному графику производства работ.   |
| 18 | <b>Проверить на соответствие техническому заданию</b> | Документацию проверить на соответствие техническому заданию в установленном порядке:<br>- у заказчика;<br>- в эксплуатирующей организации;<br>- в комитете градостроительства и территориального развития администрации города Мурманска.   |
| 19 | <b>Нормативная документация</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Градостроительный кодекс РФ (с изменениями);</li> <li>• ВСН 48-86(р) Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта;</li> <li>• ВСН 57-88(р) «Положение по техническому обследованию жилых зданий»;</li> <li>• ВСН 53-88 (р) «Пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий»;</li> <li>• ГОСТ Р 53778-2010 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;</li> <li>• СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;</li> <li>• СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;</li> <li>• СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;</li> <li>• СНиП II-26-76 «Кровли»;</li> <li>• СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции»;</li> <li>• СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;</li> <li>• СнИП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение»;</li> <li>• СНиП 3.05.06-85 «Электрические устройства»;</li> </ul> |

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

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

- |  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве»;</li> <li>• СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;</li> <li>• №123-ФЗ «О пожарной безопасности»;</li> <li>• №384-ФЗ от 30.12.2009г. «О безопасности зданий и сооружений»;</li> <li>• №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» (с изм. на 27.07.2010 №237-ФЗ).</li> </ul> |
|--|--|---|

**ЗАКАЗЧИК:**  
НКО «ФКР МО»

**ПОДРЯДЧИК:**  
ООО «ПКБ ПромБезопасность»

И. о. генерального директора  
Киселёв В.В.

«    » 2015 г.

Генеральный директор

Ильвес Д.Ю.  
« 25 » октябрь 2015 г.

Согласовано:

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

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

**Акт № 1 от 12.11.2015 г.****Замеры прочности ультразвуковым методом строительных конструкций****Объект: Железобетонные конструкции здания.****Адрес: Мурманская область, г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1**

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 – Железобетонные конструкции

| Парапетные панели |                   | Плита-балка    |                   | Плиты перекрытия |                   |
|-------------------|-------------------|----------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Позиция           | Ср. значение, МПа | Позиция        | Ср. значение, МПа | Позиция          | Ср. значение, МПа |
| 1                 | 49,6              | 1              | 24,4              | 1                | 32,8              |
| 2                 | 48,5              | 2              | 24,1              | 2                | 38,2              |
| 3                 | 38,0              | 3              | 24,6              | 3                | 37,9              |
| 4                 | 39,2              | 4              | 23,9              | 4                | 32,6              |
| 5                 | 38,2              | 5              | 24,8              | 5                | 33,1              |
| Стойки чердака    |                   | Плиты покрытия |                   | Стены подвала    |                   |
| Позиция           | Ср. значение, МПа | Позиция        | Ср. значение, МПа | Позиция          | Ср. значение, МПа |
| 1                 | 36,3              | 1              | 35,2              | 1                | 48,5              |
| 2                 | 33,5              | 2              | 35,8              | 2                | 49,6              |
| 3                 | 26,6              | 3              | 33,3              | 3                | 48,8              |
| 4                 | 33,4              | 4              | 33,6              | 4                | 48,7              |
| 5                 | 26,5              | 5              | 32,9              | 5                | 49,2              |

Вывод: – марка бетона парапетных панелей – В 27,5 – 35;

- марка бетона плит-балок – В 22,5;
- марка бетона плит перекрытия – В 25 – 27,5;
- марка бетона стоек чердака – В 20 – 27,5
- марка бетона плит покрытия – В 22,5 – 27,5;
- марка бетона стен подвала – В 35;

Инженер \_\_\_\_\_ П.Е. Мехедов

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

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

056/2015-Т3

## Акт № 2 от 12.11.2015 г.

## Измерение твердости металла закладных деталей

Измерения проводились в соответствие с ГОСТ 18661, методикой измерения твердости изложенной в паспорте прибора ТЭМп 4 и программой проведения обследования. Измерения выполнены в 5 местах (участках размером 50\*50 мм), расположенных на поверхности одного элемента конструкции. Используя среднее арифметическое значение твердости НВ из пяти измерений на каждом участке и эмпирической зависимости, определяем:

1. Предел текучести стали  $R_{yn} = 0,285HB-9,6$  (кгс/мм<sup>2</sup>)
2. Временное сопротивление стали разрыву  $R_{un} = 0,325HB-0,5$  (кгс/мм<sup>2</sup>)

## Результаты измерений

| №<br>п-<br>п | Расположение<br>Конструкции |     | Место<br>измерен<br>ия<br>Твердос<br>ти<br>(отметка<br>, м) | №<br>участ<br>ка | Твердость<br>по<br>прибору<br>НВ | Средняя<br>твердость<br>HB <sub>сред</sub><br>=1/5 | Нормативное<br>сопротивление<br>(кгс/мм <sup>2</sup> ) |      | Фактиче<br>ский<br>класс<br>стали | Марка стали<br>по проекту |
|--------------|-----------------------------|-----|---|------------------|----------------------------------|--|--|------|-----------------------------------|---------------------------|
|              | Ось.                        | Ряд |   |                  |                                  |  |  |      |                                   |                           |
| 1            |                             |     |   |                  | 1                                | 122  | 118,2  | 23,8 | 37,6                              | C235                      |
|              |                             |     |   |                  | 2                                | 119  |  |      |                                   |                           |
|              |                             |     |   |                  | 3                                | 121  |  |      |                                   |                           |
|              |                             |     |   |                  | 4                                | 116  |  |      |                                   |                           |
|              |                             |     |   |                  | 5                                | 113  |  |      |                                   |                           |
| 2            |                             |     |   |                  | 1                                | 118  | 118,0  | 23,6 | 37,5                              | C235                      |
|              |                             |     |   |                  | 2                                | 113  |  |      |                                   |                           |
|              |                             |     |   |                  | 3                                | 114  |  |      |                                   |                           |
|              |                             |     |   |                  | 4                                | 121  |  |      |                                   |                           |
|              |                             |     |   |                  | 5                                | 124  |  |      |                                   |                           |
| 3            |                             |     |   |                  | 1                                | 119  | 116,6  | 23,5 | 37,4                              | C235                      |
|              |                             |     |   |                  | 2                                | 121  |  |      |                                   |                           |
|              |                             |     |   |                  | 3                                | 116  |  |      |                                   |                           |
|              |                             |     |   |                  | 4                                | 113  |  |      |                                   |                           |
|              |                             |     |   |                  | 5                                | 114  |  |      |                                   |                           |
| 4            |                             |     |   |                  | 1                                | 122  | 118,2  | 23,8 | 37,6                              | C235                      |
|              |                             |     |   |                  | 2                                | 119  |  |      |                                   |                           |
|              |                             |     |   |                  | 3                                | 121  |  |      |                                   |                           |
|              |                             |     |   |                  | 4                                | 116  |  |      |                                   |                           |
|              |                             |     |   |                  | 5                                | 113  |  |      |                                   |                           |
| 5            |                             |     |   |                  | 1                                | 122  | 118,2  | 23,8 | 37,6                              | C235                      |
|              |                             |     |   |                  | 2                                | 119  |  |      |                                   |                           |
|              |                             |     |   |                  | 3                                | 119  |  |      |                                   |                           |
|              |                             |     |   |                  | 4                                | 116  |  |      |                                   |                           |
|              |                             |     |   |                  | 5                                | 115  |  |      |                                   |                           |

Вывод: согласно таблице В.5 СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции», сталь по своим прочностным характеристикам относится к стали класса C235.

Измерения выполнил \_\_\_\_\_ Мехедов П.Е.

Инв. № подл.  
Подпись и дата

Взам. инв. №

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 056/2015-73 | Лист |
|------|---------|------|--------|-------|------|-------------|------|
|      |         |      |        |       |      |             |      |

## АКТ № 3 от 12.11.2015 г

## **Ультразвуковой метод определения остаточных толщин закладных деталей.**

1. Объект контроля, изделия: металлические закладные детали конструкций.
  2. Фактический адрес объекта: Мурманская область, г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1;
  3. Нормативные и методические документы:
    - ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия
    - ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определения основных понятий
    - ГОСТ 2789-73 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики
    - ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия
    - ГОСТ 9378-93 Образцы шероховатости поверхности (сравнения). Общие технические условия
    - ГОСТ 28702-90 Контроль неразрушающий. Толщиномеры ультразвуковые. Общие технические требования
    - ГОСТ 12.1.001-89 Ультразвук. Общие требования безопасности
    - ГОСТ 26266-90 Контроль неразрушающий. Преобразователи ультразвуковые. Общие технические требования
    - ОСТ 5.5550-85 «Контроль неразрушающий полуфабрикаты и изделия металлические. Ультразвуковой метод измерения толщины»
    - СНиП 3.03.01-87 в редакции от 22 мая 2003 г. Постановлением Госстроя РФ №42.

#### 4. Приборы и принадлежности.

## Толщиномер ультразвуковой

5. Условия контроля.

  - погрешность измерений 0,1 мм;
  - шероховатость поверхности 40 Rz;
  - частота зондирующего импульса 2,5 МГц;
  - угол ввода  $\alpha=0$ ;
  - ультразвуковая толщинометрия проводилась в контроледоступных местах металлоконструкций;

## 6. Объем контроля

Отдельные элементы металлоконструкций по результатам ВИК

## 7. Схема контроля

Контроль выполнен для подтверждения результатов ВИК. Схема не составлена

8. Результаты контроля.

| Марка элемента | Наименование     | Сечение |        | Измеряемая толщина, мм, max-min | Износ в % от построенной толщины, min-max |
|----------------|------------------|---------|--------|---------------------------------|---|
|                |                  | Эскиз   | Состав |                                 |   |
| M              | Закладная деталь | -       | -      | 7,84-7,44                       | 2-7                                       |
| M              | Закладная деталь | -       | -      | 7,92-7,36                       | 1-8                                       |
| M              | Закладная деталь | -       | -      | 7,84-7,6                        | 2-5                                       |

**Вывод:** Металлические закладные детали имеют неравномерный коррозионный износ.

Измерения выполнил \_\_\_\_\_ Мхедов П.Е.

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

|      |         |      |        |       |      |             |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|-------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 056/2015-Т3 | Лист |
|      |         |      |        |       |      |             |      |

## Акт № 4 от 12.11.2015 г

## Определение гнилостного поражение элементов деревянных конструкций

Объект: Элементы кровли - разуклонка.Адрес: Мурманская область, г. Мурманск, ул. Бондарная, д. 1

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.

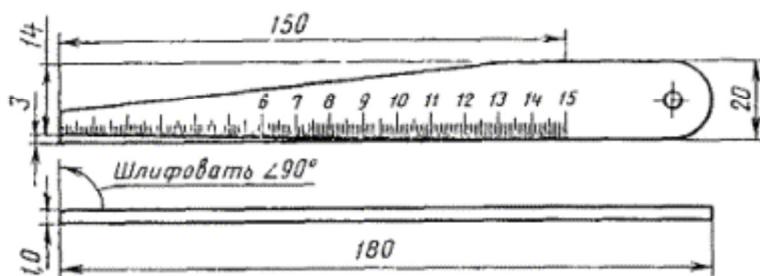


Рис. 1 – щуп

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. Мехедов подпись

| № п/п | Наименование конструкции | Сечение |        | Площадь сечения | Глубина проникновения щупа | Площадь сечения, пораженная | % поражения от общей площади сечения | Индекс состояния древесины |
|-------|--------------------------|---------|--------|-----------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
|       |                          | Ширина  | Высота |                 |                            |                             |                                      |                            |
| 1     | Разуклонка               | 40      | 10     | 400             | 1                          | 10                          | 2,5                                  | 90                         |
| 2     | Разуклонка               | 40      | 10     | 400             | 2                          | 20                          | 5                                    | 70                         |
| 3     | Разуклонка               | 40      | 10     | 400             | 2                          | 20                          | 5                                    | 70                         |
| 4     | Разуклонка               | 40      | 10     | 400             | 1                          | 10                          | 2,5                                  | 90                         |
| 5     | Разуклонка               | 40      | 10     | 400             | 2                          | 20                          | 5                                    | 70                         |

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

Лист

056/2015-ТЗ

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

### Сбор нагрузок

Сбор нагрузок на строительные конструкции осуществлялся на основании проведенных обмеров и обследования здания в соответствии с действующими нормативными документами.

Нагрузки от собственного веса конструкций определялись исходя из объемного веса материалов за вычетом всех имеющихся отверстий и проемов. Коэффициенты надежности по нагрузке  $\gamma_f$  определялись в соответствии с рекомендациями [6], а объемные веса – по справочнику [33]. Временные нагрузки на перекрытия и покрытие принимались в соответствии с требованиями [6].

Сбор нагрузок на 1 м<sup>2</sup> от веса конструкций кровли и перекрытий приведен в таблицах

#### **Сбор нагрузок на 1 м<sup>2</sup> чердачного перекрытия**

| №<br>п/п          | Вид нагрузки   | Нормативная<br>нагрузка,<br>кг/м <sup>2</sup> | $\gamma_f$ | Расчетная<br>нагрузка,<br>кг/м <sup>2</sup> |
|-------------------|--|---|------------|---|
| Постоянная        |  |   |            |   |
| 1                 | Железобетонная плита<br>$\gamma=2500$ кг/м <sup>3</sup> , $t=160$ мм | 400   | 1,1        | 440   |
| Итого постоянная: |  | 400   |            | 440   |
| Временная         |  |   |            |   |
| 2                 | Полезная равномерно распределенная<br>нагрузка                       | 70  | 1,3        | 91  |
| Итого:            |  | 470   |            | 531   |

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

Лист

056/2015-ТЗ

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

## **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 |             |      |
|              |                |              |        |       |      | 056/2015-73 |      |

**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 | Лист        |
|------|---------|------|--------|-------|------|-------------|
|      |         |      |        |       |      | 056/2015-73 |

**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 |
|------|---------|------|--------|-------|------|
|      |         |      |        |       |      |

056/2015-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: |                |              |  |  |  |
|              |                |              |  |  |  |
|              |                |              |  |  |  |
|              |                |              |  |  |  |
|              |                |              |  |  |  |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |  |  |  |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 056/2015-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.

|              |         |      |        |       |      |  |             |
|--------------|---------|------|--------|-------|------|--|-------------|
| Инф. № подл. |         |      |        |       |      |  | Лист        |
|              |         |      |        |       |      |  |             |
| Изм.         | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |  | 056/2015-Т3 |

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:

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  
 строглавпроект.рф

№ СРО-II-174-01102012  
 г. Москва  
(место выдачи Свидетельства) «11» августа 2014г.  
(дата выдачи Свидетельства)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**  
 о допуске к определённому 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

056/2015-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, и о допуске к которым член НП «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» Общество с ограниченной ответственностью Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность», ИНН 5190006462 имеет Свидетельство

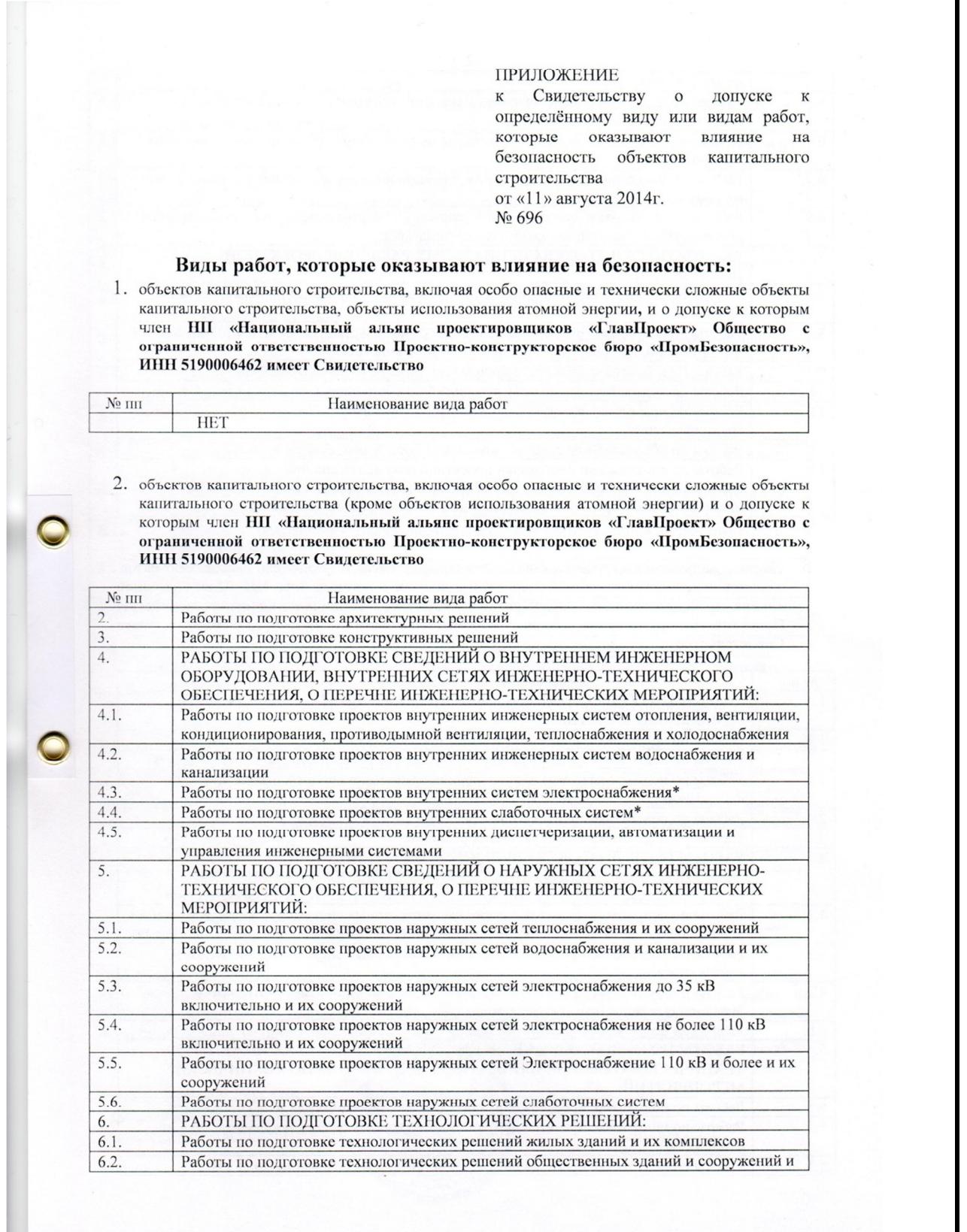
| № пп | Наименование вида работ |
|------|-------------------------|
|      | НЕТ                     |

- 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. № |
|--------------|----------------|--------------|
|              |                |              |



056/2015-73

Лист

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

|      |   |      |
|------|---|------|
|      | 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.   | <b>РАБОТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:</b>  | 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. № |
|--------------|----------------|--------------|
|              |                |              |

Лист

056/2015-73

| 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.    | <b>РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:</b>  |
| 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.    | <b>РАБОТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:</b>  |
| 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

056/2015-73

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

Согласовано:

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

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

056/2015-ТЗ

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)  
МГ



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:

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

Лист

056/2015-ТЗ

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



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 |
|------|---------|------|--------|-------|------|
|      |         |      |        |       |      |

056/2015-ТЗ

Лист

