

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. № \_\_\_\_\_

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

**Рабочая документация**

**Раздел 6 “Проект организации строительства”**

**Шифр:056/2015-ПОС**



**Том 6**

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. № \_\_\_\_\_

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

**Рабочая документация**

**Раздел 6 “Проект организации строительства”**

**Шифр:056/2015-ПОС**

**Том 6**

Главный инженер ООО ПКБ  
«ПромБезопасность»

**Д. Ю. Ильвес**

Главный архитектор ООО ПКБ  
«ПромБезопасность»

**П.Е. Мехедов**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г. Мурманск  
2015г.

## **СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 6**

Обозначение	Наименование	Номер листа, примечание								
056/2015-ПОС-С	Содержание тома 6.	2								
056/2015-СП	Состав проектной документации.	5								
056/2015-ПОС-Т	Раздел 6. Проект организации строительства. Текстовая часть. Общая часть.	7								
056/2015-ПОС-Т	Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства	8								
056/2015-ПОС-Т	а) характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства	8								
056/2015-ПОС-Т	б) оценка развитости транспортной инфраструктуры	11								
056/2015-ПОС-Т	в) сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства	12								
056/2015-ПОС-Т	г) характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства	12								
056/2015-ПОС-Т	д) характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства	12								
056/2015-ПОС-Т	е) описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи	12								
056/2015-ПОС-Т	ж) описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи	12								
056/2015-ПОС-Т	з) обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение	14								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик: НКО «ФКР МО»	056/2015-ПОС-Т			
Инв. № подп.	Разработал	Козлов Д.Н.			12.15		Стадия	Лист	Листов	
	Проверил	Ильвес Д.Ю.			12.15			П	1	18
	ГИП	Ильвес Д.Ю.			12.15					
	ГАП	Мехедов П.Е.			12.15					
	Н.контр.	Мурзин Ю.Н.			12.15					
								ООО Проектно-конструкторское бюро «ПромБезопасность»		

		установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)	
056/2015-ПОС-Т	и) перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством следующих работ и устройством последующих конструкций	15	
056/2015-ПОС-Т	к) технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов	17	
056/2015-ПОС-Т	л) обоснование потребности строительства в кадрах, строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях	23	
056/2015-ПОС-Т	м) обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки	28	
056/2015-ПОС-Т	н) предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов	28	
056/2015-ПОС-Т	о) предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля	45	
056/2015-ПОС-Т	п) перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;	46	
056/2015-ПОС-Т	р) обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве	46	
056/2015-ПОС-Т	с) перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда	47	
056/2015-ПОС-Т	т) описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства	48	

056/2015-ПОС-Т	т_1) описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства	
056/2015-ПОС-Т	у) обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов	
056/2015-ПОС-Т	ф) перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надёжность таких зданий и сооружений.	
056/2015-РИ	Таблица регистрации изменений	64

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

056/2015-ПОС-Т

Лист

2

Состав проектной документации

**по объекту: «Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома,  
расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д.1.»**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание. (ответственный за выполнение раздела)
1	056/2015 - ОПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	
3	056/2015 – АР	Раздел 3. Архитектурные решения.	
4	056/2015 – КР	Раздел 4.. Конструктивные решения и объемно-планировочные решения.	
6	056/2015- ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
8	056/2015-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
9	056/2015-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
11	056/2015- СМ	Раздел 11. Сметная документация	

<i>Инв. № подп.</i>	<i>Подпись и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>

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

056/2015-ПОС-Т

Лист

3

## РАЗДЕЛ 6.

### ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА.

### ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ.

#### ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

Проект организации строительства (ПОС) разработан в составе проектной документации по объекту «Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д.1».

Данный раздел проектной документации разработан на основании следующих документов:

- Техническое задание на выполнение работ по капитальному ремонту крыши и фасада здания многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д.1
- Договор №130-кр от 25.09.2015 года;
- Визуальное обследование строительных и ограждающих конструкций жилого многоквартирного дома по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д.1
- Техническое задание главного инженера проекта
- ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»;
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
- СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г.№87

Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию;

- СП 48.13330.2011 Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (утв. Приказом Минрегиона РФ от 27.12. 2010 №781);
- МДС 12-81.2007 Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ;
- СНиП 1.04.03-85\* Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений;
  - расчетные нормативы для составления ПОС, разработанные ЦНИИОМТП;
  - Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;
  - Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;
  - Постановление Правительства РФ от 25.04.2012г. №390 Правила противопожарного режима в Российской Федерации;
  - СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений;
  - СНиП 12-03-2001, 12-04-02 Безопасность труда в строительстве;
  - Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87(утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 №635/2);
  - СП 70.13330.2012. Свод правил. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (утвержденная Приказом Минрегиона России от 25.12.2012 №109/ГС);

Инв. № подп.	Подпись и дата

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

056/2015-ПОС-Т

Лист

4

- СП 131.13330.2012 Свод правил. Строительная климатология. Актуальная версия СНиП 23-01-99\* (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 №275);
- СП 2.2.3.1384-03 2.2.3 Гигиена труда. Предприятия отдельных отраслей промышленности, сельского хозяйства, связи. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, утвержденные Главным государственным врачом РФ от 25.12.2003 №215;
- проектно-сметная документация на строительство объекта.

***Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.***

Общая площадь здания	-8732,4 м <sup>2</sup>
Строительный объем здания	-32555 м <sup>3</sup>
Полная стоимость строительства	-8549,35 тыс.руб.

***a) характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства***

Проектируемое здание располагается в г. Мурманск, в Первомайском районе по улице Бондарная, д. 1 в квартале, ограниченном улицами Бондарная, Первомайская и Кольским проспектом. Здание представляет собой трех секционный панельный дом с двумя 10-ти этажными секциями и одной 9-ти этажной секцией. Размеры каждой секции в осях 25,2 х 15,2 м. Крыша плоская.

Участок расположения здания зелеными насаждениями и деревьями. Здание 1992 - 93 годов постройки. Участок расположен в районе с хорошо развитой дорожной сетью.

Площадка строительства обладает незначительным колебанием высот в пределах 1 м. Въезд-выезд на стройплощадку предусмотрен со стороны ул. Бондарная.

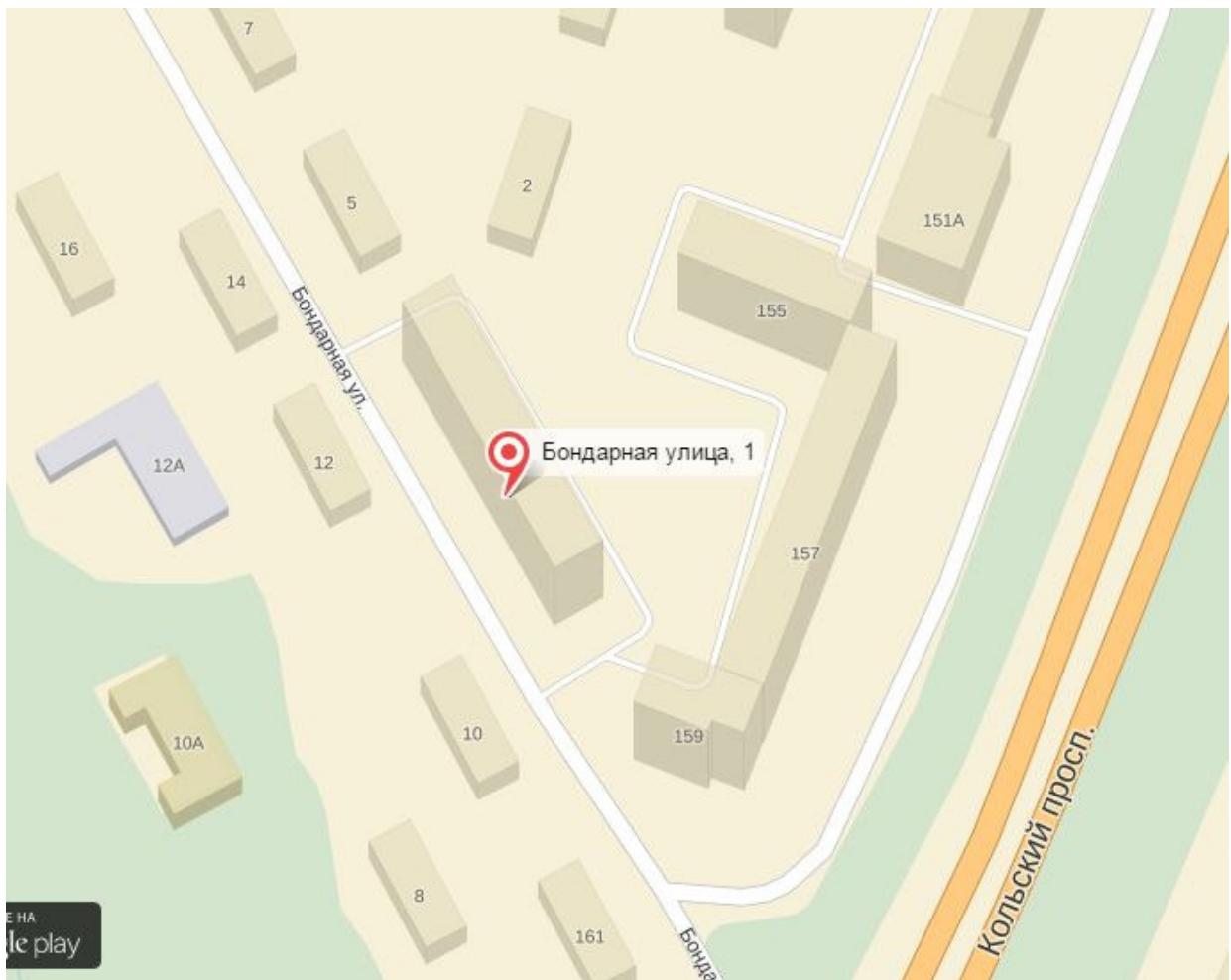
<i>Инв. № подп.</i>	<i>Подпись и дата</i>		<i>Взам. инв. №</i>	

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

056/2015-ПОС-Т

*Лист*

**Обзорный план, совмещенный с транспортной схемой**  
**Объект: «Капитальный ремонт крыши и фасада многоквартирного дома,**  
**расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д.1.**



**Климатическая характеристика района строительства**

Сведения о климатических условиях земельного участка, предоставленного для объекта капитального ремонта, определены в соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»

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

В соответствии со СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» проектируемый объект расположен во II А районе по климатическому районированию РФ по строительству, в соответствии со СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» - в 1-ой влажной зоне влажности.

Чертежи разработаны применительно к следующим природным условиям:

- Расчетная зимняя температура наружного воздуха-минус 30 С
- Расчетный вес снегового покрова для V района – 3.2 кПа (320 кг/м<sup>2</sup>);
- Нормальный скоростной напор ветра для IV района - 48кгс/м<sup>2</sup>
- Здание (сооружение) с расчетной сейсмичностью по карте В (5%) – 6б.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						6

***б) оценка развитости транспортной инфраструктуры***

Участок расположен в районе с хорошо развитой дорожной сетью. К району работ имеется круговой подъезд со стороны улицы Бондарная.

Транспортировка строительных машин производится в соответствии с использованием сети существующих автомобильных дорог.

***в) сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства***

Для выполнения СМР возможно применение местной рабочей силы и кадров по специальностям и квалификацией в соответствии с «Графиком потребности в рабочих кадрах».

***г) перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом***

Строительно-монтажные работы планируется осуществлять силами подрядной строительной организации, располагающей всеми необходимыми квалифицированными специалистами. Техническая оснащенность и кадровый состав работников должен соответствовать уровню сложности выполняемых работ. Работники не имеющие необходимых навыков, не имеющие удостоверения, подтверждающего квалификацию и не прошедшие инструктаж по технике безопасности **к работам не допускаются**.

Работы на высоте должны выполняться в соответствии с требованиями нормативной документации на данный вид работ: Правила по охране труда при работе на высоте (2015), Временные правила безопасности в промышленном альпинизме (2001), Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте ПОТ РМ-012-2000.

Применение вахтового метода заданием на проектирование не предусматривается.

***д) характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства***

При строительстве не возникает необходимости использования земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства.

Территория строительства здания не характеризуется стесненными условиями.

***е) описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи***

Согласно требованиям Технического задания на выполнение работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д.1 данный подраздел «е», текстовой части тома «Проект организации строительства» не разрабатывается.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

056/2015-ПОС-Т

Лист

*ж) описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи*

В месте расположения участка под строительство капитального объекта отсутствуют стесненные условия городской застройки.

*з) обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)*

Обслуживание строительства предусматривается обеспечивать производственной базой подрядчика, а также временными строительным хозяйством, в состав которого входят временные здания производственного, санитарно-бытового, вспомогательного и складского назначения.

Организация временного строительного хозяйства предусматривается за счет затрат на временные здания и сооружения, предусмотренных главой 11 Сводного сметного расчета.

#### **Подготовительный период.**

До начала производства основных строительно-монтажных работ на объекте следует выполнить комплекс подготовительных работ, в состав которых входит:

- установка ограждения строительной площадки;
- установка ограждения с козырьками, для передвижения людей;
- установка паспорта объекта;
- установка пожарного щита. Около пожарного щита размещается ящик с песком и бочки с водой;
- устройство бытового городка (бытовки, санузлы, емкости с водой);
- на площадке устанавливаются контейнеры для строительных и отдельно для бытовых отходов;
- электроснабжение строительной площадки;
- устраиваются подъездные пути к месту складирования строительных материалов;

Окончание работ подготовительного периода должно быть подтверждено актом, составленным заказчиком и подрядчиком.

#### **Основной период.**

В основной период строительства производятся демонтажные и строительные работы.

Принимается следующая очередность работ:

- демонтаж кровельного покрытия секции №1;
- устройство конструкций усиления несущих элементов кровли в чердачном помещении секции №1;
- замена кровельного покрытия секций №1 и №2, устройство нового слоя кровельного ковра поверх старого на кровле секции №3;
- устройство выходов на кровлю;
- ремонт межпанельных швов;

*и) перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций**

Освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки подлежат:

- выполненные работы, результаты которых становятся недоступными после начала выполнения последующих работ;
- ответственные строительные конструкции.

Перечень актов скрытых работ и промежуточной приемки утверждается совместно с генеральной проектной организацией и оформляется в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011.

Перечень видов работ, подлежащих освидетельствованию:

- конструкции усиления несущих элементов кровли в чердачном помещении секции №1 – являются ответственными конструкциями;
- монтаж металлоконструкций выходов на кровлю;
- защита металлических конструкций и деталей от коррозии;
- устройство обрешетки кровли секций №1 и №2;
- защита деревянных конструкций антисептиками, антипиренами;
- заделка и герметизация швов.

**к) технологическая последовательность работ.**

**Указания по монтажу конструкции усиления стойки чердака СЧ-1 в осях «Гс/Дс-2с» секции №1:**

Выполнить отверстия в стойке диаметром 14 мм для монтажа соединительных пластин между уголками обоймы. Выполнить совместный монтаж уголков 63x5 и соединительных пластин, сварить элементы между собой и установить шпильки в отверстия. Металлоконструкции огрунтовываются составом ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 за два раза с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89. Величину сварного катета монтажных соединений принимать в соответствии с ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

**Указания по монтажу конструкции усиления стойки чердака СЧ-2 в осях «1с/2с-Дс» секции №1:**

Выполнить отверстия стойке диаметров 14 мм для монтажа швеллеров 8П на стойку чердака. Монтировать швеллеры 8П на стойку чердака с помощью шпилек М16 и сварить элементы между собой в местах примыкания. К швеллерам 8П, смонтированным на стойку чердака, приварить фасонки. К фасонкам приварить швеллеры-связи 10П. Металлоконструкции огрунтовываются составом ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 за два раза с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89. Величину сварного катета монтажных соединений принимать в соответствии с ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

**Указания по монтажу конструкции усиления парапетных панелей ПП-1 в осях «Вс/Жс-1с» секции №1:**

Выполнить монтаж швеллеров 12П на торцевые парапетные панели снаружи и внутри, стянув их шпильками. Выполнить монтаж швеллеров 12 П к плитам чердачного перекрытия. Профили к плитам перекрытия крепить химическими анкерами М16. Монтаж химических

Инв. № подп.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист	9
						056/2015-ПОС-Т	

анкеров вести согласно инструкции фирмы HILTI. Выполнить монтаж стальных канатов. Выполнить натяжку стальных канатов в несколько этапов, до устранения провисания (последовательность натяжки приведена на листе графической части КР-17 в общих указаниях п.4). Установить распорные стойки-домкраты вдоль торцевых парапетных панелей в осях «Вс/Жс-1с» и упереть их в плиты покрытия. Освободить торцевые парапетные панели от связи с плитами покрытия выдолбив штробу. Распорными стойками приподнять край плит покрытия. Выполнить натяжку стальных канатов поэтапно, сначала до половины полного момента натяжения, затем до полного момента натяжения (последовательность натяжки приведена на листе графической части КР-17 в общих указаниях п.8). Ослабить распорные стойки и опустить плиты покрытия. Заделать местостыка торцевых парапетных панелей и плит покрытия цементно-песчаным раствором. Металлоконструкции огрунтовываются составом ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 за два раза с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89. Величину сварного катета монтажных соединений принимать в соответствии с ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

На время производства работ на участке зона возможного падения элементов огораживается сигнальным ограждением.

## **Указания по монтажу конструкций усиления парапетных панелей ПП-2 в осях «1с/4с-Жс» и в осях «1с/2с-Вс» секции №1:**

Выполнить отверстия диаметров 18 мм в парапетных панелях для монтажа швейлеров 12П и вертикально располагающихся уголков 56x36x4. Выполнить монтаж швейлеров 12П и вертикально располагающихся уголков 56x36x4 с помощью шпилек М16. Выполнить отверстия диаметром 18 мм в плитах чердачного перекрытия для монтажа горизонтально располагающихся уголков 63x40x6. Выполнить монтаж горизонтально располагающихся уголков 63x40x6 и сварить их в месте примыкания с вертикальными уголками 56x36x4. Приварить фасонки для монтажа диагональных уголков 75x50x5. Выполнить монтаж диагональных уголков 75x50x5 кронштейнов на сварке. Выполнить монтаж на сварке фасонок-сухарей для всех уголков. Металлоконструкции огрунтовываются составом ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 за два раза с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89. Величину сварного катета монтажных соединений принимать в соответствии с ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

На время производства работ на участке зона возможного падения элементов огораживается сигнальным ограждением.

## Указания по монтажу конструкции усиления плиты-балки ПЗ в осях «Гс/Дс-2с/5с» секции №1:

В стойках чердака СЧ-1 выполнить отверстия диаметром 18 мм для монтажа пластин опирания балок. Монтировать пластины для опирания балок шпильками М16 и выполнить сварное соединение в местах примыкания пластин к элементам конструкции усиления стойки чердака СЧ-1. Выполнить узлы соединения балок на высокопрочных болтах М16, приварить накладки в узле соединения балок и по всей длине верхнего пояса балок. Выполнить монтаж балок на опорные столики, приваренные к пластинам, установленным на стойках чердака, выполнить болтовое соединение перпендикулярной пластины со стенкой двутавровых балок и выполнить сварку по контуру пластины. Расклинить зазор между полками железобетонной плиты и накладками на верхних поясах двутавровых балок пластинаами  $t=4$  мм. Металлоконструкции огрунтуются составом ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 за два раза с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89. Величину сварного катета монтажных соединений принимать в соответствии с ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

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

						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
						056/2015-ПОС-Т
						10

### **Указания по монтажу выходов на кровлю:**

Металлоконструкции выходов на кровлю огрунтовываются составом ФЛ-03К ГОСТ 9109-83 за два раза с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89, обшиваются профлистом НС 35-1000-0,8. Опоры выполняются из квадратной трубы, база опор крепится с применением химических анкеров фирмы «HILTI». Величину сварного катета монтажных соединений принимать в соответствии с ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

На время производства работ на участке зона возможного падения элементов огораживается сигнальным ограждением.

### **Технология ремонта кровли:**

Демонтируется покрытие кровли секций №1 и №2, демонтируются кровельные ограждения. Выполняется устройство цементно-песчаной выравнивающей стяжки. По стяжке производится обмазка праймером за 1 раз. Укладывается слой «Техноэласта» ЭПП t=0,4 мм. Выполняется устройство разуклонка из бруса 100x100 и досок 50x150, в пространство разуклонки укладывается утеплитель – «Isover» Каркас-М34 t=200 мм. Сверху кладется обрешетка из доски 100x25 с шагом 350 мм. На обрешетку укладывается 2 слоя ЛПП 3000x1500x10 (плоский хризотилцементный лист). Выполняется обмазка праймером за 1 раз. Выполняется слой «Техноэласта» ЭПП t=4,2 мм и слой «Техноэласта» ЭКП t=4,2 мм.

По парапету выполняется обмазка праймером за 1 раз, укладывается ЛПП 3000x1500x10 (плоский хризотилцементный лист), выполняется парапетный фартук из оцинкованной стали. Выполняется монтаж новых кровельных ограждений.

### **Технология ремонта межпанельных швов фасадов:**

Герметизация швов дома должна проводиться с учетом соблюдения технологии нанесения герметика и применения качественных материалов.

Этапы работы:

- зачистка стыка поверхности (от цементного раствора, загрязнений, старых наполнителей);
- обработка стыка противомикробными средствами;
- наполнение стыка теплоизолирующим герметиком (заполняющим все пустоты);
- на незастывший герметик укладывается трубчатый материал «Вилатерм»;
- завершающий процесс герметизации – замазка стыка мастикой;

На время производства работ на участке зона возможного падения элементов огораживается сигнальным ограждением.

*л) обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях*

Потребность в строительных кадрах

Потребность строительства в рабочих кадрах определена, исходя из трудоемкости, взятой из сметного расчета.

Нормативная трудоемкость по смете составляет 6401,18 чел-часов. При 8 часах работы в день получается:  $6401,18/8=800,15$  чел-дней.

При принятой продолжительности строительства 3,5 месяца и 22 рабочих днях в месяц общая продолжительность строительства в днях составляет:  $3,5*22 = 77$  р. дней

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						11

Отсюда следует, что в день требуется работающих (среднее):

$$P=800,15/77=11 \text{ (человек)}$$

Наибольшее количество рабочих в смену составляет 11 человек и 1 ИТР

#### Потребность в основных строительных машинах

Потребность в строительных и дорожных машинах определена на основании фактических объемов, сроков строительства.

В таблице приведен примерный перечень основных машин и механизмов, необходимых для проведения строительных работ.

Наименование	Всего, шт	Подгот.период	Основной период	Назначение
Манипулятор ГАЗ-33104 Валдай	1		1	Транспортировка, разгрузо-погрузочные работы
Строительная лебедка Н350/50 Haemmerlin (с кровельной стойкой, длина троса 50 м)	1		1	Подъем конструкций на крышу
Мусороспуски	2		2	Сброс мусора
Сварочный агрегат	АДД-305		1	Сварка конструкций
Сварочный трансформатор	ТД-500		1	

Данный перечень не является обязательным и может быть заменен имеющимися в наличии машинами и механизмами с аналогичными характеристиками. Наименование и количество основных строительных машин, механизмов и транспортных средств уточняется при разработке проектов производства работ. Обеспечение строительными машинами и автотранспортом осуществляется подрядчиком.

***м) обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки.***

Согласно требованиям Технического задания на выполнение работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д.1 данный подраздел «м», текстовой части тома «Проект организации строительства» не разрабатывается.

***н) предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов***

Строительный контроль должен выполняться в соответствии с Федеральным законом от 26 июня 2008г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» с применением средств измерений утвержденного типа, прошедших проверку по аттестованным в необходимых

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						12

случаях методам измерений. Контрольные измерения и испытания должны выполняться квалифицированным персоналом.

Лицо, осуществляющее строительство, в составе строительного контроля выполняет:

- входной контроль проектной документации, предоставленной застройщиком (заказчиком);

- входной контроль применяемых материалов, изделий, конструкций и оборудования;

- операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций;

- оценку соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ.

Входным контролем в соответствии с действующим законодательством проверяют соответствие показателей качества покупаемых (получаемых) материалов, изделий и оборудования требованиям стандартов, технических условий или технических свидетельств на них, указанных в проектной документации и (или) договоре подряда.

При этом проверяется наличие и содержание сопроводительных документов поставщика (производителя), подтверждающих качество указанных материалов, изделий и оборудования.

При необходимости могут выполняться контрольные измерения и испытания указанных выше показателей. Методы и средства этих измерений и испытаний должны соответствовать требованиям стандартов, технических условий и (или) технических свидетельств на материалы, изделия и оборудование.

Результаты входного контроля должны быть документированы.

Операционным контролем исполнитель работ проверяет:

- соответствие последовательности и состава выполняемых технологических операций технологической и нормативной документации, распространяющейся на данные технологические операции;

- соблюдение технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами;

- соответствие показателей качества выполнения операций и их результатов требованиям проектной и технологической документации, а также распространяющейся на данные технологические операции нормативной документации.

Места выполнения контрольных операций, их частота, исполнители, методы и средства измерений, формы записи результатов, порядок принятия решений при выявлении несоответствий установленным требованиям должны соответствовать требованиям проектной, технологической и нормативной документации.

Результаты операционного контроля должны быть документированы и оформлены актами установленной формы.

На объекте капитального ремонта должна вестись исполнительная документация, отражающая фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение объемов строительства:

1) акты освидетельствования скрытых работ;

2) акты освидетельствования ответственных конструкций;

3) акты освидетельствования участков инженерных сетей;

4) рабочая документация на строительство с записями о соответствии выполненных в натуре работ рабочей документации, сделанных лицом, осуществляющим строительство;

5) исполнительные схемы;

6) акты гидрологических испытаний трубопроводов, акты испытания инженерного оборудования;

7) документы о контроле качества сварных соединений

8) документы, подтверждающие проведение контроля за качеством применяемых строительных материалов и изделий.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						13

Используемая документация подлежит хранению у застройщика или заказчика до проведения органом государственного строительного надзора итоговой проверки. На время проведения итоговой проверки исполнительная документация передается застройщиком или заказчиком в орган государственного строительного надзора. После выдачи органом государственного строительного надзора заключения о соответствии построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации исполнительная документация передается застройщику или заказчику на постоянное хранение.

*о) предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля*

Согласно требованиям Технического задания на выполнение работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д.1 данный подраздел «о», текстовой части тома «Проект организации строительства» не разрабатывается.

*п) перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;*

Все требования к рабочей документации учтены в составе проектной документации в объёме необходимом для производства работ.

*р) обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве*

Согласно требованиям Технического задания на выполнение работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д.1 данный подраздел «р», текстовой части тома «Проект организации строительства» не разрабатывается.

*с) перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда*

1. На объекте строительства обязательны аптечки с медикаментами, набор фиксирующих шин и другие средства для оказания первой медицинской помощи.

Рабочие (строители) должны быть обеспечены бесплатно специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты.

2. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок.

В проекте производства работ должны быть разработаны мероприятия по обеспечению нормируемых уровней освещенности строительной площадки и рабочих мест в соответствии с п.п. 2.11и 2.12 СанПиН 2.2.3.1384-03.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						14

3. Складирование материалов, конструкций и оборудования осуществлять в соответствии с требованиями стандартов или технических условий на материалы, изделия и оборудование.

4. Электробезопасность на строительной площадке, участках работ обеспечить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

5. Эксплуатацию грузоподъемных машин производить с учетом требования Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

6. При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования СНиП, а также санитарных правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Минздравом.

7. Погрузочно-разгрузочные работы производить механизированным способом согласно требованиям СНиП и «Правил устройств и безопасной эксплуатации подъемных кранов».

8. На участке, где ведутся монтажные работы, не допускается нахождение посторонних лиц.

9. Строительно-монтажные работы, ведущиеся в непосредственной близости от существующей застройки, должны выполняться опережающими темпами и в кратчайшие сроки.

### **Противопожарные мероприятия на строительной площадке.**

На строительной площадке должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

1. Склады баллонов с газом располагать на расстоянии не менее 20м от строящихся сооружений. Наполненные и пустые баллоны с кислородом и баллоны с другими газами запрещается хранить в одном месте.

2. Строительная площадка должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения: водой, песком, огнетушителями и противопожарным инвентарем.

3. С целью быстрого извещения о пожаре и вызова пожарной охраны на строительной площадке должна быть телефонная связь с возможностью доступа к телефонному аппарату в любое время суток.

4. В целях предупреждения пожаров горючие строительные материалы и грузы в горючей упаковке необходимо доставлять на строительную площадку в количестве сменной потребности с распределением непосредственно по рабочим местам, своевременно удалять в безопасные места или уничтожать отходы горючих материалов и строительного мусора.

5. При выполнении всех строительно-монтажных работ следует строго выполнять требования Правил противопожарного режима в Российской Федерации.

### ***т) описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства***

Плодородный слой почвы до начала производства земляных работ и устройства временных проездов, а также под насыпями и выемками до проведения вертикальной планировки должен быть снят и перемещен на специально отведенные площадки. При складировании и временном хранении грунта должны выполняться требования к контролю и охране его от загрязнения согласно ГОСТ 17.4.3.04-85.

На строительной площадке должны быть предусмотрены места для размещения мусорных контейнеров, предназначенных для сбора и дальнейшего вывоза мусора на полигон ТБО.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						15

*m-1) описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства*

Согласно требованиям Технического задания на выполнение работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д.1 данный подраздел «m-1», текстовой части тома «Проект организации строительства» не разрабатывается.

*у) обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов*

На основании сметного расчёта продолжительность строительства составила 3,5 месяца.

*ф) перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надёжность таких зданий и сооружений.*

Согласно требованиям Технического задания на выполнение работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, расположенного по адресу: г. Мурманск, ул. Бондарная, д.1 данный подраздел «ф», текстовой части тома «Проект организации строительства» не разрабатывается.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

056/2015-ПОС-Т

Лист

16

**РАЗДЕЛ 6. ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА.  
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.**

**056/2015-ПОС**

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

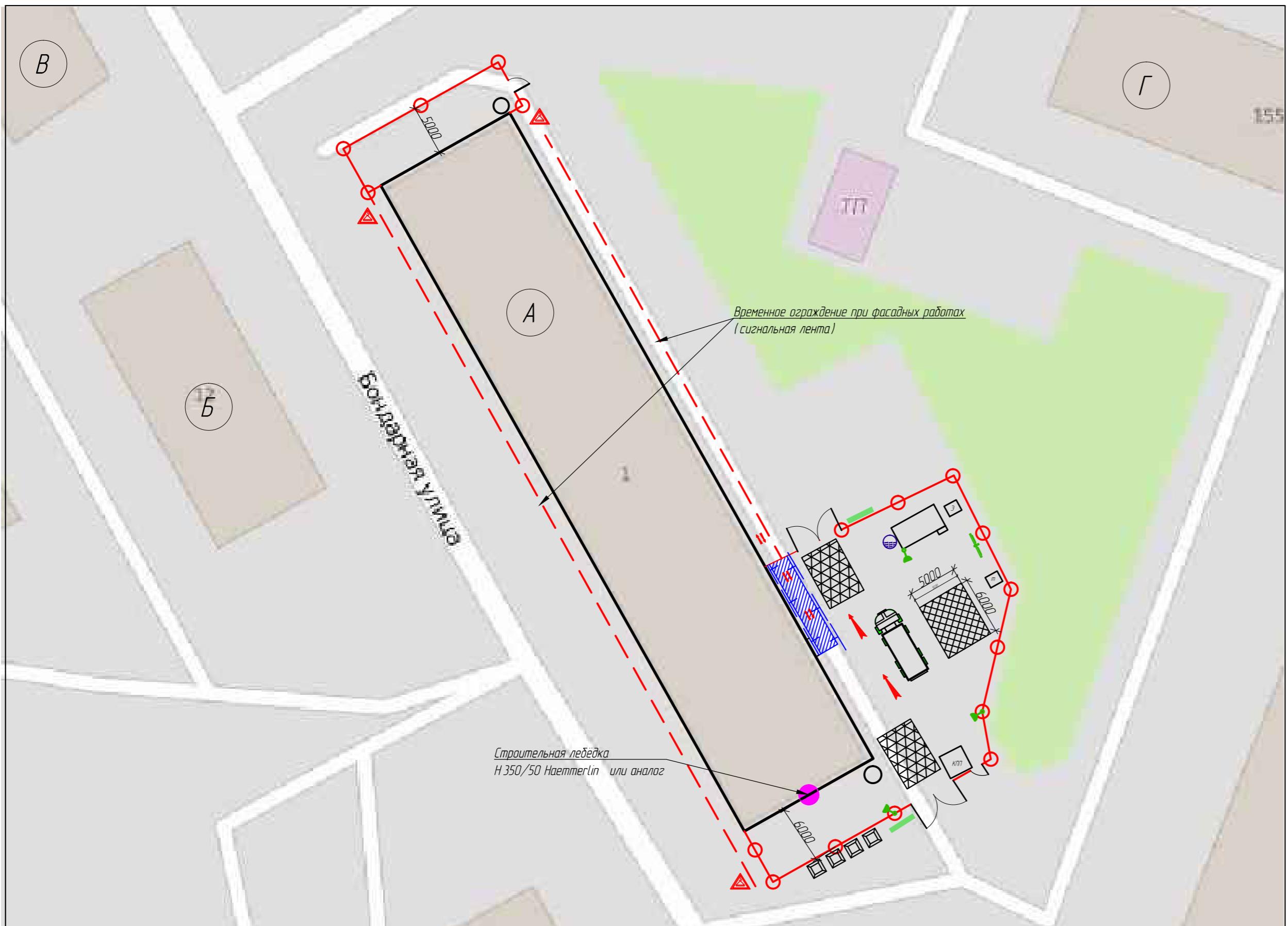
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**056/2015-ПОС-Т**

**Лист**

**17**

## Строительный генеральный план



Перечень используемых строительных машин и механизмов

Наименование	Тип, марка	Назначение	Кол-во, шт.
Манипулятор	ГАЗ 33104	Погрузка - выгрузка строительных материалов	1
Мусороспуски	Geda	Транспортировка строительного мусора	2
Автосамосвал	Камаз 55111	Вывоз строительного мусора	1
Углошлифовальная машина	Bosch PWS 700-115	Аbrasивная обработка, резка конструкций	1
Сварочный агрегат	АДД-305	Сварка конструкций	1
Сварочный трансформатор	ТД-500		1
Строительная лебедка	H 350/50 Haemmerlin	Транспортировка, погрузка и разгрузка материалов	1

Номер по гпл	Наименование зданий, сооружений и площадок	Примечания
А	Жилой дом ул. Бондарная 1	Проектируемый
Б	Жилой дом ул. Бондарная 12	Существующий
В	Жилой дом ул. Бондарная 14	Существующий
Г	Жилой дом пр. Кольский 155	Существующий

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Вид рисунка	Обозначение
—	Ограждение глухое
—	Временное ограждение строительной площадки с козырьком
—	Ворота
—	Дверь
—	Зона складирования материалов и конструкций
—	Пожарный щит
—	Информационный щит
—	Бытовые помещения
—	Площадка для мойки колес
—	Искусственное освещение
→	Направление движения транспорта
→	Направление движения пешеходов
—	Ёмкость для воды
—	Самосвал Камаз 55111
—	Мусороспуска Geda
—	Мусорный контейнер
—	Временный туалет
—	Временная электроштробовая
—	Сигнальная лента

### Экспликация временных зданий и сооружений

№п/п	Наименование	Размеры, м	Примечание
1	Бытовые помещения для рабочих	2,5 x 5 x 2,4	
2	Площадка складирования	-	
3	Пост охраны КПП	2 x 2,4 x 2,4	
4	Площадка для мойки колес		Дор. плиты по слою щебня 15 см
5	Туалет химкабина	2 x 1,2 x 14	Договор на обслуживание
6	Контейнер для мусора	1,5 x 1,5 x 0,4	Договор на обслуживание
7	Ёмкость для воды		500 л, организовать подогрев
8	Противопожарный щит		Инвентарный
9	Электроштробовая	2,0 x 2,0 x 2,0	Из досок, с обивкой внутри шифером
10	Паспорт объекта	15 x 15 x 0,4	h=2 м

### Ведомость объемов работ по листу

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Количество
1	Устройство временного ограждения с козырьками, для передвижения людей по строплощадке	м	11
2	Устройство временного ограждения строплощадки	м	103
3	Устройство площадки для мойки колес	м2	48
4	Установка прожекторов	шт	3
5	Оборудование открытых складских площадок	м2	30

- Примечание:
- Данный строигенплан разработан на период капитального ремонта крыши и фасада многоквартирного дома по ул. Бондарная, д.1 в г. Мурманск;
  - До начала производства работ необходимо установить ограждение территории строительства в соответствии со строигенпланом. Временное ограждение предусмотрено из профлистов. Высота ограждения не менее 2,0 м. При пересечении временным ограждением существующих инженерных коммуникаций, ограждение выполнить приподнятым на лежках без заглубления в грунт .
  - Устроить подъездные пути площадок складирования строительных материалов;
  - На строилплощадке установить контейнеры для строительных и отдельно для бытовых отходов и заключить договор на вывоз мусора;
  - На площадке установить противопожарный щит ШПП. Около щита разместить ящик с песком и бочки с водой. Грюче и легковоспламеняющиеся материалы завозить на площадку в требуемом объеме рабочей смены. Для вызова пожарной службы обеспечить рабочих мобильной связью ;
  - У входа на строительную площадку установить информационный щит;
  - Выполнить освещение строительной площадки и рабочих мест в соответствии с СН 81-80 "Инструкция по проектированию электрического освещения строительных площадок";
  - Установить дорожные знаки для проезда автотранспорта и механизмов;
  - Складирование осуществлять по СНиПу 12.03.2001 "Безопасность труда в строительстве". Часть 1;
  - При выезде строительного автотранспорта со строительной площадке следует мыть колёса;
  - Воду для технических нужд подавать шлангом от существующих зданий. Для питьевых нужд завозить сертифицированную в пластиковых канюстрах. Для резервного запаса воды на строилплощадке установить объёмом 500 л;
  - Для уменьшения распространения пыли места разборки конструкций поливать водой из шланга.

Изм.	Кол. Чч	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разраб	Казлов Д.Н.	—	—	—	12.2015
ГИП	Ильвес Д.Ю.	—	—	—	12.2015
ГАП	Мехедов П.Е.	—	—	—	12.2015
Проб	Мехедов П.Е.	—	—	—	12.2015
Н. контр.	Мурzin Ю.Н.	—	—	—	12.2015

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

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

Страница / Лист / Листов

Строительный генеральный план.

ООО "Проектно-конструкторское бюро  
"ПромБезопасность"  
СРО №696 СРО-II-174-0102012

## ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ