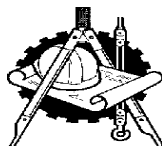


Индивидуальный предприниматель Григорьев Сергей Борисович
ОГРН 304272535600097
Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации
№ 0075-2722080707-П-97-7, выдано СРО-П-097-23122009



**«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРЫШИ В МНОГОКВАРТИРНОМ ДОМЕ ПО АДРЕСУ:
ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ, ОБЛУЧЕНСКИЙ РАЙОН,
Г. ОБЛУЧЬЕ, УЛ. ДЕНИСОВА, 17»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проект организации капитального ремонта

П-83-7. ПОКР

Том 3

Арх. № _____
Экз. № _____

2016

Оглавление раздела											
Обозначение		Наименование						Примечание			
		Титульный лист									
П-83-7.ПОКР		Оглавление раздела						1			
П-83-7.СП		Состав проекта						3			
П-83-7.ПОКР.ПЗ		Пояснительная записка						4			
		Введение						4			
		Нормативно-технические документы						6			
		1. Характеристика района и условий проведения работ						7			
		2. Оценка развитости транспортной инфраструктуры района проведения работ						8			
		3. Мероприятия по привлечению местной рабочей силы и иногородних квалифицированных специалистов						8			
		4. Характеристика земельного участка проведения работ с обоснованием необходимости использования земельных участков вне имеющегося земельного участка						8			
		5. Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередач и связи – для объектов непроизводственного назначения						9			
		6. Организационно-технологическая схема последовательности проведения работ						10			
		7. Перечень видов строительных и монтажных работ, наиболее ответственных конструкций, подлежащие освидетельствованию с составлением актов приемки						11			

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							2016/П-83-7			.ПЗ.ПОКР				
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата								
			Гл. инж.		Григорьев						«Капитальный ремонт крыши в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, Облученский район, г. Облучье, ул. Денисова,17»			Стадия	Лист	Листов
			ГИП		Григорьев									Р	1	26
										Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9						

<div>Инв. № подл</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Взамен инв. №</div>		8. Технологическая последовательность работ (в том числе объемы и технологии работ, включая работы в зимний период)	12
		9. Потребность строительства в кадрах, энер- гетических ресурсах, основных строительных машинах и транспортных средствах, времен- ных зданиях и сооружениях	12
		10. Площадки для складирования материалов, конструкций, оборудования.	17
		11. Обеспечение качества строительно- монтажных работ, а также поставляемого обо- рудования, конструкций и материалов	17
		12. Организация службы геодезического и ла- бораторного контроля	19
		13. Требования, которые должны быть учтены в рабочей документации в связи с принятыми методами возведения строительных конструк- ций и монтажа оборудования	19
		14. Потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве	19
		15. Мероприятия по охране труда	20
		16. Мероприятия по охране окружающей сре- ды	24
		17. Продолжительность строительства	26
	П-83-7.ПОКР.СГ	Приложение № 1 «Строительный генераль- ный план»	
	П-83-7.ПОКР.КП	Приложение № 2 «Календарный план- график работ»	
	П-83-7.ПОКР.ВР	Приложение № 3 «Ведомость объёмов ра- бот»	

						2016/П-83-7	.ПЗ.ПОКР	Лист
								2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		<u>Рабочая документация</u>	
1	П-83-7.ПЗ	Пояснительная записка.	
2	П-83-7.КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
3	П-83-7.ПОКР	Проект организации капитального ремонта.	
4	П-83-7.СМ	Смета на капитальный ремонт.	

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-7		.ПЗ.ПОКР		Лист
										3

ВВЕДЕНИЕ

Проект организации капитального ремонта крыши является основным организационно-технологическим документом при строительстве (ремонте) объекта. ПОКР обеспечивает высококачественное и в заданные сроки безопасное выполнение работ, поскольку содержит мероприятия по выполнению требований технических регламентов в строительстве.

Настоящий раздел ПОКР разработан в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» в составе проекта на «Капитальный ремонт крыши в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, Облученский район, г. Облучье, ул. Денисова, 17». Оформление текстовых и графических материалов, входящих в состав данного раздела проекта, соответствует требованиям, изложенным в ГОСТ Р 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

Проект организации капитального ремонта кровли разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством с целью обеспечения наименьшей продолжительности строительства;
- применения технологических процессов, обеспечивающих заданный уровень качества строительства; применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;
- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;
- соблюдения требований безопасности и охраны окружающей среды, устанавливаемых в Техническом регламенте.

Исходными материалами (данными) для составления проекта организации строительства послужили:

- задание заказчика на разработку проекта организации строительства;
- разделы проекта: конструктивные и объемно-планировочные решения; сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения; смета на строительство;
- объемы строительно-монтажных работ;

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №	навливаемых в Техническом регламенте.																									
			Исходными материалами (данными) для составления проекта организации строительства послужили:																									
			<div><div>▪ задание заказчика на разработку проекта организации строительства;</div><div>▪ разделы проекта: конструктивные и объемно-планировочные решения; сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения; смета на строительство;</div><div>▪ объемы строительно-монтажных работ;</div></div>																									
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-7		.ПЗ.ПОКР		Лист 4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																							

- сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков строительных конструкций, материалов и оборудования;
- данные об источниках и порядке временного обеспечения строительства (реконструкции) объекта водой, электроэнергией и т.п.;
- сведения о возможности обеспечения строительства рабочими кадрами, жилыми и бытовыми помещениями.

Технические решения, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных мероприятий.

В работе использовались действующие нормативно-технические документы, список которых приведен ниже.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №					2016/П-83-7	.ПЗ.ПОКР	Лист
									5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подпись

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

2. СП 48.13330.2011 «Организация строительства» актуализированная редакция СНиП 12-01-2004«Организация строительства».

3. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1: Общие требования

4. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2: Строительное производство

5. СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

6. МДС 12-46.2008 Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта по организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ

7. МДС 12-81.2007 Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ

8. Нормы продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского благоустройства. М. Стройиздат 1982 г.

9. Справочно-методическое пособие по разработке стройгенпланов и календарных графиков в составе ППР. – М.: ОАО ПКТИпромстрой, 2002

10. Рекомендации по разработке календарных планов и стройгенпланов. – М.: ОАО ПКТИпромстрой, 2007

11. Пособие по разработке ПОС и ППР для жилищно-гражданского строительства. – М.: ЦНИИОМТП, 1986г.

12. Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства. – М.: ЦНИИОМТП, 1985.

13. Методическое пособие по разработке решений по экологической безопасности строительства в составе ПОС и ППР.– М.: ОАО ПКТИпромстрой, 2007.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл

2016/П-83-7

.ПЗ.ПОКР

Лист

6

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА И УСЛОВИЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Объект проектирования – «Капитальный ремонт крыши в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, Облученский район, г. Облучье, ул. Денисова, 17»:

а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства:

Условия строительства:

- Климатический район и подрайон..... II;
- Расчетная зимняя температура (наиболее холодной 5-тидневки).....- 36°C;
- Расчетное значение веса снегового покрова120 кгс/м²;
- Нормативное ветровое давление.....30 кгс/ м²;

Рельеф местности на участке работ равнинный, однообразный. Часть территории вокруг участка производства работ залесена деревьями и кустарником.

б) сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок с объектом капитального ремонта:

- сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-7		.ПЗ.ПОКР	7

2. РАЗВИТОСТЬ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РАЙОНА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ.

Город Облучье – административный центр Облученского района Еврейской автономной области, расположенный на реке Хинган.

Через город проходит Транссибирская железнодорожная магистраль.

Район строительства обладает развитой транспортной инфраструктурой в виде разветвленной сети дорог с твердым покрытием. На территории города имеются предприятия стройиндустрии. Доставка строительных материалов осуществляется автомобильным транспортом общего назначения и специализированными прицепами.

3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ МЕСТНОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ И ИНОГО- РОДНИХ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Генеральная подрядная организация определяется в результате проведения подрядных торгов.

Привлечение квалифицированных кадров к капитальному ремонту объекта является прерогативой генеральной подрядной организации.

К капитальному ремонту объекта есть возможность привлечь свободные квалифицированные рабочие кадры и специалистов из близлежащих населённых пунктов. Для доставки работающих к месту капитального ремонта не требуется привлекать дополнительный автотранспорт. Рабочие-строители будут доставляться на стройплощадку городским автотранспортом ежедневно.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ С ОБОСНОВАНИЕМ НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ВНЕ ИМЕЮЩЕГОСЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Земельный участок под капитальный ремонт крыши в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, Облученский район, г. Облучье, ул. Денисова, 17

Строительная площадка расположена в северо-западной части города Биробиджан. Использование соседних земельных участков не предполагается.

Ив.№ подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист	
										8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-7		.ПЗ.ПОКР		

Непосредственно к строительной площадке подходит подъездная дорога с ул. Денисова.

5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ И В УСЛОВИЯХ СТЕСНЕННОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ

Объект капитального ремонта находится в черте города. Проведем анализ наличия стесненных условий при строительстве. Стесненные условия застройки предполагают: наличие пространственных препятствий на строительной площадке и прилегающей к ней территории, ограничение по ширине, протяженности, высоте и глубине размеров рабочей зоны и подземного пространства, мест размещения строительных машин и проездов транспортных средств, повышенную степень строительного, экологического, материального риска и соответственно усиленные меры безопасности работающих на строительном производстве и проживающего населения.

Условия капитального ремонта крыши в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, Облученский район, г. Облучье, ул. Денисова, 17, характеризуются следующими особенностями:

- интенсивное движение городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости от места работ, обуславливающих необходимость строительства короткими захватками с полным завершением всех работ на захватке, включая восстановление разрушенных покрытий и посадку зелени;

- интенсивное движение городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости от места работ, обуславливающих необходимость строительства короткими захватками с полным завершением всех работ на захватке, включая восстановление разрушенных покрытий и посадку зелени;

- разветвленная сеть существующих подземных коммуникаций, подлежащих подвеске или перекладке;

- работа вблизи жилых или производственных зданий, а также сохраняемых зеленых насаждений;

- стесненные условия складирования материалов или невозможности их складирования на строительной площадке для нормального обеспечения материалами рабочих мест.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-7		.ПЗ.ПОКР	9

- завоз материалов;
- устройство временной эл. сети;
- устройство временного строительного городка;
- перенос инженерных сетей (при необходимости).

К работам основного периода приступают только после полного завершения работ подготовительного периода. По их окончании выполняются работы заключительного этапа: уборка территории, вывоз строительного мусора.

Продолжительность СМР по каждому виду работ установлена на основе графиков производства работ в зависимости от трудоемкости работ. Организационно-технологическая схема в виде календарного плана представлена в Приложении №2.

7. НАИБОЛЕЕ ОТВЕТСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ (КОНСТРУКЦИИ), ПОДЛЕЖАЩИЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ С СОСТАВЛЕНИЕМ АКТОВ ПРИЕМКИ

В соответствии с пунктом 4.4 СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве» «перечень ответственных конструкций и частей зданий (сооружений), подлежащих исполнительной геодезической съемке при выполнении приемочного контроля», должен определяться проектной организацией.

Согласно «Практическому пособию по организации и осуществлению авторского надзора за строительством предприятий, зданий и сооружений» (Приложение Г) перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрываемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ по объекту строительства следующий:

1. Акт на устройство стропильной кровли (поэлементно на лежни, стойки, подкосы, стропильные ноги, кобылки, мауэрлаты, обрешетку, настил из асбестоцементных листов).
2. Акт на ремонт вентшахт.
3. Акт на обработку деревянных элементов стропильной системы огнебиозащитным составом.

Инд. № подл	Взамен инв. №							2016/П-83-7	.ПЗ.ПОКР	Лист
	Подпись и дата									11
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

При отсутствии отдельных видов работ для конкретного объекта капитального строительства актами оформляются имеющиеся по проекту наиболее ответственные строительно-монтажные работы.

8. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОБЪЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ РАБОТ, ВКЛЮЧАЯ РАБОТЫ В ЗИМ- НИЙ ПЕРИОД)

- Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома:
 - демонтаж мелких покрытий и обделок из листовой стали;
 - разборка покрытий из волнистых асбестоцементных листов;
 - разборка обрешетки;
 - демонтаж металлического ограждения кровли, колпаков дымоходов, канализационных стояков;
 - разборка деревянных выходов на кровлю;
 - монтаж хризотилцементных волнистых листов;
 - монтаж обрешетки;
 - установка мелких элементов из листовой стали (фартуки карниза, водоприемные лотки, компенсационные швы, зонты вентшахт);
 - монтаж металлического кровельного ограждения;
 - устройство слуховых окон;
 - монтаж канализационных ПВХ стояков;
 - устройство противопожарных люков;
 - монтаж металлической лестницы;
 - огнебиозащитное покрытие деревянных конструкций.

Объемы работ представлены в «Ведомости объемов работ» см. Приложение 3.

9. ПОТРЕБНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА В КАДРАХ, ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

Расчет потребности строительства в кадрах:

Потребность строительства в кадрах определяют на основе выработки на одного работающего в год, стоимости годовых объемов работ и процентного соотно-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-7	.ПЗ.ПОКР	Лист
								12

Изм. № подл

Подпись и дата

Взамен инв. №

шения численности, работающих по их категориям (в соответствии с РН-73, часть 1, стр. 127, применительно к отрасли «Жилищно-гражданское строительство»):

Таблица 1 – Распределение работающих на строительстве по категориям

Объекты капитального строительства	Категория работающих в % от их общего числа			
	Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
Непроизводственного назначения	84,5	11	3,2	индивидуально 1,3

$$A = \frac{B}{BT}$$

где А – количество работающих на стройплощадке, чел;

Б – общая стоимость строительно-монтажных (по главам 1-7 сводного сметного расчета), 107,38 тыс. руб. в базисных ценах 2001 г;

Т – нормативная продолжительность выполнения работ, 2,0 мес. (см. п. 17) или 2,0 мес/12 мес=0,17 года;

В – среднегодовая выработка на одного работающего. Данные по выработке рабочих по специальностям приведены в п. 4.7 [10]. Средневзвешенная выработка рабочих в смену составляет 2270 руб. (в базисных ценах 2001 г). Согласно производственному календарю на 2016 год число рабочих дней составляет в году 247 дн., следовательно В=2270 руб/дн×247 дн/год = 560,69 тыс. руб/год.

Определяем количество работающих на строительной площадке:

$$A = 107,38 / (560,69 \times 0,17) \approx 3 \text{ чел}$$

Потребность строительства в кадрах представим в форме таблицы:

Таблица 2 - Потребность строительства в кадрах

Год строительства	Стоимость СМР, тыс. руб.	Годовая выработка на 1 работающего, тыс. руб.	Общая численность работающих, чел.	В том числе			
				Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
Весь период	107,38	560,69	3	3	-	-	-

Ив.№ подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
									13
			2016/П-83-7 .ПЗ.ПОКР						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Расчет потребности строительства в строительных машинах:

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определяется в целом по строительству на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств с учетом принятых организационно-технологических схем строительства. Потребность представляем в следующей форме:

Таблица 3 - Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Наименование, тип, марка	Основные технические параметры	Выполняемые работы	Подготовительный период	Кол-во
1. Кран автомобильный КС-4574	Грузоподъемность 16 т, длина стрелы 15,7 м	Разгрузка и вертикальный транспорт материалов	1	1
2. Автосамосвал КАМАЗ	Грузоподъемность 13 т	Перевозка материалов и строительного мусора	1	1

Расчет потребности строительства в транспортных средствах:

Определяем общую потребность в автотранспорте. Анализируя характер и объем грузов, подлежащих перевозке, определяем основные грузы подлежащие перевозке. В данном случае это 17,62 м³ пиломатериалов, 12,01 т асбестоцементных листов и около 13,14 т строительного мусора. Оптимальный тип транспорта - самосвальный, марки КАМАЗ-355111(или аналог) грузоподъемностью 13 т и объемом кузова 6,6 м³ в количестве 1 шт.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-7		.ПЗ.ПОКР	14

Расчет потребности строительства в инвентарных зданиях санитарно-бытового и административного назначения:

Расчет зданий санитарно-бытового назначения производится исходя из численности работающих, занятых на строительной площадке в наиболее многочисленную смену (число рабочих принимается 70% от общего количества работающих; МОП, охрана, ИТР и служащих принимается 80% от общего количества МОП, охраны, ИТР и служащих). При расчете площадей гардеробных принимается общее количество рабочих, занятых на строительной площадке. Расчет площадей зданий административно-бытового назначения производится исходя из численности ИТР, служащих и МОП в размере 50% от общего количества ИТР, служащих и МОП.

Расчет временных зданий и сооружений ведется по формуле

$$S_{\text{тр}} = N \cdot S_{\text{н}},$$

где $S_{\text{тр}}$ - требуемая площадь, м^2 ;

N - общая численность работающих (рабочих) или численность работающих (рабочих) в наиболее многочисленную смену, чел.;

$S_{\text{н}}$ - нормативный показатель площади, $\text{м}^2/\text{чел.}$

Гардеробная – при норме $0,7 \text{ м}^2$:

$$S_{\text{тр}} = N \cdot 0,7 \text{ м}^2 = 3 \cdot 0,7 = 2,1 \text{ м}^2,$$

где N - общая численность рабочих, 3 чел.,

Душевая – при норме $0,5 \text{ м}^2$:

$$S_{\text{тр}} = N \cdot 0,5 \text{ м}^2 = 3 \cdot 0,5 = 1,5 \text{ м}^2,$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену, пользующихся душевой.

Умывальная – при норме $0,05 \text{ м}^2$:

$$S_{\text{тр}} = N \cdot 0,05 \text{ м}^2 = 3 \cdot 0,05 = 0,2 \text{ м}^2,$$

где N - численность работающих в наиболее многочисленную смену, 3 чел.

Сушилка – при норме $0,2 \text{ м}^2$:

$$S_{\text{тр}} = N \cdot 0,2 \text{ м}^2 = 3 \cdot 0,2 = 0,6 \text{ м}^2,$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену, 3 чел.

Помещение для обогрева рабочих – при норме $0,1 \text{ м}^2$:

$$S_{\text{тр}} = N \cdot 0,1 \text{ м}^2 = 3 \cdot 0,1 = 0,3 \text{ м}^2,$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену, 3 чел.

Инд. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №	<p>2016/П-83-7</p> <p style="text-align: right;">.ПЗ.ПОКР</p>						Лист
									15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Туалет:
$$S_{\text{тр}} = (0,7 \cdot N \cdot 0,1) \cdot 0,7 + (1,4 \cdot N \cdot 0,1) \cdot 0,3 =$$

$$= (0,7 \cdot 3 \cdot 0,1) \cdot 0,7 + (1,4 \cdot 3 \cdot 0,1) \cdot 0,3 = 0,3 \text{ м}^2,$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену, 3 чел;
0,7 и 1,4- нормативные показатели площади для мужчин и женщин соответственно;
0,7 и 0,3 - коэффициенты, учитывающие соотношение, для мужчин и женщин соответственно.

Потребность во временных зданиях представлена в Таблице №4:

Таблица 4 - Потребность во временных инвентарных зданиях

Назначение инвентарного здания	Требуемая площадь, м ²	Нормативная площадь, м ² /чел.	Полезная площадь приспособленного помещения, м ²
1.Здания санитарно-бытового назначения			
Гардеробная	2,1	0,7	
Помещение для обогрева рабочих	0,3	0,1	
Сушилка	0,6	0,2	
Душевая	1,5	0,5	
Умывальная	0,2	0,05	
Туалет	0,3	-	
Итого:	5,00		
Всего:	5,00		

Инв.№ подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-7		.ПЗ.ПОКР	

10. ПЛОЩАДКИ ДЛЯ СКЛАДИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ, КОНСТРУКЦИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, УКРУПНЕННЫХ МОДУЛЕЙ И СТЕНДОВ ДЛЯ ИХ СБОРКИ. РЕШЕНИЯ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ТЯЖЕЛОВЕСНОГО НЕГАБАРИТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, УКРУПНЕННЫХ МОДУЛЕЙ И КОНСТРУКЦИЙ

В ПОКРе площадь складов определена в соответствии с требуемым объемом основного материала: пиломатериалов около 17,62 м³, листов асбестоцементных волнистых – 12,01 т.

Площадь открытых складских площадок равна: 72 м2.

Предполагается обеспечение бесперебойного и ритмичного снабжения складской площадки требуемыми материалами по мере необходимости.

11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ, А ТАКЖЕ ПОСТАВЛЯЕМЫХ ОБОРУДОВАНИЯ, КОНСТРУКЦИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Контроль качества строительных работ выполнять специальными службами строительных организаций, оснащенных техническими средствами с целью необходимой полноты и достоверности результатов контроля, а также производственными подразделениями подрядчиков (исполнителей) в порядке самоконтроля в процессе строительного производства.

В производственный контроль включать:

- входной контроль комплектности и технической документации, соответствие материалов, изделий, конструкций и оборудования сопроводительным, нормативным и проектным документам, завершенности предшествующих работ;
- операционный контроль соответствия производственных операций нормативным и проектным требованиям в процессе выполнения и по завершении операций;
- приемочный контроль соответствия качества выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							2016/П-83-7	.ПЗ.ПОКР	Лист	
												17
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



Результаты приемки работ, скрывааемых последующими работами, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации оформляются актами освидетельствования скрытых работ. Результаты приемки ответственных конструкций должны оформляться актами промежуточной приемки конструкций.

Входной контроль материалов, изделий и готовых конструкций осуществляется на соответствие действующим ГОСТам. Операционный контроль качества выполненных ра-

бот осуществляется по указаниям и в соответствии со «Схемами входного и операционного контроля качества строительно-монтажных работ. Части I-IV», разработанные трестом "Оргтехстрой-11", а также типовыми технологическими картами и др. Контролируемые параметры и средства контроля и технические регламенты операционного контроля качества должны быть приведены в проекте производства работ.

12. ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО И ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ

При проведении капитального ремонта кровли геодезического и лабораторного контроля не требуется.

13. ТРЕБОВАНИЯ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УЧТЕНЫ В РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В СВЯЗИ С ПРИНЯТЫМИ МЕТОДАМИ ВОЗВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ

Требования, которые должны быть учтены в рабочей документации в связи с принятыми методами проведения ремонтных работ, отсутствуют.

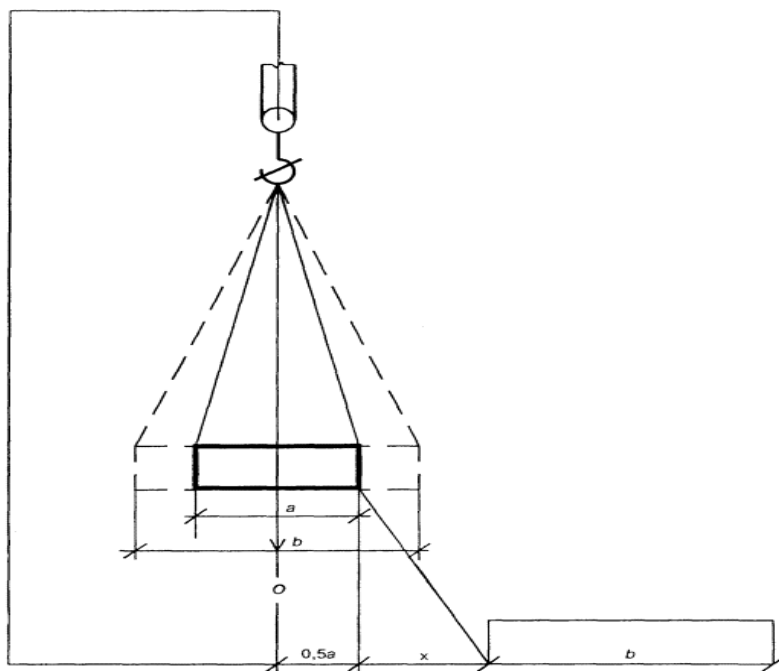
14. ПОТРЕБНОСТЬ В ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Проект организации капитального ремонта не предусматривает применение вахтового метода при строительстве сооружения. Вследствие этого потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве отсутствует. Расчет санитарно-бытовых помещений временных зданий для рабочих и ИТР выполнен в п. 9 настоящего проекта организации строительства.

Ив.№ подл	Подпись и дата	Взамен инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-7	.ПЗ.ПОКР	Лист 19

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №

Границы опасной зоны при производстве демонтажных и грузоподъемных работ на кровле определяются с учетом габаритов перемещаемого груза и высоты его подъема (падения). Согласно приложению Г СНиП 12-03-2001, границы опасной зоны определяются путем проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза с прибавлением минимального расстояния отлета груза и максимального габарита перемещаемого груза (рисунок 7.1). При промежуточных значениях высоты возможного падения грузов (предметов) минимальное расстояние их отлета допускается определять методом интерполяции.



a - наименьший габарит перемещаемого груза;
b - наибольший габарит перемещаемого груза;

х - минимальное расстояние отлета груза согласно таблице Г.1 приложения Г СНиП 12-03-2001.

$$L = 0,5a + x + b = 0,5 \times 1 + 3 + 4 = 7,5 \text{ м}$$

Граница опасной зоны вблизи здания принимается от крайней точки стены здания с прибавлением минимального отлета предмета при его падении в соответствии с графиком, представленным на рисунке 3.

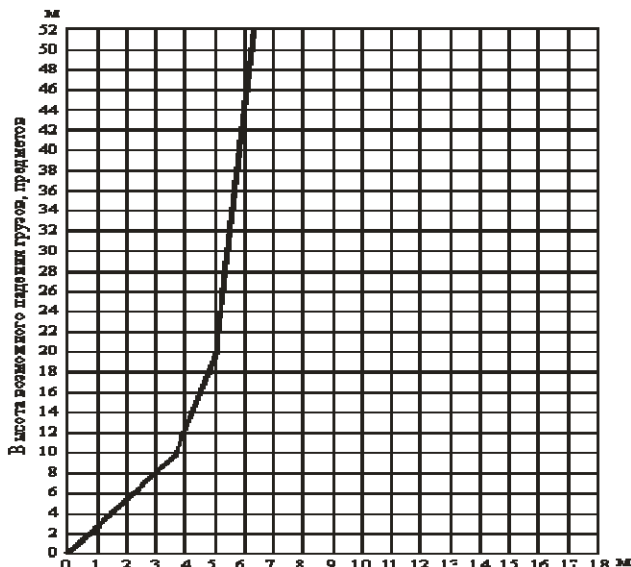


Рис. 3 - График определения минимального расстояния отлета груза при его падении со здания (согласно «Технологической карте на разборку стен с помощью экскаваторов с гидравлическим приводом» ОАО «ПКТИПромстрой»).

Границы опасных зон приведены на Стройгенплане (Приложение №1). Сброс демонтируемых конструкций осуществляется с северо-западного торца здания. По границе потенциально опасных зон – выставляются сигнальные ограждения и знаки безопасности.

На выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должен быть выдан наряд - допуск.

Перечень мест производства и видов работ, где допускается выполнять работу только по наряду - допуску, должен быть составлен в организации с учетом ее профиля и утвержден руководителем организации.

Наряд - допуск выдается непосредственному руководителю работ (прорабу, мастеру, менеджеру и т.п.) лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с меропри-

Ив.№ подл	Подпись и дата	Взамен инв. №	возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должен быть выдан наряд - допуск.					
			Перечень мест производства и видов работ, где допускается выполнять работу только по наряду - допуску, должен быть составлен в организации с учетом ее профиля и утвержден руководителем организации.					
			Наряд - допуск выдается непосредственному руководителю работ (прорабу, мастеру, менеджеру и т.п.) лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с меропри-					
						2016/П-83-7	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ятиями по безопасности производства работ и оформить инструктаж с записью в наряд-допуске.

При обеспечении пожарной безопасности следует руководствоваться ППБ 01-03, ГОСТ 12.1.004-91* и другими утвержденными в установленном порядке, региональными строительными нормами и правилами, нормативными документами, регламентирующими требования пожарной безопасности.

Все работники должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Ответственных за пожарную безопасность определяет руководитель предприятия.

Персональная ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятий и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством возлагается на их руководителей.

Во всех производственных, административных, складских и вспомогательных помещениях на видных местах должны быть вывешены таблички с указанием порядка вызова пожарной охраны.

Правила применения на территории объекта открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведение временных пожароопасных работ устанавливаются общими объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Приказом (инструкцией) должен быть установлен соответствующий противопожарный режим, в том числе:

- определены и обозначены места для курения;
- определены места и допустимое количество одновременно находящихся в помещениях материалов;
- установлен порядок уборки горючих отходов, хранения промасленной спецодежды;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и при окончании рабочего дня;
- регламентирован порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы и действия работников при обнаружении пожара;

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							2016/П-83-7	.ПЗ.ПОКР	Лист
											22
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

- определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

Территория объекта должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары. Горючие отходы и мусор следует собирать на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить.

Применение в процессах производства материалов и веществ, с неисследованными показателями их пожаро-взрывоопасности или не имеющих сертификатов, а также их хранение совместно с другими материалами и веществами не допускается.

Таблица 5 - Перечень средств пожаротушения

Наименование	Количество, шт.
Кошма войлочная или асбестовое полотно размером 2,00×1,50 м	2
Огнетушители ОУ-8 или ОУБ-7, ОП-10 или ОП-50	2
Ведро	4
Лопата	4
Топор	2
Лом	2

Режим труда и отдыха установлен в соответствии с требованиями Трудового Кодекса РФ от 30.12.2001 г., № 197-ФЗ.

Продолжительность нормального рабочего времени составляет 40 часов в неделю (статья 91 ТК РФ).

В соответствии со статьей 108 ТК РФ для работников установлены перерывы для отдыха и питания.

Для всех рабочих рекомендуется односменный режим труда с двумя выходными днями и 8-и часовым рабочим днем (статья 100 ТК РФ).

Режим труда этой категории работников следующий:

- начало рабочего дня – 8:00 ч.;
- обеденный перерыв – с 12:00 до 13:00 ч.;
- окончание рабочего дня – 17:00 ч.

Ив.№ подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 23
			2016/П-83-7 .ПЗ.ПОКР						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Капитальный ремонт существующего жилого дома производится без расселения жильцов.

Безопасность жильцов в ремонтируемом без отселения здании обеспечивается следующим образом:

- обсуждение и согласование жильцами на общем собрании графика проведения работ;
- отключение постоянной системы электроснабжения, ремонт систем горячего и холодного водоснабжения производится в строго отведенные часы в соответствии с графиком проведения работ в проекте производства работ (ППР), разрабатываемом генподрядной организацией на основе проекта организации строительства (ПОС);
- удаление твердых и жидких отходов при выполнении капитального ремонта, исключение использования системы канализации дома для сброса отходов жидких строительных материалов, растворов, красок, шпаклевок и т.п.;
- соблюдение специальных санитарных требований при работе с асбесто-содержащими материалами, их складировании, транспортировке;
- работы по ремонту систем отопления проводятся по окончании отопительного периода в соответствии с проектом производства работ (ППР).

16. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Согласно рекомендациям «Методического пособия по разработке решений по экологической безопасности строительства в составе ПОС и ППР» [12] при разработке организационно-технологической документации планируются мероприятия и работы направленные на локализацию и снижение временного антропогенного воздействия строительства на окружающую природную среду:

- акустического воздействия;
- загрязнения атмосферы при работе строительных машин;
- замутнения, загрязнения вод, сбросов нефтепродуктов;
- загрязнения строительными отходами земли, поверхностных вод;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-7	.ПЗ.ПОС	Лист
								24

- негативного воздействия строительно-хозяйственных построек, складов, коммуникаций;
- нарушения почвенного и растительного покрова;
- запыления атмосферы продуктами строительства;
- комплексного воздействия на флору и фауну.

При производстве капитального ремонта крыши вышеперечисленные факторы отсутствуют, так как не предполагается использование машин и механизмов, осуществляющих вредное воздействие на окружающую среду.

Административно-бытовые помещения размещаются в мобильных зданиях (гл. 14 данного раздела проекта). Бытовой городок располагается в непосредственной близости от строительной площадки в зоне наибольшей концентрации работающих с максимальным приближением к основным маршрутам их передвижения на строительстве. Для сохранения растительного слоя почвы мобильные здания контейнерного типа устанавливают на прокладки из фундаментных блоков или обрезков железобетонных свай.

Для складирования бытового мусора используется специализированный бункер-накопитель (контейнер).

На строительной площадке в населенных пунктах запрещается устройство выгребных туалетов. Рекомендуется установка автономной туалетной кабины (биотуалета).

Складская площадка расположена на дворовой части территории, защищена от поверхностных вод.

При производстве строительно-монтажных работ планируется образование следующих отходов:

- древесные отходы от сноса и разборки конструкции крыши;
- отходы металла, полученные при демонтаже кровельного покрытия;
- асбестоцементные листы при демонтаже покрытия кровли;
- бытовые отходы.

Данные отходы относятся к V и IV классу опасности отходов – твердые бытовые отходы (ТБО) практически неопасные для человека и малоопасные и принимаются местным полигоном ТБО. Отходы строительства собираются в местах образования, складываются на специально отведенной площадке и вывозятся в процессе строительства специализированной подрядной организацией.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-7		.ПЗ.ПОКР	25

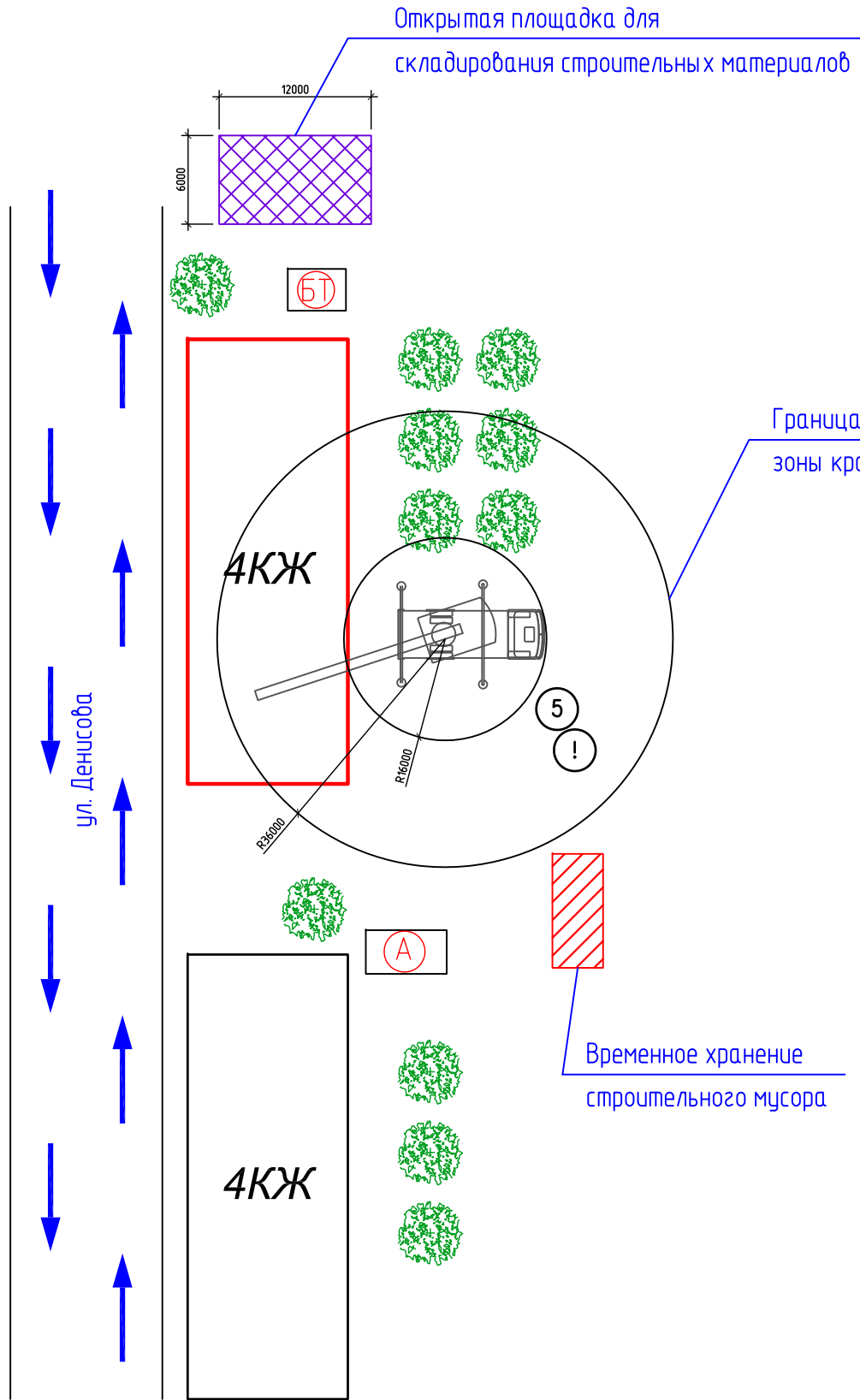
17. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Продолжительность капитального ремонта определяется согласно «Нормам продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского благоустройства» (7). Табл. 2 «Выборочный капитальный ремонт» (стр. 9) для группы «Г».

Таким образом, продолжительность капитального ремонта крыши в многоквартирном жилом доме составит **T = 2,0 мес.** Подготовительный период составит – **1 нед.**

Продолжительность капитального ремонта наглядно представлена на «Календарном план-графике работ по объекту» Приложение №2 ПОКР.

Инв. № подл						2016/П-83-7	.ПЗ.ПОКР	Лист
								26
Взамен инв. №								
Подпись и дата								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



Экспликация временных зданий, сооружений и площадок

Поз.	Наименование	Площадь,м2
1	Административно-бытовые помещения	5,00
2	Открытые площадки складирования	72
3	Площадка для временного хранения строительного мусора	36

ПРИМЕЧАНИЯ

- Границы опасной зоны при производстве демонтажных и грузоподъемных работ на кровле определяются с учетом габаритов перемещаемого груза и высоты его подъема (падения). Расчетный показатель принимается от крайней точки стены здания и составляет 7,5 м.
- Общая продолжительность капитального ремонта составляет 2 мес., в том числе подготовительный период – 1 нед.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- – объект капитального ремонта
- – пути движения транспорта
- Ⓐ – административно-бытовые здания
- БТ – туалет

Знаки по ГОСТ Р52290-2004

- Ⓢ – (3.24) знак ограничения скорости.
- ! – (1.33) прочие опасности.

Инб.Н	подл.	Подпись и дата	Взам. инб.Н
-------	-------	----------------	-------------

						Год выпуска 2016	П-83-7	ПОКР
						Капитальный ремонт крыши в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Денисова, 17.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Гл.инж.		Григорьев						
ГИП		Григорьев						
Исполнит		Вахрушева						
								Стадия
								Лист
								Листов
								Р
								1
						Строительный генеральный план		Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №01

Капитальный ремонт крыши

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Демонтажные работы				
1	Разборка покрытий кровель: из волнистых и полуволнистых асбестоцементных листов	1 м2 покрытия	594,6	
2	Разборка деревянных элементов конструкций крыш: обрешетки из брусков с прозорами	1 м2 кровли	594,6	
3	Разборка мелких покрытий и обделок из листовой стали:КОНЁК , ФАРТУКИ ПРИМЫКАНИЯ К ВЕНТШАХТАМ	м труб и покрытий	130	
4	Разборка слуховых окон: прямоугольных односкатных	шт	3	
5	Демонтаж ограждения кровли	м ограждения	93,9	
6	Разборка колпаков над шахтами в два канала	1 колпак	4	
7	На каждые последующие два канала сверх двух добавлять к расценке 12-01-011-01	1 колпак	4	
8	Разборка деревянных заполнений проемов: дверных и воротных ЛЮК - ВЫХОД НА ЧЕРДАК	1м2	0,96	
9	Разборка трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром: 100 мм	м трубопровода с фасонными частями	30	
Раздел 2. Вывоз мусора				
10	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой вручную	1 т груза	13,1447	
11	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 9 км I класс груза	1 т груза	13,1447	
Раздел 3. Огнебиозащитное покрытие деревянных конструкций				
12	Огнебиозащитное покрытие деревянных конструкций составом"Пирилакс" любой модификации при помощи аэрозольно-капельного распыления для обеспечения: второй группы огнезащитной эффективности по НПБ251	1 м2 обрабатываемой поверхности	594,4	
Раздел 4. Устройство покрытия из волнистых и полуволнистых асбестоцементных листов 1080 м2				
ходы				
13	Устройство: ходов на чердаке	пм ходов	46	
14	Укладка ходовых досок	пм ходов	158,5	
стропилка и обрешетка				

1	2	3	4	5
15	Ремонт деревянных элементов конструкций крыш: смена стропильных ног из досок КОБЫЛКА	пм	48	
16	Устройство обрешетки: с прозорами из досок и брусков	1м2	494,6	
17	Устройство желобов: настенных	пм желобов	98,5	
кровля				
18	Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов: унифицированного профиля по готовым прогонам	1 м2 кровли	522,6	
19	Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали	1м2 покрытия	49,85	
установка крюков				
20	Монтаж стальных плинтусов из гнутого профиля МОНТАЖ ПОЛОСЫ поз. 1	пм плинтуса	194,4	
люки				
21	Монтаж люка противопожарного	1 м2	0,96	
слуховые окна				
22	Устройство слуховых окон	1 слуховое окно	3	
23	Простая окраска масляными составами по дереву: заполнения оконных проемов	1 м2 окрашиваемой поверхности	3,17	
24	Обивка оцинкованной кровельной сталью: по дереву с одной стороны	1 м2 проемов	7	
ограждение кровли				
25	Ограждение кровли	пм ограждения	98,8	
26	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021 ОГРАЖДЕНИЕ	1м2 окрашиваемой поверхности	46,5384	
27	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115 ОГРАЖДЕНИЕ	1 м2 окрашиваемой поверхности	46,5384	
вентканалы				
28	Установка зонтов над шахтами из листовой стали прямоугольного сечения периметром : 1300 мм	1 зонт	4	
29	Установка зонтов над шахтами из листовой стали прямоугольного сечения периметром : 3200 мм	1 зонт	4	
30	Установка зонтов над шахтами из листовой стали прямоугольного сечения периметром : 3600 мм	1 зонт	2	
31	Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром: 110 мм	пм трубопровода	30	
Раздел 5. Металлическая лестница ЛМ-1				

1	2	3	4	5
32	Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением	1 т конструкций	0,0489	
33	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ЭП-057	1м2 окрашиваемой поверхности	2,4	
34	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ЭП-5116	1м2 окрашиваемой поверхности	2,4	

Раздел 6. Водосточная система (10 Водосточных стояков)

35	Смена: воронок водосточных труб с люлек	шт.	1	
36	Смена: прямых звеньев водосточных труб с земли, лестниц или подмостей	м	15	
37	Смена ухватов для водосточных труб: в каменных стенах	шт.	10	
38	Смена: отливов (отметов) водосточных труб	шт.	1	

Раздел 7. Ремонт вентиляционных шахт

39	Ремонт штукатурки наружных столбов, прямоугольных колонн и пилястр с земли и лесов по камню и бетону: цементно-известковым раствором гладких толщиной слоя до 20 мм	1 м2 отремонтированной поверхности	79	
40	Ремонт кирпичной кладки стен отдельными местами	1 м3 кладки	1	
41	Окраска фасадов с лесов с подготовкой поверхности: известковая	1 м2 фасада	59,2	