

# 1. Основание для разработки проекта организации строительства.

## Исходные данные

- В настоящей проектной документации приведены решения по капитальному ремонту многоквартирного жилого дома по адресу: Тверская область, г. Торжок, Красноармейская улица, д. 3.

Рабочая документация выполнена в соответствии нормами и правилами, действующими на территории Российской Федерации (РФ). Технические решения и мероприятия, предусмотренные проектом, соответствуют требованиям охраны труда, техники безопасности, электро-, пожаро- и взрывобезопасности, действующим на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Данная проектная документация разработана на основании:

- Технического задания на разработку проектной документации, согласованного с Заказчиком;
- Актов обследования на капитальный ремонт многоквартирного дома, расположенного по адресу: Тверская область, г. Торжок, Красноармейская улица, д. 3.

- Ведомостей дефектов с подсчетом объемов работ по капитальному ремонту жилого дома, расположенного по адресу: Тверская область, г. Торжок, Красноармейская улица, д. 3.

Данный раздел выполнен в соответствии с нижеприведенной основной нормативной документацией:

- Положение о составе проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное Постановлением Правительства РФ №87 от 16 февраля 2008г;

- ГОСТ Р 21.1101-2009 - СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;

- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (с изменениями на 12 апреля 2016 года) от 12 ноября 2013 года;

- МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта

- организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»;

- ПОТ РМ-007-98 «Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»;

- МДС 13-1.99 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»;

- «Рекомендации по разработке календарных планов и стройгенпланов», ОАО ПКТИ-промстрой. Москва 2008 г.

Заказчик строительства – НО «Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Тверской области». Юридический адрес: 170017, г. Тверь, пос. Большие Перемерки, д. 6, стр. 1. ИНН 6950981521.

Проектная организация - ООО «ПромГражданПроект»

Томом «ПромГражданПроект» (ПОС) рекомендуется:

- линейным инженерно-техническим работникам, осуществляющим руководство строительством, до начала производства работ тщательно изучить все разделы проекта;

- производить работы в соответствии с ПОС;

**150-16/106-7-ПОС**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
						<b>Пояснительная записка</b>		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	16
						<b>ООО «ПромГражданПроект»</b>		

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №



## 6. Характеристика земельного участка, на котором расположен объект капитального ремонта

Характеристика земельного участка:  
Площадь застройки – 876,56 м<sup>2</sup>

## 7. Описание особенностей проведения работ в условиях жилого дома без отселения жильцов

Согласно МДС 81-35.2004, условия производства строительных работ внутри здания принимаются как стесненные (Таблица 3.п.1, таблица 4.п.1):

- Производство строительных и других работ в существующем здании в стесненных условиях: без отселения жильцов, с наличием в зоне производства работ загромождающих предметов (мебель).

Согласно МДС 81-35.2004 условия производства монтажных работ внутри здания принимаются как стесненные (таблица 2, п.2):

- Производство монтажных работ в существующем здании в стесненных условиях: без отселения жильцов, с наличием в зоне производства работ загромождающих предметов (мебель).

Согласно МДС 81-35.2004 условия производства ремонтно-строительных работ внутри здания принимаются как стесненные (таблица 3, п.2):

- Производство ремонтно-строительных работ в существующем здании в стесненных условиях: без отселения жильцов, с наличием в зоне производства работ загромождающих предметов (мебель).

Согласно МДС 81-35.2004 условия производства пусконаладочных работ внутри здания принимаются как стесненные (таблица 4, п.2):

- Производство пусконаладочных работ в существующем здании в стесненных условиях: без отселения жильцов, с наличием в зоне производства работ загромождающих предметов (мебель).

- При производстве работ учесть время тишины, с 21:00 до 8:00 производство работ прекратить, перерыв с 13:00 до 15:00.

## 8. Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи

- Данный пункт не разрабатывался, т.к. работы по капитальному ремонту планируется проводить внутри здания.

## 9. Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность капитального ремонта и обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане сроков завершения капремонта (его этапов)

Принято круглогодичное производство работ подрядным способом силами генподрядной организации с привлечением субподрядных организаций. Структура строительной организации - прорабский участок.

Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками-исполнителями работ с доставкой их автотранспортом.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

150-16/106-7-ПОС

Лист

3

В процессе капитального ремонта необходимо организовать контроль и приемку поступающих конструкций, деталей и материалов.

Организация капитального ремонта должна обеспечивать целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений на достижение конечного результата – ввода в действие объекта с необходимым качеством в установленные сроки.

Подготовка к строительству объекта предусматривает изучение проектно-сметной документации, условий строительства, разработку ППР, выполнение работ подготовительного периода.

#### **Капитальным ремонтом крыши здания предусматривается:**

1. Разборка кровли из наплавляемых материалов в 2 слоя .
2. Демонтаж стяжки из ц/п раствора.
3. Устройство стяжки из ц/п раствора М150 толщ. 30 мм .
4. Обмазка стяжки праймером технониколь №1
5. Устройство кровли из наплавляемых материалов (Мастеркром Э-3,5, Мастеркром Э-4,5) в 2 слоя
6. Устройство ограждений по периметру крыши высотой до 600 мм
7. Смена колпаков над вентиляционными шахтами (12 каналов)
8. Ремонт кирпичной кладки вентиляционных каналов

Проектом организации капитального ремонта предусматривается осуществить капитальный ремонт в два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период рекомендуется выполнение следующих работ:

- выполнение мер пожарной безопасности;
- обучение и инструктаж работников по вопросам безопасности труда
- организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ.

В основной период выполняются все остальные работы, связанные с капитальным ремонтом проектируемого объекта.

### **9.1. Строительный генеральный план**

Строительный генеральный план разработан в масштабе 1:500 на период максимального развертывания работ (ремонт кровли).

На стройгенплане указаны:

- существующие здания и сооружения
- схемы движения и рабочие зоны основных строительных машин
- постоянные и временные дороги
- места складирования строительных материалов мусора

Площадка строительства ограждается временным сплошным забором высотой 1,7-2,0 м.

Строительные изделия и материалы привозят на строительную площадку в подготовленном для использования виде. Их заготавливают на собственных производственных площадях или на специализированных предприятиях по предварительному заказу с доставкой на площадку в точно оговоренное время.

Для сбора строительных отходов от жизнедеятельности предусмотрена установка металлических контейнеров объемом 6,0 м<sup>3</sup>, для бытовых отходов от жизнедеятельности строителей – контейнер объемом 1,0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**150-16/106-7-ПОС**

Лист

4

м3. Контейнеры регулярно вывозятся с территории строительной площадки автотранспортом на полигон ТБО.

В качестве туалетов используются биотуалеты.

Участок строительства оборудуется информационным щитом, необходимыми знаками безопасности и наглядной агитации.

## **10. Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций**

В контрольных процедурах могут участвовать представители соответствующих органов государственного надзора, авторского надзора, а также, при необходимости, независимые эксперты.

Подрядчик не позднее, чем за три рабочих дня, должен известить остальных участников о сроках проведения освидетельствования скрытых работ.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ.

Приблизительный перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрывааемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ:

- акт на устройство обмазочных, окрасочных огнебиозащитных покрытий;

## **11. Технологическая последовательность работ при проведении капитального ремонта здания**

До начала производства работ заказчик обязан передать подрядчику стройплощадку и фронт работ по акту и выдать согласованный в полном объеме проект (рабочие чертежи, необходимые согласования, сметы и пр.) с указанием мест подключения временных инженерных (постоянных) сетей и разрешения на подключения эксплуатирующих организаций (заключить договора).

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности капремонта проектом предусматривается два периода - подготовительный и основной.

### **11.1. Подготовительный период**

До начала производства основных ремонтных работ на строительной площадке необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- разработка проекта производства работ и ознакомление с ним сотрудников;
- согласование с местной администрацией и заинтересованными организациями сроков и способов организации строительной площадки, а также ведения работ;
- передача подрядчику разрешения соответствующей организации на пользование энергоресурсами;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**150-16/106-7-ПОС**

Лист

5

- устройство временных сетей водоснабжения для обеспечения нужд строительства;
- устройство временных сетей электроснабжения для обеспечения нужд строительства;
- выполнение мер пожарной безопасности;
- обучение и инструктаж работников по вопросам безопасности труда.

## 11.2. Основной период

В основной период капитального ремонта здания входят:

Замена кровельного покрытия.

Работы осуществляются поточным методом с максимальным совмещением выполняемых работ. Очередность выполнения работ приведена в календарном плане.

Способы производства работ должны обосновываться в проекте производства работ исходя из возможностей строительной организации и особенностей площадки строительства.

Выполнение работ в зимних условиях следует осуществлять в соответствии с требованиями нормативных документов СП45.13330.2012, СП12-135-2003.

Все работы должны вестись в соответствии с требованиями, в том числе СП48.13330.2011 «Организация строительства», СанПиН 2.2.3.1384-03. «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ», СП70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», СП28.13330.2012 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

### 11.2.1. Погрузочно-разгрузочные работы. Строповка грузов.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ должны соблюдаться требования СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», ПОТ РО-200-01-95 «Правила по охране труда на автомобильном транспорте», ГОСТ 12.3.009-76\* «ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.3.02080\* «ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности», ПОТ РМ-007-98 «Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».

Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять механизированными способами с применением подъемно-транспортного оборудования и средств механизации. Механизированный способ погрузочно-разгрузочных работ является обязательным для грузов массой свыше 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2 м.

Машинисты грузоподъемных машин и стропальщики должны быть обучены способам правильной строповки и зацепки грузов.

Грузозахватные приспособления снабжаются клеймом или прочно прикрепленной металлической биркой с указанием номера, паспортной грузоподъемности и даты испытания.

В местах производства погрузочно-разгрузочных работ и в зоне работы грузоподъемных машин запрещается нахождение лиц, не имеющих непосредственного отношения к этим работам.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

150-16/106-7-ПОС

Лист

6

При размещении автомобилей на погрузочно-разгрузочных площадках расстояние между автомобилями, стоящими друг за другом (в глубину), должно быть не менее 1 м, а между автомобилями, стоящими рядом (по фронту), - не менее 1,5 м.

Если автомобили устанавливают для погрузки или разгрузки вблизи здания, то между зданием и задним бортом автомобиля (или задней точкой свешиваемого груза) должен соблюдаться интервал не менее 0,5 м.

Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1 м. Перемещение длинномерных грузов при производстве погрузочно-разгрузочных работ в стесненных условиях следует производить параллельно границе опасной зоны с удержанием от случайного разворота с помощью гибких оттяжек.

Строповка грузов осуществляется в соответствии с требованиями ПБ 10-382-00. Строповка грузов производится в соответствии со схемами строповки. Для строповки предназначенного к подъему груза применяются стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона; стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между ветвями не превышал 90° по диагонали.

### 11.2.1. Кровельные работы

Кровельные работы выполняют в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012 «Изоляционные и отделочные покрытия», СП 17.13330.2011 «Кровли» и «Типовой технологической карты (ТТК) на устройство стропильной системы крыши из деревянных элементов».

До начала работ оформить наряд-допуск на работы повышенной опасности, подготовить инструмент, материалы, ознакомить исполнителей с технологией и организацией работ.

Технологическую последовательность работ по ремонту стропильной системы и кровли выполнять в строгом соответствии с проектом производства работ, разработанным в соответствии с «Типовой технологической карты (ТТК) на устройство стропильной системы крыши из деревянных элементов».

## 12. 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

### 12.1. Потребность строительства в кадрах

Потребность строительства в кадрах определена на основании нормативной трудоемкости.

По локальной смете трудоемкость по работам (Ремонт кровли) составляет

$$Q_p = 1776 \text{ чел.-час.}$$

При продолжительности работ  $T = 1,5$  мес. количество рабочих определяется путем деления трудоемкости работ на продолжительность СМР с учетом 8-часового рабочего дня при 21 рабочем дне в месяце.

$$n = Q_{\text{тп}} / (T_p \times 21 \times 8)$$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

150-16/106-7-ПОС

Лист

7

Наименование работ	Трудоемкость по смете чел/час	От общего объема работ(%)	Т, продолжительность СМР, мес	Общая численность работающих	В том числе		
					Рабочие 80,0%	ТР 20%	служащие, 0 %
Ремонт кровли	1776	100	1,5	8	6	2	-

## 12.2. Потребность в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определена на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин с учетом принятых организационно-технологических схем строительства и представлена в таблице 3.1.

**Таблица 3.1. Механизмы, инструменты и приспособления для ремонта кровли.**

№ п	Наименование	Тип, марка, ГОСТ	Техническая характеристика	Назначение	Кол-во на бригаду
1	Мачтовый подъемник	ПМГ 1-03	Консольный г/п 320кг, Н-50м, 380В	Для подачи материала на монтажный горизонт	1
2	Инвентарная площадка	-	-	Прием контейнеров с кровельными	1
3	Инвентарная подставка	-	-	Складирование отдельных кровельных материалов	1
4	Молоток кровельный	МКР-1 МКР-2 МКР-3	Масса 0,6кг Масса 0,8кг Масса 1,6кг	Кровельные работы	1 1 1
5	Боровки слесарные	ГОСТ 7214-72	-	Пробивка	1
6	Зубило слесарное	ГОСТ 7211-86*Е	Масса 0,1-0,2кг	Рубка металла	1
7	Клещи строительные	ГОСТ 14184-83	Масса 0,39кг	Разные работы	1
8	Линейка измерительная	ГОСТ 427-75*	-	Измерение строительных размеров	1
9	Рулетка измерительная	ГОСТ7502-89*	-	То же	1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

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

150-16/106-7-ПОС

Лист

8



10	Ножницы	ГОСТ 7210-75*Е	Масса 0,7 кг	Резка листовой стали	1
11	Ножницы электрические	ИЭ-5407	Толщина разрезаемого листа до 3,5мм	То же	1
12	Плоскогубцы комбинированные	ГОСТ 5547-93	Масса 0,23кг	Разные работы	1
13	Угольник проверочный	ГОСТ 3749-77	Масса 0,39кг	Проверка и разметка	1
14	Горелка газовая	ГГК1	Масса не более 0,8 кг	Для разогрева материала наплавляемой кровли	2
15	Кровельный нож	ГОСТ 4230-79*Е	-	Для резки рулонного материала кровли	2
16	Ролик прикаточный металлический	Тгiас S	Масса 3,5 кг	Для прикатывания стыков и полотна кровельного материала	2
17	Шпатель	ГОСТ 10778-83	-	Для нанесения мастики	2
18	Пояс монтажный	ГОСТ 12.4.089-	Масса не более	Техника	2
19	Каска строительная	ГОСТ 12.4.089-86	Масса 0,4 кг	То же	На бригаду

### 12.3. Потребность в электрической энергии

Для нужд строительства используется электроэнергия от внутриплощадочных линий, Выполняемых в подготовительный период капитального ремонта

Потребность в электроэнергии, кВт А, определяется на период выполнения максимального объема строительного-монтажных работ по формуле:

$$P_M = L_x \left( \frac{K_1 P_M}{\cos E_1} \right)$$

где  $L_x = 1,05$  - коэффициент потери мощности в сети;

$P_M = 7,55$ кВт - сумма номинальных мощностей работающих электродвигателей (крышевой кран, электропила, сверлильная машина);

$P_{ов} = 2$ кВт - суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

$\cos E_1 = 0,7$  - коэффициент потери мощности для силовых потребителей электродвигателей;

коэффициент одновременности работы электродвигателей; - то же, для внутреннего освещения.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

150-16/106-7-ПОС

Лист

9

$$P_{\text{н}} = 1,05 \cdot (0,5 \cdot 9,55/0,7) = 7,16 \text{ кВт}$$

Подрядная организация должна получить разрешение на использование электроэнергии

## 12.4. Потребность в воде

Потребность  $O_{\text{тр}}$  в воде определяется сумой расхода воды на производственные  $O_{\text{пр}}$  и хозяйственно-бытовые  $O_{\text{хоз}}$  нужды:

В данном случае расход воды на производственные нужды не происходит. Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с-

$$Q_{\text{пр}} = K_{\text{н}} \cdot (q_{\text{н}} \cdot P_{\text{п}} \cdot K_{\text{ч}}/3600t)$$

где  $q_{\text{н}}$  - 15л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$P_{\text{п}} = 8$  - численность работающих в наиболее загруженную смену;  $K_{\text{ч}} = 2$  - коэффициент часовой неравномерности потребления воды; 8ч - число часов в смене.

$$Q_{\text{пр}} = 1,2 \cdot (15 \cdot 8 \cdot 2)/3600 = 0,08 \text{ л/с}$$

Общая потребность в воде:

$$O_{\text{пр}} = O_{\text{хоз}} = 0,08 \text{ л/с}$$

Подрядная организация должна получить разрешение на использование воды.

## 12.5 Потребность во временных зданиях и сооружениях

Проектом не предусматривается размещение бытовок для рабочих.

## 13. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций

Размещение складов материалов предусматривается в пункте 9.1. Строительный генеральный план.

## 14. Предложения по обеспечению контроля качества ремонтно-строительных работ, а также поставляемого и монтируемого оборудования, конструкций и материалов

При выполнении ремонтно-строительных работ должен быть организован эффективный контроль качества выполняемых работ, направленный на обеспечение соответствия качества выполняемых работ на существующем объекте требованиям действующих нормативных документов и проектной документации.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

150-16/106-7-ПОС

Лист

10

Контроль качества строительства должен выполняться в соответствии с требованиями:

- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»;

Требуемое качество выполняемых ремонтно-строительных работ должны обеспечивать строительные организации путем осуществления комплекса технических, экономических и организационных мер эффективного контроля на всех стадиях создания строительной продукции.

Контроль качества ремонтных работ осуществляется специалистами или специальными службами, входящими в состав строительных организаций или привлекаемых со стороны и оснащенных техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Производственный контроль качества ремонтно-строительных работ должен включать:

- входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования;
- операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций;
- приемочный контроль ремонтно-строительных работ.

Для проектной документации:

- при входном контроле рабочей документации производится проверка ее комплектности и достаточности содержащейся в ней технической информации для производства работ.

Для строительных конструкций и изделий:

- при входном контроле строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования проверяют внешним осмотром их соответствие требованиям стандартов или других нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

Операционный контроль осуществляется в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций и обеспечивает своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению и предупреждению.

При операционном контроле проверяют соблюдение технологии выполнения строительного-монтажных процессов; соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ. Основными документами при операционном контроле являются нормативные документы, технологические карты и схемы операционного контроля качества.

Схемы операционного контроля качества, как правило, содержат эскизы конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах, перечни операций или процессов, контролируемых производителем работ (мастером) с участием, при необходимости, строительной лаборатории, геодезической и других служб специального контроля, данные о составе, сроках и способах контроля.

При приемочном контроле необходимо производить проверку качества выполненных ремонтно-строительных работ, а также ответственных конструкций.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме, приведенной в СП 48.13330.2011. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе ремонтно-строительных работ (с участием представителя проектной организации или авторского надзора) с составлением акта промежуточной приемки этих конструкций.

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться инспекционный контроль.

По результатам производственного и инспекционного контроля качества ремонтно-строительных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, при этом также должны учитываться требования авторского надзора проектных организаций и органов государственного надзора и контроля, действующих на основании специальных положений.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

150-16/106-7-ПОС

Лист

11

## **15. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля**

Данный пункт не разрабатывался, так как работы по капитальному ремонту планируется проводить внутри здания

## **16. 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**

Данный раздел не предусматривает мероприятий, которые необходимо учесть при разработке рабочей документации.

## **17. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в капитальном ремонте**

Проект организации строительства не предполагает строительства данного объекта вахтовым методом. По этой причине потребность персонала в жилье и социально-бытовом обслуживании отсутствует.

## **18. Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда**

К работе должны допускаться машины и механизмы, освидетельствованные и испытанные в установленном порядке, а также полностью укомплектованные в соответствии с инструкциями по их использованию.

Грузоподъемные краны всех типов, за исключением кранов с ручным приводом и пневмоподъемников при ручном приводе механизмов передвижения, должны быть зарегистрированы в территориальных органах Госгортехнадзора.

Запрещается эксплуатация машин с неисправными тормозами ходовых частей и грузоподъемного оборудования, звуковой и световой сигнализации, приборами безопасности.

Работоспособность блокирующих устройств, состояние заземлений, ограждений, защитных средств необходимо проверять перед каждым выходом путевой машины на работу.

К управлению машинами и их обслуживанию допускаются лица, прошедшие соответствующую подготовку и имеющие удостоверение.

Ответственность за обеспечение условий безопасности работы машины и за безопасность обслуживающей бригады несет руководитель работ.

Работы по устранению возникших неисправностей, смазыванию узлов на путевых машинах должны производиться только после их полной остановки и остановки силового привода.

Запрещается оставлять машину, отдельные механизмы или оборудование с работающим двигателем.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

150-16/106-7-ПОС

Лист

12

При прокладке коммуникаций участки работ ограждаются переносным металлическим ограждением высотой 1,5м.

При въезде на стройплощадку устанавливается информационный щит с указанием наименования и местонахождения объекта, наименования заказчика и подрядной организации, номеров их телефонов, лицензии, должности и фамилии производителя работ, даты начала и окончания строительства.

Опасные зоны в пределах стройплощадки и участков производства работ ограждаются или обозначаются предупредительными плакатами и сигналами, видимыми в любое время суток.

Для сокращения опасной зоны при работе кранов необходимо выполнение следующих мероприятий:

- ограничение зоны обслуживания крана и удерживание грузов от раскачивания и падения, проверка надежности строповки;
- не допускается вылет стрелы кранов за ограждение стройплощадки;
- работа кранов возможна только при отсутствии людей и проезда автотранспорта в границах опасной зоны;
- на период работы кранов организовать дежурство и наблюдение для недопущения людей и автотранспорта в опасную зону;
- при пропуске автотранспорта по стройплощадке работа кранов приостанавливается. Запрещается перемещение грузов кранами над помещениями при нахождении в них людей и над рабочим местом монтажников.

На время работы кранов обеспечивается радиосвязь монтажников и такелажников с машинистом кранов.

Производство работ механизированным инструментом с приставных лестниц и случайных опор запрещается.

Запрещается нахождение людей в рабочей зоне строительных машин и механизмов, в пределах опасных зон падения груза.

Не допускается стоянка машин и складирование конструкций и строительного мусора на трассах действующих кабелей.

При производстве работ вблизи электропроводящих сетей и оборудования соблюдать габариты приближения к ним в соответствии с нормативами и специальные меры безопасности при работе в их охранной зоне.

Электрифицированные устройства и инструменты, электросварочные аппараты и др. должны быть заземлены. Запрещается прикасаться к проводам электрических линий.

Работа в зонах действия опасных производственных факторов, в глубоких земляных разработках и на высоте допускается при оформлении наряда-допуска в соответствии СП12-135-2003.

## 181. Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

Возможные аварийные ситуации:

- поражение электрическим током;
- пожар на стройплощадке.

В случае поражения электрическим током должны быть выполнены следующие мероприятия:

- снято напряжение с кабелей в зоне поражения электрическим током;
- оказана доврачебная помощь пострадавшим;
- вызвана скорая помощь, спасательные и аварийные службы энергокомпаний. В

случае пожара на стройплощадке необходимо:

- снять напряжение с кабелей, питающих объект возгорания;
- вызвать пожарную охрану и спасательную службу;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

150-16/106-7-ПОС

Лист

13

- эвакуировать людей из горящего здания и опасной зоны вблизи пожара;
- приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения;
- направить человека для встречи пожарных подразделений;
- освободить стройплощадку от автотранспорта;
- выставить посты для запрета прохода людей к горящему объекту.

## 18.2. Пожарная безопасность

- В соответствии с ППБ 01-03 при производстве работ необходимо соблюдать требования пожарной и взрывопожарной безопасности.
  - Пожарная безопасность объекта обеспечивается руководителем работ в соответствии с приказом руководителя генподрядной организации.
  - У въезда на строительную площадку устанавливается план противопожарной защиты объекта с нанесенными строящимися, существующими и временными зданиями и сооружениями, въездами-выездами, подъездами, с указанием местонахождения водоисточников, средств пожаротушения и связи.
  - Дороги и проезды на стройплощадке должны иметь твердое покрытие, пригодное для проезда пожарных машин в любое время года. Ширина въездных ворот должна быть не менее 4м.
  - В зоне работ необходимо иметь комплекты противопожарных средств из расчета 1 комплект на 200м<sup>2</sup> площади работ.
  - Хранение горючих материалов, баллонов с газом на территории строительства не предусматривается. Доставка данных материалов осуществляется в объеме сменной потребности.
  - Заправка строительных машин выполняется централизованно вне территории строительства.
  - Сварочные и другие пожароопасные работы выполняются в соответствии с правилами пожарной безопасности.
  - Временные электрические сети и электрооборудование должны соответствовать ПУЭ и другим нормативным документам.
  - К началу строительных работ должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение от существующих источников воды.
  - Пожаротушение осуществляется от пожарного гидранта на существующем водопроводе пожарными машинами.
  - Строительная площадка обеспечивается звуковым сигналом для подачи тревоги и средствами связи для вызова пожарной части в любое время суток.
  - Запрещается курение и использование открытого огня вблизи баллонов с газом, горючих материалов.
- В процессе производства работ необходимо выполнять требования органов пожарного и санитарного надзора

## 18.3. Гигиена труда

В соответствии с санитарными планами обеспечивается создание оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении ремонтно-строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих, а также людей, находящихся в зоне влияния строительного производства.

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям санитарных правил, а при невозможности соблюдения предельно допустимых уровней и концентраций (ПДУ

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

**150-16/106-7-ПОС**

Лист

14

и ПДК) вредных производственных факторов на рабочих местах обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты.

Работодатель обеспечивает:

- организацию производственного контроля за соблюдением условий труда и трудового процесса по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности труда;
- работников спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты. Работники должны соблюдать требования санитарных правил, касающихся применения методов и средств предупреждения и защиты от воздействия вредных производственных факторов.

Применяются меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от пыли и микроорганизмов.

Для обеспечения работающих на строительной площадке питьевой водой предусматривается подвоз бутилированной воды. Расстояние от рабочих мест до питьевых установок не должно превышать 75м.

При организации режима труда в ППР необходимо предусмотреть перерывы для приема пищи и организацию питания работающих.

Все работники, занятые на работах с вредными или опасными условиями труда, должны быть обеспечены специальной одеждой, обувью, средствами индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с нормами.

## **19. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период капремонта**

При производстве строительно-монтажных работ необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды.

Стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках, не допуская их пролив и попадание на грунт. После заправки пролитое масло и топливо должны быть немедленно удалено.

При производстве работ принимать конструктивные и технологические меры по снижению уровня шума. Для уменьшения количества пыли дороги, особенно в сухой жаркий период, периодически поливать водой.

Для исключения уплотнения грунта и выноса грязи с территории строительной площадки устраиваются временные дороги из бетонных дорожных плит, на выезде со строительной площадки предусматривается пункт для мойки колес автотранспорта с замкнутой системой очистки воды.

В процессе строительства образуются следующие типы отходов: строительный мусор (IV класс опасности); бытовые отходы (IV класс опасности). Удаление бытовых и строительных отходов выполнять в соответствии с требованиями СП42.13330.2011, собирая их в закрывающиеся стальные контейнеры, исключая загрязнение окружающей среды. По мере накопления мусор вывозят силами специализированной организации на полигоны бытовых отходов.

При производстве работ не разрешается превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны, при этом необходимо пользоваться приборами, применяемыми для санитарно-гигиенической оценки вредных производственных факторов.

Работы на территории выполнять с использованием экологически безопасных методов производства работ и средств механизации.

Отходы при производстве работ собирать в контейнеры и вывозить на свалку. Запрещается сжигание отходов на площадке строительства.

Взам. инв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

150-16/106-7-ПОС

Лист

15

## 20. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период капремонта

На строительной площадке должны быть приняты мероприятия по охране объектов в период капитального ремонта в соответствии с постановлением Правительства РФ от 15 февраля 2011 г. № 73.

При проходе (проезде) лица или транспортного средства на строительную площадку необходимо произвести идентификацию личности, транспортного средства и провести проверку действительности оснований для прохода (проезда) на территорию объекта, произвести досмотр лиц, а также транспортных средств.

## 21. Обоснование принятой продолжительности капитального ремонта объекта и его отдельных этапов

Продолжительность капитального ремонта принята по «Нормам продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского благоустройства» по таблице 2.

Для ремонта кровли по группе Г (ремонт кровель из штучных и рулонных материалов) при площади кровли 914,38 м<sup>2</sup> продолжительность работ составит  $T_{кр} = 1,5$  мес.

## 22. Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляных, строительных, монтажных и иных работ, которые могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений

В непосредственной близости от строящегося здания нет зданий и сооружений, на которые могут повлиять проводимые ремонтно-строительные работы.

## 23. Техничко-экономические показатели по организации капитального ремонта

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая сметная стоимость в ценах на 1 квартал 2016	тыс. руб.	
2	Общая продолжительность капитального ремонта	мес.	1,5
3	Максимальная численность работающих	чел.	8

Взам. инв. №
Подп. и дата
Взам. инв. №

						<b>150-16/106-7-ПОС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		16