

1. Основание для разработки проекта организации строительства.

Исходные данные

В настоящей рабочей документации приведены решения по капитальному ремонту многоквартирного жилого дома по адресу: Тверская область, г. Торжок, Калининское шоссе, д.16 б. 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 рабочая документация разработана на основании:

- Технического задания на разработку рабочей документации, согласованного с Заказчиком;
- Актов обследования на капитальный ремонт многоквартирного дома, расположенного по адресу: Тверская область, г. Торжок, Калининское шоссе, д.16 б.
- Ведомостей дефектов с подсчетом объемов работ по капитальному ремонту жилого дома, расположенного по адресу: Тверская область, г. Торжок, Калининское шоссе, д.16 б.
- Данный раздел выполнен в соответствии с нижеприведенной основной нормативной документацией:
- ГОСТ Р 21.1101-2009 - СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»
- ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов»;
- 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:

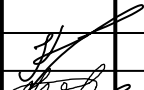
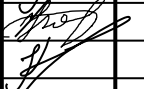
- линейным инженерно-техническим работникам, осуществляющим руководство строительством, до начала производства работ тщательно изучить все разделы проекта;
- производить работы в соответствии с ПОС;

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

150-16/106-4-ПОС											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата						
											
											
				Пояснительная записка							
ГИП		Казанцев									
Разработал		Коваленко									
Н. контр.		Казанцев									
			<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>15</td> </tr> </table>			Стадия	Лист	Листов	Р	1	15
Стадия	Лист	Листов									
Р	1	15									
ООО «ПромГражданПроект»											

Количество секций (подъезды) 4 подъезда
 Количество этажей (шт.) 5 этажей
 Средняя внутренняя высота помещения -2,6 м
 Лифты: отсутствуют
 Материал стен - силикатный кирпич
 Материал кровли - наплавляемые материалы
 Площадь кровли – 836,9 м2
 Площадь парапетов – 13,4 м2
 Дом оборудован системой центрального отопления, горячего и холодного водоснабжения, канализации.

2. Характеристика района по месту расположения объекта капитального ремонта и условий производства работ

Многоквартирный жилой дом расположен по адресу: Тверская область, г. Торжок, Калининское шоссе, д.16 б. Основные климатические характеристики района капитального ремонта в соответствии с данными СП131.13330.2012 «Строительная климатология» и СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» следующие:

- климатический район - ПВ;
- расчетное значение снеговой нагрузки IV района - 2,4 кПа (240кгс/м¹);
- нормативное значение ветровой нагрузки I района - 0,23 кПа (23 кгс/м²);
- нормативное значение линейной гололедной нагрузки II района - 5 мм;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 140 см;
- средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 29⁰С.

3. Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Проезд автотранспорта к зданию предусматривается от Калининского шоссе по существующим проездам.

4. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении капитального ремонта

Капитальный ремонт здания предполагается вести подрядным способом. Для выполнения отдельных видов работ могут быть привлечены субподрядные организации. Планируется привлечь местные подрядные и субподрядные организации. Эти организации должны иметь свидетельства о допусках на СМР, которые оказывают влияние на безопасность объекта

5. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления капремонта квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Подрядные организации, выполняющие ремонтные работы, должны иметь свидетельства о допусках на СМР, которые оказывают влияние на безопасность объекта.

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

						150-16/106-4-ПОС	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

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

Характеристика земельного участка.
Площадь застройки – 850,2 м²

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

При производстве работ учесть время тишины, с 23:00 до 7:00 производство работ прекратить.

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.

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 покрытий кровель из наплавляемых материалов в 2 слоя.
2. Разборка покрытий парапетов из оц. стали.
3. Разборка стяжки
4. Замена дверного блока выхода на крышу.
5. Устройство покрытий парапетов из оц. стали.
6. Устройство выравнивающей стяжки из ц/п раствора толщ. 30 мм

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

						150-16/106-4-ПОС	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

7. Обмазка стяжки праймером
8. Устройство кровельного ковра из наплавляемых материалов в 2 слоя
9. Устройство примыканий из наплавляемых материалов
10. Окраска зонтов над вент. Каналами
11. Смена покрытий брандмауэра из оцинкованной стали.
12. Канализационные трубы находятся в удовлетворительном состоянии, замена не требуется
13. Утеплитель керамзит находится в хорошем состоянии, замена не требуется.
14. Выход на кровлю-стены не оштукатурены, находятся в хорошем состоянии, штукатурка не требуется
15. Заменить люк выхода на кровлю

Проектом организации капитального ремонта предусматривается осуществить капитальный ремонт крыши 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

Данный пункт не разрабатывается.

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, представителей заказчика, 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, скрываемых 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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	150-16/106-4-ПОС	Лист
							4

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;
- 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:

Ремонт кровли:

- Ремонт кровли.

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.

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

						150-16/106-4-ПОС	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

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.

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 устанавливаются 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».

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 кровли выполнять в строгом соответствии с проектом производства работ, разработанным в соответствии с «Типовой технологической карты (ТТК)».

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

150-16/106-4-ПОС					
------------------	--	--	--	--	--

Лист
6

Потребность строительства в кадрах определена на основании нормативной трудоемкости. По локальной смете трудоемкость по работам (Ремонт кровли) составляет $Q_p = 1451$ чел.-час. При продолжительности работ $T = 1,0$ мес. количество рабочих определяется путем деления трудоемкости работ на продолжительность СМР с учетом 8-часового рабочего дня при 21 рабочем дне в месяце.

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

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	1451	100	0,5	5	4	1	-

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 таблицах 3.1, 3.2.

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

№ п	Наименование	Тип, марка, ГОСТ	Техническая характеристика	Назначение	Кол-во на бригаду
1	Кран балочно-консольный	КРК-320	Консольный г/п 320кг, Н-50м, 380В	Для подачи материала на монтаж	1
2	Инвентарная площадка	-	-	Прием контейнеров с кровельными	1
3	Инвентарная подставка	-	-	Складирование отдельных кровельных материалов	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

150-16/106-4-ПОС

Лист

7

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
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	Пояс монтажный	ГОСТ 12.4.089-	Масса не более	Техника	2
15	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 электромоторов (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 электромоторов;

Взам. инв. №	Подп. и дата					Лист
Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
150-16/106-4-ПОС						8

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

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

Подрядная организация должна получить разрешение на использование электроэнергии

12.4. Потребность в воде

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

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

$$Q_{пр} = K_H \cdot (q_x \cdot P_p \cdot K_{ч}/3600t)$$

где q_x - 15л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$P_p = 5$ - численность работающих в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 2$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды; 8ч - число часов в смене.

$$Q_{пр} = 1,2 \cdot (15 \cdot 5 \cdot 2)/3600 = 0,05 \text{ л/с}$$

Общая потребность в воде:

$$O_{тр} = O_{хоз} = 0,05 \text{ л/с}$$

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

Проектом не предусматривается размещение складов материала.

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

150-16/106-4-ПОС

Лист

9

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.

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 оснащенными 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 рабочей 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.

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

						150-16/106-4-ПОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		10

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.

15. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

Данный пункт не разрабатывался, так как работы по капитальному ремонту планируется проводить на кровле 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.

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

						150-16/106-4-ПОС	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

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.

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;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								12
Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	150-16/106-4-ПОС	

- 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;
- 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 200м² 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

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

						150-16/106-4-ПОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		13

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 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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	150-16/106-4-ПОС	Лист
							14

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.

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 850,2 м² продолжительность работ составит $T_{р} = 2$ 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 1й квартал 2016г	тыс. руб.	
2	Общая продолжительность капитального ремонта	мес.	1,5
3	Максимальная численность работающих	чел.	5

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

						150-16/106-4-ПОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		15