

ООО «ГРАНИ»

СОГЛАСОВАНО:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**  
на демонтажные работы

**«Капитальный ремонт здания Нылгинской участковой больницы БУЗ УР  
"Увинская РБ МЗ УР»**

Шифр: ППР 450/09-2024

2024 г.

№ п.п.	Наименование	Страницы
	Лист согласований	3
1	Введение	4
2	Организационные мероприятия	7
3	Обоснование потребности строительства	8
4	Контроль за качеством выполнения работ	8
5	Охрана труда	10
6	Требования по пожарной безопасности	14
7	Мероприятия по охране окружающей среды	17
8	Материально-техническое обеспечение строительства	18
	Лист ознакомления с ППР	19
	Приложение 1	20
	Приложение 2	21
	Технологическая карта на разборку бетонного полотна (стяжки) до 0,05 м	22
	Технологическая карта на демонтаж оконных и дверных блоков	25
	Технологическая карта на демонтаж стояков и разводов системы отопления	30
	Технологическая карта на разборку кирпичных перегородок	35
	Технологическая карта на монтаж мусоропроводного устройства для сброса строительного мусора	39

## Лист согласований

[illegible]

Согласовано				

Взам. Инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

ИНВ. № подл.	
--------------	--

					2024	шифр: ППР 450/09-2024					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	<div>Проект производства работ на демонтажные работы</div> <div>«Капитальный ремонт здания Нылгинской участковой больницы БУЗ УР "Увинская РБ МЗ УР»</div>			Стадия	Лист	Листов
Разработал									Р	3	21

## 1. Общая часть

Данный проект производства работ (ППР) разработан на демонтажные работы по объекту: **«Капитальный ремонт здания Нылгинской участковой больницы БУЗ УР "Увинская РБ МЗ УР»** выполнен на основании заявки заказчика и технического задания.

Объект строительства – **помещение ремонта.**

ППР разработан на основании:

1) Техническое задание на разработку организационно-технологической документации;

ППР включает следующие работы:

- 1) Снятие дверных полотен;
- 2) Снятие оконных переплетов;
- 3) Отбивка штукатурки с поверхностей;
- 4) Демонтаж стяжки;
- 5) Демонтаж кирпичных перегородок.

При разработке ППР использована следующая документация:

СП 48.13330.2019 "Организация строительства";

СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»;

СП 6.13130.2013 «Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;

ГОСТ 24297-87 «Входной контроль продукции. Основные положения»;

ГОСТ 12.1.046-85 ССБТ Строительство. Нормы освещения строительных площадок.

ГОСТ 12.4.010-75\* ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.

ГОСТ Р 12.4.026-2001 ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.

ГОСТ 12.4.087-84 ССБТ. Строительство. Каски строительные. Технические условия.

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

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

Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте".

Приказ министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.12.2020 N 903н "Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок".

Приказ министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020 №835н «Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».

Приказ министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 N 753н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте".

Настоящий ППР является обязательным к исполнению для всех участников строительства, в том числе для лиц, осуществляющих государственный строительный надзор, пожарный надзор и т.д.

Все требования, указанные в данном ППР довести до ИТР, под роспись до начала работ.

Примечания:

Указанные выше стандарты были действующими на момент принятия (утверждения) данного документа. В дальнейшем при пользовании документом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на текущий момент на территории государства по соответствующим указателям. Если какой-либо ссылочный стандарт был заменен или изменен, то при применении настоящего документа следует пользоваться замененным (измененным) стандартом.

						шифр: ППР 450/09-2024	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подпись	Дата		4

## Характеристика района по месту расположения объекта капитального ремонта и условий работ

В административном отношении район капитального ремонта находится по адресу: Удмуртская Республика, с. Нылга, ул. Советская, д. 28. Данным проектом предусматривается «Капитальный ремонт здания Нылгинской участковой больницы, расположенной по адресу: Удмуртская Республика, с. Нылга, ул. Советская, д. 28.

Здание 1995 г. постройки.

Двухуровневое состоящее из 4-этажного основного здания без подвала, прямоугольной в плане формы и из одноэтажного блока.

Строительный объём: 9276 м<sup>3</sup> (по техпаспорту).

Площадь здания – 2336,8 м<sup>2</sup> (по техпаспорту).

Конструктивная схема здания

Здание бескаркасное двухпролётное, с несущими продольными стенами. Стены кирпичные. Ширина пролётов – 6 м. Высота этажей 3,3 м. Перекрытия – пустотные плиты. Покрытие – ребристые и пустотные плиты.

Объёмно-планировочное решение предполагает размещение по торцам здания лестничных клеток. Расположение помещений – по коридорной схеме. Конструктивная схема не меняется на всю высоту здания. Крыша над всем зданием плоская с внутренним водоотводом.

Элементами жёсткости здания выступают наружные и внутренние кирпичные стены, диски перекрытий.

Краткое описание основных элементов здания  
Фундаменты - ленточные сборные железобетонные

Несущие стены - керамический кирпич, толщина наружных стен 640 мм, внутренних – 380 мм.

Перегородки - кирпичные, толщиной 120 мм.

Лестничные марши и площадки - сборные железобетонные  
Перекрытия - пустотные ж/б плиты.

Крыша холодная, неэксплуатируемая, чердачная. Покрытие – ребристые и пустотные плиты.

Кровля плоская с внутренним организованным водостоком. Покрытие – наплаваемые рулонные материалы.

Система строения - система с наружными и внутренней продольными несущими стенами.

Проектная пространственная жёсткость здания обеспечивается продольными и поперечными кирпичными стенами, дисками перекрытий, блоками лестничных клеток.

Вывоз строительного мусора осуществляется в Полигон ТБО ООО "Чистый город" 31 км Нылгинского тракта у д. Постол.

Демонтажные работы

Монтажные работы выполняются в соответствии с требованиями СП 49.13330.2010, СНиП 12-04-2002 часть 2.

Проектом предусматривается демонтаж:

- демонтаж трубопроводов системы водоснабжения 1 и 3 этажа;
- демонтаж трубопроводов системы отопления 1 и 3 этажа;
- демонтаж дверей 1, 3 этажа;
- демонтаж полов 1, 3 этажа;
- демонтаж кирпичных перегородок 1 и 3 этажа;
- демонтаж существующей отмостки по периметру здания;
- демонтаж окон 1 и 3 этажа;

Перед началом демонтажных работ эксплуатирующая организация должна произвести вывод оборудования из эксплуатации отключить от электричества, воды.

Конструкции передать в демонтаж по акту.

Запрещается демонтаж перегородок подрубанием снизу, с последующим цельным обрушением.

Расширение пробивка проемов в кирпичных стенах производить после устройства новых перемычек.

						шифр: ППР 450/09-2024	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Объект: «Капитальный ремонт здания Нылгинской участковой больницы БУЗ УР "Увинская РБ МЗ УР»

Пропил в кирпичных стенах производить пилами оборудованными дисками с алмазным напылением, только после монтажа новых перемычек.

Общая масса демонтированных отходов 82437 кг.

Демонтаж кровельного покрытия производить нарезкой кровельного ковра дисковыми пилами на полосы с последующим отрывом вручную.

						шифр: ППР 450/09-2024	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		6



Объект: «Капитальный ремонт здания Нылгинской участковой больницы БУЗ УР "Увинская РБ МЗ УР»

- имеющие соответствующую квалификацию и производственный стаж по профессии не менее одного года;
- прошедшие обучение и проверку знаний правил, норм и инструкций по охране труда и промышленной безопасности;
- имеющие удостоверение на право производства этих работ;
- прошедшие обучение мерам пожарной безопасности (инструктаж на рабочем месте), а также представившие протоколы проверки знаний;
- получившие инструктаж на рабочем месте по мерам безопасности при выполнении работ.

Перед началом работ из числа ИТР должно быть назначено лицо, ответственное за безопасное производство работ, под постоянным руководством которого должны выполняться все виды работ.

В соответствии с «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 15.12.2020 N 903н. лица, допускаемые к управлению ручными электрическими машинами, должны иметь I группу по электробезопасности, подтверждаемую ежегодно, и II группу при работе ручными электрическими машинами класса I в помещениях с повышенной опасностью.

Подключение вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, устройств защитного отключения и т.п.) к электрической сети и отсоединение его от сети должен выполнять электротехнический персонал, имеющий группу III, эксплуатирующий эту электрическую сеть.

### 3. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

#### 3.1 Обоснование потребности в рабочих кадрах

Потребность строительства в рабочих кадрах и общее количество работающих на строительстве объекта определены по п. 4.14.1 МДС 12-46.2008 и приведены в: Таблица 3.1.

Таблица 3.1 — Потребность в кадрах

Объекты капитального строительства	Итого работающих	Категория работающих			
		Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
Демонтаж отделки	7	5	2	0	0

#### 3.2 Потребность строительства в энергоресурсах и воде

##### Обоснование потребности в электрической энергии

Точка подключения – предоставляется Заказчиком. Линия 0,4 кВ. Максимальная мощность приборов 10 кВт.

### 4. КОНТРОЛЬ ЗА КАЧЕСТВОМ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

#### 4.1 Строительный контроль

1. Строительный контроль проводится в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства в целях проверки соответствия выполняемых работ проектной документации (в том числе решениям и мероприятиям, направленным на обеспечение соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов), требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям к строительству, реконструкции объекта капитального строительства, установленным на дату выдачи представленного для получения разрешения на строительство градостроительного плана земельного участка, а также разрешенному использованию земельного участка и ограничениям, установленным в соответствии с земельным и иным законодательством Российской Федерации.

2. Строительный контроль проводится лицом, осуществляющим строительство. В случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора строительного подряда строительный контроль проводится также застройщиком, техническим заказчиком, лицом, ответственным за эксплуатацию здания, сооружения, или региональным оператором

						шифр: ППР 450/09-2024	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок	Подпись	Дата		



либо привлекаемыми ими на основании договора индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом. Застройщик или технический заказчик по своей инициативе может привлекать лицо, осуществляющее подготовку проектной документации, для проверки соответствия выполняемых работ проектной документации.

2.1. В отношении отдельных объектов федерального значения, а также иных объектов капитального строительства, строительство, реконструкцию которых планируется осуществлять полностью или частично за счет средств федерального бюджета, Правительство Российской Федерации в установленных им случаях принимает решение о проведении строительного контроля федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства, или подведомственным указанному органу государственным (бюджетным или автономным) учреждением.

3. Лицо, осуществляющее строительство, обязано извещать органы государственного строительного надзора о каждом случае возникновения аварийных ситуаций на объекте капитального строительства.

4. В процессе строительства лицом, осуществляющим строительство (лицом, осуществляющим строительство, и застройщиком, техническим заказчиком, лицом, ответственным за эксплуатацию здания, сооружения, или региональным оператором в случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора строительного подряда), должен проводиться контроль за выполнением работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства и в соответствии с технологией строительства, реконструкции, капитального ремонта контроль за выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ, а также за безопасностью строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, если устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, за соответствием указанных работ, конструкций и участков сетей требованиям технических регламентов и проектной документации. До проведения контроля за безопасностью строительных конструкций должен проводиться контроль за выполнением всех работ, которые оказывают влияние на безопасность таких конструкций и в соответствии с технологией строительства, реконструкции, капитального ремонта контроль за выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ, а также в случаях, предусмотренных проектной документацией, требованиями технических регламентов, должны проводиться испытания таких конструкций. По результатам проведения контроля за выполнением указанных работ, безопасностью указанных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения составляются акты освидетельствования указанных работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

5. При выявлении по результатам проведения контроля недостатков указанных в пункте 4 настоящей статьи работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения застройщик или технический заказчик может потребовать проведения контроля за выполнением указанных работ, безопасностью указанных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения повторно после устранения выявленных недостатков. Акты освидетельствования таких работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения должны составляться только после устранения выявленных недостатков.

6. В случаях, если выполнение указанных в части 4 настоящей статьи других работ должно быть начато более чем через шесть месяцев со дня окончания проведения соответствующего контроля, контроль за выполнением работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства и в соответствии с технологией строительства, реконструкции, капитального ремонта контроль за выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ, а также за безопасностью строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, если устранение выявленных в процессе проведения строительного

контроля недостатков невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, должен быть проведен повторно с составлением соответствующих актов.

7. Замечания застройщика, технического заказчика, лица, ответственного за эксплуатацию здания, сооружения, или регионального оператора, привлекаемых ими для проведения строительного контроля лиц, осуществляющих подготовку проектной документации, о недостатках выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объекта капитального строительства должны быть оформлены в письменной форме. Об устранении указанных недостатков составляется акт, который подписывается лицом, предъявившим замечания об указанных недостатках, и лицом, осуществляющим строительство.

7.1. После завершения строительства, реконструкции объекта капитального строительства подписывается акт, подтверждающий соответствие параметров соответственно построенного, реконструированного объекта капитального строительства требованиям проектной документации (в том числе решениям и мероприятиям, направленным на обеспечение соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов), лицом, осуществляющим строительство (лицом, осуществляющим строительство, и застройщиком или техническим заказчиком в случае осуществления строительства, реконструкции на основании договора строительного подряда, а также лицом, осуществляющим строительный контроль, в случае осуществления строительного контроля на основании договора), за исключением случаев осуществления строительства, реконструкции объектов индивидуального жилищного строительства, садовых домов.

8. Порядок проведения строительного контроля устанавливается Правительством Российской Федерации (Постановление от 26 июля 2020 г. N 468).

## 5. ОХРАНА ТРУДА

### 5.1 Общие положения

Правила по охране труда в строительстве (далее - Правила) устанавливают государственные нормативные требования охраны труда при проведении общестроительных и специальных строительных работ, выполняемых при новом строительстве, расширении, реконструкции, техническом перевооружении, текущем и капитальном ремонте зданий и сооружений (далее - строительное производство).

Требования Правил обязательны для исполнения работодателями, являющимися индивидуальными предпринимателями, а также работодателями - юридическими лицами независимо от их организационно-правовой формы при организации и осуществлении ими строительного производства.

Работодатель (лицо, осуществляющее строительство <1>) должен обеспечить безопасность строительного производства и безопасную эксплуатацию технологического оборудования, используемого в строительном производстве, соответствие строительного производства требованиям законодательства Российской Федерации об охране труда и иных нормативных правовых актов в сфере охраны труда, а также контроль за соблюдением требований Правил.

Лицо, осуществляющее строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, капитальный ремонт объекта капитального строительства, которым может являться застройщик либо привлекаемое застройщиком или техническим заказчиком на основании гражданско-правового договора физическое или юридическое лицо, соответствующее требованиям градостроительного законодательства Российской Федерации, и которое вправе выполнять определенные виды работ по строительству, расширению, реконструкции, техническому перевооружению, капитальному ремонту объекта капитального строительства самостоятельно или с привлечением других лиц, соответствующих требованиям градостроительного законодательства Российской Федерации.

						шифр: ППР 450/09-2024	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок	Подпись	Дата		10

В соответствии с требованиями Правил работодателем в установленном порядке должна быть организована разработка инструкций по охране труда по профессиям и видам выполняемых работ, которые утверждаются локальными нормативными актами работодателя с учетом мнения соответствующего профсоюзного органа либо иного уполномоченного работниками, участвующими в строительном производстве, (далее - работники) представительного органа.

В случае применения технологий и методов работ, материалов, технологической оснастки, инструмента, инвентаря, оборудования и транспортных средств, требования охраны труда к которым не регламентированы Правилами, работодателем совместно с застройщиком должны быть разработаны и утверждены специальные мероприятия по охране труда в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда

Статья 211 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 27, ст. 2878; 2009, N 30, ст. 3732).

При проведении строительного производства на работников, занятых в строительном производстве, возможно воздействие следующих вредных и (или) опасных производственных факторов:

- 1) движущиеся машины и механизмы, подвижные части технологического оборудования, перемещающиеся заготовки и строительных материалов;
- 2) падающие предметы и материалы, самопроизвольно обрушающиеся конструкции зданий и сооружений, оборудования, горных пород и грунтов;
- 3) расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м, а также при выполнении работ на высоте более 1,8 м при нахождении непосредственно на элементах конструкции или оборудования;
- 4) повышенная загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны;
- 5) повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- 6) повышенные уровни шума и вибрации на рабочих местах;
- 7) повышенная влажность воздуха;
- 8) повышенные уровни статического электричества;
- 9) повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- 10) токсичные и раздражающие химические вещества, проникающие в организм человека через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожные покровы и слизистые оболочки;
- 11) физические перегрузки;
- 12) нервно-психические перегрузки.

6. При проведении работ в строительном производстве, связанных с воздействием на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, работодатель обязан принять меры по их исключению или снижению до допустимого уровня воздействия.

7. Работодатели вправе устанавливать дополнительные требования безопасности при организации и проведении строительного производства, улучшающие условия труда работников.

Для предупреждения воздействия на работников вредных производственных факторов (неблагоприятного микроклимата, шума, вибрации, пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны) необходимо:

- 1) определить участки работ, на которых могут возникнуть вредные производственные факторы, обусловленные технологией и условиями выполнения работ;
- 2) определить средства защиты работников;
- 3) предусматривать при необходимости специальные меры по хранению опасных и вредных веществ.

При проведении строительного производства с применением строительных машин, механизмов или иного технологического оборудования необходимо предусматривать:

- 1) выбор типов машин, мест их установки и режимов работы в соответствии с параметрами, предусмотренными технологией работ и условиями производства работ;
- 2) мероприятия, ограничивающие зону действия машин для предупреждения возникновения опасной зоны в местах нахождения людей, а также применение ограждений зоны работы машин;

3) особые условия установки машин в зоне призмы обрушения грунта, на насыпном грунте или косогоре.

Ввод в эксплуатацию стационарного технологического оборудования, установленного на строительных площадках (бетонных или растворных заводов, строительных подъемников, компрессорных станций и тому подобное), производится совместным решением работников, ответственных за обеспечение охраны труда при проведении строительных работ на данной площадке и безопасную эксплуатацию данного вида оборудования.

Включение (запуск) и эксплуатация транспортных средств, строительных машин, технологического оборудования и других средств механизации должны производиться работником, за которым они закреплены, имеющим право управления этим средством.

Оставлять без надзора транспортные средства, строительные машины, технологическое оборудование и другие средства механизации с работающим (включенным) двигателем запрещается.

Для предупреждения поражения работников электрическим током следует предусматривать:

1) устройство временных электроустановок, выбор трасс и определение напряжения временных силовых и осветительных электросетей, устройство для ограждения токоведущих частей и месторасположение вводно-распределительных систем и приборов;

2) способы заземления металлических частей электрооборудования;

3) дополнительные защитные мероприятия при производстве работ в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных, а также при выполнении работ в аналогичных условиях вне помещений;

4) мероприятия по безопасному выполнению работ в охранных зонах линий электропередачи.

Работы в коллекторах, колодцах, траншеях, шурфах и иных заглубленных емкостях должны выполняться в соответствии с Приказом Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте".

Перед началом выполнения работ в местах, где возможно появление опасного газа, в том числе в закрытых емкостях, колодцах, траншеях и шурфах, необходимо провести анализ воздушной среды.

При появлении опасных газов производство работ в данном месте следует приостановить и продолжить их только после обеспечения рабочих мест вентиляцией (проветриванием) и (или) работников необходимыми средствами индивидуальной защиты.

Полимерные материалы и изделия допускается применять только при наличии на них санитарно-эпидемиологического заключения и инструкции по их применению.

Запрещается использование полимерных материалов и изделий с взрывоопасными и токсичными свойствами без ознакомления с инструкциями по их применению.

Лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, разрешается хранить на рабочих местах в количестве, не превышающем сменной потребности.

Материалы, содержащие вредные или взрывоопасные растворители, необходимо хранить в герметически закрытой таре.

Перед проведением технического обслуживания и ремонта технологического оборудования и механизмов они должны быть приведены в состояние, при котором исключена возможность самопроизвольного включения и приведения их в действие. На пусковых устройствах, обеспечивающих включение (отключение) электропитания, должны быть вывешены плакаты, указывающие, что оборудование находится в ремонте и пуск его запрещен. Все приводные ремни должны быть сняты с рабочих шкивов, под пусковые педали поставлены соответствующие подкладки.

При проведении технического обслуживания и ремонта сборочные единицы оборудования или транспортного средства, имеющие возможность перемещаться под воздействием собственной массы, должны быть заблокированы механическим способом или опущены на опору с исключением возможности их самопроизвольного перемещения.

Ремонт оборудования и механизмов во время их работы запрещается.

Все снимаемые при ремонте части оборудования должны устойчиво размещаться на специально отведенных местах. Круглые детали следует укладывать с применением упоров.

Съем узлов и деталей станка необходимо производить с применением специальных приспособлений и устройств.

Работы на высоте, в том числе с применением средств механизации, оснастки, приспособлений и средств подмащивания (электротали, домкраты, грузовые лебедки, люльки, подмости, передвижные леса, лестницы, стремянки), переносных ручных машин и инструмента (электродрели, электропилы, рубильные и клепальные пневматические молотки, кувалды, ножовки и другие), должны производиться в соответствии с Приказом Минтруда России от 16.11.2020 N 782н "Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте".

Работники, эксплуатирующие средства механизации, оснастку, приспособления, средства подмащивания, переносные ручные машины и инструмент, до начала работ должны быть обучены безопасным методам и приемам работ с их применением в соответствии с требованиями охраны труда, инструкций изготовителей и инструкций по охране труда, разработанных работодателем.

Строительные леса и другие средства подмащивания для выполнения работ на высоте должны быть изготовлены по типовым проектам и взяты организацией на инвентарный учет.

На инвентарные строительные леса и другие средства подмащивания должен иметься паспорт завода-изготовителя.

Применение неинвентарных строительных лесов и других средств подмащивания допускается в исключительных случаях и их сооружение должно производиться по индивидуальному проекту с расчетами всех основных элементов на прочность, а лесов в целом - на устойчивость. Проект должен быть завизирован работником, назначенным приказом работодателя ответственным за безопасную организацию работ на высоте, и утвержден работодателем или иным уполномоченным им должностным лицом.

Лебедки, применяемые для перемещения подъемных подмостей и устанавливаемые на земле, должны быть загружены балластом, вес которого должен не менее чем в два раза превышать тяговое усилие лебедки.

Балласт должен быть закреплен на раме лебедки. Количество витков каната на барабане лебедки при нижнем положении груза должно быть не менее двух.

Домкраты для подъема грузов должны быть испытаны перед началом эксплуатации, через каждые 12 месяцев эксплуатации и после каждого ремонта.

Испытания следует проводить статической нагрузкой, превышающей грузоподъемность на 25%. При испытании домкратов их винты (рейки, штоки) должны быть выдвинуты в крайнее верхнее положение, соответствующее подъему груза на максимальную высоту по эксплуатационной документации.

Поверхность грунта, на которую устанавливаются средства подмащивания, должна быть спланирована (выровнена и утрамбована) с обеспечением отвода с нее поверхностных вод. В тех случаях, когда невозможно выполнить эти требования, средства подмащивания оборудуются регулируемыми опорами для обеспечения горизонтальности установки или временными опорными сооружениями, обеспечивающими горизонтальность установки средств подмащивания.

Строительные леса и другие средства подмащивания, не обладающие собственной расчетной устойчивостью, должны быть прикреплены к зданию способами, указанными в эксплуатационной документации изготовителя или в организационно-технологической документации на производство работ.

Места крепления должны указываться в организационно-технологической документации. При отсутствии особых указаний в организационно-технологической документации на производство работ или эксплуатационной документации организации-изготовителя крепление строительных лесов и других средств подмащивания к стенам зданий должно осуществляться не менее чем через один ярус для крайних стоек, через два пролета для верхнего яруса и одного крепления на каждые 50 м<sup>2</sup> проекции поверхности строительных лесов и других средств подмащивания на фасад здания.

Не допускается крепить средства подмащивания к парапетам, карнизам, балконам и другим выступающим частям зданий и сооружений.

Средства подмащивания, расположенные вблизи проездов транспортных средств, должны быть ограждены отбойными брусами с таким расчетом, чтобы они находились на расстоянии не ближе 0,6 м от габарита транспортных средств.

В местах подъема людей на строительные леса и другие средства подмащивания должны быть размещены плакаты с указанием схемы их размещения и величин допускаемых на них нагрузок, а также схемы эвакуации работников в случае возникновения аварийной ситуации.

Для подъема и спуска людей средства подмащивания должны быть оборудованы лестницами.

При организации массового прохода людей в непосредственной близости от средств подмащивания места прохода людей должны быть оборудованы сплошным защитным навесом, а фасад лесов закрыт защитной сеткой с ячейей размером не более 5 х 5 мм.

Подвесные лестницы и площадки, применяемые для работы на конструкциях, должны быть снабжены специальными захватами-крюками, обеспечивающими их прочное закрепление за конструкцию. Устанавливать и закреплять их на монтируемые конструкции следует до подъема последних.

Места установки приставных лестниц на участках движения транспортных средств или людей надлежит на время производства работ ограждать или охранять.

Строительные леса и другие средства подмащивания с площадками, огражденными перилами, следует применять при проведении работ:

- около и над вращающимися работающими машинами, транспортерами;
- с использованием ручных машин и порохового инструмента;
- газосварочных и электросварочных работ;
- по натяжению проводов и поддержанию на высоте тяжелых деталей.

Установку и снятие средств коллективной защиты следует выполнять с применением **страховочных систем**, закрепленного к страховочному устройству или к надежно установленным конструкциям здания, в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность работников.

Установку и снятие ограждений должны выполнять работники бригады, специально обученные в соответствии с организационно-технологической документацией на производство работ.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Ответственность по обеспечению мер пожарной безопасности и соблюдение техники безопасности при проведении работ возлагается на руководителей подрядной организации. При этом приказом по подрядной организации назначается ответственное лицо.

Руководители огневых работ, выполняемых подрядными организациями, несут ответственность за соблюдением подчиненным персоналом действующих в организации правил пожарной безопасности и за возникновение пожаров, происшедших по их вине.

Организация обучения и проведения инструктажа по безопасному проведению работ сотрудниками подрядных организаций возлагается на руководство этих организаций.

Вводный инструктаж по пожарной безопасности должен проводиться со всеми рабочими, ИТР и служащими подрядных организаций, независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности.

Вводные инструктажи должны быть проведены со всеми вновь принятыми работниками.

Вводный инструктаж следует проводить в специальном помещении, оборудованном наглядными пособиями по пожарной безопасности (плакатами, инструкциями, макетами) и образцами-первичных средств пожаротушения, схемами стационарных установок пожаротушения, пожарной связи и сигнализации.

Целевой инструктаж по пожарной безопасности проводят на рабочем месте со всеми вновь принятыми в организацию, переводимыми с одного объекта (цеха, участка) на другой, а также с командированными и прибывшими в организацию для выполнения временных работ, прохождения практики и т. п. Целевой инструктаж проводит лицо, ответственное за пожарную безопасность объекта (участка) индивидуально с каждым работником.

О проведении целевого инструктажа делается запись в «Журнале по технике безопасности инструктажа на рабочем месте» с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего. Лица, не прошедшие вводный и целевой инструктажи, к самостоятельной работе не допускаются.

Работы по проведению огневых работ на объекте должны производиться в соответствии с требованиями:

						шифр: ППР 450/09-2024	Лист
							14
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подпись	Дата		

Объект: «Капитальный ремонт здания Нылгинской участковой больницы БУЗ УР "Увинская РБ МЗ УР»  
- постановлением №1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» от 16.09.2020г.

Лица допускаются к работе на объекте только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности.

Обучение лиц мерам пожарной безопасности осуществляется путем проведения противопожарного инструктажа и прохождения пожарно-технического минимума.

Порядок и сроки проведения противопожарного инструктажа и прохождения пожарнотехнического минимума определяются руководителем организации. Обучение мерам пожарной безопасности осуществляется в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности.

Руководитель организации назначает лицо, ответственное за пожарную безопасность, которое обеспечивает соблюдение требований пожарной безопасности на объекте.

В складских, производственных, административных и общественных помещениях, местах открытого хранения веществ и материалов, а также размещения технологических установок руководитель организации обеспечивает наличие табличек с номером телефона для вызова пожарной охраны.

Руководитель организации обеспечивает наличие на дверях помещений производственного и складского назначения и наружных установках обозначение их категорий по взрывопожарной и пожарной опасности, а также класса зоны в соответствии с главами 5, 7 и 8 Федерального закона "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Запрещается оставлять по окончании рабочего времени не обесточенными электроустановки и бытовые электроприборы в помещениях, в которых отсутствует дежурный персонал, за исключением дежурного освещения, систем противопожарной защиты, а также других электроустановок и электротехнических приборов, если это обусловлено их функциональным назначением и (или) предусмотрено требованиями инструкции по эксплуатации.

Запрещается:

- а) эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции;
- б) пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями;
- в) обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;
- г) пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, а также при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;
- д) применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы;
- е) оставлять без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательные приборы, а также другие бытовые электроприборы, в том числе находящиеся в режиме ожидания, за исключением электроприборов, которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с инструкцией завода-изготовителя;
- ж) размещать (складировать) в электрощитовых (у электрощитов), у электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы;
- з) использовать временную электропроводку, а также удлинители для питания электроприборов, не предназначенных для проведения аварийных и других временных работ.

При обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.) необходимо:

- а) немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);
- б) принять посильные меры по эвакуации людей и тушению пожара.

Запрещается использовать противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями для складирования материалов, оборудования и тары, для стоянки транспорта и строительства (установки) зданий и сооружений, для разведения костров и сжигания отходов и тары.

Руководитель организации обеспечивает исправное содержание (в любое время года) дорог, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям и строениям, открытым складам, наружным пожарным лестницам и пожарным гидрантам.

Запрещается использовать для стоянки автомобилей (частных автомобилей и автомобилей организаций) разворотные и специальные площадки, предназначенные для установки пожарно-спасательной техники.

						шифр: ППР 450/09-2024	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок	Подпись	Дата		



**Объект: «Капитальный ремонт здания Нылгинской участковой больницы БУЗ УР "Увинская РБ МЗ УР»**

При проведении ремонтных работ дорог или проездов, связанных с их закрытием, руководитель организации, осуществляющей ремонт (строительство), предоставляет в подразделение пожарной охраны соответствующую информацию о сроках проведения этих работ и обеспечивает установку знаков, обозначающих направление объезда, или устраивает переезды через ремонтируемые участки дорог и проездов.

Руководитель организации обеспечивает своевременную очистку объектов от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев и сухой травы.

Не допускается сжигать отходы и тару в местах, находящихся на расстоянии менее 50 метров от объектов.

Расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке генеральному плану, разработанному в составе проекта организации строительства с учетом требований нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности.

Хранение на открытых площадках горючих строительных материалов (лесопиломатериалы, толь, рубероид и др.), изделий и конструкций из горючих материалов, а также оборудования и грузов в горючей упаковке осуществляется в штабелях или группами площадью не более 100 кв. метров.

Расстояние между штабелями (группами) и от них до строящихся или существующих объектов составляет не менее 24 метров.

Ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования обеспечивается свободный подъезд. Устройство подъездов и дорог к строящимся зданиям необходимо завершить к началу основных строительных работ.

Огнетушители, отправленные с предприятия на перезарядку, заменяются соответствующим количеством заряженных огнетушителей.

Каждый огнетушитель, установленный на объекте, должен иметь паспорт и порядковый номер, нанесенный на корпус белой краской.

Запускающее или запорно-пусковое устройство огнетушителя должно быть опломбировано одноразовой пластиковой номерной контрольной пломбой роторного типа.

Опломбирование огнетушителя осуществляется заводом-изготовителем при производстве огнетушителя или специализированными организациями при регламентном техническом обслуживании или перезарядке огнетушителя.

Руководитель организации обеспечивает наличие и исправность огнетушителей, периодичность их осмотра и проверки, а также своевременную перезарядку огнетушителей.

Учет наличия, периодичности осмотра и сроков перезарядки огнетушителей, а также иных первичных средств пожаротушения ведется в специальном журнале произвольной формы.

В зимнее время (при температуре ниже + 1 °С] огнетушители с зарядом на водной основе необходимо хранить в отапливаемых помещениях.

Для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря в зданиях, сооружениях, строениях; и на территориях оборудуются пожарные щиты.

Использование первичных средств пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, запрещается.

Указания при выполнении огневых работ:

Сварочный трансформатор должен размещаться на нулевой отметке, и не попадать в зону, где производится резка и сварка.

Применение открытого огня, а также проведение огневых работ, использование калориферов и газовых горелок инфракрасного излучения в бытовых помещениях не допускается.

При перерывах в работе, а так же в конце рабочей смены сварочную аппаратуру отключать, в том числе от электросети, шланги отсоединить и освободить от горючих жидкостей и газов. По окончании работ вся аппаратура и оборудование должны быть убраны в специально отведенные места (помещения)].

Работы с применением открытого огня (электросварка, газорезка) на территории строительства должны производиться в соответствии с требованиями инструкции по организации безопасного проведения работ, действующей на предприятии, также должен оформляться наряд- допуск.

Согласно инструкции №ПЗ-05 СП-234-1 И-003 (в.4.00) «О мерах пожарной безопасности для работающих на объекте» запрещается въезд на территорию взрыво- и пожароопасных цехов и

										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подпись	Дата				шифр: ППР 450/09-2024	16



**Объект:** «Капитальный ремонт здания Нылгинской участковой больницы БУЗ УР "Увинская РБ МЗ УР»  
установок автомашин, тракторов, подъемно-транспортных и строительных механизмов, не оборудованных сертифицированными искрогасителями.

На въезд на территорию взрыво- и пожароопасных цехов и установок должно быть оформлено разрешение непосредственно руководителем цеха,установки.

Курение допускается только в специально оборудованных местах, согласованных с пожарной службой предприятия и оборудованных первичными средствами пожаротушения согласно требованиям пожарной безопасности.

Члены монтажной бригады должны знать требования по пожарной безопасности, разработанные с учетом особенностей технологического процесса и условий производства работ.

На территории работ не допускается разведение костров, сжигание отходов и тары.

Территория производственного участка зоны забивки должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.д.

Разлившиеся легковоспламеняющиеся жидкости и горючие жидкости немедленно должны засыпаться песком, и убираться.

Каждый работник при возникновении пожара или признаков горения обязан:

а) немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану по телефону 31-01 (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);

б) принять посильные меры по эвакуации людей и тушению пожара.

Руководители работ, мастера, прорабы, механик или другие должностные лица, прибывшие к месту пожара, обязаны:

- продублировать сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану и поставить в известность вышестоящее руководство

- в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасение, используя имеющиеся силы и средства

- при необходимости отключить электроэнергию, остановить работу транспортирующих устройств

-удалить за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара

- осуществить общее руководство по тушению пожара до прибытия подразделения пожарной охраны

- обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающих участие в тушении пожара

- одновременно с тушением пожара организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей

- организовать встречу подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара.

Ответственность за соблюдение установленных противопожарных мероприятий на рабочем месте возлагается на непосредственных исполнителей работ.

В случае возникновения аварийной ситуации при выполнении работ строители или непосредственный руководитель работ должен отвести технические средства на безопасное расстояние и вызвать аварийную бригаду.

## 7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В подготовительный период выполнить мероприятия по обеспечению сохранности существующего поверхностного водоотвода с площадки, для чего не допускать на стройплощадке складирования грунта, строительного мусора, конструкций и материалов на пути стока поверхностных вод.

Не допускается слив горюче-смазочных материалов на территории стройплощадки, случайные их проливы следует незамедлительно ликвидировать, загрязненный грунт вывезти в отведенные места.

Для предотвращения загрязнения почвы, поверхностных и грунтовых вод следует складировать мусор в отведённых для этого на стройплощадке местах и регулярно вывозить отходы на свалку.

Складирование материалов и изделий должно осуществляться на специально отведенных площадках, а движение машин и механизмов по определённым в проекте производства работ проездам, площадкам и рабочим зонам строительных машин.

						шифр: ППР 450/09-2024	Лист
							17
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подпись	Дата		

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА**

Временный склад хранения оборудования и материалов необходимо организовать на территории объекта строительства, согласно утвержденной схемы выделенного участка для проведения СМР.

Принятые решения по выбору источников получения материалов, обоснованы наличием скидок и наиболее выгодных условий при сотрудничестве с постоянными поставщиками.

Выезд автотранспорта на асфальтированные автодороги допускается только с чистыми колесами.

Заправка автотранспорта должна осуществляться на существующих автозаправочных станциях.

*Обеспечение на период производства работ:*

- водой на питьевые нужды - бутилированной;
  - связь - радиотелефон, мобильный телефон;
  - медицинские аптечки;
- первичные средства пожаротушения.

Список средств индивидуальной защиты работников \_\_\_\_\_ для выполнения работ на объекте строительства

№ п.п.	Наименование	Ед. измерения	Кол-во	Примечания.
1.	Спец. Одежда (куртка и брюки х/б. спец. обувь )	комплект	На каждого работника	
2.	Перчатки х/б.	пара	На каждого работника	
3.	Рукавицы брезентовые.	пара	На каждого работника	
4.	Защитная маска (при работе шлифмашинкой)	шт.	3	
5.	Пояс монтажника	шт.	4	
6.	Каски строительные	шт.	На каждого работника	
7.	Очки защитные	шт.	На каждого работника	
8.	Фал страховочный (10м.)	шт.	1	

						шифр: ППР 450/09-2024	Лист
							19
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## Анализ степеней риска при производстве работ и мероприятия при возникновении непредвиденных ситуаций

№ п.п	Наименование опасности	Вид риска	Уровень риска (средний/высокий)	Корректирующие мероприятия, снижающие уровни рисков до приемлемого.	Уровень риска после применения мероприятий (средний/низкий)
1	Падение предметов, инструментов	Травмы работника при падении с высоты инструмента, предметов	Низкий	Каски, защитные очки. Оказать первую медицинскую помощь, вызвать 03	низкий
2	Недостаточная освещенность	Получение травмы работников (падение предметов, падение работников) из-за недостаточной освещенности	Низкий	В случае недостаточной освещенности установить прожектора. Оказать первую медицинскую помощь, вызвать 03	Низкий
3	Острые края металлоконструкций	Механические травмы работающих о заусенцы металлоконструкций	Низкий	Специальное снаряжение. Оказать первую медицинскую помощь, вызвать 03	Низкий
4	Выполнение огневых работ	Возникновение пожара	средний	Огневые работы отсутствуют	-
5	Работа с применением ручного электроинструмента	Травмы работников от поражения электроток.	Низкий	Согласно инструкции. Оказать первую медицинскую помощь, вызвать 03	Низкий
6	Повышенная температура воздуха	Тепловой удар	Низкий	Оказать первую медицинскую помощь, вызвать 03	Низкий

## Знаки безопасности

Знаки безопасности	Цвет. Изобр-е	Смысловое значение	Места размещения на рабочем объекте
Р 03		Проход запрещен	У входа в опасные зоны , помещения, участки и др.
Р 06		Доступ посторонним запрещен	У входа на объекты, для обозначения служебного прохода
Р 21		Запрещение (прочие опасности или опасные действия)	Применять для обозначения опасности, не предусмотренной настоящим стандартом.
М 01		Работать в защитных очках	Не рабочих местах, где требуется защита органов зрения
М 02		Работать в Защитной каске	Не рабочих местах, где требуется защита головы
М 03		Работать в защитных наушниках	Не рабочих местах с повышенным уровнем шума
М 05		Работать в защитной обуви	Не рабочих местах, где необходимо применять ср-ва индивидуальной защиты
М 06		Работать в защитных перчатках	Не рабочих местах, где требуется защита рук.
М 07		Работать в защитной одежде	Не рабочих местах, где необходимо применять ср-ва индивидуальной защиты
М 08		Работать в защитном щитке	На рабочих местах и участках, где необходима защита лица и органов зрения
М 09		Работать в предохранительном (страховочном) поясе	На рабочих местах и участках, где для безопасной работы требуется применение предохранительных (страховочных) поясов
М 10		Проход здесь	На территориях и участках, где разрешается проход
М 11		Общий предписывающий знак (прочие предписания)	Для предписаний, не обозначенных настоящим стандартом. Знак необходимо применять вместе с поясняющей надписью на дополнительном знаке безопасности

УТВЕРЖДАЮ:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Технологическая карта  
ППР 450/09-2024.ТК1

на разборку бетонного полотна (стяжки) до 0,05 м

(вид строительно-монтажных работ, технологический процесс)

2024 г.

					ППР 450/09-2024.ТК1	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		22

## 1. Общие сведения

Технологическая карта (далее – ТК) разработана по проекту: «Капитальный ремонт здания Нылгинской участковой больницы БУЗ УР "Увинская РБ МЗ УР».

## 2 Технология и организация выполнения строительного процесса

Механический способ демонтажа следует применять для разрушения элементов полотна с использованием средств малой механизации и ручного инструмента (пневматических ручных машин по ГОСТ 16436-70 и ГОСТ 12.2.010-75 или электрических ручных машин по ГОСТ 16436-70 и ГОСТ 12.2.013.0 - отбойных молотков, ломов-лопат и др.). Измельчение уцелевших элементов на части может осуществляться отбойными молотками.

При демонтаже элементов полотна необходимо:

Демонтируемые элементы полотна и их обломки по мере их образования следует погружать в автомобили-самосвалы для вывоза со строительной площадки на временный склад с последующей утилизацией или для повторного использования.

Для погрузки демонтированных элементов полотна следует использовать фронтальные погрузчики и краны.

При погрузке демонтированных элементов полотна и их обломков в автомобили-самосвалы следует убедиться в надежности их строповки в соответствии со СНиП 12-04-2002 (пункт 8.3.7).

После демонтажа элементов полотна следует визуально контролировать погрузку и перевозку демонтированных элементов на временный склад (или в установленное заказчиком место). Результаты контроля следует отражать в общем журнале работ.

Демонтаж бетонного полотна следует производить осуществлять с помощью ручного инструмента.

## 3 Охрана труда

При производстве работ по демонтажу бетонного полотна следует руководствоваться действующими нормативными документами:

- СНиП 12-03-2001. "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";
- СНиП 12-04-2002. "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".

Ответственность за выполнение мероприятий по технике безопасности, охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности возлагается на руководителей работ, назначенных приказом.

Ответственное лицо осуществляет организационное руководство строительными работами непосредственно или через бригадира. Распоряжения и указания ответственного лица являются обязательными для всех работающих на объекте.

Охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей администрацией необходимых средств индивидуальной защиты (специальной одежды, обуви и др.), выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих (ограждения, освещение, защитные и предохранительные устройства и приспособления и т.д.), санитарно-бытовыми помещениями и устройствами в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ.

Рабочим должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха. Санитарно-бытовые помещения (гардеробные, сушилки для одежды и обуви, душевые, помещения для приема пищи, отдыха и обогрева и проч.), автомобильные и пешеходные дороги должны размещаться вне опасных зон. В санитарно-бытовых помещениях должны находиться и постоянно пополняться аптечка с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и другие средства для оказания пострадавшим первой медицинской помощи. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой. Каждый вагон-домик должен быть укомплектован первичными средствами пожаротушения согласно норм положенности.

					ППР 450/09-2024.ТК1	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		23

Производственные территории, участки работ и рабочие места должны быть обеспечены необходимыми средствами коллективной или индивидуальной защиты работающих, первичными средствами пожаротушения, а также средствами связи, сигнализации и другими техническими средствами обеспечения безопасных условий труда в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

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

Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается, а доступ к ним людей должен быть закрыт.

В целях безопасности ведения работ на объекте бригадир обязан:

- перед началом смены лично проверить состояние техники безопасности на всех рабочих местах руководимой им бригады и немедленно устранить обнаруженные нарушения. Если нарушения не могут быть устранены силами бригады или угрожают здоровью или жизни работающих, бригадир должен доложить об этом мастеру или производителю работ и не приступать к работе;

- постоянно в процессе работы обучать членов бригады безопасным приемам труда, контролировать правильность их выполнения, обеспечивать трудовую дисциплину среди членов бригады и соблюдение ими правил внутреннего распорядка и немедленно устранять нарушения техники безопасности членами бригады;

- организовать работы в соответствии с Проектом производства работ или Технологической картой;

- не допускать до работы членов бригады без средств индивидуальной защиты, спецодежды и спецобуви;

- следить за чистотой рабочих мест, ограждением опасных мест и соблюдением необходимых габаритов;

- не допускать нахождения в опасных зонах членов бригады или посторонних лиц. Не допускать до работы лиц с признаками заболевания или в нетрезвом состоянии, удалять их с территории строительной площадки.

Лицо, ответственное за безопасное производство работ, обязано:

- ознакомить рабочих с Технологической картой под роспись;

- следить за исправным состоянием машин и механизмов;

- разъяснить работникам их обязанности и последовательность выполнения операций;

- допускать к производству работ рабочих в соответствующей спецодежде, спецобуви и имеющие индивидуальные средства защиты (очки, рукавицы и др.);

- прекращать работы при силе ветра более 11,0 м/сек, во время сильного снегопада, ливневого дождя, тумана или грозы;

- при приближении грозы лицо, ответственное за безопасное выполнение работ, обязано прекратить производство работ и вывести всех работающих из зоны выполнения работ на расстояние не ближе 25 м от ЛЭП.

К работам по усилению простенков из керамических кирпичей допускаются лица:

- достигшие 18 лет, прошедшие специальное обучение и ознакомленные со спецификой усиления простенков;

- прослушавшие вводный инструктаж по охране труда и прошедшие инструктаж по технике безопасности на рабочем месте согласно ГОСТ 12.0.004. Рабочие, входящие в состав бригады, должны до начала работ пройти инструктаж о правильных приемах выполнения операций и правилах техники безопасности по каждому виду работ, выполняемых бригадой, с подписью проводившего и получившего инструктаж;

- прошедшие медицинский осмотр в соответствии с порядком, установленным Минздравом России.

					ППР 450/09-2024.ТК1	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		24



УТВЕРЖДАЮ:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Технологическая карта  
ППР 450/09-2024.ТК2

на демонтаж оконных и дверных блоков

(вид строительно-монтажных работ, технологический процесс)

2024 г.

					ППР 450/09-2024.ТК2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		25

## 1. Общие сведения

Технологическая карта (далее – ТК) разработана по проекту: «Капитальный ремонт здания Нылгинской участковой больницы БУЗ УР "Увинская РБ МЗ УР».

## 2 Технология и организация выполнения строительного процесса ОКОННЫЕ ЗАПОЛНЕНИЯ

Оконные заполнения разбирают, начиная с переплетов, которые снимают вместе с форточками. В зависимости от качества оконных переплетов и конструкции завесов их или отрывают гвоздодерами от коробок, или снимают, выкручивая шурупы.

Оконное стекло и металлические приборы снимают с переплетов в смежных комнатах ремонтируемого здания. При этом используют специальные переносные верстаки. Для складирования оконного и узорчатого стекла используют ящики, в которых листы стекол располагают в вертикальном положении.

После снятия переплетов отбивают штукатурку откосов и снимают подоконные доски.

Прислонную коробку освобождают от стальных ершей и деревянных клиньев, после чего осторожно наклоняют с помощью ломиков в сторону помещения и опускают в горизонтальное положение. При отсутствии наружных четвертей или наличии полуразрушенной кладки коробку страхуют от выпадения наружу.

При демонтаже закладных коробок отбивают внутренние кирпичные четверги. Так как это трудоемкий процесс, то предварительно определяют пригодность коробки и ее элементов для повторного использования. В случае непригодности допускается их разрушение.

При хорошем состоянии оконных коробок и переплетов их опускают на площадку и транспортируют в собранном виде. Для этого переплеты снова устанавливают в коробки и крепят к ним.

## ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНВЕНТАРЬ

Строп двухветвевой грузоподъемностью 0,63 т

Лом монтажный 2 шт.

Стремянка для монтажных работ высотой 2,2 м

Ключ гаечный по размеру болта 2 шт.

Скребок стальной для очистки

Щетка фибровая

Ведро для эмульсии.

## ДВЕРНЫЕ ЗАПОЛНЕНИЯ

Дверные заполнения разбирают, начиная со снятия ручек, шпингалетов, замков и пружин; из полотен вынимают стекла. Со стороны дверного полотна снимают наличники, а затем и само полотно. Там, где сняты наличники, дверную коробку раскрепляют досками или планками: две доски прибивают под углом 45° в верхних углах коробки, а третью - горизонтально в нижней ее части. Раскрепленную коробку ломиком и топором отделяют от кладки и вынимают. Если ее удаление затруднено, снимают наличники и с другой стороны.

Дверные заполнения, пригодные для повторного использования, транспортируют в собранном виде. Для этого полотна навешивают и дополнительно крепят к коробке. Забивать гвозди в полотна и лицевые стороны коробки запрещается.

## ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Раскрепление и снятие болтов (рис.1)

					ППР 450/09-2024.ТК2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		26



Рис.1

С1 и С2, находясь на перекрытии, с помощью гаечных ключей раскручивают и снимают болты, которыми крепится проеомобразователь к опалубочной панели стены.

Строповка проеомобразователя (рис.2)



Рис.2

С2 ставит стремянку и стропит монтажные петли проеомобразователя.

Удаление деревянных прокладок (рис.3)

					ППР 450/09-2024.ТК2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		27



Рис.3

С1 и С2 с помощью монтажных ломов выбивают деревянные прокладки, на которые опирается проемообразователь, который после этого под действием собственного веса опускается вниз. Происходит отрыв проемообразователя от бетонной поверхности стен.

Подъем и подача проемообразователя на место очистки его и смазки (рис.4)



Рис.4

Машинист крана слегка отводит в сторону застропованный проемообразователь. С1 и С2 придерживают его с торцов, чтобы при извлечении не повредились кромки образовавшегося проема. После этого машинист крана поднимает освободившийся проемообразователь и подает его на место очистки и смазки.

Очистка и смазка проемообразователя (рис.5)



Рис.5

СЗ очищает металлическим скребком поверхность проеомообразователя от остатков налипшего бетона, после чего фибровой щеткой смазывает очищенную поверхность проеомообразователя.

### 3 Охрана труда

На период производства работ опасную зону ограждают и закрывают доступ посторонним лицам. Если работы по разборке ведут в затемненных или совсем не имеющих дневного освещения частям здания, то должно быть устроено временное освещение рабочих мест с нормой освещенности не менее 25 лк.

Для производства работ по размещению материала разбираемых конструкций в местах, где имеется или может возникнуть производственная опасность вне связи с характером выполняемых работ, рабочим должен быть выдан письменный наряд-допуск, определяющий безопасные условия работ с указанием опасных зон и необходимых мероприятий по технике безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ, связанных со значительным пылеобразованием (разборка и разрушение конструкций, транспортировка и разгрузка сыпучих материалов вручную и т. п.), а также при кратковременных работах в аварийной ситуации, когда очень сложно уменьшить вредные выделения до допустимых уровней, необходимо пользоваться средствами индивидуальной защиты и принимать срочные меры по нормализации состава воздуха в рабочей зоне.

Для защиты органов дыхания от известковой и асбестовой пыли используют респираторы. Респиратор фильтрующего действия ШБ-1 "Лепесток" используют при наличии в воздухе радиоактивных, токсичных, силикатной, цементной и другой пыли. Для защиты от минеральной пыли (цементной, стекольной, известковой и т. д.) используются респиратор. Для защиты глаз применяют защитные очки.

Индивидуальные средства защиты от шума: тампоны или вкладыши из стеклянного волокна (снижение уровня шума до 15+30 дБ), хлопковой ваты (снижение уровня шума до 15 дБ); заглушки из легкоплавной пластмассы; наушники, шлемофоны и противοшумные каски.

При разрушении отдельных конструкций и в целом зданий и сооружений с использованием взрыва возникает опасность поражения находящихся в опасной зоне людей вследствие сеймических воздействий, действия ударной волны, разлета обломков разрушаемого взрывом материала. Поэтому существенным фактором безопасности производства взрывных работ является установление таких расстояний, на которых взрыв того или иного количества ВВ при выбранном методе ведения работ безопасен для людей или сооружений. Эти расстояния являются безопасными и значения их не должны быть меньше регламентированных правилами безопасности. Определенные расчетом размеры и форма опасной зоны должны быть обозначены указателями. Удаление людей за пределы опасной зоны производится в соответствии с подаваемыми сигналами (предупредительный, боевой и отбой).

Для уменьшения радиуса разлета осколков, когда работы проводят вблизи оборудования, а также внутри помещений, применяют заряды рыхления с минимально возможным удельным расходом ВВ, высококачественную забойку, гидровзрывание, различного рода укрытия. Укрывают как разрушаемый объект с целью ограничения зоны разлета осколков, так и защищаемый. По конструкции различают сплошные непроницаемые укрытия (из металлических листов, бревенчатых матов, войлочных и т. д.) и прерывистые укрытия (в виде матов из якорных цепей, скрепленных между собой железными кольцами).

При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током, применяют защитные средства в соответствии с правилами эксплуатации электроинструментов и машин.

					ППР 450/09-2024.ТК2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		29

УТВЕРЖДАЮ:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Технологическая карта  
ППР 450/09-2024.ТКЗ

на демонтаж стояков и разводов системы отопления

(вид строительного-монтажных работ, технологический процесс)

2024 г.

					ППР 450/09-2024.ТКЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		30

## 1. Общие сведения

Технологическая карта (далее – ТК) разработана по проекту: «Капитальный ремонт здания Нылгинской участковой больницы БУЗ УР "Увинская РБ МЗ УР».

## 2 Технология и организация выполнения работ Подготовительные работы

1. Перед демонтажем стояков и разводов системы отопления следует выполнить следующие работы:

- удаление воды из системы отопления;
- освещение затемненных рабочих мест (в чердаках и т.д.);
- обеспечение свободного доступа к месту производства работ;
- организация сварочного поста и доставка баллонов с газом;
- подготовка места складирования демонтируемых труб с учетом удобства их доставки и дальнейшей отоски.

2. Работы могут выполняться при условии их предварительного согласования с противопожарной инспекцией и обеспечения надлежащих мер противопожарной безопасности.

3. До начала работ по демонтажу инженерного оборудования производится отключение инженерных сетей от городских питающих коммуникаций. Вода из системы отопления спускается; водомеры, газовые и электрические счетчики демонтируются; отключаются и демонтируются слаботочные устройства - телефонная, радио и телевизионные сети. Отключение инженерных сетей и коммуникаций производится представителями организаций, в ведении которых находятся сети.

4. Демонтаж электросети начинается со снятия плафонов, патронов, выключателей и штепсельных розеток, электрических щитков, рубильников и пр. После снятия арматуры приступают к демонтажу; проводки электропровода каждой комнаты отрезаются от всей системы и снимаются отдельно. Слаботочные кабели снимают, не разрезая, протаскивая их через отверстия в стенах. Для снятия роликов отворачиваются шурупы, глухари и болтики. Снятые провода разглаживаются и сматываются в бухты.

5. Завершение подготовительных работ фиксируют в Общем журнале работ (Рекомендуемая форма приведена в РД 11-05-2007) и должно быть принято по Акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленного согласно Приложению И, СНиП 12-03-2001.

### Организация труда при демонтаже стояков и разводов

1. Процесс демонтажа стояков и разводов системы отопления состоит из следующих последовательно выполняемых рабочих операций:

- перерезание стояков и разводов;
- освобождение стояка от креплений;
- удаление старых креплений;
- извлечение вырезанного участка стояка из перекрытия;
- отоска вырезанного стояка к месту складирования;
- переходы с этажа на этаж с инструментом и оборудованием.

2. Работы по демонтажу стояков и разводов начинаются с перерезания их кислородной резкой. Газосварщик, смочив с помощью кисти асбестовые плиты, расстилает их на полу у стояков под местом реза. В это время слесарь устанавливает защитный асбестовый экран между стояками, разводками и стеной у мест реза; придерживает его, находясь от места реза на расстоянии 60-70 см. Газосварщик зажигает горелку и производит резы в намеченных местах: по одному резу на каждом стояке на высоте 5-8 см от уровня пола и на каждой разводке.

3. При резке стояков нижней разводки газосварщик низко приседает, при резке верхней разводки несколько наклоняется. Слесарь в процессе резания разводов поддерживает экран в

					ППР 450/09-2024.ТК3	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		31

установленном положении. Рабочий с помощью кисти обрызгивает водой раскаленную трубу в местах реза.

4. После резания слесарь освобождает стояк от креплений. Рабочий берет гаечный ключ в правую руку, становится в полуоборот и начинает отворачивать гайку со стержня крепления, периодически постукивая ключом по гайке для того, чтобы отбить засохшую краску на конце крепежного стержня. Отворачивание гайки продолжается до того момента, когда конец стержня сравняется с торцом гайки.

5. Удаление старых креплений производят двое рабочих. Рабочий скапелью и молотком пробивает гнездо в стене в месте заделки стержня, ослабляя сцепление стержня со стеной. Рабочий накладывает ключ на трубы стояков ниже крепежного болта и придерживает его в таком положении до полного вытаскивания крепежного стержня. Рабочий, развернув ослабленные планки крепления параллельно трубам стояков, берет в правую руку клещи, захватывает ими крепежный стержень ниже планки и упирает клещи в наложенный на трубы ключ, действуя ими как рычагом, вытаскивает стержень из стены.

В домах, где производится комплексный капитальный ремонт не обязательно удалять старые крепления вытаскиванием, их можно обрезать. Элементы снятых креплений рабочие кладут в ящик, находящийся на лестничной площадке.

6. Извлечение вырезанного участка стояка из перекрытия производят оба рабочие. Рабочий, поднявшись на этаж выше того места, где производится демонтаж трубопровода, низко присев, ударами молотка по торцу перерезанного участка стояка выбивает стояк из перекрытия. В случае заклинивания стояка в перекрытии рабочий расширяет отверстие в нем с помощью скапели.

Рабочий, взявшись левой рукой за стояк, правой - за разводку, разворачивает демонтируемый отрезок стояка концом разводки перпендикулярно стене и одновременными поступательно-вращательными движениями вниз распатывает его до полного извлечения из перекрытия и опускает на пол.

7. Рабочий берет отрезок демонтированного стояка и, удерживая его двумя руками на весу, относит к месту складирования (на расстояние до 15 м), на лестничную площадку. Принесенные участки труб складываются в пакет.

8. По окончании работ на этаже газосварщик сматывает шланги и переносит их на следующий этаж, затем переносит ведро с водой и горелки. Рабочий переносит на следующий этаж асбестовые листы и другой инструмент.

9. В домах, где производится комплексный капитальный ремонт, не обязательно удалять старые крепления вытаскиванием, их можно обрезать.

10. Выполненные работы по демонтажу стояков и разводов необходимо предъявить представителю технического надзора Заказчика для осмотра, и документального оформления путем подписания Акта освидетельствования ответственных конструкций, в соответствии с Приложением 4, РД 11-02-2006.

### 3 Охрана труда

1. При производстве работ по демонтажу разводящих магистралей системы центрального отопления следует руководствоваться действующими нормативными документами:

- СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
- СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.

2. Ответственность за выполнение мероприятий по промышленной безопасности, охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности возлагается на руководителей работ, назначенных приказом.

Ответственное лицо осуществляет организационное руководство строительными работами непосредственно или через бригадира. Распоряжения и указания ответственного лица являются обязательными для всех работающих на объекте.

					ППР 450/09-2024.ТКЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		32



3. Охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей администрацией необходимых средств индивидуальной защиты (специальной одежды, обуви и др.), выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих (ограждения, освещение, защитные и предохранительные устройства и приспособления и т.д.), санитарно-бытовыми помещениями и устройствами в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ. Рабочим должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха.

4. Рабочие должны работать в спецодежде и специальной обуви согласно типовым отраслевым нормам выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений. Все рабочие, занятые на разборке строительных конструкций, независимо от их специальностей обеспечиваются защитными касками.

5. Санитарно-бытовые помещения, автомобильные и пешеходные дороги должны размещаться вне опасных зон. В вагончике для отдыха рабочих должны находиться и постоянно пополняться аптечка с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и другие средства для оказания первой медицинской помощи. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой.

6. К выполнению работ допускаются лица:

- достигшие 18 лет, обученные безопасным методам и приемам производства работ, сдавшие экзамены квалификационной комиссии и получившие документы (удостоверения) на право производства работ;

- прослушавшие вводный инструктаж по охране труда и прошедшие инструктаж по технике безопасности на рабочем месте согласно ГОСТ 12.0.004;

- прошедшие медицинский осмотр в соответствии с порядком, установленным Минздравом России.

Повторный инструктаж по технике безопасности проводить для рабочих всех квалификаций и специальностей не реже одного раза в три месяца или немедленно при изменении технологии, условий или характера работ. Проведение инструктажа регистрируется в специальном журнале и наряде-допуске.

7. Лицо, ответственное за безопасное производство работ, обязано:

- ознакомить рабочих с Технологической картой под роспись;
- следить за исправным состоянием машин и механизмов;
- разъяснить работникам их обязанности и последовательность выполнения операций;
- допускать к производству работ рабочих в соответствующей спецодежде, спецобуви и имеющие индивидуальные средства защиты (очки, рукавицы и др.);
- ознакомить перед началом работ всех рабочих с наиболее опасными участками зоны разборки.

8. Наименьшая допускаемая освещенность рабочих мест при демонтаже отопления должна составлять 50 лк.

9. В процессе работ необходимо использовать средства малой механизации и рациональные приспособления - переставные подъемные механизмы и лебедки, пневматические и электрифицированные инструменты, переносные шкафы электропитания, переносной инвентарь.

10. При производстве работ по газовой резке трубопроводов следует особо обратить внимание на следующие правила техники безопасности и противопожарной безопасности:

- запрещается курить, зажигать спички и т.п. в радиусе 10 м от баллонов;
- запрещается пользоваться редукторами без манометров или неисправными манометрами (к ним относятся также те, срок проверки которых истек);
- не допускается попадание масла на вентиль газовых баллонов, шланги или инструмент, которыми пользуется газорезчик, во избежание вспышки масла и взрыва;
- перемещение баллонов с газом в пределах ремонтно-строительной площадки следует производить на тележках (либо носилках), причем баллоны должны быть хорошо закреплены;
- после окончания демонтажа на каждом этапе необходимо смочить пол водой в зоне выполнения газорезных работ во избежание оставления зароненной искры.

					ППР 450/09-2024.ТКЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		33

11. Рабочие, выполняющие работы по газовой резке, должны быть обеспечены защитной одеждой, обувью и защитными очками. Брезентовые куртки и брюки должны быть надеты на выпуск, карманы куртки прикрываются клапанами, ботинки плотно зашнурованы, комбинезоны застегиваются на все пуговицы, пряжки застегиваются достаточно плотно.

12. При газовой резке над местами прохода людей необходимо устраивать защитные сплошные настилы с несгораемым покрытием. Во время грозы, дождя и снегопада наружные работы по газовой резке должны быть запрещены. Газовая резка с приставных и раздвижных лестниц запрещается.

13. Баллоны с газом должны быть установлены в вертикальном положении в стороне от электрических проводов и закреплены для предохранения от падения.

14. Перед началом работ по газовой резке необходимо проверить исправность изоляции сварных проводов и электродержателей, а также плотность соединения всех контактов. Шланги, соединяющие баллоны с горелкой или резаком 8\* должны быть газонепроницаемыми и иметь длину не менее 10 м. При прокладке проводов и каждом их перемещении принимаются меры против повреждения изоляции и соприкосновения со стальными канатами, шлангами ацетиленового газогенератора, газопламенной аппаратурой и горячими трубопроводами.

15. Не допускается захламленность помещения, мусор с чердака до начала работы должен быть удален.

16. Не разрешается устанавливать газогенераторы и баллоны в подъездах, на лестничных площадках, в подвалах, а также около транспортных дорожек или в местах сосредоточения людей.

17. Баллоны с кислородом и ацетиленом необходимо защищать от лучей солнца, устанавливать в вертикальном положении с закреплением хомутами к стене (или в специальных стойках), в стороне от электрических проводов, нагретых предметов и проходов.

18. Место складирования вырезанных участков трубопроводов рекомендуется устраивать на лестничной площадке.

					ППР 450/09-2024.ТКЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		34

УТВЕРЖДАЮ:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Технологическая карта  
ППР 450/09-2024.ТК4

на разборку кирпичных перегородок

(вид строительно-монтажных работ, технологический процесс)

2024 г.

					ППР 450/09-2024.ТК4	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		35

## 1. Общие сведения

Технологическая карта (далее – ТК) разработана по проекту: «Капитальный ремонт здания Нылгинской участковой больницы БУЗ УР "Увинская РБ МЗ УР».

## 2 Технология и организация выполнения работ

2.1 Для проведения работ по демонтажу необходимо иметь данные обследования технического состояния объекта в целом и (или) отдельных конструкций, а также решение о проведении этих работ.

2.2 Заказчиком и подрядной строительной организацией совместно с генеральной проектной организацией должны быть:

- согласованы объемы, технологическая последовательность, сроки выполнения демонтажных работ;
- определен порядок оперативного руководства, включая действия строителей и эксплуатационников при возникновении аварийных ситуаций;
- определена последовательность разборки конструкций, а также разборки или переноса инженерных сетей, места и условия подключения временных сетей водоснабжения, электроснабжения и др.

2.3 До начала работ по разборке кирпичных перегородок необходимо произвести повторное обследование здания с выявлением конструктивных элементов, угрожающих обрушением или утратившим несущую способность, произвести установку временных креплений, ремонт и усиление этих конструкций.

2.4 К разборке кирпичных перегородок приступают после того, как будут демонтированы плиты покрытия, перекрытия, внутренние перегородки, мешающие установке унифицированной сборно-разборной поддерживающей системы, полы, дверные и оконные заполнения данного этажа.

Междуэтажное перекрытие, на котором ведут работу, не должно иметь не огражденных отверстий, доступ людей в нижележащие помещения должен быть закрыт.

2.5 Разборку кирпичных перегородок производят в следующей последовательности:

- разбирают порядно не более 3 рядов кладки, сверху вниз с инвентарных подмостей. Кирпич, кирпичный бой и щебень, получаемый при разборке, складывают на перекрытии с распределением нагрузки на перекрытие не более  $150 \text{ кг/м}^2$ , а нагрузка на подмости не должна превышать  $300 \text{ кг/м}^2$ ;

- удаляют мусор с перекрытия в контейнеры, установленные на этаже, а затем извлекают их краном. Контейнеры заполнять не более 2/3 объема (объем -  $0,35 \text{ м}^3$ , масса с грузом - 0,9 т). На период ведения работ по разборке устанавливают мусоросборники;

- разбирают стену до уровня настила унифицированной сборно-разборной поддерживающей системы, последовательно выполняя вышеуказанные работы;

- опускают (разбирают) унифицированную сборно-разборную поддерживающую систему до необходимой высоты;

- разбирают стены до уровня перекрытия.

Разборку стен производят с помощью отбойного молотка, а при слабой кладке - при помощи кувалды и лома.

2.6 Кирпичные сводчатые конструкции разбирают отбойными молотками и ломом. При наличии в сводах сквозных трещин и выпадении отдельных кирпичей в зависимости от характера трещин и степени развития деформаций либо расширяют трещины, обрушая своды, либо разбирают последние частями (с принятием мер предосторожности).

Разборку цилиндрических сводов производят отдельными участками шириной 0,8-1 м, начиная от торцевых стенок к середине дуги свода к опорам. При выполнении работ

					ППР 450/09-2024.ТК4	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		36

одновременно с двух концов последний средний участок свода обрушивают путем подсечки основания его опор.

2.7 Транспортировку мусора с перекрытия производят одним из способов:

- в контейнерах, установленных на этаже, с последующим извлечением их краном;
- в бункер-мусоросборник по мусоропроводу.

### 3 Охрана труда

3.1 При выполнении работ на захватке по разборке внутренних кирпичных стен и перегородок запрещается пребывание людей на нижерасположенном этаже в зоне этой захватки и соседних с ней.

3.2 Запрещается пронос грузов краном над рабочим местом, на котором производится разборка, и над соседними захватками.

3.3 Зоны, опасные для нахождения людей, во время демонтажных работ должны быть ограждены и иметь предупредительные надписи об опасности.

3.4 Проемы в стенах с подоконной частью ниже 70 см, дверные проемы в зону, где разобраны перекрытия, должны быть надежно закрыты, отверстия в перекрытиях и участки перекрытий по периметру должны быть ограждены на высоту 1,1 м.

3.5 Запрещается перегружать настил подмостей строительным мусором и материалами от разборки.

3.6 На время работ по демонтажу кирпичных стен и перегородок должна быть обеспечена радиосвязь монтажников и такелажников с машинистом башенного крана. Сигнал "СТОП" подается любым работником, заметившим опасность.

3.7 Запрещается одновременная разборка кирпичных стен и перегородок в нескольких ярусах по одной вертикали.

3.8 Во время разборки стен рабочим запрещается выполнять работу, непосредственно находясь на стене.

3.9 Категорически запрещается скопление материалов на перекрытии от разборки более 3 рядов кладки ( $150 \text{ кг/м}^2$ ).

3.10 Запрещается оставлять нависающие, неустойчивые, могущие самопроизвольно обрушиться конструкции или отдельные элементы зданий (кирпич, доски, стекла, утеплитель и т.д.).

3.11 Для уменьшения количества пыли при разборке кирпичных стен и перегородок производить поливку строительного мусора водой.

3.12 При обнаружении аварийного состояния конструкций рабочие должны быть немедленно удалены из опасной зоны, опасная зона ограждена с установкой предупредительных знаков либо охраны. К работе можно приступить по письменному указанию главного инженера и оформления наряда-допуска с указанием мероприятий, гарантирующих безопасные условия работы.

3.13 Рабочие должны быть обеспечены предохранительными поясами со страховочным фалом, карабин которого закрепляется за надежную конструкцию, указываемую мастером, бригадиром.

3.14 К работе с электрифицированным инструментом допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обученные правилам пользования инструментом, технике безопасности и имеющие группу по электробезопасности не ниже II, для подключения и отключения электроточек с группой не ниже III.

Весь электрический инструмент подлежит учету и регистрации в специальном журнале. На каждом электрифицированном инструменте должен стоять учетный номер.

Наблюдение за исправностью и своевременным ремонтом электрифицированного инструмента возлагается на отдел главного механика строительной организации.

					ППР 450/09-2024.ТК4	Лист 37
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Перед выдачей электрифицированного инструмента необходимо проверить его исправность (отсутствие замыкания на корпус, изоляцию у питающих проводов и рукояток, состояние рабочей части инструмента) и работу его на холостом ходу.

3.15 Все рабочие должны быть обеспечены специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Рабочие при работе с отбойными молотками на разборке кирпичных стен и перегородок должны иметь защитные очки с небьющимися стеклами.

3.16 К работе по разборке внутренних кирпичных стен и перегородок здания допускаются рабочие не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обученные правилам техники безопасности.

3.17 В зоне работы необходимо иметь комплекты противопожарных средств пожаротушения из расчета 1 комплект на 200 м<sup>2</sup> площади.

3.18 Все работы по разборке и демонтажу конструкций вести в присутствии и под непосредственным руководством ответственных ИТР в соответствии с требованиями техники безопасности согласно СНиП 12-03-2001 и СНиП III-4-80.

3.19 В составе санитарно-бытовых помещений должны быть выделены и укомплектованы места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

					ППР 450/09-2024.ТК4	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		38

УТВЕРЖДАЮ:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Технологическая карта  
ППР 450/09-2024.ТК5

на монтаж мусоропроводного устройства для сброса строительного мусора

---

(вид строительно-монтажных работ, технологический процесс)

2024 г.

					ППР 450/09-2024.ТК5	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		39

## 1. Общие сведения

Технологическая карта (далее – ТК) разработана по проекту: «Капитальный ремонт здания Нылгинской участковой больницы БУЗ УР "Увинская РБ МЗ УР».

## 2 Технология и организация выполнения работ

Демонтаж перекрытий является одной из ключевых процедур в процессе сноса, Строительный мусоропровод представляет собой универсальную систему для удаления сыпучего строительного мусора с этажей строящихся, ремонтирующихся и реконструируемых зданий и сооружений. Отдельные элементы мусоросбросов выполняются из прочного и износостойчивого синтетического материала. Колонна строительного мусоропровода состоит из приемных и прямых рукавов, которые крепятся к зданиям кронштейнами. При помощи струбцин кронштейны закрепляются как в оконных проемах, так и на перекрытиях, балконах или крышах, что дает возможность с максимальным удобством адаптировать строительный мусоропровод под архитектуру здания. Возможна и поставка кронштейнов для мусоросбросов, которые крепятся к строительным лесам.



Рис.1. При помощи струбцин кронштейны могут закрепляться в оконных проемах

Конструкция мусоросбросов позволяет комбинировать приемные и прямые рукава в любой последовательности. Приемный и прямой рукава строительного мусоропровода поставляются в комплекте со стальными цепями и резьбовыми соединениями (типа карабин) для крепления отдельных элементов мусоросбросов между собой. Секции строительного мусоропровода выполнены из пластика, поэтому они имеют малый вес, что упрощает монтаж и транспортировку мусоросбросов, а также снижает шум при сбросе мусора. При высоте мусоросбросов свыше 20 метров необходимо дополнительно устанавливать гасители скорости.

Применение строительного мусоропровода позволяет удалять мусор с максимальной безопасностью и минимальным экологическим ущербом для прилегающей территории и дает возможность его одновременной загрузки непосредственно в мусорные контейнеры.

Изделие предназначено для быстрого и безопасного спуска строительного мусора из зон строительных работ, расположенных на высоте, при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

					ППР 450/09-2024.ТК5	Лист 40
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		





Рис.2. Строительный мусоропровод представляет собой универсальную систему для удаления сыпучего строительного мусора с этажей строящихся, ремонтирующихся и реконструируемых зданий и сооружений

Применением рукава достигается максимальная безопасность для людей и окружающей среды.

Под строительным мусором понимаются отходы строительного производства от песка до обломков бетона без отрезков металлической арматуры размером и весом не более кирпича.

Наборная конструкция рукава и устройство рамы крепления позволяют использовать изделие на любых зданиях. Рама крепления может устанавливаться в проемах стен и на парапетах толщиной от 95 до 500 мм.

Основные элементы конструкции - пластиковые конические трубы и трубы с боковым раструбом (секции и приемные воронки), изготовленные методом ротационного литья из высоко-качественного сырья. Эти элементы обладают высокой прочностью, морозостойкостью, особой пластичностью и стойкостью к истиранию. Элементы изготовлены по ТУ 2291-007-18398167-

Контроль качества - по ISO 9002-1994, И ISO 9002-96.

## 2 Технология выполнения работ

Работы по монтажу мусоропровода должны производиться под руководством производителя работ на участке. Рабочие, выполняющие монтаж рам крепления и других элементов рукава, должны иметь соответствующим образом закрепленные пояса безопасности для предотвращения возможного падения с высоты.

Установить один из кронштейнов, как показано на рис.3. Переместив штангу струбины в соответствии с толщиной стены, совместить отверстия в штанге, кронштейне и нижней поперечине. Вставить фиксатор и слегка затянуть винт струбины. Установить другой кронштейн на расстоянии, определяемом нижней поперечиной и аналогично закрепить его. Установить верхнюю поперечину. Если рама крепления является промежуточной - верхняя поперечина не ставится.

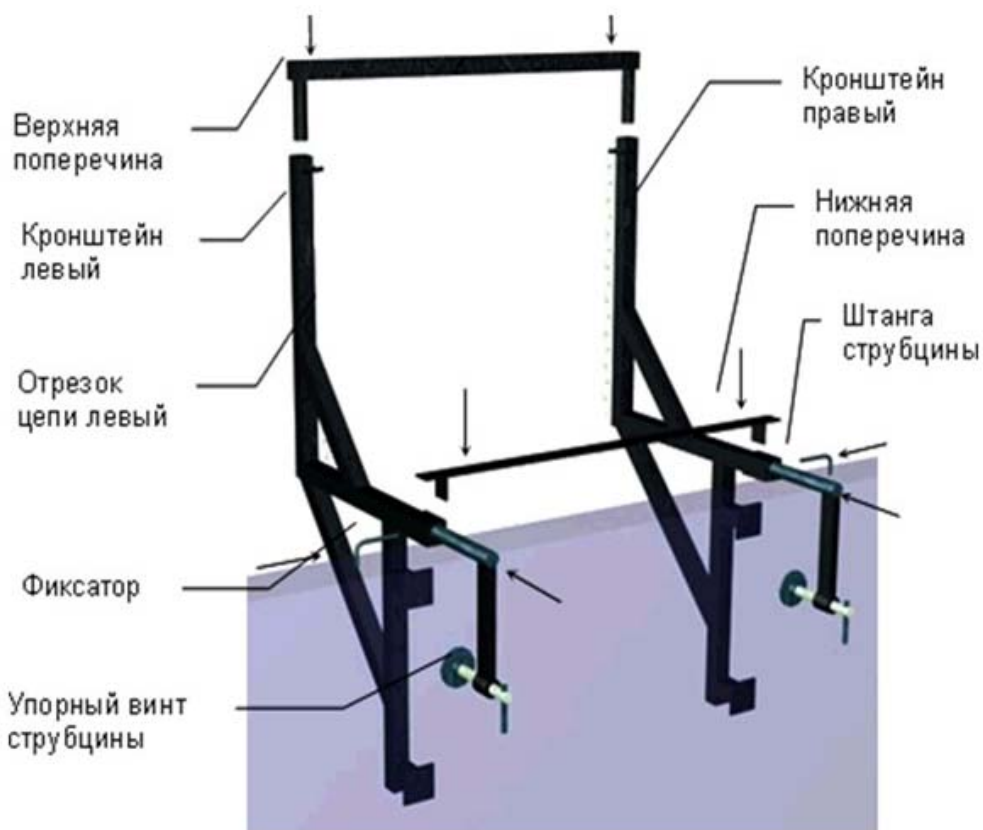


Рис.3. Установка кронштейнов

Убедившись в том, что все детали рамы собраны правильно и без перекосов, затянуть винты.

Крепление для лесов, предназначенное для фиксации изделия к лесам, металлическим конструкциям и пр., устанавливается с помощью двойного хомута, не входящего в комплект поставки.

После установки рамы крепления, к отрезкам цепей рамы за металлические проушины подвешиваются основные части мусоропровода: приемные воронки и секции (рис.4).

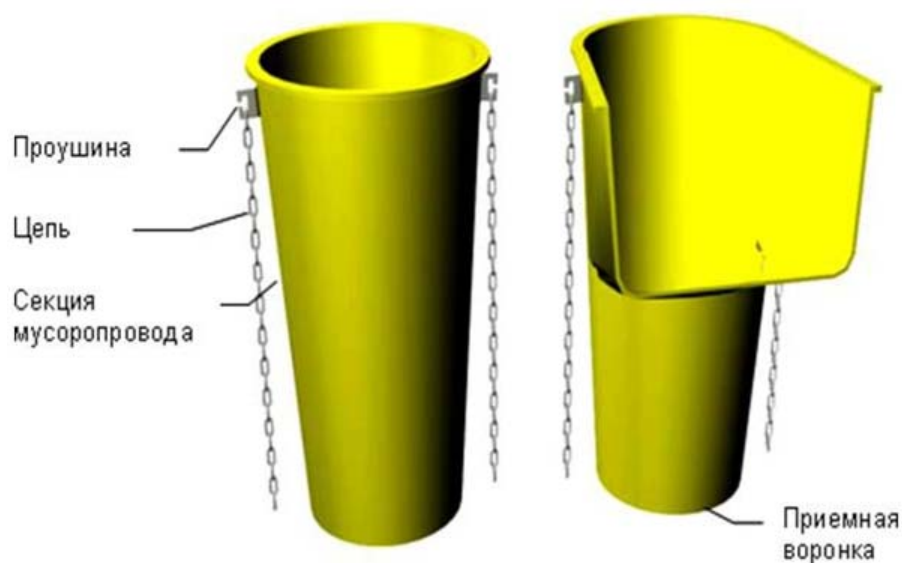


Рис.4. Приемная воронка и секция

В зависимости от места установки, выбор схемы монтажа осуществляется произвольно по следующим вариантам:

- сборка на каждом этаже участка рукава из трех-четырех секций и последовательное вывешивание участков, начиная с верхнего силами не менее двух человек;
- сборка всего рукава на земле, подъем рукава на необходимую высоту при помощи грузоподъемных механизмов (лебедки, блоков, подъемного крана) до верхней крепежной рамы.

Выбор варианта монтажа и контроль за его выполнением должен осуществлять ответственный производитель работ.

Рукав крепится к поверхности здания через каждые 10 м длины с помощью троса или цепи.

Если контейнер для сбора мусора находится на удалении от здания, возможно отклонение рукава от вертикали при помощи троса, пропущенного и натянутого внутри рукава.

Оба конца троса необходимо закрепить таким образом, чтобы исключить большие углы излома секций (рис.5).

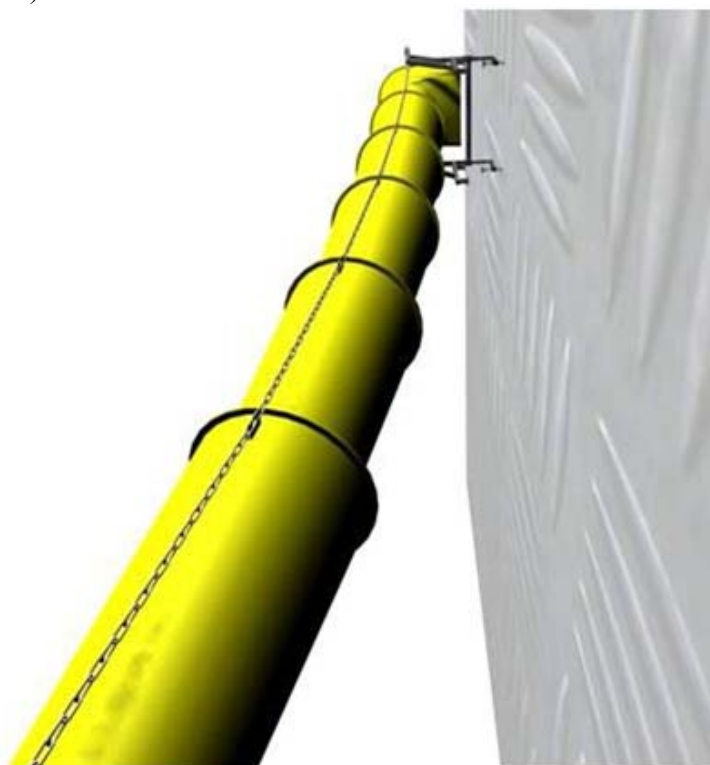


Рис.5. Оба конца троса необходимо закрепить таким образом, чтобы исключить большие углы излома секций

Выполнение этого условия предотвратит возможное засорение рукава и преждевременный выход рукава из строя.

### 3 Требования к качеству работ

Перед установкой рукава необходимо измерить высоту и расстояние между начальной и конечной точками сброса строительного мусора с тем, чтобы рассчитать необходимое количество элементов. Необходимо определить количество точек сброса мусора для расчета количества приемных воронок и определить количество рам крепления из расчета: не менее одной рамы на 20 м рукава. Рекомендуется также устанавливать раму крепления в местах сброса мусора.

					ППР 450/09-2024.ТК5	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		43

Прежде чем установить крепления и рукав, необходимо убедиться в прочности опоры, окна, выступа, лесов и т.п.

Крепление для опоры, предназначенное для установки рукава в оконных проемах, на выступах, парапетах и т.д. Оно состоит из двух кронштейнов (левого и правого) со струбцинами и двух поперечин.

Перед началом работы необходимо:

1. Проверить все соединительные и рабочие элементы конструкции рукава. Неисправные части и детали - заменить.

2. Убедиться в том, что внутренняя полость рукава свободна от пыли, мусора и других посторонних предметов.

Проверить готовность приемного бункера. Во время эксплуатации необходимо:

Следить за тем, чтобы на внутренних стенках рукава не образовывался слой цементной пыли, которая, с одной стороны, увеличивает вес самого рукава, а с другой - препятствуют проходу строительного мусора.

Периодически контролировать сброс строительного мусора с целью избежания закупорки

рукава, особенно в конечной его точке.

Проверять состояние крепежных и рабочих элементов конструкции рукава. В случае обнаружения любых нарушений целостности и работоспособности элементов, эксплуатацию рукава необходимо немедленно прекратить и принять меры к устранению неполадок.

#### **4 Мероприятия по охране труда**

Необходимо очистить от посторонних предметов рабочие места приема и подачи рукава и материала в площади опасной зоны. Рабочее место, находящееся на высоте более 2 м, должно быть огорожено.

Рабочие, выполняющие монтаж рам крепления и других элементов рукава, должны иметь соответствующим образом закрепленные пояса безопасности для предотвращения возможного падения с высоты.

К монтажным работам, проводимым на высоте более 15 м, допускаются рабочие, прошедшие медицинский контроль.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- устанавливать и эксплуатировать рукав в случае сильного ветра или грозы;
- находиться в непосредственной близости от конечной точки выброса мусора, кроме случаев установки, проверки или наладки рукава, убедившись предварительно, что рукав не эксплуатируется;
- вставать ногами на рукав и крепления;
- использовать рукав для спуска людей;
- использовать рукав в других целях, не предусмотренных в инструкции;
- помещать предметы и куски строительного мусора большого объема, способные вызвать закупорку рукава.