

**ПРОЕКТ  
ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

**2742/2024 – ППР**

на объект: **«Модернизация рентген кабинета для замены рентгеновского аппарата в главном корпусе УЗ «Глусская центральная районная больница имени Заслуженного врача БССР А. С. Семенова»**

на выполнение работ: **предусмотренные проектом.**

Адрес производства работ: **Могилевская обл., г.п. Глуск, ул. Семенова, 5А**

Генеральный подрядчик: **ООО «ЭСВАС СТРОЙ»**

Заказчик: **УЗ «Глусская центральная районная больница имени Заслуженного врача БССР А. С. Семенова»**

**Разработал**

ООО «ЭСВАС СТРОЙ»  
Исполнитель по договору

Каменецкий А. В.

**Согласовано:**

---

---

---

---

---

2025 г.



**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Оглавление**

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ .....	5
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	6
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	7
4.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.....	11
5.	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД.....	11
6.	ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАКАЗЧИКА.....	12
7.	ВЫБОР ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	12
8.	ОСНОВНОЙ ПЕРИОД.....	19
8.1	Производство демонтажных работ.....	19
8.1.1	Основные положения по производству демонтажных работ .....	19
8.1.2	Демонтаж заполнений проемов и элементов отделки .....	19
8.1.3	Демонтаж внутренних инженерных систем.....	20
8.1.4	Демонтаж кирпичных перегородок.....	20
8.1.5	Разборка железобетонного фундамента внутри здания по оборудованию.....	20
8.1.6	Демонтаж стяжки.....	20
8.1.7	Демонтаж перемычек .....	20
8.2	Устройство проемов в существующих стенах и установка перемычек.....	20
8.3	Устройство кабельных каналов из керамзитобетона и уголка с покрытием листовым свинцом .....	21
8.4	Устройство фундаментов под оборудование .....	22
8.5	Монтаж стальных конструкций.....	22
8.6	Сварочные работы .....	23
8.7	Устройство монолитных конструкций.....	24
8.7.1	Требования к производству опалубочных работ .....	24
8.7.2	Требования к производству бетонных работ .....	25
8.7.3	Требования к производству работ по распалубке монолитных конструкций.....	26
8.8	Каменные работы.....	26
8.9	Усиление многослойной плиты перекрытия.....	27
8.10	Усиление несущей кирпичной стены.....	28
8.11	Монтаж технологического оборудования.....	29
8.12	Порядок доступа и проведения работ на кровле при монтаже инженерных систем и оборудования на существующей кровле .....	29
8.13	Монтаж внутренних сетей электроснабжения и электроосвещения .....	29
8.13.1	Общие положения .....	29
8.13.2	Подготовка к производству электромонтажных работ.....	30
8.13.3	Требования при производстве электромонтажных работ.....	32
8.13.4	Монтаж электропроводки .....	32

						«Модернизация рентген кабинета для замены рентгеновского аппарата в главном корпусе УЗ «Глусская центральная районная больница имени Заслуженного врача БССР А. С. Семенова»		
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разработал		Каменецкий				2742/2024 – ППР		
						Стадия	Лист	Листов
						С	1	173
						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка		
						ООО «ЭСВАС СТРОЙ»		





18.5	Охране труда при выполнении работ на высоте .....	117
18.6	Охрана труда при выполнении работ с лесов и подмостей (применительно только к подмостям, леса не использовать).....	123
18.7	Охране труда при выполнении работ с переносных лестниц и стремянок .....	128
18.8	Охрана труда для электромонтажника.....	130
18.9	Охрана труда при погрузочно-разгрузочных работах .....	144
18.10	Охрана труда для штукатура .....	151
18.11	Охрана труда для маляра .....	155
18.12	Охрана труда для бетонщика.....	156
18.13	Охрана труда для плотника .....	157
18.14	Охрана труда для стропальщика .....	158
18.15	Охрана труда для водителя автомобиля.....	164
18.16	Охрана труда при работе с вышек-тура.....	166
18.17	Охрана труда для машиниста автомобильного крана.....	171

www.gazrabotka-prr.by

									Лист
									4
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				



31. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь №74 от 29.07.2019 г. О проведении обязательных и внеочередных медицинских осмотров
32. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь №110 от 22.09.2006 Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты работникам общих профессий и должностей для всех отраслей экономики
33. «Инструкции о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда», утвержденную постановлением Минтруда и соцзащиты от 28.11.2008 № 175
34. Типовая инструкция по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных и складских работ (утвержденной Постановлением Министерства труда и социальной защиты РБ от 26.01.2018 №10)
35. ГОСТ Р 58698-2019 Защита от поражения электрическим током. Общие положения для электроустановок и электрооборудования.
36. ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения
37. ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»
38. ГОСТ 12.4.059-89 Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия
39. СанПиН №120 от 30.12.2014г. «Требования к организациям, осуществляющим строительную деятельность, и организациям по производству строительных материалов, изделий и конструкций»

Исходными данными для разработки ППР послужили:

- проект организации строительства;
- ТНПА;
- утвержденная проектная документация;
- плановые сроки начала и окончания строительства;
- сведения о возможности привлечения средств механизации со стороны (в порядке аренды, услуг или субподряда);
- сведения о численном и профессионально-квалификационном составе имеющих в строительной организации бригад и звеньев, их технической оснащенности и возможности использования;
- сведения о наличии в строительной организации технологической и организационной оснастки.

ППР разработан в соответствии с действующими нормами, правилами по производственной санитарии, техники безопасности, а также требованиями по взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности.

## 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Объект расположен по адресу: Могилевская обл., г.п. Глуск, ул. Семенова, 5А

							Лист
						2742/2024 – ППР	6
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		





- установка новых умывальников в рентген процедурной и комнате персонала, с подключением к существующим сетям;
- устройство автономной системы приточно-вытяжной вентиляции помещения кабинета, с электроподогревом приточного воздуха (установку для забора воздуха установить на кровле, над помещением рентген кабинета);
- частичный демонтаж перегородок и существующих дверных блоков рентген кабинета;
- демонтаж существующих фундаментов под оборудование;
- устройство новых фундаментов под оборудование;
- демонтаж существующих кабельных каналов для электропроводки путем заделки их цементным раствором;
- устройство новых перегородок и закладка проемов, согласно планировочных решений кабинета;
- устройство новых кабельных каналов для электропроводов.

**Общие виды выполняемых работ:**

- частичный демонтаж перегородок и существующих дверных блоков рентген кабинета;
- демонтаж существующих фундаментов под оборудование;
- устройство нового фундамента под оборудование;
- демонтаж существующих кабельных каналов для электропроводки путем заделки их цементным раствором;
- устройство новых перегородок и закладка проемов, согласно планировочных решений кабинета;
- устройство новых кабельных каналов для электропроводов.
- устройство защиты от рентгеновского излучения нанесения баритовой штукатурки, согласно расчета;
- установка рентгенозащитных дверей, смотрового окна, ставней, согласно расчета;
- выполнение замены покрытия полов;
- выполнение замены отделки стен;
- выполнение замены отделки потолков.

**Подобрей перечень работ по разделам проектной документации:**

**Архитектура и конструкции**

**Ас**

**Демонтажные работы**

*Ведомость объемов демонтажных работ*

Поз.	Обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Демонтаж кирпичной перегородки, толщиной t=120мм;	м <sup>3</sup>	2,4	
2	Демонтаж баритовой штукатурки, толщиной t=20мм	м <sup>2</sup>	101,2	
3	Демонтаж перемычки кирпичной ж/б над дверным проемом габаритами 1290x120x65(н)	шт.	1	
4	Демонтаж кирпичной перегородки, толщиной t=120мм (пробивка проема);	м <sup>3</sup>	0,8	
5	Демонтаж деревянных дверных блоков в количестве 8 шт.	м <sup>2</sup>	13,5	
6	Демонтаж деревянного оконного блока между помещением поз. 2 и поз. 4 (размер 500x500 мм)	шт.	1	
7	Демонтаж линолеума с полов в помещениях 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	м <sup>2</sup>	76,3	
8	Демонтаж деревянного существующего пола (в помещении поз. 4)			
	доски h=30 мм	м <sup>3</sup>	1,63	
	лаги 50x70 (н) (шаг 450 мм)	м <sup>3</sup>	0,5	
9	Разборка фундаментов под оборудование (железобетон)	м <sup>3</sup>	0,4	
10	Демонтаж части конструкции пола в пом. 3, 4 (цементно-песчаная стяжка t=130 мм.)	м <sup>2</sup>	51,6	
11	Удаление штукатурки с краской с поверхности стен (перегородок)	м <sup>2</sup>	108,5	
12	Удаление масляной краски с потолков	м <sup>2</sup>	81,3	
13	Демонтаж керамической плитки пола	м <sup>2</sup>	3,1	
14	Удаление штукатурки с краской с поверхности стены по оси "4" между осями А - Б первого этажа	м <sup>2</sup>	43,2	

- Монтажные работы
- Возведение проема
- Закладка проема
- Устройство проема с перемычкой в возводимой стене
- Монтаж оконных и дверных блоков

									Лист
									9
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				





## 6. ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАКАЗЧИКА

Порядок проведения работ на территории заказчика, порядок маршрутов движения к рабочим местам устанавливаются внутренними правилами организации заказчика. Подрядчик обязан выполнить все требования заказчика по организации производства работ на его территории. Подрядчик обязан обеспечить безопасное проведение работ на территории заказчика, обязан обеспечить безопасность посетителей и персонала и сохранность имущества заказчика. Подрядчик обязан соблюдать требования охраны труда в условиях эксплуатируемого здания здравоохранения. Подрядчик не имеет право выполнять работы на территории заказчика которые могут повлечь остановку работы организации или повлекут причинения вреда персоналу, посетителям учреждения заказчика или имуществу заказчика. Заказчик обязан создать подрядчику требуемые условия для производства работ, в частности, освободить помещения, где производятся работы от персонала, обеспечить отсутствие людей в опасных для жизни зонах производства работ, освободить рабочие места от оборудования или согласовать мероприятия по его сохранности с подрядчиком! Строительно-монтажные работы в присутствии персонала, посетителей и прочих лиц в зоне производства работ строго ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Все решения подрядчика должны быть согласованы с представителем заказчика. До начала работ от лица подрядчика должно быть назначено лицо, ответственное за безопасное производство работ. Работы выполняются только в присутствии ответственного лица.

*Соблюдать:*

Разделение зон: рабочая зона ремонта должна быть физически отделена от зон приёма пациентов и работы персонала

Запрет пересечения потоков: строительный персонал, материалы и отходы не должны пересекаться с маршрутами пациентов и медперсонала.

Работы, создающие шум и вибрацию, проводить вне приёма пациентов или в согласованные часы.

Использовать оборудование с пониженным уровнем шума, где возможно.

Строительный мусор выносить в герметичной таре или мешках.

Не допускать накопления отходов внутри здания.

Ежедневная влажная уборка с дезинфицирующими средствами, разрешёнными для медучреждений.

## 7. ВЫБОР ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Доставка материалов осуществляется бортовым автомобилем МАЗ.



Бортовой автомобиль МАЗ

Погрузочно-разгрузочные работы сборта выполняются вручную

Погрузочно-разгрузочные работы выполняются при помощи автокрана 16тн или более

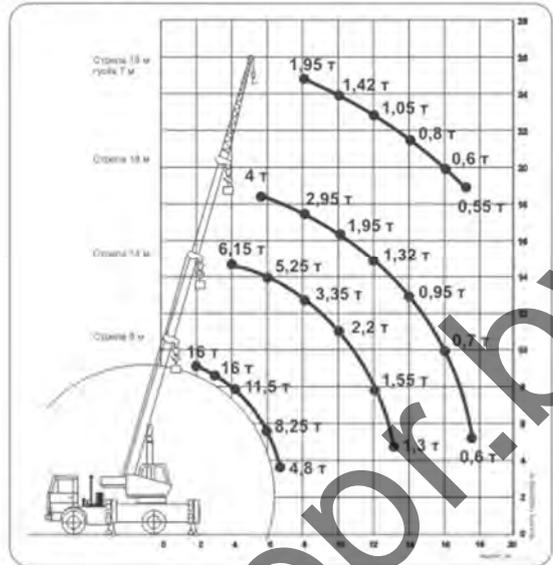
									Лист
									12
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			2742/2024 – ППР	

График грузоподъемности "Ивановец" КС-35715, 16т.



Технические характеристики

Грузоподъемность, т	16
Длина стрелы, м	18
Длина гуська, м	7
Длина x ширина x высота крана, м	10,00x2,50x3,85
Масса крана в транспортном положении, т	17,1



Автокран

Работы внутри здания на высоте от 3,5м выполнять с вышки-туры.



Вышка - тура

Работы на высоте до 3,5м выполняются с инвентарных подмостей.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата
-----	-----	------	-------	-------	------



Инвентарные подмости

Ручной инструмент принимать по ТТК  
Для подачи бетона при устройства монолитных фундаментов и стяжек использовать насос типа Putzmeister  
С возможностью прокачки тяжелых бетонов требуемых марок.



Пневмонагнетатель (бетононасос) Putzmeister

При малых объемах работ допускается выполнять бетонирование вручную используя тележки и ведра для перемещения и заливки бетона.

Для перемещения тяжелого оборудования использовать средства малой механизации в том числе гидравлические тележки (рохли)

									Лист
									14
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			2742/2024 – ППР	



Гидравлическая тележка (рохля)  
Доставка бетонов и раствора производится при помощи автобетоносмесителя АБС5



Допускается использование смесителей другой емкости  
Перевозка контейнеров с мусором производится при помощи мусоровозов

									Лист
									15
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			2742/2024 – ППР	



Мусоровоз

Допускается вывоз мусора и сбор мусора в прицеп трактора



Трактор с прицепом

Перевозка сыпучих материалов осуществляется самосвалами

Перевозка грунта и сыпучих материалов выполняется при помощи самосвала МАЗ



Самосвал МАЗ

Уплотнение бетонной смеси производить при помощи глубинных вибраторов

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата



Глубинный вибратор

Уплотнение стяжек производить виброрейками



Ручная виброрейка

Для проведения такелажных работ при монтаже оборудования используются средства малой механизации тали, лебедки, тележки

									Лист
									17
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	2742/2024 – ППР			











**ПОЛНЫЙ ТЕКСТ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ  
ЗАПИСКИ В ДАННОЙ  
ДЕМОНСТРАЦИИ НЕ ПРИВОДИТСЯ**

ЕСЛИ ВАМ ПОНРАВИЛСЯ ДАННЫЙ  
ОБРАЗЕЦ ВЫ МОЖЕТЕ ПОЗВОНИТЬ МНЕ И  
ЗАКАЗАТЬ РАЗРАБОТКУ ППР

МОЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

**+375 (29) 569-06-83**

К ДАННОМУ ТЕЛЕФОНУ ПРИВЯЗАНЫ

**ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП**

ВЕБ-САЙТ

[www.razrabotka-ppr.by](http://www.razrabotka-ppr.by)

**Разработка ППР для объектов**

**Республики Беларусь**

**Razrabotka PPR by**

Строительный генеральный план М1:300

Массы поднимаемых грузов

Утверждаю.



**Важно:**  
Согласовать с заказчиком место для курения. Курить на территории заказчика только в согласованных местах для курения! Курить на строительной площадке запрещается!

**Важно:**  
Бытовые помещения для рабочих предоставляет заказчик. Подрядчику до начала работ согласовать помещения, которые будут использоваться в качестве выходов.

место входа в здание для рабочих согласовать с заказчиком входы ведущие в зону ограждения строительной площадки заблокировать для персонала и пациентов УЗ

временное водоснабжение предусмотрено от существующих сетей здания временное электроснабжение предусмотрено от сущ. сетей здания Все решения согласовать с заказчиком!

в качестве бытовых помещений используются сущ. помещения в качестве санитарного узла используется сущ. санитарный узел в качестве закрытого склада используются сущ. помещения Все решения согласовать с заказчиком!

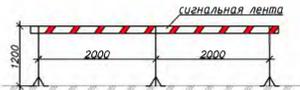
Расположение проектируемого рентгенкабинета (на 2 этаже)

№ пп	Наименование	Масса ед., кг
1	Оборудование (автокран)	до 300
2	Электрический инструмент	25
3	Кабель	25
4	Подмости	50
5	Трубы, лотки и прочее	до 50
6	Поддоны с материалами	до 1500

Примечание

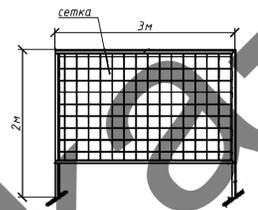
- При выполнении работ строго соблюдать требования: СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства»; Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»; Специальные требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779. Введены в действие - 28 февраля 2020 г. Требования действующих ТТК, Требования инструкций по охране труда; СП 4.04.06-2024. Монтаж электротехнических устройств;
- До начала строительного-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия: получить разрешение от заказчика на производство работ; организовать освещение рабочих мест и опасных участков; выполнить временное водоснабжение и электроснабжение; установить сигнальные ограждения опасных зон рабочих мест, установить защитно-охранное ограждение;
- До начала производства работ требуется выполнить временное электроснабжения от сущ. сетей по согласованию с заказчиком.
- Для временного водоснабжения используется сущ. сети по согласованию с заказчиком.
- Для качества санузла использовать биоузел по согласованию с заказчиком.
- Для нужд пожаротушения использовать огнетушители, установить пожарный щит.
- Бытовые помещения расположить на площадях заказчика по согласованию с заказчиком.
- Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации.
- Монтаж и установка в эксплуатацию машин и механизмов вести в соответствии с паспортом и инструкцией завода-изготовителя. Опасные зоны работающих машин и механизмов должны быть ограждены.
- На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.
- Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по установленной форме. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершённый процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителя.
- Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.
- Не допускается нахождение работающих под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение.
- Все строительные-монтажные работы, организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должны производиться при строгом соблюдении Специфических требований по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утверждённые Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 20.11.2019 № 779.
- Курение на строительной площадке допускается только в специально отведенных местах, определенных инструкциями по пожарной безопасности, оборудованных в установленном порядке и обозначенных указателями «Место для курения».
- Для сбора мусора установить контейнеры. Сбрасывать мусор с этажей с высоты ЗАПРЕЩАЕТСЯ.
- Администрация подрядной организации должна провести организационное собрание, на котором руководство действующего учреждения здравоохранения будет оповещено о предстоящих работах;
- Все действия подрядчика должны быть согласованы с администрацией заказчика до начала производства работ; исключить проникновение посторонних лиц в места проведения строительных работ, путем выполнения ограждения опасных зон; предусмотреть защиту оконных проемов при проведении работ; исключить попадание материалов на проходы и проезды;
- Обеспечить бесперебойное функционирование водо- и энергоснабжения здания, а также объектов благоустройства;
- Обеспечить восстановление и ремонт используемых площадей и объектов после полного окончания работ.
- До начала производства работ оформить акт-допуск для производства строительного-монтажных работ на территории организации, по форме согласно Приложению 3 согласно Правилам по охране труда при выполнении строительных работ.
- Организация и выполнение работ в строительном производстве должны выполняться при строгом соблюдении требований Правил по охране труда при выполнении строительных работ.
- Опасные для людей зоны необходимо обозначить знаками безопасности и надписями установленной формы.
- зоны постоянно действующих опасных производственных факторов, во избежание доступа посторонних лиц, должны быть ограждены защитными ограждениями.
- Указанные зоны в темное время суток должны быть освещены в соответствии с действующими нормами.
- участки опасных зон механизмов дополнительно оцеплять сигнальным ограждением, работы вести только в присутствии мастера или прораба.
- Запрещается сбрасывать мусор с лесов, кровли и через оконные проемы.
- Порядок доступа на территорию и порядок ведения работ должны устанавливаться заказчиком, Подрядчик должен выполнять требования заказчика по организации и порядку проведения работ на территории действующего предприятия.
- Вход в здание только через защитный козырек
- Защитный козырек для посетителей и персонала устраивается на всю величину опасной зоны (выполняет другая подрядная организация)
- Строительная площадка должна быть ограждена
- Подрядчик должен выставлять сигнальные ограждения, а также привлекать лицо ответственное за отсутствие посторонних лиц в опасных зонах.

Сигнальное ограждение



**Важно!** Все опасные участки работ должны быть ограждены сигнальной лентой. Присутствие посторонних лиц в опасной зоне производства работ недопустимо!

Схема защитно-охранного ограждения

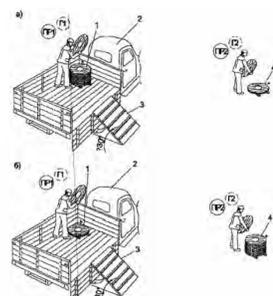


**Важно!** Допускается использование любых других конструкций ограждения в соответствии с требованиями СН 1.03.04-2020 п. 4.13 (инвентарное, сетчатое, светопрозрачное, 2 и более м)

Важно!

- Строго соблюдать технологию производства работ согласно требованиям действующих типовых технологических карт.
- Мастеру, прорабу строго следить за отсутствием посторонних лиц на опасных участках производства работ.
- При работе на высоте строго соблюдать требования инструкций по охране труда при работе на высоте.
- Работы производить в защитных касках.
- Не допускать к производству работ лиц в состоянии алкогольного опьянения.
- Не оставлять после окончания рабочей смены строительный мусор.
- Курить только в местах где это разрешено.

Схема производства погрузочно-разгрузочных работ вручную



- 1 - литьевое разгрузочное оборудование мелкого груза;
- 2 - заземление;
- 3 - ограждение и тому подобное приспособление;
- 4 - литьевое мелкого груза на месте складирования;
- 5 - выполнение разгрузочных работ вручную;
- 6 - выполнение погрузочных работ вручную.

Средства индивидуальной защиты рабочих

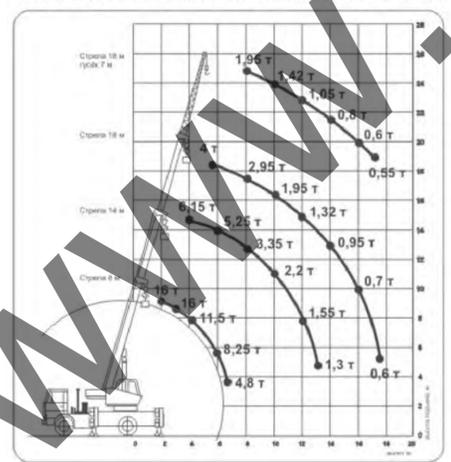
- Защита головы:** от падающих предметов, обрушающихся конструкций и выступающих деталей
- Защита органов зрения:** от летящих частиц, инородных тел, дыма, излучения и др.
- Защита органов слуха:** от шума и громких звуков
- Спецодежда:** чтобы рабочие были заметны в условиях низкой освещенности
- Защита рук:** от физического и химического воздействия, загрязнений и др.
- Защита ног:** от высоких и низких температур, искр и брызг расплавленного металла и др.
- Защита от падения с высоты:** страховочные привязи и упреждающие предохранительные пояса

**Важно!** Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить каску защитную, застегнутые на подбородочные ремни. Работать без каски защитной и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускается.

Условные обозначения

- защитно-охранное ограждение согласно СН 1.03.04-2020 п. 4.13
- ▣ место сбора строительного мусора
- ворота (место проезда)
- направление движения
- ▭ паспорт объекта
- ▭ комплект средств пожаротушения (пожарный щит)
- сигнальное ограждение
- границы опасной зоны автокрана
- ▭ стойка автокрана при разгрузке оборудования
- ▭ вертолетный автомобиль
- рабочая зона автокрана
- ▭ зона складирования материалов

График грузоподъемности "Иванович" КС-35715, 16т.



Ситуационная схема



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество зданий	Площадь, м <sup>2</sup>		Строительный объем, м <sup>3</sup>	
				квартир	застройки	здания	здания
Здания и сооружения							
1	УЗ «Глусская центральная районная больница имени Заслуженного врача БССР А.С. Семёнова»	2	-	-	-	-	-

Изм.				Подп.		Дата	
Изм.	Уч. упр.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Страница	Лист
Разработал	Иванецкий					ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	1
Строительный генеральный план М1:300, схемы						000 «ЭСВАС СТРОЙ»	2

### Схема устройства варианта страховочной привязи

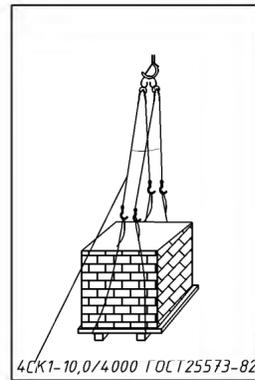


### Безопасность при работе с вышки-туры



1. Запрещено использовать любые **стальные** вышки/лестницы.
2. На вышке должна быть четко указана расчетная нагрузка.
3. Взматься по внешним лестницам вышки запрещено.
4. Во время работы все колеса должны быть **заблокированы**. Выставлены упоры.
5. Вышка должна иметь перила, средние ограждения и напольные ограждающие планки
6. Использование страховочной системы на правильно установленной вышке-туре не требуется.
7. Нахождение работников на вышке-туре при ее перемещении запрещено.

Примечание к п. 6. Настоящим ППР рекомендуется к применению удерживающая привязь (система ограничения перемещения) с креплением к несущим элементам баши вышки-туры. Указанная система должна ограничивать перемещение работника в пределах рабочей зоны и исключать возможность падения путём перебалкивания через ограждение.



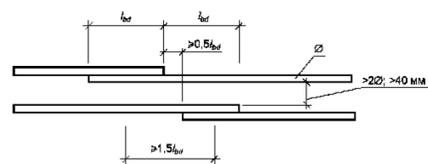
### Утверждаю.

Порядок безопасной работы с автомобильным краном  
До начала производства работ краном необходимо чтобы были соблюдены следующие условия:  
Машинист и стропальщики должны пройти инструктаж по безопасности труда.

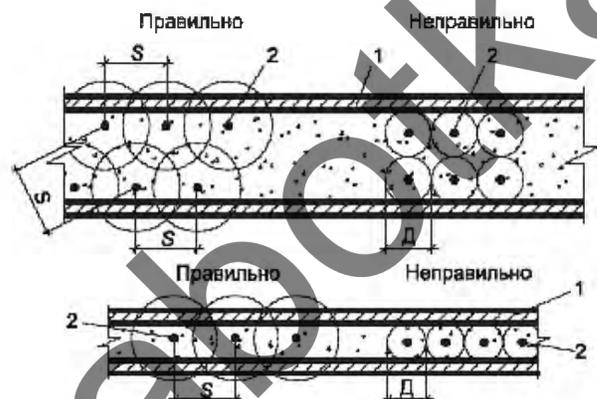
1. Площадка, предназначенная для производства погрузочно-разгрузочных работ, должна быть освобождена от посторонних предметов, спланирована, подготовлена с учетом категории и характера грунта и иметь достаточно твердую поверхность, обеспечивающую устойчивость автомобильного крана, складированных материалов и транспортных средств.
  2. Места производства погрузочно-разгрузочных работ должны иметь достаточное естественное и искусственное освещение.
  3. Для предупреждения о возможной опасности в местах производства погрузочно-разгрузочных работ должны быть установлены (вывешены) знаки безопасности.
- В процессе выполнения работ краном необходимо строго соблюдать следующие требования:
1. Установка автомобильного крана должна производиться на спланированной и подготовленной площадке. Устанавливать кран для работы на свеженасыпном неутрамбованном грунте, а также на площадке с уклоном, превышающим указанный в паспорте, запрещается.
  2. Устанавливать автомобильный кран необходимо так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами было не менее 1 м.
  3. Машинист обязан устанавливать кран на дополнительные опоры во всех случаях, когда такая установка требуется по характеристике крана, при этом он должен следить, чтобы опоры были исправны и под них были подложены прочные устойчивые подкладки.
  4. После установки крана машинист обязан: убедиться в достаточной освещенности рабочего места; зафиксировать стабилизатор для снятия нагрузки с рессор; заземлить кран с электрическим приводом, установить порядок обмена условными сигналами между машинистом и стропальщиком.
- При подъеме, перемещении и опускании груза следует соблюдать требования безопасности:
1. на месте производства работ по перемещению грузов кранами, а также на кране не допускать нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к производимой работе;
  2. пуск и торможение всех механизмов крана производить плавно, без рывков;
  3. во время подготовки грузов к подъему следить за креплением и не допускать подъема плохо застопоренных грузов;
  4. следить за работой стропальщиков и не включать механизмы автокрана без сигнала;
  5. принимать сигналы к работе только от одного стропальщика-сигнальщика;
  6. аварийный сигнал "стоп" принимать от любого лица, подающего его;
  7. определять по указателю грузоподъемности грузоподъемность крана для каждого вылета стрелы;
  8. перед подъемом груза предупредить стропальщика и всех находящихся около крана лиц о необходимости уйти из зоны поднимаемого груза и возможного опускания стрелы;
  9. не производить перемещение груза при нахождении под ним людей. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000 мм от уровня площадки;
  10. устанавливать крюк подъемного механизма над грузом так, чтобы при подъеме груза исключалось косо натяжение грузового каната;
  11. при подъеме груза предварительно поднять его на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза;
  12. перемещение груза неизвестной массы производить только после определения его фактической массы;
  13. груз или грузозахватное приспособление при их горизонтальном перемещении предварительно поднять на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;
  14. при перемещении крана с грузом положение стрелы и нагрузку на кран устанавливать в соответствии с инструкцией по эксплуатации крана;
  15. опускать перемещаемый груз лишь на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза. На место установки груза должны быть предварительно уложены соответствующей прочности подкладки для того, чтобы стропы могли быть легко и без повреждения извлечены из-под груза. Устанавливать груз в местах, для этого не предназначенных, не разрешается;
  16. укладку и разборку груза производить равномерно, без нарушения установленных для складирования грузов габаритов и без загромождения проходов;
  17. погрузку груза в автомобиль и другие транспортные средства производить таким образом, чтобы была обеспечена возможность удобной и безопасной строповки его при разгрузке;
  18. при необходимости осмотра, ремонта, регулировки механизмов, электрооборудования крана, осмотра и ремонта металлоконструкций отключать рубильник вводного устройства;
  19. при перерыве в работе груз не оставлять в подвешенном состоянии.

- При работе краном категорически запрещается:
1. допускать нахождение людей возле работающего крана во избежание зажатия их между поворотной и неповоротной частями крана;
  2. допускать к обвязке грузов случайных людей, не имеющих удостоверений стропальщика;
  3. применять неисправные или неосвидетельствованные грузозахватные приспособления, а также при отсутствии на них клейм или дырок;
  4. поднимать или кантовать груз, масса которого превышает грузоподъемность крана для данного вылета стрелы или масса его неизвестна;
  5. опускать стрелу с грузом до вылета, при котором грузоподъемность крана будет меньше массы поднимаемого груза;
  6. производить резкое торможение при повороте стрелы с грузом стремительно опускать (сбрасывать) груз на площадку;
  7. перемещать груз, находящийся в неустойчивом положении;
  8. отрывать крюком груз, засыпанный землей или примерзший к земле, замененный другими грузами, укрепленный болтами или залитый бетоном;
  9. освобождать краном заземленные грузом съемные грузозахватные приспособления (стропы, клещи и т.п.);
  10. поднимать груз с поврежденными строповочными устройствами;
  11. подтягивать груз по земле, полу или рельсам крюком крана при наклонном положении грузовых канатов без применения направляющих блоков обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов;
  12. оттягивать груз во время его подъема, перемещения и опускания. Для разборки длинномерных и крупногабаритных грузов во время их перемещения, должны применяться крючки или оттяжки соответствующей длины;
  13. опускать груз на автомобиль, а также поднимать груз при нахождении людей в кузове или в кабине автомобиля;
  14. работать при выведенных из действия или неисправных приборах безопасности и тормозах;
  15. укладывать груз на электрические кабели и трубопроводы, а также на край откоса или траншеи;
  16. поднимать или перемещать людей на крюке, грузе или в кабинах поднимаемых автомобилей (механизмов);

### Правила соединения продольной арматуры без сварки (величину анкеровки $L_{bd}$ определяют по расчету в проектной документации)



### Правила перестановки вибраторов (из ТК и ТТК величину $S$ можно принимать не более чем $1,5R$ , где $R$ радиус действия вибратора $R=D/2$ )



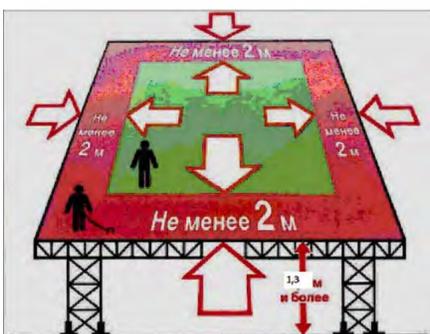
В зависимости от диаметра действия вибратора расстояние между точками вибрирования  $S$ , см. следует принимать по формуле

$$S = 0,875D, \quad (3)$$

где  $D$  — диаметр сферы действия вибратора, см. но не более значений, указанных в таблице 1.

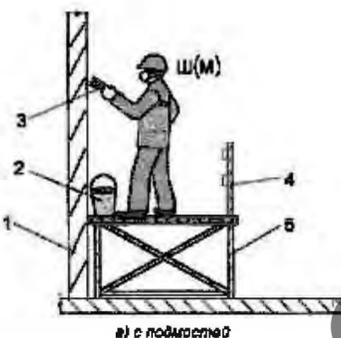
Диаметр внутреннего вибратора, мм	Диаметр сферы действия вибратора $D$ , см	Расстояние между точками вибрации $S$ , см
Менее 40	30	25
Ст 40 до 60	50	40
Более 60	80	70

### Правила работы на высоте

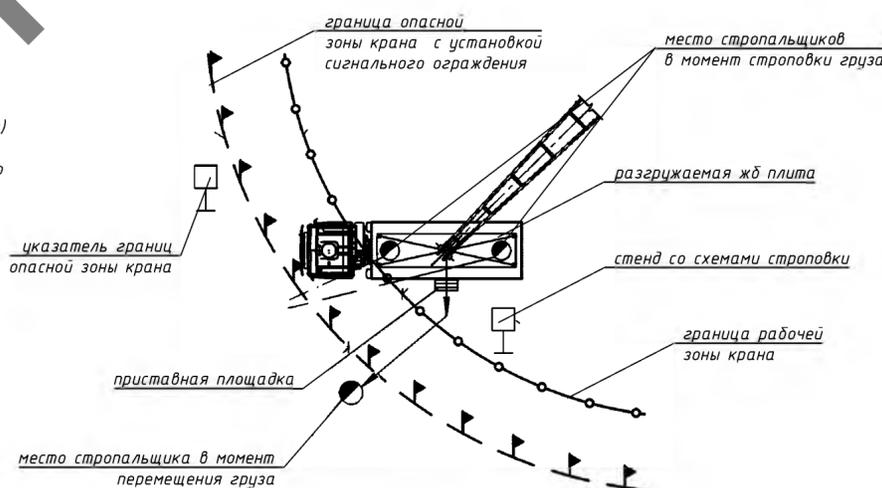


на перепадах высот, которые не имеют ограждения, следует использовать страховочную привязь при работе на расстоянии 2 м от перепада высот

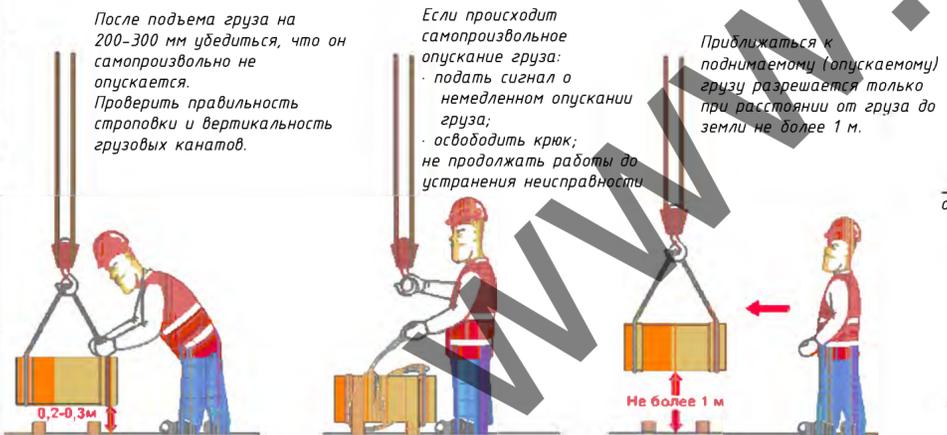
### Схема организации работ с подмостей



### Схема безопасной работы стропальщиков в период разгрузки строительных материалов и работы краном



### Схема безопасности при подъеме груза



2742/2024 - ППР

Модернизация рентген кабинета для замены рентгеновского аппарата в главном корпусе УЗ «Глусская центральная районная больница имени Заслуженного врача БССР А. С. Семёнова

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Жаменецкий				С	2	2
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ						ООО «ЭСВАС СТРОЙ»	
Схемы безопасности и производства работ							