

ООО «Астрей 24»

УТВЕРЖДАЮ

**ПРОЕКТ  
ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

**08/12-23П-ППР**

на объект: **«Модернизация здания специализированного  
здравоохранения и предоставления социальных услуг по адресу: г.  
Минск, ул. Корженевского, 4/1»**

на выполнение работ: **предусмотренные проектом.**

Адрес производства работ **г. Минск, ул. Корженевского, 4/1**

Генеральный подрядчик: **ООО «Астрей 24»**

Заказчик: **Учреждение здравоохранения «11-я городская клиническая больница»**

**Разработал**

ООО «Астрей 24»

Исполнитель по договору

Каменецкий А. В.

**Согласовано:**

---

---

---

---

---

2026 г.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ  
С ПРОЕКТОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

[illegible]

# Оглавление

						«Модернизация здания специализированного здравоохранения и предоставления социальных услуг по адресу: г. Минск, ул. Корженевского, 4/1»				
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата					
Разработал		Каменецкий				08/12-23П-ППР		Стадия	Лист	Листов
								С	1	223
						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка		ООО «Астрей 24»		

8.9.1	Общие положения .....	37
8.9.2	Сварочные работы .....	38
8.9.2.1	Общие положения проведения сварочных работ.....	38
8.9.2.2	Требования к производству сварочных работ.....	38
8.9.3	Антикоррозийная защита металлических конструкций.....	39
8.10	Каменные работы .....	39
8.11	Работа с гипсокартонном.....	40
8.11.1	Устройство зашивок ГЛКВ .....	40
8.11.2	Устройство перегородок ГКЛВ .....	40
8.12	Устройство плоской наплавляемой кровли .....	41
8.12.1	Общие положения по устройству плоской кровли .....	41
8.12.2	Порядок устройства слоев плоской кровли .....	41
8.13	Монтаж технологического оборудования.....	44
8.14	Устройство выносной площадки .....	44
8.15	Монтаж внутренних сетей электроснабжения и электроосвещения .....	46
8.15.1	Общие положения .....	46
8.15.2	Подготовка к производству электромонтажных работ.....	47
8.15.3	Требования при производстве электромонтажных работ.....	48
8.15.4	Монтаж электропроводки.....	49
8.15.5	Электрическое освещение .....	49
8.15.6	Устройство заземления.....	50
8.15.7	Производство пусконаладочных работ после проведения электромонтажных работ .....	52
8.16	Монтаж систем пожарной сигнализации .....	55
8.16.1	Обозначение и сокращения.....	55
8.16.2	Общие положения по производству работ по устройству систем пожарной сигнализации ....	55
8.16.3	Требования по монтажу систем пожарной сигнализации .....	56
8.16.4	Требования по монтажу извещателей систем пожарной сигнализации.....	57
8.16.5	Монтаж сетей систем пожарной сигнализации .....	57
8.16.6	Производство пусконаладочных работ систем пожарной сигнализации.....	57
8.16.7	Приемка систем пожарной сигнализации в эксплуатацию .....	58
8.17	Монтаж слаботочных электрических сетей автоматики .....	58
8.17.1	Слаботочные сети электромонтажные работы .....	58
8.17.2	Устройство систем автоматизации .....	60
8.17.3	Монтаж сетей связи .....	63
8.18	Монтаж внутренних инженерных систем (отопление, вентиляция, канализация) .....	65
8.18.1	Общие требования по монтажу внутренних инженерных систем ОВ и ВК.....	65
8.18.2	Заготовительные работы сети ОВ.....	68
8.18.3	Производство монтажных работ сети ОВ .....	70
8.19	Монтаж систем кондиционирования.....	79
8.19.1	Монтаж внутренних блоков .....	80
8.19.2	Монтаж наружного блока.....	80
8.20	Производство работ по заполнению оконных и дверных проемов .....	81

						08/12-23П-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		2

8.20.1	Общие требования по заполнению оконных и дверных проемов .....	81
8.20.2	Производство работ по заполнению оконных и дверных проемов .....	82
8.21	Выполнение отделочных работ.....	86
8.21.1	Общие положения при выполнении отделочных работ .....	86
8.21.2	Штукатурные работы.....	88
8.21.3	Малярные работы .....	89
8.21.4	Устройство стяжки.....	89
8.21.5	Облицовочные работы .....	90
8.21.6	Облицовка стен гипсокартоном, устройство зашивок, устройство подвесных потолков .....	90
8.21.7	Выполнения декоративных отделочных работ.....	92
8.21.8	Отделка полов общие требования .....	92
8.21.8.1	Устройство гидроизоляции полов.....	92
8.21.8.2	Устройство тепло- и звукоизоляции полов.....	93
8.21.8.3	Устройство полов из плитки .....	93
8.21.8.4	Устройство полов из синтетических рулонных материалов .....	94
8.21.8.5	Устройство полов из керамогранита .....	94
8.21.9	Устройство подвесных потолков .....	95
8.22	Работы по благоустройству .....	95
8.22.1	Работы по срезке растительного слоя фронтальным погрузчиком .....	96
8.22.2	Озеленение территории .....	96
8.22.3	Установка бортового камня.....	101
8.22.4	Устройство покрытий из плит тротуарных.....	101
8.22.5	Устройство асфальтобетонных и цементобетонных покрытий .....	102
8.23	Проведение погрузочно-разгрузочных работ .....	103
8.24	Основные указания по складированию .....	104
8.25	Требования к стропальщикам .....	104
8.26	Обеспечение электробезопасности при производстве работ .....	105
8.27	Производство работ с инвентарных подмостей .....	107
8.28	Производство работ с вышки-туры .....	108
8.29	Производство работ с лестниц и стремянок .....	109
8.30	Требования к предохранительным поясам .....	110
8.31	Требования к работающим, выполняющим работы на высоте .....	110
8.32	Производство работ с АГП.....	111
8.33	Производство работ с лесов .....	113
8.33.1	Общие положение при работе с лесами .....	113
8.33.2	Монтаж и демонтаж строительных лесов .....	114
9.	ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПРИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ.....	116
9.1	Работы по отделке фасада .....	116
9.2	Земляные работы в зимних условиях .....	116
9.3	Производство бетонных работ в зимних условиях .....	117
9.4	Кровельные работы при отрицательных температурах.....	118
9.5	Отделочные работы в зимних условиях.....	118

						08/12-23П-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		3

9.6	Монтажные работы в зимний период.....	118
9.7	Сварочные работы в зимний период .....	118
10.	ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ В ОХРАННОЙ ЗОНЕ ПОДЗЕМНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ....	119
10.1	Общие положения по производству земляных работ в охранных зонах инженерных сетей.....	119
10.2	Пересечение трубопроводов с подземными коммуникациями.....	119
10.3	Производство работ в охранных зонах кабельных линий электропередачи .....	120
10.4	Производство работ в охранной зоне воздушных электрических сетей.....	121
11	ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ.....	122
12	ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ.....	123
13	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ .....	123
14	МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ .....	125
15	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	129
16	БЕЗОПАСНОЕ ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ НА ТЕРРИТОРИИ УЧЕРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ .....	129
17	ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ .....	130
18	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР .....	130
18.1	Общие положения .....	130
18.2	Применяемые средства индивидуальной защиты .....	132
18.3	Техника безопасности при выполнении земляных работ.....	132
18.4	Порядок безопасного производства СМР в условиях эксплуатируемого здания. ....	133
18.5	Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации средств подмащивания.....	134
18.6	Требования безопасности при эксплуатации машин и транспортных средств .....	134
18.7	Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы.....	135
18.8	Техника безопасности при выполнении монтажных работ.....	136
18.9	Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ и рабочих мест .....	136
18.10	Обеспечение электробезопасности.....	137
18.11	Техника безопасности при выполнении работ на высоте.....	138
18.12	Техника безопасности при применении блоков и полиспастов.....	138
18.13	Требования безопасности предъявляемых к предохранительным поясам .....	139
18.14	Требования безопасности предъявляемых к предохранительным верхолазным устройствам.....	139
18.15	Требования безопасности предъявляемых к предохранительным ловителям с вертикальным канатом 140	
18.16	Требования безопасности предъявляемых к канатам страховочным.....	140
18.17	Техника безопасности выполнения кровельных работ.....	141
18.18	Обеспечение безопасности складирования материалов .....	142
18.19	Требование безопасности перед началом производства работ .....	142
18.20	Требование безопасности по обеспечении санитарно-бытового обеспечения.....	142
18.21	Обеспечение защиты работающих от воздействий вредных производственных факторов.....	143
18.22	Обеспечение безопасности при выполнении отделочных работ .....	143
18.23	Обеспечение электробезопасности при производстве работ .....	144
18.24	Обеспечение безопасности при производстве бетонных и железобетонных работ.....	147
18.25	Безопасность ведения каменных работ .....	149

						08/12-23П-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		4

18.26	Безопасное производство работ на высоте с использованием мобильных подъемных рабочих платформ (АГП) .....	149
18.27	Порядок безопасной работы с автомобильным краном.....	150
19	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	152
19.1	Общие положения .....	152
19.2	Проведение огневых работ .....	153
19.3	Обеспечение средствами первичного пожаротушения .....	154
20	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА.....	155
20.1	Перечень инструкций по охране труда обязательных к ознакомлению и исполненную .....	155
20.2	Охрана труда при работе с электроинструментом .....	156
20.3	Охрана труда при использовании страховочных канатов и предохранительных поясов.....	157
20.4	Охране труда при выполнении работ на высоте .....	159
20.5	Охрана труда при выполнении работ с лесов и подмостей.....	165
20.6	Охране труда при выполнении работ с переносных лестниц и стремянок.....	170
20.7	Охрана труда для электромонтажника .....	172
20.8	Охрана труда при погрузочно-разгрузочных работах .....	186
20.9	Охрана труда для штукатура.....	193
20.10	Охрана труда для маляра .....	197
20.11	Охрана труда для бетонщика .....	198
20.12	Охрана труда для плотника .....	199
20.13	Охрана труда для стропальщика .....	200
20.14	Охрана труда для машиниста автомобильного крана.....	205
20.15	Охрана труда для водителя автомобиля.....	207
20.16	Охрана труда при работе с вышек-тура .....	209
20.17	Охрана труда при работе с автовышкой .....	215
20.18	Охрана труда для машиниста экскаватора.....	216
20.19	Охрана труда – кровельные работы.....	217
20.20	Охрана труда для машиниста автобетононасоса.....	220
20.21	Охрана труда для машиниста автобетоносмесителя.....	221
20.22	Охрана труда для машиниста стационарного бетононасоса .....	222

						08/12-23П-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		5

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект производства работ разработан на объект: «Модернизация здания специализированного здравоохранения и предоставления социальных услуг по адресу: г. Минск, ул. Корженевского, 4/1» На работы, предусмотренные проектной документацией.

При разработке проекта производства работ были использованы следующие нормативные документы:

1. СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства
2. СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений.
3. СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений
4. СН 4.04.02-2019 «Системы связи и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий»
5. СН 1.03.02-2019 Геодезические работы в строительстве. Основные положения
6. СН 5.09.01-2020 «Полы»;
7. СН 2.02.03-2019\* Пожарная автоматика зданий и сооружений
8. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений
9. СП 1.03.02-2020 Монтаж внутренних инженерных систем зданий и сооружений
10. СП 3.02.08-2024 Заполнение оконных и дверных проемов
11. СП 1.03.15-2024 Заполнение оконных и дверных проемов. Контроль качества работ
12. СП 4.04.06-2024 Монтаж электротехнических устройств
13. СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов
14. СП 3.02.10-2025 Благоустройство территорий. Правила устройства
15. СП 1.03.17-2025 Благоустройство территорий. Контроль качества работ
16. СП 3.02.01-2020 Тепловая изоляция зданий и сооружений
17. СП 1.03.03-2022 Устройство тепловой изоляции наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений
18. СП 1.03.04-2022 Тепловая изоляция наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Контроль качества работ
19. ТКП 601-2016 (33210) Платформы рабочие мобильные подъемные. Требования безопасности при эксплуатации.
20. ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».
21. ТКП 339-2022 Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросилового и аккумуляторного, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемосдаточных испытаний
22. ТКП 365-2011 (02300) Системы пожарной сигнализации. правила производства и приемки работ
23. ТКП 300-2011 (02140) Пассивные оптические сети. Правила проектирования и монтажа
24. ТКП 181-2023 (33240) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
25. Р1.03.129-2014 Рекомендации по обустройству строительных площадок при строительстве объектов жилищно-гражданского, промышленного и сельскохозяйственного назначения Утверждены ОАО «Оргстрой» 10.04.2014 и зарегистрированы РУП «Стройтехнорм» 12.02.2014 № 129.
26. ТПР-00-1.22 Типовые решения по обустройству, организации и содержанию строительных площадок и организации бытового городка строительной площадки
27. Специфические 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. (ГЛАВА 14 - ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ)
28. Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.
29. Правила по охране труда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52.
30. Правила безопасности при работе с механизмами, инструментом и приспособлениями утв. первым заместителем Министра топлива и энергетики Республики Беларусь от 12 февраля 1996 г.
31. Правила по охране труда (Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 01.07.2021 № 53)
32. Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66
33. Правила устройства электроустановок

									Лист
									6
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			08/12-23П-ППР	



34. «Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82
35. Инструкция по охране труда при выполнении работ с инвентарных подмостей
36. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации строительных подъемников утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 30.01.2006 № 12/2
37. Межотраслевая типовая инструкции по охране труда при работе на высоте утв. постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. n 187
38. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь №74 от 29.07.2019 г. О проведении обязательных и внеочередных медицинских осмотров
39. 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
40. «Инструкции о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда», утвержденную постановлением Минтруда и соцзащиты от 28.11.2008 № 175
41. 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)
42. ГОСТ Р 58698-2019 Защита от поражения электрическим током. Общие положения для электроустановок и электрооборудования.
43. ГОСТ 27321-2023 Леса стоечные приставные для строительно-монтажных работ. Технические условия
44. ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения
45. ГОСТ 12.4.026-2015 “Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний”
46. ГОСТ 12.4.059-89 Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия
47. СанПиН №120 от 30.12.2014г. «Требования к организациям, осуществляющим строительную деятельность, и организациям по производству строительных материалов, изделий и конструкций»
48. Использовать технологические карты на выполняемые работы.
49. Использовать инструкции по охране труда.

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: г. Минск, ул. Лейтенанта Кижеватова, 58/4

						08/12-23П-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		7

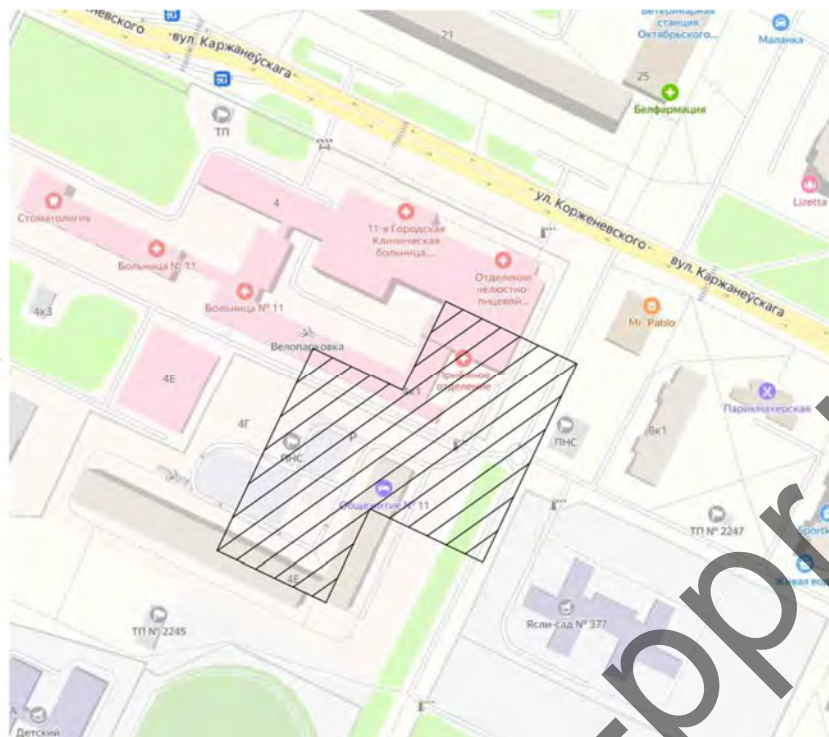
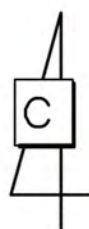


Рисунок 1 Ситуационная схема

Учреждение здравоохранения «11-я городская клиническая больница»

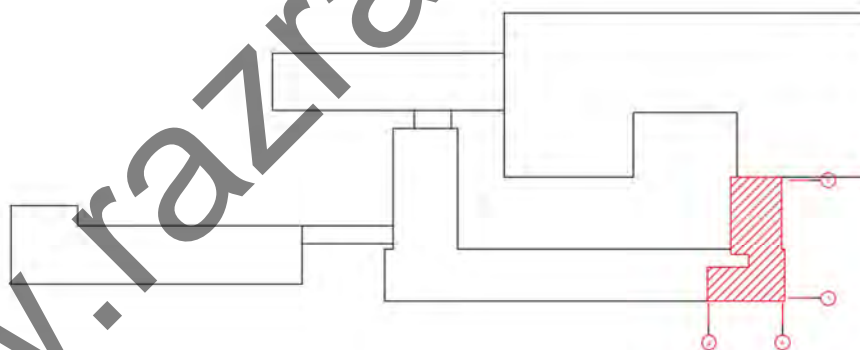
Вход в здание осуществляется через существующий вход по согласованию с заказчиком.

### 3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

#### Объемно-планировочные решения

Работы по модернизации производятся в трехэтажной части здания УЗ «11-я городская клиническая больница»

Схема здания



Условные обозначения:

- Граница производства работ

Год постройки - 1971 г.

Здание 3-5 этажное (в границах работ 3-х этажное и 5-ти этажное в осях А- Д/1-4).

Подвал - есть (в осях 1-4).

Высота этажа - 3,3 метра.

Форма здания в плане - прямоугольная.

#### Конструктивные решения

						08/12-23П-ППР	Лист
							8
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Конструктивная схема здания - стеновая, с наружными и внутренними несущими стенами и сборными железобетонными плитами перекрытия.  
 Фундаменты - сборные железобетонные ленточные.  
 Перегородки - кладка из штучных материалов, из ПВХ с остеклением и из ГКЛ по металлическому каркасу.  
 Наружные стены - кладка толщиной 510 мм из штучных материалов.  
 Внутренние стены - кладка толщиной 380, 510 мм из штучных материалов.  
 Перекрытия - сборные железобетонные многопустотные и сборные ребристые плиты перекрытия.  
 Кровля - плоская совмещенная из мягких наплавливаемых рулонных материалов.  
 Наружные окна - из ПВХ профиля.  
 Существующие дверные блоки - из ПВХ профиля.  
 Полы - из керамической плитки, мозаичного бетона, паркета, ламината и гомогенного ПВХ покрытия.

**Проектом предусматриваются следующие строительно-монтажные работы:**

#### Раздел АР

##### Демонтажные работы:

Демонтаж полов (плитка, ламинат, мозаичный)  
 Демонтаж подвесного потолка Армстронг, ПВХ  
 Демонтаж заполнения проемов дверных и оконных  
 Демонтаж кирпичных перегородок  
 Демонтаж мебели  
 Демонтаж зашивок из ГКЛ  
 Демонтаж цементно-песчаной стяжки, демонтаж асфальтобетонной стяжки  
 Демонтаж кровли плоской  
 Демонтаж ограждения кровли

##### Монтажные работы:

Закладка проемов кирпичом  
 Устройство зашивок ГЛКВ  
 Устройство перегородок ГКЛВ  
 Устройство плоской кровли

##### Состав кровли 1 (154,9 м<sup>2</sup>)

- Верхний слой из материала кровельного К-ПХ-БЗ-К/ПП-5,0 СТБ 1107-98
- Нижний слой водоизоляционного ковра марки К-ПХ-БЗ-ПП/ПП-4,0 СТБ 1107-98
- Грунтовка-мастика МБПХ СТБ 1262-2001
- Стяжка армированная сеткой (Сетка 4С 3555-30 100х100 - 3,08кг/м2) из цементно-песчаного раствора М100 F100 - 40 мм
- Утеплитель - плиты пенополистирольные ППТ-25-Б-1000х500 СТБ 1437-2004 - 260 мм (2 слоя)
- Пароизоляция-1 слой полиэтиленовой пленки толщиной 0,12мм ГОСТ 10354-82
- Выравнивающая затирка (стяжка) цементный раствор М100 F100 - 10мм
- Керамзитобетон для создания уклона  $\gamma=800\text{кг/м}^3$  В3,5 - min 30 мм (30...220мм)
- Ж/Б плита

##### Состав кровли 2 (76,7м<sup>2</sup>)

- Верхний слой из материала кровельного К-ПХ-БЗ-К/ПП-5,0 СТБ 1107-98
- Нижний слой водоизоляционного ковра марки К-ПХ-БЗ-ПП/ПП-4,0 СТБ 1107-98
- Грунтовка-мастика МБПХ СТБ 1262-2001
- Выравнивающая затирка (стяжка) цементный раствор М100 F100 - 10мм
- Ж/Б плита

Устройство водосточной системы  
 Установка оконных и дверных блоков

##### Отделка

Потолки  
 Устройство подвесных потолков  
 Окраска потолков  
 Стены  
 Окраска стен  
 Облицовка стен плиткой  
 Штукатурка стен  
 Шпатлевание стен  
 Полы  
 Устройство стяжки  
 Устройство звукоизоляции  
 Устройство гидроизоляции  
 Устройство гомогенных покрытий полов  
 Полы из керамогранита

						08/12-23П-ППР	Лист
							9
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

**Фасад**

Наружное утепление минеральной ватой  
Штукатурка фасада  
Окраска фасада

**Раздел Кр**

Устройство отверстий в существующих многпустотных плитах  
Закладка проемов кирпичом  
Устройство проемов с установкой металлических перемычек  
Устройство монолитных плит перекрытия  
Установка ограждения кровли  
Монтаж металлических рам в том числе опорных под оборудование

**Монтаж сетей связи****Раздел СС (внутренние сети связи)**

Предусмотрено устройство сети связи. Предусмотрен монтаж оборудования систем связи. Предусмотрено установка щитов. Прокладка сетей ЛВС

**Сети автоматизации****Раздел АОВ**

Автоматизация работы систем вентиляции. Прокладка слаботочных проводов и кабелей. Монтаж оборудования.

**Монтаж силовой внутренней сети и сети электроосвещения****Раздел ЭМ (силовые электрические сети)**

Предусмотрено прокладка силовых кабелей внутреннего электропитания в коробках, трубах, лотках, скрытая и открытая. Демонтаж электрооборудования.

**Раздел ЭО (внутреннее электроосвещение)**

Предусмотрено устройство внутренних сетей электроосвещения с монтажом светильников. Предусмотрена установка щитов и электрооборудования.

**Раздел ТХ**

Предусмотрен монтаж оборудования массой до 1520 кг. (комплект поставки)

**Устройство сетей пожарной сигнализации****ПС (пожарная сигнализация)**

Выполняются работы по устройству сетей пожарной сигнализации. Демонтаж сущ. извещателей. Установка извещателей. Прокладка кабелей системы ПС.

**Монтаж внутренних инженерных систем****Раздел ОВ**

Предусмотрена замена системы отопления. Монтаж радиаторов.  
Предусмотрено устройство воздуховодов, систем кондиционирования, систем вентиляции, установка оборудования кондиционирования и вентиляции. Монтаж приточно-вытяжных установок. Монтаж оборудования вентиляции и кондиционирования. Монтаж наружных и внутренних блоков кондиционирования

**Раздел ВК**

Предусмотрено установка сантехнического оборудования. Монтаж полипропиленовых труб. Монтаж стальных труб. Установка запорной арматуры. Демонтаж сантехнического оборудования и труб.

**Раздел ЭС**

Предусмотрена подземная прокладка кабельной линии 0,4кВ. Устройство заземляющего устройства.

**Раздел ТП**

Предусмотрена замена оборудования ТП

**Раздел ГП**

Предусмотрено устройство дорожных покрытий, устройство отмостки, укладка тротуарной плитки  
Озеленение

						08/12-23П-ППР	Лист
							10
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

#### 4. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Строительство объекта осуществляется в два периода:

-подготовительный

В подготовительный период установить временные защитно-охранные ограждения. Оборудуются бытовые помещения. Выполняются подключения к сетям электроснабжения и водоснабжения.

-основной.

Выполняются работы, предусмотренные проектом.

#### 5. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

До начала строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

- оформить акт-допуск для выполнения работ;
- согласовать с заказчиком данный ППР и ознакомить всех рабочих под роспись;
- ознакомить работников с информацией из ТК и ТТК под роспись;
- согласовать с заказчиком порядок ведения работ на территории заказчика;
- получить по акту проектно-сметную и рабочую документацию;
- оформить наряд-допуск для работы повышенной опасности;
- провести необходимые инструктажи по ОТ и пожарной безопасности с записью в журнале;
- ознакомить с инструкциями по профессиям и видам работ под роспись;
- обеспечить пожарную безопасность производства работ;
- выделить опасные и потенциально опасные зоны и оградить их обозначить знаками безопасности;
- подключиться к сетям временного водоснабжения и электроснабжения;
- обеспечить санитарно-бытовое обслуживание по согласованию с заказчиком;
- обеспечить мобильную связь, номера телефонов ответственных лиц должны быть указаны на участках производства работ;
- организовать места сбора строительного и бытового мусора;
- оборудовать рабочую зону инвентарными средствами подмащивания использовать только инвентарные подмости с ограждением для работ на высоте до 4м. Обязательно иметь страховочную привязь при работах на высоте.
- на высоте выше 4м работы производить с вышки – туры. Обязательно иметь страховочную привязь при работах на высоте.
- выполнить установку сигнальных ограждений опасных участков рабочих мест;
- организовать и ознакомить персонал с безопасными маршрутами следования на рабочее место;
- последовательно, в соответствии с технологией выполнения работ, доставить в рабочую зону требуемые механизмы, приспособления и оснастку, необходимые для выполнения намечаемых работ;
- согласовать с заказчиком место для курения, курить на территории, не предназначенной для курения ЗАПРЕЩАЕТСЯ;
- определить места пожарных гидрантов до начала работ;
- согласовать с заказчиком время и захватки (места) производства работ, при этом участки производства работ должны быть освобождены от персонала и оборудования, которое мешает производить работы;
- обеспечить пожарную безопасность производства работ, установить пожарный щит, места работ оборудовать огнетушителями в соответствии с инструкцией по оснащению рабочих мест средствами пожаротушения и разделом «ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ» данного ППР;

До начала работ приказом Подрядчика должен быть назначен ответственный за организацию строительно-монтажных работ, соответствующих требованиям правил охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности. Работы производятся только в его присутствии.

Данные о производстве работ должны ежедневно вноситься в журнал производства работ.

Все работы производить с соблюдением требованиями действующих нормативных документов.

Все работы должны производить работники, имеющие профессиональную подготовку.

Зона производства работ ежедневно, в конце каждого рабочего дня очищается от мусора, излишков стройматериалов.

Исполнитель работ обеспечивает складирование и хранение материалов и изделий в соответствии с требованиями стандартов и ТУ на эти материалы и изделия. Если выявлены нарушения установленных правил складирования и хранения, исполнитель работ должен немедленно их устранить. Применение неправильно складированных и хранимых материалов и изделий исполнителем работ должно быть приостановлено до решения вопроса о возможности их применения без ущерба качеству строительства застройщиком (заказчиком) с привлечением, при необходимости, представителей проектировщика и органа государственного контроля (надзора).

В темное время суток освещение рабочих мест должно быть не менее 30 Люкс в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014.

						08/12-23П-ППР	Лист
							11
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.

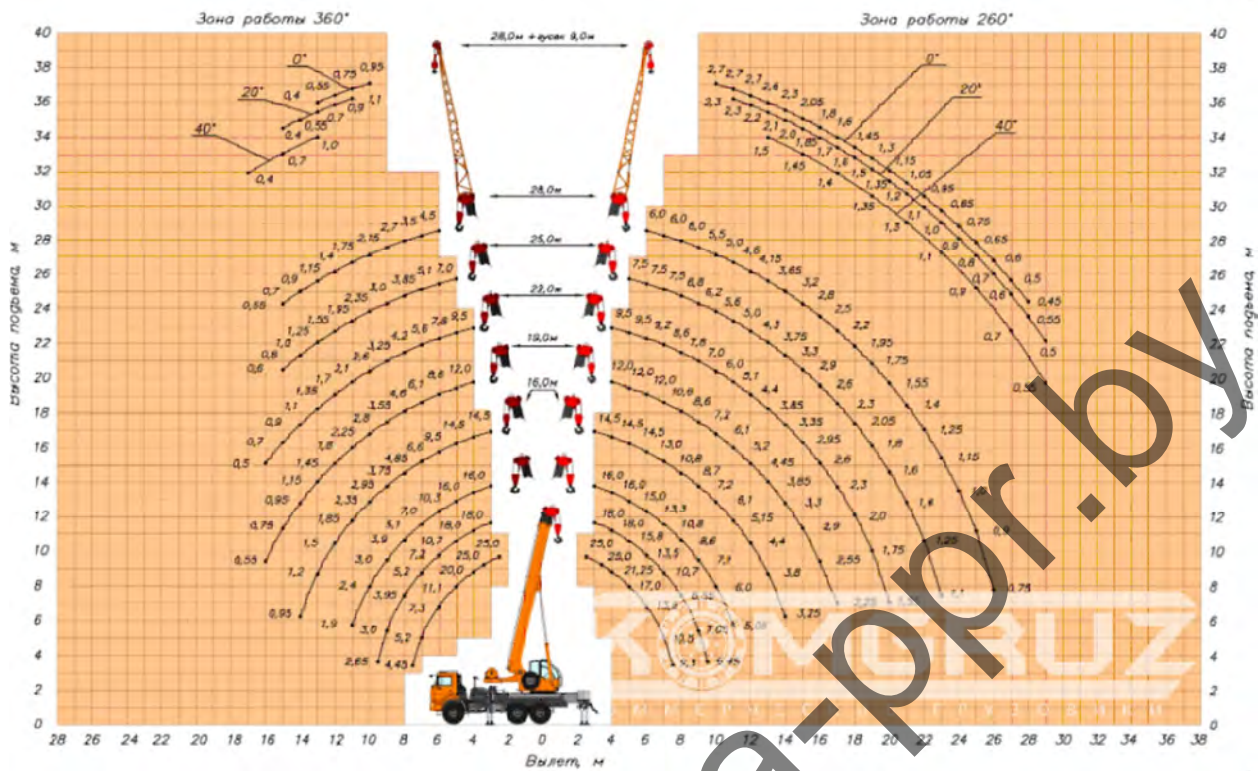


Бортовой автомобиль МАЗ

Погрузочно-разгрузочные работы, подачу материалов и оборудования выполняют автокраном 25 тонн

						08/12-23П-ППР	Лист
							12
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

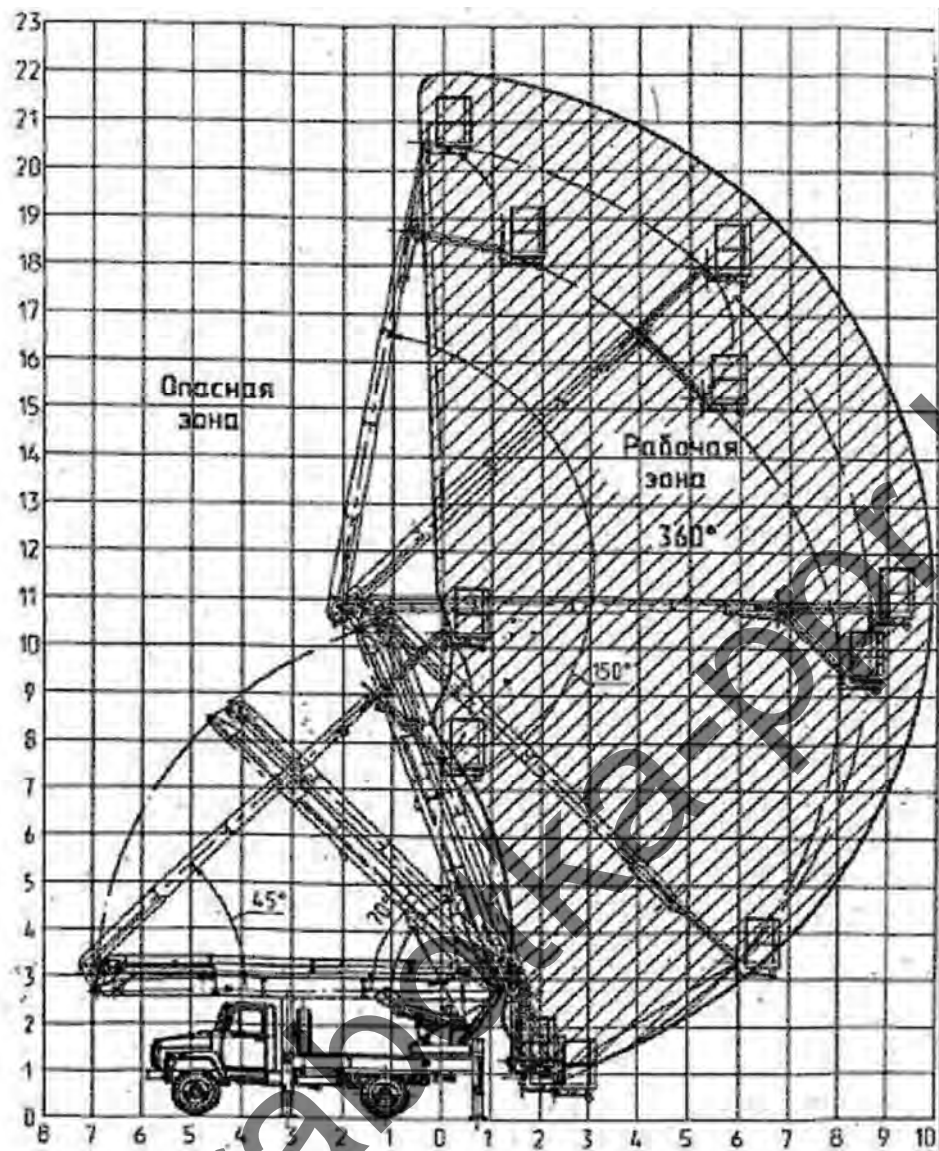




Автокран 25 тонн KC-55713-5K-3

Работы на высоте где нельзя работать с лесов выполняют при помощи автовышки 22м

						08/12-23П-ППР	Лист
							13
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		



Технические характеристики АГП-22

Работы на высоте выполнять при помощи средств подманивания: леса, туры, инвентарные подмости

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата

08/12-23П-ППР

Лист

14





Вышка - тура

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



Инвентарные подмости

						08/12-23П-ППР	Лист
							15
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		



Леса ЛСРП

Для безопасного спуска мусора использовать строительные рукава

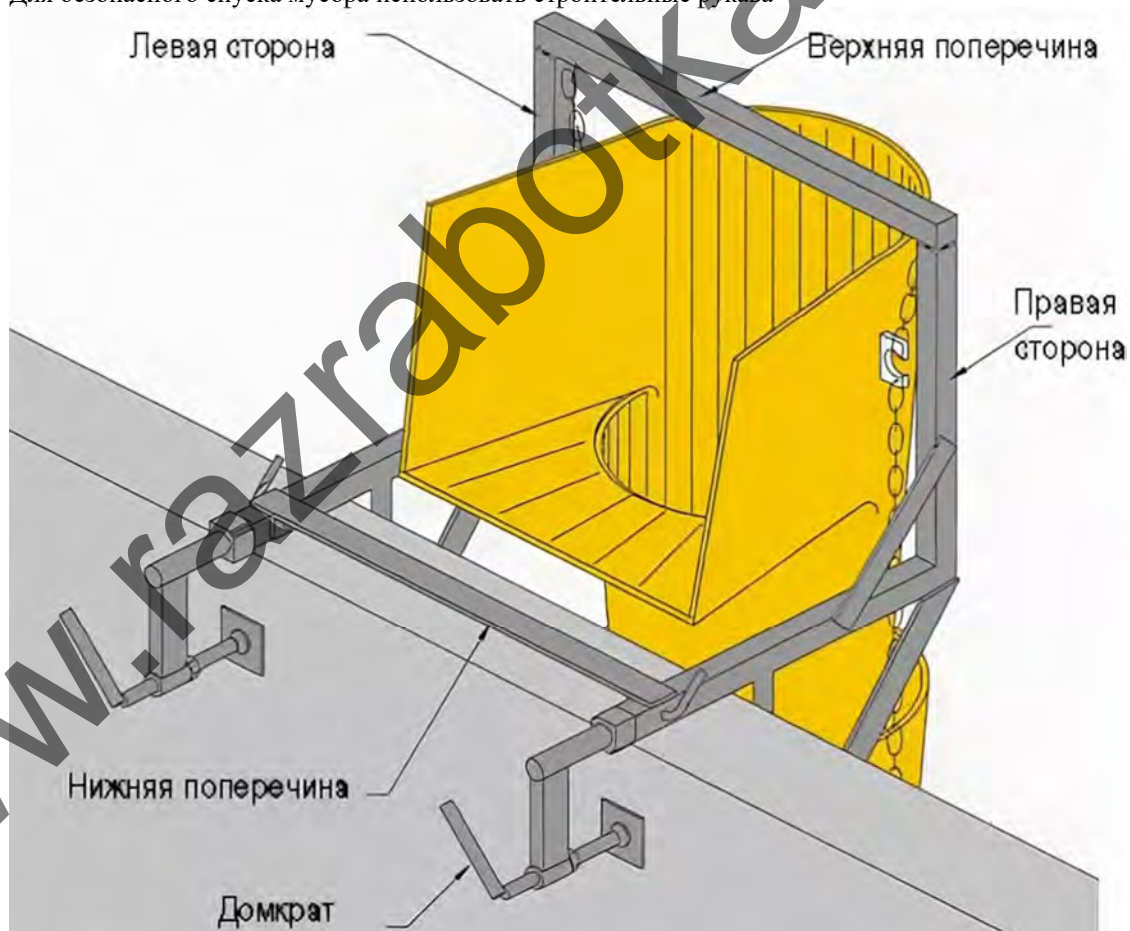


Схема крепления строительного мусоропровода  
Земляные работы производить при помощи экскаватора – погрузчика JSB3CX

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата

08/12-23П-ППР

Лист

16



Экскаватор-погрузчик

Уплотнение грунта производить ручными вибротрамбовками



Ручные вибротрамбовки

Для подачи бетона при устройства монолитных фундаментов и стяжек использовать насос типа Putzmeister

С возможностью прокачки тяжелых бетонов требуемых марок.



Пневмонагнетатель (бетононасос) Putzmeister

Для устройство монолитных участков в перекрытии допускается использовать автобетононасосы

						08/12-23П-ППР	Лист
							17
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		





Автобетононасос

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



Гидравлическая тележка (рохля)

Доставка бетонов и раствора производится при помощи автобетоносмесителя АБС5



Допуская использование смесителей другой емкости

						08/12-23П-ППР	Лист
							18
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Перевозка контейнеров с мусором производится при помощи мусоровозов



Мусоровоз

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



Глубинный вибратор

Уплотнение стяжек производить виброрейками

						08/12-23П-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		19



Ручная виброрейка

Бетоны в построечных условиях готовить только соблюдения требований действующего ТНПА с соблюдением всех требуемых проектных технических характеристик.  
Ручной инструмент принимать по ТТК

## 8. ОСНОВНОЙ ПЕРИОД

### 8.1 Производство демонтажных работ

#### 8.1.1 Основные положения по производству демонтажных работ

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений  
СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».

Строго соблюдать Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.

До начала производства демонтажных работ следует:

- получить у технического заказчика разрешение на демонтажные работы;
- издать приказ по организации, определяющий порядок производства работ на строительной площадке в каждую смену;
- назначить ответственных за производство работ, противопожарную безопасность, электробезопасность.
- освободить помещения где производятся демонтажные работы.

Разборка конструкций производится в последовательности сверху вниз, обратной монтажу конструкций и элементов.

Одновременное выполнение работ в двух и более уровнях по одной вертикали не допускается. Исключение составляют случаи наличия защитных перекрытий, предусмотренных в проекте.

Разборка конструкций производится таким образом, чтобы удаление одних элементов не вызвало обрушения других.

В случае возникновения сомнений в устойчивости конструкций, демонтажные работы прекращаются и продолжаются только после выполнения соответствующих мероприятий по укреплению конструкций и получения разрешения от лица, руководящего работами на объекте.

Выполнять требования по раздельному складированию отходов согласно требований раздела охраны окружающей среды.

						08/12-23П-ППР	Лист
							20
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		

### 8.1.2 Демонтаж заполнений проемов и элементов отделки

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

Отелочные материалы демонтируют с помощью ручного инструмента.

Оконные рамы с остеклением вынимают из коробок. Не разбивая стекла, рамы переносят на площадку (помещение) временного хранения, где над контейнером производят отделение стекла. Стекольный бой в контейнере перемещают на территорию строительной площадки в зону складирования для последующей утилизации.

Двери снимают с петель и переносят на площадку (помещение) временного хранения. Туда же переносят демонтированные оконные и дверные коробки.

Отсортированные и временно хранящиеся на площадках (помещениях) материалы загружают в контейнеры. Каждому виду материалов должен соответствовать свой контейнер. Следует выполнять раздельное хранения отходов мусора.

На строительной площадке в зоне складирования материалов устанавливают большегрузные контейнеры отдельно для дерева, линолеума и пластика, санитарно-технических приборов, электротехнических изделий, боя стекла, металла, в которые перегружают материалы из контейнеров.

В последующем большегрузные контейнеры с загруженными материалами вывозят со строительной площадки для утилизации.

При этом демонтаж производить в СИЗ с помощью ручного электроинструмента.

### 8.1.3 Демонтаж полов (плитка, ламинат, мозаичный)

*Демонтаж керамической плитки*

Работы начинают с подготовки помещения: выносят или защищают мебель, освобождают доступ к полу, отключают электропитание в зоне возможного повреждения кабелей (тёплый пол). Проводится визуальный осмотр покрытия для определения типа основания, толщины клеевого слоя и наличия скрытых коммуникаций. Рабочие используют средства индивидуальной защиты — очки, перчатки, респираторы.

Демонтаж плитки выполняется механизированным или ручным способом. Сначала снимают плинтусы и порожки, затем выбирают одну плитку в удобном месте и разрушают её ударным инструментом, чтобы получить доступ к краям соседних элементов. Плитки отделяют от основания при помощи перфоратора с лопаткой или зубила с молотком, двигаясь от освобождённого участка. При наличии тёплого пола работы ведутся с минимальной глубиной удара, чтобы не повредить кабель или трубы.

После удаления плитки демонтируют клеевой слой до прочного основания. Основание очищают от мусора, пыли и остатков раствора. При необходимости выполняют локальный ремонт стяжки. Мусор собирают в мешки и выносят из помещения.

*Демонтаж ламината*

Перед началом работ помещение освобождают, снимают плинтусы и декоративные элементы. Проводится оценка способа укладки: замковое соединение, клеевая фиксация или укладка на подложку без крепления. Ламинат, уложенный «плавающим» способом, демонтируется наиболее легко.

Демонтаж выполняется с края помещения. Панели поднимают и выводят из замкового соединения, двигаясь ряд за рядом. При клеевом способе фиксации панели аккуратно поддевают монтажным инструментом, стараясь не повредить основание. Подложка снимается после удаления всех панелей. При наличии подложки, приклеенной к основанию, её отделяют шпателем или скребком.

После демонтажа покрытия основание очищают от мусора, пыли и остатков клея. Проверяется состояние стяжки и при необходимости выполняется её локальное восстановление.

*Демонтаж мозаичного пола (цементно-мозаичного)*

Работы начинают с подготовки зоны: освобождают помещение, защищают стены и оборудование, обеспечивают вентиляцию. Проводится обследование покрытия для определения толщины мозаичного слоя, типа связующего и состояния основания. Мозаичные полы, как правило, имеют высокую прочность, поэтому демонтаж требует применения тяжёлого инструмента.

Демонтаж выполняется механизированным способом — отбойным молотком или перфоратором повышенной мощности. Разрушение покрытия начинают с угла или участка, где мозаика имеет дефекты. Работы ведут послойно, контролируя глубину разрушения, чтобы не повредить несущую стяжку. При необходимости используют резку швов для уменьшения вибрации и облегчения снятия фрагментов.

После удаления мозаичного слоя демонтируют остатки раствора и выравнивают основание. Поверхность очищают от пыли и строительного мусора. При значительных повреждениях выполняют ремонт или устройство новой стяжки.

### 8.1.4 Демонтаж подвесного потолка Армстронг, ПВХ

*Демонтаж подвесного потолка типа Армстронг*

Демонтаж начинается с подготовки рабочей зоны: помещение освобождают от мебели или накрывают её защитной плёнкой, отключают электропитание осветительных приборов и проверяют отсутствие напряжения на линиях. Рабочие используют стремянки или подмости, обеспечивающие безопасный доступ к потолку. Перед началом работ проводится визуальный осмотр конструкции для определения порядка разборки и выявления участков, где расположены коммуникации.

						08/12-23П-ППР	Лист
							21
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		



Снятие потолочных плит выполняется вручную, начиная от центра помещения или от наиболее удобного участка. Плиты аккуратно поднимают вверх и выводят из ячейки подвесной решётки, стараясь не повредить коммуникации, расположенные над ними. После удаления плит демонтируются встроенные светильники, вентиляционные решётки и другие элементы инженерных систем. Все кабели маркируются и фиксируются, чтобы исключить их повреждение.

Демонтаж несущей и направляющей подвесной системы выполняется после освобождения каркаса. Сначала снимаются поперечные и продольные профили, затем — пристенные уголки. Подвесы (спицы, пружины, анкеры) удаляются в последнюю очередь. Все металлические элементы сортируются для дальнейшей утилизации или повторного использования. Рабочая зона очищается от мусора, проводится контроль состояния перекрытия и коммуникаций.

#### *Демонтаж потолка из ПВХ-панелей*

Работы начинают с подготовки помещения: отключают электропитание, снимают осветительные приборы, освобождают доступ к потолку. Поверхности пола и мебели защищают плёнкой. Проводится осмотр потолка для определения типа крепления панелей и состояния обрешётки.

Демонтаж ПВХ-панелей выполняется с края потолка. Сначала снимают декоративные уголки и стартовые профили, после чего панели извлекают по одной, аккуратно выводя их из замкового соединения. При наличии скрытых коммуникаций работы ведутся особенно осторожно, чтобы не повредить кабели и воздуховоды. Если панели закреплены саморезами, их выкручивают перед снятием.

После удаления всех панелей демонтируется обрешётка — деревянная или металлическая. Сначала снимаются поперечные элементы, затем несущие профили или бруски. Крепёж аккуратно извлекается, а элементы конструкции сортируются. Завершающим этапом является очистка помещения от строительного мусора и проверка состояния основания потолка.

### **8.1.5 Демонтаж внутренних инженерных систем**

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

Демонтажу подлежат внутренние инженерные системы согласно проектной документации.

Сперва демонтируют все оборудование инженерных систем.

Разборку систем электроснабжения начинают со снятия осветительных приборов (плафонов, патронов, выключателей, розеток), электрощитов со счетчиками и др. Затем демонтируют провода в коробах и внутренних каналах с последующим их сматыванием в бухты.

Металлические трубы изношенных внутренних инженерных сетей (водопровода, газа, отопления) разрезают на части при помощи ручной электрической угловой отрезной машинки и переносят на площадку (помещение) временного хранения.

### **8.1.6 Демонтаж кирпичных перегородок**

Работы производить с инвентарных подмостей.

Разборку кирпичной кладки перегородок осуществляют с помощью пневматических или электрических молотков.

Кирпичные стены зданий, разбирается поэлементно по рядам.

Работы выполнять в экипировки с защитой глаз, рук и органов дыхания в нескользящей обуви. Работы на высоте выполнять с предохранительными страховочными поясами, пристегнутыми к подмостям.

Строительный мусор выносится на улицу грузится в контейнеры и вывозится.

### **8.1.7 Демонтаж зашивок ГКЛВ**

Демонтаж начинают с подготовки рабочего места — освобождают пространство, накрывают пол и близлежащие поверхности плёнкой, чтобы минимизировать пыль и мусор. Снимают финишное покрытие (плитка, обои, краска) для доступа к крепежу.

При помощи шуруповёрта выкручивают саморезы, фиксирующие листы к металлическому или деревянному каркасу; если шляпки утоплены и зашпаклёваны, их находят магнитом и аккуратно расчищают шпателем или ножом.

Листы снимают по одному, начиная сверху, чтобы избежать обрушения, при необходимости поддевая их монтировкой.

Использовать СИЗ при проведении демонтажных работ.

### **8.1.8 Демонтаж стяжки пола**

Работы начинают с подготовки помещения: освобождают рабочую зону от мебели и оборудования, защищают стены и двери, обеспечивают вентиляцию. При наличии тёплых полов или скрытых инженерных коммуникаций выполняют их отключение и уточняют расположение трасс по проектной документации. Поверхности пола очищают от мусора, а покрытие, расположенное над стяжкой, полностью демонтируют.

Перед началом разрушения стяжки проводится оценка её толщины, прочности и типа основания. При необходимости выполняют пробное вскрытие для определения структуры слоёв. Рабочие используют средства индивидуальной защиты — очки, перчатки, респираторы и защитную обувь. В зависимости от толщи-

						08/12-23П-ППР	Лист
							22
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		



**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**



Стройгенплан М1:500

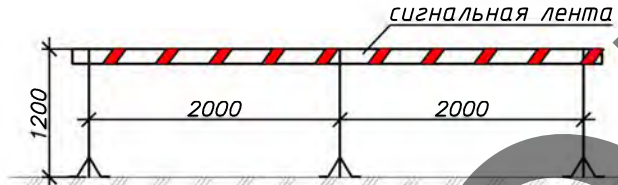
Массы поднимаемых грузов

№ пп	Наименование	Масса ед., кг
1	Оборудование	до 3000
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 103.04-2020 «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»; Специфические 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 строительно-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 санузлы, установить опасные зоны 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 в качестве санузла использовать биотуалет по согласованию с заказчиком.
- Для нужд пожаротушения использовать огнетушители, установить пожарный щит.
- Бытовые помещения расположить на площадке 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 исполнителей.
- 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 строительно-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 строительно-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 обозначать 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 устанавливается 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. Проникновение посторонних лиц в опасную зону производства работ недопустимо!

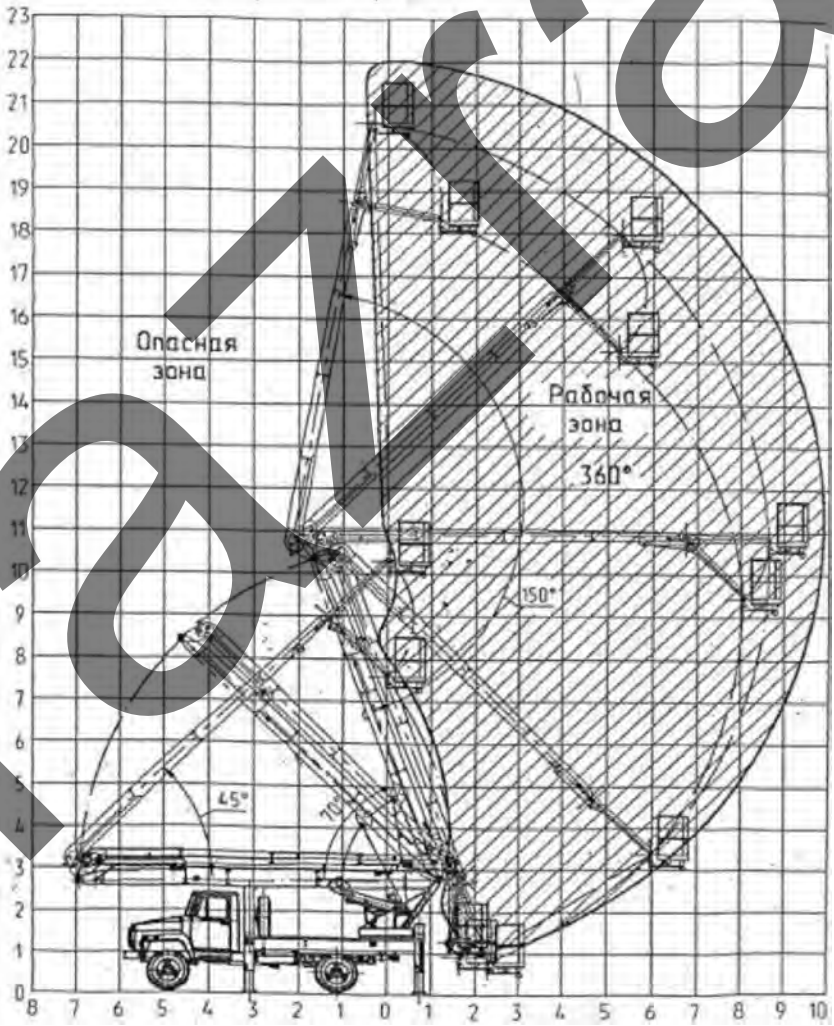
Важно: Бытовые помещения для рабочих предоставляет заказчик. Подрядчику до начала работ согласовать помещения, которые будут использоваться в качестве бытовых

- 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.

Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование	Примечание
1	11-я клиническая больница лечебный корпус	модерниз.
2	ТП 2246	сущ.

Характеристики АГП22

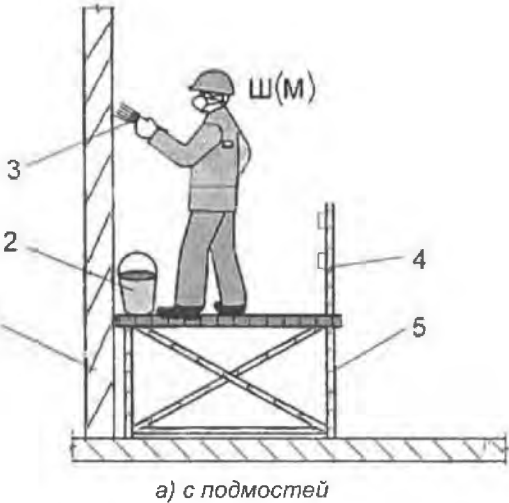


Средства индивидуальной защиты рабочих



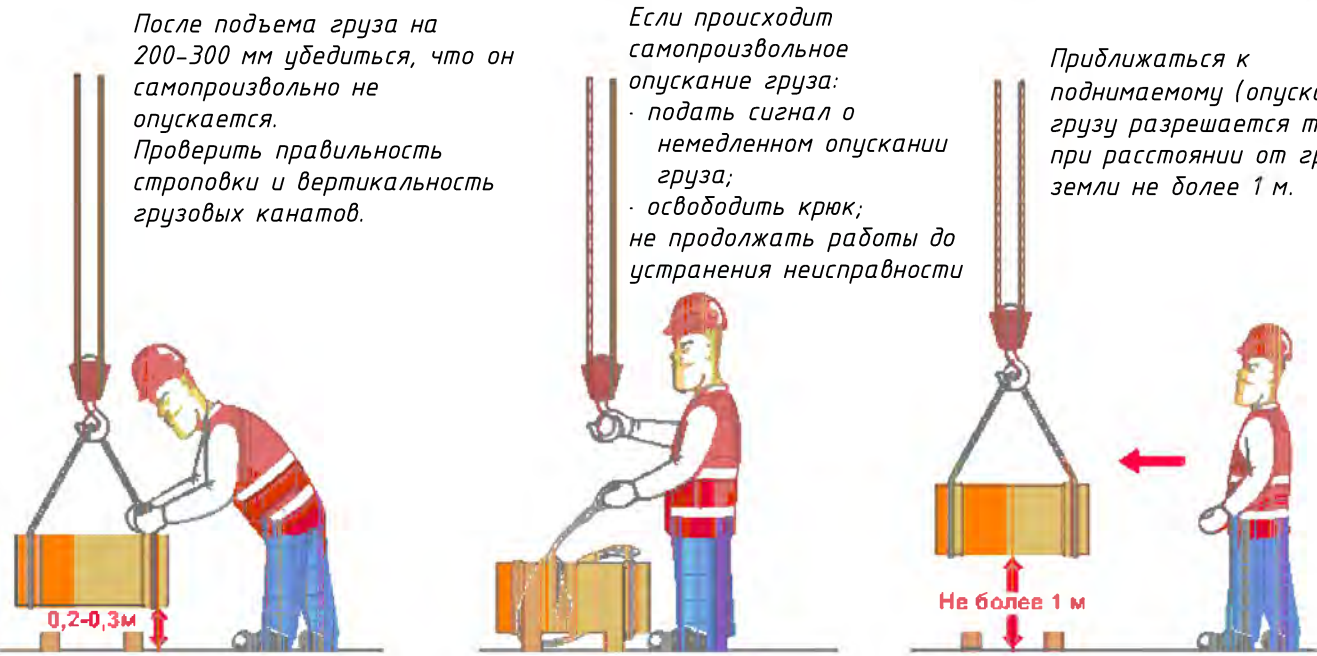
Важно! Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить каски защитные, застегнутые на подбородочные ремни. Работая без касок защитных и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Схема организации работ с подмостей



1 - внутренняя стена; 2 - емкость с отделочным составом; 3 - инструменты; 4 - ограждение; 5 - подмости;

Схема безопасности при подъеме груза



Условные обозначения:

- W2 - Электрический кабель 0,4 кВт;
- - - - - Защитное заземление
- - - - - Условная граница работ
- экспликация показаны выдочечно
- паспорт объекта
- сигнальное ограждение
- стоянки АГП22 (выборочно)
- стоянки автокрана
- места установки лесов
- защитно-охранное ограждение согласно СН 103.04-2020 п. 4.13
- опасная зона от здания (монтажная зона)
- место установки выносной площадки в осях 6-5/6 на отм. +6,600
- опасная зона работы автокрана
- ворота
- рабочая зона автокрана
- направление движение транспорта
- мусоросбор строительный с контейнером
- комплект средств пожаротушения (пожарный щит)

Грузовысотные характеристики автокрана КС-55713-5К-3

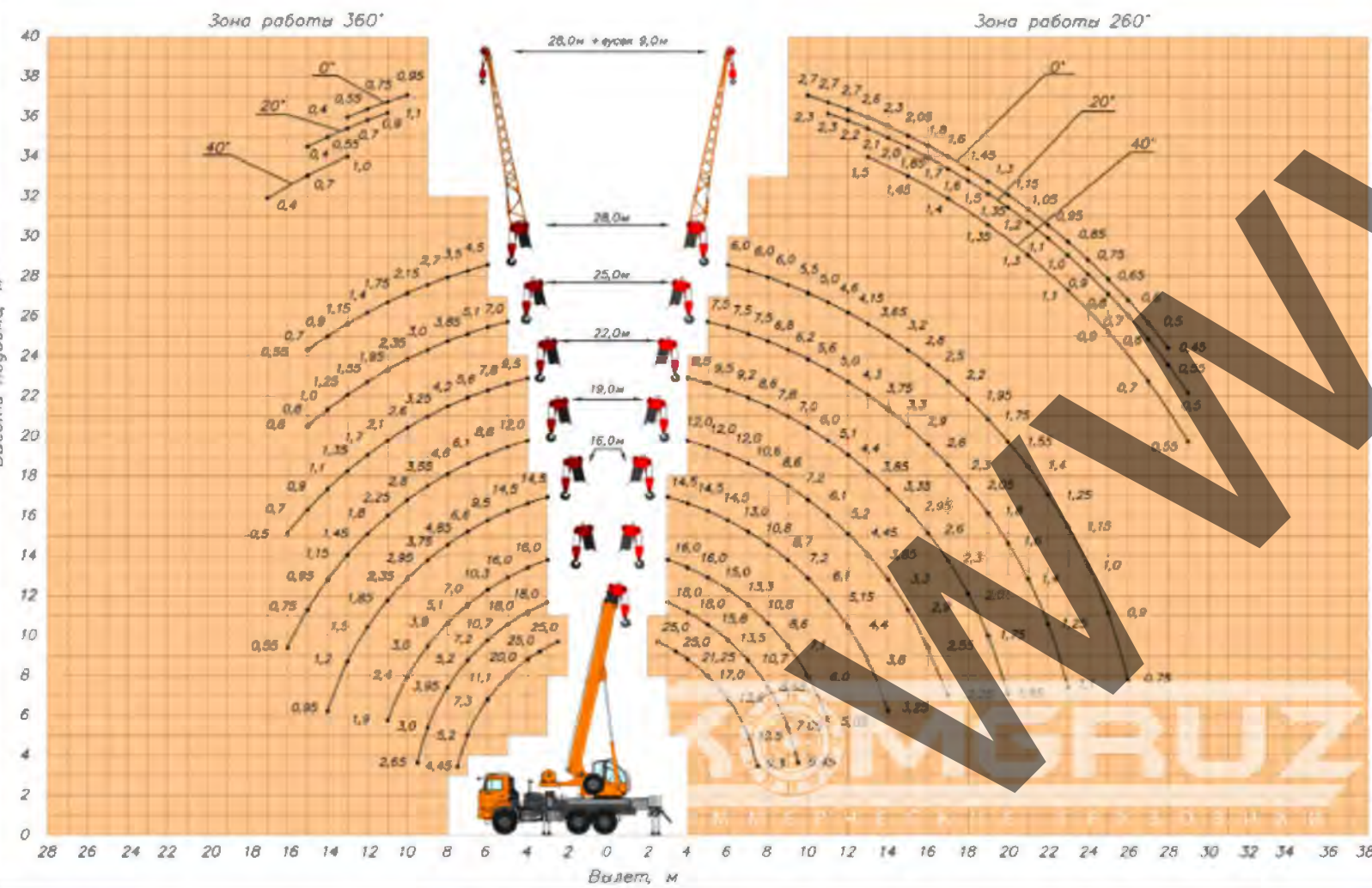
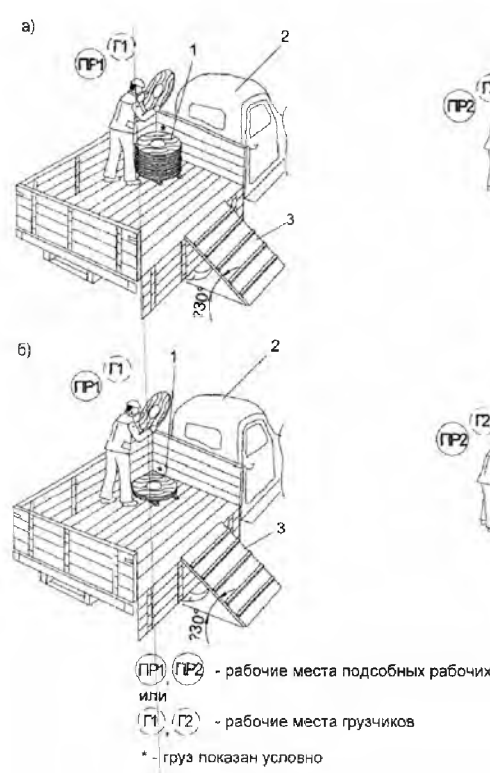


Схема производства погрузочно-разгрузочных работ вручную



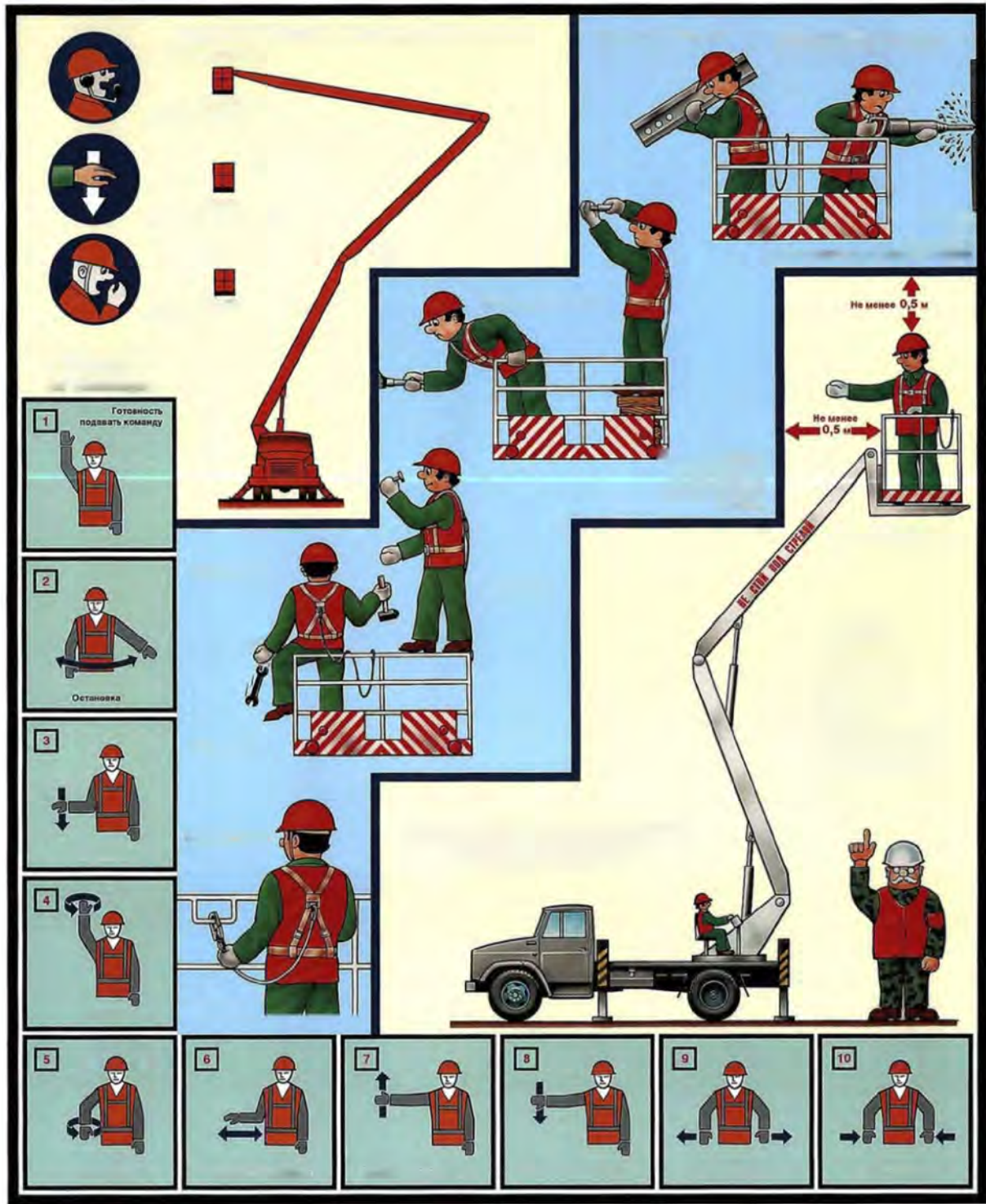
Ситуационная схема



				125.24-ППР			
				Модернизация здания специализированного здравоохранения и предоставления социальных услуг по адресу: г. Минск, ул. Лейтенанта Кижелева, 58/4			
Изм. № подл. Взам. инв. №				ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ			
Разработал Каменецкий				Стадия Лист Листов			
				С 1 4			
				Стройгенплан М1:500			
				схемы безопасности и производства работ			
				000 «Астрей 24»			



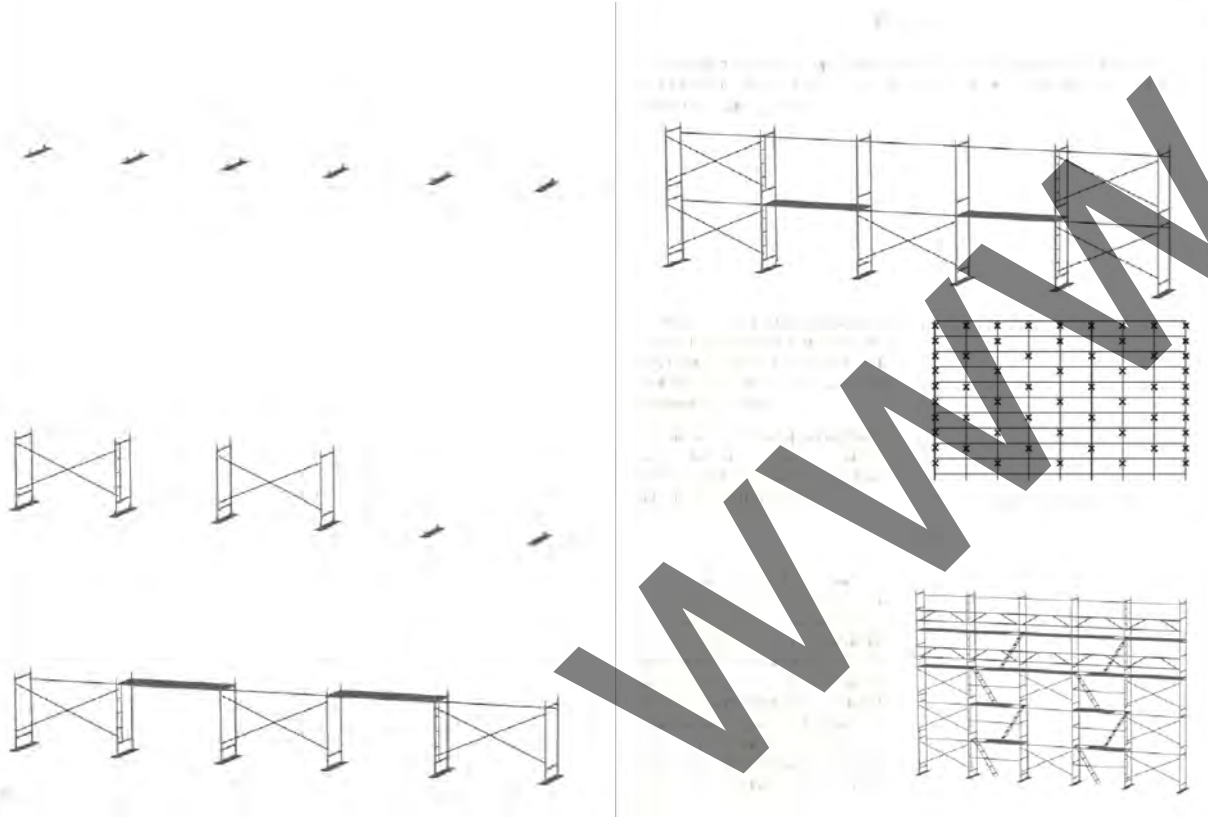
Схема безопасности при работе с автовышки



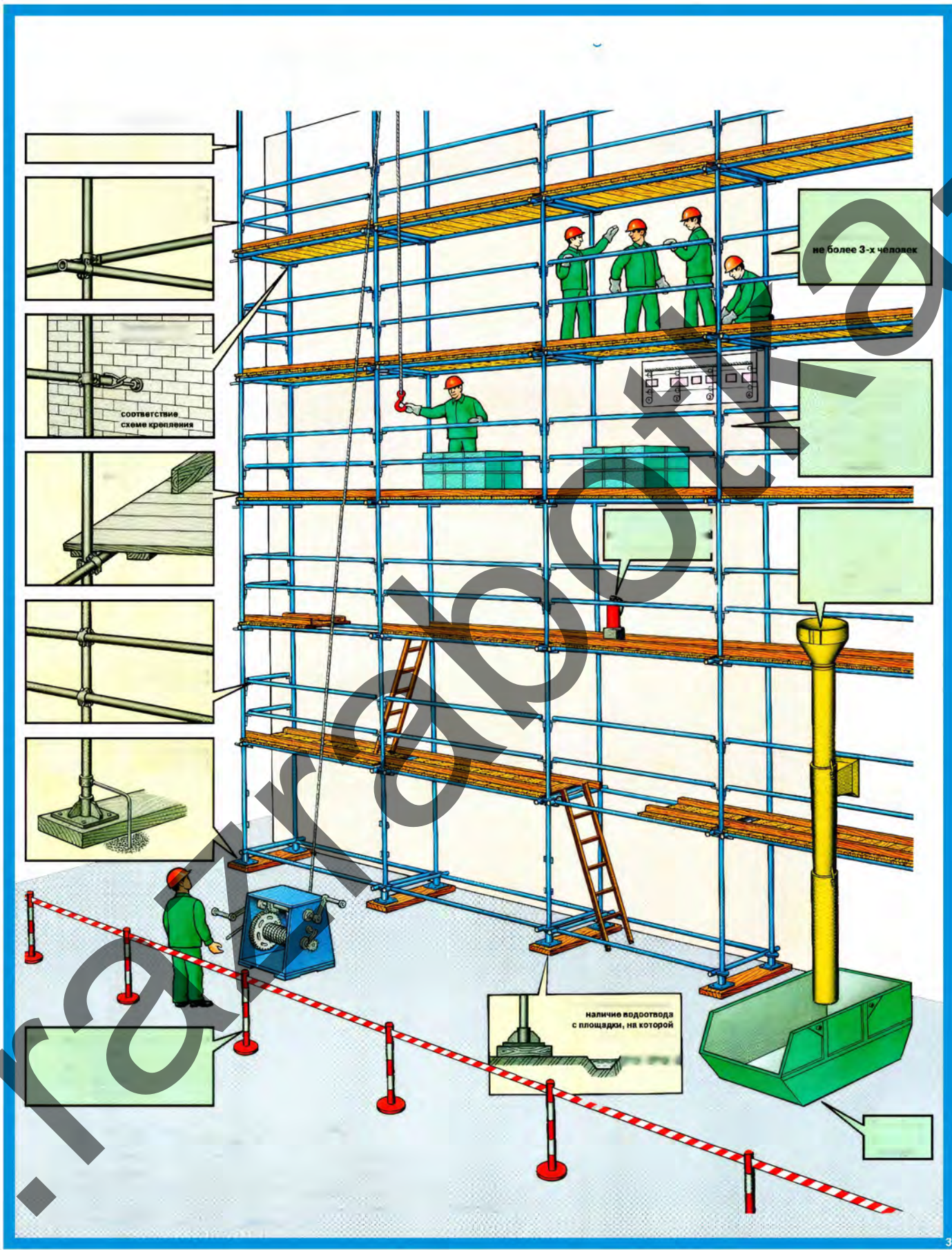
Правила безопасной работы в люльке

в люльке не более 2-х монтажников  
каждый монтажник должен иметь  
страховочную привязь к несущей  
раме люльки в местах где  
она предусмотрена производителем  
автовышки

Порядок монтажа строительных лесов ЛРСП



Безопасность при работе с вышки-туры



Примечание:

При обрушении или угрозе обрушения строительных лесов необходимо немедленно прекратить все работы и громко предупредить окружающих («Стоп! Опасно!»). Работники должны организованно покинуть опасную зону по ближайшему безопасному маршруту, (схемы показаны в ППР). Место происшествия следует оградить сигнальной лентой или защитными щитами, чтобы исключить доступ посторонних. О случившемся необходимо незамедлительно сообщить ответственным за безопасное производство работ. При необходимости следует вызвать спасателей по номеру МЧС – 101.

2. При падении работника с высоты работы должны быть немедленно остановлены. Если пострадавший записан на страховочной системе, необходимо действовать по заранее разработанному плану спасения с высоты, который должен быть утвержден и опрадан согласно требованиям охраны труда. Следует вызвать скорую медицинскую помощь по номеру 103, сообщив точный адрес, характер травмы и количество пострадавших. До прибытия медиков необходимо оказать первую помощь: проверить дыхание и пульс, при необходимости провести сердечно-легочную реанимацию (30 компрессий и 2 вдоха), остановить кровотечение с помощью жгута или повязки.

3. При падении предметов с высоты необходимо немедленно предупредить людей внизу громким голосовым сигналом. После инцидента следует проверить состояние пострадавших и, при необходимости, вызвать скорую помощь по номеру 103. Причину происшествия необходимо зафиксировать: это может быть неисправный крепеж, отсутствие защитных ограждений или нарушение технологии. До устранения причины работы на лесах запрещены.

4. При возникновении пожара или задымления необходимо немедленно сообщить в пожарную охрану по номеру 101. Если это безопасно, следует использовать первичные средства пожаротушения – огнетушитель, песок или воду. Электроинструмент необходимо отключить, а рабочую зону оградить. Все работники должны организованно эвакуироваться в безопасное место и действовать по указаниям прибывших пожарных.

5. После любой аварийной ситуации необходимо внести запись в журнал регистрации несчастных случаев или происшествий. Руководитель обязан организовать внеплановый инструктаж по охране труда для всех работников, участвующих в работах на лесах. Также необходимо провести анализ причин происшествия и разработать мероприятия по предотвращению подобных ситуаций в будущем. В случае тяжелых или смертельных случаев работодатель обязан уведомить Департамент государственной инспекции труда в установленные законодательством сроки.

6. Требования к информационным табличкам по грузоподъемности лесов являются обязательными. На каждом ярусе строительных лесов, а также у входа на них, должна быть установлена табличка с указанием максимальной допустимой нагрузки, выраженной в килограммах на квадратный метр или на ярус, согласно паспорту лесов. Также на табличке должны быть указаны дата последнего технического осмотра, наименование организации, ответственной за монтаж и эксплуатацию, а также фамилия и должность ответственного лица. Табличка должна быть выполнена из устойчивого к погодным условиям материала, размещена на видном месте и иметь четкий, контрастный шрифт.

Утверждаю.

Работа с лесом:

1. При производстве работ строго соблюдать требования ГОСТ 27321-2018, паспорта на строительные леса, технологических карт, действующих правил по охране труда Республики Беларусь, проектной документации, ППР и действующих ТНПА.
2. Перед транспортированием элементы лесов должны быть рассортированы по видам (рамы, пантоны, стяжки, связи) и связаны в пакеты проволокой диаметром не менее 4 мм в две нитки со скруткой не менее 2-х витков, а мелкие детали должны быть упакованы в ящики.
3. Не допускается сбрасывать элементы лесов с транспортных средств при разгрузке.
4. При транспортировании и хранении пакеты и ящики с элементами лесов могут быть уложены друг на друга не более чем в три яруса.
5. Металлические строительные приставные рамные леса допускаются к эксплуатации только после окончания их монтажа, но не ранее сдачи их по акту лицу, назначенному для приемки главным инженером строительства, с участием работника по технике безопасности.
6. При приемке установленных лесов в эксплуатацию проверяются: соответствие собранного каркаса монтажным схемам и правильность сборки узлов; правильность и надежность лесов на опорах; правильность и надежность крепления лесов к стене, наличие и надежность ограждения на лесах, наличие двойного перильного ограждения в рабочих ярусах; правильность установки молниеприемника и заземления лесов; обеспечение отвода воды от лесов; вертикальность стоек.
7. Состояние лесов должно ежедневно перед началом смены проверяться производителем работ или мастером, руководящим работами.
8. Настилы и лестницы лесов следует систематически очищать от мусора, остатков материалов, снега, наледи, а зимой посыпать песком.
9. Нагрузки на настилы лесов в процессе их эксплуатации не должны превышать пределов, указанных в паспорте.
10. Монтаж и демонтаж лесов должен производиться под руководством ответственного за производство работ, который должен: изучить конструкцию лесов, составить схему установки лесов для конкретного объекта; составить перечень необходимых элементов; произвести согласно перечня приемку комплекта лесов со склада с отбраковкой поврежденных элементов.
11. Рабочие, монтирующие леса, предварительно должны быть ознакомлены с конструкцией и проектированными о порядке монтажа и способах крепления лесов к стене.
12. Леса должны монтироваться на спланированной и утрамбованной площадке, с которой должен быть предусмотрен отвод воды.
13. Подъем и спуск элементов лесов должен производиться подъемниками или другими подъемными механизмами.
14. Монтаж лесов производится по ярусам на всю длину монтируемого участка лесов.
15. Монтаж лесов производится согласно схеме установки и с соблюдением порядка монтажа.
16. Установка рам и закрепление лесов к стене производится одновременно.
17. Демонтаж лесов допускается лишь после уборки с настилов остатков материалов, инвентаря и инструментов.
18. До начала демонтажа лесов производитель работ обязан осмотреть их и проектировать рабочих о последовательности и приемах разборки, а также о мерах обеспечивающих безопасность работ.
19. Демонтаж лесов следует начинать с верхнего яруса в последовательности, обратной последовательности монтажа.
20. Демонтируемые элементы перед перевозкой рассортировать, крупногабаритные элементы связать в пакеты.
21. До начала производства работ следует ознакомиться с инструкцией по охране труда при работе на высоте, Постановлением министерства труда Республики Беларусь об утверждении Правил охраны труда при работе на высоте (действующими на момент производства работ).
22. Безопасность производства работ следует обеспечить с соблюдением требований Постановления 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».
23. Особое внимание уделять вертикальности рам.
24. Важно! Леса должны быть надежно закреплены к стене по всей высоте (минимум 1 крепление на 25 кв.). Произвольное снятие крепления лесов к стене не допускается.
25. Настилы лесов должны иметь ровную поверхность.
26. Важно! Подъем людей на леса и спуск с них должен производиться только по лестницам.
27. На лесах должны быть вывешены плакаты со схемами перенесения людей, размещения грузов и величин допускаемых нагрузок.
28. Важно! Подача на леса грузов весом, превышающим допустимый по проекту, запрещена.
29. Важно! Скопление людей в одном месте не допускается.
30. Во избежание повреждения стоек, расположенных у проездов, необходима установка защитных устройств.
31. Линии электропередач, расположенные ближе 5 м от лесов, необходимо снять или заключить в деревянные короба.
32. Леса должны быть надежно заземлены и оборудованы молниеприемником.
33. Важно! Укладывать настилы следует только на верхние перекладины рам!
34. Важно! Во время проведения работ «люди» в местах подъема должен быть закрыт.
35. Важно! При монтаже и демонтаже лесов доступ людей в зону ведения работ, не занятых на этих работах, запрещен.

Порядок безопасной работы с автомобильным краном

До начала производства работ краном необходимо чтобы были соблюдены следующие условия:

1. Машинист и стропальщики должны пройти инструктаж по безопасности труда.
  2. 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.
  3. Место производства погрузочно-разгрузочных работ должны иметь достаточное естественное и искусственное освещение.
  4. 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 нахождения 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 кран подвешенным механизмом над грузом так, чтобы при подъеме груза исключалось касание натяжечных тросового 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 грузозахватные приспособления 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 предварительно уложенные 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 загрузочной 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 переверке в работе груз не оставлять в подвешенном состоянии.

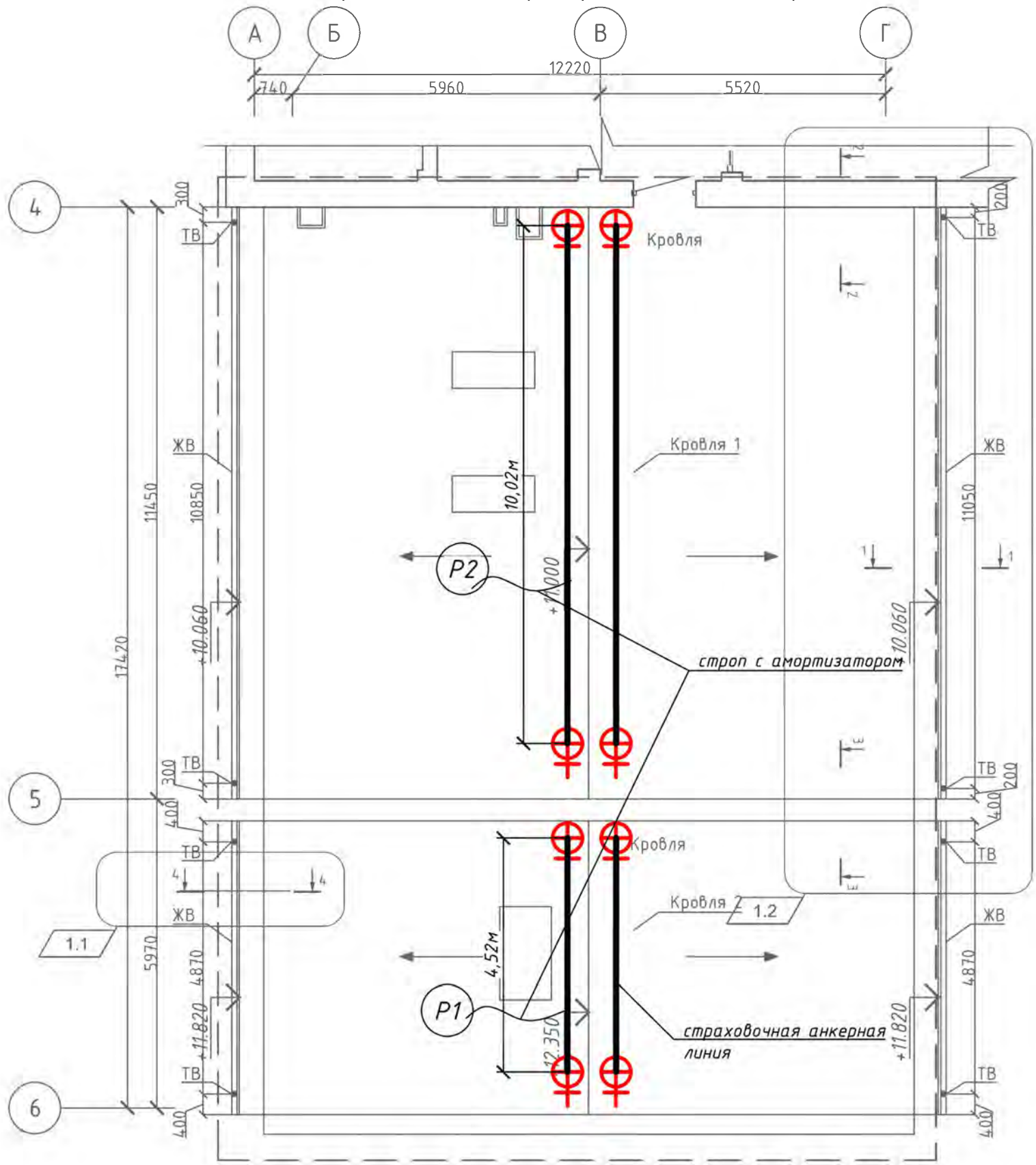
При работе краном категорически запрещается:

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 неидентифицированные грузозахватные приспособления, а также при отсутствии на них клейм или бирок;
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 краном 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 краном крана при наклонном положении грузových канатов без применения направляющих блоков обеспечивающих вертикальное положение грузových канатов;
12. оттягивать груз во время его подъема, перемещения и опускания. Для разворота длинных механизмов и крупногабаритных грузов во время их перемещения, должны применяться краны 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 грузы на электрические кабели и трубопроводы, а также на край откоса или траншеи;
16. поднимать или перемещать людей на кране, грузе или в кабинах поднимаемых автомобилей (механизмов);

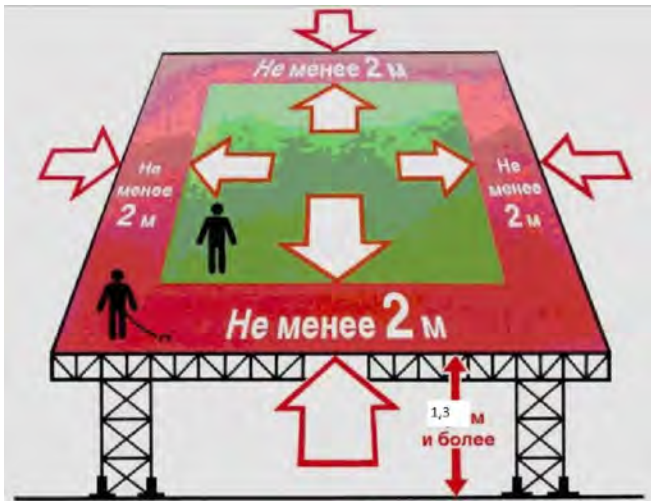
125.24 – ППР					
Модернизация здания специализированного здравоохранения и предоставления социальных услуг по адресу: г. Минск, ул. Лейтенанта Кукеевского, 58/4					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Каменецкий				
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ				Стадия	Лист
				С	2
				Листов	4
схемы безопасности и производства работ				ООО «Астрей 24»	



Схема устройства страховочных креплений при работе на кровле

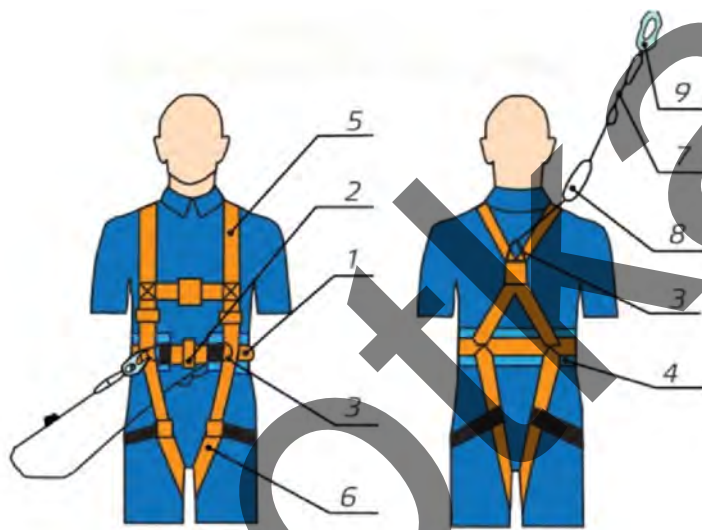


Правила работы на высоте

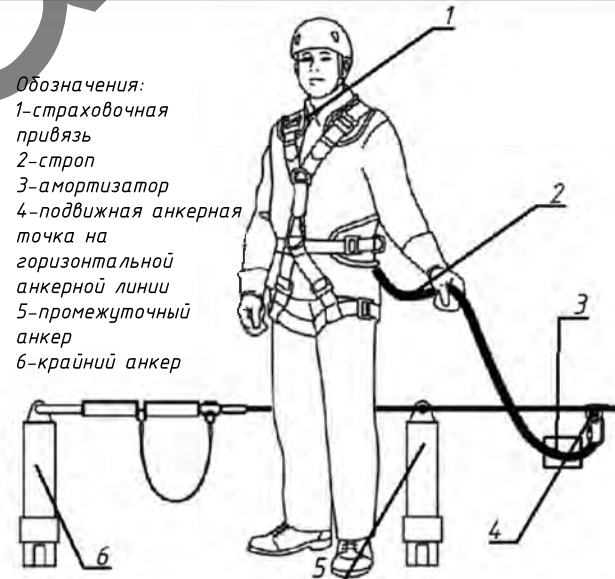


на перепадах высот, которые не имеют ограждения, следует использовать страховочную привязь при работе на расстоянии 2м от перепада высот

Схема устройства варианта страховочной привязи

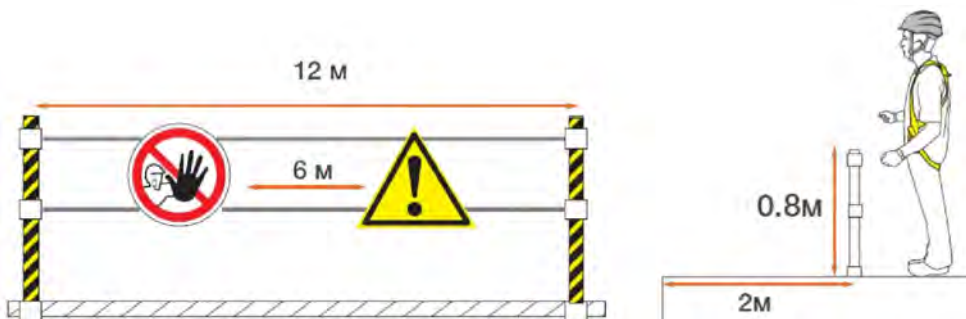


Пример использования страховочной системы (крепление к жб. плите)



Монтаж системы производить согласно инструкции изготовителя (допускается применять только специальные страховочные системы)

Сигнальное предупреждающее ограждение перепадов высот

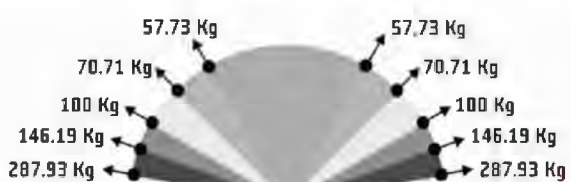


Утверждаю.

Примечание

- Работы на высоте следует выполнять в соответствии с проектной документацией, требованиями настоящих строительных норм, данного ППР, разработанным в соответствии с СН 1.03.04-2020, технологическими картами на выполнение отдельных видов работ.
- Допуск работающих на крышу здания для выполнения кровельных и других работ разрешается после осмотра несущих конструкций крыши и ограждений линейным руководителем работ совместно с работающим, ответственным исполнителем работ
- Подниматься на кровлю и спускаться с нее следует только по внутренним лестничным клеткам. Запрещается использовать в этих целях пожарные лестницы.
- Для прохода работающих, выполняющих работы на крыше с уклоном более 20°, а также на крыше с покрытием, не рассчитанным на нагрузки от веса работающих, необходимо применять трапы шириной не менее 0,3 м с поперечными планками для упора ног. Трапы на время работы должны быть закреплены.
- При выполнении работ на крышах с уклоном более 20°, а также на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более независимо от уклона крыши, работающие должны применять предохранительные пояса.
- Вблизи здания в местах подъема груза и выполнения кровельных работ необходимо обозначать опасные зоны.
- Запас материалов на кровле не должен превышать сменной потребности.
- Во время перерывов в работе технологические приспособления, материалы и инструменты должны быть закреплены или убраны с крыши.
- Не допускается выполнение кровельных работ во время гололеда, тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и при скорости ветра 15 м/с и более.
- Строительные материалы, применяемые для кровельных работ, должны соответствовать требованиям ТНПА, иметь документы изготовителей, подтверждающие их качество, и, в соответствии с действующим законодательством, документы подтверждения соответствия.
- Транспортирование, складирование и хранение материалов на строительной площадке следует осуществлять в соответствии с требованиями ТНПА, с учетом рекомендаций изготовителя.
- Контроль качества и приемка кровельных работ должны осуществляться в соответствии с требованиями ТНПА.
- Запрещается складирование тяжелых предметов по уложенному покрытию;
- Выполнение кровельных работ во время дождя, грозы, ветра со скоростью 15 м/с и более, тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, не допускается;
- Освещенность рабочих мест должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.046 и составлять не менее 30 лк.
- Для предупреждения опасности падения работающих с высоты в мероприятиях по наряду-допуску должны предусматриваться: места и способы крепления страховочных и несущих канатов, страховочной и удерживающей привязей; пути и средства подъема (спуска) работающих к рабочим местам или местам производства работ; обеспечение освещения рабочих мест, проходов к ним; средства (способы) сигнализации и связи; мероприятия по предупреждению опасности падения с высоты конструкций, изделий, предметов, материалов.
- Работы в нескольких ярусах по одной вертикали без промежуточных защитных устройств между ними не допускаются.
- При проведении работ на высоте с применением грузоподъемных машин, грузозахватных приспособлений и тары должны соблюдаться требования Правил по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов, утвержденных постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь.
- Работы на высоте на открытом воздухе, выполняемые непосредственно с конструкций, перекрытий, оборудования и на открытых местах должны быть прекращены при скорости воздушного потока (ветра) 15 м/с и более, при гололеде, грозе или тумане, а также других условиях, исключающих видимость в пределах фронта работ. При монтаже (демонтаже) конструкций с большой парусностью и в иных случаях, предусмотренных в настоящих Правилах, работы прекращаются при скорости ветра 10 м/с и более.
- В зависимости от конкретных условий работ на высоте работающие должны быть обеспечены следующими СИЗ.
- Соединительные элементы в системах индивидуальной защиты от падения с высоты (далее – соединительные элементы) должны обеспечивать быстрое и надежное закрепление и открепление одной рукой, в том числе при надетой на руку утепленной перчатке.
- Соединительные элементы не должны иметь острых кромок или заусенцев, которые могут поранить работающего или прорезать, истереть или как-либо иначе повредить ткань строп или канат (веревку).
- Мероприятия по работе в зимних условиях следующие: участки кровли, на которых ведутся работы, надо очистить от снега и наледи; открытые участки закрывать от атмосферных осадков гидроизоляционным материалом; материалы в зимнее время складировать на очищенных от снега и льда площадках; работники должны иметь зимнюю спецодежду, противоскользящую обувь, теплые перчатки; спуски и подъемы в зимнее время должны очищаться от льда и снега и посыпаться песком или шлаком; проезды, проходы, а также проходы к рабочим местам и на рабочих местах строительных площадок, участков работ должны содержаться в чистоте и порядке, очищаться от мусора и снега, не загромождаться складываемыми материалами и строительными конструкциями; очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи необходимо производить до их подъема; для работающих на открытом воздухе или в помещениях с температурой воздуха на рабочих местах ниже +5 °С должны быть предусмотрены помещения для обогрева. В проекте приняты использование существующих помещений согласно данным заказчика. Также в этих помещениях производится сушка одежды; при работе на открытом воздухе и в неотапливаемых помещениях в холодное время года устанавливаются перерывы для обогрева работающих или работы прекращаются в зависимости от температуры воздуха и силы ветра согласно действующему законодательству.

Схема распределения нагрузки от человека (статической на анкерные точки



Условные обозначения:

⊕ точки страховочного крепления к основанию из бетона с усилием на выдергивание не менее 22кН на одну линию между двумя точками не более 2-человек

— страховочная анкерная линия (стальной трос)

Р1 рабочие

Важно! Здесь приведена статическая нагрузка. В момент падения возникает рывок, что приводит к кратному увеличению нагрузки примерно до 800кг при правильно организованной страховке. С учетом запаса нужно чтобы анкер выдерживал не менее 1200кг для одного человека, если их два то 2400кг (24кН) при этом нельзя работать по два человека в соседнем пролете, так как центральные анкера будут перегружены. Обязательно проводить испытания. Очень рекомендуется крепится более чем в двух местах, это позволит застраховать работника в случае повреждения страховочного анкера. Используйте страховочные системы по инструкции. Крепитесь только к капитальным конструкциям. Производите испытания анкерных точек на необходимые нагрузки. Не перегружайте страховочные точки. Не ленитесь делать страховочную дополнительную анкерную точку на случай срыва основной страховочной линии.

Рисунок 1

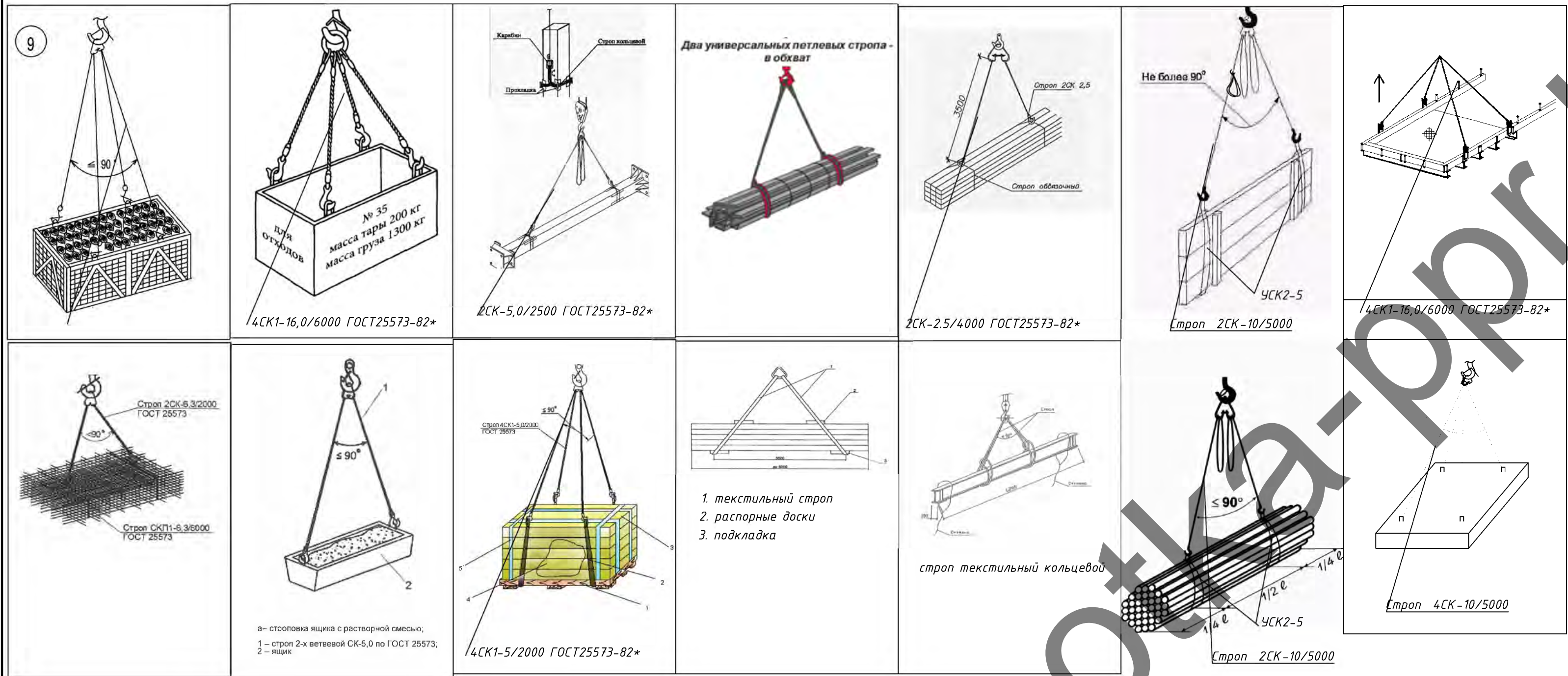
						125.24 – ППР			
						Модернизация здания специализированного здравоохранения и предоставления социальных услуг по адресу: г. Минск, ул. Лейтенанта Кижеватова, 58/4			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Каменецкий						С	3	4
						Схемы производства работ на высоте	ООО «Астрей 24»		

Копировал

A2



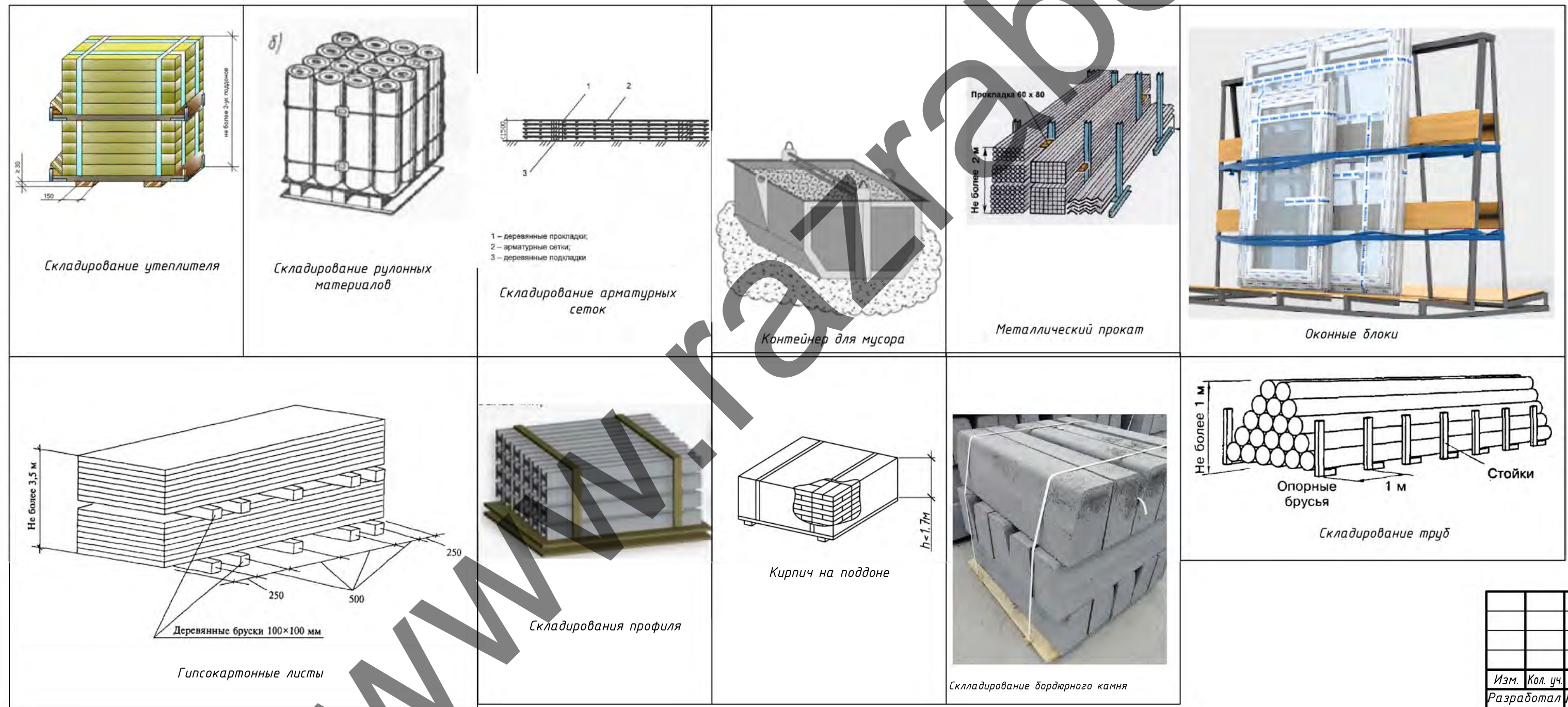
Схемы строповки



Утверждаю.

- Примечание:
1. Строго соблюдать требования инструкции по охране труда для стропальщика, 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, Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66 Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов
  2. Стропы, за исключением строп на текстильной основе, должны быть снабжены паспортом согласно действующих ТНПА.
  3. В процессе эксплуатации приспособления для грузоподъемных операций и тара должны периодически осматриваться в следующие сроки: траверсы, клещи, другие захваты и тара – каждый месяц; стропы (за исключением редко используемых) – каждые 10 дней; редко используемые съемные грузозахватные приспособления – перед их применением.
  4. Схемы строповки, графическое изображение способов строповки и зацепки грузов должны быть выданы на руки стропальщикам и машинистам (крановщикам) грузоподъемных кранов или вывешены в местах производства работ.
  5. Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии и под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными кранами. Перемещение груза с нарушением схемы строповки не допускается.
  6. Грузовые крюки грузозахватных средств (стропы, траверсы), применяемых в строительстве, должны быть снабжены предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение груза.
  7. Запрещается подъем элементов строительных конструкций, не имеющих монтажных петель, отверстий или маркировки и меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.
  8. Стropальщик в своей работе подчиняется лицу, ответственному за безопасное производство работ.
  9. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ стропальщик должен выполнять требования, изложенные в технологических картах, технологических регламентах.
  10. Не допускается использовать грузозахватные приспособления, не прошедшие испытания.
  11. Стropальщику не допускается привлекать к строповке грузов посторонних лиц.
  12. Стropальщик обязан отказаться от выполнения порученной работы в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его и окружающих до устранения этой опасности, а также при непредоставлении ему средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда.
  13. Складирование строительных материалов должно производиться за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок (котлованов, траншей), а их размещение в пределах призмы обрушения грунта у выемок с креплением допускается при условии предварительной проверки устойчивости закрепленного откоса по паспорту крепления или расчетом с учетом динамической нагрузки.
  14. Строительные материалы следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складываемых материалов.
  15. Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование строительных материалов на насыпных неуплотненных грунтах.
  16. Между штабелями строительных материалов на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов, обслуживающих склад.
  17. Прислонять (опирать) строительные материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

Схемы складирования



						125.24 – ППР		
						Модернизация здания специализированного здравоохранения и предоставления социальных услуг по адресу: г. Минск, ул. Лейтенанта Кижкевича, 58/4		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ		
Разработал	Каменецкий							
						Стадия	Лист	Листов
						С	4	4
						Схемы строповки и складирования		
						ООО «Астрей 24»		