

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ООО «РСУ 78»

(подпись и ФИО)

**ПРОЕКТ
ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

133-ПР-23-ППР

на объект: «Строительство амбулатории в аг. Юзфово Минского района»

на выполнение работ: предусмотренные проектной документацией

Адрес производства работ: аг. Юзфово Минского района

Разработал
Инженер

Каменецкий А. В.

2024 г.

СПИСОК ОЗНАКОМЛЕННЫХ С ПРОЕКТОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

[illegible][illegible]

Blank lined paper for writing.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Оглавление

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	6
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	7
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	7
4.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.....	10
5.1	Подготовительный период	10
5.1.1	Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов подготовительного периода. 10	
5.1.2	Организация подготовительного периода общие положения	10
5.1.3	Вырубка деревьев и кустарников.....	12
5.1.4	Устройство временного защитно-охранного ограждения	12
5.1.5	Установка бытовых помещений.....	12
5.1.6	Устройство пункта очистки колес.....	12
5.2	Основной период (демонтажные работы).....	13
5.2.1	Обоснование выбора основных строительных машин.	13
5.2.2	Расчет опасной зоны при проведении работ по демонтажу и сносу	14
5.2.3	Подготовительные работы до начала работ по сносу	14
5.2.4	Общие положения по производству демонтажных работ	14
5.2.5	Производство демонтажных работ по разборке плоской кровли.....	15
5.2.6	Демонтаж заполнений проемов и элементов отделки	15
5.2.7	Демонтаж внутренних инженерных систем.....	16
5.2.8	Производство демонтажных работ (разборка фундаментов)	16
5.2.9	Демонтаж элементов конструкций здания.....	16
5.2.10	Демонтаж покрытий при благоустройстве	16
5.2.11	Демонтаж наружных инженерных сетей	17
5.2.12	Снос здания котельной.....	17
5.3	Основной период (подземная часть зданий)	18
5.3.1	Привязка техники к бровке котлована и траншей	18
5.3.2	Выбор монтажных кранов на работы по устройству фундаментов.	18
5.3.3	Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов на устройство фундаментов.....	19
5.3.4	Расчет опасной зоны работы крана при устройстве фундаментов.....	22
5.3.5	Земляные работы. Вертикальная планировка, разработка выемок и котлованов	22
5.3.6	Общие положения по монтажу сборных железобетонных фундаментов	26
5.3.7	Технология монтажа фундаментных блоков	27
5.3.8	Обратная засыпка пазух фундаментов.....	30
5.3.9	Опалубочные, арматурные, бетонные работы (подземная часть возведение монолитных конструкций).....	30
5.4	Основной период (возведение надземной части зданий).....	30

						Строительство амбулатории в аг. Юзуфово Минского района				
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата					
Разработал		Каменецкий				133-ПР-23-ППР		Стадия	Лист	Листов
								С	1	217
						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка		ООО «РСУ 78»		

5.4.1	Выбор монтажного крана на возведение надземной части здания.....	30
5.4.2	Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов на возведение надземной части зданий.	31
5.4.3	Расчет опасной зоны работы крана при возведении надземной части здания.....	31
5.4.4	Опалубочные, арматурные, бетонные работы	31
5.4.5	Каменные работы	32
5.4.6	Кладка стен из мелких блоков.....	33
5.4.7	Монтаж сборных железобетонных конструкций. Общие положения.....	33
5.4.8	Монтаж плит перекрытия и покрытия сборных	34
5.4.9	Монтаж стальных конструкций (общие положения).....	35
5.4.10	Сварочные работы.....	35
5.4.11	Устройство кровли (общие положения).....	37
5.4.12	Устройство стропильной системы (амбулатория).....	37
5.4.13	Монтаж кровли из металлочерепицы (амбулатория)	41
5.4.14	Устройство плоской кровли (котельная)	50
5.4.15	Производство работ по заполнению оконных и дверных проемов.....	53
5.4.15.1	Общие требования по заполнению оконных и дверных проемов.....	53
5.4.15.2	Производство работ по заполнению оконных и дверных проемов.....	53
5.4.16	Монтаж внутренних инженерных систем.....	58
5.4.17	Производство электромонтажных работ.....	63
5.4.17.1	Общие положения.....	63
5.4.17.2	Подготовка к производству электромонтажных работ	64
5.4.17.3	Требования при производстве электромонтажных работ	66
5.4.17.4	Монтаж электропроводки.....	66
5.4.17.5	Устройство заземления.....	67
5.4.17.6	Производство пусконаладочных работ после проведения электромонтажных работ.....	69
5.4.18	Штукатурные работы.....	72
5.4.19	Основной период (работы по устройству ЛШСУ)	73
5.4.19.1	Устройство системы наружного утепления.....	73
5.4.19.2	Организация производства работ по устройству ЛШСУ	73
5.4.19.3	Требования к условиям выполнения работ по устройству ЛШСУ	73
5.4.19.4	Технология производства работ по устройству ЛШСУ	74
5.4.20	Малярные работы.....	80
5.4.21	Окраска фасада.....	81
5.5	Основной период (наружные сети)	81
5.5.1	Привязка механизмов к бровке траншеи	81
5.5.2	Выбор монтажных кранов на работы при устройстве инженерных сетей.....	82
5.5.3	Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов при устройстве инженерных сетей.....	82
5.5.4	Расчет опасной зоны работы крана при устройстве инженерных сетей	83
5.5.5	Земляные работы при устройстве выемок, котлованов и траншей	83
5.5.6	Земляные работы при устройстве сетей ТС.....	83
5.5.7	Земляные работы при устройстве сетей НВК.....	84

								Лист
							133-ПР-23-ППР	2
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			

5.5.8	Земляные работы при устройстве сетей кабельных линий электроснабжения и связи	85
5.5.9	Монтаж ПИ-труб	85
5.5.10	Монтаж трубопроводов НВК	87
5.5.10.1	Общие положения по монтажу трубопроводов НВК	87
5.5.10.2	Монтаж полимерных трубопроводов НВК	87
5.5.10.3	Монтаж запорной арматуры сетей НВК	90
5.5.10.4	Испытания трубопроводов и сооружений водоснабжения и канализации	90
5.5.11	Монтаж кабельных линий	92
5.5.12	Электрическое освещение	97
5.5.13	Устройство заземления	97
5.2.13	Монтаж опор освещения	99
5.5.14	Монтаж железобетонных лотков сетей ТС	100
5.5.15	Монтаж железобетонных колодцев сетей НВК	101
5.5.16	Испытание трубопроводов НВК	101
5.5.17	Монтаж наружного газопровода из полиэтиленовых труб	103
5.5.18	Сварка полиэтиленовых труб ГСН	104
5.5.19	Монтаж стальных газопроводов	105
5.5.20	Обратная засыпка	107
5.5.21	Устройство закрытого перехода методом ГНБ	107
5.6	Основной период (благоустройство)	108
5.6.1	Выбор монтажного крана при проведении работ по благоустройству.	109
5.6.2	Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов при производстве работ по благоустройству.	109
5.6.3	Расчет опасной зоны работы крана при возведении надземной части здания	109
5.6.4	Работы по срезке растительного слоя фронтальным погрузчиком	109
5.6.5	Работы по вертикальной планировке	109
5.6.6	Уплотнение основания площадки дорожным катком	110
5.6.7	Опалубочные, арматурные, бетонные работы (фундаменты сооружений при устройстве благоустройства)	110
5.6.8	Сооружение земляного полотна	110
5.6.9	Устройство слоев оснований	111
5.6.10	Озеленение территории	112
5.6.11	Установка бортового камня	113
5.6.12	Устройство покрытий из плит тротуарных	114
5.6.13	Устройство автомобильных дорог	117
5.6.14	Устройство металлических оград	119
5.7	Арматурные работы	120
5.8	Требования к производству опалубочных работ	120
5.9	Требования к производству бетонных работ	121
5.10	Требования к производству работ по распалубке монолитных конструкций	122
5.11	Производство работ при отрицательных температурах	123
5.11.1	Земляные работы в зимних условиях	123
5.11.2	Производство бетонных работ в зимних условиях	124

						133-ПР-23-ППР	Лист
							3
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

5.11.3	Монтажные работы при отрицательных температурах.....	125
5.11.4	Возведение каменных конструкций при отрицательных температурах	125
5.11.5	Кровельные работы при отрицательных температурах.....	125
5.11.6	Отделочные работы в зимних условиях.....	125
5.11.7	Прокладка кабельных линий при низких температурах.....	126
5.12	Требования к стропальщикам.....	126
5.13	Основные указания по складированию.....	127
5.14	Производство работ с лесов.....	128
5.14.1	Монтаж и демонтаж строительных лесов.....	129
5.15	Производство земляных работ в охранной зоне подземных инженерных сетей	130
5.15.1	Пересечение трубопроводов с подземными коммуникациями.	131
5.15.2	Производство работ в охранных зонах кабельных линий электропередачи.....	132
5.15.3	Производство работ в охранных зонах сетей газоснабжения.....	133
5.16	Производство работ в охранной зоне воздушных электрических сетей.....	134
5.17	Электропрогрев бетона.....	136
5.18	Обеспечение электробезопасности при производстве работ.....	138
5.19	Производство работ с подъемников типа АГП.....	140
5.	ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ	142
6.	ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ.....	143
7.	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ	143
8.	МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ И ИСКЛЮЧЕНИЕ ХИЩЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ	146
9.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВТОРНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ОТ РАЗБОРКИ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕМОНТАЖА ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	146
10.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ... ..	146
11.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	147
12.	ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ	147
12.1	Общие положения.....	147
12.2	Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации средств подмащивания.	149
12.3	Требования безопасности при эксплуатации машин и транспортных средств.....	150
12.4	Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы	151
12.5	Техника безопасности при выполнении монтажных работ	152
12.6	Техника безопасности при выполнении земляных работ	153
12.7	Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ и рабочих мест	154
12.8	Обеспечение электробезопасности	154
12.9	Техника безопасности выполнения кровельных работ.....	155
12.10	Техника безопасности работы с лесов	156
12.11	Требования безопасности при выполнении электросварочных и газопламенных работ.....	156
12.12	Безопасность ведения каменных работ.....	157
12.13	Техника безопасности при выполнении работ на высоте.....	158
12.14	Обеспечение безопасности складирования материалов	158
12.15	Требование безопасности перед началом производства работ.....	158
12.16	Требование безопасности по обеспечении санитарно-бытового обеспечения	159

						133-ПР-23-ППР	Лист
							4
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

12.17	Обеспечение защиты работающих от воздействий вредных производственных факторов	159
12.18	Обеспечение безопасности при производстве бетонных и железобетонных работ.....	160
12.19	Обеспечение безопасности при производстве изоляционных работ.....	161
12.20	Обеспечение безопасности при монтаже инженерного оборудования зданий и сооружений...	162
12.21	Обеспечение безопасности при выполнении отделочных работ.....	163
12.22	Безопасное производство работ на высоте с использованием мобильных подъемных рабочих платформ (телескопического и ножничного подъемника).....	164
13.	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	165
13.1	Общие положения.....	165
13.2	Проведение огневых работ.....	166
13.3	Обеспечение средствами первичного пожаротушения.....	167
14.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА	168
14.1	Перечень инструкций по охране труда обязательных к ознакомлению и исполнению.....	168
14.2	Охрана труда для машиниста экскаватора	169
14.3	Охрана труда для монтажника строительных конструкций	170
14.4	Охрана труда при работе с электроинструментом.....	174
14.5	Охрана труда при использовании страховочных канатов и предохранительных поясов	175
14.6	Охрана труда – кровельные работы	177
14.7	Охране труда при выполнении работ на высоте	180
14.8	Охрана труда для машиниста автомобильного крана.....	186
14.9	Охрана труда для арматурщика.....	188
14.10	Охрана труда для бетонщика	189
14.11	Охрана труда для плотника	190
14.12	Охрана труда при выполнении работ с лесов и подмостей	191
14.13	Охрана для каменщика.....	195
14.14	Охрана труда при работе в охранной зоне ЛЭП и подземных сетей КЛ.....	202
14.15	Охрана труда при выполнении работ с люльки подъемника.....	204
14.16	Охрана труда для штукатура.....	205
14.17	Охрана труда для маляра.....	209
14.18	Охране труда при выполнении работ с переносных лестниц и стремянок	210
14.19	Охрана труда для стропальщика	212

						133-ПР-23-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		5

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект производства работ разработан на объект: «Строительство амбулатории в аг. Юзуфово Минского района». На работы, предусмотренные проектной документацией и выполняемые ООО «РСУ 78». При заключении договоров с субподрядными организациями, субподрядчику разработать свой ППР на производства работ предусмотренные договором, данный ППР использовать в качестве исходных данных.

При разработке проекта производства работ были использованы следующие нормативные документы:

1. СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».
2. СТБ 2089-2010 «Строительно-монтажные работы. Сварочные работы. Номенклатура контролируемых показателей качества. Контроль качества работ».
3. СП 1.03.01-2019 «Отделочные работы».
4. СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений.
5. СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений
6. 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.
7. СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов
8. 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.
9. 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.
10. «Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82
11. СН 5.08.01-2019 Кровли
12. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и применения технологической документации на производство строительно-монтажных работ утв. Постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30.06.2023 г.
13. Инструкция по охране труда для рабочего при монтаже и демонтаже металлических трубчатых лесов
14. Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей
15. Межотраслевых правил по охране труда при выполнении работ на высоте и верхолазных работ (действующая редакция)
16. ГОСТ 12.1.046-2014 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок
17. ТКП 45-1.03-63-2007 (02250) Монтаж зданий. Правила механизации
18. Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66
19. 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
20. Правила по охране труда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52.
21. «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации строительных подъемников», утвержденные Постановлением МАиС РБ № 12/2 от 30.01.2006 г.;
22. Правила устройства электроустановок.
23. ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации»
24. СП 4.04.06-2024 Монтаж электротехнических устройств
25. Правила безопасности при работе с механизмами, инструментом и приспособлениями утв. первым заместителем Министра топлива и энергетики Республики Беларусь от 12 февраля 1996 г.
26. ТКП 563-2014 (02260) "Требования безопасности при выполнении сварочных работ"
27. СП 3.02.08-2024 Заполнение оконных и дверных проемов
28. СП 1.03.15-2024 Заполнение оконных и дверных проемов. Контроль качества работ
29. ТКП 45-5.08-75-2007 (02250) Изоляционные покрытия. Правила устройства
30. СП 1.03.02-2020 Монтаж внутренних инженерных систем зданий и сооружений
31. ТКП 45-3.02-7-2005 (02250) Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства
32. ТКП 45-3.02-252-2011 (02250) Благоустройство территорий. Ограды. Правила проектирования и устройства
33. ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройства

						133-ПР-23-ППР	Лист
							6
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		

34. ТКП 45-3.02-7-2005 (02250) Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства
35. ТКП 45-3.02-70-2009 (02250) Благоустройство территорий. Асфальтобетонные покрытия. Правила устройства
36. СП 4.02.01-2020 Монтаж тепловых сетей
37. СН 4.03.01-2019 Газораспределение и газопотребление
38. СП 4.03.01-2020 Монтаж наружных газопроводов
39. СП 5.01.01-2023 «Общие положения по проектированию оснований и фундаментов зданий и сооружений»
40. СП 4.01.06-2024 Монтаж наружных сетей и сооружений водоснабжения и канализации

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 имеющихся 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

Участок расположен в аг. Юзуфово Минского района



Ситуационный план

Инженерно-геологические изыскания:

В период изысканий подземные воды до глубины 7,0 м не вскрыты.

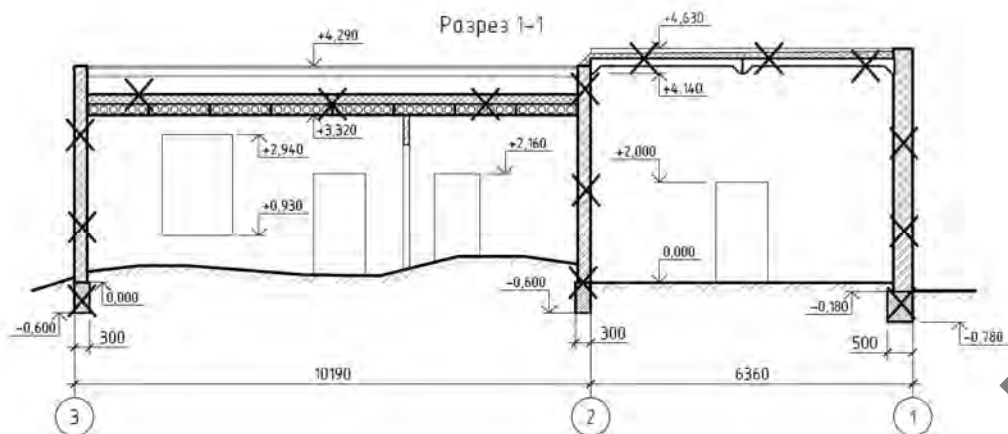
В соответствии с СТБ 943-2007, ГОСТ 20522-2012 выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

- ИГЭ-1 – Песок мелкий средней прочности
- ИГЭ-2 – Супесь средней прочности
- ИГЭ-3 – Супесь прочная

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Сносимое здание котельной

						133-ПР-23-ППР	Лист
							7
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		



Разрез 1-1

Предусмотрено:

Демонтаж элементов отделки и заполнения оконных и дверных проемов, демонтаж оборудования и инженерных систем

Разработка плоской кровли

Демонтаж железобетонных многопустотных и ребристых плит

Демонтаж кирпичных стен

Демонтаж фундаментов железобетонных

Металлическая труба уже демонтирована сторонней организацией и не входит в состав данного ППР.

Здание амбулатории

Здание амбулатории №1 по генплану - (проектируемое здание).

Размеры здания в осях - 35,78x17,54м. Высота помещений здания - 3,0м.

Фундаменты

- ленточные из сборных железобетонных фундаментных плит по серии Б1.012.1-2.08 и бетонных фундаментных блоков серия Б1.016.1-1.98;

Наружные стены выше 0,000

- кирпичные из керамического рядового утолщенного кирпича;

Стены внутренние

- кирпичные из керамического рядового утолщенного кирпича;

Перегородки

- кирпичные;

Перекрытия

- сборные железобетонные многопустотные плиты по серии Б1.041.1-1, монолитные участки;

Кровля

- скатная, металлочерепица;

Фасад

- наружное утепление из минераловатных плит, декоративная штукатурка с окраской;

Максимальная масса перемещаемого груза

- 3,75 т (П2 плита перекрытия).

Количество этажей

- 1 этаж.

Раздел Ар, КР, КЖ0, КЖ1

Предусмотрено устройство ленточных сборных железобетонных фундаментов

Возведение кирпичных наружных и внутренних стен

Устройство кирпичных перегородок

Монтаж сборных многопустотных плит

Устройство скатной кровли с покрытием из металлочерепицы

Предусмотрена установка оконных и дверных блоков

Устройство ЛШСу фасада и окраска фасада

Внутренние отделочные работы: устройство полов, подвесных потолков, штукатурка окраска стен и потолков, облицовка стен плиткой,

Раздел АОВ, СВН, СПС АСУ, ТСВ, СС, СО, СКД, ОС, ТЛМ, РЗА, ЭО, ЭОМ, ЭГ

Предусмотрено прокладка кабелей и установка оборудования внутри здания. Также разделом ЭОМ предусмотрена прокладка силовых кабелей и установка электраспределительных щитов.

								Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		133-ПР-23-ППР	8

Раздел ВК, ОВ

Предусмотрен монтаж внутренних инженерных систем здания. Прокладка трубопроводов, установка оборудования.

Раздел ТХ

Предусматривает монтаж оборудования в здании. Максимальная масса до 160 кг. Оборудование поставляется в разобранном виде и монтируется вручную.

Здание котельной (возводимое)

Проектируемое здание представляет собой прямоугольный, одноэтажный, отдельно стоящий объем с размерами в осях 5,58х12,38м, с высотой помещения до низа выступающих конструкций 3,6 м, без подземного этажа, с совмещенной кровлей.

Фундаменты – сборные железобетонные, монолитные

Наружные стены - кирпичные (СТБ 1160-99) толщиной 380мм.

Внутренние перегородки санитарного узла и электрощитовой-кирпичные (СТБ 1160-99) толщиной 120мм.

Кровля малоуклонная совмещенная с покрытием из рулонных битумных материалов (СТБ 1107-2022) с организованным наружным водостоком СТБ 1549-2005).

Раздел КР и АР

Предусмотрено устройство фундаментов из блоков ФБС и монолитных

Кладка стен из кирпича

Монтаж перемычек

Монтаж сборных многопустотных железобетонных плит массой до 3 тн

Монтаж стальной опоры дымовой трубы

Монтаж колодца-охладителя

Наружная отделка

ЛШСУ с покраской

Кровля плоская направляемая

Предусмотрена установка оконных и дверных блоков

Предусмотрена внутренняя отделка помещений (штукатурка, окраска, плитка)

Раздел АОВ, ЭОМ, ЭГ, АГСВ, АТМ

Предусмотрено прокладка кабелей и установка оборудования внутри здания. Также разделом ЭОМ предусмотрена прокладка силовых кабелей и установка электраспределительных щитов. Разделом ЭГ предусмотрено устройство полниеприемника и заземления.

Раздел ВК, ОВ, ГСВ

Предусмотрен монтаж внутренних инженерных систем здания. Прокладка трубопроводов, установка оборудования.

Раздел ТМ

Предусмотрено установка тяжелого оборудования котельной до 600 кг. Монтаж технологических систем котельной. (дымоходы, трубопроводы)

Сооружение ШРП

Раздел ЭГ

Разделом ЭГ предусмотрено устройство полниеприемника и заземления.

Раздел КЖ, ГСН

Предусмотрено устройство фундаментов под ШРП и ограждение

Предусмотрен монтаж комплектной ШРП.

Раздел ТЛМ

Предусмотрена автоматизация ШРП (прокладка кабелей и установка оборудования)

Наружные сети и благоустройство

Раздел ТС и ТС.КЖ

Предусмотрено устройство теплотрассы из ПИ труб в железобетонных каналах. (лотки до 2500кг). Предусмотрена бесканальная прокладка ПИ-труб.

Монтаж камеры УТ1 (балки, плиты, кольца, ФБС)

Раздел НВК

Предусмотрено устройство сетей НВК, монтаж жб колодцев и плит колодцев (ПВХ -трубы)

						133-ПР-23-ППР	Лист
							9
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Раздел НСС

Предусмотрено прока кладка кабельной канализации связи. Установка колодцев связи. Прокладка волоконно-оптической линии связи.

Раздел ЭС

Предусмотрено прокладка силовых кабелей наружных сетей электроснабжения. В том числе участок на опорах. Предусмотрено устройство наружного освещения с установкой светильников на металлические опоры.

Разделы ГСН, ГСН.КЖ

Предусмотрен монтаж ШРП и фундаментов под ШРП монолитных.

Устройство ограждения ШРП.

Проектом предусмотрена подземная прокладка газопровода высокого давления из стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10705-80

Надземный газопровод на входе газопровода из земли запроектирован из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91

Раздел ГП и ОДД

Предусмотрена срезка растительного слоя, вырубка деревьев и кустарников из пятна застройки

Предусмотрена вертикальная планировка

Демонтаж покрытий

Предусмотрено устройство покрытий площадок из различных материалов.

Предусмотрено устройство ОДД с установкой дорожных знаков

Предусмотрено устройство ОДД на период работ (в данном ППР все работы по ОДД производятся в соответствии с проектной документацией, дополнительные решения по ОДД на период работ не требуются)

Предусмотрено устройство ограждений

Установка МАФ

4. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Строительство объекта осуществляется в два периода:

-подготовительный

-основной.

До начала производства основных строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие работы подготовительного периода:

1. Установку временного ограждения.
2. Установку временных зданий и сооружений.
3. Обеспечить временное электроснабжение и водоснабжение.

В основной период строительства осуществляются работы описанные в разделе 3 данного ППР

5.1 Подготовительный период

5.1.1 Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов подготовительного периода.

Погрузочно-разгрузочные работы монтаж бытовок, выполнять краном КС 55713-1К-4 гп. 25тн

Доставка бытовых помещений и материалов производиться автомобилем МАЗ 20 тн

5.1.2 Организация подготовительного периода общие положения

1. До начала строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

- оформить разрешение (ордер) на производство работ;
- установить временное ограждение строительной площадки согласно стройгенплана;
- установить паспорт объекта и схему движения транспорта у ворот строительной площадки (на стройгенплане показано одно условное обозначение);
- наименование подрядных организаций и номера телефонов указываются также на бытовых помещениях, щитах ограждения, механизмах, кабельных барабанах и т.д.;
- организовать освещение строительной площадки, рабочих мест и опасных участков;
- устроить временные проезды;
- оборудовать выезд со строительной площадки пунктом мойки колес (механической очистки колес) автотранспорта;
- установить бункера-накопители для сбора строительного мусора;
- оборудовать места для хранения грузозахватных приспособлений и тары (закрытый склад);
- выполнить прокладку временных сетей электроснабжения и водоснабжения от существующих сетей;

								Лист
							133-ПР-23-ППР	10
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			

- обозначить на местности хорошо видимыми знаками границы зон работы кранов и опасных зон (дополнительно обозначать опасную зону машин и механизмов сигнальной лентой);
 - при въезде на строительную площадку установить знак об ограничении скорости движения 5км/ч;
 - установить стенд, оборудованный противопожарным инвентарем, согласно п. 24 «Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82: .
 - организовать ОДД на период работ согласно схемам, приведенным в проектной документации;
 - ознакомить машинистов с правилами совместной работы кранов;
2. Исполнитель работ должен обеспечивать доступ на территорию стройплощадки и возводимого объекта представителям застройщика (заказчика), органам государственного контроля (надзора), авторского надзора и местного самоуправления; предоставлять им необходимую документацию.
3. Исполнитель работ обеспечивает безопасность работ для окружающей природной среды, при этом:
- обеспечивает уборку стройплощадки и прилегающей к ней пятиметровой зоны; мусор и снег должны вывозиться в установленные органом местного самоуправления места и сроки;
 - производство работ в охранных заповедных и санитарных зонах выполняет в соответствии со специальными правилами;
 - не допускает несанкционированной вырубки древесно-кустарниковой растительности;
 - не допускает выпуск воды со строительной площадки без защиты от размыва поверхности;
 - выполняет обезвреживание и организацию производственных и бытовых стоков;
 - выполняет работы по мелиорации и изменению существующего рельефа только в соответствии с согласованной органами госнадзора и утвержденной проектной документацией.
4. В случае обнаружения в ходе работ объектов, имеющих историческую, культурную или иную ценность, исполнитель работ приостанавливает ведущиеся работы и извещает об обнаруженных объектах учреждения и органы, предусмотренные законодательством.
5. Временные здания и сооружения для нужд строительства возводятся (устанавливаются) на строительной площадке специально для обеспечения строительства и после его окончания подлежат ликвидации.
6. Временные здания и сооружения, а также отдельные помещения в существующих зданиях и сооружениях, приспособленные к использованию для нужд строительства, должны соответствовать требованиям технических регламентов и действующих до их принятия строительных, пожарных, санитарно-эпидемиологических норм и правил, предъявляемым к бытовым зданиям и сооружениям.
7. Временные здания и сооружения, расположенные на строительной площадке, вводятся в эксплуатацию решением ответственного производителя работ по объекту. Ввод в эксплуатацию оформляется актом или записью в журнале работ.
8. 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).
9. Ширина временных автотранспортных дорог принимается:
- При двухполосном движении – 6 м;
 - При однополосном движении – 3,5 м с уширением до 6,5 м под разгрузочные площадки для автотранспорта.
10. В темное время суток освещение рабочих мест должно быть не менее 30 Люкс, освещенность строительной площадки – не менее 10 Лк в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приборов на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.
11. Металлические ограждения места работ, полки и лотки для прокладки кабелей и проводов, корпуса оборудования, машин и механизмов с электроприводом должны быть заземлены (занулены) согласно действующим нормам сразу после их установки на место до начала каких-либо работ.
12. В целях противопожарной безопасности у площадки разгрузки а/транспорта и в зоне бытового городка устроить противопожарный стенд со всем необходимым инвентарем, ящик с песком и бочку с водой.
13. Материалы, изделия, конструкции и оборудование при складировании на строительной площадке и рабочих местах должны укладываться следующим образом:
- Кирпич в пакетах на поддонах – не более чем в два яруса, в контейнерах – в один ярус, без контейнеров – высотой не более 1,7 м;
 - Пиломатериалы – в штабель, высота которого при рядовой укладке составляет не более половины ширины штабеля, а при укладке в клетки – не более ширины штабеля;
 - Мелкосортный металл – в стеллаж высотой не более 1,5 м;
 - Крупногабаритное и тяжеловесное оборудование и его части – в один ярус на подкладках;
 - Стекло в ящиках и рулонные материалы – вертикально в один ряд на подкладках;

						133-ПР-23-ППР	Лист
							11
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- Черные прокатные металлы (листовая сталь, швеллеры, двутавровые балки, сортовая сталь) – в штабель высотой до 1,5 м на подкладках и с прокладками;
- Трубы диаметром до 300 мм – в штабель высотой до 3 м на подкладках и с прокладками с концевыми упорами;
- Трубы диаметром более 300 мм – в штабель высотой до 3 м «в седло» без прокладок с концевыми упорами.

14. Складирование других материалов, конструкций и изделий следует осуществлять согласно требованиям стандартов и технических условий на них.

15. Между штабелями (стеллажами) на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м.

Прислонять (опирать) материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

16. Территория строительной площадки во избежание доступа посторонних лиц должна быть ограждена. Высота ограждения строительной площадки должна быть не менее 1,6 м, а участков работ – не менее 1,2 м.

17. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, выгородить оградой. Стволы отдельно стоящих деревьев предохранять от повреждений путем обшивки пиломатериалами высотой не менее 2 метра.

18. Запрещается складировать материалы между деревьями и ближе 1 метра от проекции кроны деревьев в плане.

5.1.3 Вырубка деревьев и кустарников

Запрещается вырубка и пересадка древесной и кустарниковой растительности, не предусмотренная проектом. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, должны быть выгорожены оградой, а стволы отдельно стоящих деревьев, в целях предохранения от повреждений обшить пиломатериалами на высоту не менее 2,0 м.

Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации. Захоронение бракованных изделий и конструкция запрещается. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается.

5.1.4 Устройство временного защитно-охранного ограждения

При производстве работ 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

Конструкция временного ограждения принять согласно требований СН 1.03.04-2020 п. 4.13 (не менее 2 метров и светопрозрачное)

Ограждения мест производства работ должны иметь надлежащий вид: очищены от грязи, промыты, не иметь проемов, не предусмотренных проектом, поврежденных участков, отклонений от вертикали, посторонних наклеек, объявлений и надписей, обеспечивать безопасность дорожного движения. По периметру ограждений установлено освещение.

5.1.5 Установка бытовых помещений.

В проекте предусмотрено установка типовых бытовых блок-модулей размеров 2450х6000 мм

Технические требования к размещению бытовых строений:

- бытовые и производственные (складские) строения (сооружения) размещаются на свободной территории и не препятствуют движению транспорта и пешеходов;
- бытовые и производственные (складские) строения располагаются на спланированной площадке с отводом поверхностных вод;
- бытовые, производственные (складские) строения должны иметь надлежащий внешний вид, не иметь посторонних наклеек, объявлений, надписей, промыты, очищены от грязи, окрашены красками устойчивыми к неблагоприятным погодным условиям.

Установка бытового городка производится с помощью автомобильного крана.

5.1.6 Устройство пункта очистки колес.

Рабочий выезд со строительной площадки оборудуется пунктом мойки (очистки) колес автотранспорта.

В зимнее время при температуре воздуха ниже минус 5 °С пункт мойки (очистки) колес автомобилей оборудуется компрессором для сухой очистки колес сжатым воздухом.

Пункт мойки колес оборудуется по типовым решениям приведенным в Р1.03-129-2014 схемы устройства в данном ППР не приводятся.

								Лист
								12
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		133-ПР-23-ППР	

5.2 Основной период (демонтажные работы)

Все работы производить в строгом соблюдении требований:

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

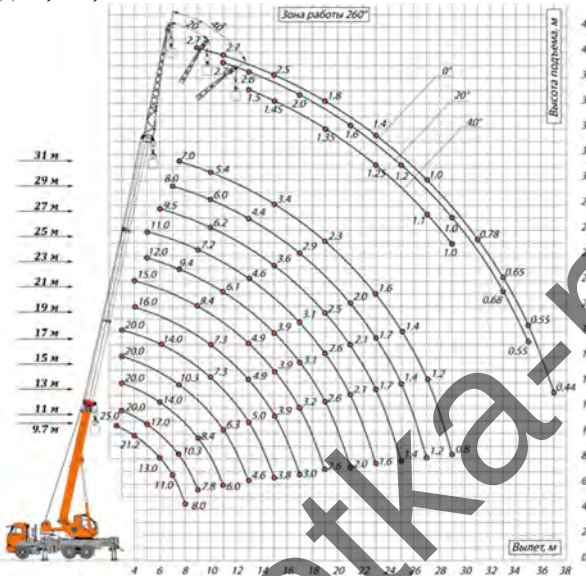
СН 1.03.04-2020 (02250) Организация строительного производства

СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений

ТТК-100987457.177-2019 Типовая технологическая карта на демонтаж и снос зданий и сооружений

5.2.1 Обоснование выбора основных строительных машин.

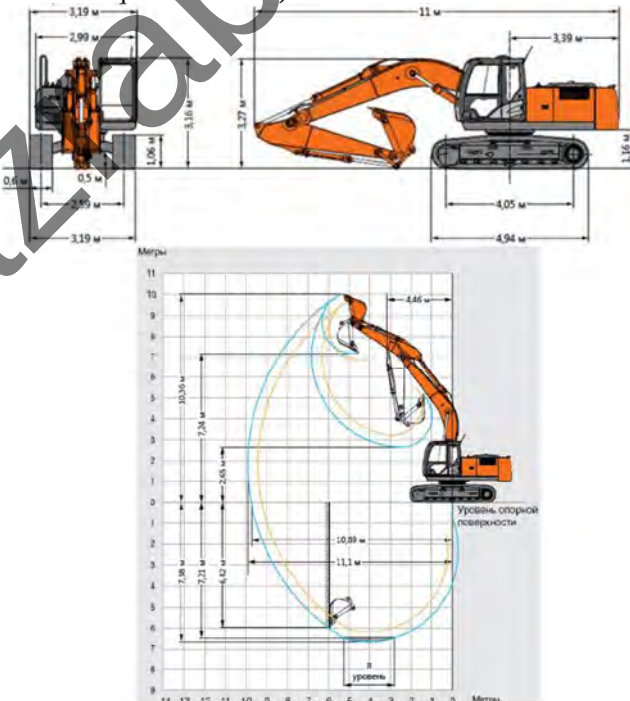
Демонтажные работы выполнять автокраном КС 55713-1К-4 25тн, расчетный вылет стрелы до 14м , расчетная грузоподъемность до 3,5тн,



Характеристики автокрана КС 55713-1К-4

Перевозка материалов осуществляется бортовым автомобилем МАЗ 20тн

Демонтаж кирпичных стен и фундаментов выполняется с помощью экскаватора-разрушителя (с навесным оборудованием гидромолот или обратная лопата) DAEWOO SOLAR-300 LC.

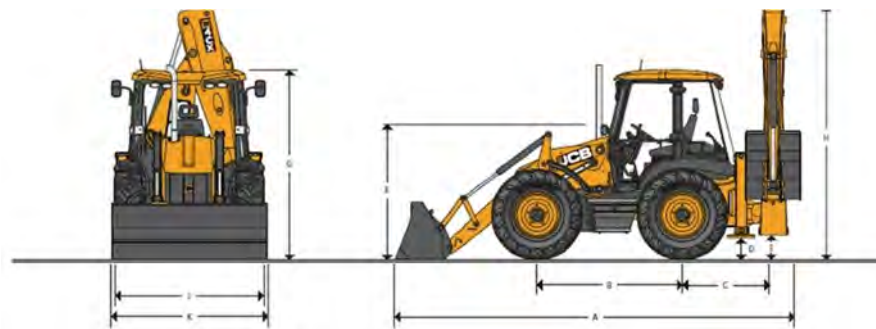


Технические характеристики экскаватора – разрушителя DAEWOO SOLAR-300 LC

Вывоз боя бетона осуществляется самосвалом МАЗ грузоподъемностью 20 тн

Разработка грунта и погрузка боя при сносе осуществляется экскаватором-погрузчиком JCB 4CX

						133-ПР-23-ППР	Лист
							13
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		



ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ					
Наименование	4CX	4CX Standard	Наименование	4CX	4CX Standard
A Габаритная длина	5,91	5,91	G Высота опущенной ковш	1,03	1,03
B Колесная база	2,22	2,22	H Габаритная высота	3,54	3,62
C Расстояние от оси поворотной колонны до оси заднего колеса	0,34	0,34	I Габаритная ширина	2,36	2,36
D Дорожный просвет от оси поворотной колонны	0,34	0,34	K Ширина колеи - стандарт	2,33	2,33
E Дорожный просвет от поворотной колонны	0,30	0,30	K* Ширина колеи - дополнительная	2,44	2,44
F Высота центра рулевого колеса	1,88	1,88			

Модель	4CX
	Стандарт, рулевым
	м
1 Максимальная глубина копания по SAE	Выдаемость Внутрь 4,32
То же - при горизонтальном дне	Выдаемость Внутрь 4,29
Максимальная глубина копания	Выдаемость Внутрь 4,67
3 Максимальный вылет ковш от оси заднего колеса	Выдаемость Внутрь 6,74
4 Максимальный вылет ковш от оси поворотной колонны	Выдаемость Внутрь 5,40
5 Вылет ковш от оси поворотной колонны при максимальной высоте подъема	Выдаемость Внутрь 2,82
6 Максимальный вылет ковш от оси машины при повороте стрелы на 90 град.	Выдаемость Внутрь 6,02
7 Максимальная высота подъема ковш по SAE	Выдаемость Внутрь 5,45
8 Максимальная высота разгрузки	Выдаемость Внутрь 3,84
Максимальная высота разгрузки по SAE	Выдаемость Внутрь 3,29
9 Схождение поворотной колонны при стандартной ширине колеи опор	1,16
Угол поворота ковш	201°



Технические характеристики экскаватора-погрузчика JCB 4CX

5.2.2 Расчет опасной зоны при проведении работ по демонтажу и сносу

Так как работы производятся на минимальной высоте принимает опасную зону крана согласно 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» Приложение 2

Опасная зона работы крана составляет 3м. Опасная зона развала составляет 3м.

Важно! Нахождение посторонних лиц в опасной зоне запрещено! Нахождение техники на расстоянии зоны развала запрещено.

5.2.3 Подготовительные работы до начала работ по сносу

До начала производства работ по сносу зданий и сооружений необходимо выполнить комплекс подготовительных мероприятий в соответствии с требованиями СН 1.03.04

Работы по демонтажу зданий и сооружений должны выполняться в соответствии с проектной документацией на снос, включающей перечень зданий и сооружений, подлежащих сносу, а также необходимые технические решения по сносу зданий и сооружений, обеспечивающие безопасность строителей, населения, окружающей природной среды и инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных коммуникаций.

Демонтаж зданий и сооружений необходимо осуществлять в соответствии с организационно-технологической документацией.

До начала демонтажа зданий и сооружений у подрядчика должен быть в наличии документ (справка от эксплуатационных организаций об отключении инженерных сетей).

Данный документ подрядчику должен предоставить заказчик.

Отключение инженерных сетей производится организацией, ответственной за их эксплуатацию, с оформлением соответствующих документов (справок от эксплуатационных организаций об отключении инженерных сетей) в соответствии с требованиями СН 1.04.01.

5.2.4 Общие 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».

							Лист
						133-ПР-23-ППР	14
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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. Исключения 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 требованиям раздела охраны окружающей среды.

5.2.5 Производство демонтажных работ по разборке плоской кровли

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

Работы по разборке выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

Спуск строительных отходов производить в ящиках с помощью автокрана.

Работы на высоте производят только со страховочной привязью

Запрещается производить работы при сильных порывах ветра и непогоду.

До начала работ по снятию кровельного покрытия демонтируют стойки антенны радио и телевидения и снимают все проводки.

Кровельное покрытие из рулонных битумно-рубероидных материалов с утеплителем снимают одновременно с утеплителем. Работы ведут вдоль пролета, начиная с самой высокой отметки, с использованием легких ломов и лопаточных приспособлений.

Разбираемый материал загружают в бады (контейнеры).

Кровельное покрытие из рулонных материалов без утеплителя отрывают от основания и затем последовательно кусками отрезают ножницами.

Для разборки битумно-рубероидного кровельного ковра используют следующий комплект механизмов и оборудования: механизм разборки кровельного ковра, механизм отделения кровельного ковра от основания, технические средства транспортирования кровельных отходов к механизму опускания с крыши, механизм опускания кровельных отходов с крыш зданий и сооружений.

Внимание при работах на кровле следует использовать страховочные предохранительные пояса, защищающие рабочего от падения.

5.2.6 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.

Демонтаж плит типа кабанчик производить с лесов, люлек или автовышки.

При этом демонтаж производить в СИЗ с помощью ручного электроинструмента.

								Лист
							133-ПР-23-ППР	15
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			

При этом при работе на высоте иметь страховочную привязь к люльке или к несущим конструкциям. С фасадного подъемника следует иметь страховку у несущим конструкциям здания, чтобы избежать падения вместе с люлькой.

5.2.7 Демонтаж внутренних инженерных систем

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

Демонтажу подлежат внутренние инженерные системы водоснабжения, водоотведения, газоснабжения, электроснабжения, теплоснабжения, вентиляции и связи, включая инженерное оборудование и приборы.

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.

5.2.8 Производство демонтажных работ (разборка фундаментов)

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.

СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов

До начала работ должны быть демонтированы все конструкции надземной части.

Разработку грунта выполнять экскаватором.

Демонтаж производить с помощью навесного оборудования гидромолот и экскаватора-разрушителя.

После дробления экскаватором выполнять погрузку боя в самосвалы и вывезти в места утилизации все полученные отходы.

Обратную засыпку выполнять ковшом погрузчика послойной.

Слои 15-20 см уплотнять вибротрамбовками.

5.2.9 Демонтаж элементов конструкций здания

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

До начала производства демонтажных работ следует:

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

Разборка зданий и сооружений 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 зданий и сооружений производится таким образом, чтобы удаление одних элементов не вызвало обрушения других.

Для обеспечения устойчивости остающихся конструкций, особенно при реконструкции производственных объектов, необходимо до начала разборки иметь от проектной организации расчет прочности и пространственной устойчивости остающихся после демонтажа конструкций каркаса.

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.

На разбираемом горизонте освобождаются места стыковки элементов конструкций, а также закладные детали для освидетельствования их состояния и принятия решения об их срезке или вырубке. Отверстия для строповки конструкций просверливаются в местах, определенных в проекте производства работ, подготавливается и освидетельствуется оснастка для временного крепления и демонтажа конструкций и деталей.

5.2.10 Демонтаж покрытий при благоустройстве

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.

						133-ПР-23-ППР	Лист
							16
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		

СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов
Демонтаж производить с помощью навесного оборудования гидромолот и экскаватора.
После дробления экскаватором выполнять погрузку боя в самосвалы и вывезти в места утилизации все полученные отходы.
Обратную засыпку выполнять ковшом погрузчика послойной с уплотнением.
Слои 15-20 см уплотнять вибротрамбовками.

5.2.11 Демонтаж наружных инженерных сетей

До начала демонтажа сетей все инженерные сети должны быть выведены из эксплуатации.
Отшурфовку действующих подземных коммуникаций, пересекающих траншею, производить вручную в присутствии представителей организаций эксплуатирующих данные коммуникации. При отшурфовке действующих подземных коммуникаций, пересекающих траншею или проходящих параллельно в непосредственной близости, применение ударных инструментов запрещается. Предусматривается подвеска коммуникаций, пересекающих траншею.

Демонтаж сетей осуществляется в следующей последовательности:

- снятие растительного грунта, демонтаж элементов благоустройства в местах прохода демонтируемых сетей. Разработанное асфальтобетонное покрытие должно быть вывезено на переработку или другие места, указанные местным исполнительным и распорядительным органом. Растительный грунт складировать в пределах работ с последующим использованием для восстановления сущ. благоустройства;
- разработка траншей для демонтажа инженерных сетей осуществляется экскаватором. Строго следить за требованиями к земляным работам в местах пересечения сетей с действующими сохраняемыми коммуникациями. Разработку в таких местах производить вручную.
- демонтаж труб и кабелей

5.2.12 Снос здания котельной.

Работы по сносу выполняются, строго соблюдая требования СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений

ТТК-100987457.177-2019 Типовая технологическая карта на демонтаж и снос зданий и сооружений

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.

И прочих действующих ТНПА, инструкций и так далее.

Перед началом работ выполняются мероприятия по выводу здания (зданий, сооружений) из эксплуатации, в том числе обследование общего технического состояния. Обследованию подлежат несущие строительные конструкции (устанавливается опасность обрушения конструкций, возможность повторного использования конструкций, методы безопасного производства работ).

При демонтаже конструкций в ходе модернизации, реконструкции на действующем предприятии необходимо оформление наряда-допуска и выполнение предусмотренных в нем мероприятий.

Принята полная разборка здания.

Принята комбинация ручного и механизированного сноса.

С помощью ручных инструментов:

- Разбирается оборудование котельной
 - снимается кровельный материал, разбирается покрытие плоской кровли
- Важно при работе на кровле со страховочной привязью! Токи крепления должен выбирать мастер или прораб. Использовать не менее двух точек крепления страховки на одного работающего.

Механизированным способом при помощи автокрана снимаются железобетонные плиты.

Строповку производить через заранее пробитые строповочные отверстия, с помощью гибких текстильных стропов.

Далее выполняется освобождения плиты от связей и пробный подъем на высоту 20 см.

Только после этого плита перемещается к месту временного складирования или грузится в транспортное средство для вывоза.

Механизировано с помощью экскаватора сносятся стены и фундаменты.

Порядок демонтажа, следующий:

- Выполняем весь ручной снос (покрытие кровли, оборудование)
- Выполнить демонтаж перекрытия с помощью крана .
- Выполнить демонтаж наружных стен. Демонтаж наружных стен выполнить с помощью экскаватора разрушителя. Важно при этом находится от стены на расстоянии не меньше зоны развала которая для данного здания составляет не менее 2м.

						133-ПР-23-ППР	Лист
							17
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		



График зоны развала сносимого здания

Фундаменты откапываются и дробятся с помощью гидромолота. Арматура при необходимости режется гидроножницами. Бой кирпича грузят в самосвалы и вывозят. Утилизацию отходов производить согласно требованиям проектной документации. Засыпка конструкций запрещается.

При выполнении работ дополнительно ограждать опасные участки работы машин и зон развала сигнальной лентой. Работы выполнять под контролем мастера или прораба. Работы выполнять с использованием средств индивидуальной защиты, в застегнутых касках, очках, респираторах, перчатках и специальной одежде.

5.3 Основной период (подземная часть зданий)

Все работы производить в строгом соблюдении требований:

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

СН 1.03.04-2020 (02250) Организация строительного производства

СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений

СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов

5.3.1 Привязка техники к бровке котлована и траншей

Привязку выполнить согласно Приложения 7 к Правилам по охране труда при выполнении строительных работ

**МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ
по горизонтали от основания откоса выемки до ближайших
опор строительной машины**

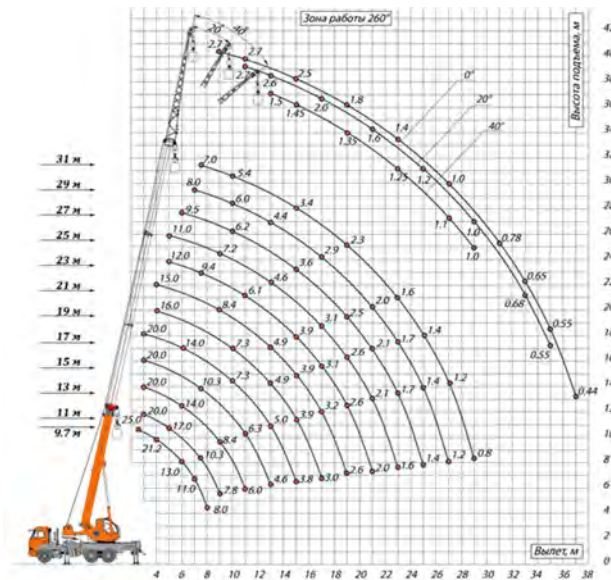
Таблица

Глубина выемки, м	Расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайшей опоры строительной машины, м, для грунтов			
	песчаных	супесчаных	суглинистых	глинистых
1,0	1,5	1,25	1,00	1,00
2,0	3,0	2,40	2,00	1,50
3,0	4,0	3,60	3,25	1,75
4,0	5,0	4,40	4,00	3,00
5,0	6,0	5,30	4,75	3,50

5.3.2 Выбор монтажных кранов на работы по устройству фундаментов.

Максимальная блоков и плит фундамента принять до 2,5 тонн

						133-ПР-23-ППР	Лист
							18
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		



Характеристики автокрана КС 55713-1К-4

Принимаем для монтажа фундаментов КС 55713-1К-4 вылет до 16 м.

5.3.3 Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов на устройство фундамен- тов.

Монтаж подземной части выполнять автокраном грузоподъемностью 25тн



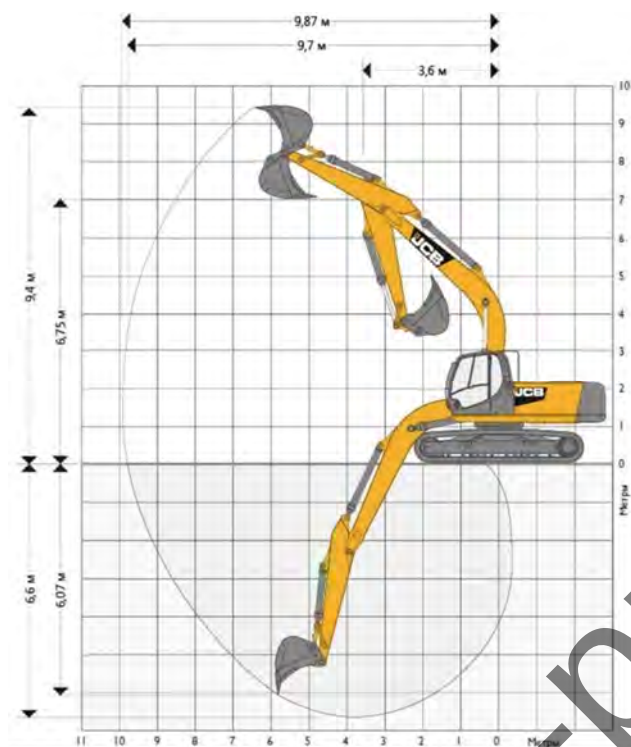
Перемещение грунта производить бульдозером ДТ-75.



Бульдозер ДТ-75

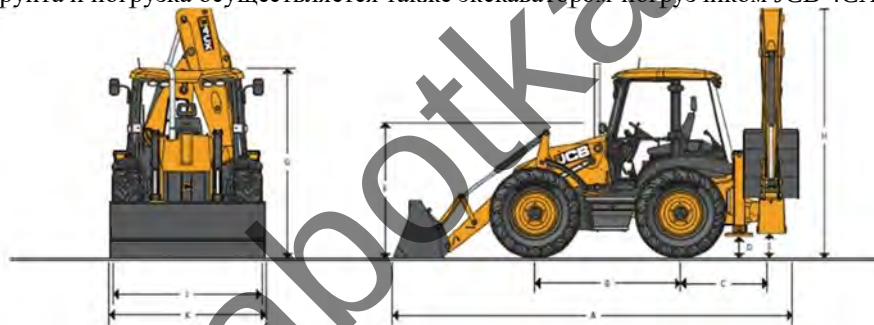
Разработку грунта производить экскаватором JCB220 обратная лопата с емкостью ковша 1м3

						133-ПР-23-ППР	Лист
							19
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		



Характеристики экскаватора JCB220

Разработка грунта и погрузка осуществляется также экскаватором-погрузчиком JCB 4CX



ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

Наименование	4CX	4CX Standard	Наименование	4CX	4CX Standard
A Габаритная длина	5,91	5,91	G Высота ковшей ковша	1,03	1,03
B Высота базиса	2,22	2,22	H Габаритная высота	3,44	3,44
C Расстояние от оси поворота до конца ковшей	1,96	1,96	J Габаритная ширина	2,36	2,36
D Диаметр шарнира от оси	0,34	0,34	K Ширина ковшей - стандарт	2,33	2,33
E Диаметр шарнира от поворота ковшей	0,30	0,30	K* Ширина ковшей - доработанный	2,44	2,44
F Диаметр шарнира от конца ковшей	1,88	1,88			

Модель	4CX
Стандарт, рукоять	н
Максимальная глубина ковшей по SAE	Вышеуказанная Внутренняя 4,32
Ковш - при горизонтальном дне	Вышеуказанная Внутренняя 4,29
Максимальная глубина ковшей	Вышеуказанная Внутренняя 4,67
Максимальный вылет ковшей от оси заднего колеса	Вышеуказанная Внутренняя 6,74
Максимальный вылет ковшей от оси поворота колонны	Вышеуказанная Внутренняя 5,40
Вылет ковшей от оси поворота колонны при максимальной высоте подъема	Вышеуказанная Внутренняя 2,82
Максимальный вылет ковшей от оси машины при повороте стрелы на 90 град.	Вышеуказанная Внутренняя 6,02
Максимальная высота подъема ковшей по SAE	Вышеуказанная Внутренняя 5,45
Максимальная высота разгрузки	Вышеуказанная Внутренняя 3,84
Максимальная высота разгрузки по SAE	Вышеуказанная Внутренняя 3,39
Сцепление поворотной колонны при стандартной ширине базы опор	1,16
Угол поворота ковшей	201°



Технические характеристики экскаватора-погрузчиком JCB 4CX

Уплотнение грунта производить катком HAMM 3625



Каток НАММ 3625

Уплотнение грунта вблизи фундаментов осуществляется пневматическими трамбовками
 Перевозка грунта осуществляется самосвалами : МАЗ 20 тн.



Для перевозки грунта, обратной засыпки использовать фронтальный погрузчик Амкодор 332СА-4 1,9
 м3

						133-ПР-23-ППР	Лист
							21
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

Разработка ППР для объектов

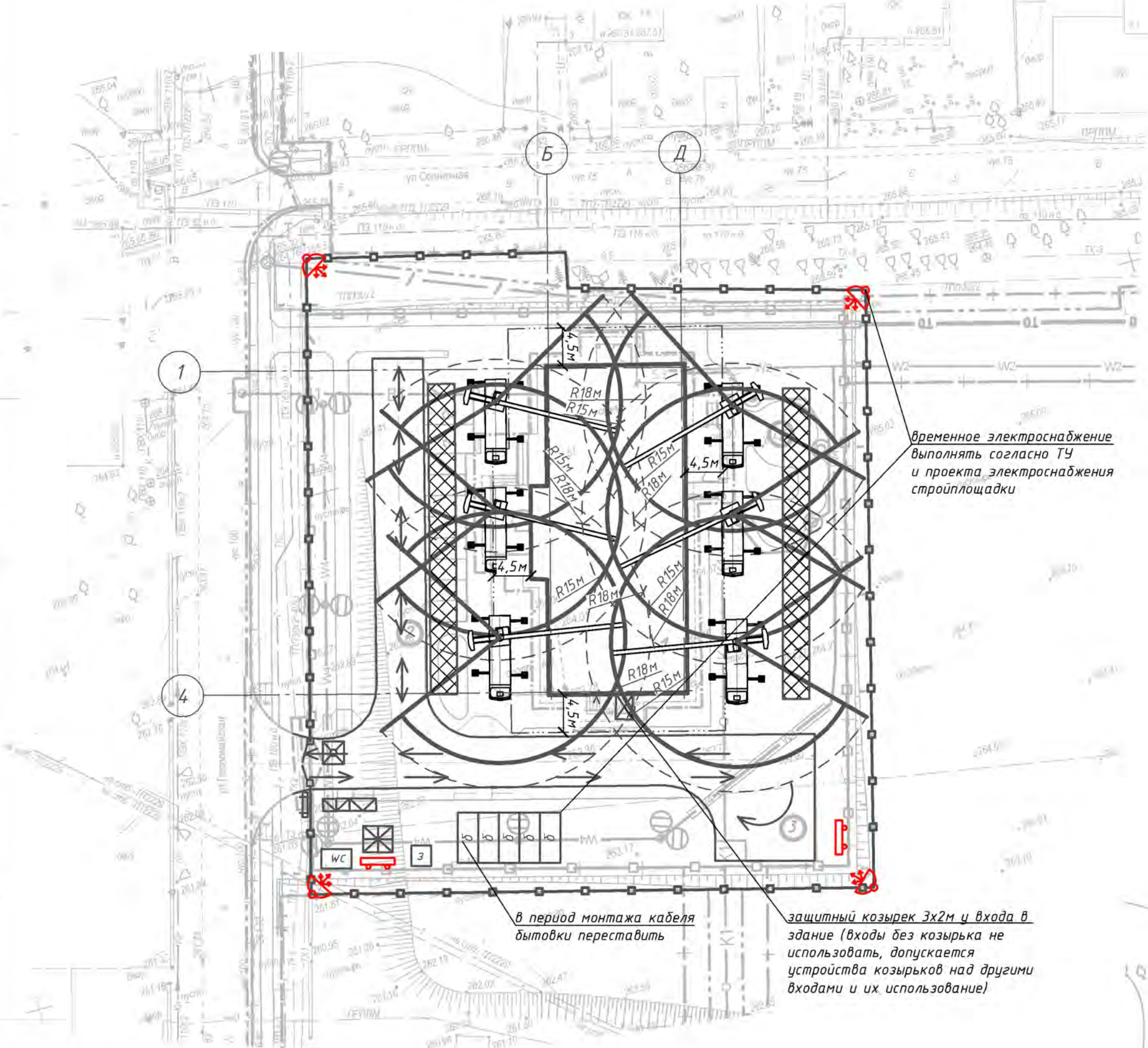
Республики Беларусь

Razrabotka PPR by

Стройгенплан на возведение здания амбулатории М1:500
(основной и подготовительный периоды)

Стройгенплан на возведение здания
котельной М1:500
(основной и подготовительный периоды)

Утверждаю.



Условные обозначения



Массы поднимаемых грузов

№ пп	Наименование	Масса ед., кг
1	Ящик с раствором	800
2	Бафля с бетоном V=1м3 при полном заполнении тяжелым бетоном	3000
3	Плита пустотная	1000-3750
6	Фундаментные блоки, плиты	240-2000
7	Поддон с кирпичом	1700
8	Бытовые модули	2500
9	Арматурные каркасы	100
10	Поддон с кирпичом	2000
12	Шарнирно-панельный подмости	500
13	Перемычки	2000
14	Фермы стропильные	до 3000
15	Колоды жб, плиты колодезев	600-1500
16	Опоры освещения	500-1000
17	Фундаменты под колонны	3200
18	Трансформаторная подстанция	до 14000
19	Трубы	до 1500
20	Жб лопки	до 2500

Характеристики автокрана КС 55713-1К-4
(для погрузочно-разгрузочных работ)

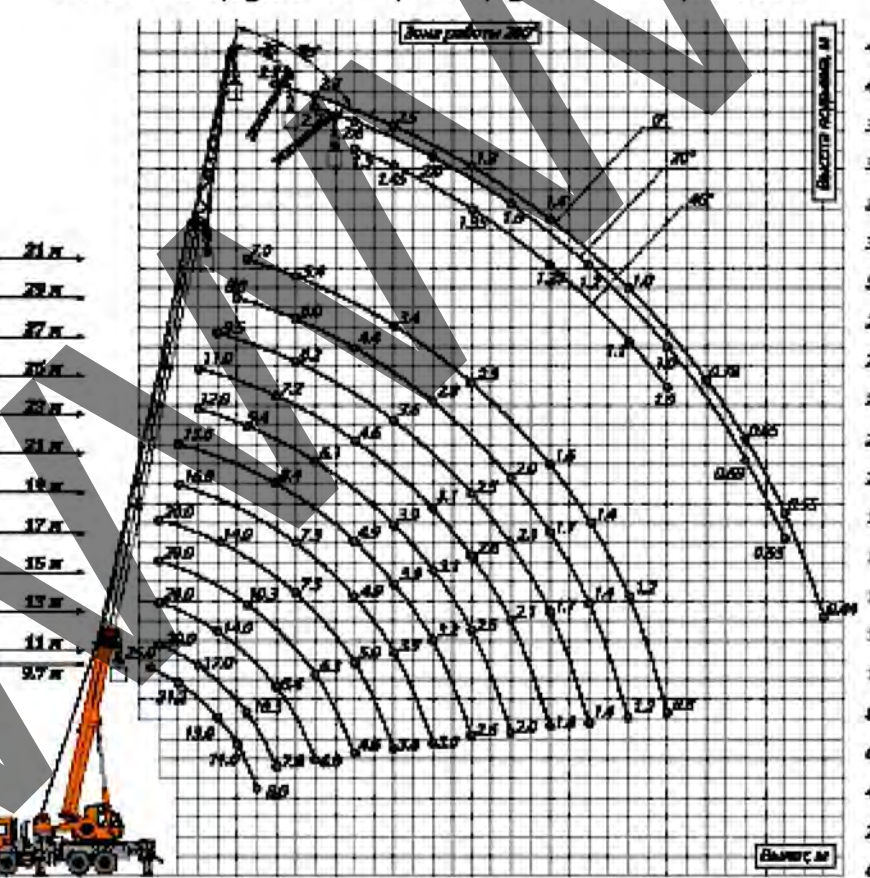
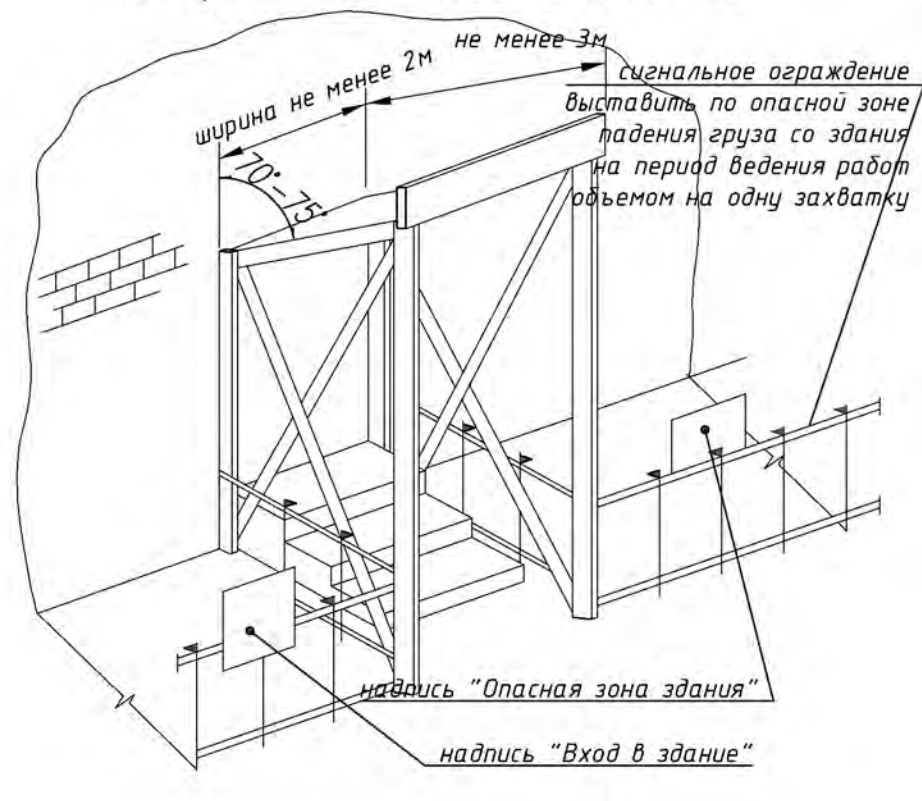
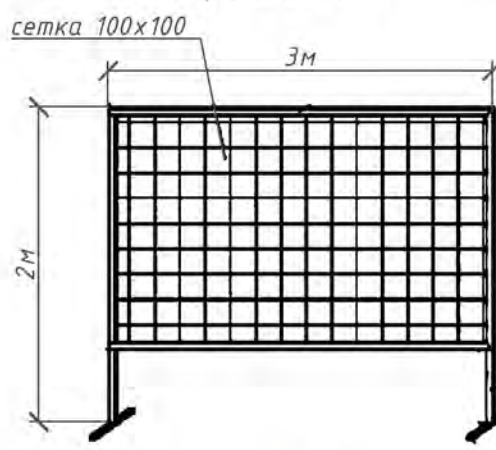


Схема устройства защитного козырька над входами в здание



Важно: Опасные участки производства работ ограждать сигнальной лентой.

Схема защитно-охранного ограждения



Ситуационная схема



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Намер на плано	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			квартир	зданий	застройкой		общая		зданий	всего
					здания	всего	квартир	всего		
Проектируемые здания и сооружения										
1	Амбулатория	2	1	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная	1	1	-	-	-	-	-	-	-
5	ШРП	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Существующие здания и сооружения										
6	Котельная (демонтаж)	1	1	-	-	-	-	-	-	-
7	Трансформаторная подстанция	1	1	-	-	-	-	-	-	-
8	Общеобразовательная школа	2	1	-	-	-	-	-	-	-

133-ПР-23-ПТР

Строительство амбулатории в аг. Юзурово Минского района

ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Стадия Лист Листов

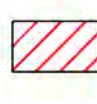
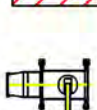
000 «РСУ 78»

Формат А1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано		

Важно:
В случае пересечения проектируемой трассы инженерных сетей с действующими коммуникациями согласно СП выполнять мероприятия приведенные в п. 5.15 ПЗ

— K1 —	Проектируемая сеть бытовой канализации
— W2 —	Проектируемая сеть электроснабжения
— W4 —	Проектируемая сеть наружного освещения
— B1 —	Проектируемая сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения
— / — / —	Проектируемая сеть наружных сетей связи
— T0 —	Проектируемая сеть теплоснабжения
— — — — —	Проектируемый контур заземления
— Г4 —	Проектируемая сеть водоснабжения высокого давления

	временное защитное ограждение по СН 1.03.04-2020		закрытый склад
	место очистки колес		вентилятор
	зона падения груза крапом опасная зона вблизи краев		место для курения
	сигнальное ограждение использовать только в присутствии мастера/прораба под наглядным присмотром за частотой выполнения работ в иных основных условиях клада		защитный козырек
	настенное ограждение цветные сетчатые высотой 2м		хранная работы требуется
	ворота		столик (выборочно)
	направление движения транспорта		
	опасная зона падения груза со здания (монтажная зона)		
	столкня авторкна (выборочно)		

Ситуационная схема

[illegible]

№ пп	Наименование	Масса ед, кг
1	Ящик с раствором	800
2	Бафья с бетоном V=1m3 при полном заполнении тяжелым бетоном	3000
3	Плита пустотная	1000-3750
6	Фундаментные блоки, плиты	240-2000
7	Поддон с кирпичом	1700
8	Бытовые модули	2500
9	Арматурные каркасы	100
10	Поддон с кирпичом	2000
12	Шарнирно-панельный подмости	500
13	Перемычки	2000
14	Фермы стропильные	до 3000
15	Колодцы жб., плиты колодцев	600-1500
16	Опоры освещения	500-1000
17	Фундаменты под колонны	3200
18	Трансформаторная подстанция	до 14000
19	Трубы	до 1500
20	ЖБ лотки	до 2500

Зона работы 260°

Высота подъема, м

0° 20° 40°

31 м
29 м
27 м
25 м
23 м
21 м
19 м
17 м
15 м
13 м
11 м
9,7 м

0,8 0,65 0,55 0,44

0,78 1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,6 1,8 2,0 2,3 2,5 2,7 2,9 3,1 3,3 3,5 3,8 4,0 4,2 4,4 4,6 4,8 5,0 5,2 5,4 5,6 5,8 6,0 6,2 6,4 6,6 6,8 7,0 7,2 7,4 7,6 7,8 8,0 8,2 8,4 8,6 8,8 9,0 9,2 9,4 9,6 9,8 10,0 10,2 10,4 10,6 10,8 11,0 11,2 11,4 11,6 11,8 12,0 12,2 12,4 12,6 12,8 13,0 13,2 13,4 13,6 13,8 14,0 14,2 14,4 14,6 14,8 15,0 15,2 15,4 15,6 15,8 16,0 16,2 16,4 16,6 16,8 17,0 17,2 17,4 17,6 17,8 18,0 18,2 18,4 18,6 18,8 19,0 19,2 19,4 19,6 19,8 20,0 20,2 20,4 20,6 20,8 21,0 21,2 21,4 21,6 21,8 22,0 22,2 22,4 22,6 22,8 23,0 23,2 23,4 23,6 23,8 24,0 24,2 24,4 24,6 24,8 25,0 25,2 25,4 25,6 25,8 26,0 26,2 26,4 26,6 26,8 27,0 27,2 27,4 27,6 27,8 28,0 28,2 28,4 28,6 28,8 29,0 29,2 29,4 29,6 29,8 30,0 30,2 30,4 30,6 30,8 31,0 31,2 31,4 31,6 31,8 32,0 32,2 32,4 32,6 32,8 33,0 33,2 33,4 33,6 33,8 34,0 34,2 34,4 34,6 34,8 35,0 35,2 35,4 35,6 35,8 36,0 36,2 36,4 36,6 36,8 37,0 37,2 37,4 37,6 37,8 38,0 38,2 38,4 38,6 38,8 39,0 39,2 39,4 39,6 39,8 40,0 40,2 40,4 40,6 40,8 41,0 41,2 41,4 41,6 41,8 42,0 42,2 42,4 42,6 42,8 43,0 43,2 43,4 43,6 43,8 44,0 44,2 44,4 44,6 44,8 45,0 45,2 45,4 45,6 45,8 46,0 46,2 46,4 46,6 46,8 47,0 47,2 47,4 47,6 47,8 48,0 48,2 48,4 48,6 48,8 49,0 49,2 49,4 49,6 49,8 50,0 50,2 50,4 50,6 50,8 51,0 51,2 51,4 51,6 51,8 52,0 52,2 52,4 52,6 52,8 53,0 53,2 53,4 53,6 53,8 54,0 54,2 54,4 54,6 54,8 55,0 55,2 55,4 55,6 55,8 56,0 56,2 56,4 56,6 56,8 57,0 57,2 57,4 57,6 57,8 58,0 58,2 58,4 58,6 58,8 59,0 59,2 59,4 59,6 59,8 60,0 60,2 60,4 60,6 60,8 61,0 61,2 61,4 61,6 61,8 62,0 62,2 62,4 62,6 62,8 63,0 63,2 63,4 63,6 63,8 64,0 64,2 64,4 64,6 64,8 65,0 65,2 65,4 65,6 65,8 66,0 66,2 66,4 66,6 66,8 67,0 67,2 67,4 67,6 67,8 68,0 68,2 68,4 68,6 68,8 69,0 69,2 69,4 69,6 69,8 70,0 70,2 70,4 70,6 70,8 71,0 71,2 71,4 71,6 71,8 72,0 72,2 72,4 72,6 72,8 73,0 73,2 73,4 73,6 73,8 74,0 74,2 74,4 74,6 74,8 75,0 75,2 75,4 75,6 75,8 76,0 76,2 76,4 76,6 76,8 77,0 77,2 77,4 77,6 77,8 78,0 78,2 78,4 78,6 78,8 79,0 79,2 79,4 79,6 79,8 80,0 80,2 80,4 80,6 80,8 81,0 81,2 81,4 81,6 81,8 82,0 82,2 82,4 82,6 82,8 83,0 83,2 83,4 83,6 83,8 84,0 84,2 84,4 84,6 84,8 85,0 85,2 85,4 85,6 85,8 86,0 86,2 86,4 86,6 86,8 87,0 87,2 87,4 87,6 87,8 88,0 88,2 88,4 88,6 88,8 89,0 89,2 89,4 89,6 89,8 90,0 90,2 90,4 90,6 90,8 91,0 91,2 91,4 91,6 91,8 92,0 92,2 92,4 92,6 92,8 93,0 93,2 93,4 93,6 93,8 94,0 94,2 94,4 94,6 94,8 95,0 95,2 95,4 95,6 95,8 96,0 96,2 96,4 96,6 96,8 97,0 97,2 97,4 97,6 97,8 98,0 98,2 98,4 98,6 98,8 99,0 99,2 99,4 99,6 99,8 100,0 100,2 100,4 100,6 100,8 101,0 101,2 101,4 101,6 101,8 102,0 102,2 102,4 102,6 102,8 103,0 103,2 103,4 103,6 103,8 104,0 104,2 104,4 104,6 104,8 105,0 105,2 105,4 105,6 105,8 106,0 106,2 106,4 106,6 106,8 107,0 107,2 107,4 107,6 107,8 108,0 108,2 108,4 108,6 108,8 109,0 109,2 109,4 109,6 109,8 110,0 110,2 110,4 110,6 110,8 111,0 111,2 111,4 111,6 111,8 112,0 112,2 112,4 112,6 112,8 113,0 113,2 113,4 113,6 113,8 114,0 114,2 114,4 114,6 114,8 115,0 115,2 115,4 115,6 115,8 116,0 116,2 116,4 116,6 116,8 117,0 117,2 117,4 117,6 117,8 118,0 118,2 118,4 118,6 118,8 119,0 119,2 119,4 119,6 119,8 120,0 120,2 120,4 120,6 120,8 121,0 121,2 121,4 121,6 121,8 122,0 122,2 122,4 122,6 122,8 123,0 123,2 123,4 123,6 123,8 124,0 124,2 124,4 124,6 124,8 125,0 125,2 125,4 125,6 125,8 126,0 126,2 126,4 126,6 126,8 127,0 127,2 127,4 127,6 127,8 128,0 128,2 128,4 128,6 128,8 129,0 129,2 129,4 129,6 129,8 130,0 130,2 130,4 130,6 130,8 131,0 131,2 131,4 131,6 131,8 132,0 132,2 132,4 132,6 132,8 133,0 133,2 133,4 133,6 133,8 134,0 134,2 134,4 134,6 134,8 135,0 135,2 135,4 135,6 135,8 136,0 136,2 136,4 136,6 136,8 137,0 137,2 137,4 137,6 137,8 138,0 138,2 138,4 138,6 138,8 139,0 139,2 139,4 139,6 139,8 140,0 140,2 140,4 140,6 140,8 141,0 141,2 141,4 141,6 141,8 142,0 142,2 142,4 142,6 142,8 143,0 143,2 143,4 143,6 143,8 144,0 144,2 144,4 144,6 144,8 145,0 145,2 145,4 145,6 145,8 146,0 146,2 146,4 146,6 1

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²			Спроектированный объем м³	
			зданий	квартир	здания	всего	застройки	общая	зданий	всего
				здания			всего			
Проектируемые здания и сооружения										
1	Анбулатория	2	1	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная	1	1	-	-	-	-	-	-	-
5	ШРП	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Существующие здания и сооружения										
6	Котельная (демонтаж)	1	1	-	-	-	-	-	-	-
7	Трансформаторная подстанция	1	1	-	-	-	-	-	-	-
8	Общеразвивательная школа	2	1	-	-	-	-	-	-	-

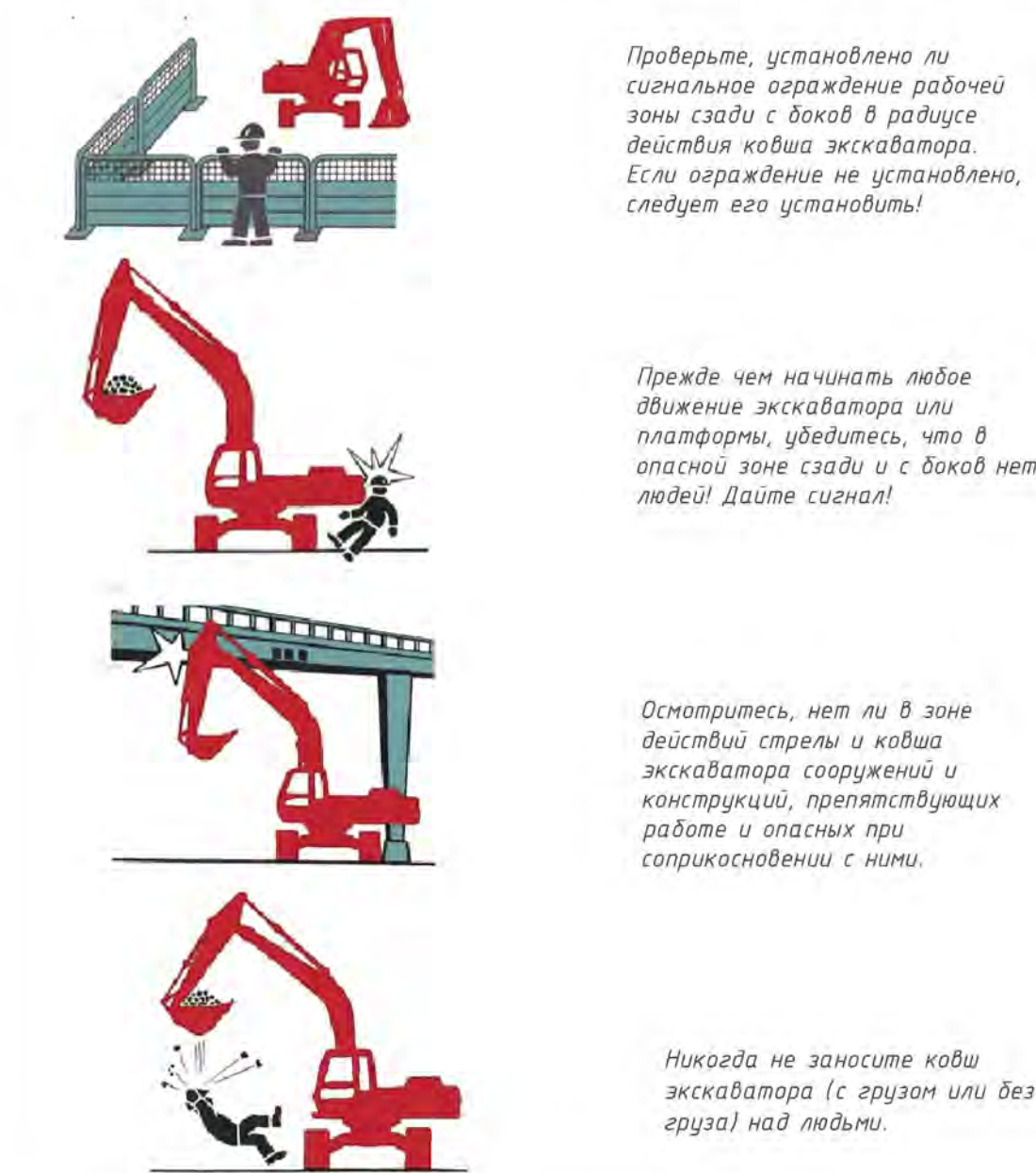
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
①	Детская площадка	1	Проектир.
②	Автомобильная парковка на 10м/мест, в т.ч. 2 м/м для ФОП	1	Проектир.
③	Площадка для контейнеров ТКО	1	Проектир.
④	Детская площадка	1	Проектир.

Строительство амбулатории в аг. Юзуфово Минского района

Лист	Лист
2	6

Стройгенплан на период устройства
наружных инженерных сетей и

000 «PCY 78»



Средства индивидуальной защиты рабочих



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

Безопасная привязка техники к низу котлована

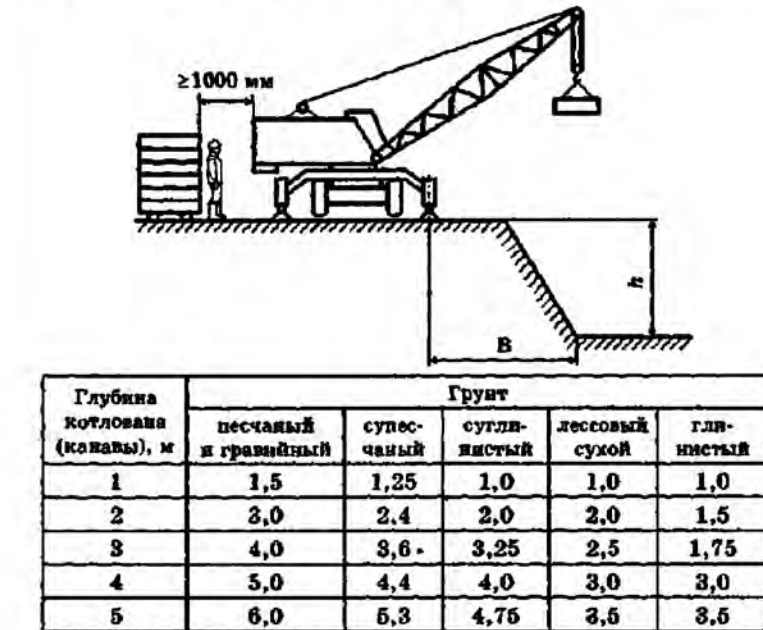
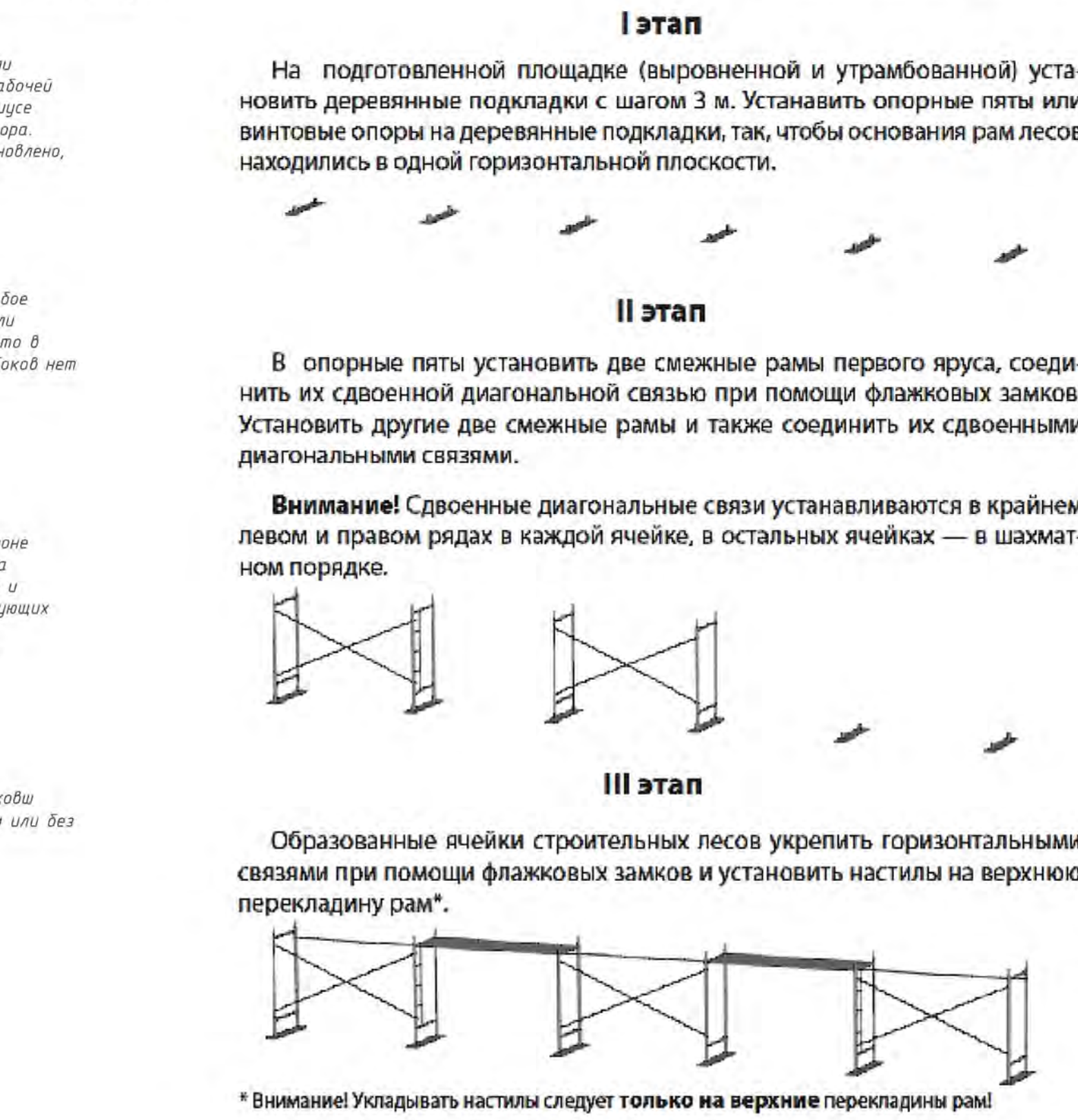


Схема страховки при работе в люльке



Правила работы на высоте



Важно!!! Строго соблюдать перечисленные ниже требования!

Перед началом монтажа внимательно изучите инструкцию по эксплуатации лесов

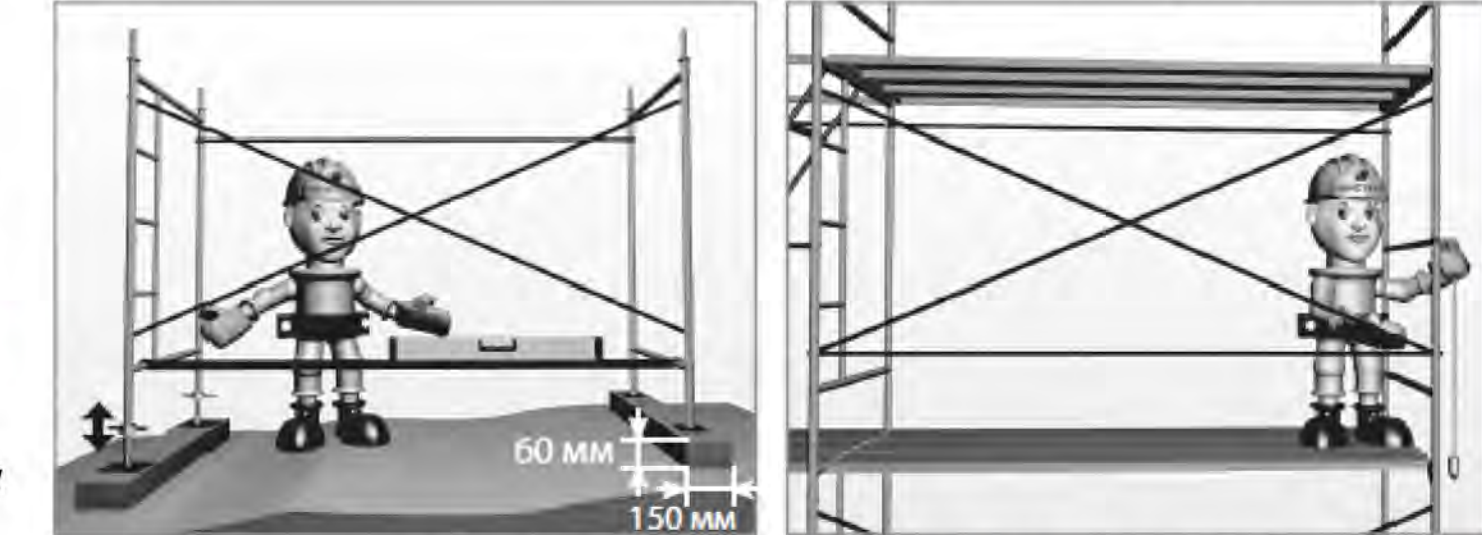


Схема безопасной работы со стремянок

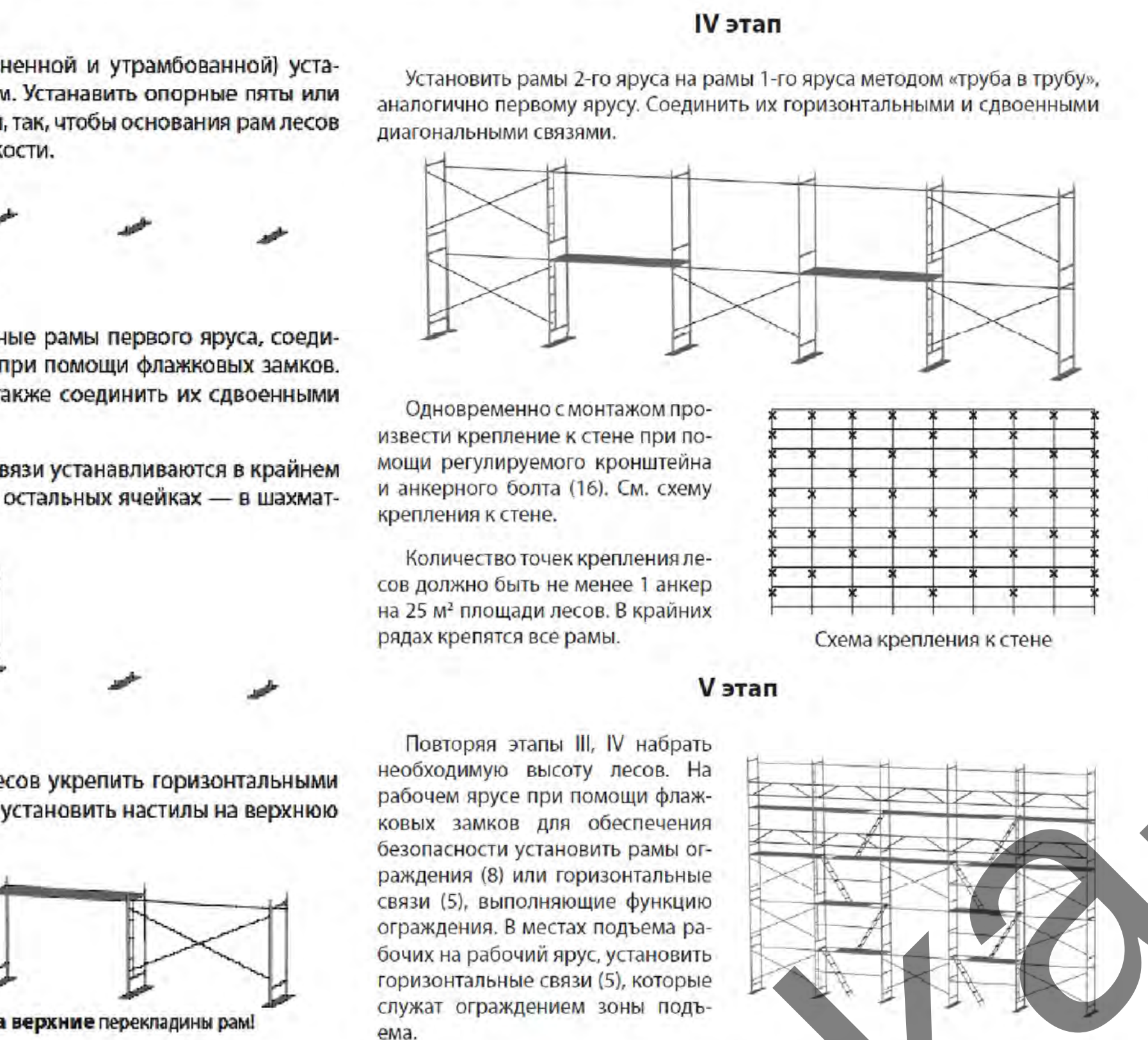


Схема безопасности при работе с автовышкой

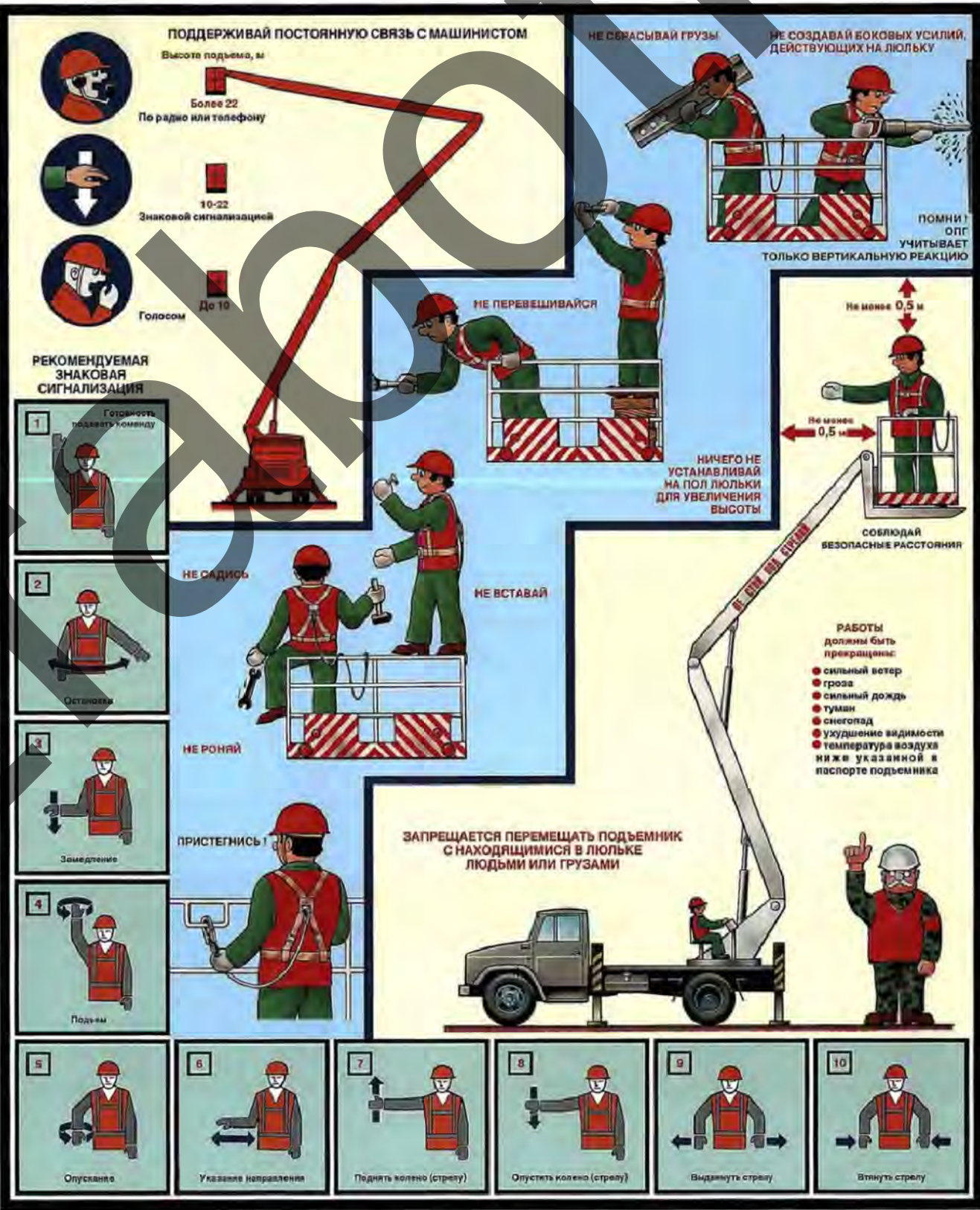


Схема безопасной работы стропальщиков в период разгрузки строительных материалов и работы краном

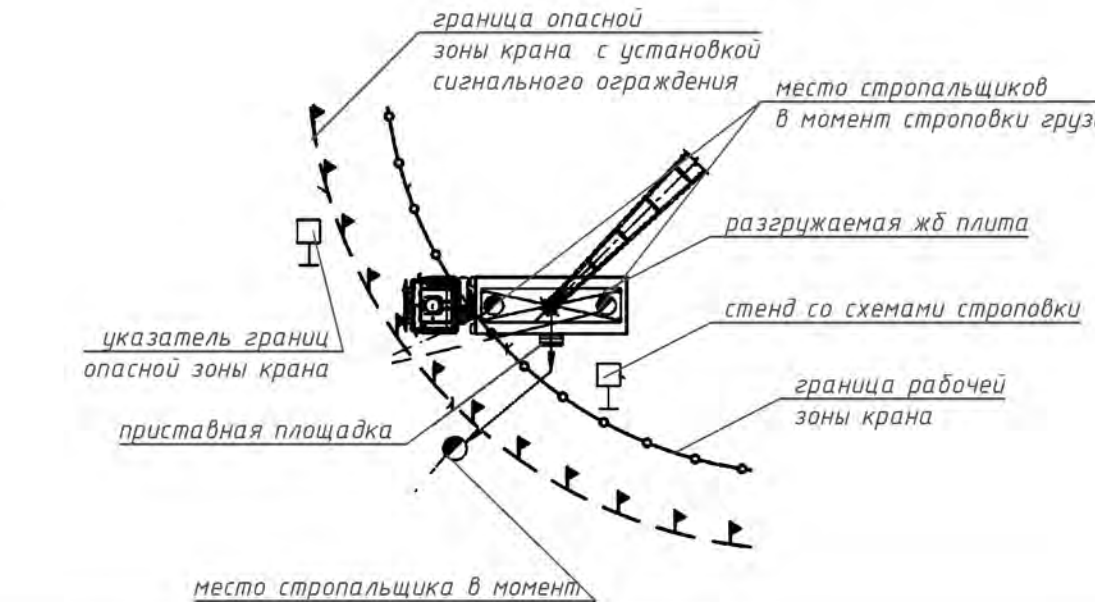
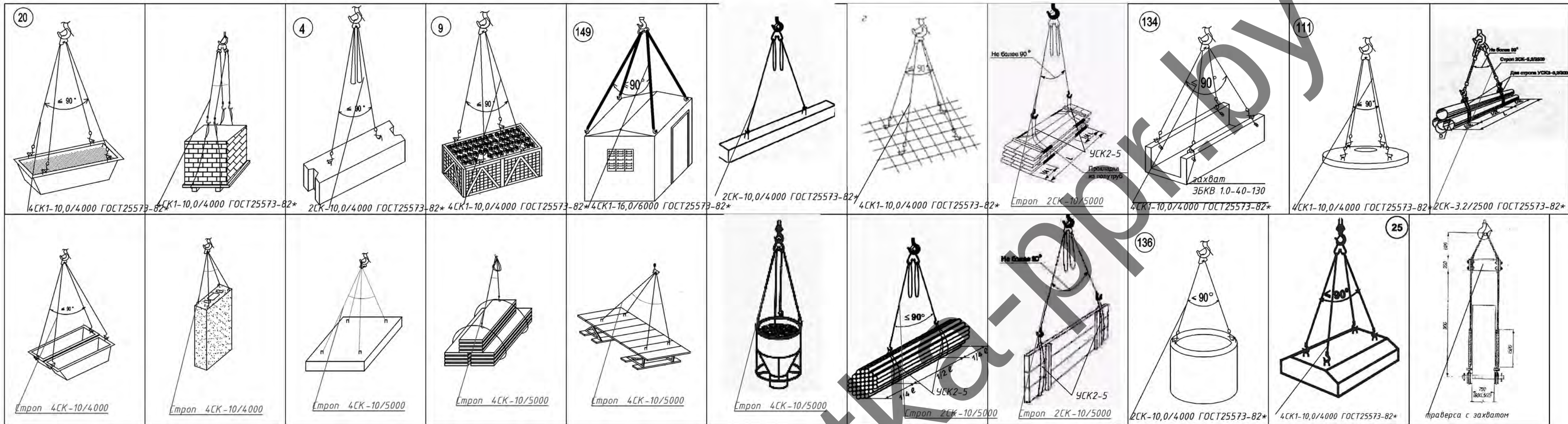


Схема безопасности при подъеме груза

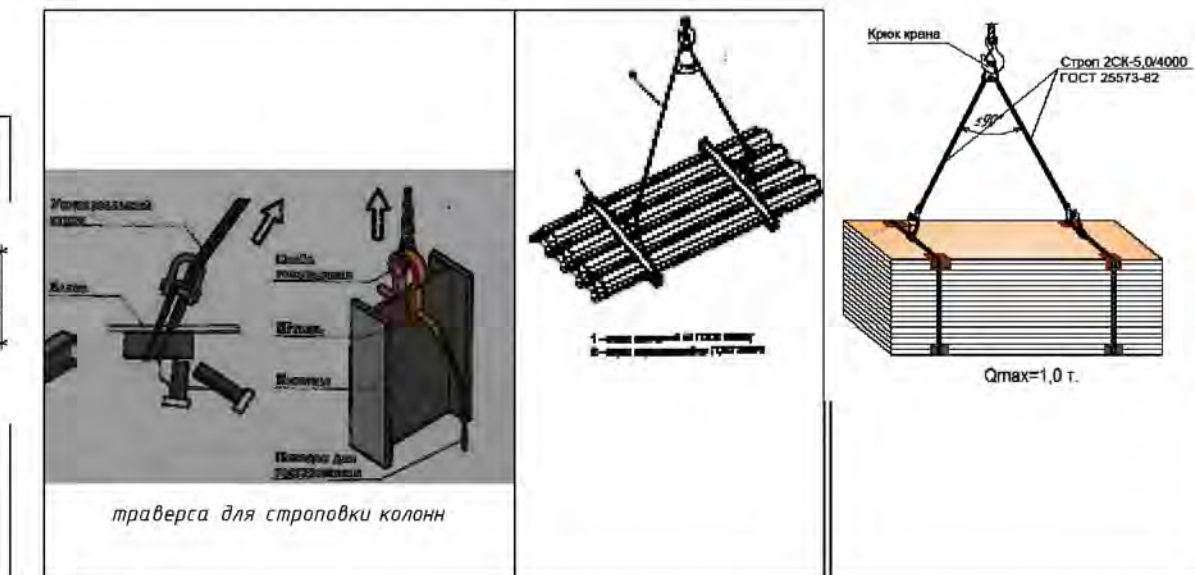
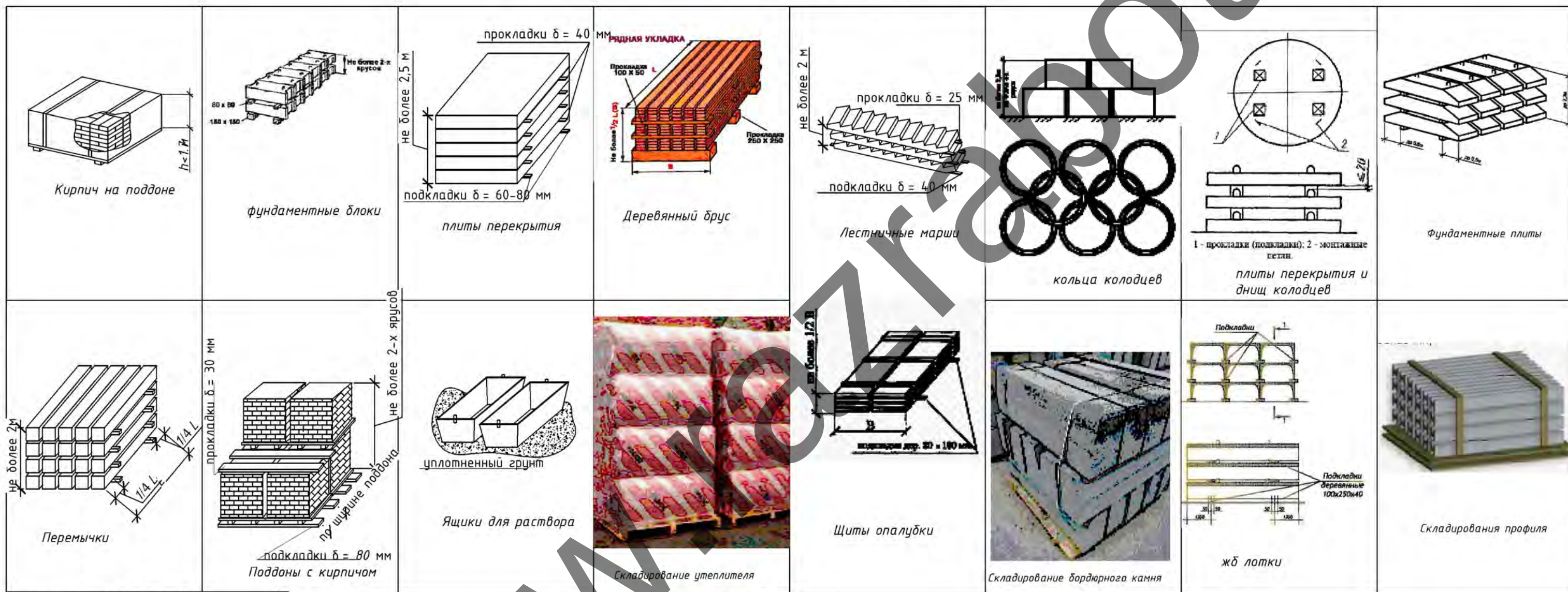


Схемы строповки

Утверждаю.



Схемы складирования



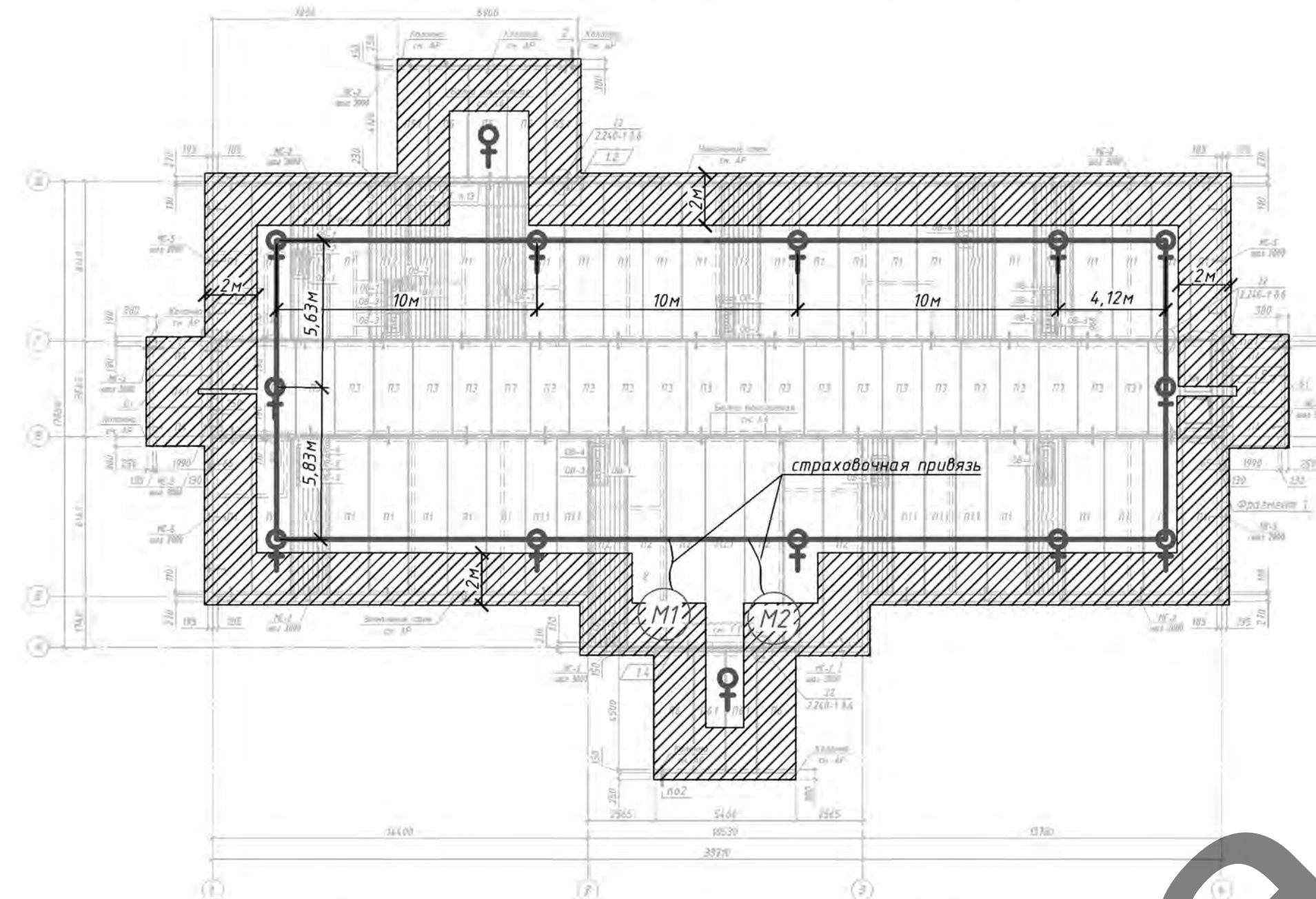
Примечание:
1. Строго соблюдать требования инструкции по охране труда для стропальщиков, Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 05 утверждения Правил по охране труда при выполнении строительных работ, Постановления Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 22.12.2018 № 66. Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов.
2. Стропы, за исключением строп на текстильной основе, должны быть снабжены паспортом согласно действующим ТНПА.
3. В процессе эксплуатации приспособления для грузоподъемных операций и тара должны периодически осматриваться в следующие сроки: траверсы, кляши, другие захваты и тара – каждый месяц; стропы (за исключением редко используемых) – каждые 10 дней; редко используемые съёмные 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 запирающими 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. Стропальщик 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. Стропальщику не допускается привлекать к строповке грузов посторонних лиц.
12. Стропальщик 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 зоны обрушения груза незакрепленных выемок (котлованов, траншей), а их размещение в пределах зоны обрушения грунта у выемок с креплением допускается при условии предварительной проверки устойчивости закрепленного откоса по паспорту крепления или расчетом с учетом динамической нагрузки, просадки, осадки и раскатывания складываемых материалов.
14. Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование строительных материалов на насыпных неуплотненных грунтах.
15. Между штабелями строительных материалов на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от gabaritов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов, обслуживающих склад.
16. Прислонять (опирать) строительные материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

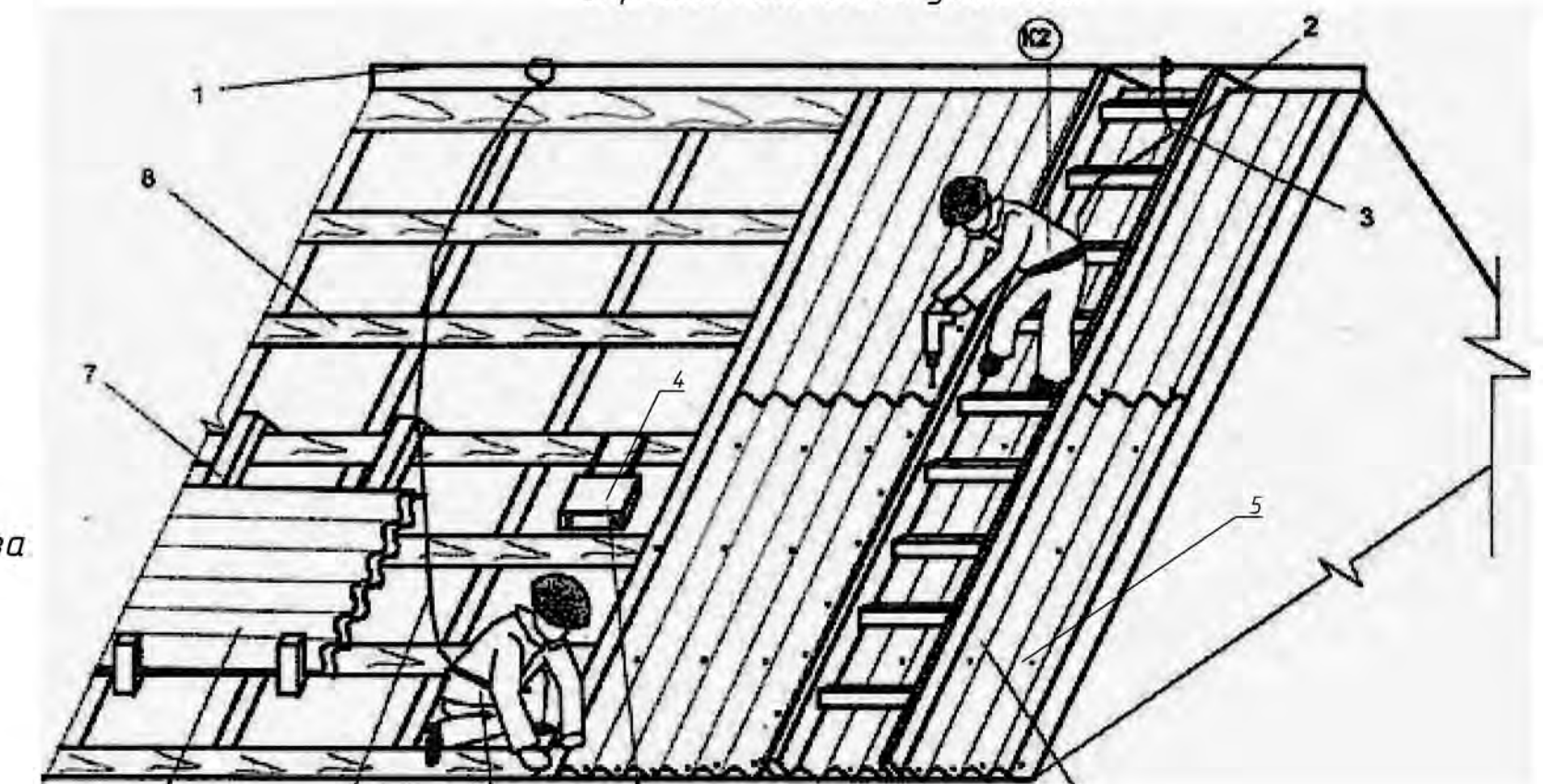


						133-ПР-23-ППР				
						Строительство амбулатории в аг. Юзюфова Минского района				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал	Каменецкий					ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ		Стадия	Лист	Листов
								С	5	6
						Схемы строповки и складирования		ООО «РСУ 78»		



The drawing illustrates a structural design for a building, featuring a cable-stayed bridge system. The plan view shows a horizontal arrangement of structural elements with dimensions of 10m, 9.06m, 10.03m, and 8.22m. A cable-stayed bridge structure is labeled 'страховочная привязь' (safety tie). The cross-section view shows the bridge structure with dimensions and labels in Russian. The drawing includes various structural elements like columns, beams, and foundations, with dimensions and labels in Russian.

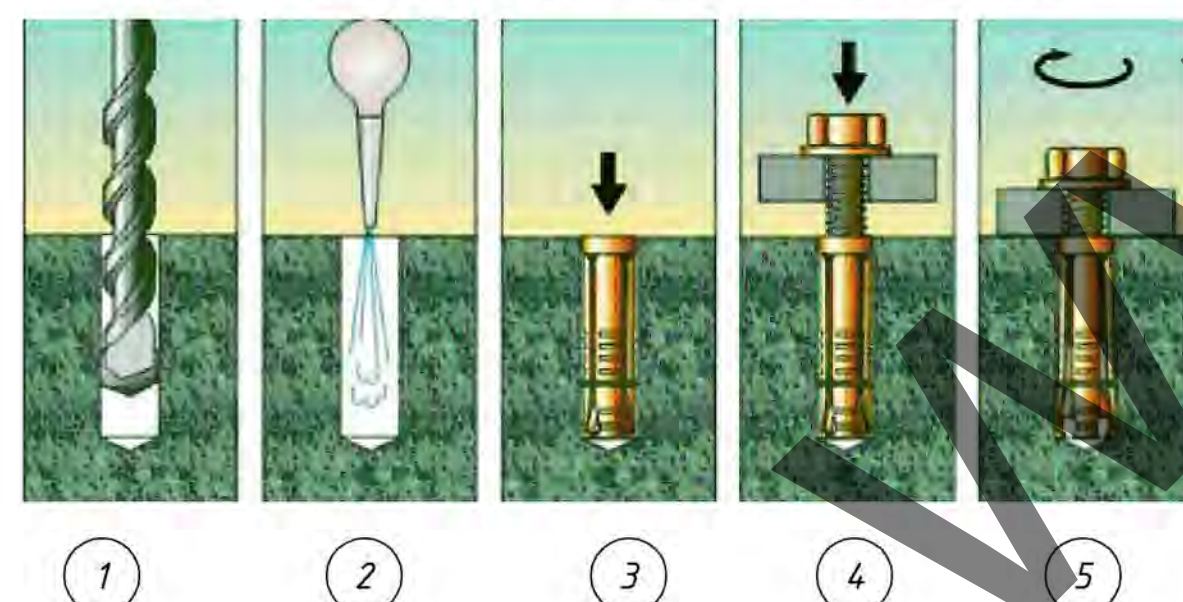
Схема организации рабочего места при проведении кровельных работ на скатных кровлях (кровля показана условно)



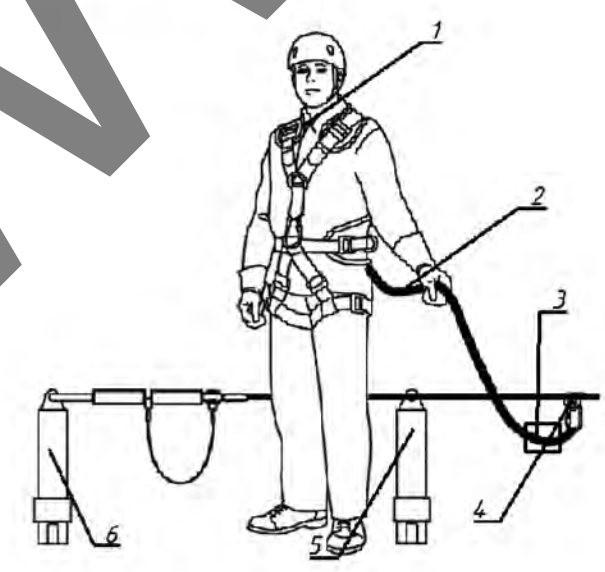
1-стропочная канатная линия;
2-навесная лестница;
3-стропочная пояс;
4-ящик инструментария;
5-покрытие по проекту;
6-стропочный пояс;
7-подставка для складирования кровельных материалов;
8-обрешетка по проекту;

Важно! При монтаже перекрытия и каменных работ (на перекрытии) в качестве анкеров крепления использовать сущ. цепи на пилках перекрытия. Точки крепления определяет мастер/прораб в зависимости от ситуации. Рабочие места и проходы к ним, расположенные на перекрытиях, покрытиях на высоте 1,3 м и более и на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте, должны быть ограждены предохранительными или стропочными защитными ограждениями, а при расстоянии более 2 м – сигнальными ограждениями. (высота ограждения не менее 1,2м).

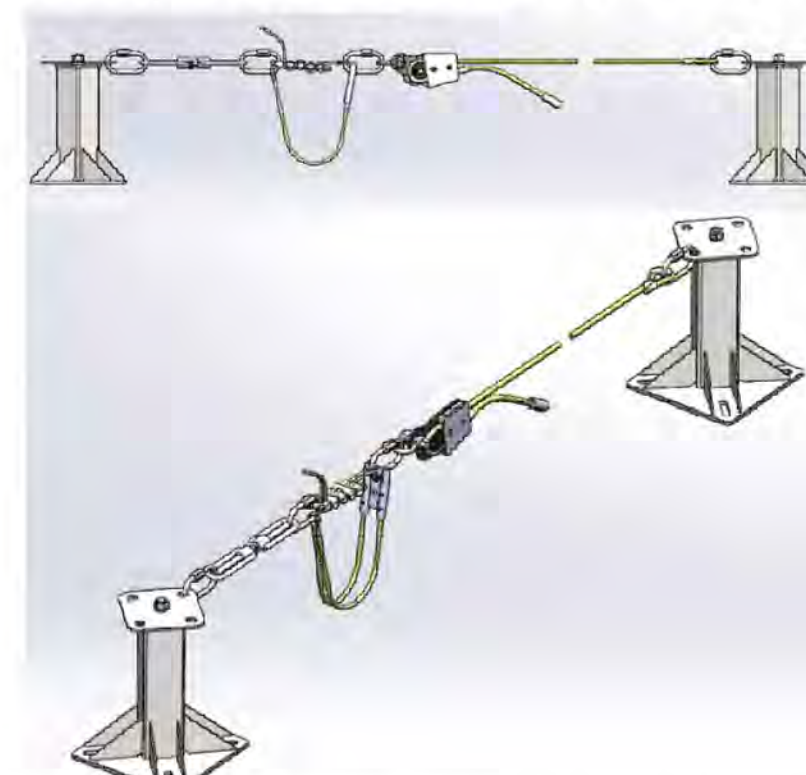
 страховочный трос
  места крепления страховочного троса
  K1 кровельщик
  зона обязательной работы со страховочной привязью



Пример использования страховочной системы



Обозначения:
1-страховочная привязь
2-строп
3-амортизатор
4-подвижная анкерная точка
на горизонтальной анкерной
линии
5-промежуточный анкер
6-крайний анкер



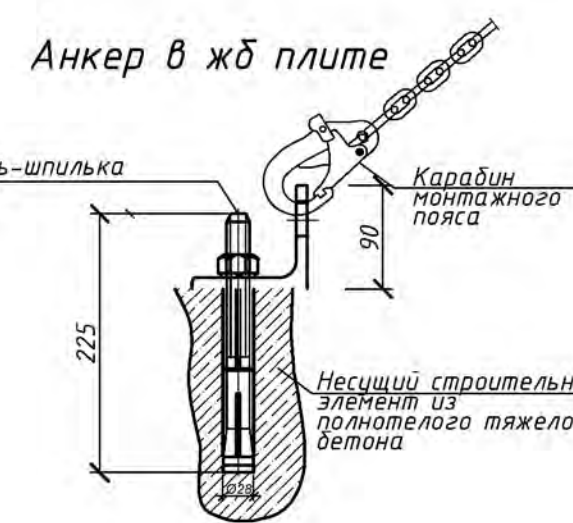
Монтаж системы производить согласно инструкции изготовителя



Схемы страховочной привязи при монтажных работах



Схема крепления страховочного пояса за несущую конструкцию



Анкер в жб плите

						133-ПР-23-ППР		
						Строительство амбулатории в а/з. Изюмово Минского района		
Изм.	Кол. л.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ		
Разработал		Каменецкий				Стадия	Лист	Листов
						С	6	6
						Схемы крепления страховки при кравельных работах		
						ООО «РСУ 78»		