

ЗАО "ПМК-55"
(наименование организации – разработчика ППР)

УТВЕРЖАЮ

ЗАО "ПМК-55"
(наименование строительного- монтажного управления)

« ____ » _____ 20 ____ г.

**ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
27.2023-ППР**

на **работы предусмотренные проектом**

(наименование работ)

**"Строительство административного здания Острошицко-Городокского сельского
исполнительного комитета**

(наименование объекта)

РАЗРАБОТАЛ

(должность)
ЗАО "ПМК-55"
(наименование организации)

Каменецкий А. В.
(подпись, инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

СОГЛАСОВАНО

(должность)

(наименование организации)

(подпись, инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

(заказчик)

(подпись, инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

СПИСОК ОЗНАКОМЛЕННЫХ С ПРОЕКТОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Руководители работ			
Машинисты Грузоподъемных кранов			
Стропальщики			

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Другие рабочие			

www.gazgabyotka.org.by

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Оглавление

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	6
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	7
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	7
4.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.....	11
4.1	Подготовительный период	12
4.1.1	Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов подготовительного периода.....	12
4.1.2	Организация подготовительного периода общие положения	12
4.1.3	Вырубка деревьев и кустарников	13
4.1.4	Устройство временного защитно-охранного ограждения	13
4.1.5	Установка бытовых помещений.....	14
4.1.6	Устройство пункта очистки колес.....	14
4.2	Основной период (работы по сносу).....	14
5.1.1	Обоснование выбора основных строительных машин.	14
4.2.1	Порядок сноса водонапорной башни	15
4.2.2	Порядок сноса мастерских	16
4.2.3	Порядок сноса эстакады.....	17
4.2.4	Производство демонтажных работ (разборка фундаментов)	18
4.3	Основной период (подземная часть)	18
4.3.1	Привязка строительной техники к бровке выемок.....	18
4.3.2	Выбор монтажных кранов на работы по устройству фундаментов.....	18
4.3.3	Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов на устройство фундаментов.....	19
4.3.4	Расчет опасной зоны работы крана при устройстве фундаментов.....	19
4.3.5	Земляные работы. Вертикальная планировка, разработка выемок и котлованов	20
4.3.6	Производство земляных работ в охранной зоне подземных инженерных сетей	24
4.3.7	Общие положения по монтажу сборных железобетонных фундаментов.....	24
4.3.8	Технология монтажа фундаментных блоков	24
4.3.9	Обратная засыпка пазух фундаментов.....	27
4.3.10	Опалубочные, арматурные, бетонные работы (подземная часть)	27
4.4	Основной период (возведение надземной части здания).....	27
4.4.1	Выбор монтажного крана на возведение надземной части здания.....	28
4.4.2	Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов на возведение надземной части здания.	28
4.4.3	Расчет опасной зоны работы крана при возведении надземной части здания.....	28
4.4.4	Арматурные работы.....	29
4.4.5	Требования к производству опалубочных работ	29

						"Строительство административного здания Острошицко-Городокского сельского исполнительного комитета"					
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	27.2023-ППР			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Каменецкий								С	1	171
						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка			ЗАО «ПМК-55»		

4.4.6	Требования к производству бетонных работ	30
4.4.7	Требования к производству работ по распалубке монолитных конструкций.....	31
4.4.8	Каменные работы	32
4.4.9	Кладка стен из мелких блоков.....	34
4.4.10	Монтаж сборных железобетонных конструкций. Общие положения.....	34
4.4.11	Монтаж плит перекрытия и покрытия	34
4.4.12	Монтаж стальных конструкций (общие положения).....	35
4.4.13	Сварочные работы.....	36
4.4.14	Устройство кровли (общие положения).....	37
4.4.15	Устройство плоской кровли.....	38
4.4.16	Производство работ по заполнению оконных проемов.....	40
4.4.17	Монтаж внутренних инженерных систем.....	41
4.4.18	Штукатурные работы	47
4.4.19	Выполнение вентилируемой фасадной системы	48
4.4.20	Малярные работы.....	51
4.4.21	Окраска фасада	51
4.5	Основной период (наружные сети)	52
4.5.1	Привязка механизмов к бровке котлована.....	52
4.5.2	Выбор монтажных кранов на работы при устройстве инженерных сетей.....	52
4.5.3	Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов при устройстве инженерных сетей.....	53
4.5.4	Расчет опасной зоны работы крана при устройстве инженерных сетей	53
4.5.5	Земляные работы при устройстве выемок, котлованов и траншей	53
4.5.6	Земляные работы при устройстве сетей ТС.....	54
4.5.7	Земляные работы при устройстве сетей НВК.....	55
4.5.8	Земляные работы при устройстве сетей кабельных линий электроснабжения и связи	56
4.5.9	Монтаж ПИ-труб.....	56
4.5.10	Монтаж трубопроводов НВК.....	57
4.5.11	Монтаж полимерных труб.....	58
4.5.12	Прокладка кабельных линий.....	59
4.5.13	Монтаж железобетонных лотков сетей ТС.....	60
4.5.14	Монтаж железобетонных колодцев сетей НВК.....	61
4.5.15	Испытание трубопроводов НВК	62
4.5.16	Обратная засыпка	63
4.5.17	Монтаж опор освещения	64
4.6	Основной период (благоустройство).....	64
4.6.1	Выбор монтажного крана при проведении работ по благоустройству.....	64
4.6.2	Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов при производстве работ по благоустройству.....	64
4.6.3	Расчет опасной зоны работы крана при возведении надземной части здания.....	65
4.6.4	Работы по срезке растительного слоя фронтальным погрузчиком	65
4.6.5	Работы по вертикальной планировке	65
4.6.6	Уплотнение основания площадки дорожным катком.....	65

								Лист
								2
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	27.2023-ППР		

4.6.7	Сооружение земляного полотна.....	66
4.6.8	Устройство слоев оснований.....	67
4.6.9	Озеленение территории.....	67
4.6.10	Установка бортового камня.....	68
4.6.11	Устройство покрытий из плит тротуарных.....	69
4.6.12	Устройство автомобильных дорог.....	73
4.7	Производство работ при отрицательных температурах.....	75
4.7.1	Земляные работы в зимних условиях.....	75
4.7.2	Производство бетонных работ в зимних условиях.....	75
4.7.3	Монтажные работы при отрицательных температурах.....	76
4.7.4	Возведение каменных конструкций при отрицательных температурах.....	77
4.7.5	Кровельные работы при отрицательных температурах.....	77
4.7.6	Отделочные работы в зимних условиях.....	77
4.8	Требования к стропальщикам.....	77
4.9	Основные указания по складированию.....	79
4.10	Производство работ с лесов.....	79
4.10.1	Монтаж и демонтаж строительных лесов.....	80
4.11	Производство земляных работ в охранной зоне подземных инженерных сетей.....	82
4.11.1	Пересечение трубопроводов с подземными коммуникациями.....	82
4.11.2	Производство работ в охранных зонах кабельных линий электропередачи.....	83
4.11.3	Производство работ в охранных зонах сетей газоснабжения.....	84
4.12	Производство работ в охранной зоне воздушных электрических сетей.....	85
4.13	Электропрогрев бетона.....	87
4.14	Обеспечение электробезопасности при производстве работ.....	89
4.15	Производство работ с подъемников типа АГП.....	91
4.16	Мероприятия по совместной работе башенных кранов.....	93
5.	ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ.....	95
6.	ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ.....	96
7.	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ.....	96
8.	ПЕРЕЧЕНЬ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ С РАСЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТИ И ОБОСНОВАНИЕМ УСЛОВИЙ ПРИВЯЗКИ ИХ К УЧАСТКАМ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	98
9.	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ.....	98
10.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРИМЕНЯЕМЫМ ФОРМАМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА.....	98
11.	МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ И ИСКЛЮЧЕНИЕ ХИЩЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ.....	98
12.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВТОРНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ОТ РАЗБОРКИ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕМОНТАЖА ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	98
13.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ.....	99
18.	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ.....	100
19.	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ ПО МЕСЯЦАМ.....	100
20.	БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР.....	100
20.1	Общие положения.....	100
20.2	Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации средств подмащивания.....	101
20.3	Требования безопасности при эксплуатации машин и транспортных средств.....	102

						27.2023-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		3

20.4	Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы	104
20.5	Техника безопасности при выполнении монтажных работ	105
20.6	Техника безопасности при выполнении земляных работ	106
20.7	Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ и рабочих мест	107
20.8	Обеспечение электробезопасности	107
20.9	Техника безопасности выполнения кровельных работ.....	108
20.10	Техника безопасности работы с лесов	108
20.11	Требования безопасности при выполнении электросварочных и газопламенных работ.....	109
20.12	Безопасность ведения каменных работ.....	110
20.13	Техника безопасности при выполнении работ на высоте.....	111
20.14	Обеспечение безопасности складирования материалов	111
20.15	Требование безопасности перед началом производства работ.....	111
20.16	Требование безопасности по обеспечении санитарно-бытового обеспечения	111
20.17	Обеспечение защиты работающих от воздействий вредных производственных факторов	112
20.18	Обеспечение безопасности при производстве бетонных и железобетонных работ.....	113
20.19	Обеспечение безопасности при производстве изоляционных работ.....	114
20.20	Обеспечение безопасности при монтаже инженерного оборудования зданий и сооружений... ..	115
20.21	Обеспечение безопасности при выполнении отделочных работ.....	116
20.22	Обеспечение безопасности труда при демонтажных работах	117
21.	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	118
21.1	Общие положения.....	118
21.2	Проведение огневых работ	119
21.3	Обеспечение средствами первичного пожаротушения.....	120
22.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА	121
22.1	Перечень инструкций по охране труда обязательных к ознакомлению и исполнению.....	121
22.2	Охрана труда для машиниста экскаватора	122
22.3	Охрана труда для монтажника строительных конструкций	123
22.4	Охрана труда при работе с электроинструментом.....	127
22.5	Охрана труда при использовании страховочных канатов и предохранительных поясов	128
22.6	Охрана труда – кровельные работы	130
22.7	Охране труда при выполнении работ на высоте	133
22.8	Охрана труда для машиниста автомобильного крана.....	139
22.9	Охрана труда для арматурщика.....	141
22.10	Охрана труда для бетонщика	142
22.11	Охрана труда для плотника	143
22.12	Охрана труда при выполнении работ с лесов и подмостей	144
22.13	Охрана для каменщика	149
22.14	Охрана труда при работе в охранной зоне ЛЭП и подземных сетей КЛ.....	155
22.15	Охрана труда при выполнении работ с люльки подъемника.....	157
22.16	Охрана труда для штукатура.....	158
22.17	Охрана труда для маляра.....	162
22.18	Охране труда при выполнении работ с переносных лестниц и стремянок	163

											Лист
											4
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата						

www.razrabotka-prr.by

									Лист
									5
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	27.2023-ППР			

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект производства работ разработан на объект: «Строительство административного здания Острошицко-Городокского сельского исполнительного комитета». 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 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений
3. СТБ 2089-2010 «Строительно-монтажные работы. Сварочные работы. Номенклатура контролируемых показателей качества. Контроль качества работ».
4. СП 1.03.01-2019 «Отделочные работы».
5. СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций 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. Инструкция по охране труда для рабочих, выполняющих работы с люльки подъемника
16. Межотраслевых правил по охране труда при выполнении работ на высоте и верхолазных работ (действующая редакция)
17. ГОСТ 12.1.046-2014 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок
18. ТКП 45-1.03-63-2007 (02250) Монтаж зданий. Правила механизации
19. Постановление Министерства труда Республики Беларусь 28.04.2001 № 52 Правила охраны труда при работе на высоте
20. Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66
21. 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
22. Правила по охране труда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52.
23. «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации строительных подъемников», утвержденные Постановлением МАиС РБ № 12/2 от 30.01.2006 г.;
24. Правила устройства электроустановок.
25. ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации»
26. СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства
27. Правила безопасности при работе с механизмами, инструментом и приспособлениями утв. первым заместителем Министра топлива и энергетики Республики Беларусь от 12 февраля 1996 г.
28. ТКП 563-2014 (02260) "Требования безопасности при выполнении сварочных работ"
29. ТКП 45-3.02-223-2010 (02250) Заполнение оконных и дверных проемов. Правила проектирования и устройства
30. ТКП 45-5.08-75-2007 (02250) Изоляционные покрытия. Правила устройства
31. СП 1.03.02-2020 Монтаж внутренних инженерных систем зданий и сооружений
32. ТКП 45-3.02-7-2005 (02250) Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства

						27.2023-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		6

33. ТКП 45-3.02-252-2011 (02250) Благоустройство территорий. Ограды. Правила проектирования и устройства
34. ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройства
35. ТКП 45-3.02-7-2005 (02250) Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства
36. ТКП 45-3.02-70-2009 (02250) Благоустройство территорий. Асфальтобетонные покрытия. Правила устройства
37. ТКП 45-4.01-272-2012 (02250) Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Правила монтажа
38. СП 4.02.01-2020 Монтаж тепловых сетей

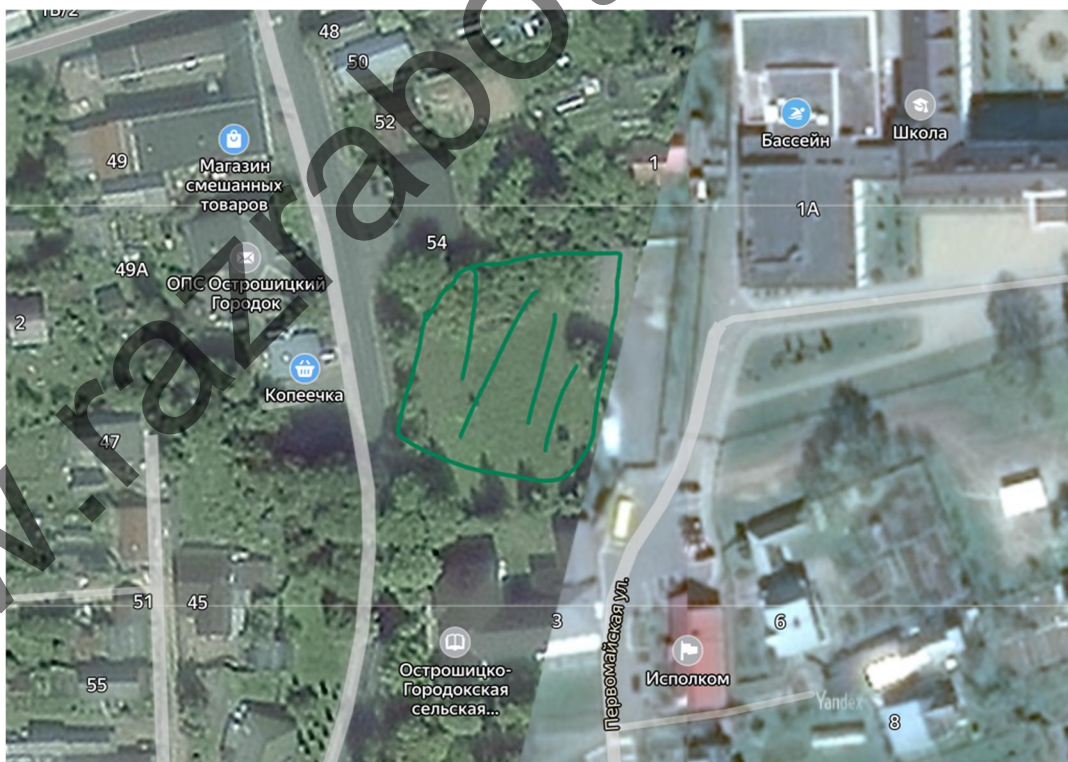
Исходными данными для разработки ППР послужили:

- 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 находится по адресу: Минская обл., Минский р-н, Острошицко - Городокский с/с, аг. Острошицкий городок, ул. Первомайская



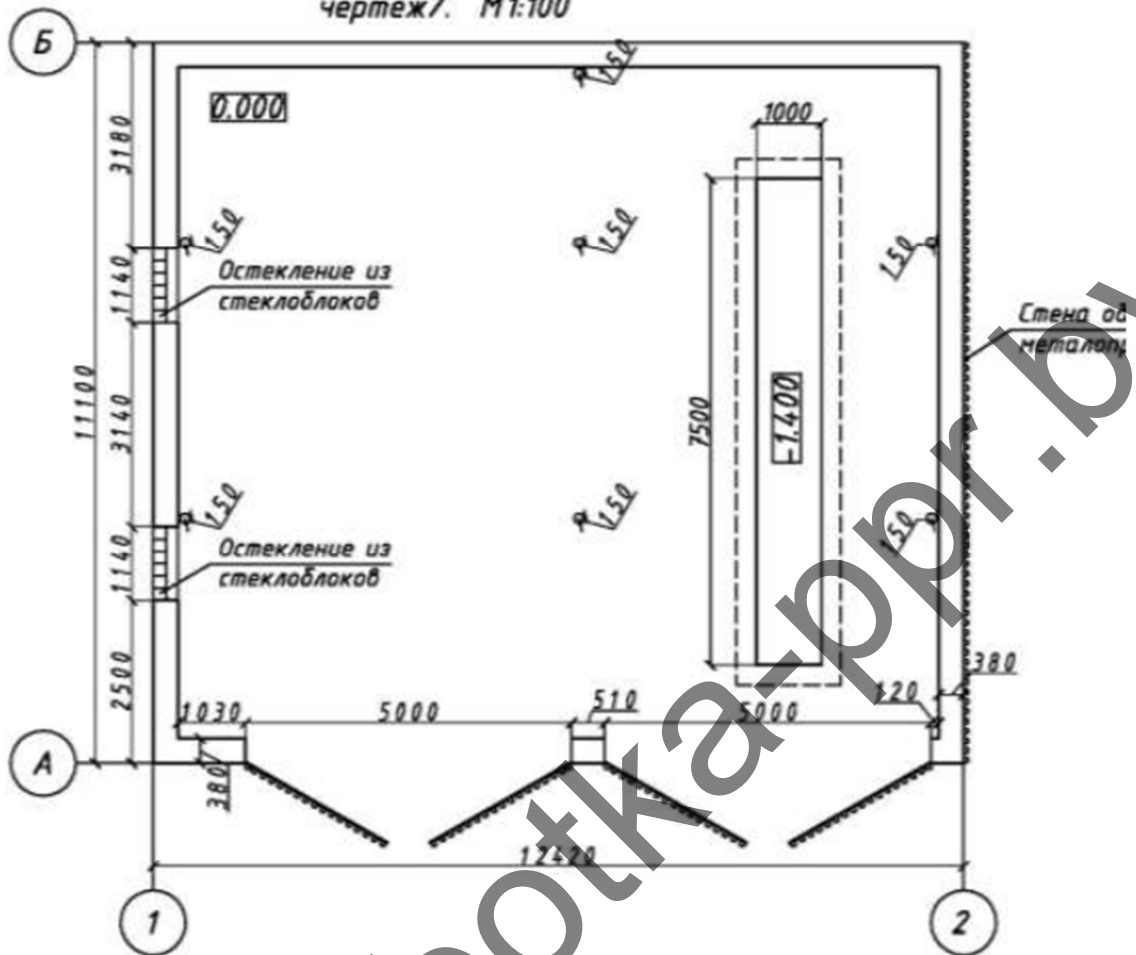
Ситуационный план

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

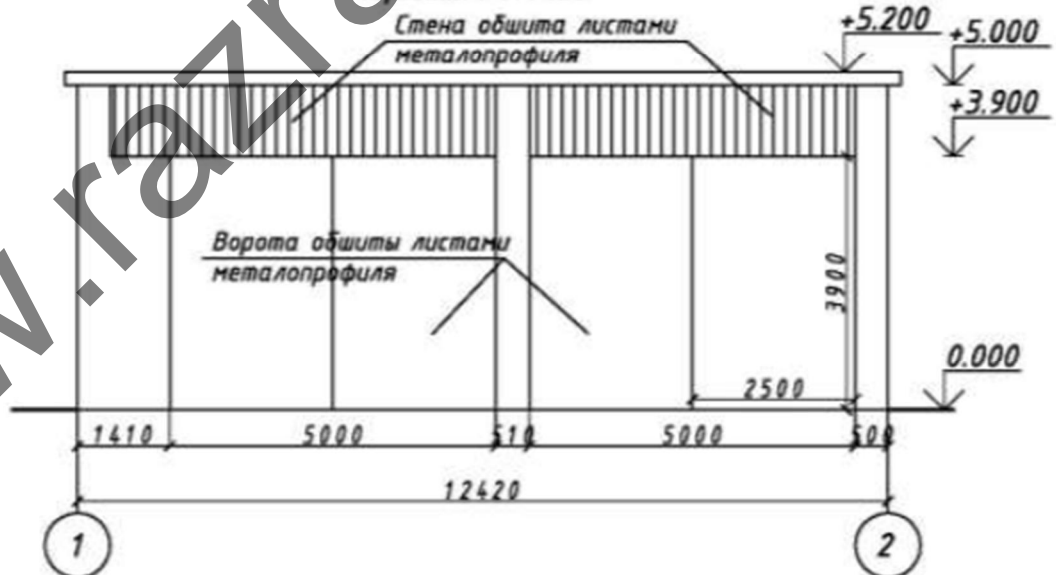
Сносимые объекты:
Чертежи мастерских

									Лист
									7
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	27.2023-ППР			

План первого этажа/разборочный
чертеж/. М1:100



Фасад 1-2 /разборочный
чертеж/. М1:100



Конструктивные особенности объекта:

- фундаменты - ленточные бетонные монолитные;
- наружные стены - кирпичные из силикатного кирпича толщиной 380мм;

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата

27.2023-ППР

Лист

8

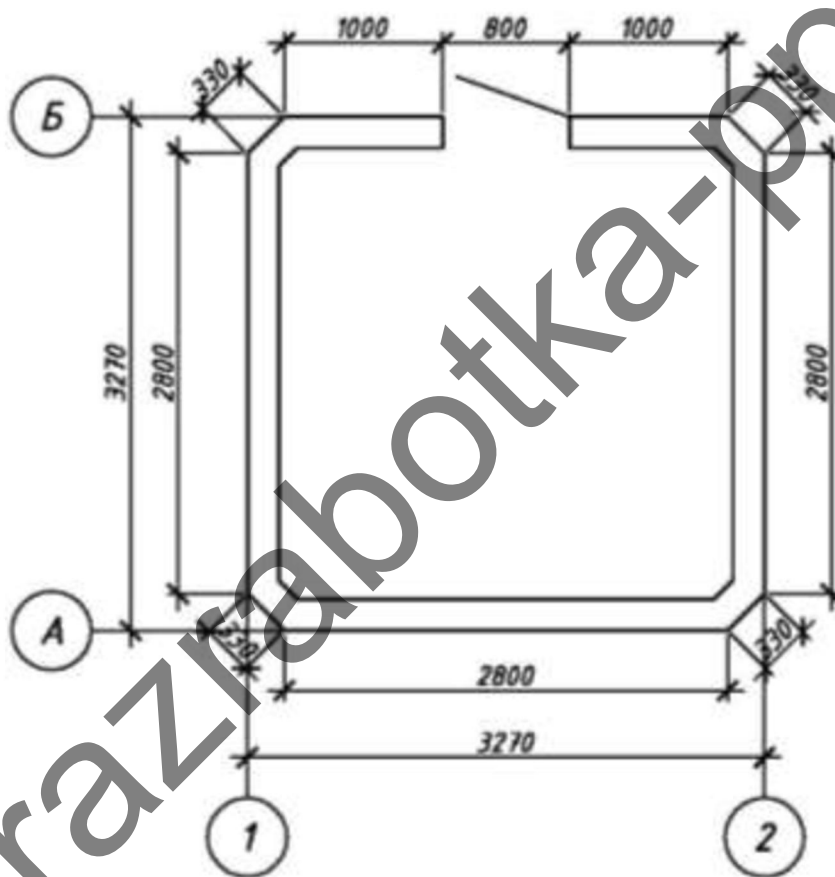
- внутренние стены отсутствуют;
- перегородки отсутствуют;
- крыша - стропильная односкатная; кровля выполнена из листов металлопрофиля по деревянным стропилам.

Водонапорная башня

Конструктивные особенности объекта:

- фундаменты - ленточные железобетонные;
- наружные стены – сборные железобетонные площадью 33,65 м²;
- лестница стеновая металлическая с ограждением и площадками;
- внутренние инженерные сети имеются.

План на отм.0.000/разборочный
чертеж/. М1:200

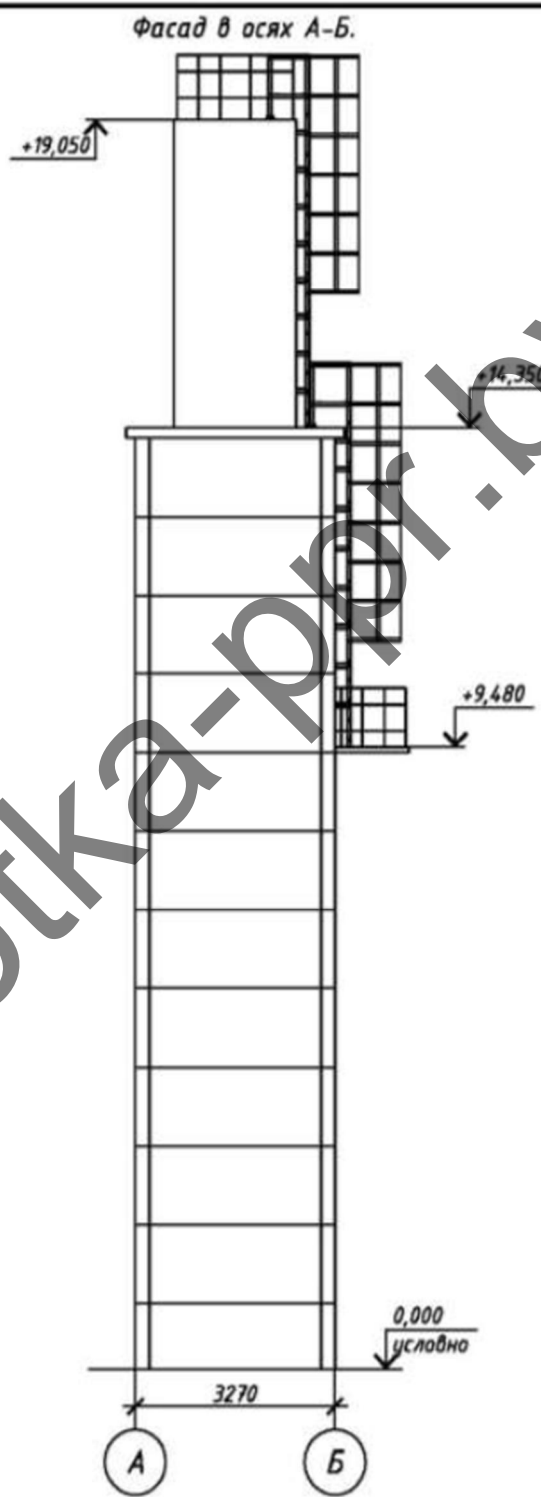
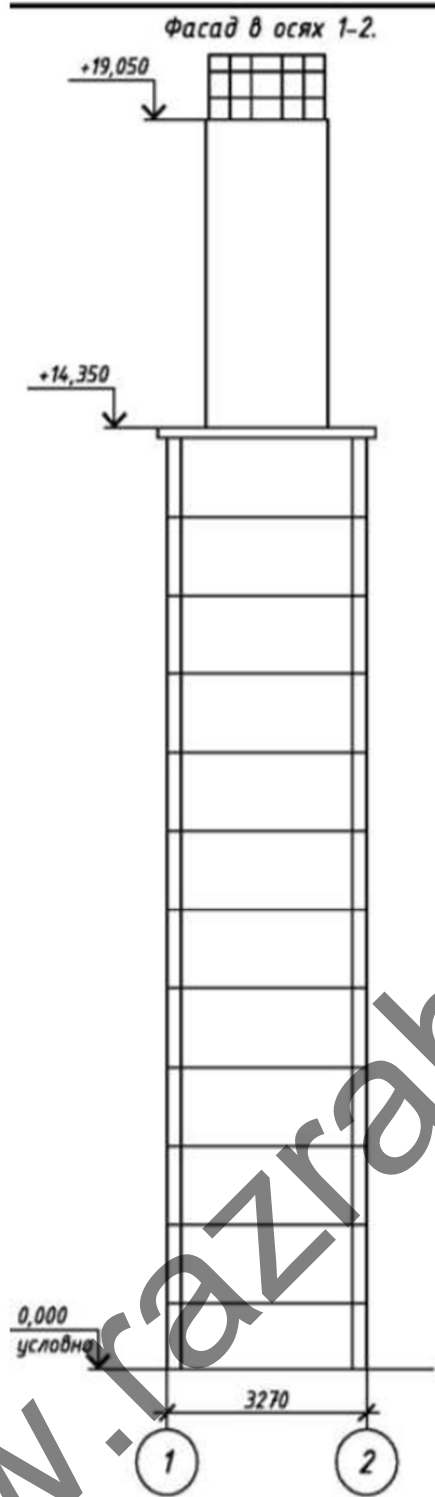


Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата

27.2023-ППР

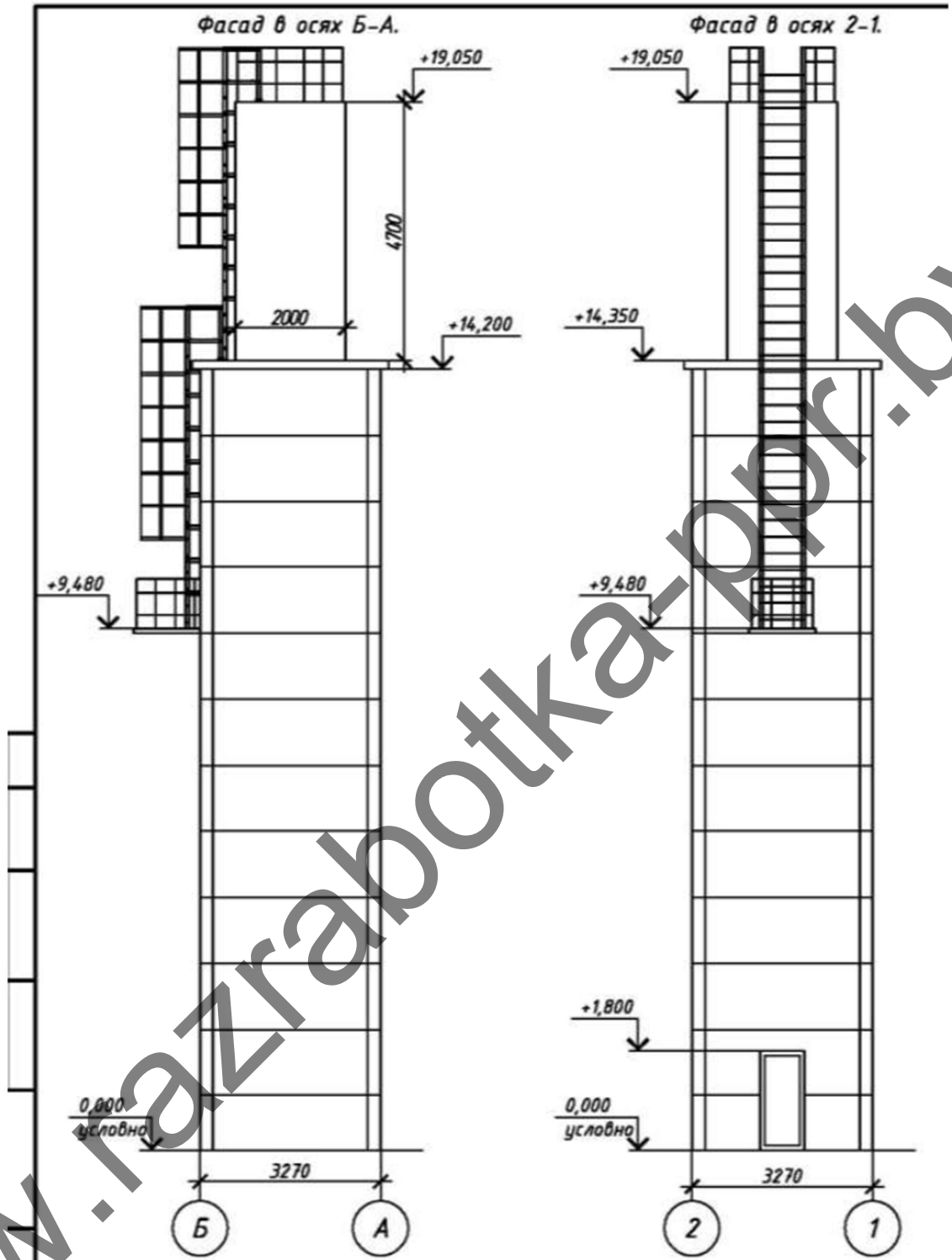
Лист

9



Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата

27.2023-ППР



4. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Строительство объекта осуществляется в два периода:

- подготовительный
- основной.

До начала производства основных строительного-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: по сносу, возведению здания, устройству инженерных сетей и благоустройству.

							Лист
							11
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	27.2023-ППР	

4.1 Подготовительный период

4.1.1 Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов подготовительного периода.

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

Перемещение грунта производить бульдозером ДТ-75.

Разработку грунта производить экскаватором ЕК-14 обратная лопата с емкостью ковша 0.8м3

Уплотнение грунта производить катком НАММ 3625

Перевозка грунта осуществляется самосвалом: МАЗ 5551 - 20 тн.

Доставка бытовых помещений и материалов производится автомобилем МАЗ 543205 20 тн

4.1.2 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 временную дорогу согласно строительного генерального плана;
- 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;
- 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;
- 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: .

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 вырубке 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

									Лист
									12
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			27.2023-ППР	

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;
- 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.

4.1.3 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.

4.1.4 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)

									Лист
									13
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			27.2023-ППР	

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

4.1.5 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.

4.1.6 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.

4.2 Основной период (работы по сносу)

Строго соблюдать требования:

СН 1.03.03-2019 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.

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

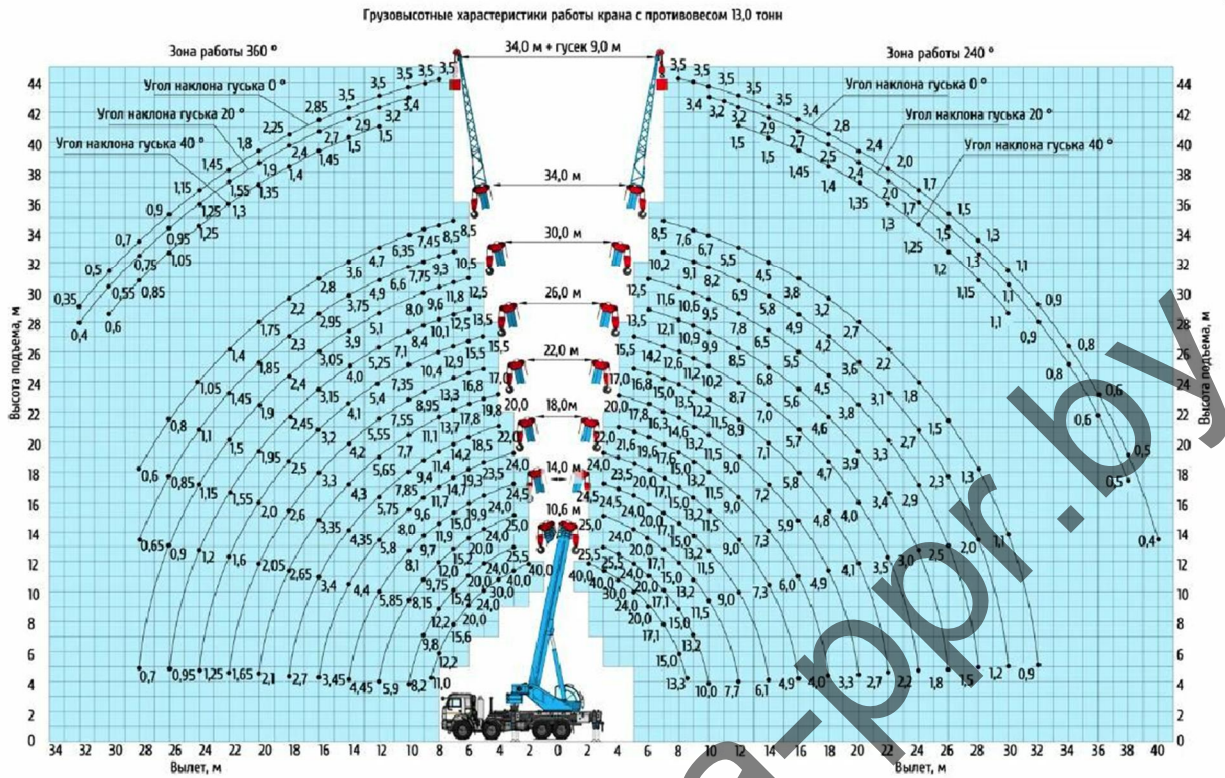
5.1.1 Обоснование выбора основных строительных машин.

Выбор монтажного крана

Требуемый вылет стрелы при демонтаже водонапорной башни крана составляет 12 м

Принимаем при допустимой массе до 6 тн элементов конструкций автокран КС-65719-3К «Клинцы» гп. 40тн.

									Лист
									14
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	27.2023-ППР			



Выбор прочих механизмов

Демонтаж покрытия и фундаментов производится экскаватором ЕК-14

4.2.1 Порядок сноса водонапорной башни

Снос строго производить руководствуясь:

СН 1.03.03-2019 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.

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

Постановление Министерства труда Республики Беларусь 28.04.2001 № 52 Правила охраны труда при работе на высоте

Снос производить строго соблюдая требования проектной документации и данного ППР.

До начала выполнения работ по сносу выполнить подготовительный период по организации строительной площадки согласно данному ППР и требований СН 1.03.04

Сносимые объекты до начала сноса должны быть выведены из эксплуатации.

Строительная площадка и опасные участки должны быть ограждены временным защитным и сигнальными ограждениями.

Снос водонапорной башни выбран в соответствии с СН 1.03.03-2019 с использованием автокрана.

Опасные зоны и зоны возможного развала обозначены на листе графической части.

Решение по вывозу и утилизации отходов приведены в проектной документации, данным ППР предполагается четкое выполнение требований проектной документации, ответственность за данные решения несет проектная организация.

Временное закрепление конструкций не требуется. Схема строповки принята через монтажные отверстия, состояние петель неизвестна. Схема строповки изображена в графической части.

С целью безопасности все участники рабочего процесса покидают опасную зону производства работ. Работает только монтажные кран и автовышка для строповки и освобождения конструкций очередного блока от связей.

Все инженерные сети должны быть отключены до начала демонтажа.

Требования безопасности изложены в данном ППР в разделе охрана труда и безопасность при производстве СМР.

Восстановление после производства демонтажных работ почвенного слоя производится согласно требований проектной документации раздел ГП.

Демонтажные работы производятся сверху вниз. Порядок обратный монтаж конструкций.

Съема демонтажа приведена в графической части.

																			Лист	
																				15
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата															
27.2023-ППР																				

Демонтаж производить сверху вниз.

Демонтируемые элементы сразу же убирать и вывозить в места утилизации согласно проектной документации.

При возникновении аварийной обстановки линейный руководитель работ должен немедленно прекратить работы и удалить работающих из опасной зоны. Возобновление работ разрешается линейным руководителем работ после выполнения мероприятий, исключающих опасность для работающих и окружающей среды.

Снос зданий или их конструктивных элементов должен производиться под постоянным руководством линейного руководителя работ, назначенного приказом по организации

При разборке конструкций работающие должны использовать предохранительный пояс для крепления к страховочному тросу, закрепленному к устойчивым надежным конструкциям, при этом перемещение работающего в границах рабочего места должно быть безопасным и свободным.

При обнаружении признаков саморазрушения конструктивных элементов и обрушения конструкций (появление трещин, нарушение и потеря устойчивости и т. п.) работающие должны немедленно прекратить снос зданий и сооружений, покинуть опасное место и поставить в известность линейного руководителя работ.

При работе на высоте работающие должны быть обуты в нескользящую обувь. Разборка здания во время дождя, тумана, исключающего видимость работ, гололеда, снегопада, при скорости ветра 15 м/с и более не допускается.

При выполнении строительно-монтажных работ при сносе зданий и сооружений работающим необходимо выдать наряд-допуск на работы повышенной опасности.

Нахождение людей на нижележащих этажах в здании, где производятся работы по демонтажу конструкций, запрещается.

Строповка груза, находящегося в неустойчивом положении, не допускается.

4.2.2 Порядок сноса мастерских

Снос строго производить руководствуясь:

СН 1.03.03-2019 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.

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

Постановление Министерства труда Республики Беларусь 28.04.2001 № 52 Правила охраны труда при работе на высоте

Снос производить строго соблюдая требования проектной документации и данного ППР.

До начала выполнения работ по сносу выполнить подготовительный период по организации строительной площадки согласно данного ППР и требований СН 1.03.04

Сносимые объекты до начала сноса должны быть выведены из эксплуатации.

Строительная площадка и опасные участки должны быть ограждены временным защитным и сигнальными ограждениями.

Опасные зоны и зоны возможного развала обозначены на листе графической части.

Решение по вывозу и утилизации отходов приведены в проектной документации, данным ППР предполагается четкое выполнение требований проектной документации, ответственность за данные решения несет проектная организация.

Временное закрепление конструкций не требуется. Схема строповки принята через монтажные отверстия, состояние петель неизвестна. Схема строповки изображена в графической части.

С целью безопасности все участники рабочего процесса покидают опасную зону производства работ. Работает только монтажные кран и автовышка для строповки и освобождения конструкций очередного блока от связей.

Все инженерные сети должны быть отключены до начала демонтажа.

Требования безопасности изложены в данном ППР в разделе охрана труда и безопасность при производстве СМР.

Восстановление после производства демонтажных работ почвенного слоя производится согласно требований проектной документации раздел ГП.

Демонтаж мастерской производится механизированном с помощью экскаватора оборудованного навесным оборудованием гидро-молот или клин-молот. Обратная лопата.

Метод состоит в обрушении здания во внутрь. Находится в зоне развала 3м запрещено. Дальнейшая утилизация конструкций производится вручную. Пилка деревянных конструкций. Сортировка металла. Бой кирпича грузится экскаватором обратная лопата и вывозится в места утилизации.

Демонтируемые элементы сразу же убирать и вывозить в места утилизации согласно проектной документации.

При возникновении аварийной обстановки линейный руководитель работ должен немедленно прекратить работы и удалить работающих из опасной зоны. Возобновление работ разрешается линейным руко-

									Лист
									16
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			27.2023-ППР	

водителем работ после выполнения мероприятий, исключающих опасность для работающих и окружающей среды.

Снос зданий или их конструктивных элементов должен производиться под постоянным руководством линейного руководителя работ, назначенного приказом по организации

При разборке конструкций работающие должны использовать предохранительный пояс для крепления к страховочному тросу, закрепленному к устойчивым надежным конструкциям, при этом перемещение работающего в границах рабочего места должно быть безопасным и свободным.

При обнаружении признаков саморазрушения конструктивных элементов и обрушения конструкций (появление трещин, нарушение и потеря устойчивости и т. п.) работающие должны немедленно прекратить снос зданий и сооружений, покинуть опасное место и поставить в известность линейного руководителя работ.

При работе на высоте работающие должны быть обуты в нескользящую обувь. Разборка здания во время дождя, тумана, исключающего видимость работ, гололеда, снегопада, при скорости ветра 15 м/с и более не допускается.

При выполнении строительно-монтажных работ при сносе зданий и сооружений работающим необходимо выдать наряд-допуск на работы повышенной опасности.

Нахождение людей на нижележащих этажах в здании, где производятся работы по демонтажу конструкций, запрещается.

4.2.3 Порядок сноса эстакады

Снос строго производить руководствуясь:

СН 1.03.03-2019 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.

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

Постановление Министерства труда Республики Беларусь 28.04.2001 № 52 Правила охраны труда при работе на высоте

Снос производить строго соблюдая требования проектной документации и данного ППР.

До начала выполнения работ по сносу выполнить подготовительный период по организации строительной площадки согласно данного ППР и требований СН 1.03.04

Сносимые объекты до начала сноса должны быть выведены из эксплуатации.

Строительная площадка и опасные участки должны быть ограждены временным защитным и сигнальными ограждениями.

Решение по вывозу и утилизации отходов приведены в проектной документации, данным ППР предполагается четкое выполнение требований проектной документации, ответственность за данные решения несет проектная организация.

Временное закрепление конструкций не требуется. Схему строповки определяет профессионал – стропальщик и мастер (прораб).

С целью безопасности все участники рабочего процесса покидают опасную зону производства работ. Работает только монтажный кран и автовышка для строповки и освобождения конструкций очередного блока от связей.

Требования безопасности изложены в данном ППР в разделе охрана труда и безопасность при производстве СМР.

Демонтируемые элементы сразу же убирать и вывозить в места утилизации согласно проектной документации.

При возникновении аварийной обстановки линейный руководитель работ должен немедленно прекратить работы и удалить работающих из опасной зоны. Возобновление работ разрешается линейным руководителем работ после выполнения мероприятий, исключающих опасность для работающих и окружающей среды.

Снос зданий или их конструктивных элементов должен производиться под постоянным руководством линейного руководителя работ, назначенного приказом по организации

При разборке конструкций работающие должны использовать предохранительный пояс для крепления к страховочному тросу, закрепленному к устойчивым надежным конструкциям, при этом перемещение работающего в границах рабочего места должно быть безопасным и свободным.

При обнаружении признаков саморазрушения конструктивных элементов и обрушения конструкций (появление трещин, нарушение и потеря устойчивости и т. п.) работающие должны немедленно прекратить снос зданий и сооружений, покинуть опасное место и поставить в известность линейного руководителя работ.

При работе на высоте работающие должны быть обуты в нескользящую обувь. Разборка здания во время дождя, тумана, исключающего видимость работ, гололеда, снегопада, при скорости ветра 15 м/с и более не допускается.

При выполнении строительно-монтажных работ при сносе зданий и сооружений работающим необходимо выдать наряд-допуск на работы повышенной опасности.

									Лист
									17
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	27.2023-ППР			

Нахождение людей на нижележащих этажах в здании, где производятся работы по демонтажу конструкций, запрещается.

4.2.4 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 надземные конструкции.

Разработку грунта выполнять экскаватором-погрузчиком. Доработку грунта окончательно производить вручную.

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

После дробления экскаватором - погрузчиком 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.

После выполнения восстановить растительного слоя и посев газона вручную.

4.3 Основной период (подземная часть)

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

4.3.1 Привязка строительной технике к бровке выемок

Привязка крана к бровке котлована выполнена в соответствии с требованиями:

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

Привязку машин и механизмов к бровке котлована выполнять согласно

Приложение 7 к Правилам по охране труда при выполнении строительных работ

МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ

по горизонтали от основания откоса выемки до ближайших опор строительной машины

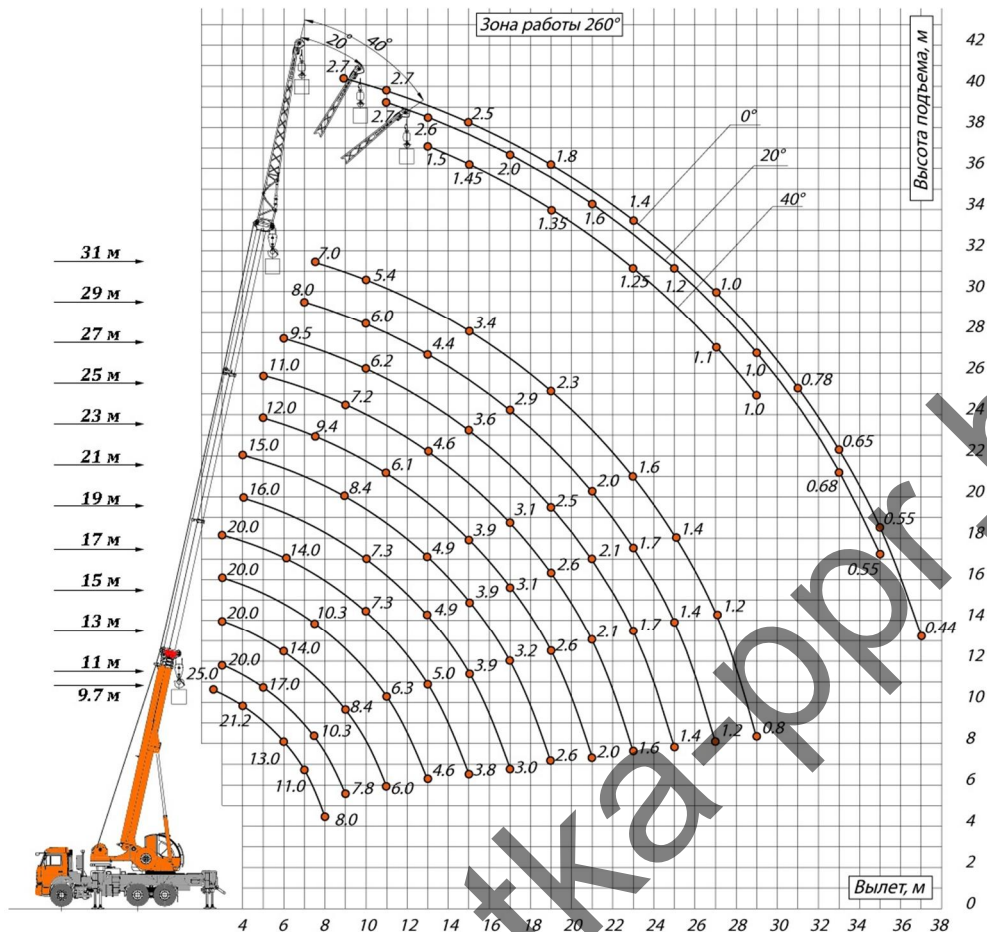
Глубина выемки, м	Расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайшей опоры строительной машины, м, для грунтов			
	песчаных	супесчаных	суглинистых	глинистых
1,0	1,5	1,25	1,00	1,00
2,0	3,0	2,40	2,00	1,50
3,0	4,0	3,60	3,25	1,75
4,0	5,0	4,40	4,00	3,00
5,0	6,0	5,30	4,75	3,50

4.3.2 Выбор монтажных кранов на работы по устройству фундаментов.

Для возведения подземной части здания принят автокран КС 55713-1К-4 расчетный вылет до 16м

При этом максимальная расчетная масса фундаментов составляет до 1400 кг. Также в расчет принята и бадья с бетоном до 3000 кг

										Лист
										18
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата				27.2023-ППР	



Характеристики автокрана КС 55713-1К-4

4.3.3 Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов на устройство фундаментов.

Перемещение грунта производить бульдозером ДТ-75.

Разработку грунта производить экскаватором ЕК-14 обратная лопата с емкостью ковша 0.8м³

Уплотнение грунта производить катком НАММ 3625

Уплотнение грунта вблизи фундаментов осуществляется пневматическими трамбовками Impulse VT80H.

Перевозка грунта осуществляется самосвалами : МАЗ 5551 - 20 тн.

Монтаж фундаментов производить автокраном КС 55713-1К-4 расчетный вылет до 16м

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

Обратную засыпку производить с помощь фронтального погрузчика Амкордор 332СА-4 1,9 м³

Доставку бетона осуществлять с помощью автобетоносмесителя АБС-МАЗ 6303

Важно! Всегда сверять массу поднимаемого груза с паспортными характеристиками автокрана.

Подъем грузов масса которых не определена запрещен.

4.3.4 Расчет опасной зоны работы крана при устройстве фундаментов

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

Пронос груза над зданием:

L+3м

Где L – рабочий вылет крана.

Пронос груза над складом:

L+3м

Где L – рабочий вылет крана.

Опасная зона падения груза со здания: 3м

Важно! Нахождение посторонних лиц в опасной зоне запрещено! При отрыве груза от земли, стропальщик обязан покинуть опасную зону работы крана.

																			Лист
																			19
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата														

4.3.5 Земляные работы. Вертикальная планировка, разработка выемок и котлованов

Все работы следует производить с учетом 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»

СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов

Размеры выемок и котлованов принимают с учетом обеспечения размещения конструкций и механизированного производства работ по забивке свай, монтажу фундаментов, устройству изоляции, водопонижению и водоотливу и других работ, выполняемых в выемках или котлованах, а также возможности передвижения людей в выемках с учетом 6.1.2 СП 5.01.02-2023. Размеры выемок и котлованов по дну принимают не менее установленных в проектной документации.

При необходимости передвижения людей в выемке расстояние в свету между поверхностью откоса и боковой поверхностью возводимого в выемке сооружения (кроме искусственных оснований для трубопроводов и коллекторов) принимают не менее 0,6 м.

Перерыв между окончанием работ по разработке котлована и началом работ по устройству подготовки основания под фундамент, как правило, устанавливают не более 24 ч. В случае более длительных перерывов осуществляют мероприятия по сохранению природных свойств и структуры грунта основания.

Для сохранения природных свойств и структуры грунта основания предусматривают следующие мероприятия:

- защиту котлована от попадания поверхностных вод;
- ограждение котлована и грунтов основания водонепроницаемой стенкой (шпунтовой, ледо-грунтовой и т. п.) с погружением ее на 1 м в слой относительно водоупорного грунта (глины, суглинка);
- снятие гидростатического давления путем устройства глубинного водоотлива из подстилающего слоя грунта, насыщенного водой;
- исключение поступления через дно котлована воды путем устройства временного понижения уровня подземных вод с помощью иглофильтровых установок, водослива из скважин-фильтров для песчаных грунтов или электроосмоса для супесей, суглинков и глин;
- исключение динамических воздействий в процессе откопки котлована землеройными машинами посредством недобора защитного слоя грунта;
- защиту грунта основания от промерзания.

До начала производства работ по устройству фундаментов выполняют подготовку основания с составлением акта комиссией с участием заказчика и генерального подрядчика, а при необходимости — представителей проектной и изыскательской организаций.

Комиссия устанавливает соответствие проектной документации расположения, размеров и отметок дна котлована, фактического напластования и свойств грунтов, а также возможность заложения фундаментов на проектной или измененной отметке.

Проводят проверку с целью выявления нарушений природных свойств грунтов основания или степени их уплотнения в соответствии с проектной документацией при необходимости с отбором образцов для проведения лабораторных испытаний, зондирования или пенетрации.

При отклонениях от данных проектной документации более чем на 25 % также проводят испытания грунтов пробными нагрузками и принимают решение о необходимости внесения изменений в проектную документацию на устройство оснований фундаментов или в ППП (дополнительное уплотнение грунта, отсыпка жесткого материала — щебня, гравия, песчано-гравийной смеси), которые разрабатывает проектная организация совместно с генеральным подрядчиком и утверждает заказчик.

Размеры котлована в плане принимают исходя из проектных габаритов фундамента с учетом конструкции ограждения и крепления стенок котлована, конструкции опалубки фундамента, способов водоотлива и монтажа фундамента, а также угла естественного откоса грунта.

Расположенные в пределах котлована надземные, подземные сооружения и инженерные коммуникации, горизонты подземных вод, их фактические и прогнозируемые уровни в межливневый период и в период высоких вод принимают согласно проектной документации на разработку котлована.

До начала производства работ по разработке котлована выполняют следующие работы:

- разбивку котлована;
- срезку растительного слоя грунта;
- планировку территории и устройство отвода поверхностных и подземных вод;
- перенос, при необходимости, надземных, подземных сооружений и инженерных коммуникаций;
- ограждение котлована (при необходимости);
- устройство временных подъездных путей к котловану.

В процессе производства работ по разработке выемок и котлованов представитель генерального подрядчика устанавливает постоянный надзор за состоянием грунта, ограждений и креплений котлована, фильтрацией воды и соблюдением правил техники безопасности.

Разработку котлованов и поперечных прорезей, устраиваемых в насыпях и конусах устоев, а также котлованов вблизи существующих насыпей, опор мостов, линий электропередачи, других надземных, под-

						27.2023-ППР	Лист
							20
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		

земных сооружений и инженерных коммуникаций, находящихся в пределах призмы обрушения, производят согласно проектной документации и ППР, согласованным с заинтересованными организациями.

Детально разработанную конструкцию ограждения и крепления стенок котлована или прорези, конструкцию перекрытия прорези, способы разработки и водоотлива котлована, обеспечивающие сохранность существующих конструкций и сооружений, безопасность движения транспорта и производства работ принимают согласно проектной документации.

При разработке котлованов в непосредственной близости от фундаментов существующих зданий и сооружений, а также подземных инженерных коммуникаций осуществляют соответствующие мероприятия, исключающие возможные их деформации и нарушения устойчивости откосов котлованов.

Мероприятия по обеспечению сохранности существующих зданий или сооружений и подземных инженерных коммуникаций осуществляют согласно проектной документации и согласовывают с эксплуатирующими их организациями.

Защиту котлована от поступления подземных вод осуществляют по 6.2 СП 5.01.02-2023. Мероприятия по отводу поверхностных вод выполняют не менее чем за 24 ч до начала производства земляных работ.

В зимних условиях котлованы, как правило, разрабатывают участками площадью не более 300 м².

Грунт из котлована допускается складировать на бровке, обеспечивая устойчивость откосов котлована. Определение крутизны откосов временных выемок в однородных немерзлых грунтах приведено в приложении Л СП 5.01.02-2023.

Для крепления котлованов глубиной не более 4 м, как правило, применяют инвентарные приспособления (за исключением случаев крепления небольших котлованов, траншей и приямков сложной конфигурации, разрабатываемых вручную), которые устраивают таким образом, чтобы они не препятствовали производству последующих работ по устройству фундаментов. Последовательность разборки инвентарных приспособлений принимают с учетом обеспечения устойчивости стенок котлованов до окончания производства работ по устройству фундаментов.

Крепления котлованов глубиной более 4 м выполняют с учетом положений настоящих строительных правил.

При разработке котлована в водонасыщенных грунтах согласно проектной документации предусматривают мероприятия, исключающие наплыв грунта в котлован.

В случае если основания сложены из водонасыщенных мелких и пылеватых песков или глинистых грунтов текучепластичной и текучей консистенции, принимают меры по их защите от возможных нарушений при движении по ним землеройных и транспортных машин.

Значение недобора грунта в котловане, как правило, принимают согласно проектной документации и уточняют в процессе производства работ. Увеличение проектного значения недобора грунта согласовывают с проектной организацией.

Переборы грунта в котловане заполняют местным или песчаным грунтом с тщательным его уплотнением. Вид грунта заполнения и значение уплотнения согласовывают с проектной организацией.

Способ восстановления оснований, нарушенных в результате промерзания, затопления, переборов грунта и других воздействий, выбирают по результатам опытного уплотнения грунта, на основе решения проектной организации.

Порядок опытного уплотнения грунтов естественного заложения и грунтовых подушек приведен в приложении М СП 5.01.02-2023.

Разработку грунта в котлованах или траншеях при переменной глубине заложения фундаментов производят ступенями. Отношение высоты ступени к ее длине принимают согласно проектной документации, но не менее: 1:2 — в глинистых грунтах; 1:3 — в песчаных грунтах.

В случае отрывки котлована при переменной глубине заложения фундаментов грунт разрабатывают способами, обеспечивающими сохранение структуры грунта в ступенях основания.

Грунты естественного заложения в основании не соответствующие требуемой плотности, установленной в проектной документации, доуплотняют с помощью катков, тяжелых трамбовок и других грунтоуплотняющих механизмов.

Степень уплотнения грунта, выраженную плотностью сухого грунта или коэффициентом уплотнения, приводят в соответствие с установленными в проектной документации значениями, исходя из необходимости обеспечения требуемых прочностных и деформативных свойств грунта.

Способы устройства насыпей, грунтовых подушек, обратных засыпок, а также уплотнения грунта принимают согласно проектной документации и ППР в зависимости от назначения и требуемой степени уплотнения, вида и состояния грунтов, объема работ, имеющихся средств механизации, сроков производства работ и др.

Если в проектной документации отдельно установлены требования к водопроницаемости грунтов основания, то соответствующие мероприятия принимают согласно ППР.

Поверхность основания, сложенного глинистыми грунтами, выравнивают с помощью подсыпки из песка (кроме пылеватого) толщиной слоя от 50 до 100 мм. Горизонтально спланированную поверхность песчаного основания выравнивают с использованием такого же песка.

Если основание сложено глинистыми грунтами консистенцией более 0,5 или водонасыщенными песками, основание доуплотняют легкими катками или трамбовками.

										Лист
										21
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Поверхность основания, сложенного глинистыми грунтами, выравнивают с помощью подсыпки из песка (кроме пылеватого) толщиной слоя от 50 до 100 мм. Горизонтально спланированную поверхность песчаного основания выравнивают с использованием такого же песка.

Если основание сложено глинистыми грунтами консистенцией более 0,5 или водонасыщенными песками, основание доуплотняют легкими катками или трамбовками.

Минимальную ширину траншей в соответствии с проектной документацией принимают:

— для ленточных фундаментов и других подземных конструкций — равной ширине конструкции с учетом устройства опалубки, толщины изоляции и креплений плюс 0,2 м в каждую сторону;

— под укладку трубопроводов, кроме магистральных, при крутизне откосов:

1:0,5 и более — по таблице 6.1 СП 5.01.02-2023;

менее 1:0,5 — не менее наружного диаметра прокладываемой трубы плюс 0,5 м при

укладке отдельными трубами и плюс 0,3 м — при укладке плетями;

— под укладку трубопроводов на участках кривых вставок — не менее двукратной ширины траншеи на прямолинейных участках;

— для искусственных оснований под трубопроводы (кроме грунтовых подсыпок), коллекторы и подземные каналы — не менее ширины основания плюс 0,2 м в каждую сторону;

— при разработке одноковшовыми экскаваторами — не менее ширины режущей кромки ковша плюс 0,15 м — для песков и супесей, плюс 0,1 м — для глинистых грунтов;

— при разработке траншейными экскаваторами — не менее номинальной ширины отрывки.

Размеры приямков для заделки стыковых соединений трубопроводов в зависимости от их наружного диаметра принимают не менее значений, указанных в таблице 6.2 СП 5.01.02-2023.

В котлованах, траншеях и профильных выемках разработку элювиальных грунтов, изменяющих свои свойства под влиянием атмосферных воздействий, производят, оставляя защитный слой грунта, толщину которого и допустимую продолжительность контакта вскрытого грунта основания с атмосферой устанавливают согласно проектной документации. Защитный слой грунта удаляют непосредственно перед началом производства работ по возведению земляного сооружения.

Выемки в грунтах, кроме валунных и элювиальных, как правило, разрабатывают до проектной отметки с сохранением естественного сложения грунтов основания.

Допускается разработка выемок в два этапа: черновая (таблица 6.3, позиции 1-4 СП 5.01.02-2023) и окончательная, непосредственно перед возведением конструкции (таблица 6.3, позиция 5 СП 5.01.02-2023) — с учетом требований ТНПА в области контроля качества выполняемых работ (таблица 6.3 СП 5.01.02-2023).

Доработку недоборов грунта до проектной отметки производят с сохранением естественного сложения грунтов оснований.

Восполнение переборов грунта в местах устройства фундаментов и укладки трубопроводов производят местным грунтом с уплотнением до плотности, соответствующей грунту естественного сложения, или малосжимаемым грунтом (модуль деформации не менее 20 МПа).

Наибольшую крутизну откосов траншей, котлованов и других временных выемок, устраиваемых без крепления в грунтах, находящихся выше уровня подземных вод (с учетом высоты капиллярного поднятия воды по 6.1.32 СП 5.01.02-2023), в том числе в грунтах, осушенных с помощью искусственного водопонижения, принимают с учетом Правил по охране труда при выполнении строительных работ.

При высоте откосов более 5 м в однородных грунтах крутизну откосов допускается принимать по графикам, приведенным в приложении Л СП 5.01.02-2023, но не круче указанной в Правилах по охране труда при выполнении строительных работ в строительстве — для выемки глубиной 5 м, а для всех грунтов — не более 80°.

При наличии в период производства работ подземных вод в пределах выемок или вблизи их дна влажными считают грунты, расположенные ниже уровня подземных вод и выше этого уровня на высоту капиллярного поднятия воды, которую принимают, м:

0,3 — для крупных, средней крупности и мелких песков;

0,5 — для пылеватых песков и супесей;

1,0 — для суглинков и глин.

Крутизну откосов карьеров, резервов и постоянных отвалов после окончания производства земляных работ в зависимости от направлений рекультивации и способов закрепления поверхности откосов принимают в соответствии с проектной документацией.

Максимальную глубину выемок с вертикальными незакрепленными стенками принимают с учетом Правил по охране труда при выполнении строительных работ.

Наибольшую высоту вертикальных стенок выемок в мерзлых грунтах, кроме сыпучемерзлых, при средней суточной температуре воздуха ниже минус 2 °С допускается увеличивать по сравнению с установленной в Правилах по охране труда при выполнении строительных работ на глубину промерзания грунта, но не более чем до 2 м.

Необходимость временного крепления вертикальных стенок траншей и котлованов в зависимости от глубины выемки, вида и состояния грунта, гидрогеологических условий, значений и характера временных нагрузок на бровке и других местных условий принимают согласно проектной документации.

						27.2023-ППР	Лист
							22
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		

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

**ЕСЛИ ВЫ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ В
ПРИБРИТЕНИИ ДАННОГО ППР
СВЯЖИТЕСЬ СО МНОЙ**

МОЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

+375 (29) 569-06-83

К ДАННОМУ ТЕЛЕФОНУ ПРИВЯЗАНЫ

ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП

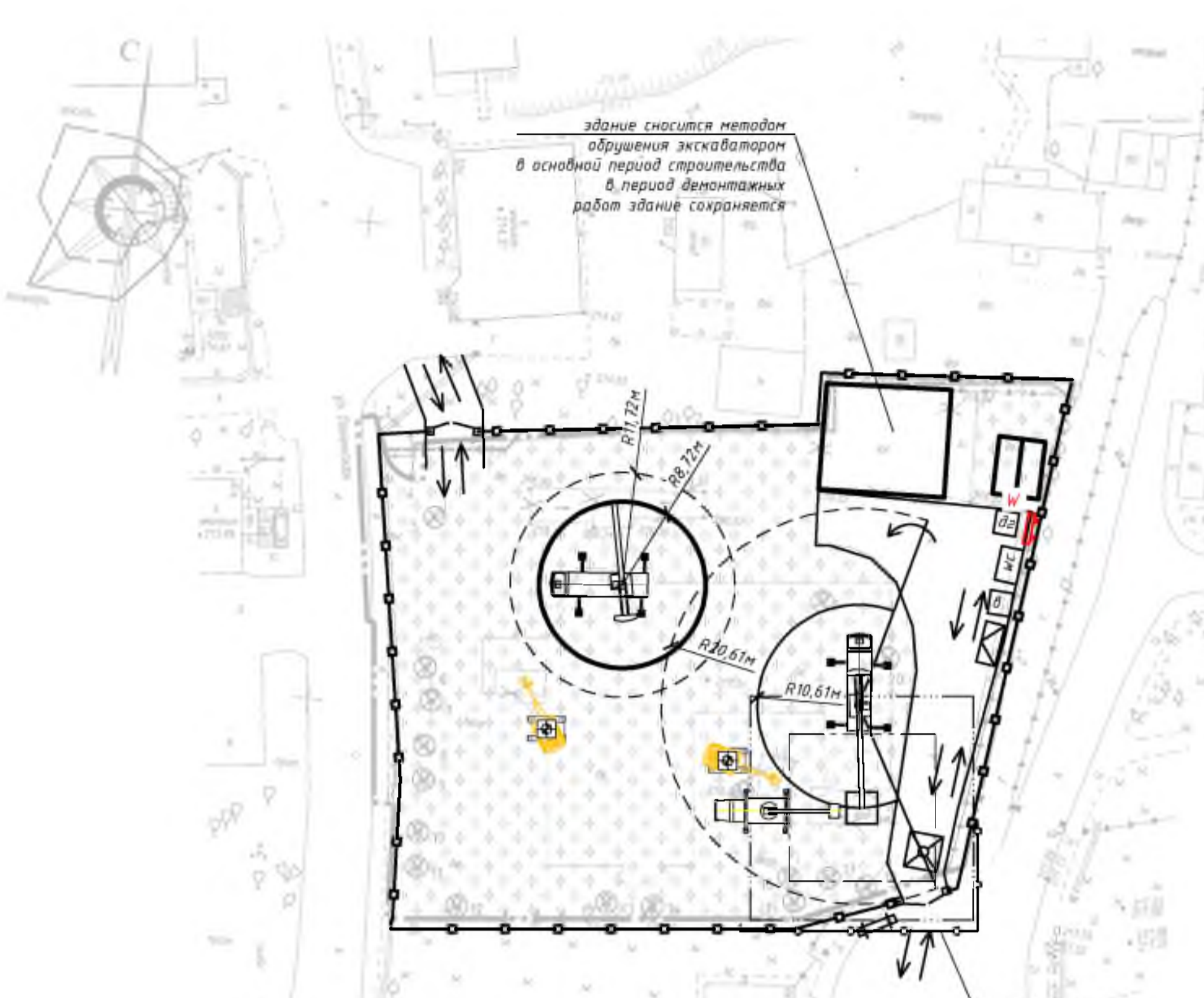
ВЕБ-САЙТ

www.razrabotka-ppr.by

Разработка ППР для объектов

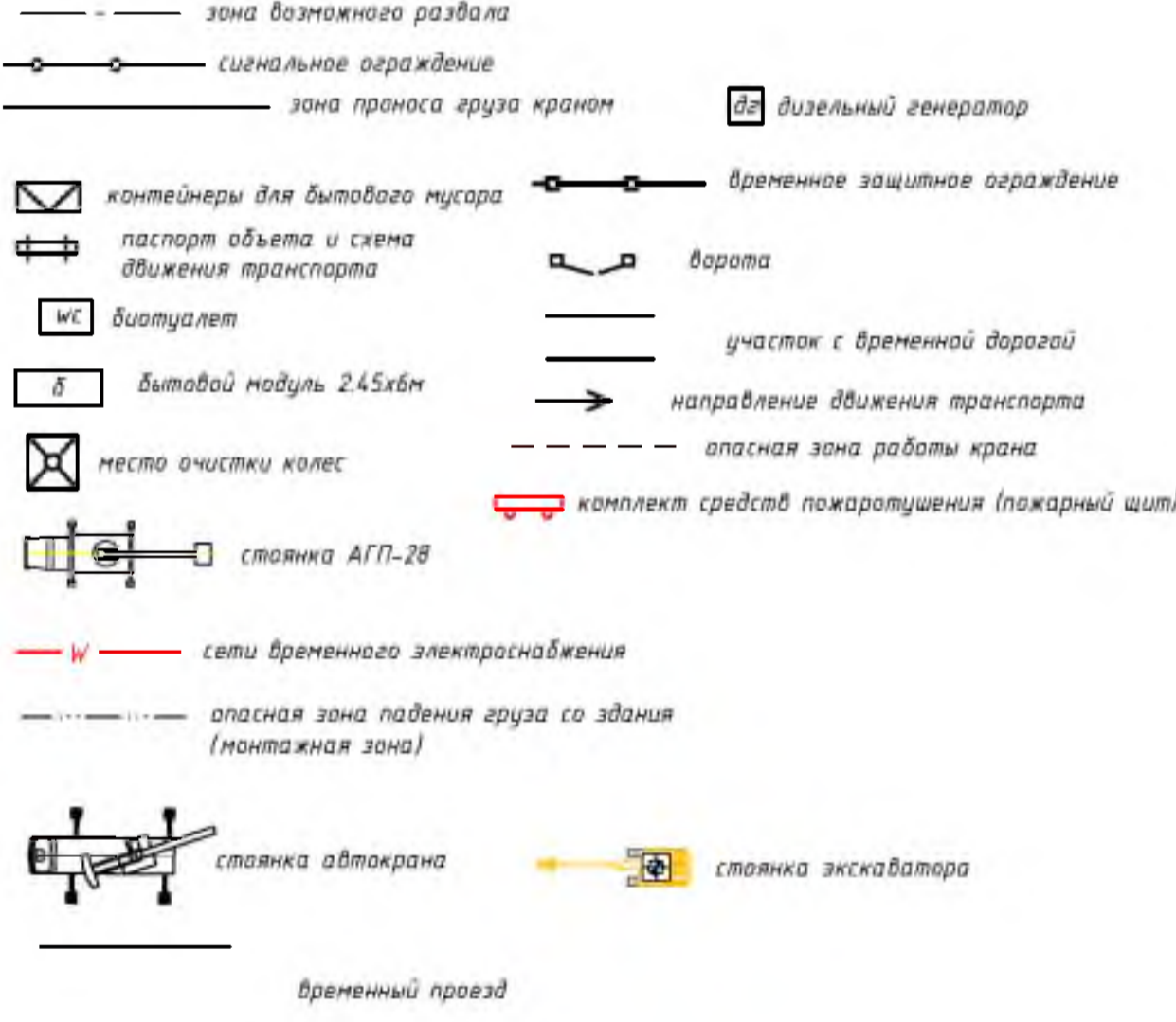
Республики Беларусь

Razrabotka PPR by

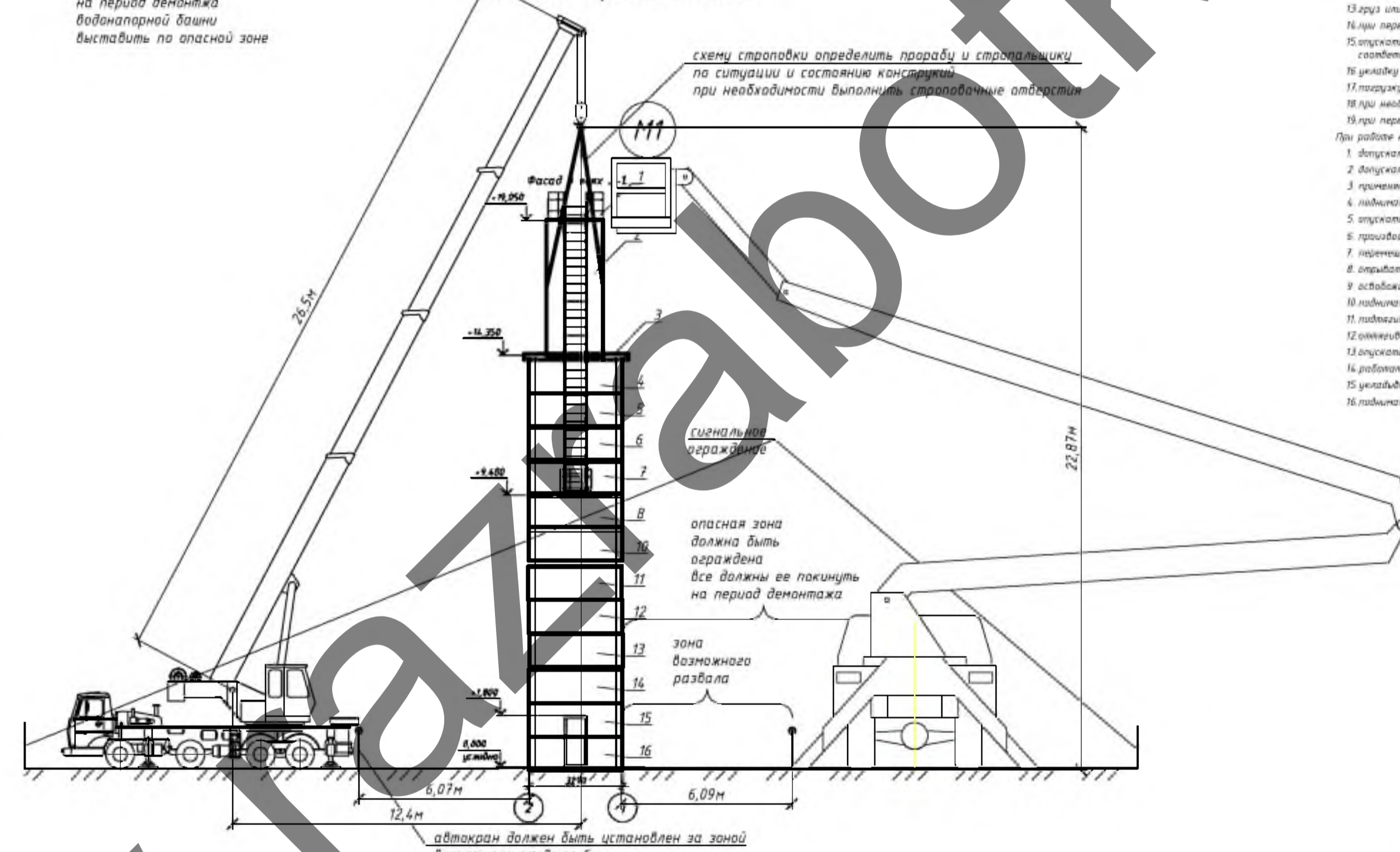


- 1. При выполнении работ следует соблюдать требования СН 1834-2019 «Исполнение строительных работ...»
2. До начала работ следует ознакомиться с проектной документацией...
3. При выполнении работ следует соблюдать требования СН 1834-2019 «Исполнение строительных работ...»

Условные обозначения



Порядок демонтажа водонапорной башни



Автокран КС-65719-ЗК «Клинцы»

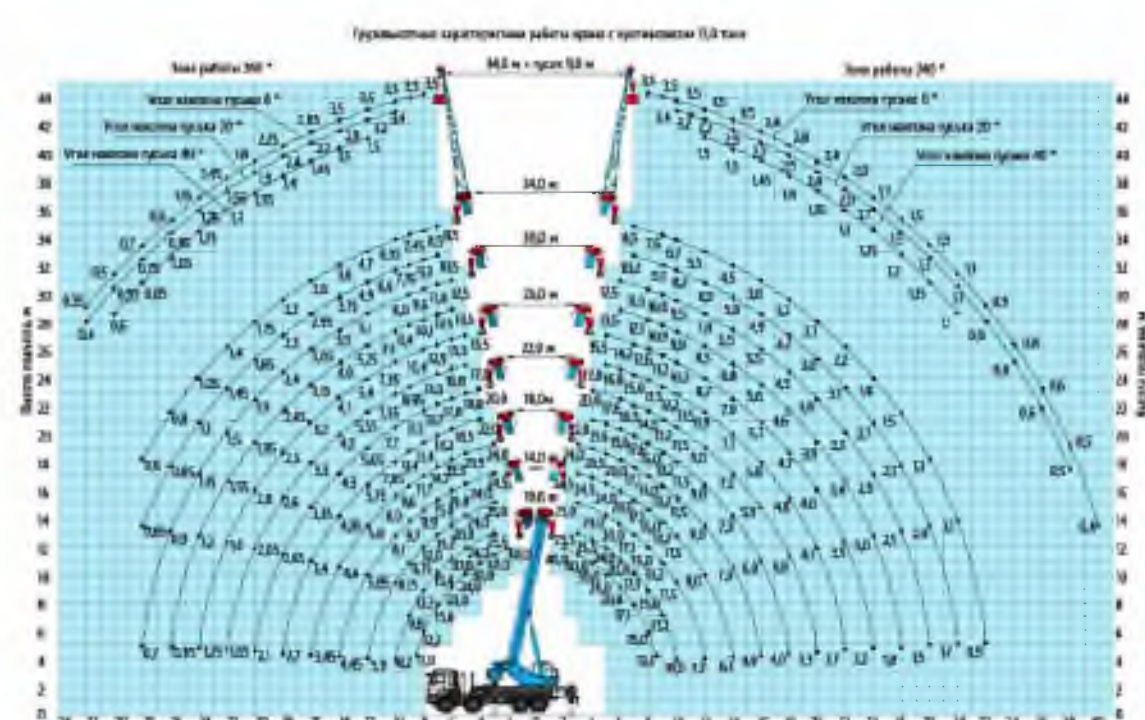
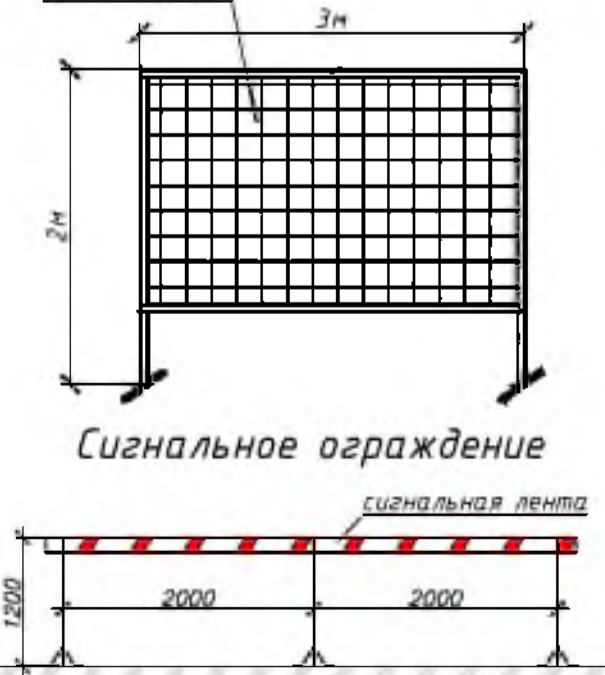


Схема защитно-охранного ограждения



Массы поднимаемых грузов

Table with 3 columns: № пп, Наименование, Масса ед., кг. Lists items like 'ЖБ панели (сносимая водонапорная башня)' and 'Бочка (сносимая водонапорная башня)'.

- Важно!
1. Следует соблюдать все требования безопасности при выполнении работ.
2. Не работать на высоте при сильном порыве ветра, тумана, дожде, снегопаде, морозе, ливневой грозе.

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Table with columns: Номер на плане, Наименование и обозначение, Этажность, Количество (квартиры, застройки, общая), Площадь, Строительный объем.

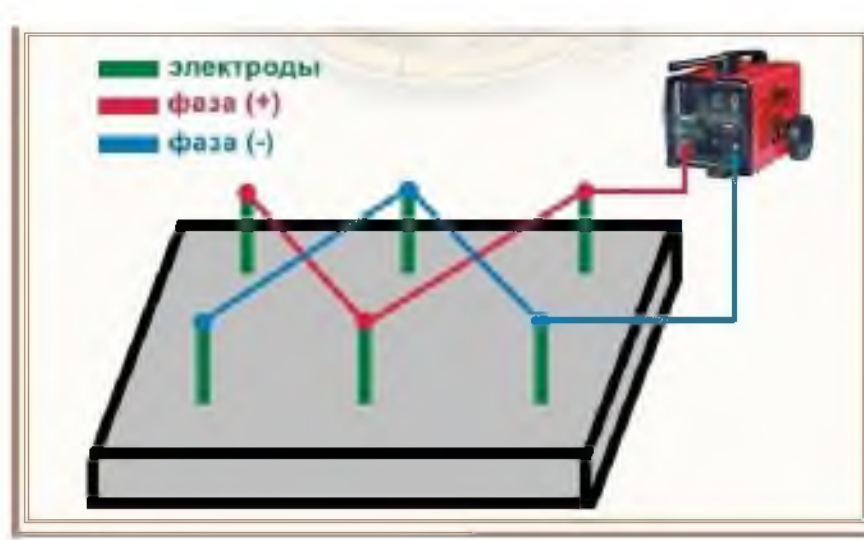
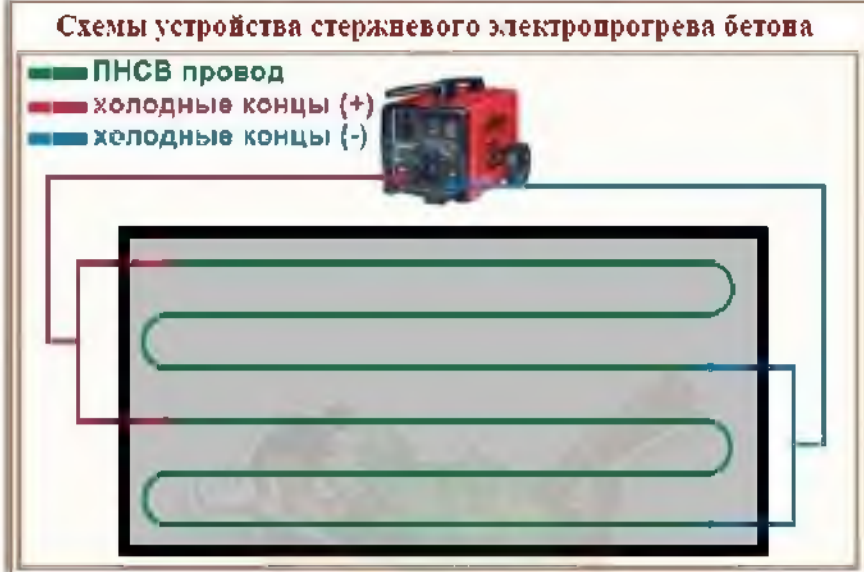
27.2023-ППР

Строительство административного здания (строения) Гродненского сельского исполнительного комитета

ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Стройгенплан на период демонтажа М1:500

Страницы: 1 из 6. ЗАО «ПМК-55»



Порядок безопасной работы с автомобильным краном

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

- 1. Машинист и стропальщик должны пройти инструктаж по безопасности труда.
2. Площадка, предназначенная для производства погрузочно-разгрузочных работ, должна быть освобождена от посторонних предметов, спланирована, подготовлена с учетом катящегося и качающегося груза и иметь достаточную твердость поверхности, обеспечивающую устойчивое положение складываемых тар и транспортных средств.
3. Места 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.
5. 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 скелетном неустойчивом 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 стропальщиками, грузами и другими предметами было не менее 1 м.
3. Машинист обязан устанавливать кран на достаточные опоры во всех случаях, когда такая установка предусмотрена по характеристике крана, при этом он должен следить, чтобы опоры были исправны и под них были положены прочные устойчивые подкладки.
4. После установки крана машинист обязан убедиться в достаточной освещенности рабочего места, зафиксировать стабилизатор для снятия нагрузки с ресор, заземлить кран с электрическим кабелем, 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 перенесению грузов краном, а также на кране не допускается нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к производимой работе;
2. пуск и торможение всех механизмов крана производить плавно, без рывков;
3. во время подготовки груза к подъему следить за креплением и не допускать падения плохо закрепленных грузов;
4. следить за работой стропальщиков и не включать механизмы автостопа без сигнала;
5. принимать сигналы к работе только от одного стропальщика-сигналищика;
6. аварийный сигнал "стоп" принимать от любого лица, подающего его;
7. определять по указателю грузоподъемности грузоподъемности крана для каждого вылета стрелы;
8. перед подъемом груза предупредить стропальщика и всех находящихся около крана лиц о необходимости уйти из зоны поднимемого груза и возможной опасности стрелы;
9. не производить перенесение груза при нахождении под ним людей. Стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднимается на высоту не более 1000 мм от уровня площадки;
10. устанавливать кран подъемного механизма над грузом так, чтобы при подъеме груза исключалась косая нагрузка на грузовой канат;
11. при подъеме груза предварительно поднять его на высоту не более 200-300 мм для проверки правильности стропки и надежности действия тормоза;
12. перенесение груза производят только после определения его фактической массы;
13. груз или грузозахватные приспособления при их горизонтальном перенесении предварительно поднять на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;
14. при перенесении крана с грузом положение стрелы и нагрузку на кран устанавливать в соответствии с инструкцией по эксплуатации крана;
15. опускать перенесенный груз лишь на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опускаясь или спускаясь устанавливаемого груза. На место установки груза должны быть предварительно указаны соответствующие прочностные подкладки для того, чтобы стрелы могли быть легко и без повреждения опущены из-под груза. Устанавливать груз в местах, где этого не предусмотрено, не разрешается;
16. укладку, разборку груза производить равномерно, без нарушения установившейся для складирования груза загрузки и без загромождения территории;
17. грузы в автомобилях и другие транспортные средства производить таким образом, чтобы была обеспечена возможность устойчивой и безопасной стропки его при разгрузке;
18. при необходимости осмотра, ремонта, регулировки механизмов, электрооборудования крана, осмотра и ремонта пневмокапителей отключать рубильник аварийной остановки;
19. при переезде в работе кран не оставлять в подвешенном состоянии.
При работе краном категорически запрещается:
1. допускать нахождение людей возле работающего крана во избежание зажатия их между поворотной и неподвижной частями крана;
2. допускать к объекту груза случайных людей, не имеющих удостоверения стропальщика;
3. применять неисправные или несоблюдательные грузозахватные приспособления, а также при отсутствии на них цепи или дорней;
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 срывательно опускать (сбрасывать) груз на площадку;
7. переносить кран, находящийся в неустойчивом положении;
8. открывать краном груз, засыпанный землей или илмывшей и землей, засыпанный другими грузами, укрепленный балками или залитый бетоном;
9. оставлять краном застопоренные грузы с вывешенными грузозахватными приспособлениями (стропы, цепи и т.п.);
10. поднимать груз с поврежденными стропальческими устройствами;
11. подвешивать груз на землю, лопу или рельсам краном крана при нахождении груза на площадке без применения направляющих влохов обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов;
12. откидывать груз во время его подъема, перемещения и опускания. Для разбавки длинномерных и крупногабаритных грузов во время их перенесения, должны применяться крановые или оттяжки соответствующего длины;
13. опускать груз на автомобиль, а также поднимать груз при нахождении людей в кабине или в кабине автомобиля;
14. работать при выведении из действия или неисправности тормозов;
15. укладывать груз на электрические кабели, трубопроводы, а также на край откоса или траншеи;
16. поднимать или переносить людей на кране, грузе или в кабинках подвешенных автомобилей (механизмов).

Схема крепления страховочных поясов при ведении работ каменными работ



Схема разбивки кладки по ярусам

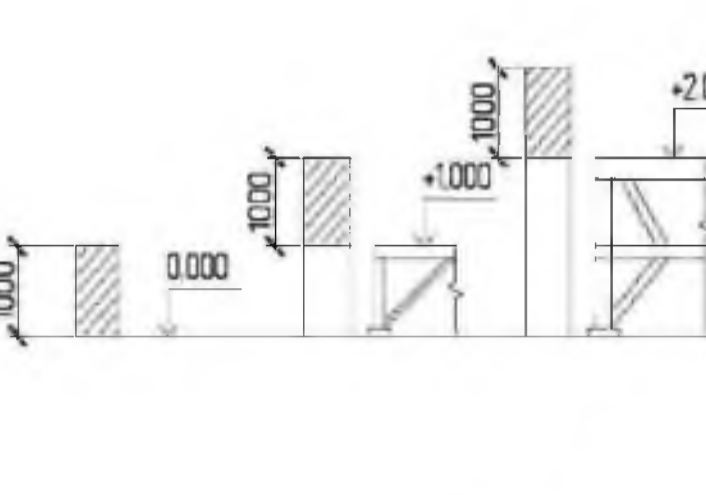
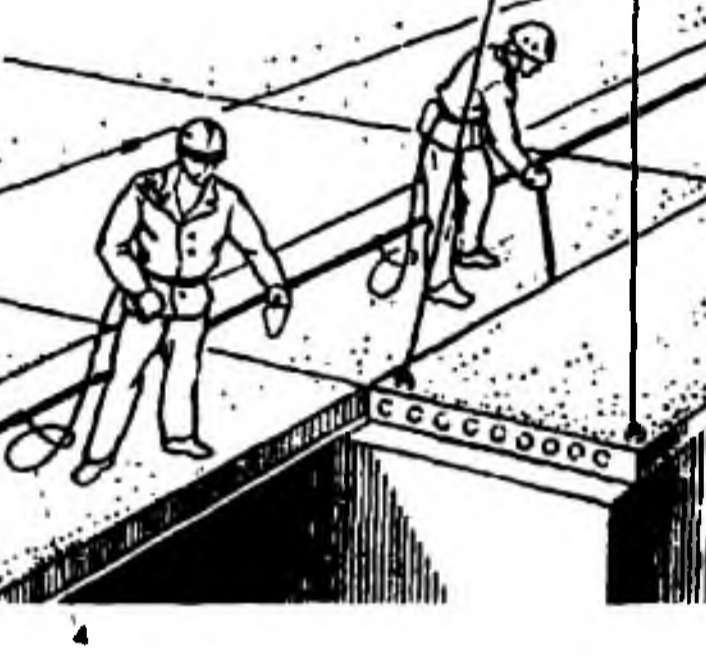
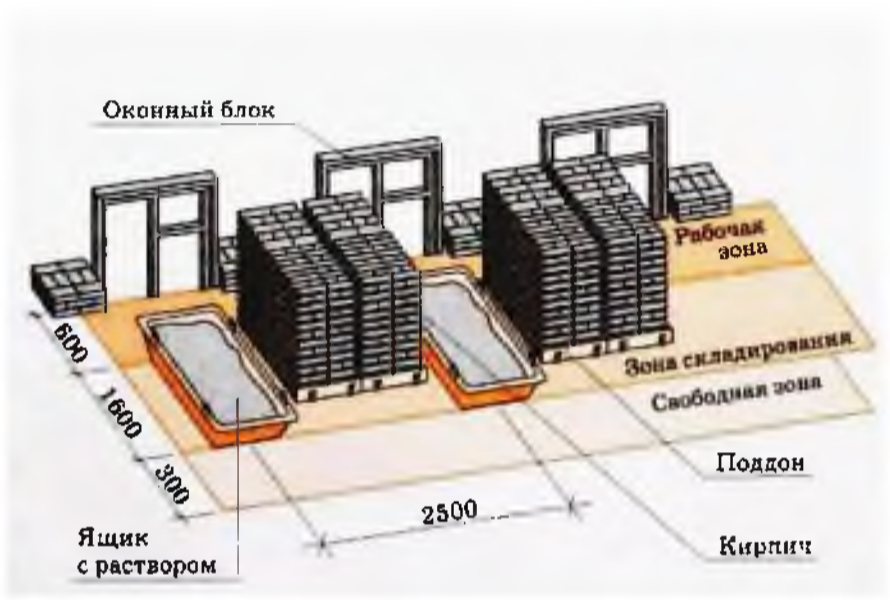


Схема страховки при монтаже плит перекрытия



Организация рабочего места при производстве каменных работ



- 1-монтажная петля
2-карабин страховочного устройства
3-стальной канат страховочного устройства
4-предохранительный пояс

Схема устройства защитного козырька над входами в здание

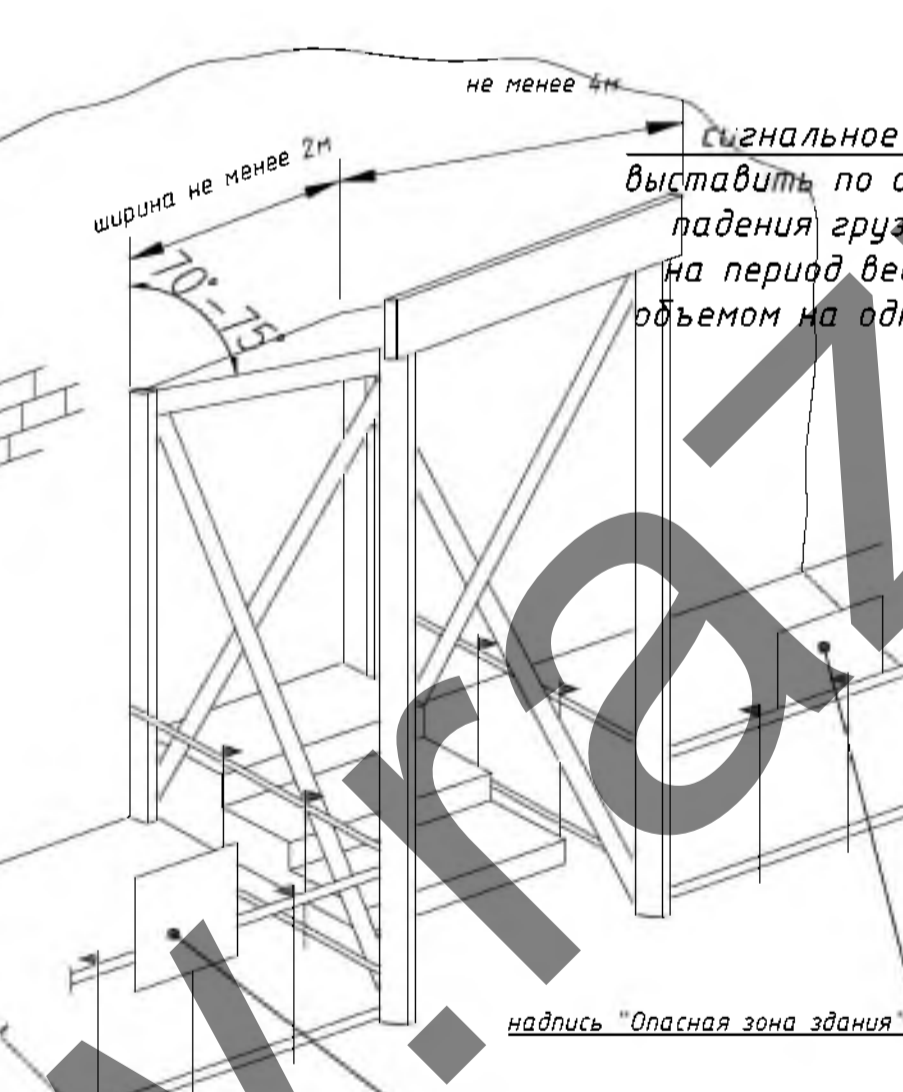


Схема монтажа металлического столба краном

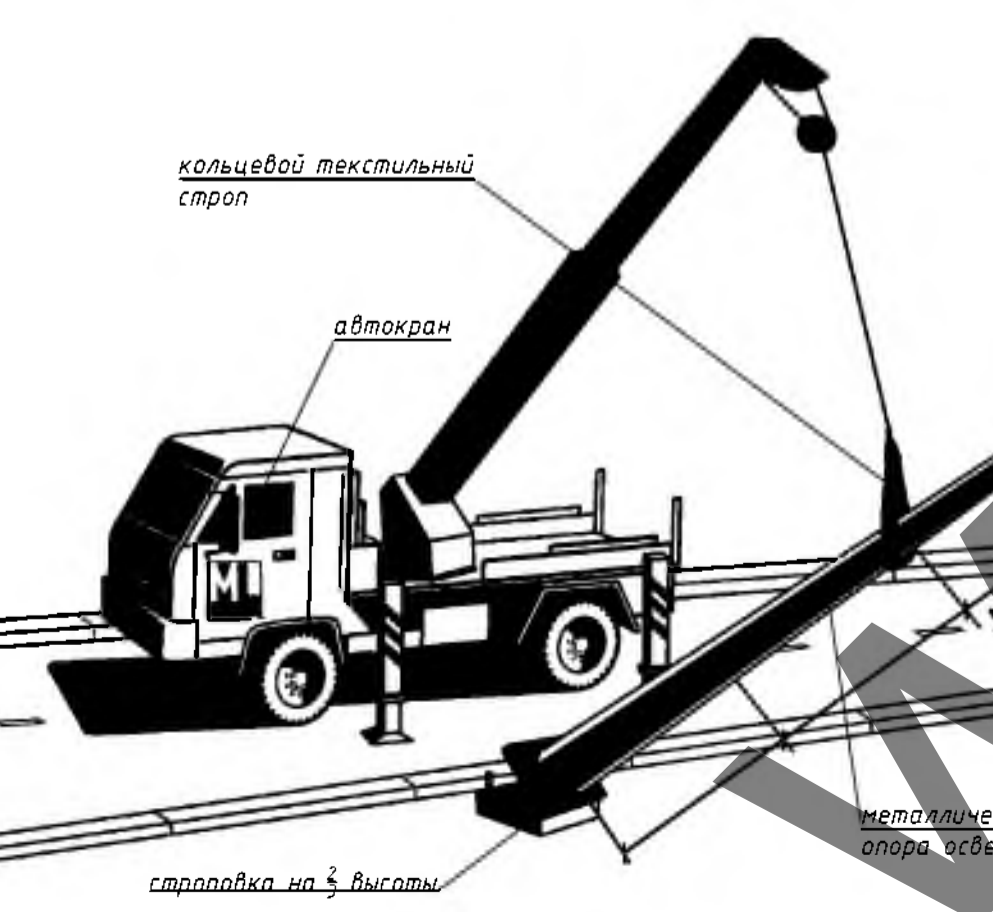


Схема производства работ по монтажу жб лотков автомобильным краном

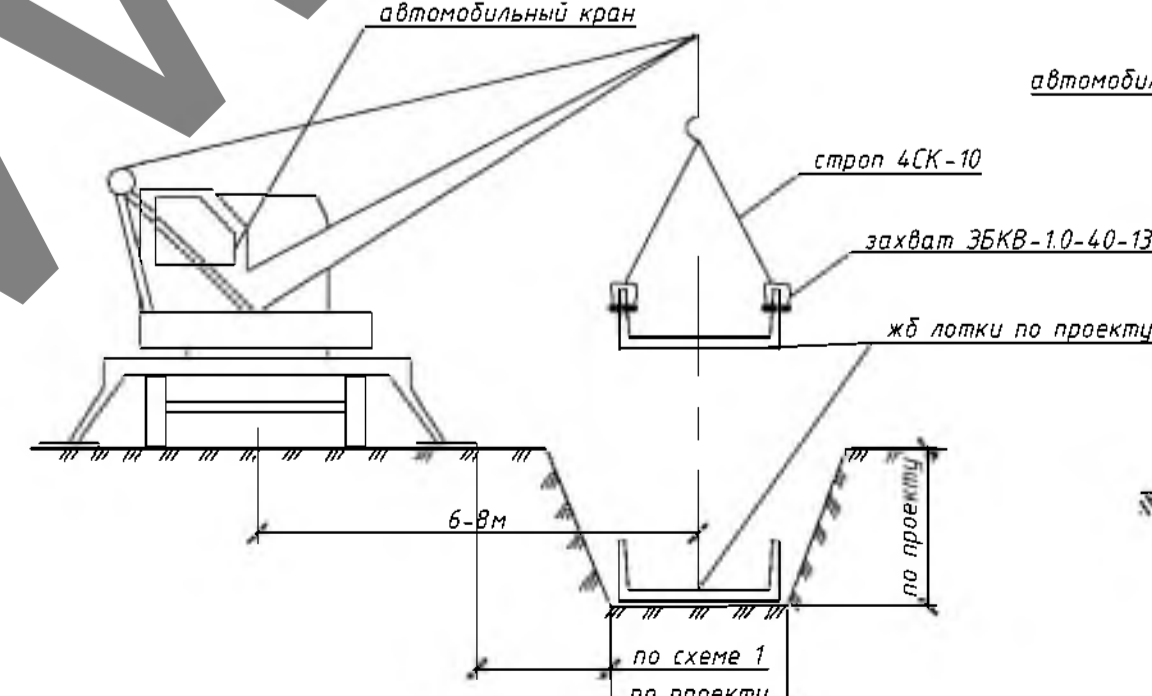


Схема уплотнения грунта виброплитой

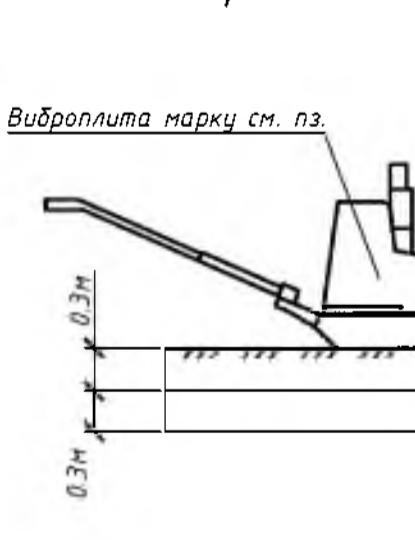


Схема уплотнения грунта пневмотрамбовкой

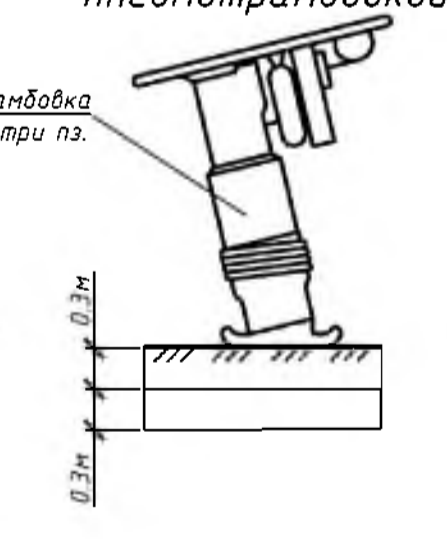
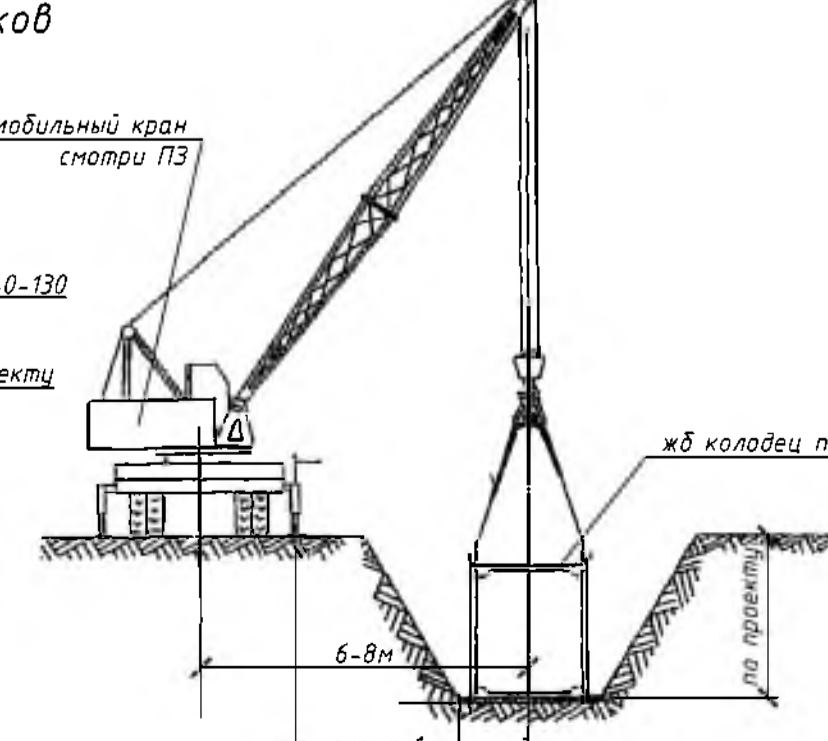


Схема монтажа жб колодцев краном



Организация работ при монтаже жб элементов

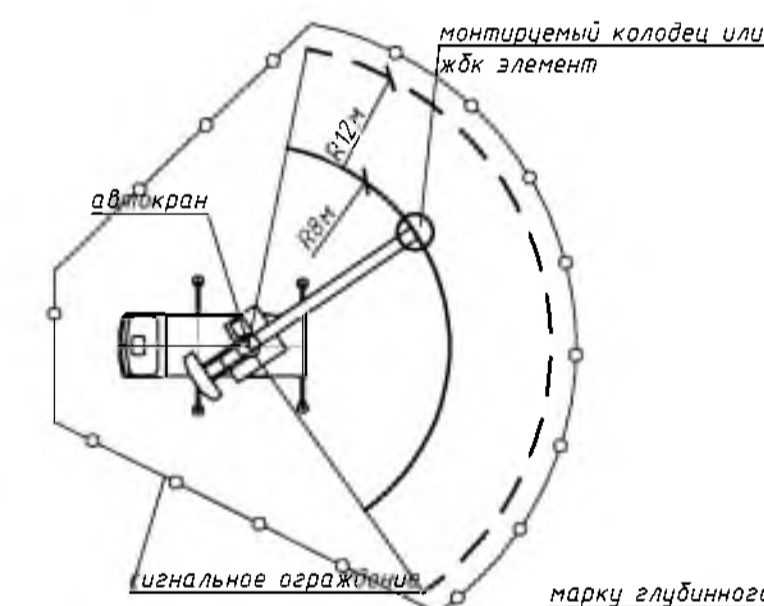
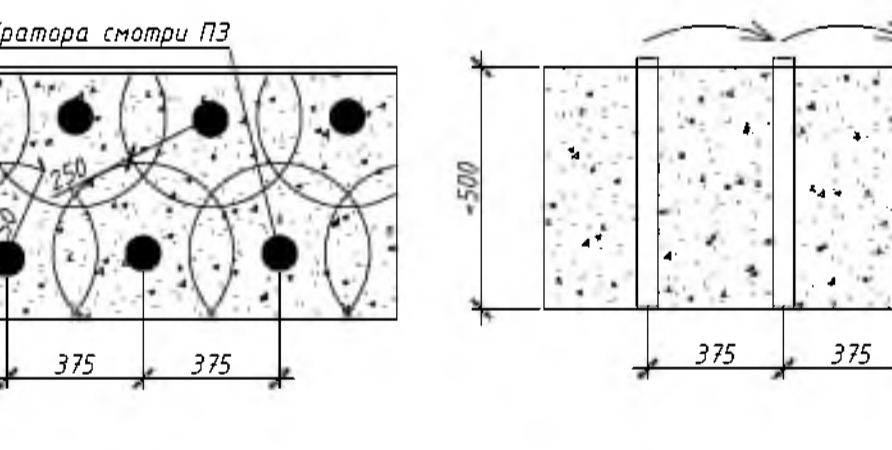
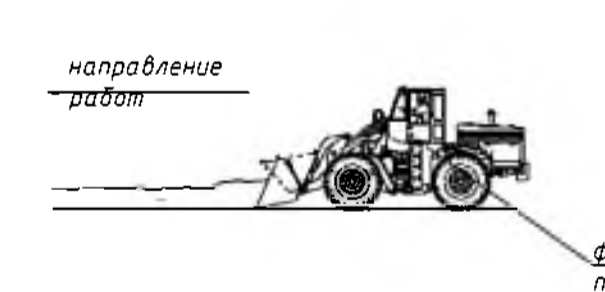


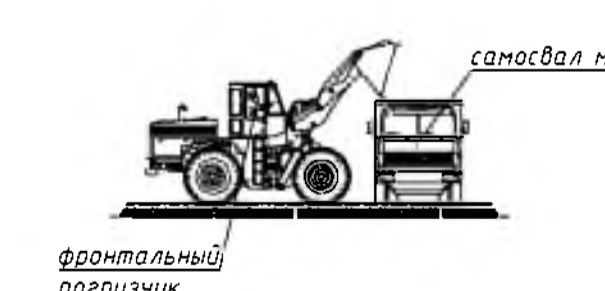
Схема уплотнения бетонной смеси



Выемка грунта погрузчиком



Погрузка грунта в самосвал



Установка шарнирно-панельных подмостей 2-3 яруса

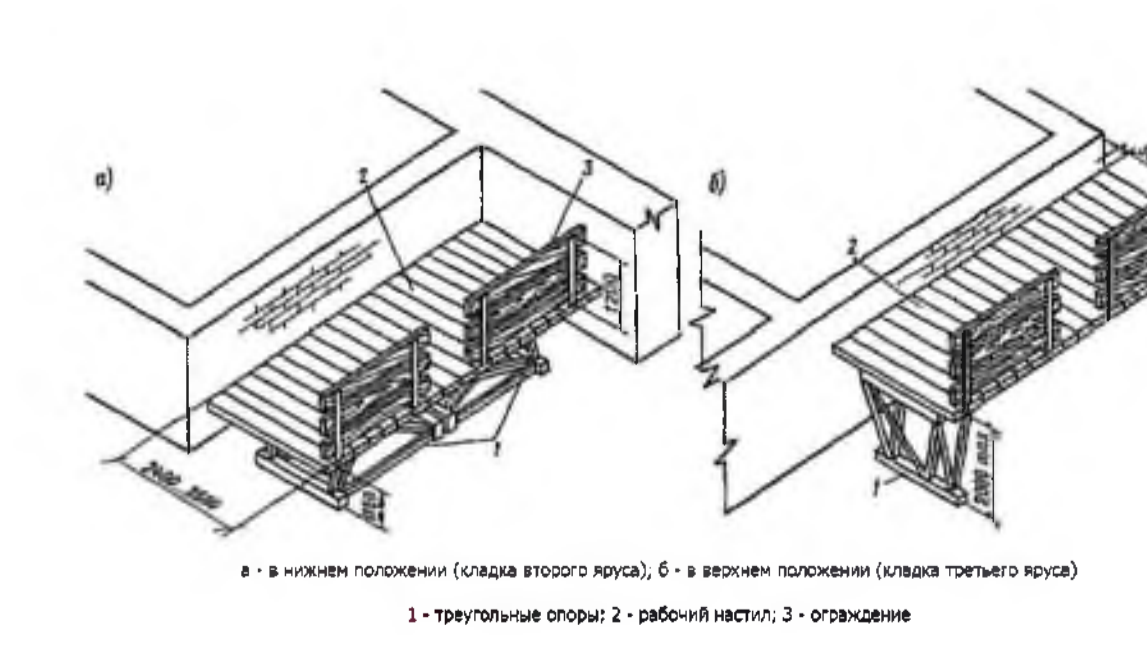


Схема производства работ с шарнирно-панельными подмостями

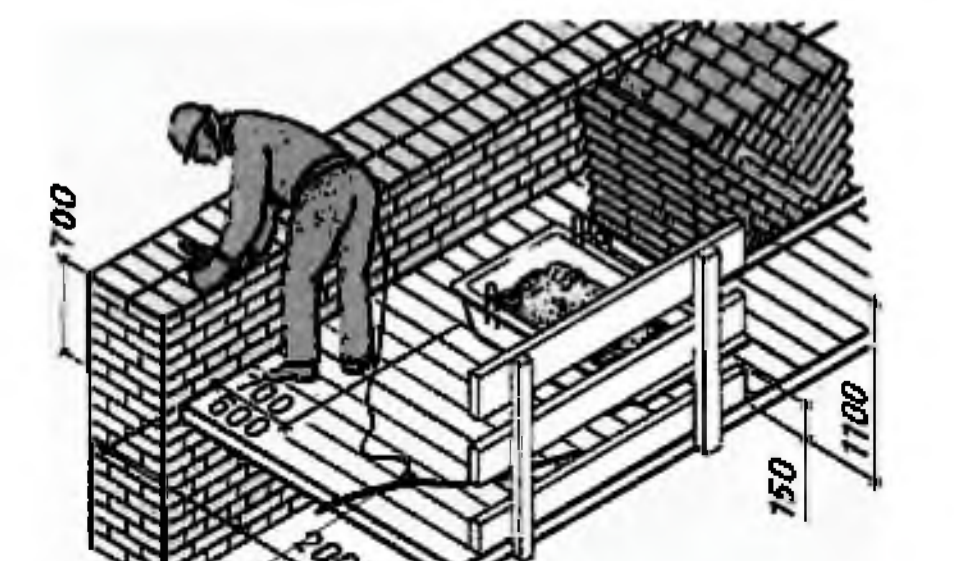
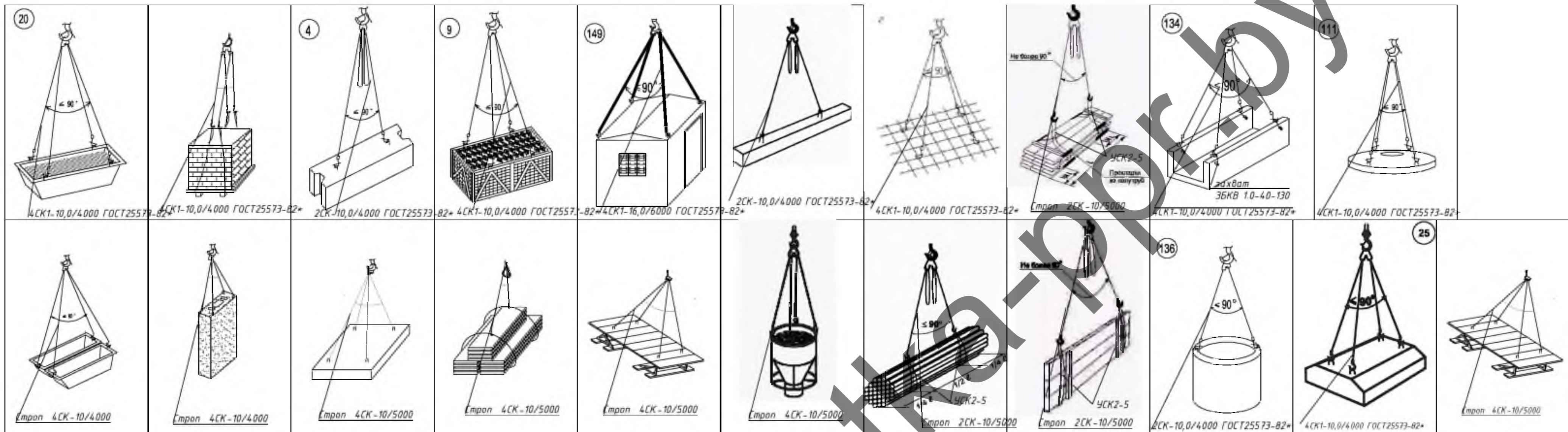


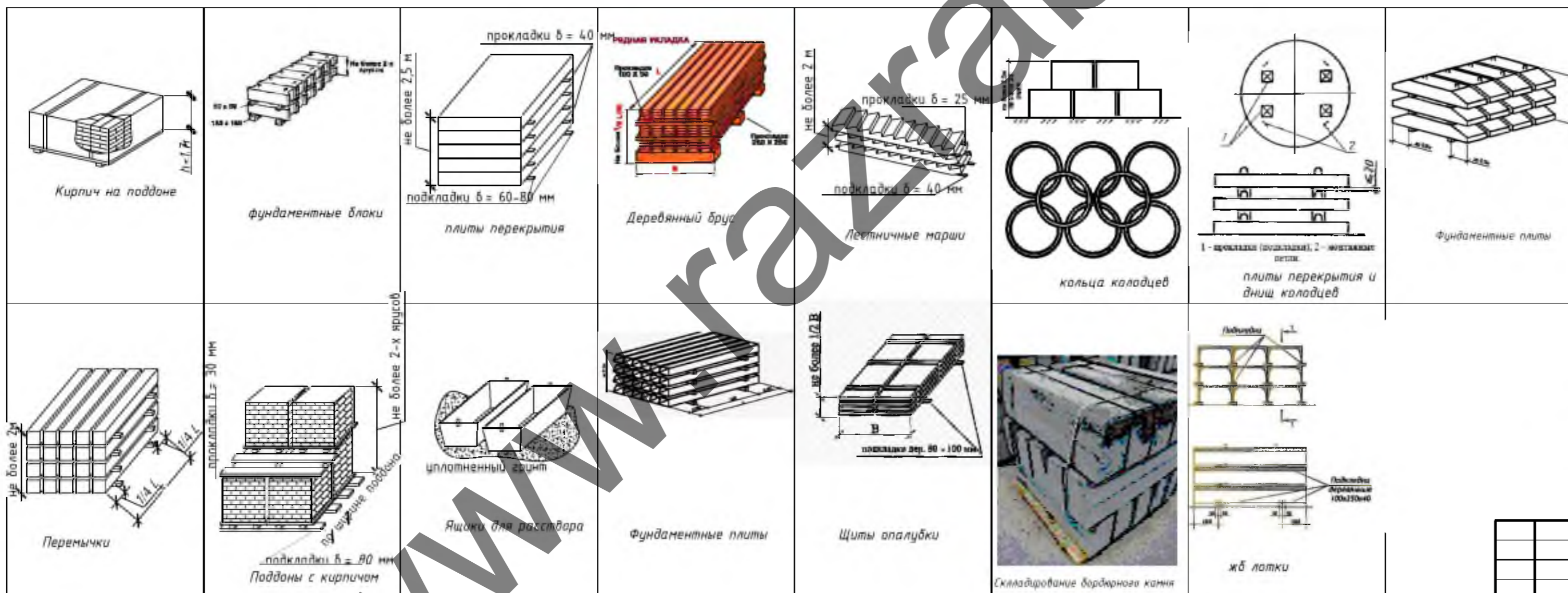
Table with project information: 27.2023-ППР, Строительство административного здания Острогожского сельского поселения, ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ, Стадия С, Лист 3, Листов 6, 3АО «ПМК-55»

Имя, Фамилия, Должность, Подпись, Дата, Лист и дата, Взам. инв. №, Лист, дата, Подп.

Схемы строповки



Схемы складирования



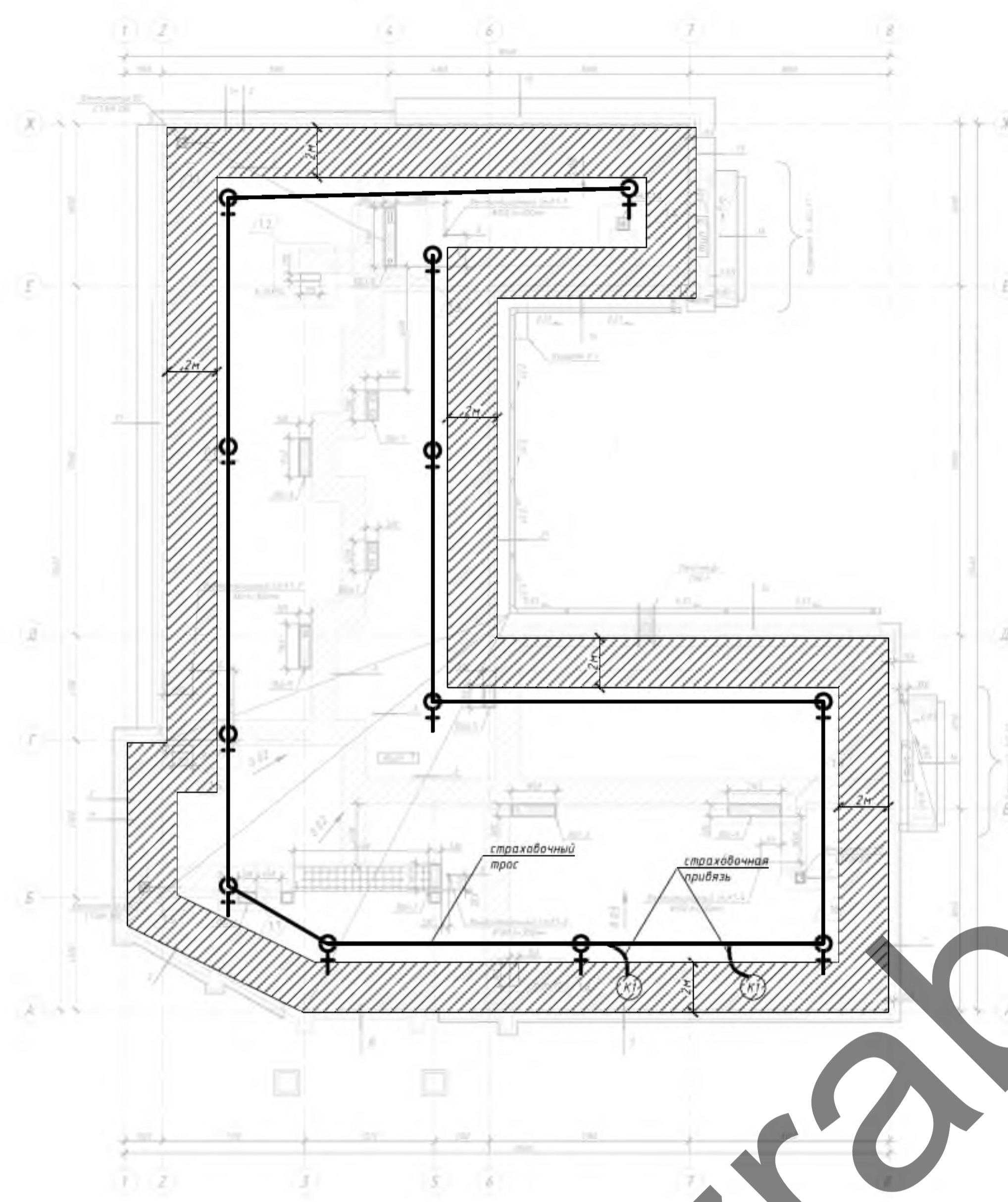
- Примечание:
1. Строго соблюдать требования инструкции по охране труда для стропальщиков, Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ, Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2019 №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, клеши, 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 нахлестов и не имеющих устройств, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.
 8. Стропальщик в своей работе поднимается лицом, ответственным 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 приближаться к строповке грузов, применяемых в строительстве, до устранения этой опасности, а также при непредоставлении ему средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда.
 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 призмы обрушения грунта и незакрепленных выемок (котлованов, траншей) и их разделение в пределах призмы обрушения грунта и 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, принимать меры против самопроизвольного смещения, просадки, оседания 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.

27.2023-ППР

Строительство административного здания Остраницко-Городокского сельского исполнительного комитета

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Каменецкий				
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ					
Схемы строповки и складирования					
Этадия					
Лист					
Листов					
с 5 6					
ЗАО «ПМК-55»					

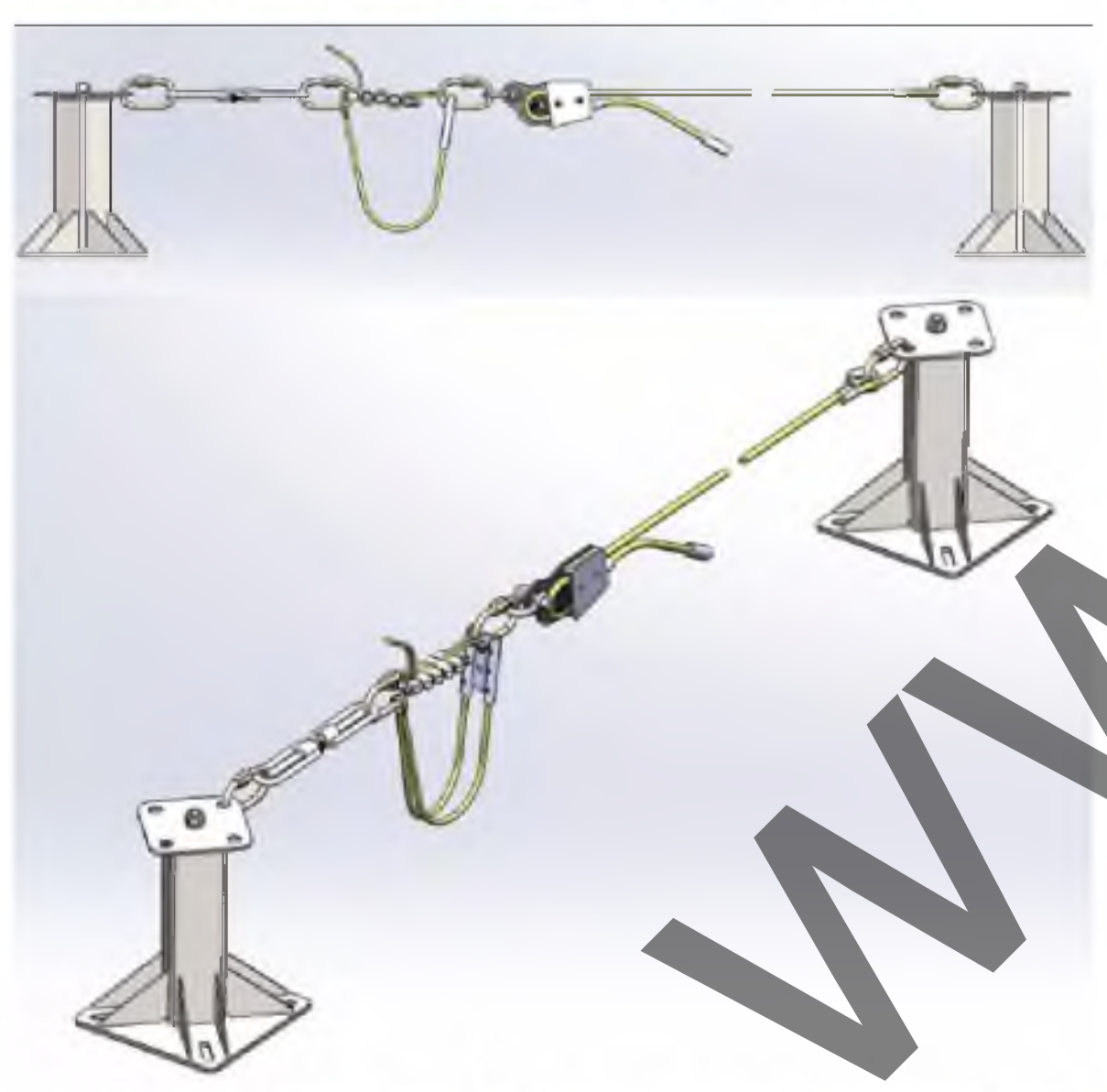
Схема производства работ на кровле



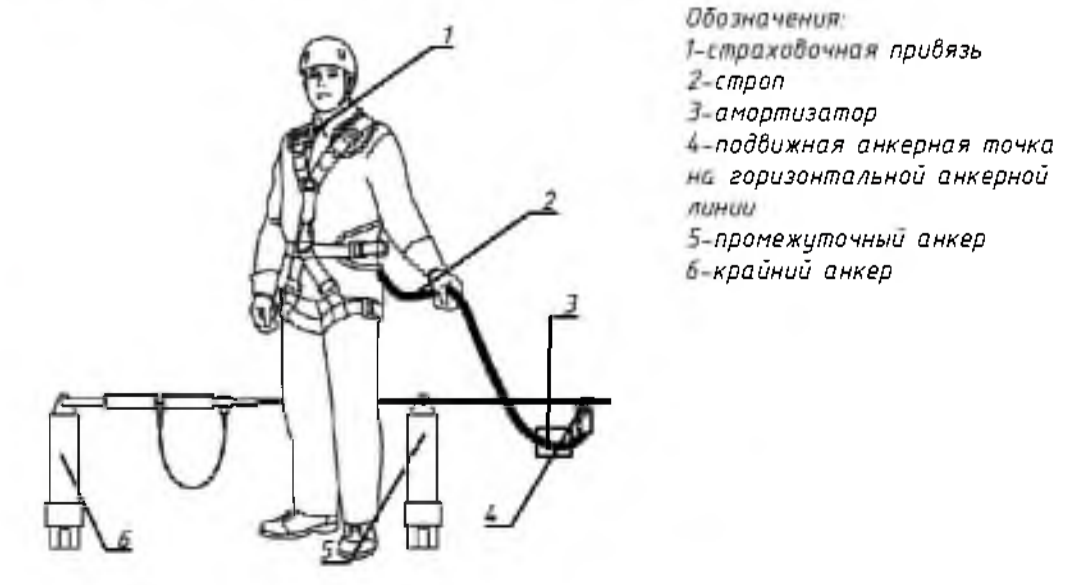
Условные обозначения
 — страховочный трос ♀ места крепления страховочного троса К1 кровельщик [штрихованная область] зона обязательной работы со страховочной привязью

- Примечание
1. Кровельные работы 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.
 2. 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.
 3. Подниматься на кровлю и спускаться с нее следует только по внутренним лестничным клеткам. Запрещается использовать в этих целях пожарные лестницы.
 4. 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.
 5. При выполнении работ на крышах с уклоном более 20°, а также на расстоянии менее 2 м от незагражденных перепадов по высоте 1,3 м и более независимо от уклона крыши, работающие должны применять предохранительные пояса.
 6. Вблизи здания в местах подъема груза и выполнения кровельных работ необходимо обозначить опасные зоны.
 7. Запас материалов на кровле не должен превышать сменной потребности.
 8. Во время перерывов в работе технологические приспособления, материалы и инструменты должны быть закреплены или убраны с крыши.
 9. 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.
 10. 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.
 11. Транспортирование, складирование и хранение материалов на строительной площадке следует осуществлять в соответствии с требованиями ТНПА, с учетом рекомендаций изготовителя.
 12. Контроль качества и приемка кровельных работ должны осуществляться в соответствии с требованиями ТНПА.
 13. Запрещается складирование тяжелых предметов по уложенному покрытию.
 14. Выполнение кровельных работ во время дождя, грозы, ветра со скоростью 15 м/с и более, тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, не допускается.
 15. Освещенность рабочих мест должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.046 и составлять не менее 30 лк.
 16. 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.
 17. Работы в нескольких ярусах по одной вертикали без промежуточных защитных устройств между ними не допускаются.
 18. 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.
 19. 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.
 20. В зависимости от конкретных условий работ на высоте работающие должны быть обеспечены следующими СИЗ:
 21. 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.
 22. 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).
 23. 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, противоскользкую 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, участки работ должны содержаться в чистоте и порядке, очищаться от мусора и снега, не загромождаться складиремыми 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 принято 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 устройства анкерной линии
 Анкерная линия Krok Моби-стил 10



Пример использования страховочной системы



Важно! При монтаже перекрытия и каменных работ в качестве анкеров крепления использовать сущ. петли на плитах 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 страховочными защитными ограждениями, а при расстоянии более 2 м – сигнальными ограждениями. (высота ограждения не менее 1,2м).

						27.2023-ППР			
						Строительство административного здания (строительство) Городского сельского исполнительного комитета			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Каменицкий					С	6	6
						Схемы крепления страховки при кровельных работах		ЗАО «ПМК-55»	
						Формат		А1	

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

WWW.KAZKABYOTKABYB.RU