

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

УТВЕРЖАЮ

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

« ____ » _____ 20__ г.

**ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
9.22-2-ППР**

на **работы по реконструкции предусмотренные проектом (2-я очередь)**

(наименование работ)

"Реконструкция спального корпуса №2 с примыкающими к нему помещениями спортзала, бассейна и котельной в КУП "Детский реабилитационно-оздоровительный центр "Ждановичи" в Минском районе" (2-я очередь)

(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.by

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Оглавление

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	5
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ	6
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	7
4.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТ И СОСТАВЛЕНИЕ КАЛЕНДАРНОГО ГРАФИКА РАБОТ	8
5.	СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ.....	8
6.	ПОТРЕБНОСТЬ В РАБОЧИХ КАДРАХ	8
7.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ	8
7.1	Подготовительный период.....	8
7.1.1	Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов подготовительного периода	8
7.1.2	Организация подготовительного периода общие положения	8
7.1.3	Вырубка деревьев и кустарников.....	10
7.1.4	Устройство временного защитно-охранного ограждения	10
7.1.5	Установка бытовых помещений.....	10
7.1.6	Устройство пункта очистки колес.	10
7.2	Основной период	10
7.2.1	Выбор монтажных кранов и грузоподъемных механизмов.....	11
7.2.2	Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов.	12
7.2.3	Расчет опасной зоны работы крана.....	13
7.2.4	Производство демонтажных работ	13
7.2.5	Демонтаж заполнений проемов и элементов отделки.....	14
7.2.6	Демонтаж внутренних инженерных систем.....	14
7.2.7	Демонтаж кирпичных стен.....	14
7.2.8	Демонтаж элементов конструкций здания	14
7.2.9	Демонтаж элементов скатной кровли.....	15
7.2.10	Демонтаж покрытий при благоустройстве	15
7.2.11	Демонтаж инженерных сетей.....	15
7.2.12	Демонтаж жб плит канала до 200кг.....	15
7.2.13	Демонтаж жб плит при усилении (частичный)	16
7.2.14	Земляные работы. Вертикальная планировка, разработка выемок и котлованов, траншей.....	16
7.2.15	Производство земляных работ в охранной зоне подземных инженерных сетей	20
7.2.16	Обратная засыпка	20
7.2.17	Общие положения по монтажу сборных железобетонных конструкций фундаментов	21
7.2.18	Арматурные работы	21
7.2.19	Требования к производству опалубочных работ.....	22

							"Реконструкция спального корпуса №2 с примыкающими к нему помещениями спортзала, бассейна и котельной в КУП "Детский реабилитационно-оздоровительный центр "Ждановичи" в Минском районе" (2-я очередь)					
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	9.22-2-ППР			Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Каменецкий					ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка			С	1	166	
									ЗАО «ПМК-55»			

32. СП 1.03.02-2020 Монтаж внутренних инженерных систем зданий и сооружений
33. ТКП 45-3.02-7-2005 (02250) Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства
34. ТКП 45-3.02-252-2011 (02250) Благоустройство территорий. Ограды. Правила проектирования и устройства
35. ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройства
36. ТКП 45-3.02-7-2005 (02250) Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства
37. ТКП 45-3.02-70-2009 (02250) Благоустройство территорий. Асфальтобетонные покрытия. Правила устройства
38. ТКП 45-4.01-272-2012 (02250) Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Правила монтажа
39. 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 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 на территории КУП "Детский реабилитационно-оздоровительный центр "Ждановичи" на западной окраине аг. Ждановичи Минской области, Минского района, Ждановичского с/с



Ситуационный план

						9.22-2-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		6

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Здание спального корпуса в осях 1-4, В-Ж и 4-8 А-Д' прямоугольное в плане с подпольным каналом, чердаком, скатной кровлей.

Конструктивная схема здания решена с продольными наружными и внутренними несущими кирпичными стенами, пространственная жесткость и устойчивость которого обеспечивается совместной работой горизонтальных дисков перекрытий и вертикальных диафрагм жесткости (кирпичных наружных и внутренних поперечных стен).

Конструктивное решение здания:

- фундаменты - ленточные из сборных железобетонные плит, под кирпичные столбы в осях 4-8, А-Д' фундаменты столбчатые.

- стены подземной части - блоки бетонные стен подвала и кирпичные из полнотелого кирпича;

- наружные стены 1,2,3 этажей в осях 1-4, 8-Ж и на 2, 3 этажах в осях 4-8, А-Д' - многослойные с внутренним слоем из кирпича керамического пустотелого М100 на растворе М50 толщиной 120 мм и наружным слоем из блоков из ячеистого бетона плотностью 500кг/м³ на растворе М50 толщиной 400мм с перевязкой по высоте через два ряда блоков кирпичом керамическим пустотелым М100;

- наружные стены 1-го этажа в осях 1-8, А-Ж облицованы декоративными бетонными блоками;

- внутренние стены - кирпич керамический пустотелый М100 на растворе М50 толщиной 380 мм;

- перегородки кирпичные;

- плиты перекрытия - сборные железобетонные многопустотные

- плиты, опирающиеся на кирпичные стены и монолитные или сборные железобетонные балки и сплошные плиты ПТ над подпольным каналом в осях 1-4, Г-Д опирающиеся на кирпичную кладку толщ. 120мм.

- внутренние лестницы - сборные z-образные марши и сборные жб марши и площадки;

- крыша скатная неутепленная с деревянными стропилами и покрытием из металлочерепицы по деревянной обрешетке в осях 1-4, 8-Д;

- крыша скатная утепленная совмещенная по металлическим стропилам в осях 4- 8, А-Д'.

Проектом 2-ой очереди предусмотрены следующие виды работ:

Замена и устройство внутренних инженерных систем: систем автоматизации, внутреннего водоснабжения и канализации, систем видеонаблюдения, системы контроля доступа, системы отопления и вентиляции, пожарной сигнализации, охранной сигнализации, систем связи, монтаж оборудования, монтаж систем электроснабжения, электроосвещения,

Разделом ГП

Устройство покрытий из бетонных плит, монтаж бордюров, устройство озеленения. (разборка сущ. покрытий)

Вырубка деревьев (таксационный план)

ССН

Предусмотрено прокладка наружной сети связи.

ЭС

Предусмотрено прокладки кабеля электроснабжения от сущ. ТП

НБК

Предусмотрено устройство наружной канализации.

Раздел Ар

Демонтажные работы:

Демонтаж кирпичных стен

Демонтаж перегородок ГКЛ

Демонтаж оконных и дверных блоков

Разборка полов

Монтажные работы:

Монтаж перегородок

Отделочные работы внутренние

Устройство ЛШСУ фасадов

Монтаж оконных и дверных блоков.

Устройство крылец

Окраска фасадов

Раздел Кр

Демонтаж плит над подпольным каналом (масса до 200кг)

Демонтаж плит (частичный ручной) над 1 и вторым этажами.

Разборка фундаментов крыльца

										Лист
										7
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			9.22-2-ППР		

Устройство крылец и пандусов
Усиление простенков
Устройство проемов с установкой перемычек
Устройство монолитной плиты над подпольным каналом.
Усиление плит перекрытий на этажах
Устройство монолитных участков

4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТ И СОСТАВЛЕНИЕ КАЛЕНДАРНОГО ГРАФИКА РАБОТ

За расчетную продолжительность выполнения работ на объекте принята продолжительность работ, согласно раздела ПОС. Календарный график выполнения работ приведен в разделе ПОС.

5. СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ

Снабжение строительной площадки материалами, конструкциями, оборудованием выполняется организацией согласно разработанного плана поставок строительных материалов на объект. Поставки материалов на объект складированных в открытой зоне доставлять объемом на одну смену, мелкогабаритные строительные материалы и инструмент хранятся в закрытом складе.

Ведомость ресурсов приведена в сметной документации.

6. ПОТРЕБНОСТЬ В РАБОЧИХ КАДРАХ

Потребность в кадрах принята согласно раздела ПОС.

7. 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: предусмотренные проектной документацией.

7.1 Подготовительный период

7.1.1 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

Доставка бытовых помещений и материалов производится автомобилем МАЗ 543205 20 тн

7.1.2 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;

										Лист
									9.22-2-ППР	8
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;
 - 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 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;
 - Черные прокатные металлы (листовая сталь, швеллеры, двутавровые балки, сортовая сталь) – в штабель высотой до 1,5 м на подкладках и с прокладками;

								9.22-2-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				9

– 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.

7.1.3 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.

7.1.4 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, отклонении от вертикали, посторонних наклеек, объявлений и надписей, обеспечивать безопасность дорожного движения. По периметру ограждений установлено освещение.

7.1.5 Установка бытовых помещений.

В проекте предусмотрено установка типовых бытовых блок-модулей размеров 2450x6000 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.

7.1.6 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.

7.2 Основной период

Все работы производить в строгом соблюдении требований:

						9.22-2-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		10

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

Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 22.12.2018 №66
Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов

Инструкция по охране труда для рабочего при монтаже и демонтаже металлических трубчатых лесов

Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей

Постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. n 187 Об утверждении межотраслевой типовой инструкции по охране труда при работе на высоте

Межотраслевых правил по охране труда при выполнении работ на высоте и верхолазных работ (действующая редакция)

Правила устройства электроустановок 7 издание

СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства

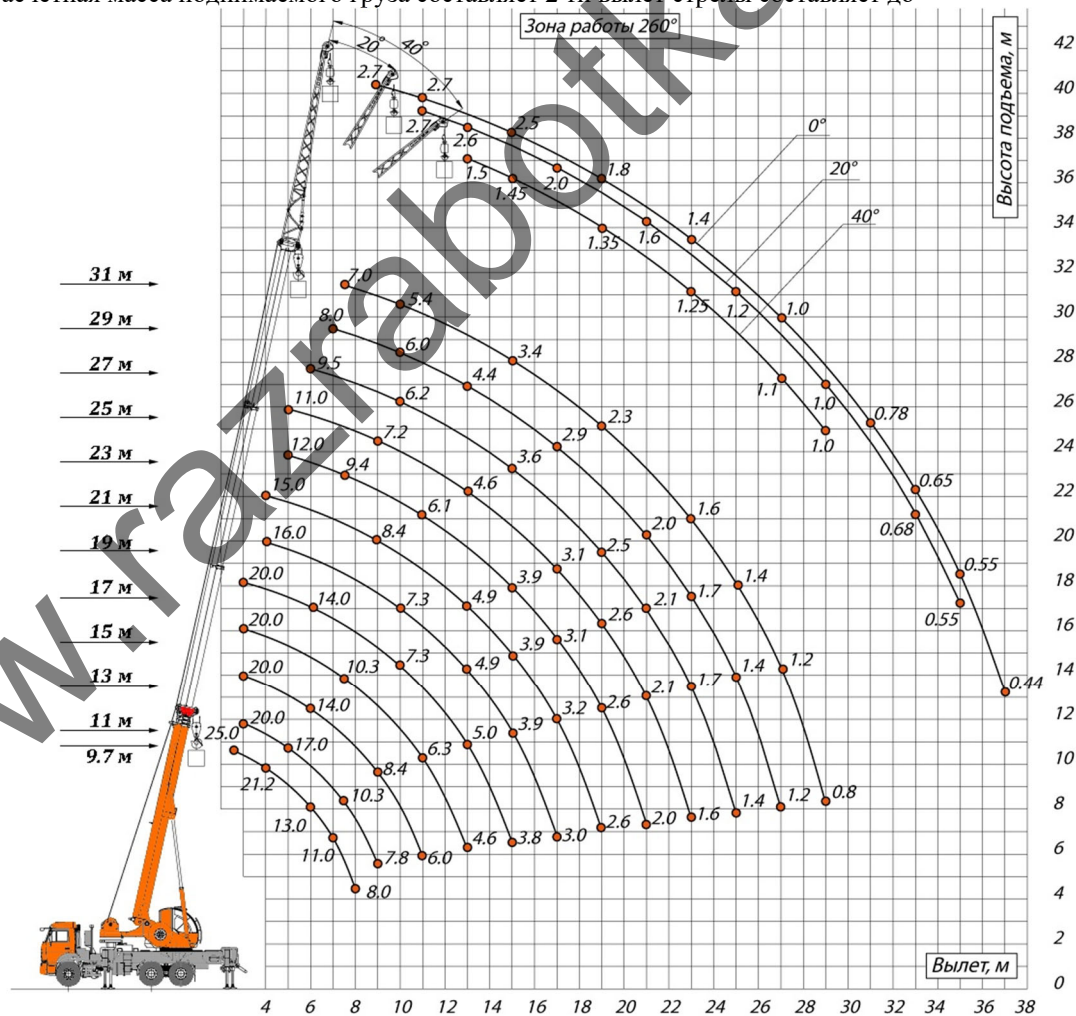
ТКП 45-1.03-63-2007 (02250) Монтаж зданий. Правила механизации

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

Важно! Все технологические процессы выполнять руководствуясь действующими типовыми технологическими картами в случае отсутствия актуализированной версии ТТК ее немедленно стоит приобрести, работы без ТТК на все типовые процессы на которые имеются разработанные ТТК запрещены!!! Строго руководствоваться перечнем ТТК данного ППР.

7.2.1 Выбор монтажных кранов и грузоподъемных механизмов.

Для подачи материалов при замене кровли в осях 3-4 и В-Ж использовать автокран КС 55713-1К-4 гп. 25тн. Расчетная масса поднимаемого груза составляет 2 тн вылет стрелы составляет до



Характеристики автокрана КС 55713-1К-4

						9.22-2-ППР	Лист
							11
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

7.2.2 Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов.

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.

Подачу материалов монтаж жб колодцев производить автокраном КС 55713-1К-4 гп. 25 тн

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

Обратную засыпку производить с помощью фронтального погрузчика Амкодор 332СА-4 1,9 м³

Доставку бетона осуществлять с помощью автобетоносмесителя АБС-МАЗ 6303

Перемещение жб плит до 200кг выполнять с помощью гидравлической тележки, а подъем с помощью мини козловой крана до 500 кг.



Мини козловой кран МПУ-500

									Лист
									12
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			9.22-2-ППР	



Гидравлическая тележка

7.2.3 Расчет опасной зоны работы крана

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:

$L+6\text{м}$

Где L – рабочий вылет крана.

Пронос груза над складом:

$L+3\text{м}$

Где L – рабочий вылет крана.

Опасная зона падения груза со здания: 6м

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

Обязательно выполнять пробный подъем на высоту до 20 см.

7.2.4 Производство демонтажных работ

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений

СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».

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

До начала производства демонтажных работ следует:

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

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

						9.22-2-ППР	Лист
							13
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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 требований раздела охраны окружающей среды.

7.2.5 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.

7.2.6 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)резают на части при помощи ручной электрической угловой отрезной машинки и переносят на площадку (помещение) временного хранения.

7.2.7 Демонтаж кирпичных стен

При производстве работ строго соблюдать требования:

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»

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

Работы производить со средств подманивания, а на высоте свыше 4м с инвентарных лесов.

Кирпичные стены зданий, разбирается поэлементно по рядам с применением ручных машин (отбойных молотков, дискофрезерных машин) и разнообразного ручного инструмента (ломов, кувалд, клиньев и др.).

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

Строительный мусор выносится на улицу грузится погрузчиком в самосвал и вывозится.

7.2.8 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.

										Лист
									9.22-2-ППР	14
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

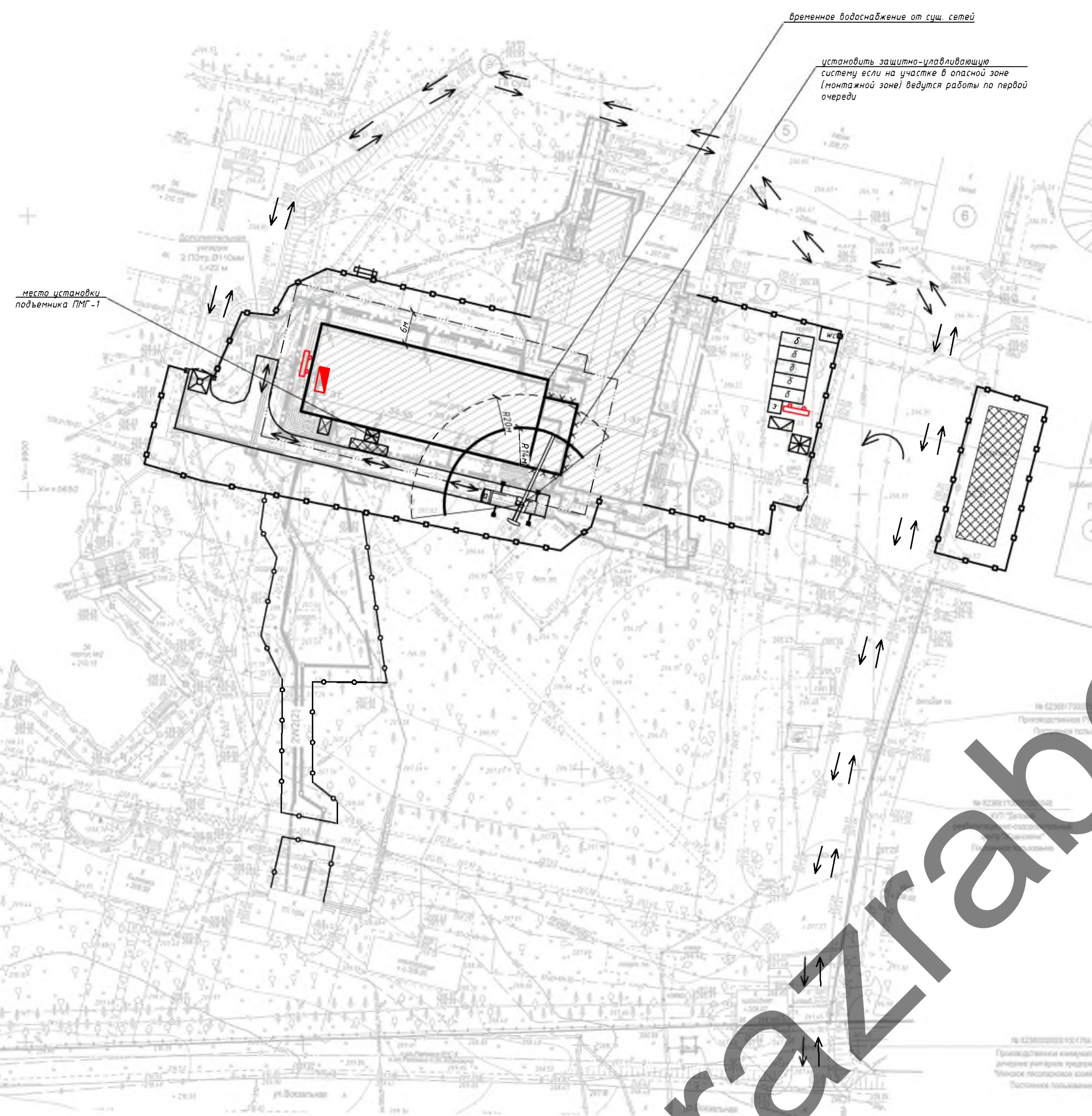
Разработка ППР для объектов

Республики Беларусь

Razrabotka PPR by

Table with 7 columns: Номер на плане, Наименование и обозначение, Этажность, Количество зданий, Площадь, m² (квартир, застройки, общая), Строительный объем, m³ (здания, всего).

- 1. При выполнении работ строго соблюдать требования СН 103.04-2020 Организация строительного производства...
2. До начала строительства необходимо разработать...
3. Для начала производства работ требуется выложить временное электроснабжение от существующих сетей...



- Условные обозначения:
Граница работ 1-ой очереди строительства
Граница работ 2-ой очереди строительства
Граница работ по благоустройству КУП "Облдорпроект"
Граница землепользования
Проектируемая хозяйственно-бытовая канализация
Ранее запроектированная хозяйственно-бытовая канализация (1 оч. стр-ва)
Проектируемая кабельная канализация
Проектируемый колодезь связи
Проектируемый кабель 0.4кВ (2 оч.стр-ва)
Проектируемый кабель 0.4кВ в трубе ПЭФ 110мм (2 оч. стр-ва)
Проектируемый контур наружного заземления
Ранее запроектированные КЛ-0.4кВ (1 оч. стр-ва)

- Монтажные работы:
1. Все работы производить в строгом соответствии с требованиями...
2. На участке (закате), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ...
3. При выполнении работ (сооружении) запрещается выполнять работы, связанные с нахождением работников на одной высоте...

- Условия производства работ:
1. Все работы производить строго в соответствии с требованиями СН 103.04-2020 Организация строительного производства...
2. При выполнении работ в зоне расположения подземных коммуникаций и сооружений, установленных законодательством, допускается только после получения письменного разрешения организации...
3. При выполнении работ в зоне действия коммуникаций следует соблюдать требования безопасности...

- Условные обозначения:
сигнальное ограждение
зона складирования материалов
контейнеры для бытового мусора
паспорт объема и схема движения транспорта
закрытый склад
место установки ПМГ-1500
биотуалет
бытовой модуль 245х6м
место очистки колес
опоры для кабеля временного электроснабжения
контейнер для строительного мусора
сети временного электроснабжения
стойка автокрана
защитный козырек над входом в здание

Характеристики автокрана КС 55713-1К-4

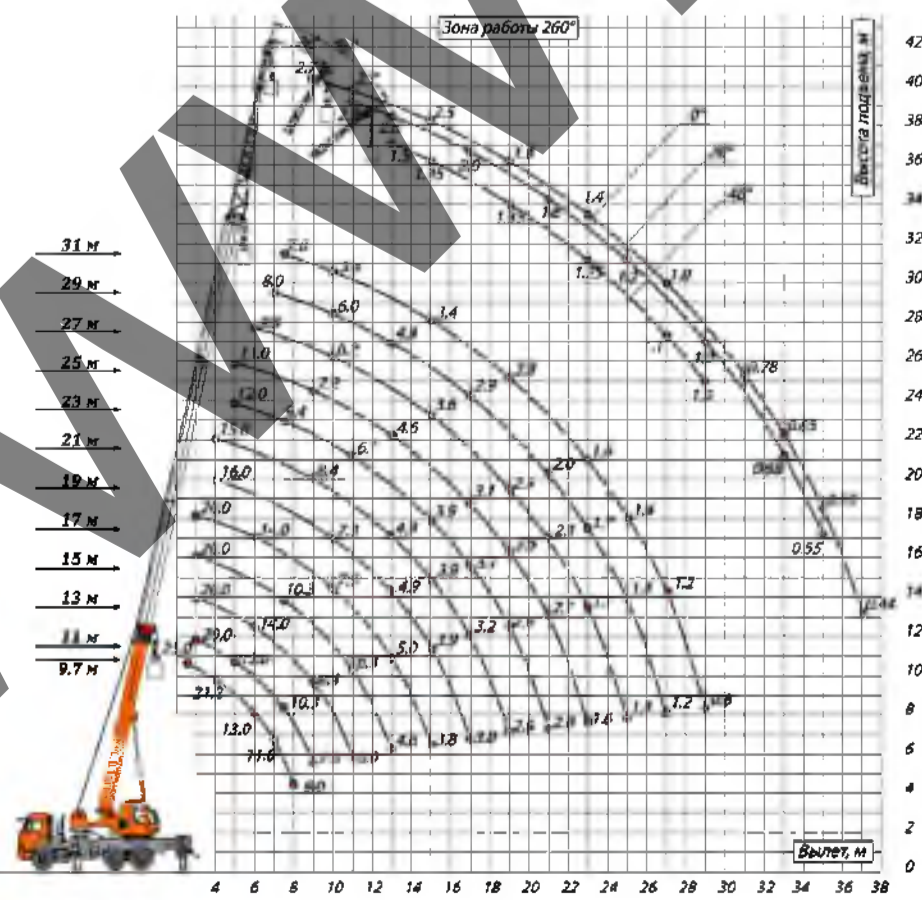


Table: Массы поднимаемых грузов. Columns: № пп, Наименование, Масса, кг. Rows include: 1. Ящик с раствором (800), 2. Бадей с бетоном (3000), 3. Плиты жб (200), 4. Фундаментные блоки (200-500), 5. Поддон с кирпичом (1700), 6. Бытовые модули (2500), 7. Арматурные каркасы (100), 8. Колодезь жб, плиты колодезь (600-1500), 9. Бортовой камень, плитка (1500).

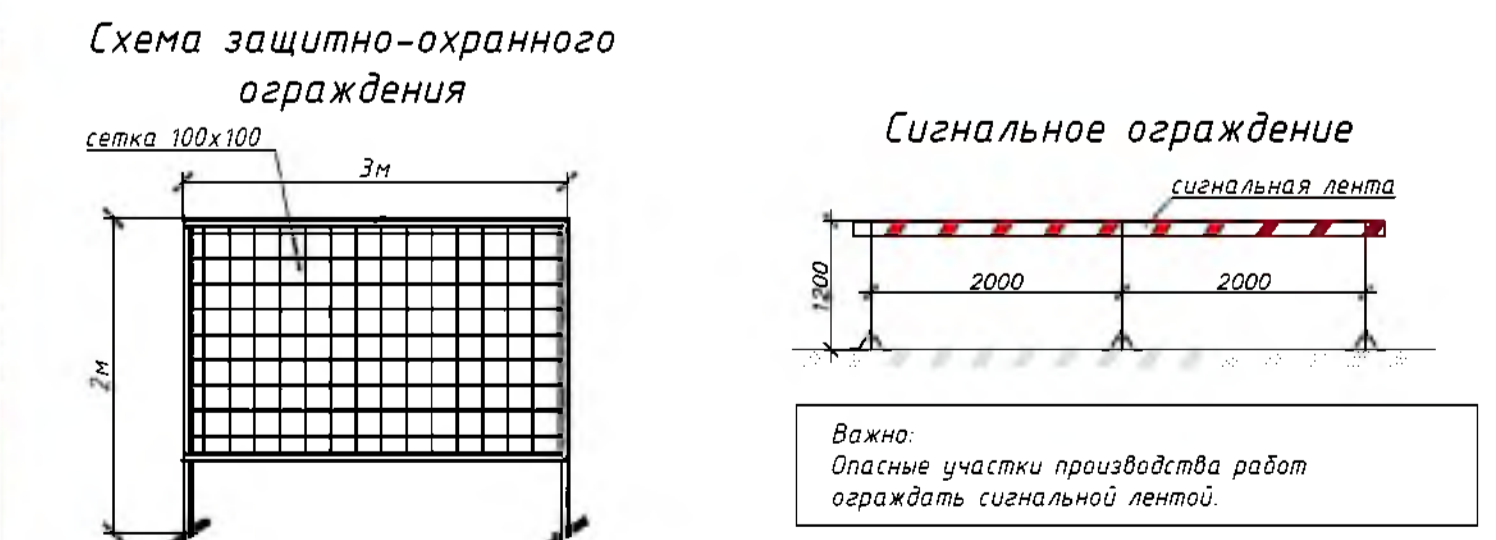


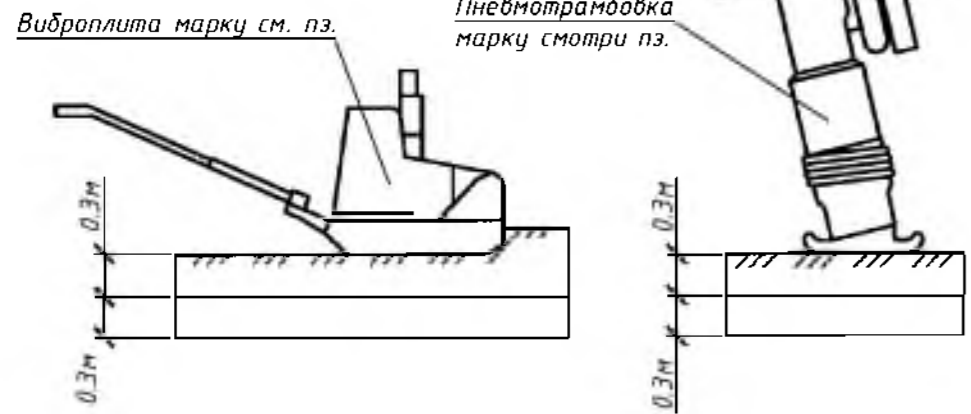
Table with project details: Изм., Кол. уч., Лист, № док., Подп., Дата. Includes '9.22-2-ППР', 'ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ', 'Стройгенплан на основной и подготовительный периоды М1:500', '3АО «ПМК-55»', 'Формат А1'.

Организация работ при монтаже жб элементов

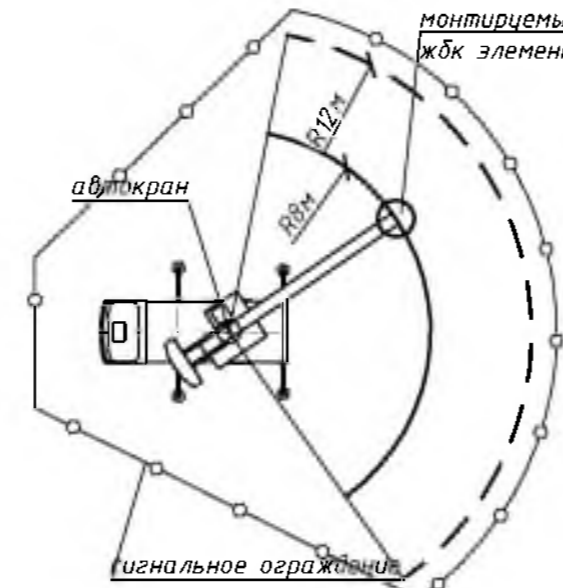
- Примечания:
1. Все работы производятся в строгом соответствии требованиями Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 03 утвержденного.
 2. При выполнении работ по охране труда при выполнении строительных работ, СН 103/04-2003 Организация строительного производства, СН 103/01-2009 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений;
 3. С целью исключения риска травм, обрушения стенок вышек в местах производства земляных работ должны применяться средства индивидуальной защиты работников и подметки под.
 4. Место производства работ должно быть очищено от бурьяна, деревьев, строительного мусора.
 5. Производство земляных работ в охранной зоне расположения подземных коммуникаций (электросети, газопроводы и др.) допускается только после получения письменного разрешения организации, ответственной за эксплуатацию этих коммуникаций и согласования с ней мероприятий по обеспечению сохранности коммуникаций и безопасности работ. До начала производства земляных работ необходимо уточнить расположение коммуникаций на местности и обозначить соответствующими знаками или надписями. При производстве земляных работ на территории действующей организации необходимо получить разрешение на производство работ от соответствующей организации.
 6. Производство земляных работ в зонах действующих кабельных линий или электропроводов следует осуществлять под наблюдением работников предприятия, обслуживающего эти линии, обеспечивающего безопасные условия работ, и под наблюдением работников организации, эксплуатирующей эти коммуникации.
 7. В случае обнаружения при производстве работ коммуникаций, подземных сооружений, не указанных в проекте, или опасных материалов земляные работы должны быть приостановлены до получения разрешения органов и учреждений, осуществляющих государственную санитарную надзор.
 8. Разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций допускается только при наличии копий, без применения ударных инструментов. Применение землеройных машин в местах пересечения вышек с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разрешается по согласованию с организацией -- владельцем коммуникаций.
 9. При размещении рабочих мест в вышках их размеры, принятые в проекте, должны обеспечивать размещение конструкций, оборудования, а также проходы на рабочих местах и к рабочим местам шириной в свету не менее 0,6 м, а на рабочих местах -- также необходимое пространство в соответствии с картой трудовых процессов.
 10. Вышки, разрабатываемые на участке, проезде, во дворах населенных пунктов, а также в местах, где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитными ограждениями с учетом требований ГОСТ 23407. На ограждениях необходимо установить предупредительные надписи и знаки, а в ночное время -- световое обозначение.
 11. Для прохода на рабочие места в вышки следует устанавливать трапы или тарельчатые лестницы шириной не менее 0,6 м, огражденные или приставные лестницы. Приставные лестницы должны быть прочно закреплены и на 1 м возвышаться над вышкой. Трапы (тарельчатые) должны иметь поручни высотой 1,1 м.
 12. Не допускается производство работ одним человеком в вышках глубиной 1,5 м и более.
 13. Не разрешается разработать грунт в вышках и подвалах.
 14. На участке (закате), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.
 15. Не допускается нахождение людей под монтируемыми элементами конструкции и оборудованием до установления их в проектное положение.
 16. При необходимости нахождения работников под монтируемыми элементами конструкции (конструкций) должны осуществляться специальные мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.
 17. Расчеты для временного закрепления монтируемых конструкций должны выполняться специалистами с указанием количества, способа натяжения и места закрепления устанавливаемых ППР.
 18. Расчеты должны быть выполнены за пределами вышки, прохода и строительных машин. Расчеты не должны касаться острых углов других конструкций. Пересечение расчетов в местах сопряжения их с элементами других конструкций допускается лишь после проверки прочности и устойчивости этих элементов под воздействием усилий от расчетов.
 19. Элементы монтируемых конструкций или оборудования во время перемещения должны удерживаться от раскачивания и вращения гибкими оттяжками.
 20. Сборку конструкций и оборудования необходимо производить с использованием дистанционного управления с рабочего расстояния в случае, когда высота до знака грузозахватного приспособления превышает 2 м.
 21. До начала выполнения монтажных работ необходимо убедиться, рабочие органы оборудования находятся в безопасном положении, и на месте работы.
 22. Все сигналы подается только одним лицом (исполнитель, исполнитель-строгойщик), кроме сигнала «Стоп», который может быть подан любым рабочим, занятым обслуживанием.
 23. В случае возникновения случаев (при падении с применением сложного механизма, непадающего, при нападении крупногабаритных и тяжелых конструкций, при падении их дуг или более механизмов и т. п.) сигнал должен подавать только руководитель работ.
 24. Запрещается падать элементов строительных конструкций, не имеющих монтажных петель, отстойки или навески и т.п., обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.
 25. Описание подвешивания элементов конструкции от троса и надобно производить до их подвешивания.
 26. Монтируемые элементы следует поднимать плавно, без сильных рывков и раскачиваний.
 27. Поднимать конструкции следует в два приема: сначала на высоту от 0,2 до 0,3 м, затем, после проверки надежности строповки, производить дальнейший подъем.
 28. При перемещении конструкций или оборудования с помощью троса или вышек, выполняющих функцию смонтированного оборудования, должно быть по горизонтали не менее 1 м, на вертикали -- не менее 0,5 м.
 29. Во время перемещения работ не допускается оставлять подвешенными элементы конструкций и оборудования на весу.
 30. Запрещается выполнять монтажные работы на высоте в атмосфере тумана при скорости ветра 15 м/с и более, снегопада, дождя и т.п., исключающей видимость в пределах фронта работ.
 31. Работы по перемещению и установке вертикальных панелей и надобно из конструкций с большой парусностью необходимо прекращать при скорости ветра 10 м/с и более.
 32. При демонтаже конструкций и оборудования следует выполнять требования, предъявляемые к монтажным работам.
 33. Строительные монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей ЛЭП следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ, при наличии письменного разрешения организации -- владельца линии и знака-допуска, определяющего безопасные условия.
 34. Расчеты для временного закрепления монтируемых конструкций должны выполняться специалистами с указанием количества, способа натяжения и места закрепления устанавливаемых ППР, имеющих приспособления, исключающие падение груза при падении в установленном порядке.
 35. При кладке наружных стен зданий высотой более 7 м с внутренних панелей необходимо по всему периметру здания выдвигать опасную зону разрежения панелей ограждения высотой 1,2 м в соответствии с требованиями ГОСТ 23407 с высотой до 7 м -- сигнальным ограждением и знаками безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026.
 36. Граница опасной зоны устанавливается на весь период возведения здания с учетом его высоты и определяется по Приложению 2 Правил по охране труда при выполнении строительных работ.
 37. При перемещении и падении на рабочие места грузозахватных приспособлений, крючков, канатных концов и т.п. необходимо применять подхваты, канцелярские и грузозахватные устройства, предусмотренные в ППР, имеющие приспособления, исключающие падение груза при падении в установленном порядке.
 38. Оборудование осветительные приборы в пределах территории строительной площадки необходимо в специальном выделенном месте, где не допускается нахождение лиц, не участвующих в данной работе. Рабочие места, расположенные на расстоянии менее 3 м друг от друга, должны быть разделены защитными экранами.
 39. Кладку стен необходимо вести в соответствии с требованиями СНиП 3-04-2004. При выполнении работ в условиях плохой видимости (туман, снегопад, дождь) необходимо применять осветительные (указывающие) устройства, а при необходимости их применения -- предупредительные знаки.
 40. Работы по кладке наружных стен зданий необходимо выполнять в закрытой или под навесом после укладки каждого ряда. Запрещается находиться рабочим на стене во время проведения этой операции.
 41. Запрещается выполнять кладку стен со случайных срезов подоконников, а также стая на стене.
 42. При кладке стен зданий на высоте до 0,7 м от рабочего настла или перекрытия и расстоянии от уровня кладки с внешней стороны до поверхности земли (перекрытия) более 1,3 м необходимо применять ограждающие (указывающие) устройства, а при необходимости их применения -- предупредительные знаки.
 43. Работы по кладке стен зданий необходимо выполнять в закрытой или под навесом после укладки каждого ряда. Запрещается находиться рабочим на стене во время проведения этой операции.
 44. Запрещается производство работ по кладке или облицовке наружных стен многоэтажных зданий во время грозы, снегопада, тумана, исключающей видимость в пределах фронта работ, и при скорости ветра 15 м/с и более.
 45. В период естественного отопления и твердения раствора в каменных конструкциях, выполненных способом запаривания, следует установить за ними постоянное наблюдение. Превышение в зданиях (сооружениях) лиц, не участвующих в мероприятиях по обеспечению устойчивости указанных конструкций, не допускается.
 46. При электромонтаже железной кладки разрываемые участки должны быть ограждены и находиться под наблюдением электромонтера.
 47. Не допускается вести кладку на участках электромонтажа, а также применять электромонтажные инструменты в случае непогоды и во время тумана.

Схема уплотнения грунта виброплитой

Схема уплотнения грунта пневмотрамбовкой



монтируемый колодец или дорогой жб элемент



Выемка грунта погрузчиком

направление работ



Погрузка грунта в самосвал

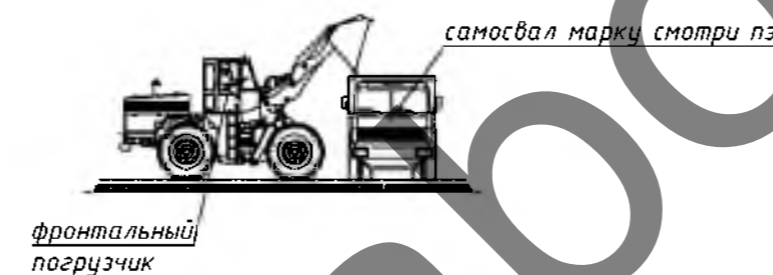


Схема уплотнения бетонной смеси

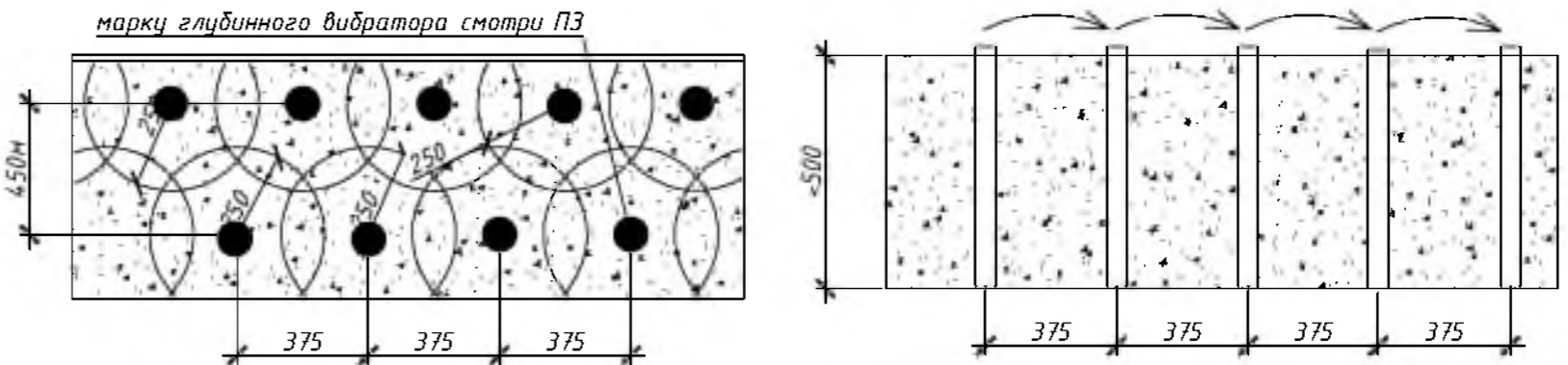


Схема электропрогрева бетона греющим проводом

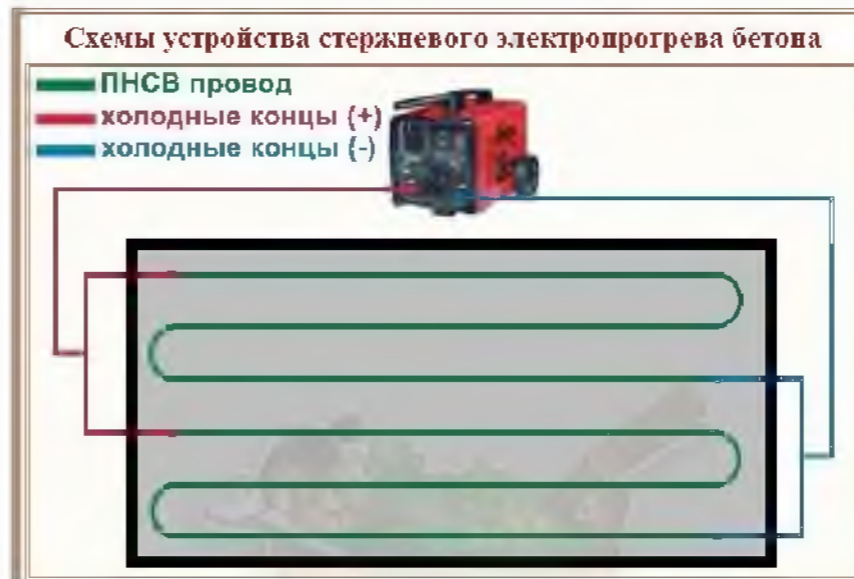


Схема разбивки кладки по ярусам

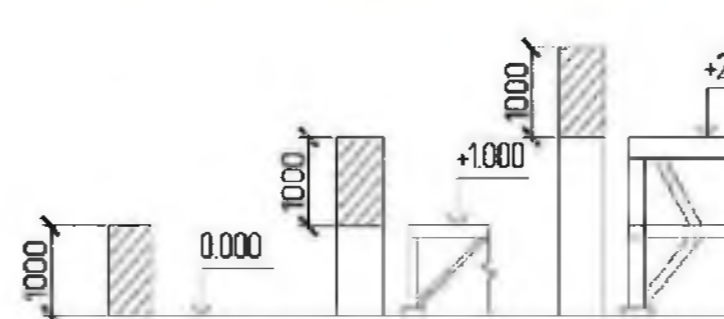


Схема электропрогрева бетона вертикальными электродами

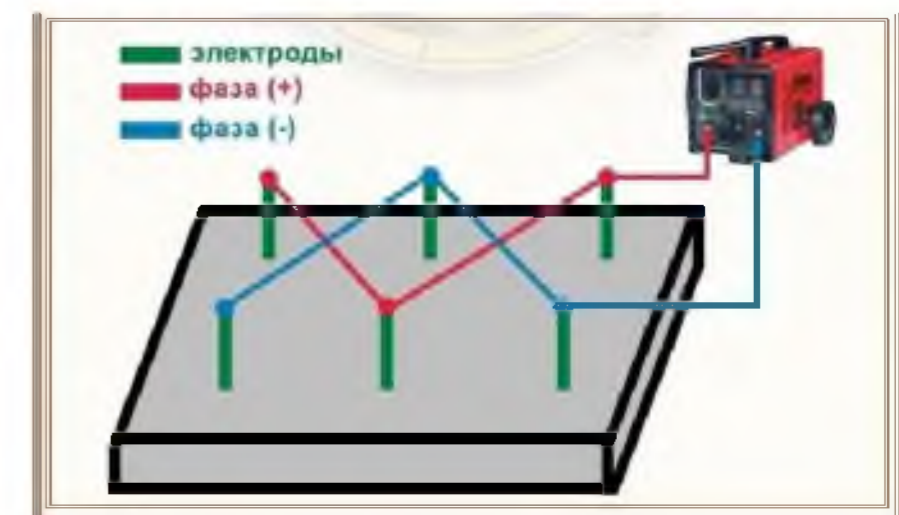
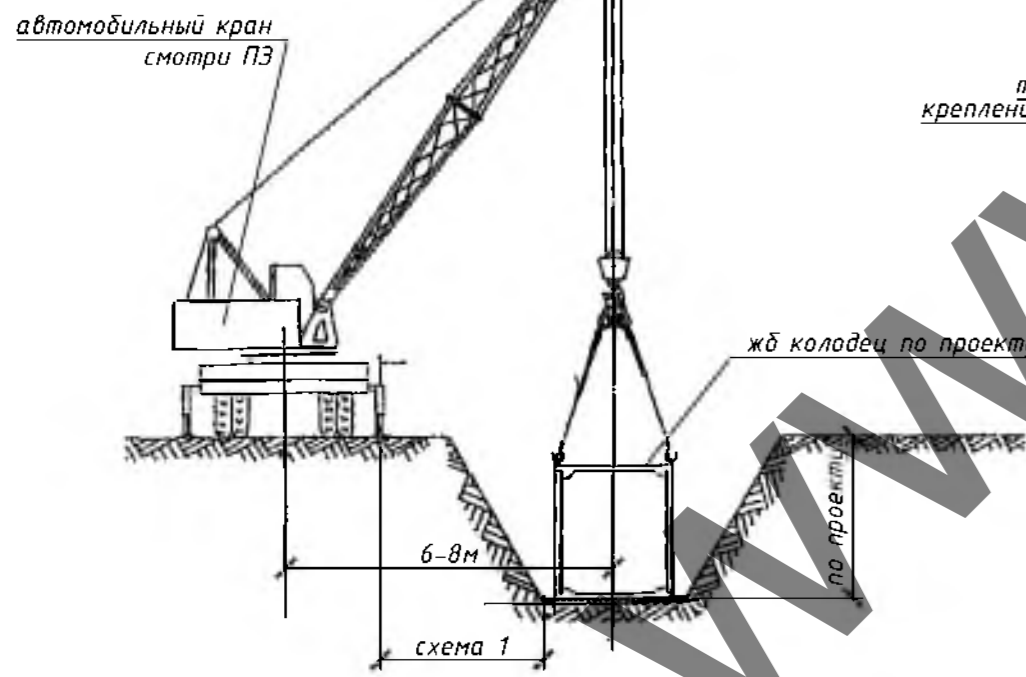


Схема крепления страховочных поясов при ведении кладочных работ



Схема монтажа жб колодцев краном

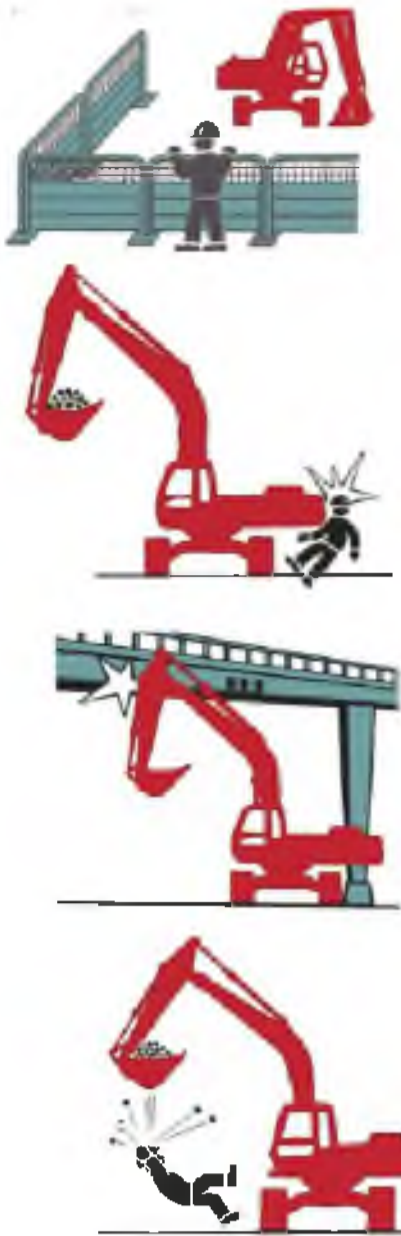


							9.22-2-ППР		
							"Реконструкция спального корпуса №2 с примыкающими к нему помещениями спортзала, бассейна и котельной в К/УП "Детский реабилитационно-оздоровительный центр "Ждановичи" в Минском районе" (2-я очередь)		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		С	Лист	Листов
Разработал				Каменецкий				2	5
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ							Схемы производства работ		
							ЗАО «ПМК-55»		
							Формат А2		

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

Согласовано

Схема безопасности при работе одноковшовым экскаватором



Проверьте, установлено ли сигнальное ограждение рабочей зоны сзади и боков в радиусе действия ковша экскаватора. Если ограждение не установлено, следует его установить!

Прежде чем начинать любое движение экскаватора или платформы, убедитесь, что в опасной зоне сзади и с боков нет людей! Дайте сигнал!

Осмотритесь, нет ли в зоне действия стрелы и ковша экскаватора сооружений и конструкций, препятствующих работе и опасных при соприкосновении с ними.

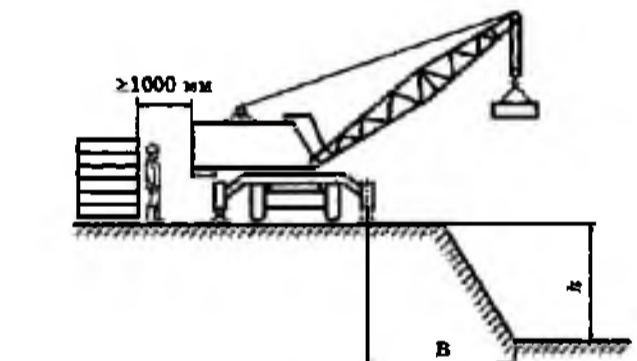
Никогда не заносите ковш экскаватора (с грузом или без груза) над людьми.

Средства индивидуальной защиты рабочих



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

Безопасная привязка техники к низу котлована



Глубина котлована (создаётся), м	Гутов		Гутов	Гутов	Гутов
	расчётный	статс-нагрузки			
1	1,5	1,25	1,0	1,0	1,0
2	2,0	2,4	2,0	2,0	1,6
3	4,0	3,6	3,25	2,5	1,75
4	5,0	4,4	4,0	3,0	2,0
5	6,0	5,2	4,75	3,5	2,5

Схема страховки при работе в люльке



Правила работы на высоте



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

- Не использовать в качестве приставной лестницы
- Одновременно на высоте не находиться только одному человеку
- Не использовать в качестве подпостей
- Категорически запрещается подниматься на предохранительный упор
- Наклоняться только в сторону предохранительного упора
- Не работать на неровной поверхности
- Не работать вблизи открытого окна
- Не работать вблизи незапертой двери
- Не работать под напряжением

Порядок монтажа строительных лесов ЛРСП-300

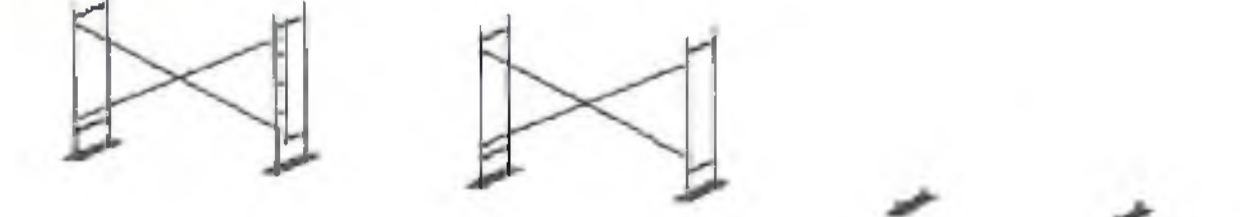
I этап

На подготовленной площадке (выровненной и утрамбованной) установить деревянные подкладки с шагом 3 м. Установить опорные пяты или винтовые опоры на деревянные подкладки, так, чтобы основания рам лесов находились в одной горизонтальной плоскости.

II этап

В опорные пяты установить две смежные рамы первого яруса, соединить их сдвоенной диагональной связью при помощи флажковых замков. Установить другие две смежные рамы и также соединить их сдвоенными диагональными связями.

Внимание! Сдвоенные диагональные связи устанавливаются в крайнем левом и правом рядах в каждой ячейке, в остальных ячейках — в шахматном порядке.



III этап

Образованные ячейки строительных лесов укрепить горизонтальными связями при помощи флажковых замков и установить настил на верхнюю перекладину рам*.



* Внимание! Укладывать настил следует только на верхние перекладины рам!

IV этап

Установить рамы 2-го яруса на рамы 1-го яруса методом «труба в трубу», аналогично первому ярусу. Соединить их горизонтальными и сдвоенными диагональными связями.

Одновременно монтажом произвести крепление к стене при помощи регулируемого кронштейна и анкерного болта (16). См. схему крепления к стене.

Количество точек крепления лесов должно быть не менее 1 анкер на 25 м² площади лесов. В крайних рядах крепятся все рамы.

Схема крепления к стене

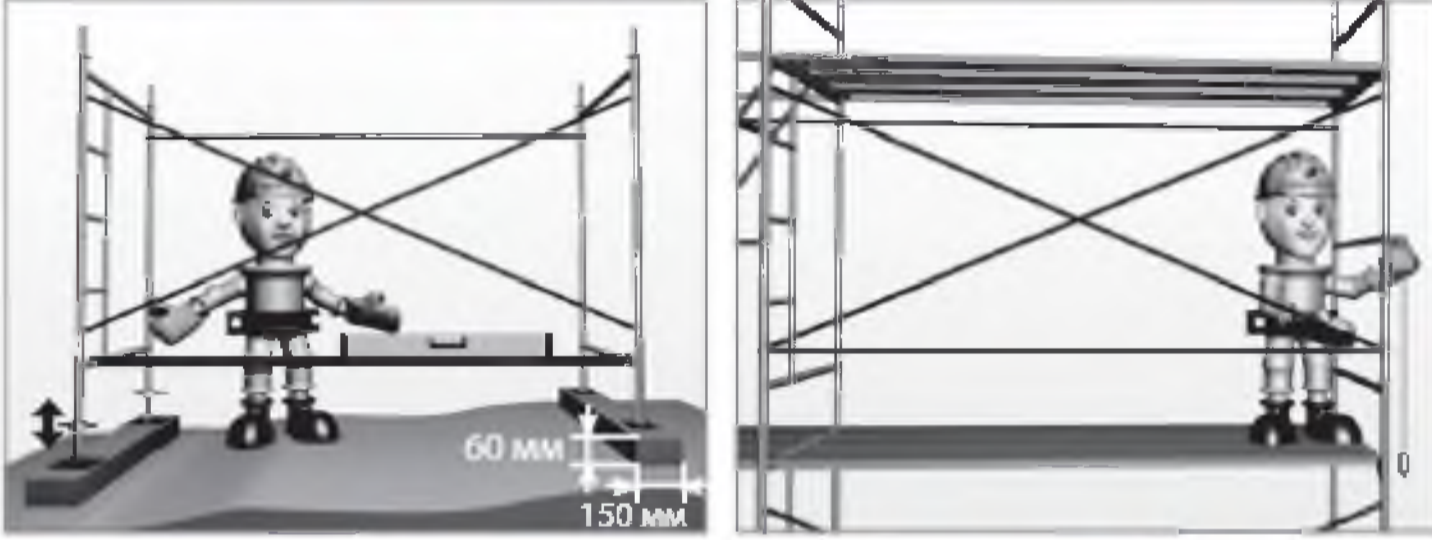
V этап

Повторяя этапы III, IV набрать необходимую высоту лесов. На рабочем ярусе при помощи флажковых замков для обеспечения безопасности установить рамы ограждения (8) или горизонтальные связи (5), выполняющие функцию ограждения. В местах подъема рабочих на рабочий ярус, установить горизонтальные связи (5), которые служат ограждением зоны подъема.

Схема безопасности при работе с автовышкой

Важно!!! Строго соблюдать перечисленные ниже требования!

Перед началом монтажа внимательно изучите инструкцию по эксплуатации лесов



При помощи винтовых опор добейтесь строго горизонтального положения первого яруса лесов



Фиксируйте леса к стене при помощи анкерных креплений в соответствии со схемой, приведенной в паспорте лесов

Не превышайте допустимые распределённые нагрузки на настил

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

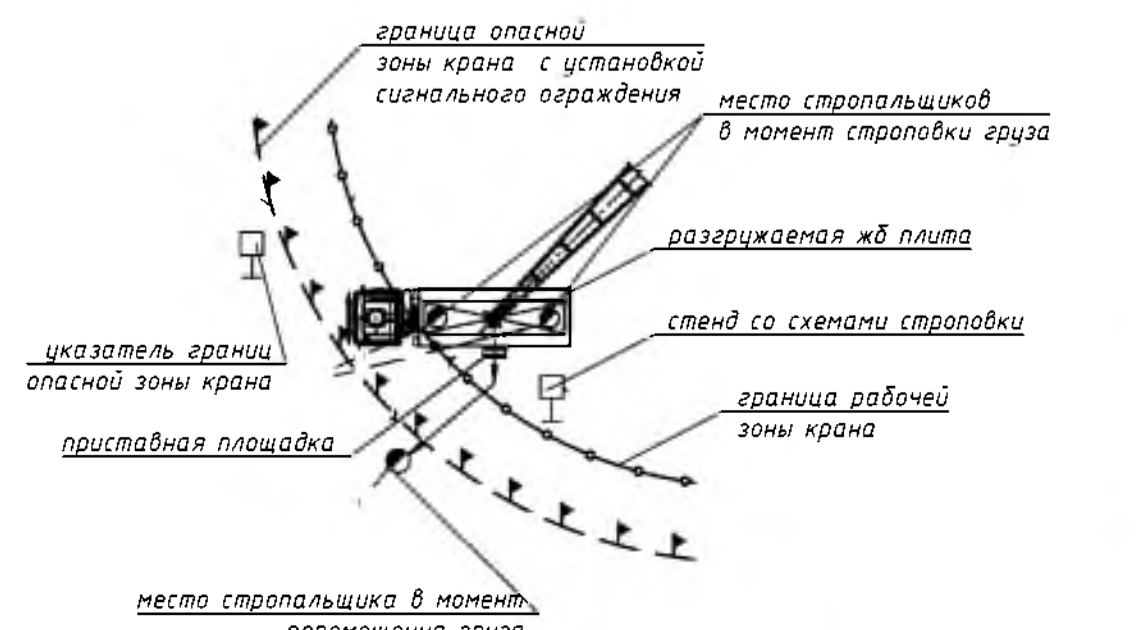


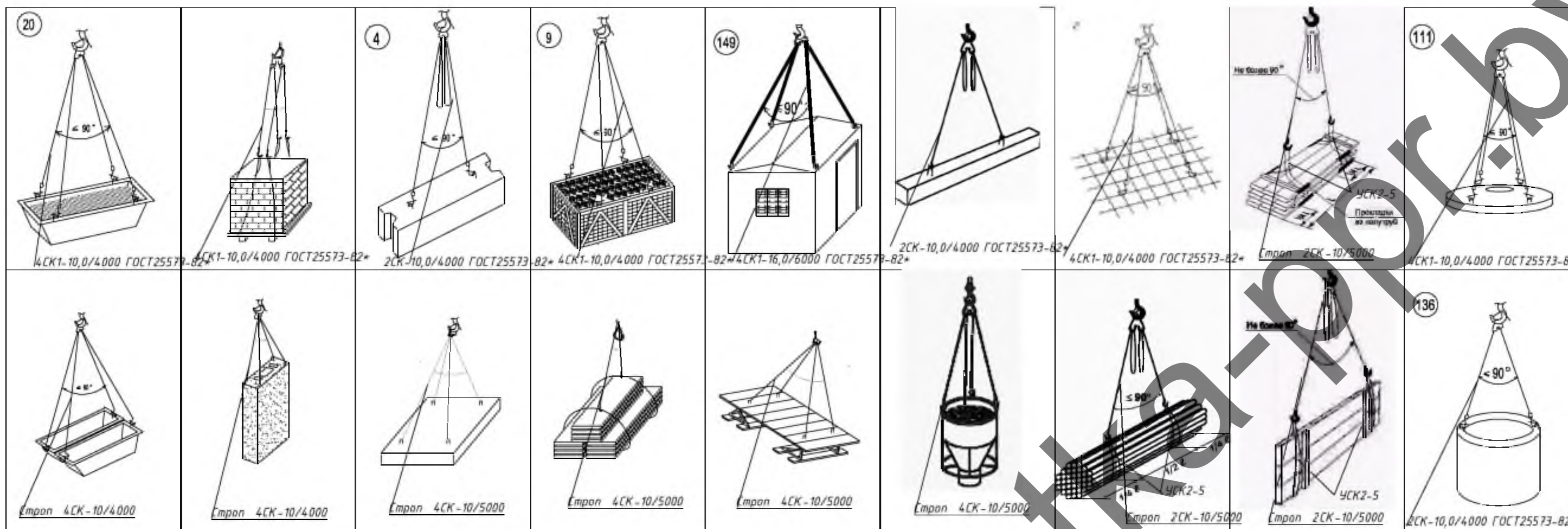
Схема безопасности при подъеме груза



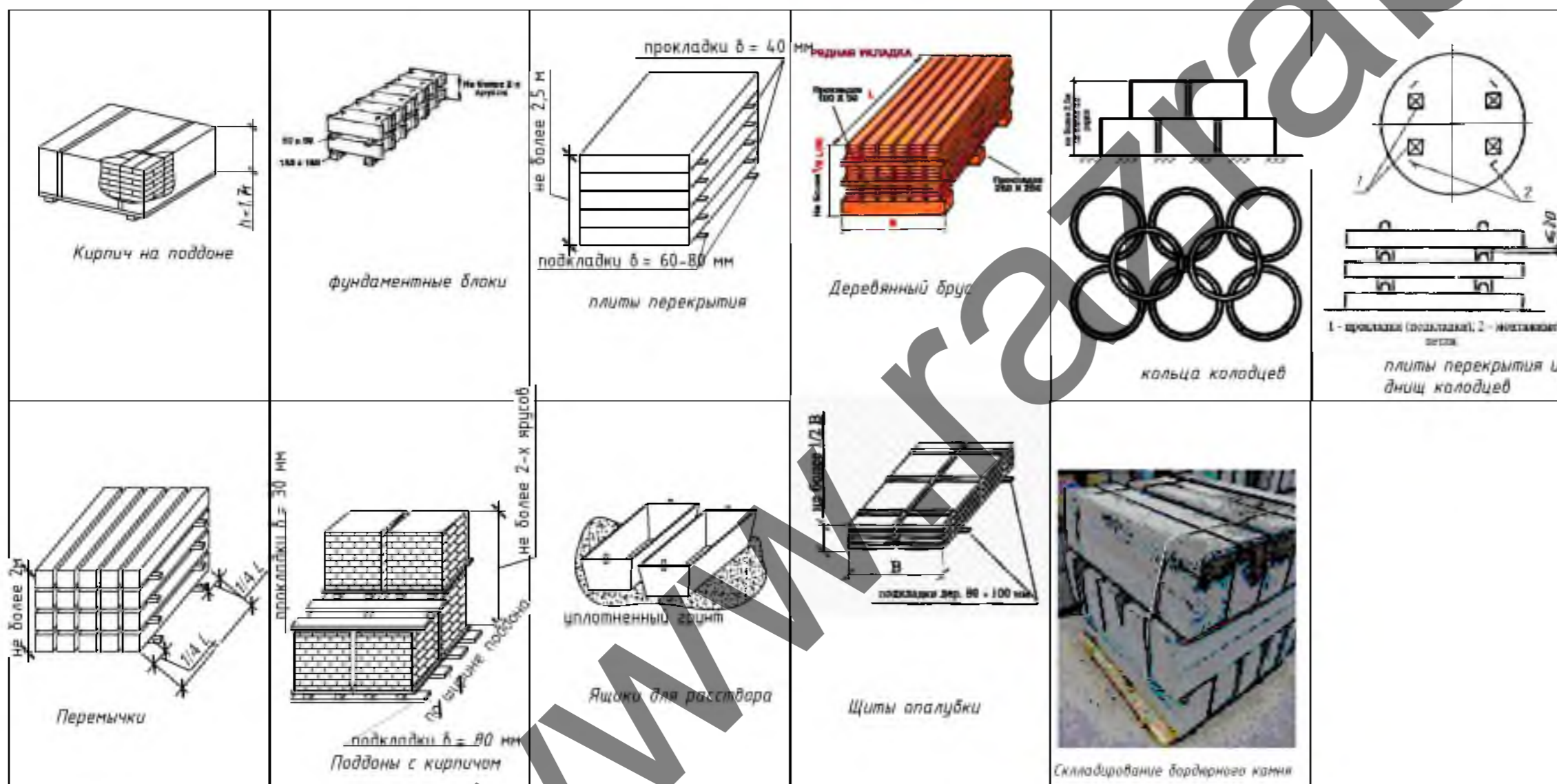
Утверждаю.

9.22-2-ППР				
"Реконструкция спального корпуса №2 с прилегающими к нему помещениями спортзала, бассейна и котельной в КЗП "Детский реабилитационно-образовательный центр "Жановичи" в Минском районе" (2-й очередь)				
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Каменицкий			
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ				
Стадия	Лист	Листов		
С	3	5		
Схемы безопасности				
ЗАО «ПМК-55»				

Схемы строповки



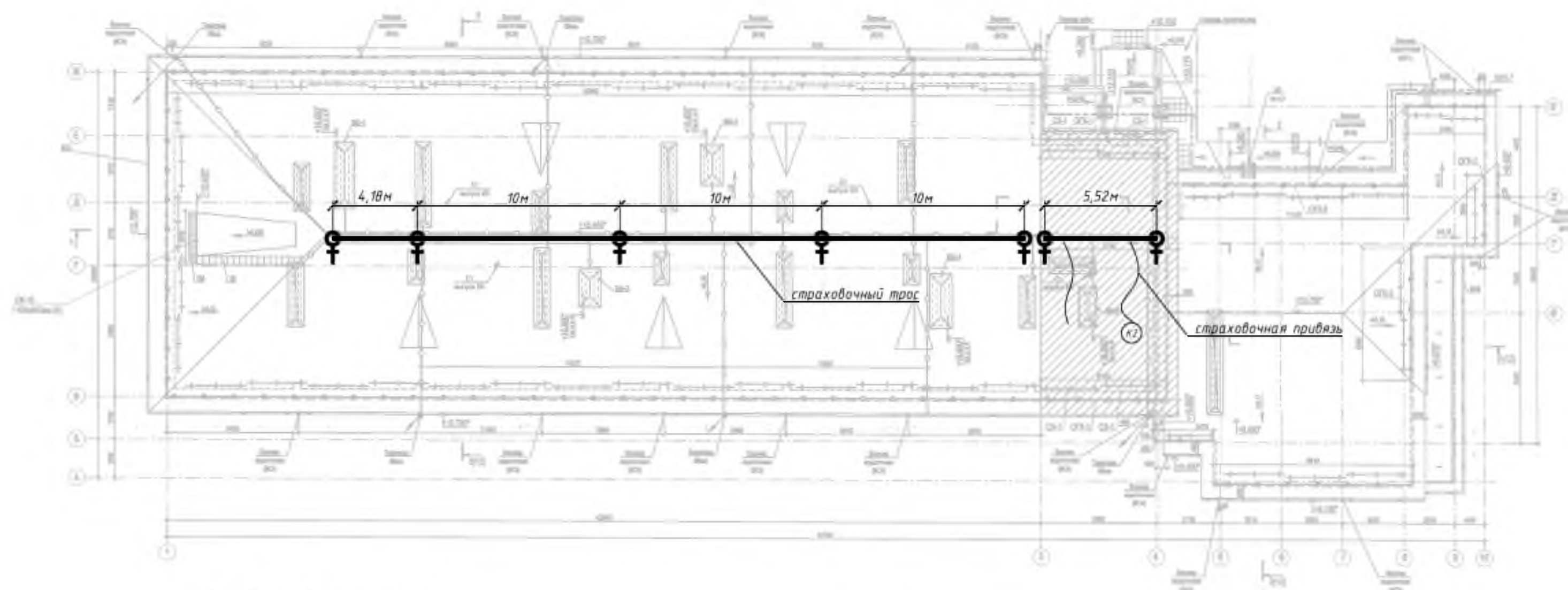
Схемы складирования



- 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, клещи, другие захваты и тара - каждый месяц, стропы (за исключением редко используемых) - каждые 10 дней; редко используемые съемные грузозахватные приспособления - перед их применением.
 4. Схемы строповки, графическое изображение способов строповки и зацепки грузов должны быть выданы на руки стропальщикам и машинистам (крановщикам) грузоподъемных кранов или вывешены в местах производства работ.
 5. Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии и под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными кранами. Перемещение груза с нарушением схемы строповки не допускается.
 6. Грузовые крюки грузозахватных средств (стропы, траверсы), применяемых в строительстве, должны быть снабжены предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение груза.
 7. Запрещается подъем элементов строительных конструкций, не имеющих монтажных петель, отверстий или маркировки и меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.
 8. Стropальщик в своей работе поднимается лицом, ответственному за безопасное производство работ.
 9. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ стропальщик должен выполнять требования, изложенные в технологических картах, технологических регламентах.
 10. Не допускается использовать грузозахватные приспособления, не прошедшие испытания.
 11. Стropальщику не допускается привлекать к строповке грузов посторонних лиц.
 12. Стropальщик обязан отказаться от выполнения порученной работы в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его и окружающих до устранения этой опасности, а также при непредоставлении ему средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда.
 13. Складирование строительных материалов должно производиться за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок (котлованов, траншей), а их размещение в пределах призмы обрушения грунта у выемок с креплением допускается при условии предварительной проверки устойчивости закрепленного откоса по паспорту крепления или расчетом с учетом динамической нагрузки.
 14. Строительные материалы следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, оседания и раскачивания складированных 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.

					9.22-2-ППР		
					"Реконструкция спального корпуса №2 с примыкающими к нему помещениями спортзала, бассейна и котельной в КЗНТ "Детский реабилитационно-оздоровительный центр "Ждановичи" в Минском районе" (2-я очередь)		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Каменецкий					ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Этадия
							Лист
							Листов
						Схемы строповки и складирования	3АО «ПМК-55»

Схема производства работ на кровле

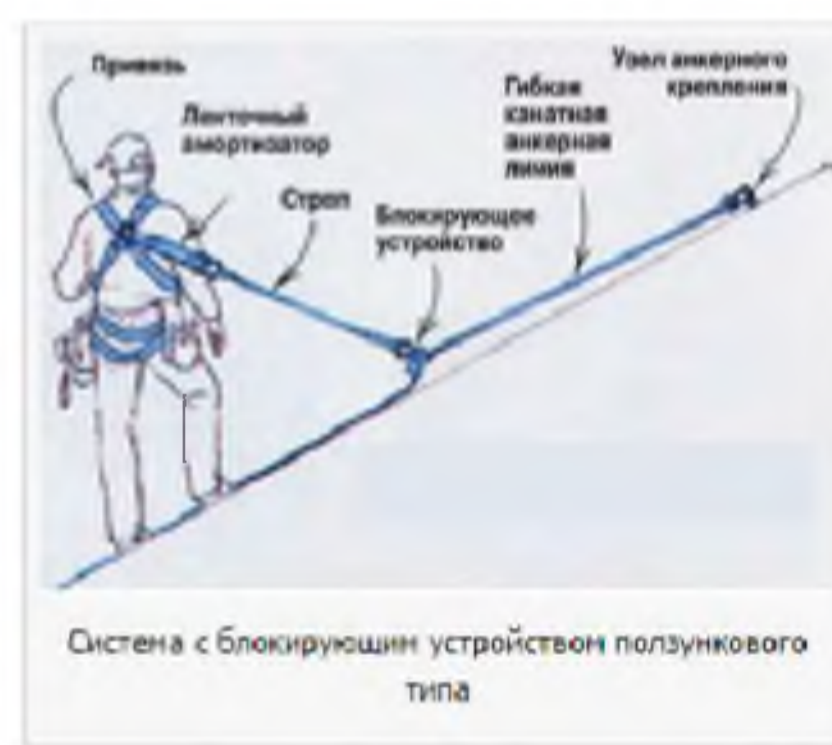


Условные обозначения

- страховочный трос
- кровельщики
- ♀ места крепления страховочного троса

Варианты страховочных схем при работе на скатной кровле

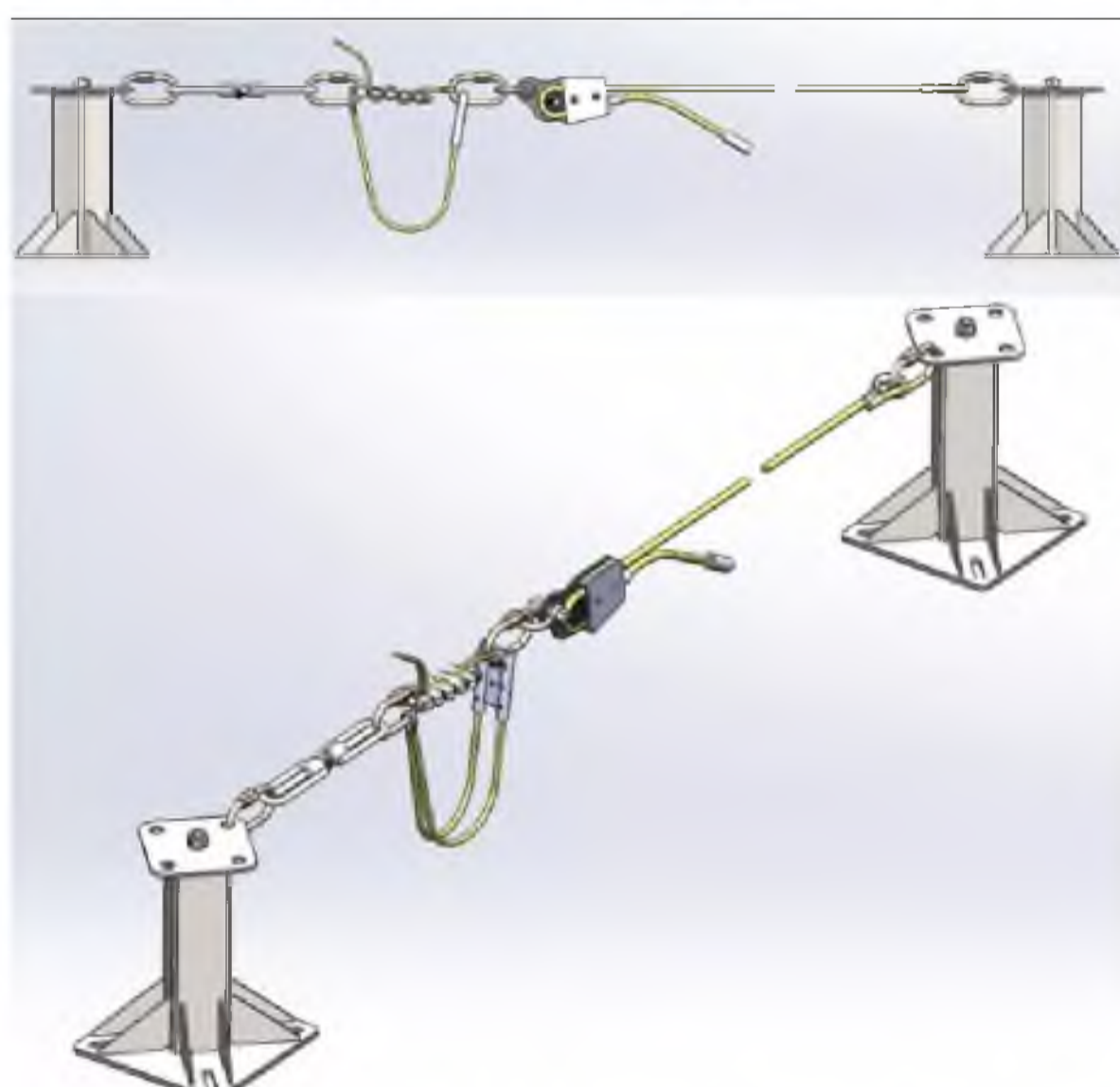
Общий вид крепления страховочных анкеров к стропилам



Примечание

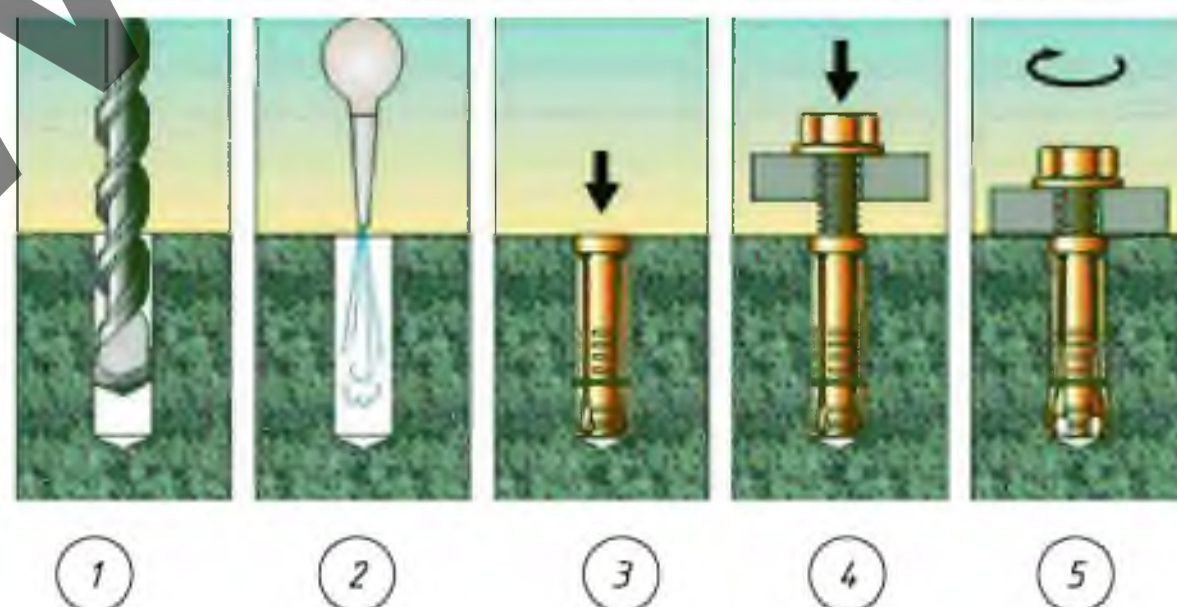
1. Кровельные работы следует выполнять в соответствии с проектной документацией, требованиями настоящих строительных норм, данного ППР, разработанным в соответствии с СН 1.03.04-2020, технологическими картами на выполнение отдельных видов работ.
2. Допуск работающих на крышу здания для выполнения кровельных 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 незаогражденных 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 обозначать 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 подтверждающие соответствие.
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 надевании 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, противоскользящую обувь, теплые перчатки; спуски и подъемы в зимнее время должны очищаться от льда и снега и посыпаться песком или шлаком; проезды, проходы, а также проходы к рабочим местам и на рабочих местах строительных площадок, участки работ должны содержаться в чистоте и порядке, очищаться от мусора и снега, не загромождаться складированными 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

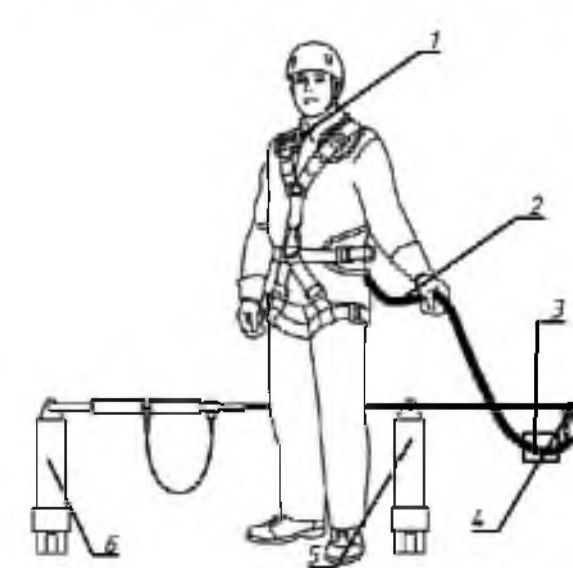


Монтаж системы производить согласно инструкции изготовителя

Порядок крепления разжимного анкера в бетоне



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

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).

			9.22-2-ППР		
			"Реконструкция спального корпуса №2 с прилегающими к нему помещениями спортивно-бассейна и котельной в КИЭП Детский реабилитационно-оздоровительный центр "Жановичи" в Минском районе" (2-я очередь)		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Каменицкий				
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ			Стадия	Лист	Листов
			С	5	5
Схемы крепления страховки при кровельных работах			ЗАО «ПМК-55»		
			Формат А1		