

КУП «Оршакомхоз»
(наименование организации – разработчика ППР)

УТВЕРДЖАЮ

КУП «Оршакомхоз»
(наименование строительного- монтажного управления)

« ____ » _____ 20__ г.

**ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
23.029-ППР**

на **работы по реконструкции здания общежития, предусмотренные проектом (1-я очередь)**

(наименование работ)

Реконструкция здания общежития по ул. Советской, 25а в г. Орша (1-я очередь строительства)

(наименование объекта)

РАЗРАБОТАЛ

(должность)

КУП «Оршакомхоз»
(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.gazrabotka.org.by

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Оглавление

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	6
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	7
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	7
4.	СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ.....	10
5.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.....	10
5.1	Подготовительный период	10
5.1.1	Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов подготовительного периода.....	10
5.1.2	Организация подготовительного периода общие положения	11
5.1.3	Вырубка деревьев и кустарников.....	12
5.1.4	Устройство временного защитно-охранного ограждения	12
5.1.5	Установка бытовых помещений.....	12
5.1.6	Очистка колес	13
5.2	Основной период	13
5.2.1	Выбор монтажных кранов и грузоподъемных механизмов.....	13
5.2.2	Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов.....	14
5.2.3	Расчет опасной зоны работы крана	15
5.2.4	Производство демонтажных работ.....	16
5.2.5	Демонтаж заполнений проемов и элементов отделки	16
5.2.6	Демонтаж внутренних инженерных систем.....	16
5.2.7	Демонтаж кирпичных стен.....	16
5.2.8	Демонтаж элементов конструкций здания.....	17
5.2.9	Демонтаж сборных жб плит перекрытия	17
5.2.10	Демонтаж железобетонного ограждения	18
5.2.11	Демонтаж эстакады	18
5.2.12	Порядок устройства отверстий в сборной плите перекрытия	18
5.2.13	Общие указания по усилению плит каркасами.....	19
5.2.14	Устройство проемов в сущ. стенах	19
5.2.15	Производство демонтажных работ по разборке плоской кровли.....	19
5.2.16	Пробивка отверстий в конструкциях	19
5.2.17	Земляные работы. Вертикальная планировка, разработка выемок и котлованов, траншей.....	19
5.2.18	Производство земляных работ в охранной зоне подземных инженерных сетей	24
5.2.19	Устройство гидроизоляции существующих фундаментов	24
5.2.20	Устройство буронабивных свай под ростверки (пристройки).....	24
5.2.21	Устройство ростверка.....	27
5.2.22	Устройство монолитных фундаментов	27

						Реконструкция здания общежития по ул. Советской, 25а в г. Орша (1-я очередь строительства)					
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	23.029-ППР			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Каменецкий							С	1	211
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка						КУП «Оршакомхоз»					

Демонтаж жб ограждения
 Устройство жб ограждения
 Вертикальная планировка
 Устройство дорожных покрытий, отсыпки, других типов покрытий
 Вырубка и посадка деревьев
 Озеленение территории
 Восстановление после прокладки сетей.
 Монтаж металлического ограждения

ОДД

Предусмотрено ОДД на период работ. Выполняется ОДД в соответствии с проектной документацией

4. 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 складировать в открытой зоне доставлять объемом на одну смену, мелкогабаритные строительные материалы и инструмент хранятся в закрытом складе.

Ведомость ресурсов приведена в сметной документации.

5. 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:

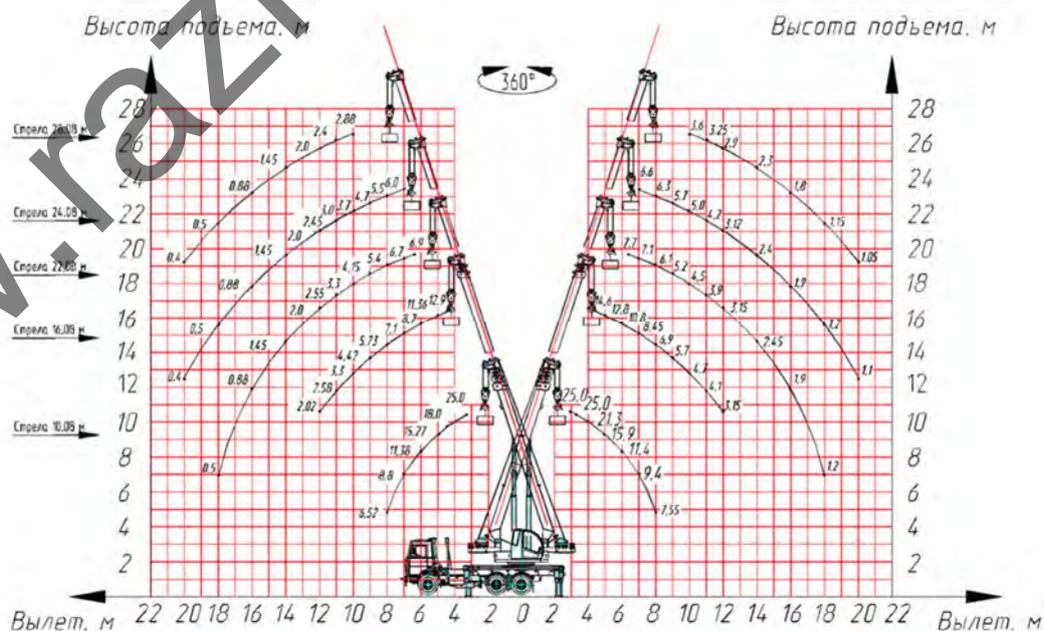
1. Установку временного ограждения.
2. Установку временных зданий и сооружений.
3. Обеспечить временное электроснабжение и водоснабжение.

В основной период строительства осуществляются работы: предусмотренные проектной документацией 1-я очередь строительства, перечень работ описан в разделе 3 данного ППР.

5.1 Подготовительный период

5.1.1 Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов подготовительного периода.

Погрузочно-разгрузочные работы, монтаж временного ограждения, монтаж бытовок, выполнять автокраном КС55727 С12 гп. 25тн



Технические характеристики автокрана КС55727 С12

Доставка бытовых помещений и материалов производится автомобилем МАЗ 20 тн

										Лист
										23.029-ППР
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата					10

5.2.2 Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов.

Разработку грунта под фундаменты выполнять экскаватором-погрузчиком Амкодор 732- 02



Экскаватор-погрузчик

Уплотнение грунта осуществляется пневматическими трамбовками

Перевозка грунта осуществляется самосвалами : МАЗ - 20 тн.

Монтажные и погрузочно-разгрузочные работы выполнять автокраном КС55727 С12 гп. 25 тн

Обратную засыпку производить с помощью фронтального погрузчика Амкодор 332С



Фронтальный погрузчик

Доставку бетона осуществлять с помощью автобетоносмесителя АБС-6 МАЗ

Перемещение материалов внутри здания производить с помощью гидравлической тележки



Гидравлическая тележка

Работы по фасаду выполнять с помощью лесов или автовышки АГП 30-4

									Лист
									14
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			23.029-ППР	

При помощи электроинструмента с алмазными фрезами поэтапно вырезать отверстие, а именно,- в начале вырезать отверстие заведомо меньшего размера (шириной не более 100мм), а затем постепенно увеличить его до требуемых размеров не затрагивая при этом несущих ребер плиты.

При устройстве отверстий в ребристых плитах,- не допускать прорезание в ребрах

Ударные воздействия на плиты НЕ ДОПУСКАЮТСЯ !!!

5.2.13 Общие указания по усилению плит каркасами

Работы по усилению плит выполнять в соответствии с нормативными документами по безопасности в строительстве и с указаниями данного проекта.

До усиления плит, необходимо произвести демонтаж конструкции пола в зоне усиления с помощью режущего инструмента без применения ударного воздействия с последующей очисткой поверхности.

Установить временные страховочные стойки.

Пропилить штрабы в верхней полке плиты перекрытия шириной не более 80 мм в местах установки арматурных каркасов согласно сечениям по проекту. В вырезанную штрабу установить арматурный каркас в проектное положение.

Произвести нагнетание мелкозернистого бетона. (смотри проектную документацию)

Нагружение плит осуществлять только после набора бетоном 100% проектной прочности

Работы по защите конструкций выполнять в соответствии с требованиями ТКП 45-5.09-33-2006. «Антикоррозионные покрытия строительных конструкций зданий»

5.2.14 Устройство проемов в сущ. стенах

В процессе выполнения работы 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»

Требований проектной документации.

До устройства проема уточнить отметку верха проема относительно пола

Устройство металлических перемычек в существующих стенах производить в порядке установленном в проектной документации раздела АС.

5.2.15 Производство монтажных работ по разборке плоской кровли

Работы по разборке выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

Спуск строительных отходов производить в ящиках с помощью автокрана или по строительному мусоропроводу в контейнеры (рукавам).

Работы на высоте производят только со страховочной привязью

Запрещается производить работы при сильных порывах ветра и непогоду.

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

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

Разбираемый материал загружают в бады (контейнеры).

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

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

5.2.16 Пробивка отверстий в конструкциях

Все работы выполнять с соблюдением требований Правил по охране труда при выполнении строительных работ.

Работу производить с использованием средств индивидуальной защиты.

Во время производства работ обеспечить отсутствие посторонних лиц в зоне производства работ.

Пробивку отверстий выполнять с помощью перфоратора и бензорезов (выпиливание).

Не допускать падения крупных частей бетона на перекрытие.

Строительный мусор выносить в контейнеры или на площадки складирования и вывозить по мере накопления.

5.2.17 Земляные работы. Вертикальная планировка, разработка выемок и котлованов, траншей

Все работы следует производить с учетом требований:

									Лист
									19
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			23.029-ППР	

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

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

МОЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

+375 (29) 569-06-83

К ДАННОМУ ТЕЛЕФОНУ ПРИВЯЗАНЫ

ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП

ВЕБ-САЙТ

www.razrabotka-ppr.by

Разработка ППР для объектов

Республики Беларусь

Razrabotka PPR by

Схема уплотнения грунта виброплитой

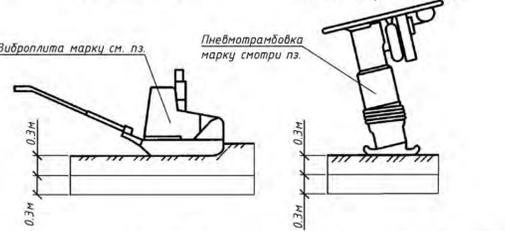
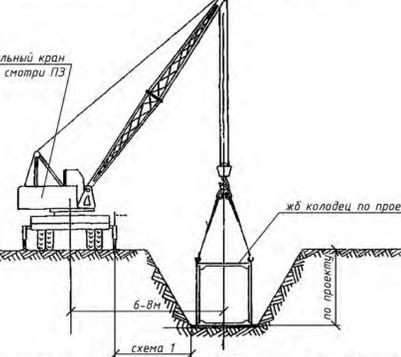


Схема монтажа жд колодцев краном



Порядок безопасной работы с автомобильным краном... 1. Начинать работу краном необходимо только в соответствии со следующими условиями: 2. Площадка, предназначенная для производства грузозахватных работ, должна быть освобождена от посторонних предметов...

Схема монтажа металлического столба краном

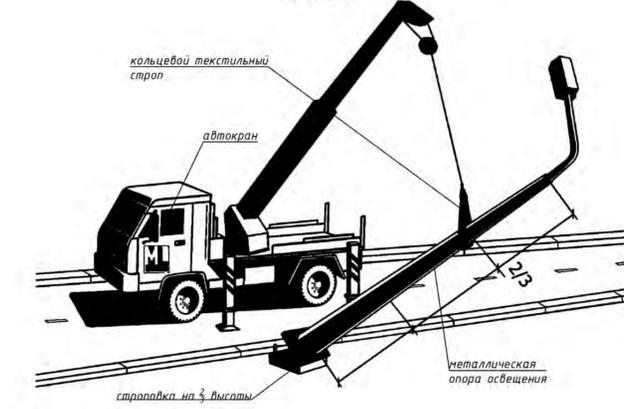


Схема электропрогрева бетона вертикальными электродами

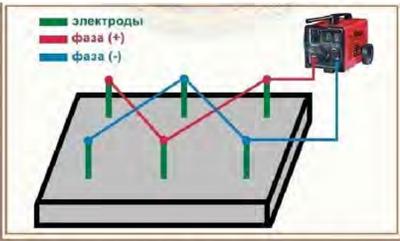
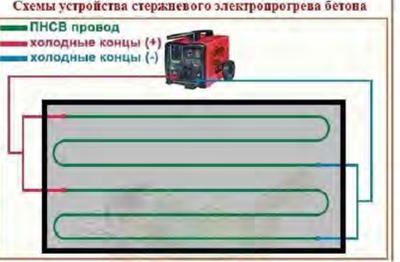


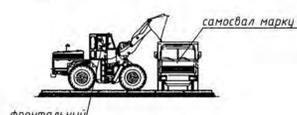
Схема электропрогрева бетона греющим проводом



Выемка змута погрузчиком



Погрузка грунта в самосвал



Разработка грунта обратной лопатой экскаватор-погрузчик

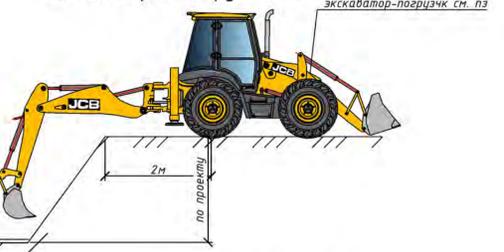


Схема демонтажа покрытий экскаватором



Организация работ при монтаже жб элементов

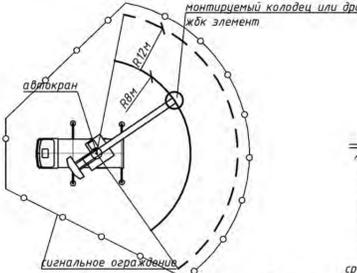


Схема производства работ по монтажу трубопроводов



Схема безопасности при работе с вибратором



Схема производства работ по монтажу жб лотков автомобильным краном

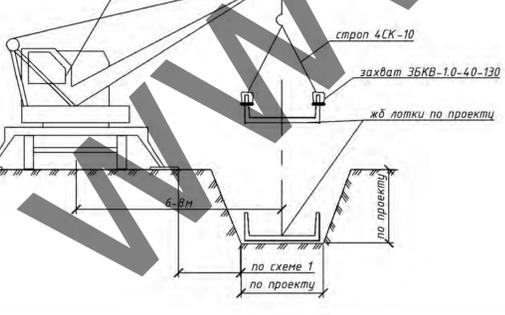


Схема разбивки кладки по ярусам



Установка шарнирно-панельных подмостей 2-3 яруса



Схема ограждение захватки при работе с АГП

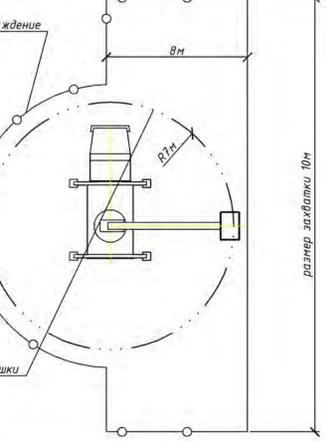


Схема организации работ с подмостей, лесов

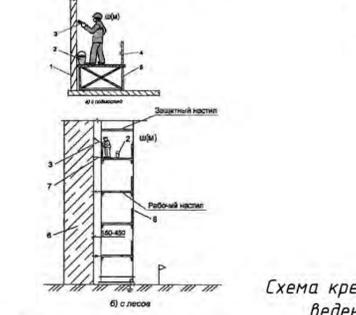
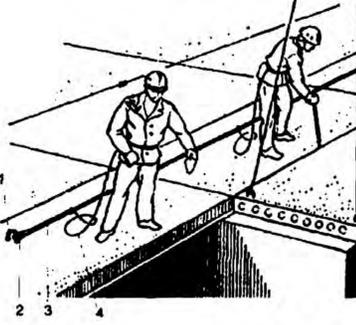


Схема крепления страховочных поясов при ведении ведении каменных работ



Схема страховки при монтаже плит перекрытия



Организация рабочего места при производстве каменных работ

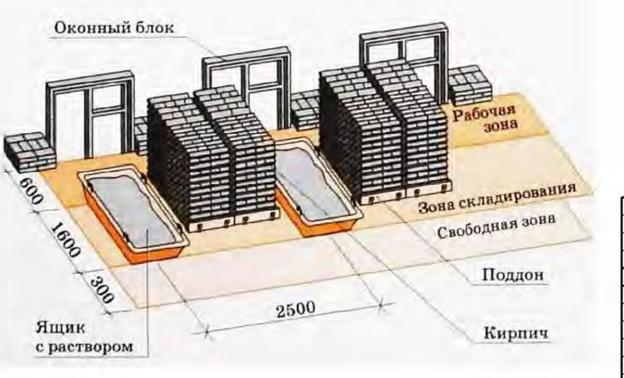
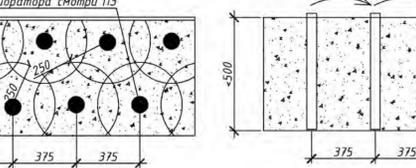


Схема уплотнения бетонной смеси



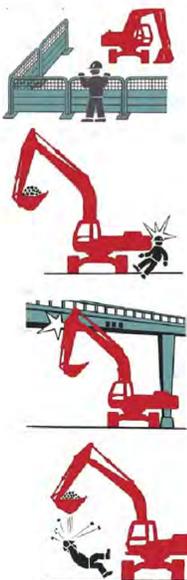
Крепление предохранительного пояса специальное анкерное устройство



23.029-ППР
Реконструкция здания общежития по ул. Советской, 25а в г. Орша (1-я очередь строительства)

Table with project details: Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата. Разработал: Каменицкий. Стадия: С. Лист: 2. Листов: 5. Куп «Оршакомхоз».

Имя, № подл., Подп. и дата. Взам. инв. №. Согласовано.



Проверьте, установлено ли сигнальное ограждение рабочей зоны сзади и доков 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 доков 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. Работать без касок защитных и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускается.

Безопасная привязка техники к низу котлована

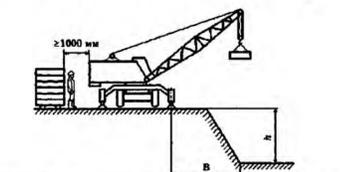


Table with 5 columns: Глубина котлована (м), расстояние от края котлована (м), высота ступени (м), ширина ступени (м), диаметр ступени (м). Rows 1-5.

Схема страховки при работе в люльке



Правила работы на высоте

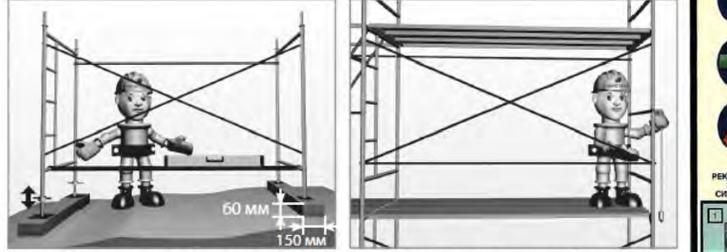


Steps I and II of scaffolding assembly. I: Prepare platform and install wooden supports. II: Install first bay frames and diagonal bracing.

Step III of scaffolding assembly. Reinforce horizontal bracing and install planks on top rails. Includes safety warning: 'Внимание! Сдвоенные диагональные связи устанавливаются в крайнем левом и правом рядах в каждой ячейке...'.

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, приведённой в паспорте лесов

Не превышайте допустимые распределённые нагрузки на настил

Схема безопасной работы со стремянок

Safety rules for ladder use. Includes diagrams and text: 'Не использовать в качестве приставной лестницы', 'Одновременно на высоте находится только один человек', 'Категорически запрещается подниматься на предохранительный упор'.

Steps IV and V of scaffolding assembly. IV: Install second bay frames. V: Repeat steps III and IV for additional bays. Includes diagram for wall attachment.

Diagram showing the correct way to attach scaffolding to a wall using anchor bolts and horizontal bracing.

Схема безопасности при работе с автовышки

Large safety diagram for boom lift operation. Includes numerous icons and text instructions: 'Поддерживать постоянную связь с машинистом', 'Не превышать допустимый радиус разворота', 'Работать только вертикально'.

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

Safety diagram for crane operations. Shows the crane operator's position, the load, and safety zones. Labels include 'граница опасной зоны крана', 'место стропальщиков', 'разгрузочная жб плита'.

Extensive list of safety requirements for crane operations. Starts with 'Машинист должен входить на кран и сидеть с него только через посадочную галерею...' and covers various aspects of safe lifting and crane maintenance.

Схема безопасности при работе с автовышки

Additional safety instructions for boom lift operations, including warnings about wind, load capacity, and operator safety.

- 1. При производстве работ строго соблюдать требования ГОСТ 27321-2018, паспорта на строительные леса, технологических карт, действующих правил по охране труда Республики Беларусь, проектной документации, ТПД.
- 2. Перед транспортированием элементов лесов должны быть расстопорены по виду (рам, посты, стяжки, связи) и связаны в пакеты проволокой диаметром не менее 2-х витков, а металлические детали должны быть упакованы в мешки.
- 3. Не допускается сбрасывать элементы лесов с транспортных средств при разгрузке.
- 4. При транспортировании и крановых пакетах и мешки с элементами лесов могут быть упакованы друг на друга не более чем в три яруса.
- 5. Металлические строительные приставные леса допускаются к эксплуатации только после окончания их монтажа, но не ранее сдачи их по акту лицу, назначенному для проверки главным инженером строительного участка на технике безопасности.
- 6. При приеме установленных лесов в эксплуатацию проверяется: соответствие собранного каркаса монтажным схемам и правильность сборки узлов; правильность и надежность лесов на основании; правильность и надежность крепления лесов к стене, наличие и надежность ограждения на лесах; наличие двойного термального ограждения в рабочих ярусах; правильность установки молниезащитки и заземления лесов; обеспечение отвода воды от лесов; вертикальность стоек.
- 7. Состояние лесов должно ежедневно перед началом смены проверяться производителем работ или мастером, руководителем работ.
- 8. Настилы и лестницы лесов следует систематически очищать от мусора, остатков материалов, снега, наледи, а зимой посылать песок.
- 9. Нагрузки на настилы лесов в процессе их эксплуатации не должны превышать предельно допустимых значений, указанных в паспорте.
- 10. Монтаж и демонтаж лесов должен производиться под руководством ответственного производителя работ, который должен: изучить конструкцию лесов; составить схему установки лесов для конкретного объекта; составить перечень необходимых элементов; произвести согласно перечню перечень комплектации лесов со склада с отбраковкой поврежденных элементов.
- 11. Рабочие, монтирующие леса, предварительно должны быть ознакомлены с конструкцией и протестированы на практике монтажа и способов крепления лесов к стене.
- 12. Леса должны монтироваться на спланированной и утрамбованной площадке, с которой должен быть отведен сток воды.
- 13. Подъем и спуск элементов лесов должен производиться подъемниками или другими подъемными механизмами.
- 14. Монтаж лесов производится по ярусам на всю длину монтируемого участка лесов.
- 15. Монтаж лесов производится согласно схеме установки и с соблюдением порядка монтажа.
- 16. Демонтаж лесов допускается только после сборки и установки материалов, инструментов и инструментов.
- 17. До начала демонтажа лесов производитель работ обязан опустошить их и проинструктировать рабочих о последовательности и приемах разборки, а также о мерах обеспечения безопасности работ.
- 18. Демонтаж лесов следует начинать с верхнего яруса с последовательностью, обратной последовательности монтажа.
- 19. Демонтируемые элементы перед переводом, транспортировкой, хранением должны свалить в пакеты.
- 20. До начала производства работ следует ознакомиться с инструкцией по охране труда при работе на высоте, Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 20.08.2018 г. № 101 утвержденного Правил охраны труда при работе на высоте (действующих на момент производства работ).
- 21. Безопасность производства работ следует обеспечивать с соблюдением требований Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 23 от 08.06.2019 утвержденных Правил по охране труда при выполнении строительных работ.
- 22. Особое внимание уделять вертикальности рам.
- 23. Леса должны быть надежно закреплены к стене по всей высоте (минимум 1 крепление на 25 кв. м). Произвольное снятие крепления лесов к стене не допускается.
- 24. Леса должны быть вывешены плакатами со схемой перенесения лесов, размещения ярусов и величин допустимых нагрузок.
- 25. Леса должны быть вывешены плакатами со схемой перенесения лесов, размещения ярусов и величин допустимых нагрузок.
- 26. Леса должны быть вывешены плакатами со схемой перенесения лесов, размещения ярусов и величин допустимых нагрузок.
- 27. Леса должны быть вывешены плакатами со схемой перенесения лесов, размещения ярусов и величин допустимых нагрузок.
- 28. Леса должны быть вывешены плакатами со схемой перенесения лесов, размещения ярусов и величин допустимых нагрузок.
- 29. Леса должны быть вывешены плакатами со схемой перенесения лесов, размещения ярусов и величин допустимых нагрузок.
- 30. Леса должны быть вывешены плакатами со схемой перенесения лесов, размещения ярусов и величин допустимых нагрузок.
- 31. Леса должны быть вывешены плакатами со схемой перенесения лесов, размещения ярусов и величин допустимых нагрузок.
- 32. Леса должны быть вывешены плакатами со схемой перенесения лесов, размещения ярусов и величин допустимых нагрузок.
- 33. Леса должны быть вывешены плакатами со схемой перенесения лесов, размещения ярусов и величин допустимых нагрузок.
- 34. Леса должны быть вывешены плакатами со схемой перенесения лесов, размещения ярусов и величин допустимых нагрузок.
- 35. Леса должны быть вывешены плакатами со схемой перенесения лесов, размещения ярусов и величин допустимых нагрузок.

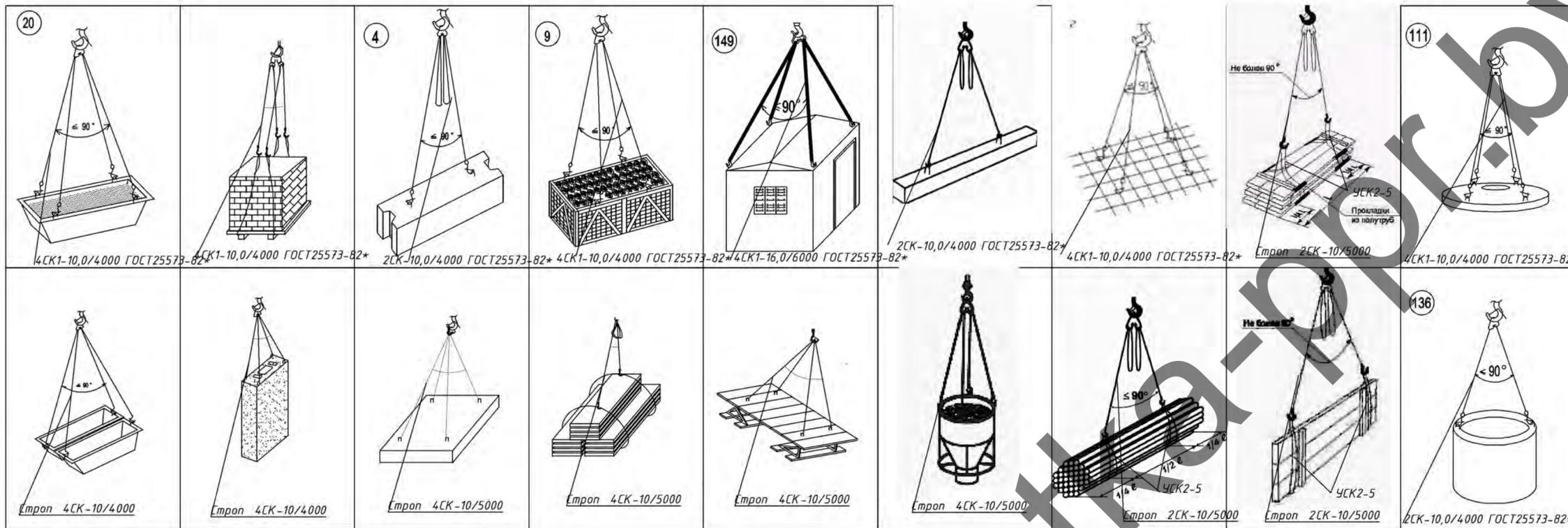
Схема безопасности при подъеме груза

Safety diagram for lifting loads. Shows the crane operator, the load, and safety zones. Labels include 'После подъема груза на 200-300 мм убедиться, что он самопроизвольно не опускается', 'Если происходит самопроизвольное опускание груза: подать сигнал о немедленном опускании груза; освободить кран; не продолжать работы до устранения неисправности'.

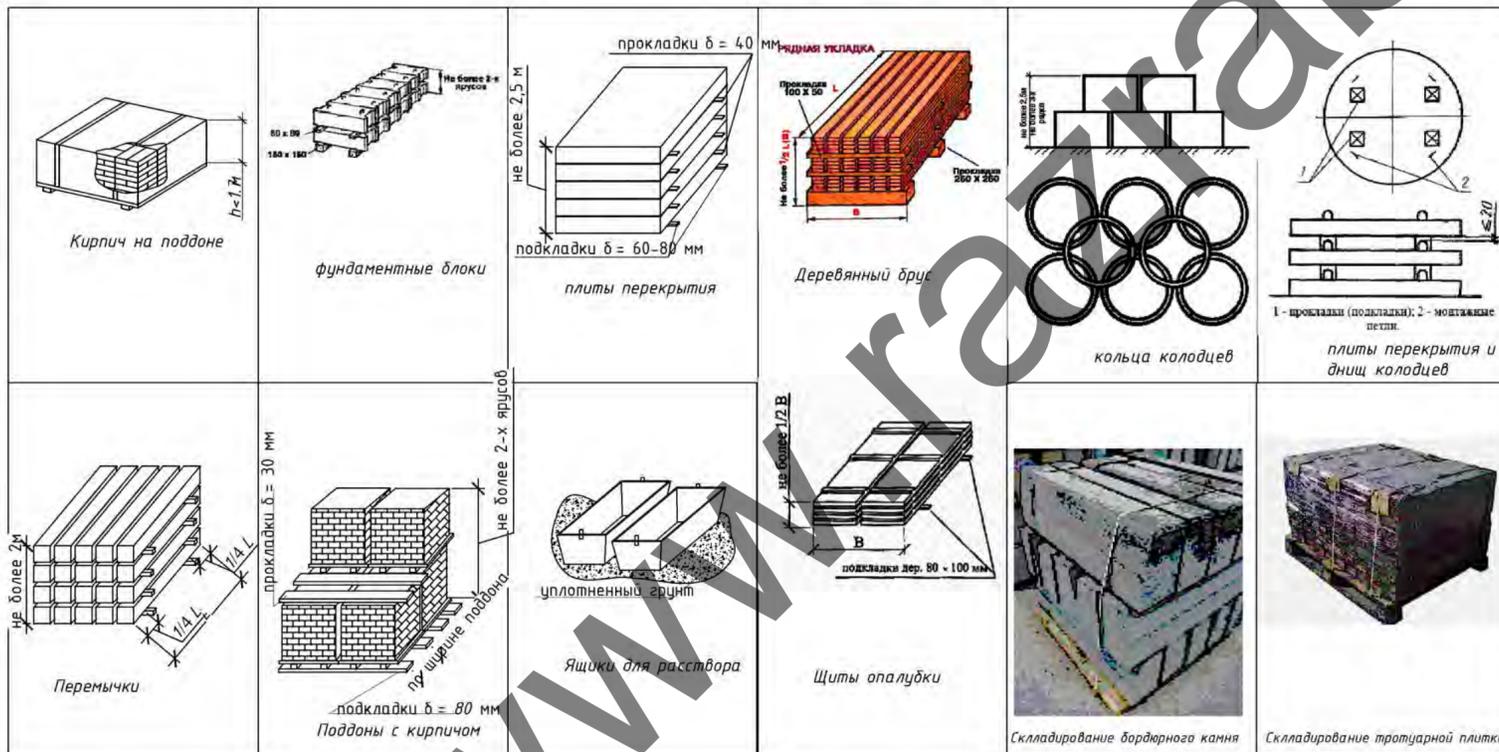
Table with columns: Изм., Кол. уч., Лист, № док., Подп., Дата, Стадия, Лист, Листов. Includes project name 'ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ' and organization 'КУП «Оршанкомхоз»'.

Согласовано: _____, Взам. инв. № _____, Подп. и дата: _____, Инв. № подл. _____

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

					23.029-ППР			
					Реконструкция здания общежития по ул. Советской, 25а в г. Орша (1-я очередь строительства)			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Каменецкий					С	4	5
					Схемы строповки и складирования		КУП «Оршакомхоз»	

Схема производства работ на кровле

Утверждаю.

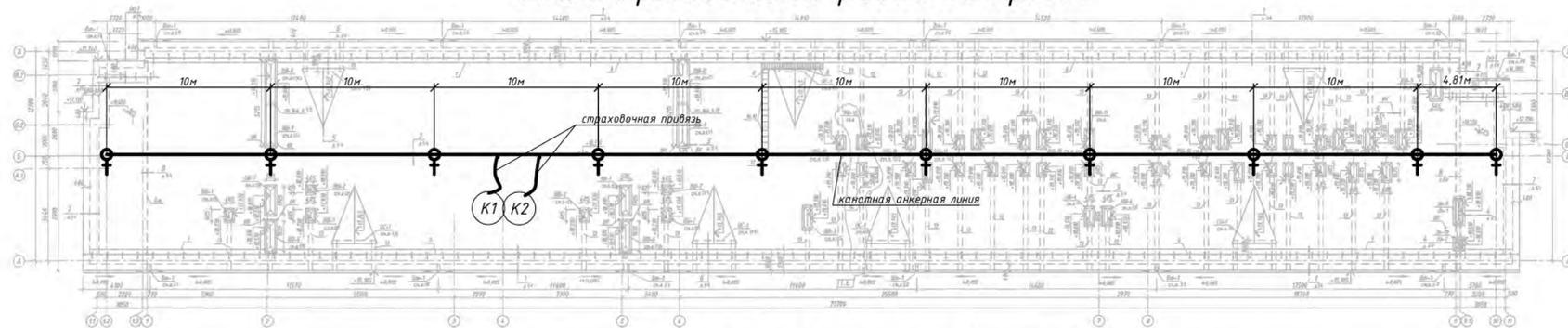
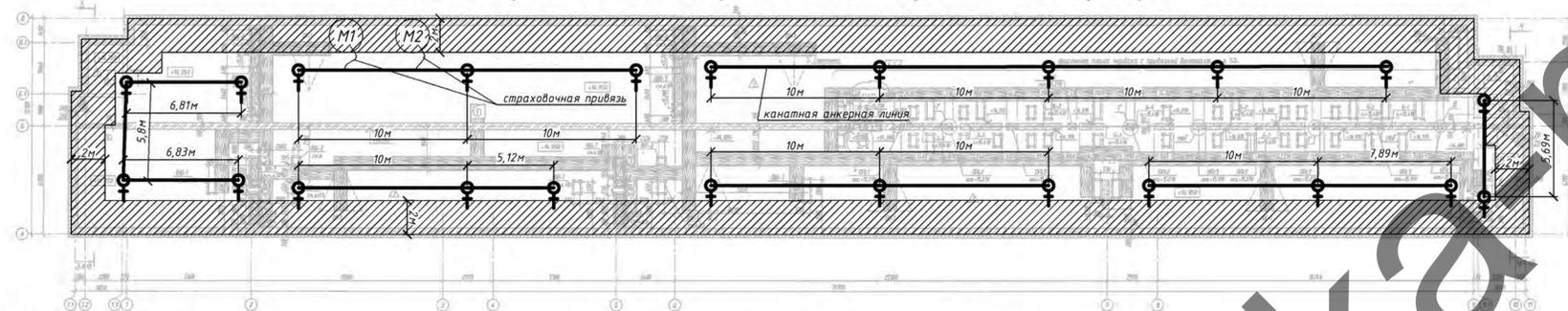


Схема производства работ на чердачном перекрытии



Условные обозначения: — страховочный трос; ♀ места крепления страховочного троса; K1 K2 кровельщик; [штрихованная зона] зона обязательной работы со страховочной привязью; M1 монтажник

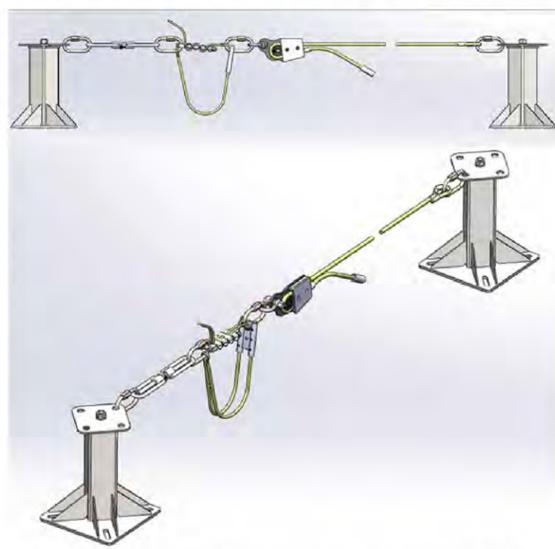
Схема устройства анкерной линии

Анкерная линия Kрок Моби-стил 10

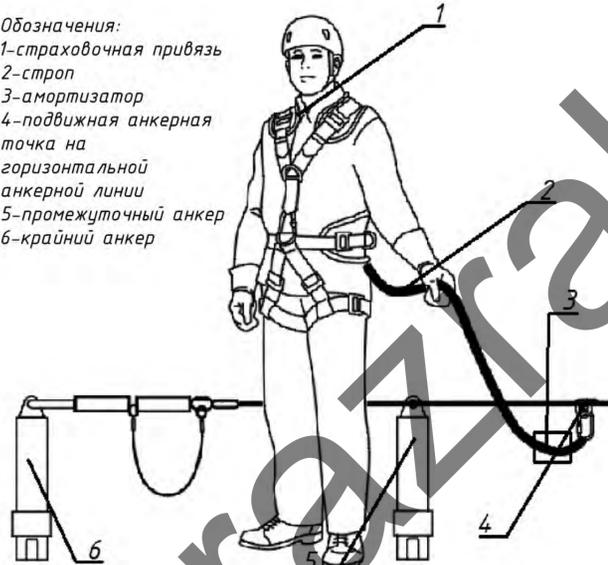
Пример использования страховочной системы

Варианты страховочных схем при работе на скатной кровле

Общий вид крепления страховочных анкеров к стропильной ноге

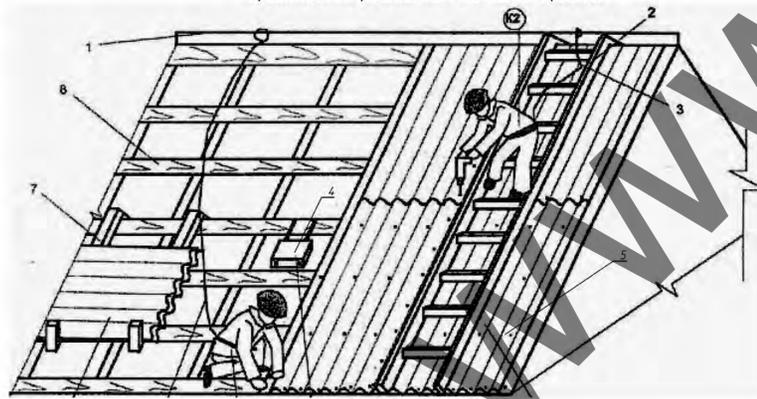


- Обозначения:
- 1-страховочная привязь
 - 2-строп
 - 3-амортизатор
 - 4-подвижная анкерная точка на горизонтальной анкерной линии
 - 5-промежуточный анкер
 - 6-крайний анкер



Монтаж системы производить согласно инструкции изготовителя

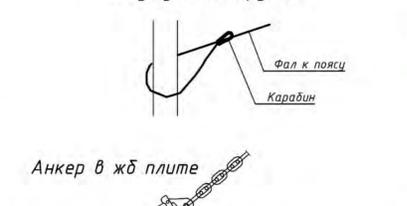
Схема организации рабочего места при проведении кровельных работ на скатных кровлях



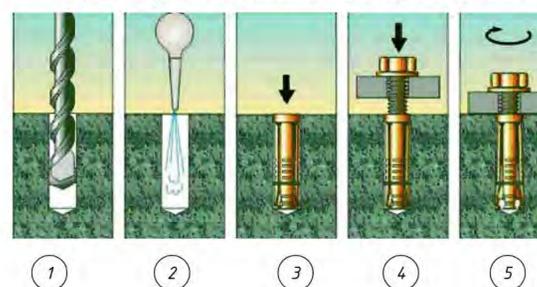
Схемы страховочной привязи при монтажных работах



Схема крепления страховочного пояса за несущую конструкцию



Порядок крепления разжимного анкера в бетоне



- 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 крышу 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 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 надетой на руку утепленной перчатке.
 22. Соединительные элементы не должны иметь острых краев 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, участков 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 в 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.

Важно! При монтаже перекрытия и каменных работ в качестве анкеров крепления использовать сух. петли на листах перекрытия. Точки крепления определять 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).

Монтаж страховочных систем производить согласно инструкции изготовителя. (допускается применять только специальные страховочные анкерные устройства)

		23.029-ППР	
		Реконструкция здания общежития по ул. Собетской, 25а в г. Орша (1-я очередь строительства)	
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.
Разработал	Каменецкий		
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ		Стадия	Лист
Схемы крепления страховки при кровельных работах и работах на перекрытиях		С	5
		КУП «Оршакомхоз»	
		Формат А1	