

ООО «ВилТоргСервис»  
(наименование организации – разработчика ППР)

УТВЕРДЖАЮ

ООО «ВилТоргСервис»  
(наименование строительно-монтажного управления)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ  
09.02-23-ППР**

на **работы, предусмотренные проектной документацией на объект**

\_\_\_\_\_ (наименование работ)

**«Капитальный ремонт кровли и наружных стен главного корпуса больницы,  
расположенной по адресу: г. Полоцк, ул. Гагарина, д. 241»**

\_\_\_\_\_ (наименование объекта)

**РАЗРАБОТАЛ**

\_\_\_\_\_ (должность)

ООО «ВилТоргСервис»  
(наименование организации)

\_\_\_\_\_ (подпись, инициалы, фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СОГЛАСОВАНО**

\_\_\_\_\_ (должность)

\_\_\_\_\_ (наименование организации)

\_\_\_\_\_ (подпись, инициалы, фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (заказчик)

\_\_\_\_\_ (подпись, инициалы, фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СПИСОК ОЗНАКОМЛЕННЫХ С ПРОЕКТОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

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

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Другие рабочие			

www.gazgabyotka.org.by

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**Оглавление**

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ .....	4
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	5
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	5
4.	СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ.....	6
5.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.....	6
5.1	Подготовительный период .....	6
5.1.1	Организация подготовительного периода общие положения .....	6
5.1.2	Вырубка деревьев и кустарников.....	7
5.1.3	Устройство временного защитно-охранного ограждения .....	7
5.1.4	Восстановление благоустройства.....	8
5.2	Основной период .....	8
5.2.1	Обоснование выбора основных строительных машин. ....	8
5.2.2	Расчет опасной зоны при падении груза .....	10
5.2.3	Производство демонтажных работ.....	10
5.2.4	Демонтаж заполнений проемов и элементов отделки .....	11
5.2.5	Демонтаж элементов кровли .....	11
5.2.6	Демонтаж кирпичных стен.....	12
5.2.7	Демонтаж покрытий при благоустройстве.....	12
5.2.8	Земляные работы .....	12
5.2.9	Производство земляных работ в охранной зоне подземных инженерных сетей .....	12
5.2.10	Производство арматурных работ.....	12
5.2.11	Требования к производству опалубочных работ .....	13
5.2.12	Требования к производству бетонных работ.....	13
5.2.13	Требования к производству работ по распалубке монолитных конструкций.....	14
5.2.14	Производство каменных работ.....	15
5.2.15	Сварочные работы.....	16
5.2.16	Устройство козырьков, лестниц.....	17
5.2.17	Устройство кровли (общие положения).....	18
5.1.1	Устройство плоской кровли .....	18
5.1.2	Производство работ по установке окон и дверей .....	21
5.1.3	Монтаж сетей молниезащиты .....	23
5.1.4	Выполнение отделочных работ.....	23
5.1.5	Благоустройство .....	26
5.2	Производство работ с лесов.....	29
5.2.1	Общие положение при работе с лесами .....	29
5.2.2	Монтаж и демонтаж строительных лесов .....	30

						«Капитальный ремонт кровли и наружных стен главного корпуса больницы, расположенной по адресу: г. Полоцк, ул. Гагарина, д. 241»					
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	09.02-23-ППР			Стадия	Лист	Листов
Разработал									С	1	106
						ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка			ООО «ВилтТоргСервис»		





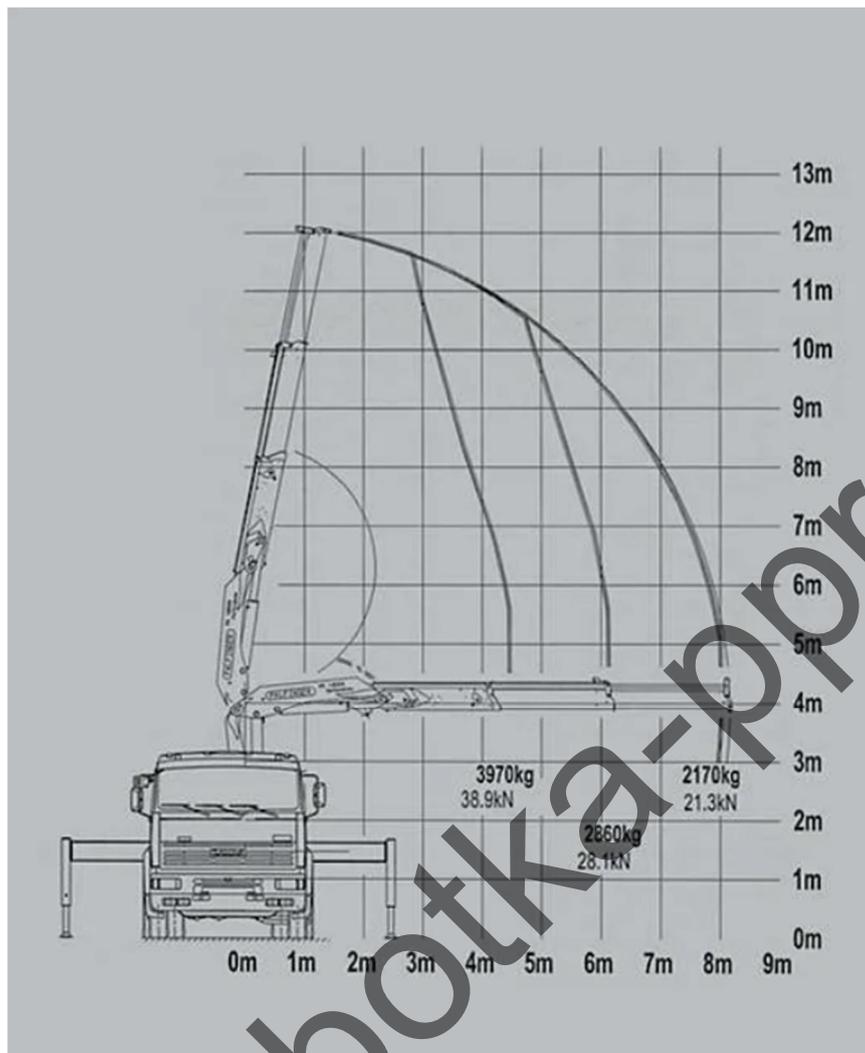












Характеристики КамАЗ 65117 с КМУ Kanglim 1256

Вылет до 8м.

**Выбор прочих механизмов**

Доставка бетонной смеси производится автобетоносмесителем СМБ 2772-50

Доставка материалов осуществляется бортовым автомобилем КамАЗ 65117

Работы где нет возможности установить леса выполняются с использованием АГП-18

										Лист
										9
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	09.02-23-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](http://www.razrabotka-ppr.by)

**Разработка ППР для объектов**

**Республики Беларусь**

**Razrabotka PPR by**

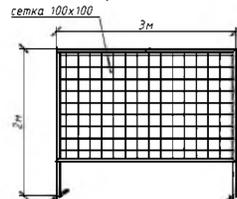
Стройгенплан М1:300 (на подготовительный и основной периоды)

Схема защитно-охранного ограждения

Утверждаю.

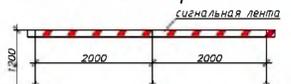
Условные обозначения

- Граница производства работ
- Капитальный ремонт здания
- Сети электроснабжения (заземление)



площадка для бытовок  
установить согласно  
требованиям ПОС

Сигнальное ограждение



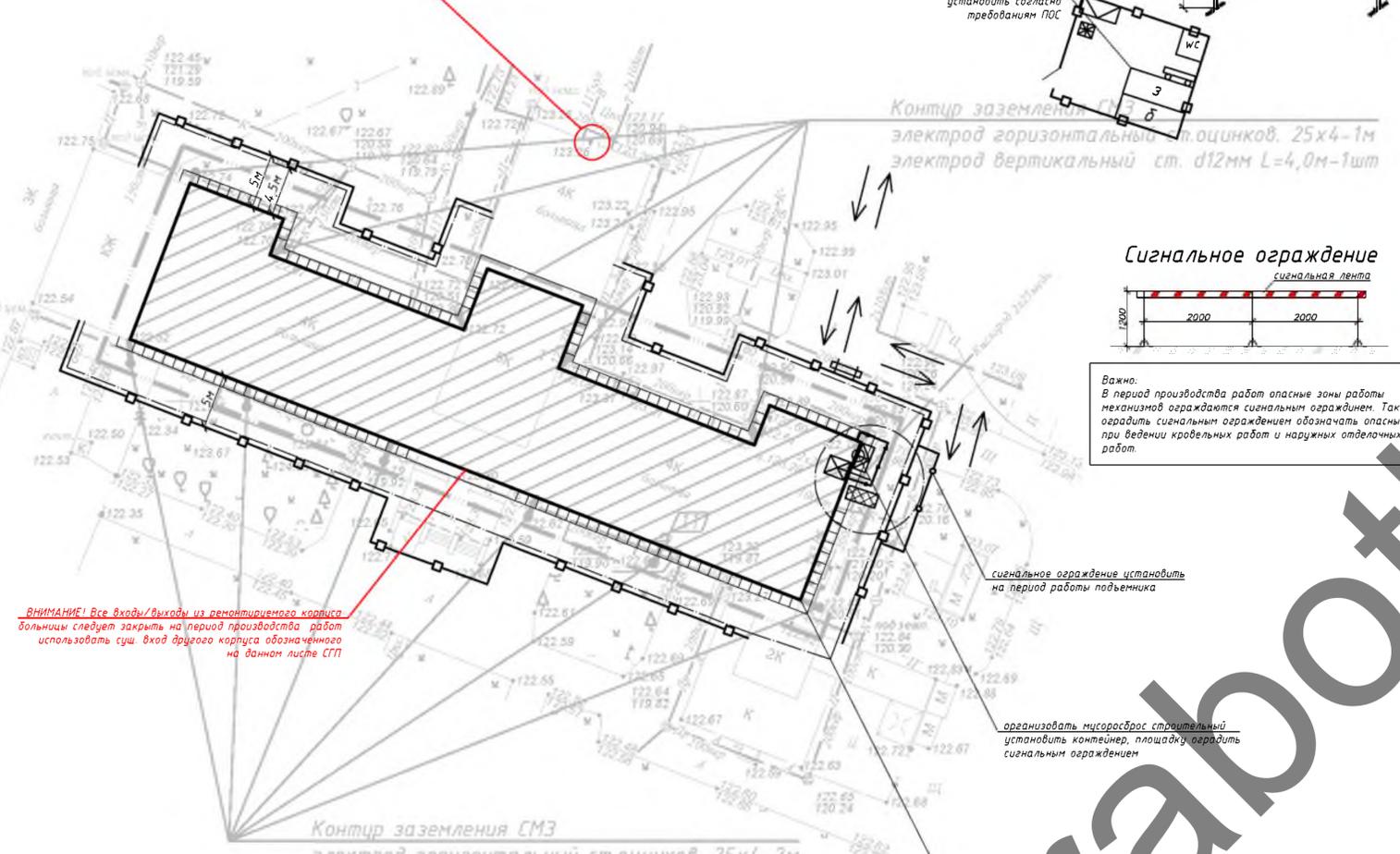
Важно:  
В период производства работ опасные зоны работы  
механизмов ограждаются сигнальным ограждением. Также  
ограждать сигнальным ограждением обозначать опасные зоны  
при ведении кровельных работ и наружных отделочных  
работ.

Примечание

- При выполнении работ строго соблюдать требования: СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства»; СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений; СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений; Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»; Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утвержденных Советом Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779. Введены в действие - 28 февраля 2020 г.; Требования действующих ТТК, Требования инструкций по охране труда.
- До начала строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия: оформить разрешение (ордер) на производство работ; оборудовать бытовые помещения по согласованию с заказчиком на сущ. площадке заказчика; организовать освещение территории; установить паспорт объекта; организовать паспорт объекта; оборудовать площадку, рабочих мест и опасных участков; установить бункера-накопители для сбора строительного мусора в зоне бытового городка; установить переносные стеллы со схемами строповки и таблицами масс перемещаемых грузов в зоне производства работ; оборудовать места для хранения грузозахватных приспособлений и тары; выполнить прокладку временных сетей электроснабжения с запруткой от сущ. сетей по согласованию с заказчиком; обозначить на местности хорошо видимыми знаками границы зон работы, кранов и опасных зон; установить стеллы, оборудованные противопожарным инвентарем, согласно норм, утвержденных местными органами; обеспечить временное водоснабжение по согласованию с заказчиком.
- До начала производства работ требуется выполнить временное электроснабжение от существующих сетей согласно проектной документации и ТУ.
- Для временного водоснабжения используется существующий водопровод, точку подключения определить согласно проектной документации и ТУ.
- В качестве санузла использовать бытуалет.
- Для нужд пожаротушения использовать сущ. пожарные гидранты.
- Запрещается вырубка и пересадка дровяной и кустарниковой растительности, не предусмотренная проектом. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, должны быть выгорожены оградой, а стволы от-дельно 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.
- Монтаж и установка в эксплуатацию машин и механизмов, электрической лебедки, вести в соответствии с паспортом и инструкцией завода-изготовителя. Опасные зоны работающих машин и механизмов должны быть ограждены.
- Пронос груза в пределах строительной площадки разрешен с ограничением выноса груза, согласно схемы стройгенплана
- Скорость перемещения грузов при их приближении к границе рабочей зоны на расстояние не менее 7 м и дальнейшее транспортирование должна быть снижена до минимальной;
- На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.
- Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по установленной форме. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершённый процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителя.
- Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.
- В процессе монтажа конструкций зданий (сооружений) монтажники должны находиться на ранее установленных и надежно закрепленных конструкциях или средствах подмашивания.
- Запрещается пребывание работающих на элементах конструкций и оборудования во время подъема и перемещения конструкций.
- Не допускается нахождение работающих под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установления их в проектное положение.
- Запрещается производство работ по кладке или облицовке наружных стен многоэтажных зданий во время грозы, снегопада, тумана, исключающих видимость в пределах фронта работ, и при скорости ветра 15 м/с и более.
- Во время перерывов в работе технологические приспособления, материалы и инструменты должны быть закреплены или убраны с крыши.
- Подниматься на крышу и спускаться с нее следует только по внутренним лестничным клеткам и оборудованным для подъема на крышу лестницам.
- Все строительно-монтажные работы, организация строительной площадки, участок работ и рабочих мест должны производиться при строгом соблюдении Специфических требований по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 20.11.2019 № 779.
- Курение на строительной площадке допускается только в специально отведенных местах, определенных инструкциями по пожарной безопасности, оборудованных в установленном порядке и обозначенных указателями «Место для курения». Допускается использование сущ. мест для курения по согласованию с заказчиком.

использовать сущ. вход на период производства работ  
для доступа в помещения ремонтируемого корпуса больницы

ВНИМАНИЕ! Все входы/выходы из ремонтируемого корпуса  
больницы следует закрыть на период производства работ  
использовать сущ. вход другого корпуса обозначенного  
на данном листе СГП



Условные обозначения:

- защитно-охранное ограждение согласно СН 1.03.04-2020
- леса строительные
- паспорт объекта
- контейнер для строительного мусора
- контейнеры для бытовых отходов
- пожарный щит
- направление движения техники
- зона временного складирования материалов
- опасная зона падения груза со здания (лесов, кровли), монтажная зона
- опасная зона работы крана-подъемника
- кран-подъемник Пионер 0,5тн.
- сигнальное ограждение
- бытовой модуль 2,45х6м
- закрытый склад
- место для курения
- бытуалет

Ситуационная схема

объекты  
капитального  
ремонта



Массы поднимаемых грузов

№ пп	Наименование	Масса ед., кг
1	Ящик с раствором	300
2	Опалубка	300
3	Стальные элементы	300
4	Арматурные каркасы	200
5	Повдон с кирпичом (автомобиль с краном манипулятором)	1200
6	Боротвой камень поддон (автомобиль с краном манипулятором)	1500
7	Параллельные плиты	320
8	Перекрышки	100

Технические характеристики АГП-18

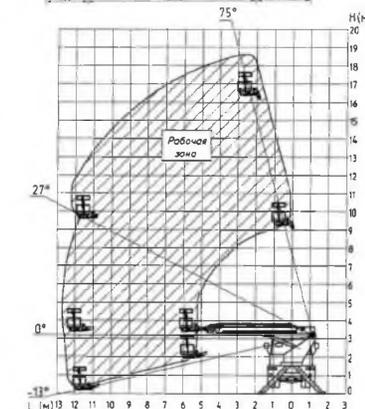
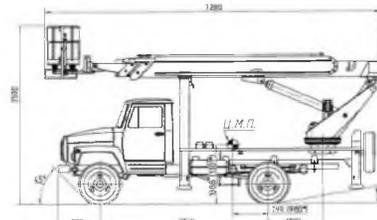


Схема установки автовышки

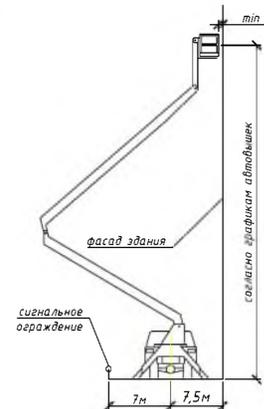
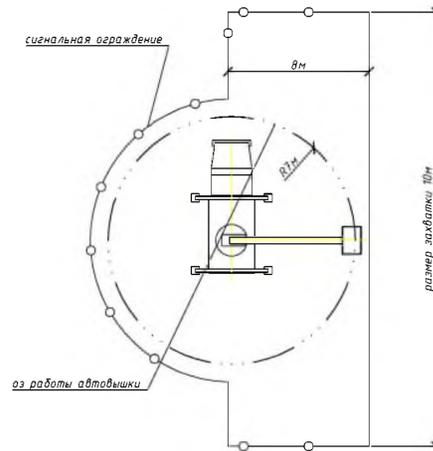


Схема ограждение захватки при работе с АГП



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений.

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Количество этажей	Площадь, м2		Строительный объем, м3	
				застройки	общая	здания	всего
1	Здание главного корпуса больницы	4	1	1649,0	1649,0	5050,90	5050,90
				20244,0	20244,0		
09.02-23-ППР							
«Капитальный ремонт кровли и наружных стен главного корпуса больницы, расположенной по адресу: г. Полоцк, ул. Газарина, д. 24»							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	
Разработал						Статус	Лист
Гл. Инженер						С	1
						Листов	4
Стройгенплан на основной и подготовительный период М1:500							
ООО «ВилТорСервис»							

- Важно!
- Строго соблюдать технологию производства работ согласно требованиям действующих типовых технологических карт.
  - Не работать на высоте при сильных порывах ветра, сильном дожде, снегопаде, грозе, плохой видимости.
  - Не находиться на нижних ярусах при ведении работ на верхних ярусах, в опасных зонах работы крана.
  - Мастеру, прорабу строго следить за отсутствием посторонних лиц на опасных участках производства работ.
  - При работе на высоте строго соблюдать требования инструкций по охране труда при работе на высоте.
  - При работе с лесами строго соблюдать требования приведенные в паспорте на леса, инструкций по охране труда при работе на высоте, инструкция по охране труда при использовании средств подмашивания.
  - Работы производить в защитных касках.
  - Не допускать к производству работ лиц в состоянии алкогольного опьянения.
  - Не оставлять после окончания рабочей смены строительный мусор.
  - Не бросать из окон и кровли строительный мусор. Использовать только строительный рукав.
  - Курить только в местах где это разрешено.

# Схема безопасности при работе с автовышкой

**ПОДДЕРЖИВАЙ ПОСТОЯННУЮ СВЯЗЬ С МАШИНИСТОМ**  
Высота подъема, м  
Более 22 По радио или телефону  
10-20 Знаковой сигнализацией  
Голосом До 10

**НЕ СБРАСЫВАЙ ГРУЗЫ**  
**НЕ СОЗДАВАЙ БОКОВЫХ УСИЛИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЛЮЛЬКУ**

**НЕ ПЕРЕВЕСИВАЙСЯ**  
**НИЧЕГО НЕ УСТАНАВЛИВАЙ НА ПОД ЛЮЛЬКИ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ВЫСОТЫ**

**НЕ САДИСЬ**  
**НЕ ВСТАВАЙ**

**НЕ РОНЯЙ**  
**ПРИСТЕГНИСЬ!**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕМЕЩАТЬ ПОДЪЕМНИК С НАХОДЯЩИМИСЯ В ЛЮЛЬКЕ ЛЮДЬМИ ИЛИ ГРУЗАМИ**

**РАБОТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРЕКРАЩЕНЫ:**  
• с сильной ветром  
• грозою  
• сильным дождем  
• туманом  
• снегопадом  
• ухудшением видимости  
• температурой воздуха ниже указанной в паспорте подъемника

**СОБЛЮДАЙ БЕЗОПАСНЫЕ РАСТОЯНИЯ**  
• Не менее 0,5 м

**Важно!!! Строго соблюдать перечисленные ниже требования!**

# Средства индивидуальной защиты рабочих

**Защита головы**  
от падающих предметов, обрушающихся конструкций и выступающих деталей

**Защита органов зрения**  
от летящих частиц, инородных тел, дымов, излучения и др.

**Защита органов слуха**  
от шума и громких звуков

**Спецодежда**  
от воды, кислот, механических повреждений, низких температур и др.

**Защита ног**  
от высоких и низких температур, искр и брызг расплавленного металла и др.

**Защита органов зрения**  
Фликеры на спецодежде чтобы рабочие были заметнее в условиях низкой освещенности

**Защита рук**  
от физического и химического воздействия, загрязнений

**Защита от падения с высоты**  
страховочные привязи и удерживающие предохранительные пояса

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

# Схема страховки при работе в люльке

страховочный пояс  
ограждение не менее 1,2 м

# Схемы страховочной привязи при монтажных работах

Фал к поясу  
Крепить к петле или специальному анкеру

# Схема крепления страховочного пояса за несущую конструкцию

Фал к поясу  
Карабин  
Анкер в жб плите  
Дюбель-шпилька ДШ-1  
Карабин монтажного пояса  
Несущий строительный элемент из прочного тяжелого бетона

# Правила работы на высоте

Не менее 2 м  
1,3 м и более

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

# Схема безопасности при подъеме груза

После подъема груза на 200-300 мм убедиться, что он самопроизвольно не опускается. Проверить правильность страховки и вертикальность грузовой канаты.

Если происходит самопроизвольное опускание груза: подать сигнал о немедленном опускании груза; освободить крюк; не продолжать работы до устранения неисправности

Приближаться к поднимаемому (опускаемому) грузу разрешается только при расстоянии от груза до земли не более 1 м.

Примечание:  
1. Текстовую часть по работе с лесов, с автовышкой АГП, требованиям к погрузочно-разгрузочным работам, работе на высоте приведена в пояснительной записке.

# 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 двоянной диагональной связью при помощи флажковых замков. Установить другие две смежные рамы и также соединить их двоянными диагональными связями.

**III этап**  
Образованные ячейки строительных лесов укрепить горизонтальными связями при помощи флажковых замков и установить настилы на верхнюю перекладную раму.

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

**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 крепления к стене

4. Внимание! Устанавливать настилы следует только на верхние перекладные рамы!

Перед началом монтажа внимательно изучите инструкцию по эксплуатации лесов

При помощи винтовых опор добейтесь строго горизонтального положения первого яруса лесов

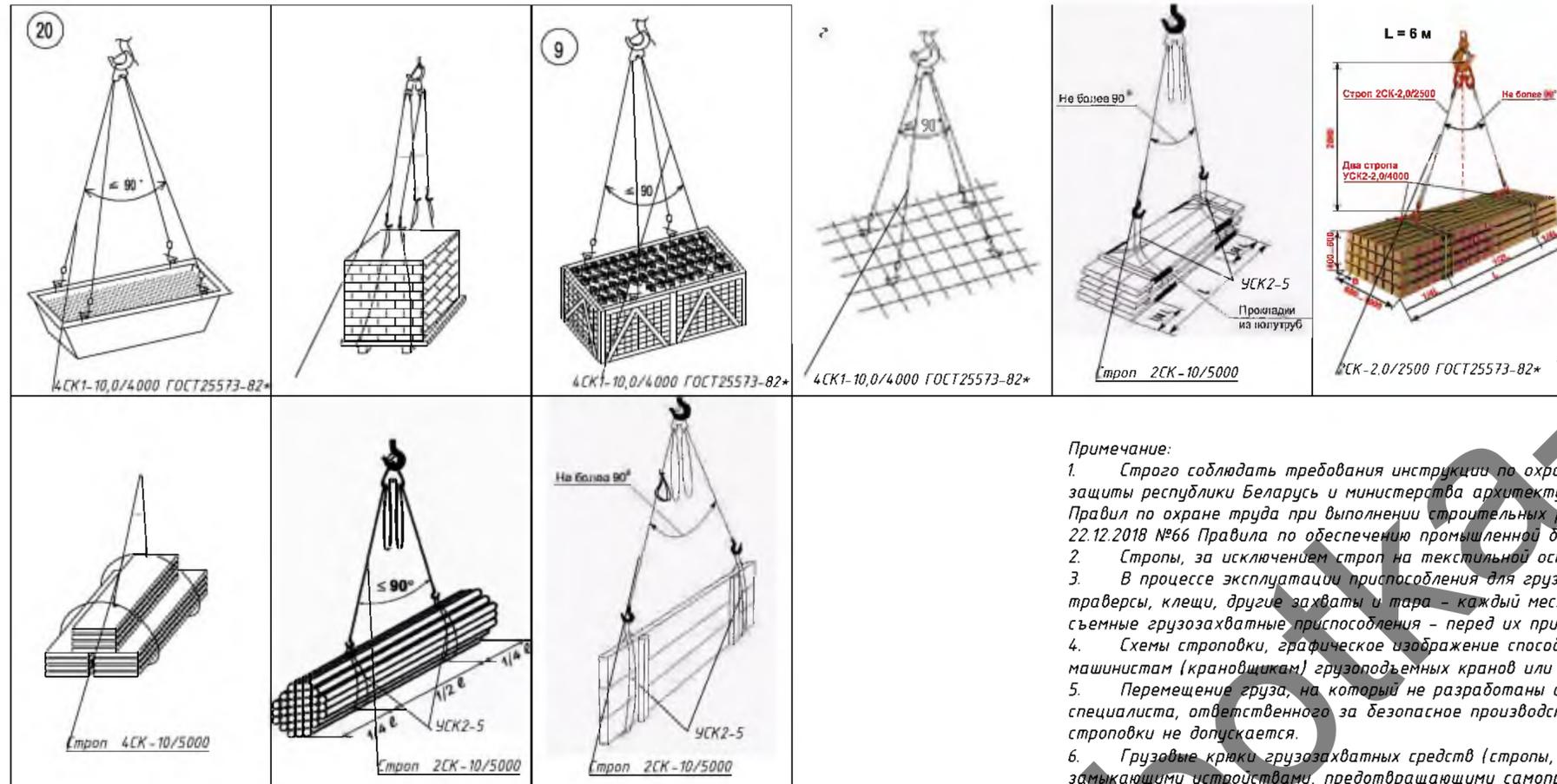
Соблюдайте строго вертикальное положение рам по всей высоте лесов

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

Не превышайте допустимые распределенные нагрузки на настил

					09.02-23-ППР					
					«Капитальный ремонт кровли и наружных стен главного корпуса больницы, расположенной по адресу: г. Полоцк, ул. Гагарина, д. 241а»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Стандия	Лист	Листов	
Разработал							С	2	4	
					Схемы безопасности			ООО «ВилТорГСервис»		

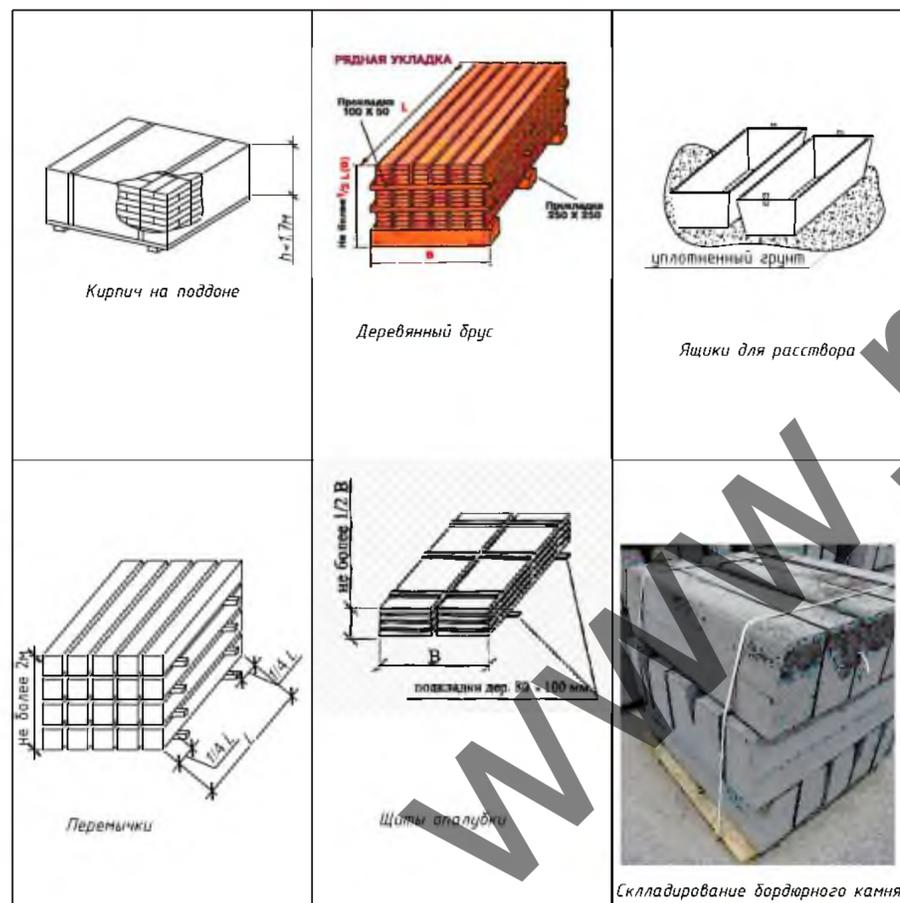
Схемы строповки



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), применяемых в строительстве, должны быть снабжены предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение груза.
7. Запрещается подъем элементов строительных конструкций, не имеющих монтажных петель, отверстий или маркировки и меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.
8. Стropальщик в своей работе подчиняется лицу, ответственному за безопасное производство работ.
9. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ стропальщик должен выполнять требования, изложенные в технологических картах, технологических регламентах.
10. Не допускается использовать грузозахватные приспособления, не прошедшие испытания.
11. Стropальщику не допускается привлекать к строповке грузов посторонних лиц.
12. Стropальщик обязан отказаться от выполнения порученной работы в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его и окружающих до устранения этой опасности, а также при непредоставлении ему средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда.
13. Складирование строительных материалов должно производиться за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок (котлованов, траншей), а их размещение в пределах призмы обрушения грунта у выемок с креплением допускается при условии предварительной проверки устойчивости закрепленного откоса по паспорту крепления или расчетом с учетом динамической нагрузки.
14. Строительные материалы следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складироваемых материалов.
15. Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование строительных материалов на насыпных неуплотненных грунтах.
16. Между штабелями строительных материалов на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов, обслуживающих склад.
17. Прислонять (опирать) строительные материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

Схемы складирования



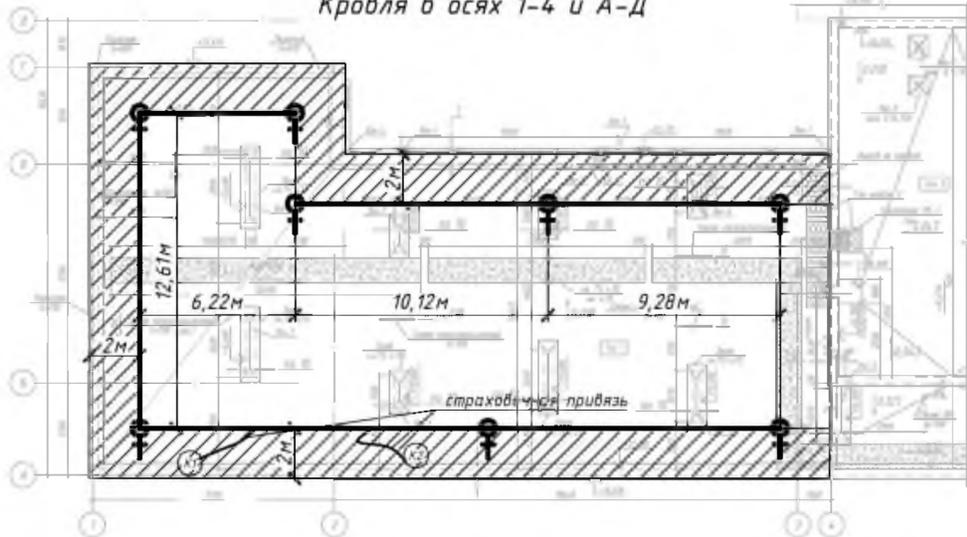
09.02-23-ППР					
«Капитальный ремонт кровли и наружных стен главного корпуса больницы, расположенной по адресу: г. Полоцк, ул. Гагарина, д. 241»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					
Гл. Инженер					
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ				Этадия	Лист
				С	3
Схемы строповки и складирования				Листов	4
				ООО «ВилтТоргСервис»	

Согласовано

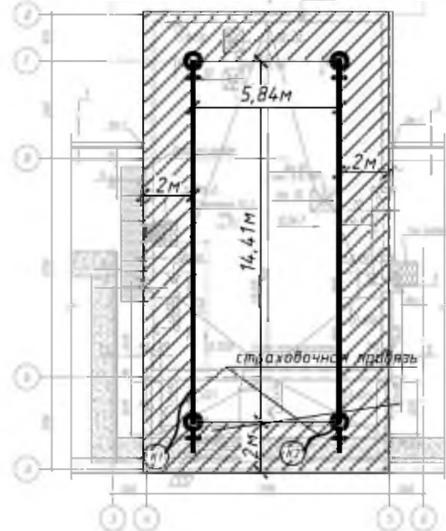
Мин. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

# Схема крепление страховочных тросов на кровле

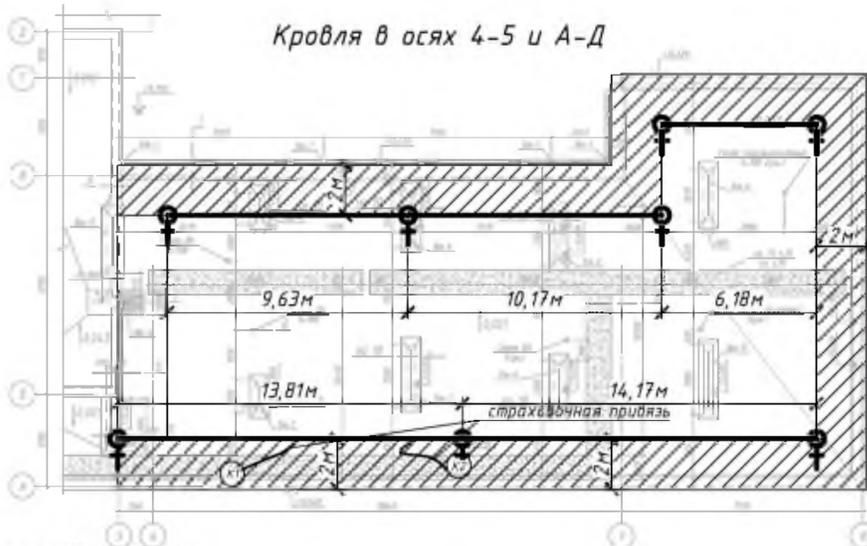
Кровля в осях 1-4 и А-Д



Кровля в осях 4-5 и А-Д



Кровля в осях 4-5 и А-Д

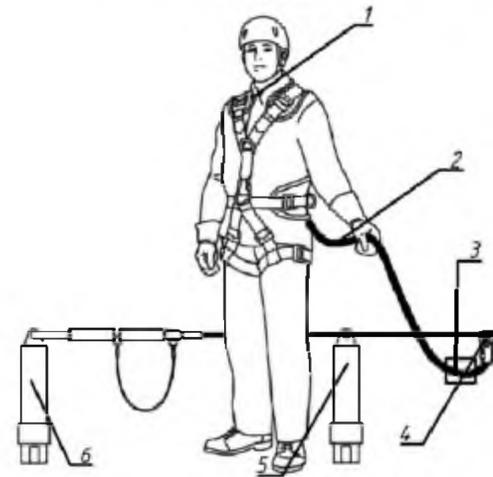


**Важно!** На расстоянии менее 2м от перепада высот более 1,3м, следует работать со страховочной привязью. При этом мастеру (прорабу) следует дополнительно назначать места крепления привязи в зависимости от вида и места проведения работ.

## 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

Монтаж системы производить согласно инструкции изготовителя

Утверждаю.

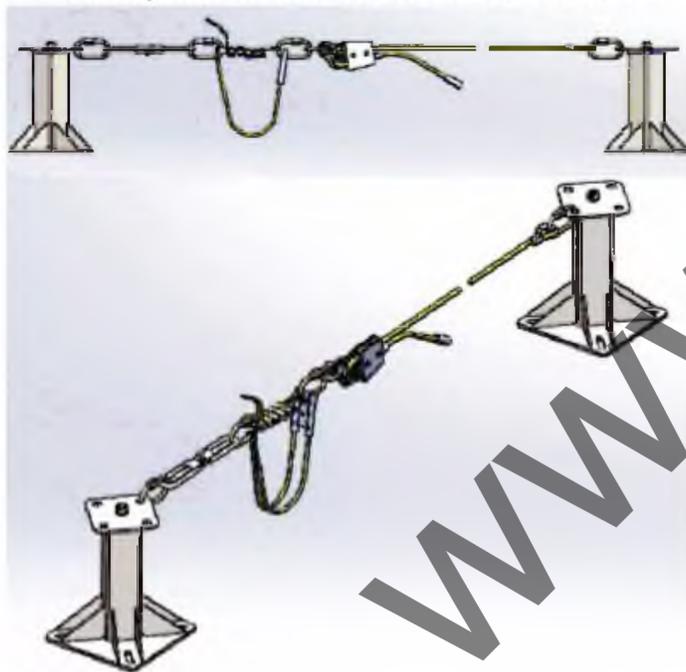
### Примечание

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

### Условные обозначения

- участок кровли где обязательно вести работы с привязью
- страховочных тросс
- кровельщики
- места крепления страховочного троса

## Схема устройства анкерной линии Анкерная линия Kрок Моби-стил 10



**Важно:** Работы производить только со страховочной привязью в спецодежде. Крепление анкеров производить только к капитальным конструкциям на усмотрение мастера или прораба. Использовать инвентарные специальные страховочные системы для работы на высоте. Не работать при сильном ветре, дожде, снеге, гололеде, плохой видимости.

09.02-23-ППР					
«Капитальный ремонт кровли и наружных стен главного корпуса дольницы, расположенной по адресу: г. Полоцк, ул. Гагарина, д. 241»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					
Гл. Инженер					
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ			Этадия	Лист	Листов
			С	4	4
Схемы страховочного крепления при устройстве кровли			ООО «ВилтТоргСервис»		