

**ПРОЕКТ  
ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

**01.25-ППР**

на объект: Модернизация капитального строения с инвентарным номером 630/С-47139 (здание конторы), расположенного по адресу: Молодечненский район, Тюрлевский сельсовет, д. Носилово, ул. Школьная, 30

на выполнение работ: **предусмотренных разделом Ар и Ас проектной документации.**

Адрес производства работ: Молодечненский район, Тюрлевский сельсовет, д. Носилово, ул. Школьная, 30

Подрядчик: ООО «НоваСтройКом»

Заказчик: УП «Шамри»

Генподрядчик: ООО «СтритЭстейт»

**Разработал**

ООО «НоваСтройКом»  
Исполнитель по договору

Каменецкий А. В.

**Согласовано:**

---

---

---

---

---

2025 г.



# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## Оглавление

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ .....	5
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	7
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	7
4.	УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ .....	8
5.	ПОРЯДОК ДОПУСКА НА ТЕРРИТОРИЮ ЗАКАЗЧИКА И ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАКАЗЧИКА .....	8
6.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.....	8
7.	ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН.....	9
8.	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД.....	14
8.1	Организация подготовительного периода общие положения.....	14
8.2	Устройство временного защитно-охранного ограждения .....	15
9.	ОСНОВНОЙ ПЕРИОД.....	15
9.1	Расчет опасной и монтажной зоны.....	15
9.2	Организация доступа на кровлю при демонтаже кровли и устройству новой кровли.....	16
9.3	Производство демонтажных работ.....	16
9.3.1	Основные положения по производству демонтажных работ .....	16
9.3.2	Демонтаж заполнений проемов и элементов отделки .....	16
9.3.3	Демонтаж кирпичных перегородок и заложённых кирпичом проемов.....	16
9.3.4	Производство демонтажных работ по разборке плоской кровли .....	17
9.4	Каменные работы.....	17
9.4.1	Общие положения по производству каменных работ.....	17
9.4.2	Возведение перегородок из кирпича.....	18
9.5	Монтаж стальных конструкций.....	18
9.5.1	Общие положения по монтажу стальных конструкций.....	18
9.5.2	Монтаж металлических лестниц .....	19
9.5.3	Сварочные работы.....	19
9.5.4	Антикоррозийная защита металлических конструкций .....	20
9.6	Устройство плоской кровли .....	21
9.6.1	Общие требования по проведению кровельных работ .....	21
9.6.2	Технологическая схема устройства кровельных слоев.....	21
9.6.3	Устройство плоской направляемой кровли.....	22
9.6.3.1	Условия производства работ.....	22
9.6.3.2	Устройство теплоизоляции .....	23
9.6.3.3	Устройство стяжек на кровле.....	23
9.6.3.4	Грунтовка основания праймером.....	25
9.6.3.5	Устройство верхнего и нижнего водоизоляционного ковра .....	26
9.7	Работы по устройству ЛШСУ .....	28

						«Модернизация капитального строения с инвентарным номером 630/С-47139 (здание конторы), расположенного по адресу: Молодечненский район, Тюрлевский сельсовет, д. Носилово, ул. Школьная, 30».					
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.25-ППР			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Каменецкий					ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка			С	1	152
						ООО «НоваСтройКом»					











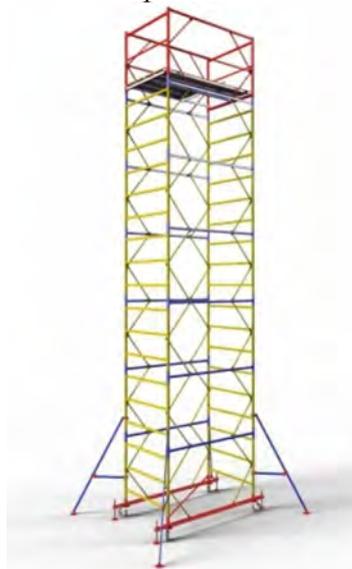








Инвентарные подмости



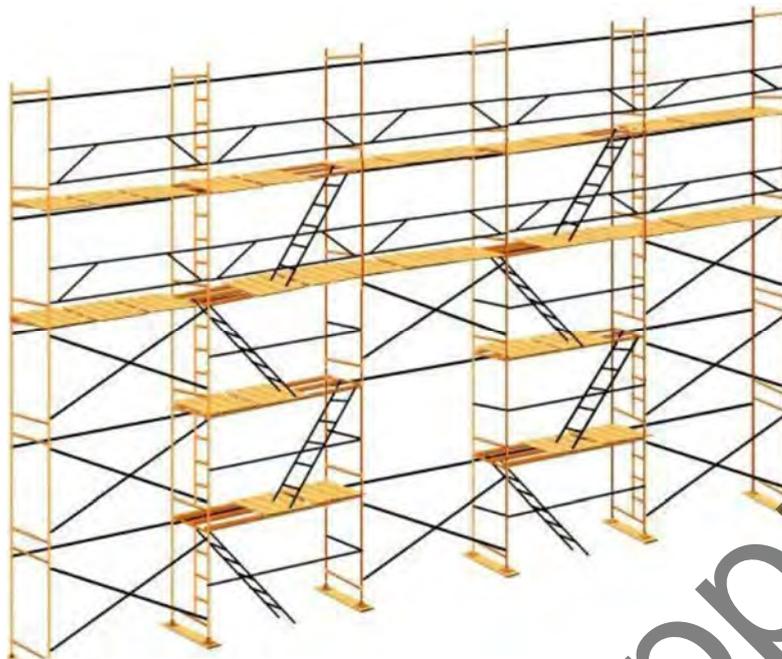
Вышка-тура

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата

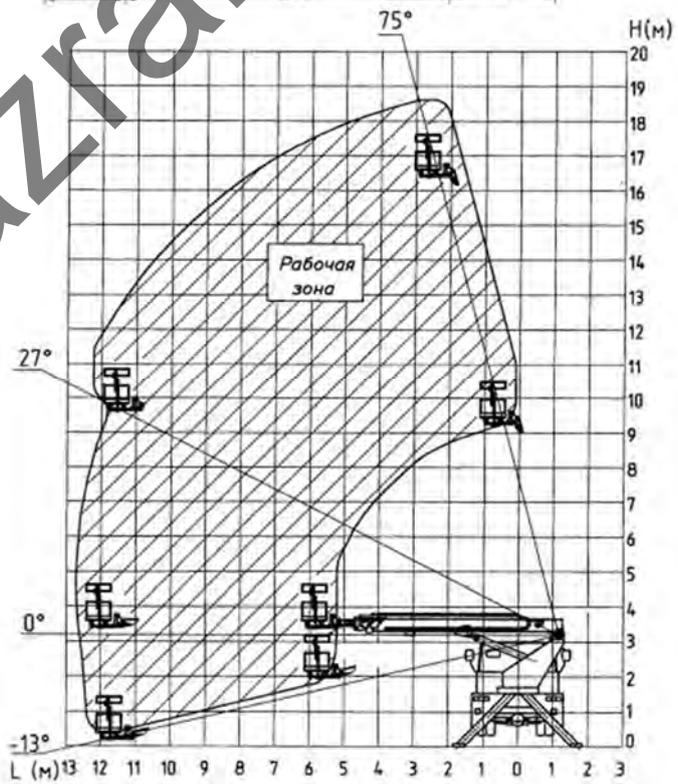
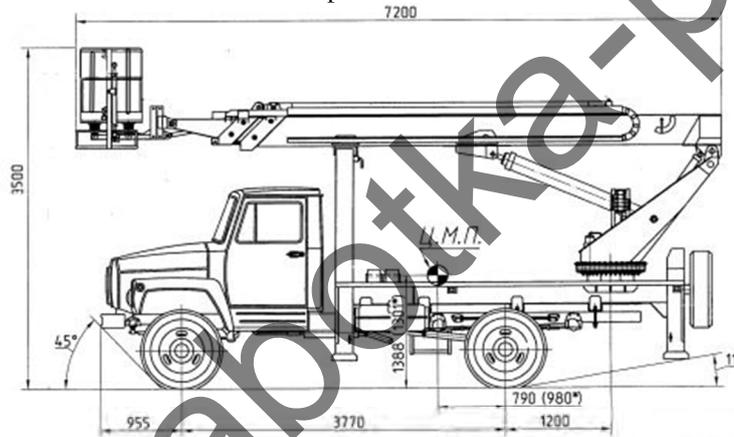
01.25-ППР

Лист

10



Леса строительные ЛРСП



Автовышка АГП-18

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата



Перевозка контейнеров с мусором производится при помощи мусоровозов



Мусоровоз

Для безопасного спуска мусора использовать строительные мусоропроводы



Строительный рукав

Подачу материалов на кровлю осуществлять подъемника Пионер – 500 (500 кг)

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата

01.25-ППР

Лист

13



















**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**

Здания и сооружения

№ пп	Наименование	Примечание
1	Здание АКК. Объект модернизации.	проект.

Схема производства погрузочно-разгрузочных работ вручную

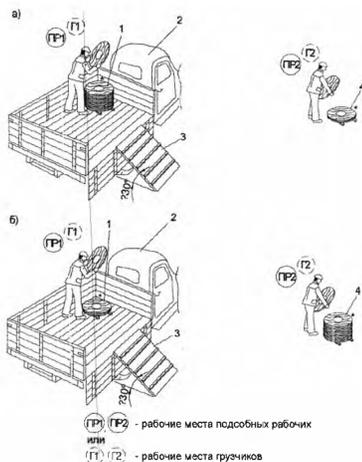


Схема устройства строительного мусоросброса



Сигнальное ограждение

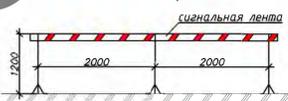
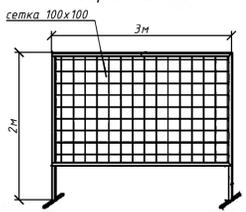


Схема защитно-охранного ограждения



Важно! Допускается использование любых других конструкций ограждения в соответствии с требованиями СН 1.03.04-2020 п. 4.13 (инвентарное, сетчатое, светопрозрачное, 2 и более м)

Схема организации работ с подмостей

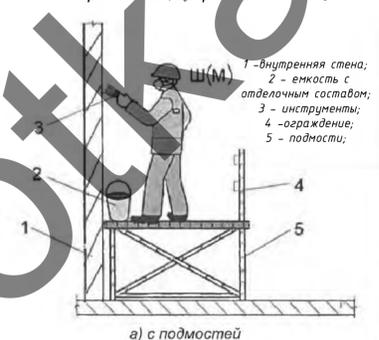
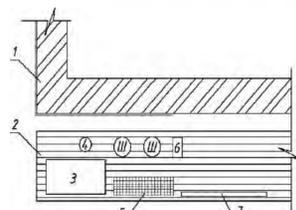
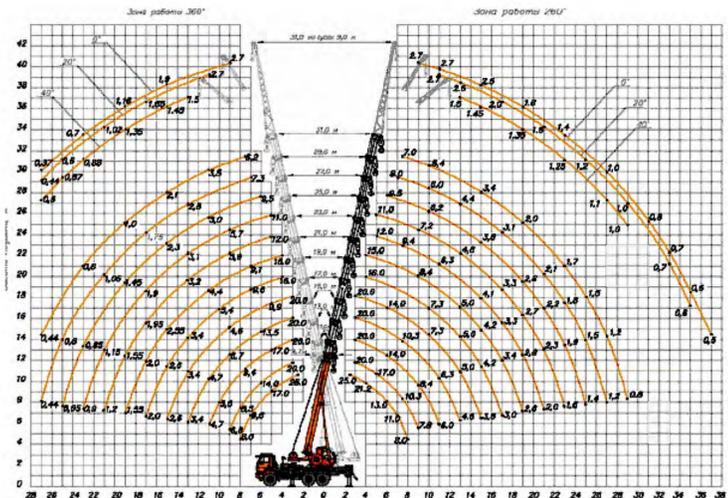


Схема организации рабочего места при отделке фасада с лесов



Технические характеристики КС 55713-1К-4



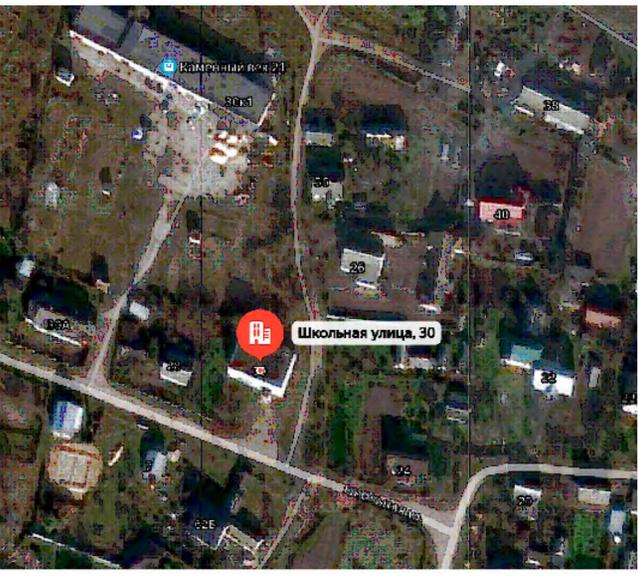
- Примечание:
- При выполнении работ строго соблюдать требования: СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства», СН 1.03.01-2019 «Возведение строительных конструкций зданий и сооружений», Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлениями Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 21 мая 2019 г. №24/33; Правила по охране труда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52; Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 22.12.2018 №66 с изменениями утв. Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 23 марта 2025 г. № 22; Специальные требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779. Введены в действие - 28 февраля 2020 г. Требования действующих ТТК, Требования инструкций по охране труда;
  - До начала работ выполнить разрешение от Заказчика на производство работ;
  - До начала работ выложить ограждение строительной площадки в соответствии с п. 4.13 СН 1.03.04-2020;
  - До начала производства работ требуется выполнять временное электроснабжение рабочих мест. Выполнить временное подключение от сети водопровода;
  - Для в качестве сигнала использовать существующий сигнал на площадях Подъярчика;
  - Для нужд пожаротушения использовать сух. пожарные гидранты, установить пожарный шланг в соответствии с п. 24 Инструкции о мерах безопасности объектов первичными средствами пожаротушения утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82;
  - Установить контейнеры для сбора строительного мусора;
  - Установить паспорт объекта;
  - Оборудовать место для курения работников;
  - Площадки и строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации. Закрытие бракованных изделий и конструкция запрещается. Сжигание зорных отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается;
  - Монтаж и установка в эксплуатацию машин и механизмов, электрической лебедки, вестей в соответствии с паспортом и инструкцией завода-изготовителя. Опасные зоны работающих машин и механизмов должны быть ограждены;
  - Запрещается находиться на строительных объектах в состоянии опьянения алкогольными напитками;
  - Для доступа на кровлю установить строительные леса выше парапета и оборудовать трап с поручнем для безопасного прохода на кровлю;
  - Над входами в здание должны быть защитные козырьки размерами не менее 2 х 2 м;
  - При размещении автомобилей на погрузочно-разгрузочных площадках расстояние между автомобилями, стоящими друг за другом (в длину), должно быть не менее 1 м, а между автомобилями, стоящими рядом (по ширине), - не менее 1,5 м;
  - Если автомобиль устанавливается для погрузки или разгрузки вблизи здания, то между зданием и задним бортом автомобиля (или задней точкой свешиваемого груза) должен соблюдаться интервал не менее 0,8 м;
  - Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1 м;
  - Переносить материалы на носилках по горизонтальному пути разрешается только в исключительных случаях и на расстоянии не более 50 м;
  - Запрещается переносить материалы на носилках по лестницам и стрелкам;
  - На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц;
  - Не допускается нахождение людей под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение;
  - Все сигналы подавать только одним лицом (бригадиром, звеньевым, такелажником-стропальщиком), кроме сигнала «Готов», который может быть подан любым работником, заметившим опасность;
  - Поднимать конструкции следует в два приема: сначала на высоту от 0,2 до 0,3 м, затем, после проверки надежности строповки, производить дальнейший подъем;
  - Запрещается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, гололеде, зное и тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ;
  - Работы по перенесению и установке ветровальных пеней и подвешиванию их конструкций с большой парусностью необходимо прекращать при скорости ветра 10 м/с и более;
  - Строительные снарядные краны должны быть оборудованы ограничителями рабочих движений для автоматического отключения механизма подъема, подвеса и выдвигания стрелы на безопасном расстоянии от краев до прохода линии электропередачи;
  - Строительный кран для выполнения строительно-монтажных и других работ должен производиться с обеспечением безопасных условий, расстояний от сетей и воздушных электрических линий электропередачи;
  - Руководитель предприятия - владелец грузоподъемного крана или представитель заказчика, а также индивидуальный предприниматель должны обеспечить лично или возложить на лицо, ответственное за безопасное производство работ краном, выполнение следующих обязанностей: указать крайнюю точку установки строповых снарядных кранов для работы вблизи линий электропередачи и выдать разрешение на работу с записью в вахтенном журнале;
  - При работе на высоте выполнять страховочную анкерную линию. Работать со страховочной привязью на расстоянии 2м от переплета высот.

Безопасность при работе с вышки-туры

- Запрещено использовать любые **стальные** вышки/лестницы.
- На вышке должна быть четко указана расчетная нагрузка.
- Взбираться по внешним лестницам вышки запрещено.
- Во время работы все колеса должны быть **заблокированы**. Выставлены упоры.
- Вышка должна иметь перила, средние ограждения и напольные ограждающие планки не требуются.
- Использование страховочной системы на правильно установленной вышке-туре не требуется.
- Нахождение работников на вышке-туре при ее перемещении запрещено.

Примечание к п. 6. Настоящим ППР рекомендуется к применению удерживающая привязь (система ограничения перемещений) с креплением к несущим элементам дачной вышки-туры. Указанная система должна ограничивать перемещение работника в пределах рабочей зоны и исключать возможность падения путем перебалансирования через ограждение.

Ситуационная схема



Условные обозначения

- защитно-охранное ограждение согласно СН 1.03.04-2020 п. 4.13
- стоянки автотранспорта показаны выборочно стоянки назначает мастер/прораб
- границы опасной зоны
- рабочая зона крана
- сигнальное ограждение устанавливается по границе опасной зоны работ строительными машинами и механизмами
- ворота
- направление движения
- паспорт объекта и схема стройплощадки
- защитный козырек над входом в здание допускается использовать сущ. размером минимум 2 на 2 м
- опасная зона от здания (монтажная зона)
- мусоросброс строительный с контейнером
- строительные леса
- ячейка лесов выше уровня парапета для доступа на кровлю
- подъемник Плионер 0,5 тонн
- опасная зона от работы подъемника
- контейнеры для строительного мусора
- место для курения
- пожарный щит
- зона складирования материалов

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



Схема безопасности при подъеме груза



Имя, № подл., Подп. и дата

01.25-ППР				Модернизация капитального строения с инвентарным номером 630/С-47139 (здание конторы), расположенного по адресу: Молодечненский район, Тарлевский сельсовет, д. Носово, ул. Школьная, 30		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал	Каменецкий					
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ				Стадия	Лист	Листов
Стройгенплан на основной и подготовительный периоды М1:500. Схемы производства работ, Схемы безопасности				С	1	4
				ООО «НоваСтройКом»		
				Формат А1		

ПРОВЕРКА И ОБУСТРОЙСТВО

**ПРОВЕРКЕ ПОДЛЕЖАТ:**

- Наличие маркировки
- Вертикальность стоек, состояние узловых соединений
- Крепление лесов к стене здания, соответствие схеме кровли
- Состояние настила
- Перильное ограждение рабочих ярусов
- Исправность освещения
- Устойчивость оснований, наличие подтолка с площадки, на которой закреплены леса
- Контейнер для сбора отходов

В одном пролете должно находиться не более 3-х человек

Поднимать и спускать грузы разрешается только лебедкой или краном. Обязательны плакаты с указанием величины и схемы размещения грузов

Обязательны первичные средства пожаротушения

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** образовывать строительный мусор! Его удаляют через временный мусоропровод

Вблизи проезжей части выставляют сигнальное ограждение, чтобы предотвратить случайное повреждение стоек лесов автотранспортом

Леса высотой до 4 м допускаются к эксплуатации после их приемки производителем работ (мастером) и регистрации в Журнале производства работ.

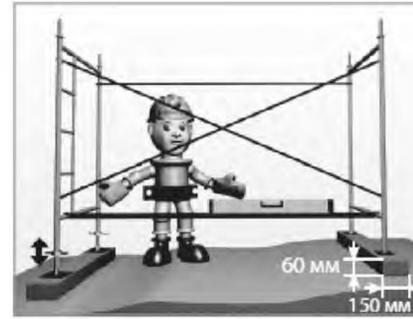
Леса выше 4 м принимают комиссией и оформляют акт.

Леса регистрируют в Журнале учета средств подмащивания.

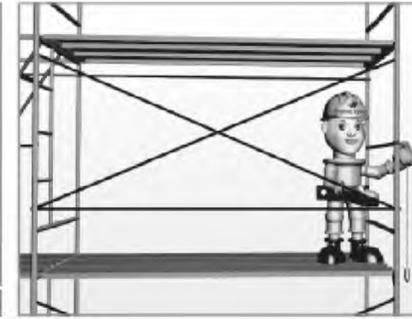
Прораб (мастер) обязан осматривать леса не реже чем один раз в 10 дней с записью в Журнале производства работ.

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



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

Работа с лесов:

- При производстве работ строго соблюдать требования ГОСТ 27321-2018, паспорта на строительные леса, технологических карт, действующих правил по охране труда Республики Беларусь, проектной документации, ППР и действующих ТНПА.
- Перед транспортированием элементы лесов должны быть рассортированы по видам (рамы, помосты, стяжки, сваи) и связаны в пакеты проволокой диаметром не менее 4 мм в две нитки со скруткой не менее 2-х витков, а мелкие детали должны быть упакованы в ящики.
- Не допускается сбрасывать элементы лесов с транспортных средств при разгрузке.
- При транспортировании и хранении пакеты и ящики с элементами лесов могут быть уложены друг на друга не более чем в три яруса.
- Металлические строительные приставные рамные леса допускаются к эксплуатации только после окончания их монтажа, но не ранее сдачи их по акту лицу, назначенному для приемки главным инженером строительства с учетом работника по технике безопасности.
- При приемке установленных лесов в эксплуатацию проверяются: 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 перильного ограждения в рабочих ярусах; правильность установки молниеприемника и заземления лесов; обеспечение отвода воды от лесов; вертикальность стоек.
- Состояние лесов должно ежедневно перед началом смены проверяться производителем работ или мастером, руководящим работами.
- Настилы и лестницы лесов следует систематически очищать от мусора, остатков материалов, снега, наледи, а зимой посыпать песком.
- Нагрузки на настилы лесов в процессе их эксплуатации не должны превышать пределов, указанных в паспорте.
- 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 перечня приемку комплекта лесов со склада с отбраковкой поврежденных элементов.
- Рабочие, монтирующие леса, предварительно должны быть ознакомлены с конструкцией и проинструктированы о порядке монтажа и способах крепления лесов к стене.
- Леса должны монтироваться на спланированной и утрамбованной площадке, с которой должен быть предусмотрен отвод воды.
- Подъем и спуск элементов лесов должен производиться подъемниками или другими подъемными механизмами.
- Монтаж лесов производится по ярусам на всю длину монтируемого участка лесов.
- Монтаж лесов производится согласно схеме установки и с соблюдением порядка монтажа.
- Установка рам и закрепление лесов к стене производится одновременно.
- Демонтаж лесов допускается лишь после уборки с настилов остатков материалов, инвентаря и инструментов.
- До начала демонтажа лесов производитель работ обязан осмотреть их и проинструктировать рабочих о последовательности и приемах разборки, а также о мерах обеспечивающих безопасность работ.
- Демонтаж лесов следует начинать с верхнего яруса в последовательности, обратной последовательности монтажа.
- Демонтированные элементы перед перевозкой рассортировать, крупногабаритные элементы связать в пакеты.
- До начала производства работ следует ознакомиться с инструкцией по охране труда при работе на высоте, Постановлением Министерства труда Республики Беларусь Об утверждении Правил охраны труда при работе на высоте (действующими на момент производства работ).
- Безопасность производства работ следует обеспечить с соблюдением 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».
- Особое внимание уделить вертикальности рам.
- Важно! Леса должны быть надежно закреплены к стене по всей высоте (минимум 1 крепление на 25 кв.). Произвольное снятие крепления лесов к стене не допускается.
- Настил лесов должен иметь ровную поверхность.
- Важно! Подъем людей на леса и спуск с них должен производиться только по лестницам.
- На лесах должны быть вывешены плакаты со схемами перемещения людей, размещения грузов и величин допускаемых нагрузок.
- Важно! Подача на леса грузов весом, превышающим допустимый по проекту, запрещена.
- Важно! Скопление людей в одном месте не допускается.
- Во избежание повреждения стоек, расположенных в проездах, необходима установка защитных устройств.
- Линии электропередач, расположенные ближе 5 м от лесов, необходимо снять или заключить в деревянные короба.
- Леса должны быть надежно заземлены и оборудованы молниеприемником.
- Важно! Укладывать настилы следует только на верхние перекладины рам!
- Важно! Во время проведения работ «ляж» в местах подъема должен быть закрыт.
- Важно! При монтаже и демонтаже лесов доступ людей в зону ведения работ, не занятых на этих работах, запрещен.

Порядок монтажа строительных лесов ЛРСВ

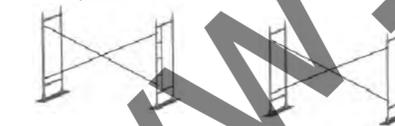
I этап

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

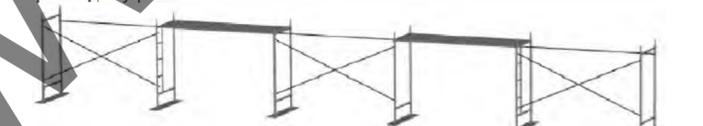
В опорные пяты установить две смежные рамы первого яруса, соединить их сдвоенной диагональной связью при помощи флажковых замков. Установить другие две смежные рамы и также соединить их сдвоенными диагональными связями.

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



III этап

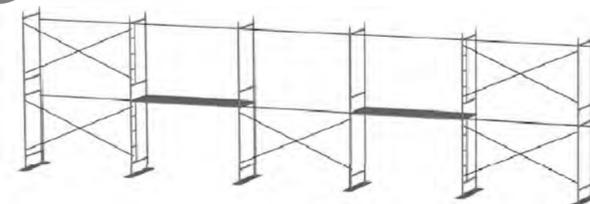
Образованные ячейки строительных лесов укрепить горизонтальными связями при помощи флажковых замков и установить настилы на верхнюю перекладину рам\*.



\* Внимание! Укладывать настилы 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 с 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 м<sup>2</sup> площади лесов. В крайних рядах крепятся все рамы.

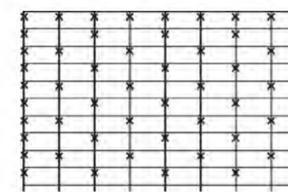
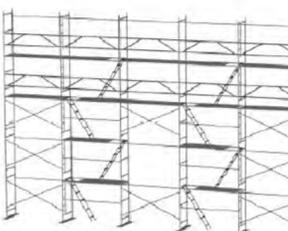


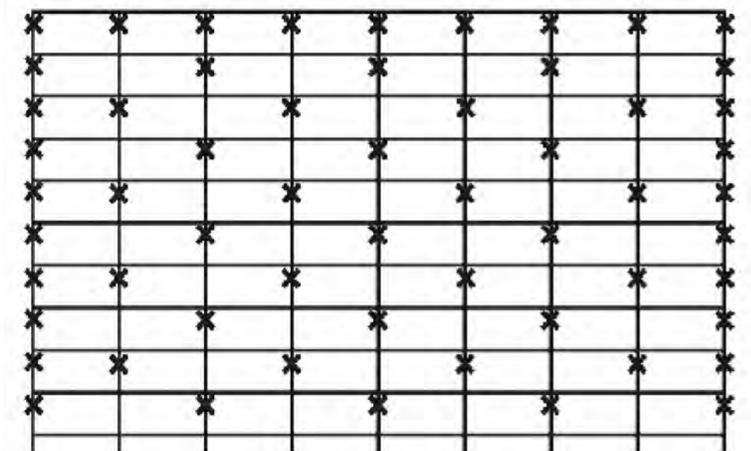
Схема крепления к стене

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.



Точки крепления лесов к стене



						01.25-ППР		
						Модернизация капитального строения с инвентарным номером 630/С-47139 (здание конторы), расположенного по адресу: Молодечненский район, Тюрлевский сельсовет, д. Носилово, ул. Школьная, 30		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ		
Разработал	Каменецкий					Студия	Лист	Листов
						С	2	4
						Схема безопасной работы с лесов		
						ООО «НоваСтройКом»		

# Схемы строповки

Утверждаю.

**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

Кирпич на поддоне

металлический прокат

Ящики для раствора  
уплотненный грунт

Складирование строительных смесей

Складирование оконных и дверных блоков ПВХ

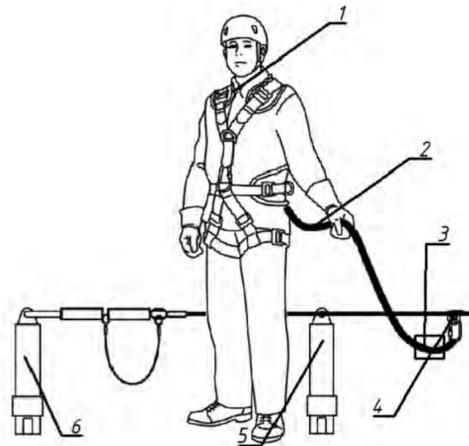
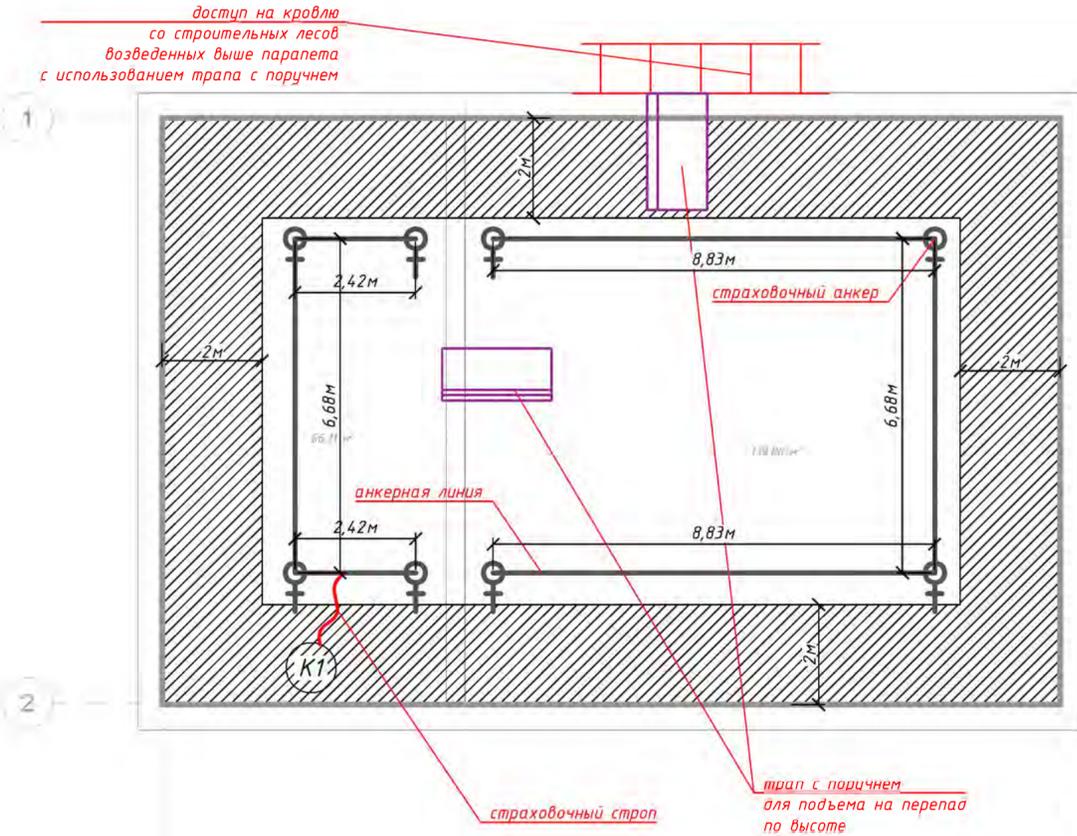
Контейнер для мусора

						01.25-ППР		
						Модернизация капитального строения с инвентарным номером 630/С-47139 (здание конторы), расположенного по адресу: Молодечненский район, Тярлевский сельсовет, д. Носилово, ул. Школьная, 30		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Каменецкий					ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ		
						С	3	4
						ООО «НоваСтройКом»		

# Схема производства работ на кровле

# Общая схема работы страховочной анкерной линии

Утверждаю.

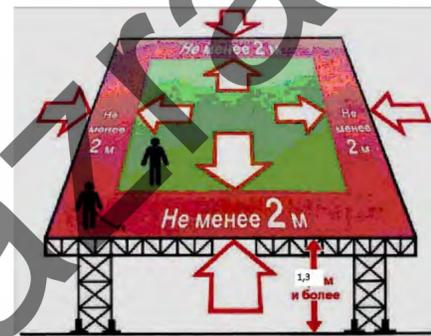


- Обозначения:  
 1-страховочная привязь  
 2-струп  
 3-амортизатор  
 4-подвижная анкерная точка на горизонтальной анкерной линии  
 5-промежуточный анкер  
 6-крайний анкер

## Схема устройства системы индивидуальной защиты от падения с высоты

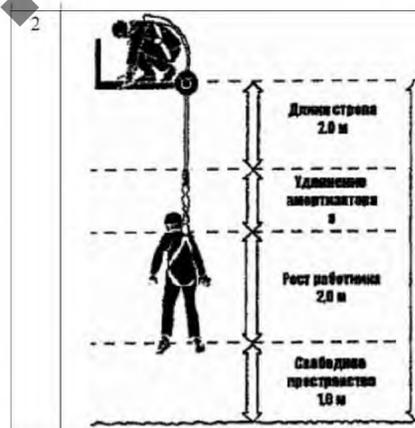


## Правила работы на высоте



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

## Оптимальный запас высоты в случае падения



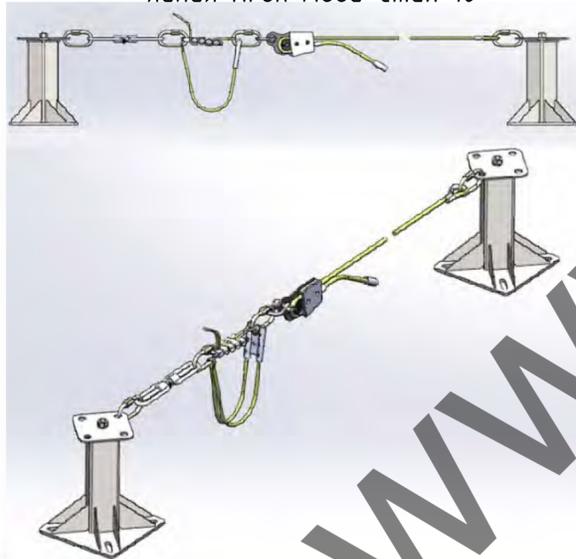
Запас высоты при использовании стропа с амортизатором рассчитывается с учетом суммарной длины стропа и соединительных элементов, длины сработавшего амортизатора, роста работающего, а также свободного пространства, остающегося до нижележащей поверхности в состоянии равновесия работающего после остановки падения, равного 1 м.  
 Максимальная длина стропа, включая длину концевых соединений с учетом амортизатора, должна быть не более 2 м.  
 Максимальная длина сработавшего амортизатора должна быть дополнительно указана изготовителем в эксплуатационных документах к средствам индивидуальной защиты от падения с высоты

- Примечание
- Работы на высоте 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.
  - Работы на высоте выполнять только после получения наряда-допуска.
  - 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.
  - Подниматься на кровлю и спускаться с нее следует только по внутренним лестничным клеткам. Запрещается использовать в этих целях пожарные лестницы.
  - Для прохода работающим, выполняющим 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.
  - 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.
  - Вблизи здания в местах подъема груза и выполнения кровельных работ необходимо обозначать опасные зоны.
  - Запас материалов на кровле не должен превышать стечной потребности.
  - Во время перерывов в работе технологические приспособления, материалы и инструменты должны быть закреплены или убраны с крыши.
  - 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.
  - Первые панели перекрытия монтировать с применением инвентарных подмостей, вышек-тур.
  - Последующие панели перекрытия допускается монтировать с уже смонтированными панелями перекрытия.
  - Для того чтобы попасть на панель перекрытия следует использовать инвентарные лестницы. При этом заранее с инвентарных подмостей выполнить страховочное устройство к существующей петле. Подниматься на плиту можно только со страховкой. При этом внизу лестницы должен быть страхующий человек.
  - Работы на перепадах высот выполнять только со страховочной привязью.
  - По периметру здания где будут работы по монтажу парапетных панелей выставить сигнальную ленту на расстоянии 5 м от края здания.
  - Запрещено складирование материалов на перекрытии.
  - Не допускается выполнение работ во время гололеда, тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и при скорости ветра 15 м/с и более.
  - Транспортирование, складирование и хранение материалов на строительной площадке следует осуществлять в соответствии с требованиями ТНПА, с учетом рекомендаций изготовителя.
  - Контроль качества и приемка кровельных работ должны осуществляться в соответствии с требованиями ТНПА.
  - Освещенность рабочих мест должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.046 и составлять не менее 30 лк.
  - 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.
  - Работы в нескольких ярусах по одной вертикали без промежуточных защитных устройств между ними не допускаются.
  - 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.
  - 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.
  - В зависимости от конкретных условий работ на высоте работающие должны быть обеспечены следующими СИЗ.
  - 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.
  - Соединительные элементы не должны иметь острых кромок или заусенцев, которые могут поранить работающего или прорезать, истереть или как-либо иначе повреждать ткань стропа или канат (веревку).
  - Мероприятия по работе в зимних условиях следующие: участки кровли, на которых ведутся работы, надо очистить от снега и наледи; открытые участки покрывать 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, 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 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 неотопляемых 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

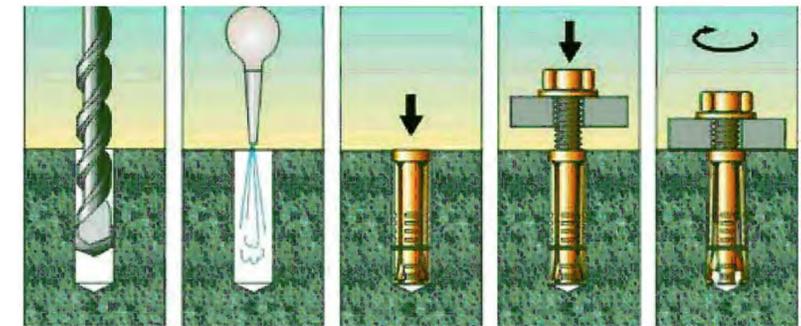
- страховочный трос (анкерная линия)
- ▨ зона обязательной страховочной привязи при каменных работах (2 м от перепада высот)
- ♀ анкерная точка (типы различаются)
- Ⓚ1 кровельщики

## Схема устройства анкерной линии Анкерная линия Крок Моду-стил 10



Монтаж системы производить согласно инструкции изготовителя допускается использовать иные специальные страховочные системы

## Порядок крепления разжимного анкера в бетоне



01.25-ППР				
Модернизация капитального строения с инвентарным номером 630/С-47139 (здание котельной), расположенного по адресу: Молодечненский район, Тарлевский сельсовет, д. Носилово, ул. Школьная, 30				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Каменецкий			
ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ			Стадия	Лист
			С	4
Схемы производства работ на высоте и кровельных работ			ООО «НоваСтройКом»	