

ООО «Строительное управление №202»
(наименование организации – разработчика ППР)

УТВЕРЖАЮ

ООО «Строительное управление» №202»
(наименование строительного- монтажного управления)

«___» _____ 20__ г.

**ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
21.135-ППР**

на **работы предусмотренные проектной документацией**

_____ (наименование работ)

«Капитальный ремонт жилого дома №7 по ул. Школьная в г. Мядель»

_____ (наименование объекта)

РАЗРАБОТАЛ

СОГЛАСОВАНО

ООО «Строительное управление №202»
(наименование организации)

(должность)
ООО «Строительное управление №202»
(наименование организации)

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

(подпись, инициалы, фамилия)

«_10_» 01 _____ 2023_г.

«___» _____ 20__ г.

(заказчик)

(подпись, инициалы, фамилия)

«___» _____ 20__ г.

СПИСОК ОЗНАКОМЛЕННЫХ С ПРОЕКТОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

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

| Должность | Ф.И.О. | Дата | Подпись |
|----------------|--------|------|---------|
| Другие рабочие | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

www.gazgabyotka.by

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

| | |
|--|----|
| Оглавление | |
| 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ | 4 |
| 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ..... | 5 |
| 3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА..... | 5 |
| 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТ И СОСТАВЛЕНИЕ КАЛЕНДАРНОГО ГРАФИКА РАБОТ..... | 6 |
| 5. СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ..... | 7 |
| 6. ПОТРЕБНОСТЬ В РАБОЧИХ КАДРАХ | 7 |
| 7. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ..... | 7 |
| 7.1 Подготовительный период | 7 |
| 7.1.1 Организация подготовительного периода общие положения | 7 |
| 7.1.2 Вырубка деревьев и кустарников..... | 8 |
| 7.1.3 Устройство временного защитно-охранного ограждения | 8 |
| 7.1.4 Установка бытовых помещений..... | 8 |
| 7.1.5 Восстановление благоустройства..... | 9 |
| 7.2 Основной период | 9 |
| 7.2.1 Обоснование выбора основных строительных машин..... | 9 |
| 7.2.2 Расчет опасной зоны при падении груза со здания или подъемника | 10 |
| 7.2.3 Производство демонтажных работ внутри здания (общие требования)..... | 10 |
| 7.2.4 Демонтаж элементов отделки..... | 10 |
| 7.2.5 Демонтаж внутренних инженерных систем..... | 10 |
| 7.2.6 Разборка кирпичных стен..... | 11 |
| 7.2.7 Демонтаж экранов лоджий..... | 11 |
| 7.2.8 Разборка кровли..... | 11 |
| 7.2.9 Усиление плит лоджий..... | 11 |
| 7.2.10 Усиление стенок лоджий (фундаментов)..... | 11 |
| 7.2.11 Усиление перекрытия над подвалом..... | 11 |
| 7.2.12 Земляные работы..... | 11 |
| 7.2.13 Устройство плоской кровли..... | 12 |
| 7.2.14 Производство работ по установке окон и дверей..... | 14 |
| 7.2.15 Монтаж внутренних инженерных систем..... | 16 |
| 7.2.16 Выполнение отделочных работ..... | 21 |
| 7.2.16.1 Общие положения при выполнении отделочных работ..... | 21 |
| 7.2.16.2 Штукатурные работы..... | 23 |
| 7.2.16.3 Устройство стяжки..... | 24 |
| 7.2.16.4 Облицовочные работы | 24 |
| 7.2.16.5 Отделка полов общие требования | 25 |
| 7.2.16.6 Устройство полов из плитки..... | 25 |

| | | | | | | | | | |
|-------------|------------|------|------|-------------------|-------|---|-------------------------------------|------|--------|
| | | | | | | Капитальный ремонт жилого дома №7 по ул. Школьная в г. Мядель | | | |
| Изм | Кол | Лист | №док | Подпись | Дата | 21.135-ППР | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. Инженер | | | | | 01.23 | | С | 1 | 105 |
| Разработал | Каменецкий | | | <i>Каменецкий</i> | 01.23 | ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка | ООО «Строительное управление №202»" | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | |
|----------|--|----|
| 7.2.16.7 | Производство работ по устройству ЛШСУ | 26 |
| 7.2.16.8 | Малярные работы..... | 27 |
| 7.2.16.9 | Окраска фасада..... | 28 |
| 7.2.17 | Благоустройство | 28 |
| 7.2.17.1 | Установка бортового камня..... | 28 |
| 7.2.17.2 | Устройство сборного покрытия из тротуарных плит..... | 29 |
| 7.3 | Производство работ с лесов..... | 30 |
| 7.3.1 | Общие положение при работе с лесами | 30 |
| 7.3.2 | Монтаж и демонтаж строительных лесов | 31 |
| 7.4 | Производство работ при отрицательных температурах..... | 33 |
| 7.4.1 | Земляные работы в зимних условиях..... | 33 |
| 7.4.2 | Производство бетонных работ в зимних условиях | 33 |
| 7.4.3 | Монтажные работы при отрицательных температурах | 34 |
| 7.4.4 | Возведение каменных конструкций при отрицательных температурах..... | 34 |
| 7.4.5 | Кровельные работы при отрицательных температурах..... | 35 |
| 7.4.6 | Отделочные работы в зимних условиях..... | 35 |
| 7.5 | Требования к стропальщикам..... | 35 |
| 7.6 | Основные указания по складированию | 36 |
| 7.7 | Обеспечение электробезопасности при производстве работ..... | 37 |
| 7.8 | Производство работ АГП 18 (ремонт балконов)..... | 39 |
| 7.9 | Производство демонтажных, монтажных и ремонтно-строительных работ в условии эксплуатируемого жилого дома | 41 |
| 8. | ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ | 42 |
| 9. | ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ | 43 |
| 10. | ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ | 43 |
| 11. | РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ | 46 |
| 12. | ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРИМЕНЯЕМЫМ ФОРМАМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА | 46 |
| 13. | МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ И ИСКЛЮЧЕНИЕ ХИЩЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ..... | 46 |
| 14. | МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВТОРНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ОТ РАЗБОРКИ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕМОНТАЖА ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ..... | 47 |
| 15. | МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ | 47 |
| 16. | МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ..... | 47 |
| 17. | ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР | 48 |
| 17.1 | Общие положения..... | 48 |
| 17.2 | Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации средств подмащивания. | 50 |
| 17.3 | Требования безопасности при эксплуатации машин и транспортных средств | 51 |
| 17.4 | Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы | 52 |
| 17.5 | Техника безопасности при выполнении монтажных работ | 53 |
| 17.6 | Техника безопасности при выполнении земляных работ | 54 |
| 17.7 | Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ и рабочих мест..... | 55 |
| 17.8 | Обеспечение электробезопасности..... | 55 |
| 17.9 | Техника безопасности выполнения кровельных работ..... | 56 |

| | | | | | | | |
|-----|-----|------|------|-------|------|------------|------|
| | | | | | | 21.135-ППР | Лист |
| | | | | | | | 2 |
| Изм | Кол | Лист | №док | Подп. | Дата | | |

| | | |
|-------|--|-----|
| 17.10 | Техника безопасности работы с лесов..... | 57 |
| 17.11 | Требования безопасности при выполнении электросварочных и газопламенных работ..... | 57 |
| 17.12 | Безопасность ведения каменных работ | 58 |
| 17.13 | Техника безопасности при выполнении работ на высоте..... | 59 |
| 17.14 | Обеспечение безопасности складирования материалов | 59 |
| 17.15 | Требование безопасности перед началом производства работ..... | 59 |
| 17.16 | Требование безопасности по обеспечении санитарно-бытового обеспечения..... | 60 |
| 17.17 | Обеспечение защиты работающих от воздействий вредных производственных факторов..... | 60 |
| 17.18 | Обеспечение безопасности при производстве бетонных и железобетонных работ..... | 61 |
| 17.19 | Обеспечение безопасности при производстве изоляционных работ..... | 62 |
| 17.20 | Обеспечение безопасности при монтаже инженерного оборудования зданий и сооружений..... | 63 |
| 17.21 | Обеспечение безопасности при выполнении отделочных работ..... | 64 |
| 18. | ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ | 65 |
| 18.1 | Общие положения..... | 65 |
| 18.2 | Проведение огневых работ..... | 66 |
| 19. | МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА | 68 |
| 19.1 | Перечень инструкций по охране труда обязательных к ознакомлению и исполнению..... | 68 |
| 19.2 | Охрана труда для монтажника строительных конструкций..... | 70 |
| 19.3 | Охрана труда при работе с электроинструментом..... | 73 |
| 19.4 | Охрана труда при использовании страховочных канатов и предохранительных поясов | 74 |
| 19.5 | Охрана труда – кровельные работы..... | 76 |
| 19.6 | Охране труда при выполнении работ на высоте..... | 79 |
| 19.7 | Охрана труда для бетонщика..... | 86 |
| 19.8 | Охрана труда для плотника | 87 |
| 19.9 | Охрана труда при выполнении работ с лесов и подмостей | 88 |
| 19.10 | Охрана для каменщика | 92 |
| 19.11 | Охрана труда при работе в охранной зоне подземных сетей КЛ..... | 99 |
| 19.12 | Охрана труда для штукатура..... | 100 |
| 19.13 | Охрана труда для маляра..... | 104 |

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект производства работ разработан на объект «Капитальный ремонт жилого дома №7 по ул. Школьная в г. Мядель». На работы, предусмотренные проектом.

При разработке проекта производства работ были использованы следующие нормативные документы:

1. СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства
2. ТКП 45-1.02-295-2014 «Строительство. Проектная документация. Состав и содержание».
3. Декрет Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7 Общие требования пожарной безопасности к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования
4. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение».
5. СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений
6. СП 1.03.01-2019 Отделочные работы
7. Р1.03.129-2014 Рекомендации по обустройству строительных площадок при строительстве объектов жилищно-гражданского, промышленного и сельскохозяйственного назначения Утверждены ОАО «Оргстрой» 10.04.2014 и зарегистрированы РУП «Стройтехнорм» 12.02.2014 № 129.
8. 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»
9. ГОСТ 12.3.003-86 Система стандартов безопасности труда. Работы электросварочные. Требования безопасности
10. СТБ 2089-2010 Строительно-монтажные работы. Сварочные работы. Номенклатура контролируемых показателей качества. Контроль качества работ
11. Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779:
12. Постановление министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 18 мая 2018 г. № 35 Об установлении норм оснащения объектов первичными средствами пожаротушения
13. Постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь Об утверждении Межотраслевых общих правил по охране труда.
14. Правила устройства электроустановок 7 издание
15. ТКП 45-1.03-63-2007 (02250) Монтаж зданий. Правила механизации
16. СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства
17. ТКП 339-2011 (02230) Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросилового и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемосдаточных испытаний
18. Инструкция по охране труда для рабочего при монтаже и демонтаже металлических трубчатых лесов
19. Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей
20. Постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. п. 187 Об утверждении межотраслевой типовой инструкции по охране труда при работе на высоте
21. Межотраслевых правил по охране труда при выполнении работ на высоте и верхолазных работ (действующая редакция)
22. ТКП 45-3.02-223-2010 (02250) Заполнение оконных и дверных проемов. Правила проектирования и устройства
23. ТКП 45-5.08-75-2007 (02250) Изоляционные покрытия. Правила устройства
24. «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации строительных подъемников», утвержденные Постановлением МАиС РБ № 12/2 от 30.01.2006 г.;
25. Постановление министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21 декабря 2021 г. № 82 Об обеспечении пожарной безопасности
26. ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».
27. СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений

Исходными данными для разработки ППР послужили:

- проект организации строительства;
- ТНПА;
- утвержденная проектная документация;
- плановые сроки начала и окончания строительства;

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|------|------|-------|------|--|--|--|--|--|--|------|
| | | | | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | | 4 |
| Изм | Кол | Лист | №док | Подп. | Дата | | | | | | | |

- сведения о возможности привлечения средств механизации со стороны (в порядке аренды, услуг или субподряда);
- сведения о численном и профессионально-квалификационном составе имеющих в строительной организации бригад и звеньев, их технической оснащённости и возможности использования;
- сведения о наличии в строительной организации технологической и организационной оснастки.

ППР разработан в соответствии с действующими нормами, правилами по производственной санитарии, техники безопасности, а также требованиями по взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Капитальный ремонт жилого дома, расположенного по адресу: г. Мядель, ул. Школьная, 7.

Участок находится в районе существующей многоквартирной жилой застройки. Площадка свободна от зелёных насаждений. На участке имеются действующие инженерные сети, подлежащие сохранению и частично замене.

Инженерно-геологические условия участка исследований благоприятные для строительства.

Условия поверхностного стока удовлетворительные. Неблагоприятные геологические процессы не установлены.



Рисунок 1 Ситуационная схема

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Существующий жилой дом пятиэтажный, четырехсекционный, с подвалом, с габаритными размерами 71,62x12,89м. Высота здания до уровня парапета 16,5м. Наружная поверхность стен облицована плиткой типа «кабанчик». Цоколь здания оштукатурен и покрашен. Выходы на кровлю осуществляются через люки и надстройки входов на кровлю с верхних площадок лестничных клеток, в первом и четвертом подъездах.

Основные конструкции здания:

Фундаменты - свайные с железобетонным ростверком.

Наружные и внутренние стены - кирпичные

Плиты перекрытия и покрытия — сборные железобетонные плиты.

Ограждение лоджий — металлическое, решетчатое с экранами из волнистых асбестоцементных листов.

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|------|------|-------|------|------------|--|--|------|
| | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 5 |
| Изм | Кол | Лист | №док | Подп. | Дата | 21.135-ППР | | | |

Кровля - совмещенная с утеплением из газосиликата толщиной 200мм с покрытием стяжкой из цементно-песчаного раствора толщиной 40-45мм и рулонным водоизоляционным ковром, с внутренним организованным водоотводом. Разуклонка выполнена из аглопорита $\rho=600$ кг/м³ уложенного по уклону.

Окна в местах общего пользования - деревянные с двойным остеклением.

Двери входов в подъезды металлические, оборудованные домофонами(кроме подъезда №1), в надстройках выходов на кровлю, входов в подвал, тамбурные и входная в подъезд № 1 - деревянные.

Люки выходов на кровлю - деревянные с обшивкой жстью.

В состав проекта входят следующие виды выполняемых работ:

- демонтаж конструкции существующей кровли с последующим устройством плоской кровли с утеплением
 - наращивание парапета кладкой из кирпича силикатного
 - устройство температурно-усадочных швов в цементно-песчаной стяжке в конструкции кровли;
 - демонтаж существующего водоизоляционного ковра на надстройках выходов на кровлю, козырьках входных групп, лоджий с последующим устройством кровли с покрытием рулонными материалами;
 - восстановление деструктивных участков плит перекрытия над подвалом
 - установка отливов по периметру плит лоджий
 - утепление стен вентиляционных шахт
 - утепление стен жилого дома плитами минераловатными
 - устройство колясочных съездов на крыльцах
 - частичная закладка оконных проемов лестничных клеток блоками газосиликатными
 - устройство входов в подвал
 - устройство навесов над входами в подвал из металлоконструкций
 - усиление стен лоджий путем постановки тяжелой в уровне низа плит перекрытия
 - усиление фундаментов лоджий у оси Г/6, Г/16, железобетонной рубашкой выполненной из сетки;
 - усиление плит перекрытия над подвалом, в местах не нормативного опирания с предварительной установкой разгружающих стоек в осях А-В/6-21, путем подведения опорных уголков, закрепленных при помощи шпилек к существующим стенам с фиксацией гайками и контргайками с двух сторон стены;
 - устройство перемычки над входным проемом в осях 6-7 из металлических швеллеров.
 - замена дверных блоков в местах общего пользования
 - замена оконных блоков в местах общего пользования
 - установка ограждения на крыльцах входов в подъезды
 - установка ограждения на входах в подвал из металлических профилей
 - устройство пола на отдельных участках подвала
 - устройство пола в помещении ИТП с покрытием плиткой керамической
 - выполнение отделочных работ
 - зашивка стояков внутреннего водостока на лестничных клетках
 - устройство кровельного покрытия на навесах входов в подвал
 - устройство организованного водоотвода с козырьков входных
 - очистка поверхности наружных стен жилого дома, цоколя, надстроек выходов на кровлю от деструктивной облицовки плиткой «кабанчик» с последующим выравниванием поверхности ремонтной штукатуркой толщиной 30мм. с армированием сварной оцинкованной сеткой по СТБ EN 13658-2-2009, с последующей отделкой по утепленной и не утепленной поверхности.
- Согласно раздела отопления и вентиляция:
- полная замена магистральных трубопроводов, стояков и арматуры системы отопления жилого дома, прокладываемых в пределах подвала;
 - устройство общедомового узла учёта тепловой энергии для отопления и горячего водоснабжения жилого дома;
 - установка узла автоматического регулирования температуры теплоносителя в системе отопления в зависимости от температуры наружного воздуха с трёхходовым клапаном и насосами (один рабочий, один резервный) на подающем трубопроводе;
 - замена водоподогревателя для горячего водоснабжения;
 - устройство автоматического регулирования отпуска тепла в системе горячего водоснабжения с установкой двухходового клапана на подающем трубопроводе теплосети;
 - установка циркуляционных насосов системы горячего водоснабжения (один рабочий, один резервный);
 - замена грязевиков, фильтров, арматуры, КИП и А.

4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТ И СОСТАВЛЕНИЕ КАЛЕНДАРНОГО ГРАФИКА РАБОТ

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

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|------|------|-------|------|--|--|------------|------|
| | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 6 |
| Изм | Кол | Лист | №док | Подп. | Дата | | | 21.135-ППР | |

5. СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ

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

6. ПОТРЕБНОСТЬ В РАБОЧИХ КАДРАХ

Потребность в кадрах принята согласно раздела ПОС.

7. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Строительство объекта осуществляется в два периода:

- подготовительный
- основной.

До начала производства основных строительного-монтажных работ необходимо выполнить следующие работы подготовительного периода:

1. Установку сигнальных и защитно-охранных ограждений.
2. Установку временных зданий и сооружений.
3. Обеспечить временное электроснабжение и водоснабжение от существующих сетей, согласно решениям проектной документации.

В основной период строительства осуществляются работы предусмотренные данным проектом ППР.

7.1 Подготовительный период

7.1.1 Организация подготовительного периода общие положения

До начала работ оповестить жильцов жилого дома о предстоящих работах и сроках их выполнения!

До начала строительного-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

- оформить разрешение (ордер) на производство работ;
 - установить временное ограждение бытового городка и сигнальные ограждения, согласно строительного генерального плана данного ППР;
 - наименование подрядных организаций и номера телефонов указать на бытовых помещениях;
 - организовать освещение строительной площадки, рабочих мест и опасных участков;
 - установить бункера-накопители для сбора строительного мусора;
 - оборудовать места для хранения грузозахватных приспособлений и тары;
 - обозначить на местности хорошо видимыми знаками границы зон работы кранов и опасных зон установить сигнальное ограждение по опасным зонам работы механизмов используя сигнальную ленту, выставить лицо ответственное за отсутствием посторонних лиц в опасной зоне производства работ;
 - установить стенд, оборудованный противопожарным инвентарем, согласно действующим нормам по пожарной безопасности вблизи бытовых помещений.
 - установить бытовые помещения
 - бытовые помещения должны иметь автономные пожарные извещатели.
2. Исполнитель работ должен обеспечивать доступ на территорию стройплощадки представителям застройщика (заказчика), органам государственного контроля (надзора), авторского надзора и местного самоуправления; предоставлять им необходимую документацию.
 3. Исполнитель работ обеспечивает безопасность работ для окружающей природной среды, при этом:
 - обеспечивает уборку стройплощадки и прилегающей к ней пятиметровой зоны; мусор и снег должны вывозиться в установленные органом местного самоуправления места и сроки;
 - производство работ в охранных заповедных и санитарных зонах выполняет в соответствии со специальными правилами;
 - не допускает несанкционированной вырубки древесно-кустарниковой растительности;
 - не допускает выпуск воды со строительной площадки без защиты от размыва поверхности;
 - выполняет обезвреживание и организацию производственных и бытовых стоков;
 - выполняет работы по мелиорации и изменению существующего рельефа только в соответствии с согласованной органами госнадзора и утвержденной проектной документацией.
 4. В случае обнаружения в ходе работ объектов, имеющих историческую, культурную или иную ценность, исполнитель работ приостанавливает ведущиеся работы и извещает об обнаруженных объектах учреждения и органы, предусмотренные законодательством.
 5. Временные здания и сооружения для нужд строительства возводятся (устанавливаются) на строительной площадке специально для обеспечения строительных работ и после его окончания подлежат ликвидации.

| | | | | | | | |
|-----|-----|------|------|-------|------------|--|------|
| | | | | | | | Лист |
| | | | | | 21.135-ППР | | 7 |
| Изм | Кол | Лист | №док | Подп. | Дата | | |

6. Временные здания и сооружения, а также отдельные помещения в существующих зданиях и сооружениях, приспособленные к использованию для нужд строительства, должны соответствовать требованиям технических регламентов и действующих до их принятия строительных, пожарных, санитарно-эпидемиологических норм и правил, предъявляемым к бытовым зданиям и сооружениям.
7. Исполнитель работ обеспечивает складирование и хранение материалов и изделий в соответствии с требованиями стандартов и ТУ на эти материалы и изделия.
Если выявлены нарушения установленных правил складирования и хранения, исполнитель работ должен немедленно их устранить. Применение неправильно складированных и хранимых материалов и изделий исполнителем работ должно быть приостановлено до решения вопроса о возможности их применения без ущерба качеству строительства застройщиком (заказчиком) с привлечением, при необходимости, представителей проектировщика и органа государственного контроля (надзора).
8. В темное время суток освещение рабочих мест должно быть не менее 30 Люкс, освещенность строительной площадки – не менее 10 Лк в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приборов на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.
9. Металлические ограждения места работ, полки и лотки для прокладки кабелей и проводов, корпуса оборудования, машин и механизмов с электроприводом должны быть заземлены (занулены) согласно действующим нормам сразу после их установки на место до начала каких-либо работ.
10. В целях противопожарной безопасности у площадки разгрузки а/транспорта и в зоне бытового городка устроить противопожарный стенд со всем необходимым инвентарем согласно действующих норм пожарной безопасности, которые устанавливают требования к составу противопожарного инвентаря на строительных площадках.
11. Между штабелями (стеллажами) на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м. Прислонять (опирать) материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.
12. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, выгородить оградой. Стволы отдельно стоящих деревьев предохранять от повреждений путем обшивки пиломатериалами высотой не менее 2 метра.
13. Запрещается складировать материалы между деревьями и ближе 1 метра от проекции кроны деревьев в плане.

7.1.2 Вырубка деревьев и кустарников

Запрещается вырубка и пересадка древесной и кустарниковой растительности, не предусмотренная проектом. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, должны быть выгорожены оградой, а стволы отдельно стоящих деревьев, в целях предохранения от повреждений обшить пиломатериалами на высоту не менее 2,0 м.

Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации. Захоронение бракованных изделий и конструкция запрещается. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается.

7.1.3 Устройство временного защитно-охранного ограждения

При производстве работ соблюдать требования:

СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства

Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ

Конструкция временного ограждения принять согласно требований СН 1.03.04-2020 п. 4.13

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

7.1.4 Установка бытовых помещений.

Технические требования к размещению бытовых строений:

- бытовые и производственные (складские) строения (сооружения) размещаются на свободной территории и не препятствуют движению транспорта и пешеходов;
- бытовые и производственные (складские) строения располагаются на спланированной площадке с отводом поверхностных вод;
- бытовые, производственные (складские) строения должны иметь надлежащий внешний вид. не иметь посторонних наклеек, объявлений, надписей, промыты, очищены от грязи, окрашены красками устойчивыми к неблагоприятным погодным условиям.

Доставка передвижных вагончиков осуществляется на жесткой сцепке. Монтаж модульных бытовых блоков осуществляется краном с кузова бортового автомобиля.

| | | | | | | | | |
|-----|-----|------|-------|-------|------|------------|--|------|
| | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | 8 |
| Изм | Кол | Лист | № док | Подп. | Дата | 21.135-ППР | | |

Согласно Специфическим требованиям по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779:

Следует соблюдать противопожарные разрывы на строительной площадке между объектом строительства, зданиями и сооружениями, площадками для хранения горючих веществ, строительных материалов и конструкций, отходов и мусора, оборудования:

18 метров- от мест хранения горючих веществ, строительных материалов и конструкций, отходов и мусора, оборудования, от групп мобильных (инвентарных) зданий и сооружений, в том числе от отдельных мобильных (инвентарных) зданий и сооружений;

24 метра - от мест хранения пустой тары из-под легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

7.1.5 Восстановление благоустройства

В случае повреждения элементов благоустройство подрядчик следует выполнить восстановление поврежденных участков озеленения или пешеходных зон.

7.2 Основной период

Все работы производить в строгом соблюдении требований:

Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь и министерства архитектуры и строительства республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33 Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ

СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства

СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений

СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства

Правила устройства электроустановок 7 издание

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

СП 1.03.01-2019 Отделочные работы

Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779:

Постановление министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 18 мая 2018 г. № 35 Об установлении норм оснащения объектов первичными средствами пожаротушения

Постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь Об утверждении Межотраслевых общих правил по охране труда.

Правила устройства электроустановок 7 издание

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

Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей

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

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

ТКП 45-3.02-223-2010 (02250) Заполнение оконных и дверных проемов. Правила проектирования и устройства

«Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации строительных подъемников», утвержденные Постановлением МАиС РБ № 12/2 от 30.01.2006 г.;

Постановление министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21 декабря 2021 г. № 82 Об обеспечении пожарной безопасности

ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».

Обязательно пользоваться действующими ТТК на строительные процессы которые выполняются, в случае отсутствия ТТК на какие-то процессы, то следует до начала работ позаботиться об их приобретении в строительную-монтажную организацию.

7.2.1 Обоснование выбора основных строительных машин.

Разгрузка материалов производится с помощью крана-манипулятора или вручную при массе элемента до 25кг. При работе автокраном, участок где производятся погрузочно-разгрузочные работы оцепляется сигнальным ограждением.

Подвозка материалов осуществляется бортовым автомобилем МАЗ 543205

Растворные смеси готовятся из готовых смесей вручную. Внутри отапливаемых помещений.

Для подвозки растворных и бетонных смесей на стройплощадку применять автобетоносмеситель АБС5

Механизированная подача раствора и бетона на высоту осуществляется с помощью бетононасоса стационарного Grand-703 10м³/ч

При отделке фасада используются строительные леса.

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|------|-------|-------|------|--|--|------------|------|
| | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 9 |
| Изм | Кол | Лист | № док | Подп. | Дата | | | 21.135-ППР | |

В местах, где нет возможности производить работы с лесов и при выполнении работ по замене экранов лоджий использовать автогидроподъемник АГП-18 (18м)

Земляные работы производятся вручную. При наличии свободного доступа земляные работы возможно частично выполнить и помощью экскаватора – погрузчика JCB 4CX ECO. В местах пересечения с действующими сетями работа погрузчика запрещена! Разработка только вручную!

Отвозка мусора и отходов, а также грунта производится с помощью фронтального погрузчика JCB 4CX ECO.

Уплотнение основания производить вибротрамбовками.

Уплотнение бетонных поверхностей производится глубинными вибраторами и виброрейками.

Вывоз контейнеров осуществляется мусоровозами.

Подачу и спуск материалов с кровли производить с помощью строительного подъемника Пионер – 0,5тн

7.2.2 Расчет опасной зоны при падении груза со здания или подъемника

Так как работы производятся на минимальной высоте принимает опасную зону крана согласно требований Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ» Приложение 2

Принимаем опасную зону 6,6 м.

7.2.3 Производство демонтажных работ внутри здания (общие требования)

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

До начала производства демонтажных работ следует:

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

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

Одновременное выполнение работ в двух и более уровнях по одной вертикали не допускается. Исключение составляют случаи наличия защитных перекрытий, предусмотренных в проекте.

Разборка конструкций производится таким образом, чтобы удаление одних элементов не вызвало обрушения других.

В случае возникновения сомнений в устойчивости конструкций, демонтажные работы прекращаются и продолжаются только после выполнения соответствующих мероприятий по укреплению конструкций и получения разрешения от лица, руководящего работами на объекте.

7.2.4 Демонтаж элементов отделки

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

Отелочные материалы демонтируют с помощью ручного инструмента.

Отсортированные и временно хранящиеся на площадках (помещениях) материалы загружают в контейнеры. Каждому виду материалов должен соответствовать свой контейнер. Следует выполнять раздельное хранения отходов мусора.

На строительной площадке в зоне складирования материалов устанавливают большегрузные контейнеры отдельно для дерева, линолеума и пластика, санитарно-технических приборов, электротехнических изделий, боя стекла, металла, в которые перегружают материалы из контейнеров.

В последующем большегрузные контейнеры с загруженными материалами вывозят со строительной площадки для утилизации.

7.2.5 Демонтаж внутренних инженерных систем

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

Демонтажу подлежат внутренние инженерные системы водоснабжения, водоотведения, газоснабжения, электроснабжения, теплоснабжения, вентиляции и связи, включая инженерное оборудование и приборы.

Разборку систем электроснабжения начинают со снятия осветительных приборов (плафонов, патронов, выключателей, розеток), электрощитов со счетчиками и др. Затем демонтируют провода в коробах и внутренних каналах с последующим их сматыванием в бухты.

Металлические трубы изношенных внутренних инженерных сетей (водопровода, газа, отопления) разрезают на части при помощи ручной электрической угловой отрезной машинки и переносят на площадку (помещение) временного хранения.

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|------|------|-------|------|--|--|------------|------|
| | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 10 |
| Изм | Кол | Лист | №док | Подп. | Дата | | | 21.135-ППР | |

7.2.6 Разборка кирпичных стен

Кирпичные стены зданий, сложенные на известковом растворе, разбирают по плоскостям отдельных кирпичей.

В стесненных условиях кирпичные стены в зависимости от прочности кладки и толщины стены разбирают по горизонтали, при высоте до 3 рядов кирпичной кладки — с применением ручных машин (отбойных молотков, дискофрезерных машин) и разнообразного ручного инструмента (ломов, кувалд, клиньев и др.).

Спуск мусора осуществляется в закрытых строительных мусоропроводах или же с помощью ящиков и подъемника.

7.2.7 Демонтаж экранов лоджий

Работы производить с соблюдением действующих правил по охране труда

Работы производить с люльки автогидроподъемника.

Не допускается выполнение работ без страховочной привязи.

Спуск материалов производится поэлементно небольшими объемами без перегрузки люльки подъемника.

7.2.8 Разборка кровли

Работы выполнять в соответствии с СН 1.03.03-2019

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) или сбрасывают по закрытым желобам мусоропровода.

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.

Разборку элементов крыши на высоте более 1,3 м выполняют с переносных подмостей, опирающихся на балки деревянного перекрытия или железобетонное перекрытие.

Разборку кровли производить захватками. Не допускается оставлять открытые участки кровли без присмотра. С целью защиты нижележащих этажей от затопления укрывать открытые участки плотным гидроизоляционным материалом.

7.2.9 Усиление плит поджий

При выполнении работ строго соблюдать требования действующих правил по охране труда.

Работы производить строго соблюдая последовательность описанную в разделе Кр лист 40

Работы производить с люльки автогидроподъемника. Страховочная привязь обязательна.

7.2.10 Усиление стенок лоджий (фундаментов)

При выполнении работ строго соблюдать требования действующих правил по охране труда.

Земляные работы выполнять вручную.

Последовательность работ принять согласно листа Кр-41

7.2.11 Усиление перекрытия над подвалом

При выполнении работ строго соблюдать требования действующих правил по охране труда.

До начала производства работ выполнить поддерживающую страхующую систему согласно листа 43 - КР

Работы по усилению выполнять согласно требованиям раздела КР

Работы выполнять с инвентарных подмостей.

Работы выполнять по захваткам, схему захваток принять согласно раздела КР. Лист 45

7.2.12 Земляные работы

Земляные работы выполнять вручную в местах где нет пересечения сетей коммуникаций, а также есть свободный доступ допускается частичная разработка грунта экскаватором-погрузчиком.

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|------|------|-------|------|--|--|------------|------|
| | | | | | | | | 21.135-ППР | Лист |
| | | | | | | | | | 11 |
| Изм | Кол | Лист | №док | Подп. | Дата | | | | |

7.2.13 Устройство плоской кровли

При производстве работ строго соблюдать требования СН 5.08.01-2019 Кровли

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»

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.

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.

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.

Ширина склеивания рулонных битумно-полимерных материалов в местах бокового нахлеста полотнищ должна быть не менее 80 мм, в местах торцевого нахлеста — не менее 100 мм. При механическом креплении рулонных битумно-полимерных материалов ширина склеивания в боковом шве должна быть не менее 100 мм — в многослойной кровле и не менее 120 мм — в однослойной кровле. Ширина нахлеста полимерных мембран при механической фиксации должна быть не менее 120 мм, а ширина сварного шва — не менее 40 мм.

Пароизоляцию для защиты теплоизоляционного слоя от увлажнения парообразной влагой внутренних помещений следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 2.04.01-2020. Пароизоляционный слой должен быть непрерывным на всей поверхности конструкции, на которую он укладывается, а стыки рулонных материалов — герметично соединены.

При укладке плит утеплителя в один слой следует применять плиты со ступенчатой кромкой, при укладке плит утеплителя в два и более слоев стыки плит следует располагать вразбежку.

Поверхность основания под кровельное покрытие из рулонных битумно-полимерных наплавляемых материалов должна быть ровной и гладкой;

Запрещается складирование тяжелых предметов по уложенному покрытию (ковру);

Кровельщикам разрешается перемещаться по уложенному рулонному кровельному битумно-полимерному материалу только в обуви, не повреждающей покрытие;

Выполнение кровельных работ во время дождя, грозы, ветра со скоростью 15 м/с и более, тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, не допускается;

Разгрузка, подача изделий и материалов с площадок складирования в зону выполнения работ осуществляется согласно ППР;

Освещенность рабочих мест должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.046 и составлять не менее 30 лк.

Укладка нижнего слоя кровельного покрытия

Перед укладкой нижнего слоя кровельного ковра рекомендуется произвести разметку плоскости крыши для обеспечения ровности наклеивания рулонов, во избежание смещения рулонов в торцевых швах, уменьшения расхода материала.

Укладку рулонного материала следует начинать с пониженных участков, таких как водо-приемные воронки и карнизные свесы.

Раскатку рулонов осуществлять в одном направлении: при уклонах более 15% - вдоль уклона, при уклонах менее 15% - вдоль или перпендикулярно уклону.



→ Направление укладки материала

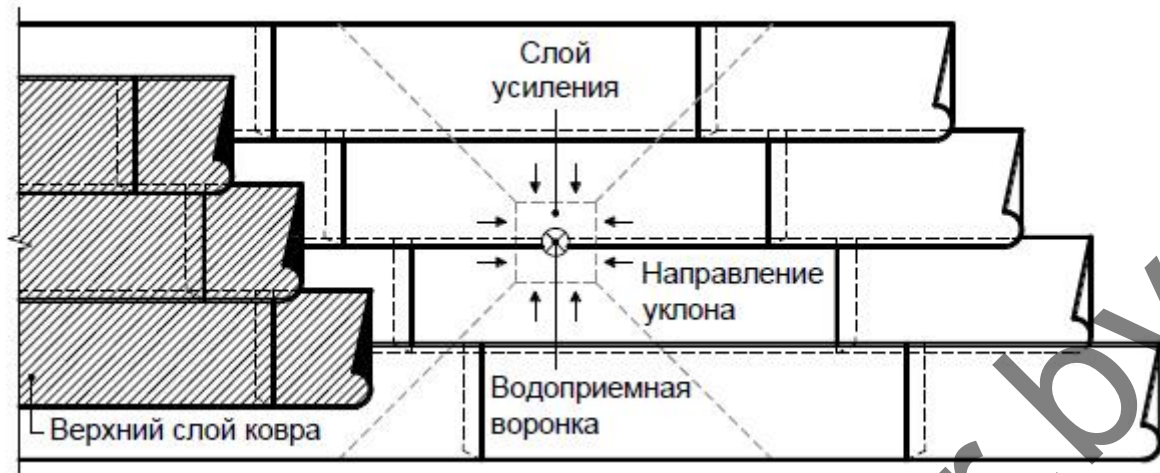


→ Направление укладки материала

Варианты направлений укладки рулонного ковра

Для кровель с внутренним водостоком первое полотнище кровельного материала нижнего слоя располагать таким образом, чтобы боковой нахлест с соседним полотнищем проходил через водоприемную воронку.

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|------|-------|-------|------|--|--|------------|------|
| | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 12 |
| Изм | Кол | Лист | № док | Подп. | Дата | | | 21.135-ППР | |



Раскладка полотнищ кровельных материалов в районе водоприемной воронки

В процессе производства кровельных работ обеспечить нахлест смежных полотнищ не менее 80 мм (боковой нахлест). Торцевой нахлест рулонов должен составлять 150 мм.

Для увеличения надежности и герметичности торцевого нахлеста осуществить подрезку угла полотнища материала, находящегося в нахлесте снизу.

После укладки нижнего слоя кровельного покрытия на горизонтальной поверхности произвести укладку нижнего слоя на выступающие кровельные конструкции и парапетные стены. Такая укладка препятствует попаданию воды под кровельный ковер в местах примыканий.



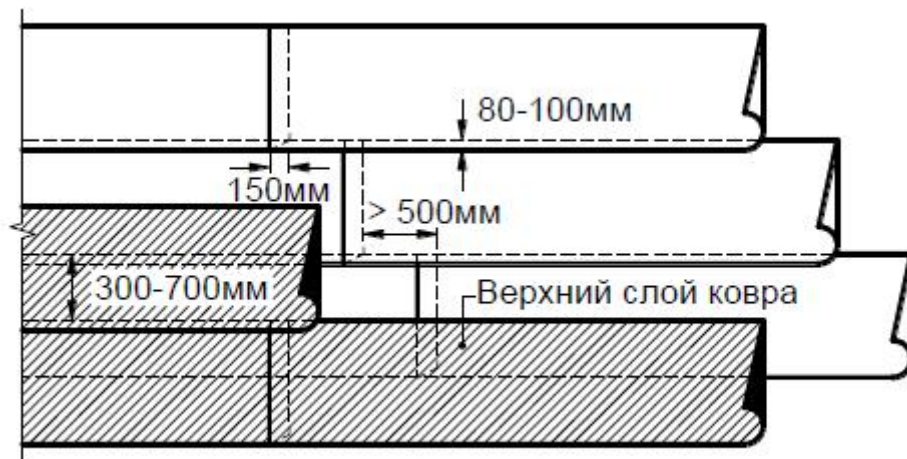
Нахлесты полотнищ рулонного материала

Укладка верхнего слоя кровельного покрытия

Укладку верхнего слоя кровельного покрытия начинать с пониженных участков. Для кровель с внутренним водостоком первое полотнище материала располагать таким образом, чтобы его центр совпал с центром воронки.

Расстояние между боковыми стыками кровельных полотнищ в смежных слоях должно быть не менее 300 мм. Торцевые нахлесты соседних полотнищ материала должны быть смещены относительно друг друга не менее чем на 500 мм.

| | | | | | | | | | | |
|-----|-----|------|-------|-------|------|--|--|--|--|------------|
| | | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 21.135-ППР |
| Изм | Кол | Лист | № док | Подп. | Дата | | | | | 13 |



Смещение полотнищ кровельного материала в смежных слоях

Перекрестная накладка полотнищ рулонов верхнего и нижнего слоев основного кровельного ковра не допускается.

Для качественного приклеивания материала к основанию или к ранее уложенному слою необходимо добиваться образования небольшого валика битумно-полимерного вяжущего в месте соприкосновения материала с поверхностью.

Признаком достаточного прогрева материала является вытекание битумно-полимерного вяжущего из под боковой кромки материала до 15 мм, что является гарантией герметичности нахлеста.

Наклеиваемые полотнища не должны иметь складок, морщин, волнистости.

Если необходимо приостановить работы по укладке битумно-полимерного материала на крыше на срок более 14 суток, предусматривают меры по защите уложенного материала без крупнозернистой посыпки от воздействия УФ лучей. Это можно сделать при помощи листов плоского шифера или ЦСП, геотекстиля развесом 300 г/м² и других материалов, обеспечивающих надежную защиту от солнечного излучения и не приводящих к разрушению битумно-полимерного материала.

При устройстве торцевых швов, в примыкании к вертикальным кровельным конструкциям и в других случаях наплавления по крупнозернистой посыпке необходимо удалить посыпку из зоны сварки.

7.2.14 Производство работ по установке окон и дверей

Перед установкой окон должны быть вынесены базовые линии, увязанные по фасаду здания, относительно которых будут размещаться окна по вертикали и горизонтали.

Перед установкой окон и дверей необходимо:

- проверить качество и целостность поступающих на объект изделий и конструкций, а также гидроизоляцию коробок деревянных окон и дверей;
- проверить соответствие размеров проемов. Геометрические размеры оконных и дверных проемов должны соответствовать требованиям проектной документации. Отклонения геометрических размеров проемов должны соответствовать требованиям СН 1.03.01-2019, СТБ 2215, СТБ 2172 и СТБ 1185;
- проверить соответствие размеров окон и дверей требованиям проектной документации и действующим ТНПА;
- проверить готовность откосов и штраб под отливы и подоконные доски;
- очистить проемы от наплывов раствора и бетона, строительного мусора, пыли, грязи (в реконструируемых и ремонтируемых зданиях — от остатков демонтируемых коробок окон, дверей и конопатки);
- удалить защитные пленки с профилей створок и коробок окон, дверей;
- снять открывающиеся створки и стеклопакеты в неоткрывающихся (глухих) створках окон (для поливинилхлоридных и алюминиевых конструкций).

При ремонте зданий и замене окон и дверей в эксплуатируемых помещениях разрушенные при извлечении старых окон, дверей поверхности внутренних и наружных откосов следует восстанавливать раствором без образования тепловых мостиков (мостиков холода). Мероприятия по восстановлению поврежденных участков проемов при извлечении окон, дверей устанавливают в ППР.

В наружных ограждающих конструкциях стен с низким сопротивлением теплопередаче (при реконструкции и ремонте) и при необходимости размещения коробок окон и дверей снаружи от плоскости возможной конденсации требуется выполнять утепление поверхностей внутренних откосов материалами с низким коэффициентом теплопроводности.

При отсутствии в проеме четверти допускается устройство фальшчетверти (использование уголка из атмосферостойких полимерных материалов или металлических сплавов). Для этих же целей допускается

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|------|-------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Лист | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| Изм | Кол | Лист | № док | Подп. | Дата | | | | | | | | | | | | | | |

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

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

МОЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

+375 (29) 569-06-83

К ДАННОМУ ТЕЛЕФОНУ ПРИВЯЗАНЫ

ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП

ВЕБ-САЙТ

www.razrabotka-ppr.by

Разработка ППР для объектов

Республики Беларусь

Razrabotka PPR by

электроснабжение выполнять от сущ. сетей согласно ТУ водоснабжение организовать путем привозной воды для нужд пожаротушения использовать сущ. пожарный гидрант

Стройгенплан М1:400

Схема страховки при работе в люльке



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

| № по плану | Наименование и обозначение | Этажность | Количество | | Площадь, м² | | Строительный объем, м³ | | | | |
|------------|----------------------------|-----------|------------|-------|-------------|-------|------------------------|--------|--------|---------|---------|
| | | | здания | всего | здания | всего | здания | всего | | | |
| 7 | 60-квартирный жилой дом | 5 | 1 | 60 | 60 | 946,0 | 946,0 | 2882,0 | 2882,0 | 14954,0 | 14954,0 |

Примечания:
 1. 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; 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 сварочных работ 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 инструкции по охране труда.
 2. До начала строительного производства необходимо выполнить следующие мероприятия: оформить разрешение (ордер) на производство работ, установить бытовые помещения согласно стройгенплана, наименование подрядных организаций и номера телефонов указать на бытовых помещениях; организовать освещение строительной площадки, рабочих мест и опасных участков; установить бункера-накопители для сбора строительного мусора в зоне бытового городка; установить переносные стеллы со схемами страховки и табличками масс переносимых грузов в зоне производства работ; оборудовать места для хранения грузозахватных приспособлений и тары у бытовых помещений; выполнить прокладку временных сетей электроснабжения, обозначить на местности хорошо видимыми знаками границы зон работы кранов и опасных зон, установить стеллы, оборудованные противопожарным инвентарем, согласно норм, утвержденных местными органами, завезти бутылированную воду для бытовых нужд.
 3. До начала производства работ требуется выполнить временное электроснабжение от существующих сетей здания.
 4. Для временного водоснабжения используется привозная вода.
 5. Для санитарных нужд используется существующий туалет.
 6. Для нужд пожаротушения использовать сущ. пожарные гидранты.
 7. Запрещается вырубка и пересадка древесной 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 подрезки обшить пиломатериалами на высоту не менее 2,0 м.
 8. Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации. Захранение бракованных изделий и конструкция запрещается. Сжигание горячих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается.
 9. Конструкция временного ограждения принять согласно графической части лист СГП.
 10. Монтаж и установка в эксплуатацию машин и механизмов, электрической левдыки, вести в соответствии с паспортом и инструкцией завода-изготовителя. Опасные зоны работающих машин и механизмов должны быть ограждены.
 11. Работам во всех случаях должны предшествовать работы по предельно-возможной разгрузке элементов конструкций от воздействия дополнительных - случайных, временных, эксплуатационных и т.п. нагрузок. В процессе производства работ не следует нагружать ремонтируемые конструкции без соответствующего обоснования.
 12. Нагрузки на леса и помосты не должны превышать расчетных. Грузы по мере сил следует распределять по всей плоскости лесов (помостов) равномерно. На леса (помосты) следует подавать материалы, которые непосредственно используются в работе. Перед установкой механизмов и устройств на леса принимают специальные меры пресечения относительно обеспечения необходимой прочности и стойкости лесов.
 13. Все работы выполняются специализированными бригадами в 1-ну смену.
 14. Не допускается организовывать складирование баллонов с горячим газом в местах проведения огневых работ.
 15. 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».
 16. На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.
 17. Не допускается нахождение людей под элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение.
 18. Запрещается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, гололеде, грозе и тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ.
 19. К работе на высоте относятся те работы, при которых рабочий находится выше 1,3 м от поверхности, перекрытия, рабочего настила или пола.
 20. Работы на высоте производятся под непосредственным руководством мастера (прораба), который несет за них ответственность.
 21. К работе на высоте допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обученные правилам эксплуатации и техники безопасности, усвоившие безопасные методы и приемы выполнения работ, прошедшие проверку знаний, прошедшие вводный инструктаж и первичный на рабочем месте.
 22. Предохранительные пояса испытываются через каждые 6 месяцев статической нагрузкой 400 кг в течение 5 минут, а осматриваются ежедневно перед началом работы. На предохранительном поясе должна быть отметка о дате следующего испытания.
 23. Не допускается пользоваться инструментом и приспособлениями, обращения с которыми рабочий не обучен.
 24. Рабочий должен все работы выполнять в спецодежде, в случае необходимости использовать средства индивидуальной защиты.
 25. Все приставные лестницы и стремянки должны быть зарегистрированы в журнале регистрации их испытания, который ведется на предприятии.
 26. При работе с приставных лестниц и стремянки прикрепляться к ним предохранительными поясами запрещается.
 27. Для переноски и хранения инструмента, гвоздей, болтов и других мелких деталей лица, работающие на высоте, должны быть снабжены индивидуальными ящиками или сумками.
 28. Работу с приставных лестниц и лестниц-стремянки можно производить только до высоты 4 м, т.е. когда ступни рабочего находятся на ступеньке, расположенной не выше 4-х метров от уровня пола или другой опорной поверхности.
 29. Общая длина (высота) лестницы должна обеспечивать рабочему возможность производить работу стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы и во всех случаях не должна превышать 5 м.
 30. Строительный мусор со строящихся зданий и лесов следует опускать по закрытым желобам или в закрытых ящиках и контейнерах при помощи кранов и механизмов для перенесения грузов. Нижний конец желоба должен находиться не выше 1 м над землей и входить в бункер.
 31. Сбрасывать мусор без желобов или других приспособлений разрешается с высоты не более 3 м при безветренной погоде. Места, на которые сбрасывают мусор следует со всех сторон ограждать или охранять.

Схема безопасности при работе с автовышкой

ПОДДЕРЖИВАЙТЕ ПОСТОЯННУЮ СВЯЗЬ С МАШИНИСТОМ
 Высота подъема, м: Больше 22 - По радионумеру телефона; 10-22 - Знаковой сигнализацией; Головами - До 10.

НЕ СБРАСЫВАЙ ГРУЗЫ НЕ ОСТАВЛЯЙ ЕЖЕКОМУ УСИЛИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЛЮБЫЙ ЭЛЕМЕНТ.

НЕ ПЕРЕВЕСИВАЙСЯ НЕ ПЕРЕНЕСИВАЙ ГРУЗЫ НА ПЛОЩАДКИ НА ПОДЪЕМНИКЕ.

НИЧЕГО НЕ УСТАНАВЛИВАЙ НА ПОЛ ПОДЪЕМНИКА ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ВЫСОТЫ

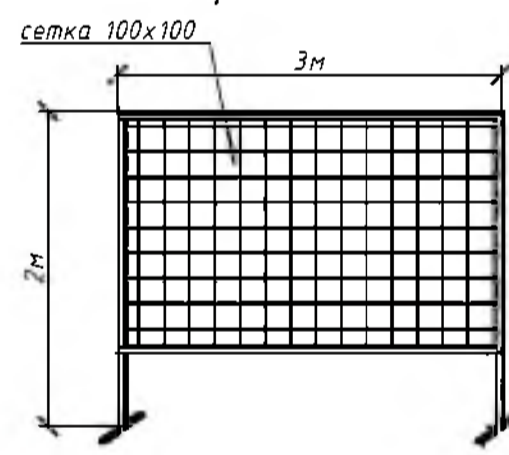
РАБОТЫ ВЫСОТЫ должны быть прекращены: сильный ветер, гроза, сильный дождь, туман, снегопад, ухудшение видимости, температура воздуха ниже указанной в паспорте подъемника.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕМещать ПОДЪЕМНИК С НАХОДЯЩИМИСЯ В ЛЮБКОЙ ЛЮДЬМИ ИЛИ ГРУЗАМИ

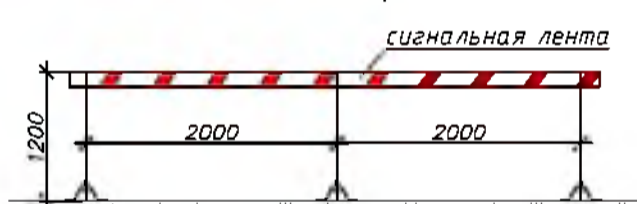
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЗНАКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ:
 1. Головами подавать команду.
 2. Опущены.
 3. Зависли.
 4. Подъем.
 5. Спускание.
 6. Указание направления.
 7. Поднять колесо (стрелу).
 8. Опустить колесо (стрелу).
 9. Выдвинуть стрелу.
 10. Внутрь стрелу.

- Важно!**
1. Строго соблюдать технологию производства работ согласно требованиям действующих типовых технологических карт.
 2. Не работать на высоте при сильных порывах ветра, сильном дожде, снегопаде, грозе, плохой видимости.
 3. Не находиться на нижних ярусах при ведении работ на верхних ярусах, в опасных зонах работы крана.
 4. Мастеру, прорабу строго следовать за отсутствием посторонних лиц на опасных участках производства работ.
 5. Заранее уведомлять администрацию о предстоящих работах, о перекрытии участков на парковке и других важных моментах, которые могут влиять на безопасность сотрудников.
 6. Всегда оперативно освобождать проезды пожарным службам, службе скорой помощи и других государственных органов, запрещается блокировать проезды без возможности быстрого его освобождения.
 7. При работе на высоте строго соблюдать требования инструкции по охране труда при работе на высоте.
 8. При работе с лесами строго соблюдать требования приведенные в паспорте на леса, инструкций по охране труда при работе на высоте, инструкции по охране труда при использовании средств подвешивания.
 9. Работы производить только в одну смену.
 10. Работы производить в защитных касках.
 11. Не допускать к производству работ лиц в состоянии алкогольного опьянения.
 12. Не оставлять после окончания рабочей смены строительный мусор.
 13. Не бросать из окон и кровли строительный мусор.
 14. Курить только в местах где это разрешено.

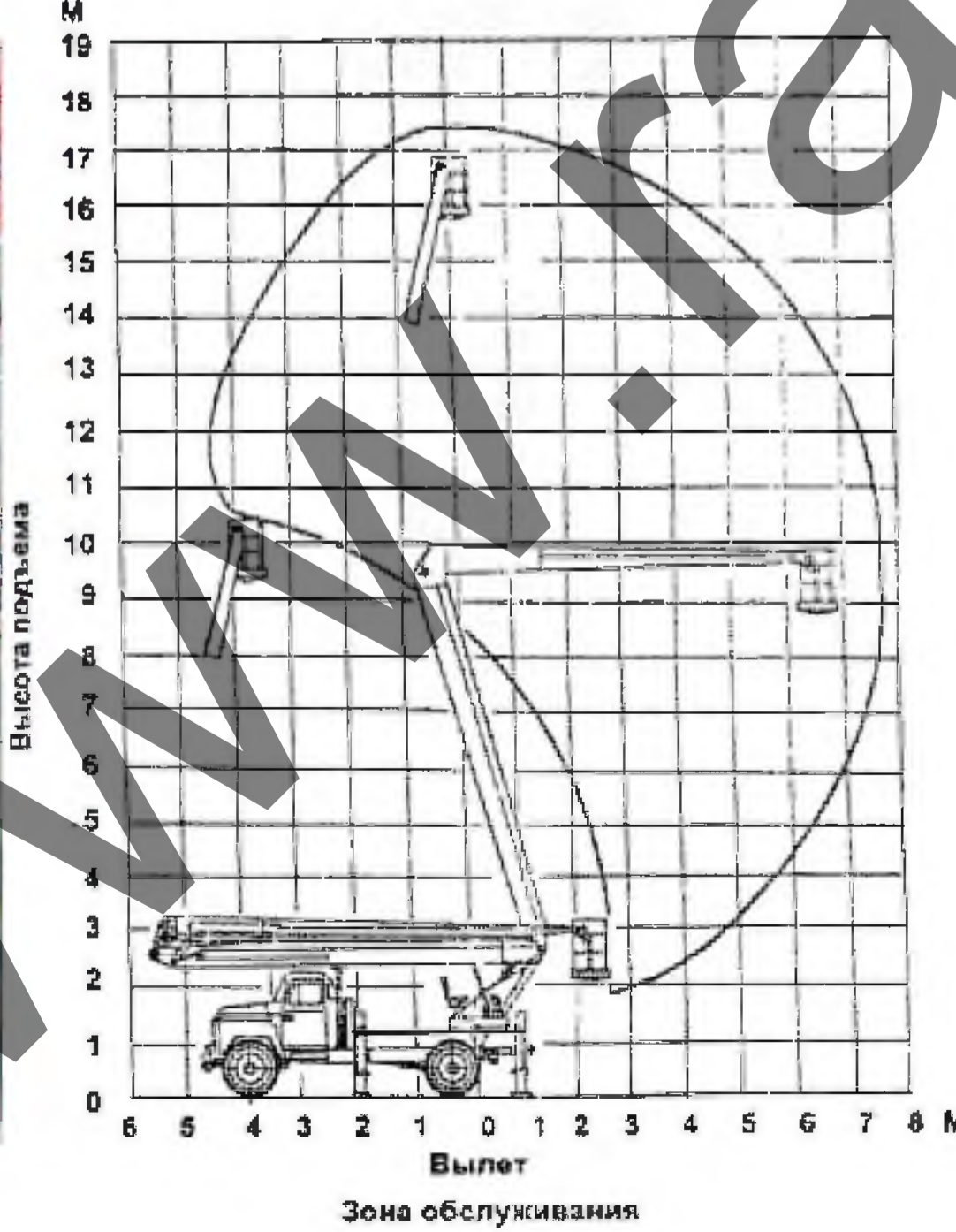
Схема защитно-охранного ограждения



Сигнальное ограждение



Характеристики АГП-18



- Требования безопасности работы с люлькой автовышки:**
1. Поддерживайте постоянную связь с машинистом.
 2. До начала подъема пристегните страховочный пояс к ограждению люльки.
 3. Нельзя сбрасывать с люльки предметы: мусор, инструмент.
 4. Нельзя садиться или перелезать через ограждение в люльке.
 5. Нельзя становиться на ограждение при работе в люльке.
 6. Нельзя использовать средства подвешивания на полу люльки.
 7. Не перевешивайтесь через ограждения.
 8. Не создавайте боковых усилий на люльку в процессе работ.
 9. Перевезать на другую станцию подъемнику разрешается только в сложенном состоянии без нахождения людей в люльке.
 10. Следует прекратить работу с люльки при: сильном ветре, грозе; сильном дожде; в тумане, в снегопад; в условиях плохой видимости; при температурах ниже допустимых для работы автовышки.
 11. Расстояние от люльки до ограждающих конструкций не должно быть менее 0,5м.

Схема ограждение захватки

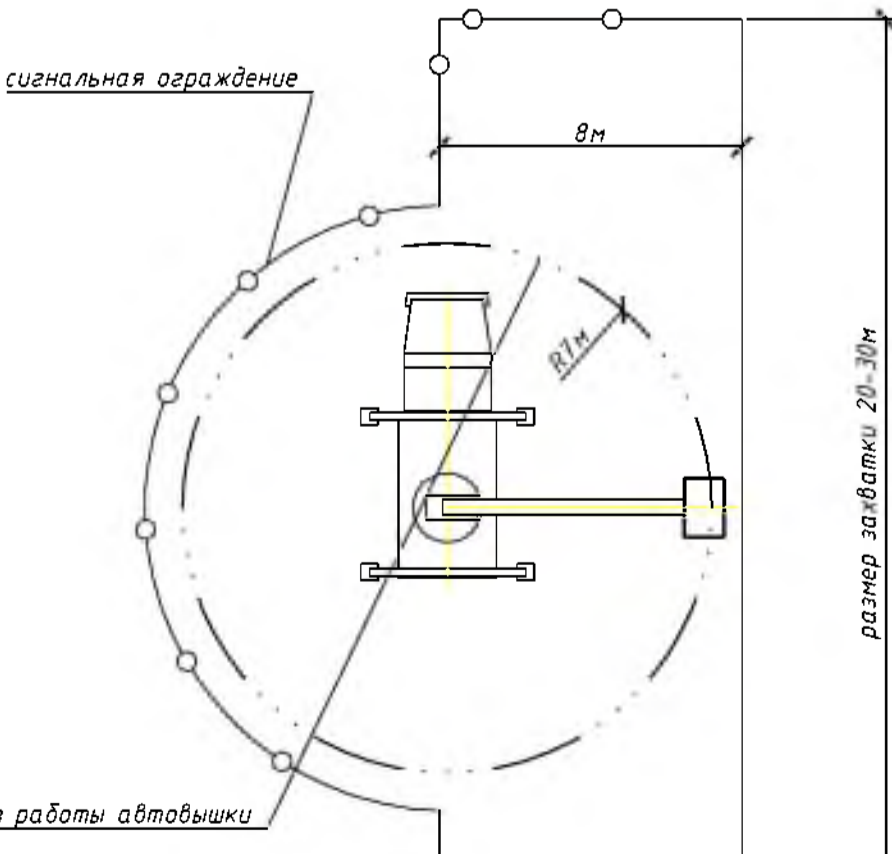
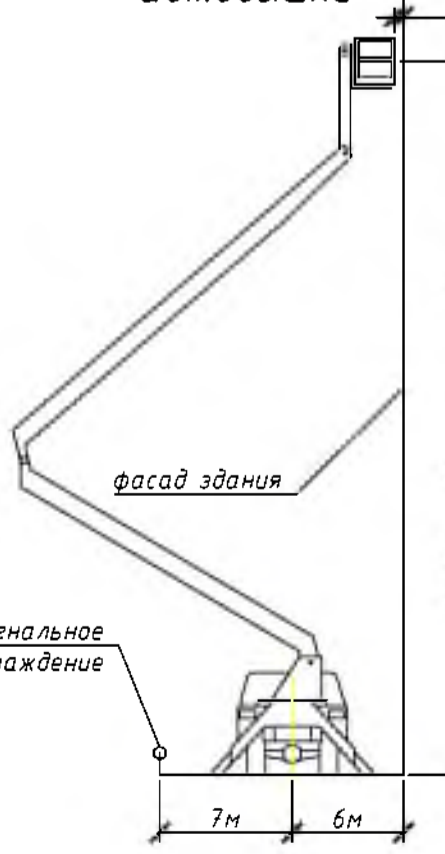


Схема установки автовышки



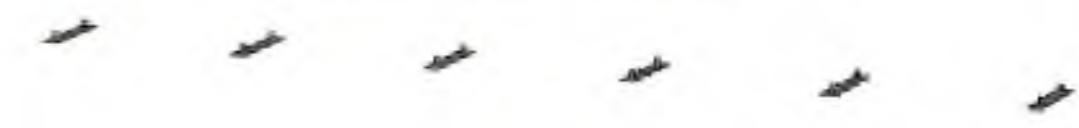
Ситуационная схема



| | | | |
|---|------------|------------------------------------|-------|
| 21.135-ППР | | | |
| Капитальный ремонт жилого дома №7 по ул. Школьная в г. Мядель | | | |
| Изм. | Кол. экз. | Лист № док. | Подп. |
| Разработал | Каменицкий | 01.23 | |
| Гл. Инженер | | 01.23 | |
| ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ | | Стадия | Лист |
| Строительный план на основании и подготовительные периоды | | С | 1 |
| | | Листов | 3 |
| | | ООО «Строительное управление №202» | |
| | | Формат А1 | |

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.



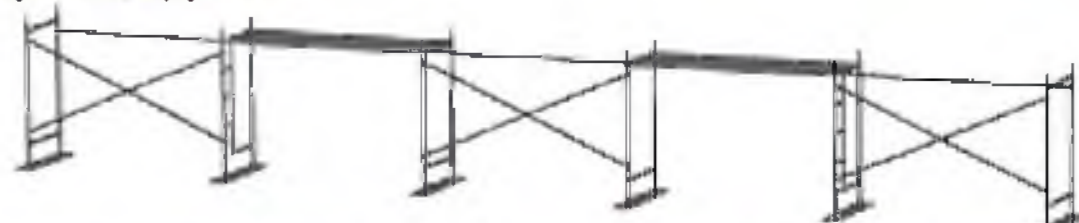
II этап

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.



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 перекладыни рам!

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 рук
от физического и химического воздействия, загрязнений

Защита от падения с высоты
страховочные привязи и удерживающие предохранительные пояса

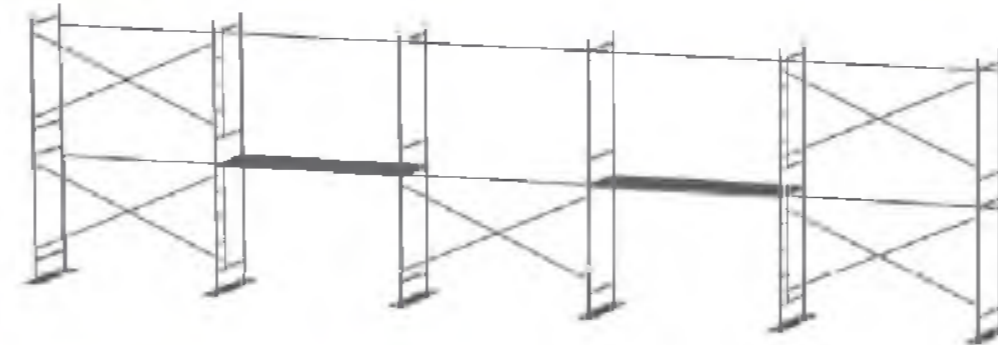
Фликеры на спецодежде
чтобы рабочие были заметнее в условиях низкой освещенности

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

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

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.

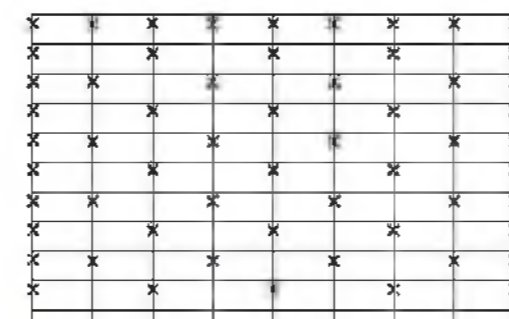
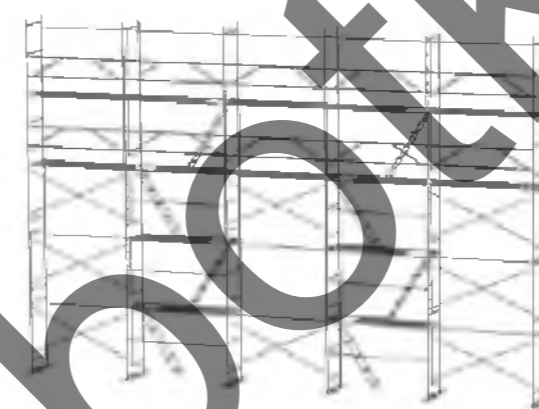


Схема крепления к стене

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

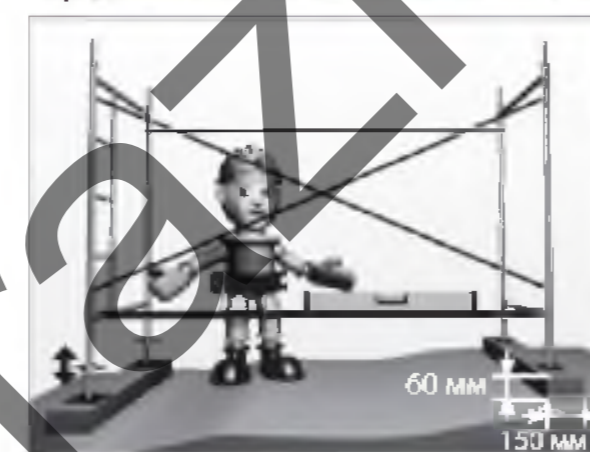
V этап

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.

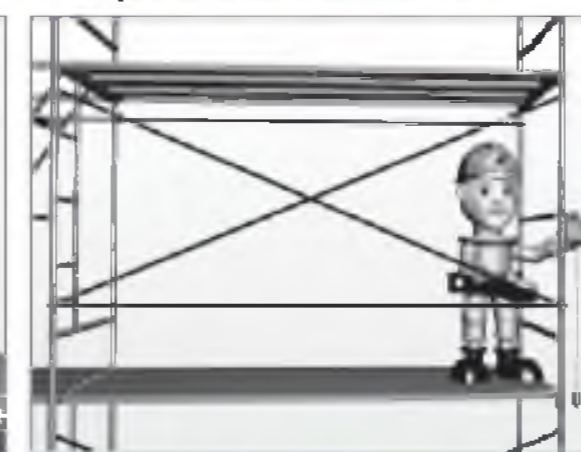


Важно!!! Строго соблюдать перечисленные ниже требования!

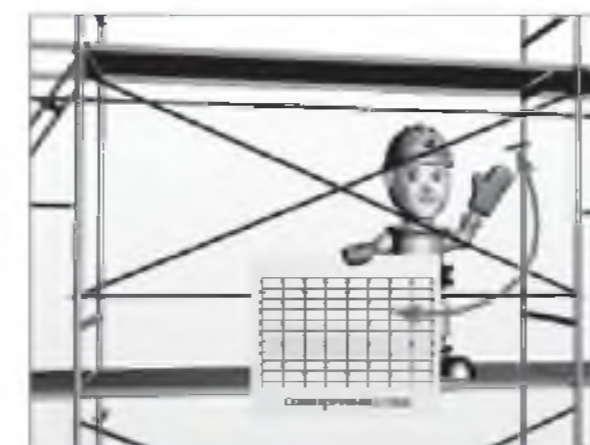
Перед началом монтажа внимательно изучите инструкцию по эксплуатации лесов



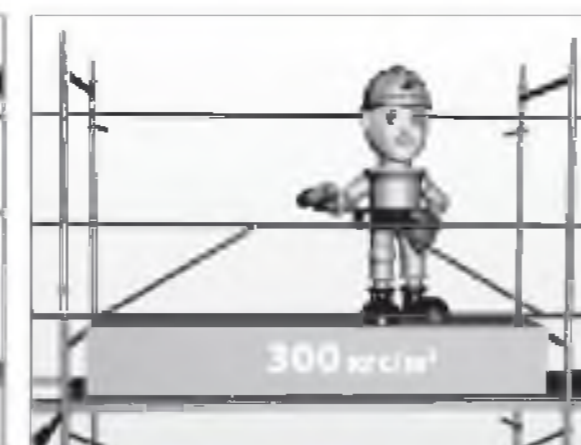
При помощи винтовых опор добейтесь строго горизонтального положения первого яруса лесов



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

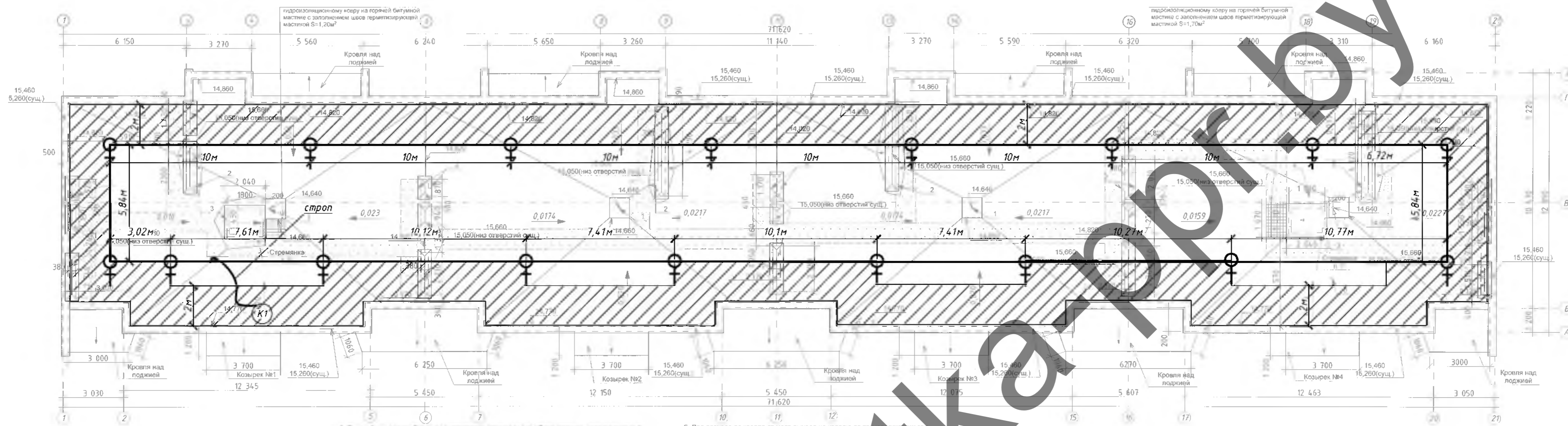
Работа с лесов:

- 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, связи) 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 участием работника по технике безопасности.
- При приеме установленных лесов в эксплуатацию проверяются: соответствие собранного каркаса монтажным схемам и правильность сборки узлов; 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 инструкцией по монтажу и способам 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 обеспечения безопасности 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 у проездов, 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 перекладыни рам!
- Важно! Во время проведения работ «ляк» в местах подъема должен быть закрыт.
- Важно! При монтаже и демонтаже лесов доступ людей в зону ведения работ, не занятых на этих работах, запрещен.

| | | | | | | |
|------------|--------------|-------------|-------|---|--------|------|
| | | | | 21.135-ППР | | |
| | | | | Капитальный ремонт жилого дома №7 по ул. Школьная в г. Мядель | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист № док. | Подп. | Дата | Стадия | Лист |
| Разработал | Камеичевский | | | 01.23 | С | 2 |
| | | | | 01.23 | | 3 |
| | | | | ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ | | |
| | | | | Схемы безопасности | | |
| | | | | ООО «Строительное управление №202» | | |

Схема крепление страховочных тросов на кровле

Утверждаю.



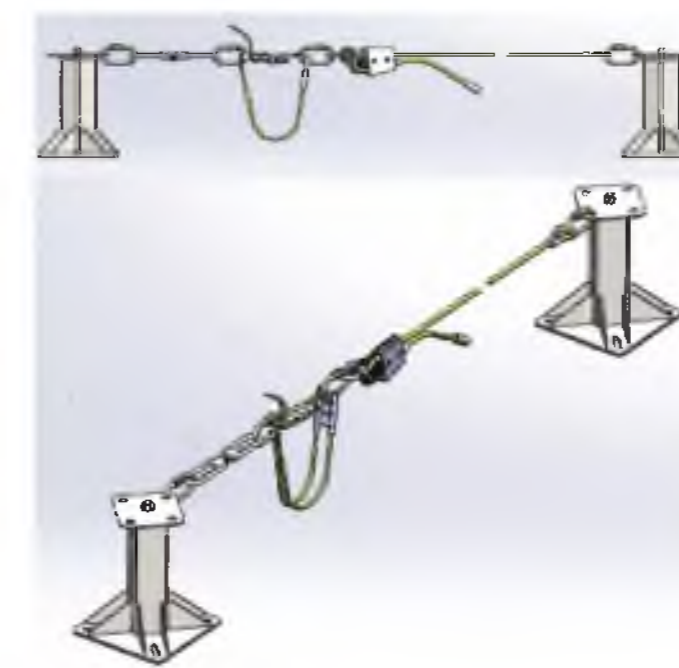
Условные обозначения

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

Примечание

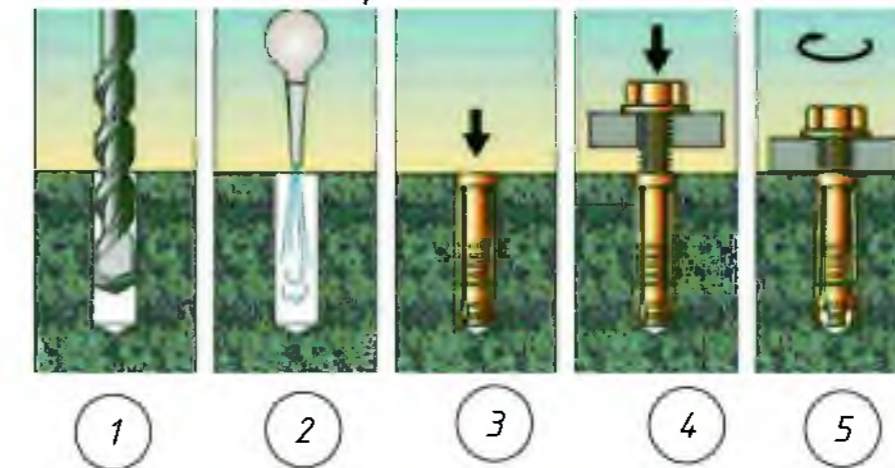
1. Кровельные работы следует выполнять в соответствии с проектной документацией, требованиями настоящих строительных норм, данного ППР, разработанным в соответствии с СН 1.03.04-2020, технологическими картами на выполнение отдельных видов работ.
2. Допуск работающим на крышу здания для выполнения кровельных 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 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 подтверждения соответствия.
11. Транспортирование, складирование и хранение материалов на строительной площадке следует осуществлять в соответствии с требованиями ТНПА, с учетом рекомендаций изготовителя.
12. Контроль качества и приемка кровельных работ должны осуществляться в соответствии с требованиями ТНПА.
13. Запрещается складирование тяжелых предметов по уложенному покрытию;
14. Выполнение кровельных работ во время дождя, грозы, ветра со скоростью 15 м/с и более, тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, не допускается;
15. Освещенность рабочих мест должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.046 и составлять не менее 30 лк.
16. Для предупреждения опасности падения работающих с высоты в непроллетах 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; непроллеты 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 повреждать ткань строп или канат (веревку).
23. Мероприятия по работе в зимних условиях следующие: участки кровли, на которых ведутся работы, надо очистить от снега и наледи; открытые участки закрывать от атмосферных осадков гидроизоляционным материалом; материалы в зимнее время складировать на очищенных от снега и льда площадках; работники должны иметь зимнюю спецодежду, противоскользящую обувь, теплые перчатки; спуски и подъемы в зимнее время должны очищаться от льда и снега и покрываться песком или шлаком; проезды, проходы, а также проходы к рабочим местам и на рабочих местах строительных площадок, участки работ должны содержаться в чистоте и порядке, очищаться от мусора и снега, не замерзать; складированные материалы 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 ниже +5 °С должны быть предусмотрены помещения для обогрева. В проекте приняты использование существующих помещений согласно данным заказчика. Также в этих помещениях производится сушка одежды; при работе на открытом воздухе и в неотапливаемых помещениях в холодное время года устанавливаются перерывы для обогрева работающих или работы прекращаются в зависимости от температуры воздуха и силы ветра согласно действующему законодательству.

Схема устройства анкерной линии Анкерная линия Крок Моби-стил 10



Монтаж системы производить согласно инструкции изготовителя

Порядок крепления разжимного анкера в бетоне



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

| | | | | | | |
|------------|------------|------|--------|---|-------|---------------------------|
| | | | | 21.135-ППР | | |
| | | | | Капитальный ремонт жилого дома №7 по ул. Школьная в г. Мядель | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ |
| Разработал | Каменецкий | | | | 01.23 | |
| | | | | 01.23 | | |
| | | | | Схема страховочных устройств при работе на кровле | | |
| | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | С | 3 | 3 |
| | | | | ООО «Строительное управление №202» | | |