ИП Кириличев Н. Ю.
(наименование организации – разработчика ППР)

УТВЕРДЖАЮ

_____

ООО "ГарантБилдинг"
(наименование строительно- монтажного управления)

«___»_____20____г.

ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
08/02-ППР

на **устройство навесного вентилируемого фасада.**

(наименование работ)

«Магазин по ул. 8 Марта, район дома 9 в г. Жодино. Устройство навесного вентилируемого фасада.»

(наименование объекта)

РАЗРАБОТАЛ

_____
(должность)
ИП Кириличев Н. Ю.
(наименование организации)

_____Кириличев Н. Ю._
(подпись, инициалы, фамилия)

«___»_____20____г.

СОГЛАСОВАНО

_____
(должность)
ООО "ГарантБилдинг"
(наименование организации)

_____
(подпись, инициалы, фамилия)

«___»_____20____г.

_____
(заказчик)

_____
(подпись, инициалы, фамилия)

«___»_____20____г.

www.razrabotka-ppr.by

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.razrabotka-ppr.by

ПОЯСНИТЕЛЬНЯ ЗАПИСКА

Оглавление

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ 3
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ 3
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА 3
4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТ И СОСТАВЛЕНИЕ КАЛЕНДАРНОГО ГРАФИКА РАБОТ 4
5. СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ 4
6. ПОТРЕБНОСТЬ В РАБОЧИХ КАДРАХ 4
7. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ 4

7.1 Подготовительный период 4

7.1.1 Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов подготовительного периода. 4

7.1.2 Организация подготовительного периода общие положения 4

7.1.3 Вырубка деревьев и кустарников 5

7.1.4 Устройство временного ограждения 5

7.1.5 Бытовые помещения. 5

7.2 Основной период (работы по устройству навесного вентилируемого фасада) 5

7.2.1 Выбор основных строительных машин и механизмов при сносе здания 5

7.2.2 Устройство вентилируемого фасада с покрытием из ламелей RAL 6

7.2.3 Монтаж и демонтаж строительных лесов 9

7.3 Производство работ при отрицательных температурах 10

7.3.1 Работы по устройству вентилируемого фасада в условии отрицательных температур 10

7.4 Основные указания по складированию 11

7.5 Производство работ в охранной зоне воздушных электрических сетей 11

8. ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ 13
9. ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ 13
10. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ 14
11. ПЕРЕЧЕНЬ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ С РАСЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТИ И ОБОСНОВАНИЕМ УСЛОВИЙ ПРИВЯЗКИ ИХ К УЧАСТКАМ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ 14
12. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ 14
13. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРИМЕНЯЕМЫМ ФОРМАМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА 14
14. МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ И ИСКЛЮЧЕНИЕ ХИЩЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ 14
15. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВТОРНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ОТ РАЗБОРКИ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕМОНТАЖА ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ 15
16. МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ 15
17 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР 16

17.1 Требования безопасности при эксплуатации машин и транспортных средств 16

www.razrabotka-ppr.by

17.2 Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы 16
17.3 Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ и рабочих мест 17
17.4 Обеспечение электробезопасности 17
17.5 Техника безопасности при выполнении работ на высоте 18
17.6 Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации средств подмащивания. 18
17.7 Техника безопасности работы с лесов 19
17.8 Обеспечение безопасности складирования материалов 20
17.9 Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ и рабочих мест 20
17.10 Требование безопасности перед началом производства работ 20
17.11 Требование безопасности по обеспечении санитарно-бытового обеспечения 21
18. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ 21
18.1 Общие положения 21
18.2 Проведение огневых работ 22
19. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА 24
19.1 Перечень инструкций по охране труда 24
19.2 Охрана труда при использовании страховочных канатов и предохранительных поясов 30
19.3 Охране труда при выполнении работ на высоте 32
19.4 Охрана труда при работе с электроинструментом 38
19.5 Охрана труда при выполнении работ с лесов и подмостей 41

www.razrabotka-ppr.by

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект производства работ разработан на объект «Магазин по ул. 8 Марта, район дома 9 в г. Жодино. Устройство навесного вентилируемого фасада.», на работы по устройству навесного вентилируемого фасада согласно чертежей 242/в/243/КМД.

При разработке проекта производства работ были использованы следующие нормативные документы:

1. СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».
2. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение».
3. СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений.
4. 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.
5. 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»
6. Специфические 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.
7. ТКП 45-1.01-159-2009 (02250) Строительство. Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт
8. Постановление Министерства труда Республики Беларусь 28.04.2001 № 52 Правила охраны труда при работе на высоте
9. Правила устройства электроустановок 7 издание
10. ТКП 45-1.03-63-2007 (02250) Монтаж зданий. Правила механизации
11. СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства
12. Инструкция по охране труда для рабочего при монтаже и демонтаже металлических трубчатых лесов
13. Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей
14. Постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. n 187 Об утверждении межотраслевой типовой инструкции по охране труда при работе на высоте
15. Межотраслевых правил по охране труда при выполнении работ на высоте и верхолазных работ (действующая редакция)
16. ГОСТ 12.1.046-2014 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок

Исходными данными для разработки ППР послужили:

- проект организации строительства;
- ТНПА;
- утвержденная проектная документация;
- плановые сроки начала и окончания строительства;
- сведения о возможности привлечения средств механизации со стороны (в порядке аренды, услуг или субподряда);
- сведения о численном и профессионально-квалификационном составе имеющихся в строительной организации бригад и звеньев, их технической оснащенности и возможности использования;
- сведения о наличии в строительной организации технологической и организационной оснастки.

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

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Площадка объекта расположена в по улице 8 Марта район дома 9 в г. Жодино.

В настоящее время территория, отведенная под строительство свободна от зданий, сооружений. Участок под строительство магазина расположен в западной части города район многоэтажной жилой застройки по ул. 8 Марта в районе дома №9 в г. Жодино на земельном участке № 080/18-ГСП с правом аренды.

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Проектом предусмотрено:

- устройство навесного вентилируемого фасада согласно данных чертежей 242/в/243/КМД проектной документации и чертежей 28/19-АР

www.razrabotka-ppr.by

4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТ И СОСТАВЛЕНИЕ КАЛЕНДАРНОГО ГРАФИКА РАБОТ

Продолжительность работ укладывается в рамках нормативного срока строительства согласно раздела ПОС. При этом строго соблюдаются все этапы технологии производства работ согласно технологической карты ТТК-100029434.001-2017 259/6т-2016 ТТК На устройство вентилируемых фасадов из фиброцементных плит для многоэтажных жилых домов КПД. Данная ТТК применяется применительно к текущему объекту.

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 складируемых в открытой зоне доставлять объемом на одну смену, мелкогабаритные строительные материалы и инструмент хранятся в закрытом складе, закрытый склад оборудования внутри здания.

Ведомость ресурсов принимается по сметной документации.

6. ПОТРЕБНОСТЬ В РАБОЧИХ КАДРАХ

Потребность в кадрах устанавливается согласно трудовым ресурсам подрядной организации. С увязкой с нормативной продолжительностью работ и плановым сроком производства работ.

7. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

Строительство объекта осуществляется в два периода:

-подготовительный

-основной.

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

1. Установку временного сигнального ограждения.
2. Определение мест временного складирования материалов.
3. Обеспечение временного водоснабжения и электроснабжения, определением положение бытовых помещений.

В основной период строительства осуществляются работы по устройству навесного вентилируемого фасада.

7.1 Подготовительный период

7.1.1 Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов подготовительного периода.

Доставку материалов осуществляем с помощью бортового автомобиля MAN TGA 18.310

7.1.2 Организация подготовительного периода общие положения

1. До начала строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия:
- оформить разрешение (ордер) на производство работ;
- установить временное ограждение участков производства работ согласно СГП;
- организовать освещение строительной площадки, рабочих мест и опасных участков согласно требований к освещенности рабочих мест ГОСТ 12.1.046-2014;
- обозначить на местности хорошо видимыми знаками границы опасных зон;

2. Исполнитель работ должен обеспечивать доступ на территорию стройплощадки и возводимого объекта представителям застройщика (заказчика), органам государственного контроля (надзора), авторского надзора и местного самоуправления; предоставлять им необходимую документацию.

3. Исполнитель работ обеспечивает безопасность работ для окружающей природной среды, при этом:
- обеспечивает уборку стройплощадки и прилегающей к ней пятиметровой зоны; мусор и снег должны вывозиться в установленные органом местного самоуправления места и сроки;
- производство работ в охранных заповедных и санитарных зонах выполняет в соответствии со специальными правилами;
- не допускает несанкционированной вырубки древесно-кустарниковой растительности;
- не допускает выпуск воды со строительной площадки без защиты от размыва поверхности;
- выполняет обезвреживание и организацию производственных и бытовых стоков;
- выполняет работы по мелиорации и изменению существующего рельефа только в соответствии с согласованной органами госнадзора и утвержденной проектной документацией.

4. 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 пра-

www.razrabotka-ppr.by

вил 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).

5. 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.

6. Складирование других материалов, конструкций и изделий следует осуществлять согласно требованиям стандартов и технических условий на них.

7. 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.

8. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, выгородить оградой. Стволы отдельно стоящих деревьев предохранять от повреждений путем обшивки пиломатериалами высотой не менее 2 метра.

9. Запрещается складировать материалы между деревьями и ближе 1 метра от проекции кроны деревьев в плане.

7.1.3 Вырубка деревьев и кустарников

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

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

7.1.4 Устройство временного 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

Ограждения мест производства работ выполнить согласно СГП.

7.1.5 Бытовые помещения.

В качестве бытовых помещений используется помещение сущ. здания.

7.2 Основной период (работы по устройству навесного вентилируемого фасада)

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 (02250) Организация строительного производства

ТКП 339-2011 (02230) Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемо-сдаточных испытаний

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

Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей

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

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

ГОСТ 12.1.046-2014 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок

Паспорта на строительные леса ЛРСП-300

Проектной документации и данного ППР.

7.2.1 Выбор основных строительных машин и механизмов при сносе здания

Работы на высоте выполнять с помощью строительных лесов ЛРСП-300

Доставку материалов, лесов осуществлять автомобилем бортовым MAN TGA 18.310

www.razrabotka-ppr.by

7.2.2 Устройство вентилируемого фасада с покрытием из ламелей RAL

Работы производить с соблюдением требований:

СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений

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

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

Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей

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

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

ГОСТ 12.1.046-2014 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок

Паспорта на строительные леса ЛРСП-300

Типовых технологических карт по устройству вентилируемых фасадов. Согласно перечня данного ППР.

Инструкций и требований производителей.

Разделов проектной документации.

Выбор средств подманивания

В качестве средств подманивания использовать строительные леса ЛРСП-300. Монтаж и демонтаж лесов производит согласно паспорта на данные леса.

Условия транспортирования и хранения материалов

Доставку материалов производить объемом на одну смену. Длительное хранение материалов на открытых площадках не допускается.

Профили должны поставляться на объект в соответствии со спецификацией. Транспортирование производится в пакетах. При транспортировании должны быть приняты меры для предохранения металлопрофиля от механических повреждений.

Хранение профиля должно осуществляться в упакованном виде на деревянных подкладках в сухих закрытых складских помещениях с твердым покрытием пола. Не допускается складирование профилей на открытых площадках.

Крепежные элементы транспортируют партиями в контейнерах. Каждая упаковка должна содержать изделия одного типоразмера. Приемка крепежных элементов осуществляется партиями. При приемке проверяется целостность упаковки, маркировка, сертификат качества.

Хранить крепежные изделия необходимо в упаковке завода-изготовителя в закрытых помещениях.

Плиты утеплителя транспортируются автомобильным транспортом. Их необходимо хранить в условиях, исключающих проникновение влаги.

Приемку дамедей необходимо производить партиями. Партией считают ламели, изготовленные по одному заказу. Для контроля показателей качества необходимо отобрать по одной панели из каждого ящика одной партии. Каждая партия отгружаемой продукции должна сопровождаться документом, содержащим:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование потребителя;
- номер заказа;
- данные о количестве и номера ящиков с указанием массы каждого ящика;
- данные об общей массе панелей в заказе;
- штамп технического контроля предприятия-изготовителя.

Ламели перевозятся автомобильным транспортом.

Ламели при транспортировании должны быть закреплены и надежно предохранены от перемещения.

При транспортировании и хранении ламелей должны быть размещены не более, чем в 2 яруса.

Материалы и изделия, подлежащие обязательной сертификации, должны иметь сертификат соответствия. Импортируемые строительные материалы и изделия, на которые отсутствует опыт применения на территории Республики Беларусь нормативно-технические документы, должны иметь Техническое свидетельство Минстройархитектуры. Материалы и изделия, подлежащие гигиенической регистрации, должны иметь удостоверение о гигиенической регистрации.

Производство работ основные положения

Перед началом работ по монтажу вентилируемых фасадов с облицовкой фасадными ламелями наружных стен необходимо принять поверхность стен у Заказчика (Генподрядчика) по акту согласно действующим ТНПА.

Испытание крепежных элементов в несущих стенах должна выполнять специализированная лаборатория, имеющая лицензию на данный вид работ. Результаты должны быть оформлены протоколом.

Работы по монтажу вентилируемых фасадов с облицовкой из профилированных листов могут выполняться как в летнее, так и в зимнее время (при температуре наружного воздуха от + 25 до -15°С).

Подготовительные работы

www.razrabotka-ppr.by

До начала монтажных работ должны быть выполнены следующие работы:

- Закончены общестроительные работы на фасадах, подлежащих утеплению;
- Заказчиком (Генподрядчиком) должны быть выделены помещения для складирования материалов и комплектующих, а также бытовые помещения;
- Заказчиком (Генподрядчиком) согласованно место подключения к электросети;
- Выполнить сигнальное ограждение участков производства работ.
- Выполнить монтаж строительных лесов согласно паспорта на устройство строительных лесов и требований данного ППР.

До начала работ по монтажу вентилируемых фасадов с облицовкой фасадными ламелями должны быть подготовлены тенты для защиты утеплителя и конструкций здания от атмосферных осадков, навесы безопасности, огорожены опасные зоны, установлены, испытаны и приняты средства подмащивания.

Необходимо провести обучение рабочих способам производства работ, ознакомить их с организацией площадки, данной технологической картой, провести инструктаж по технике безопасности и проинструктировать по безопасным методам производства работ.

Монтажные работы

Разметка поверхности и монтаж кронштейнов

Монтаж системы начинают с разметки фасада. При использовании локальных средств подмащивания разметку следует выполнять на каждой захватке по заранее вынесенным контрольным точкам.

Геодезическую съемку и разметку фасада необходимо производить с помощью геодезических приборов, высокоточных уровней с большой базой, отвесов. Разметка мест установки кронштейнов подсистемы должна быть выполнена в строгом соответствии с проектной документацией. Погрешности, допущенные при выполнении разметки, неизбежно приведут к отклонениям параметров системы. Правильность разметки должна контролироваться постоянно.

Чертежи с расположением опорных элементов должны входить в состав проектной документации. Перед выполнением разметки следует проверить габаритные размеры фасадов и сравнить с данными, указанными в чертежах, также должны быть проверены приведенные в чертежах размерные цепочки и их привязка к характерным элементам стены фасада. Разметка выносится на поверхность стены с помощью оптических приборов и закрепляется несмываемой краской.

После разметки фасада в местах крепления кронштейнов сверлят отверстия под анкерные крепления и монтируют к стене кронштейны. Для снижения теплопотерь и устранение мостика «холода», в местах примыкания кронштейнов к стене под них устанавливают паронитовую прокладку. Сверление следует выполнять при помощи электродрели по нанесенным меткам.

Применение крепежных элементов, отличных от указанных в проектной документации, не допускается.

Кронштейны крепят к стене анкерами, подобранными в соответствии с материалом стены, с использованием шайбы. Крепление осуществляется одним или двумя анкерами (по расчету).

Монтаж плит утеплителя

Утепление стен выполняется в соответствии с конструктивными решениями, разработанными в проекте, и требованиями действующих ТНПА после установки крепежных кронштейнов. Стену, на которой происходит монтаж плит утеплителя, необходимо укрыть от попадания влаги.

Монтаж плит утеплителя ведется снизу вверх. Плиты утеплителя должны устанавливаться плотно друг к другу, чтобы не было пустот в швах. Если избежать пустот не удается, то они должны быть заделаны тем же материалом.

Для крепления плит утеплителя к основанию применяют пластмассовые дюбель-анкера тарельчатого типа с распорными стержнями.

При монтаже на стенах из пустотелого кирпича или блоков использовать электроперфораторы и применять ударный метод установки дюбель-анкеров запрещается.

Крепление плиты утеплителя, закрепленные дюбель-анкерными устройствами необходимо сдать Заказчику с составлением акта на скрытые работы.

Установка профилей

Профиль, ориентированный горизонтально, должен крепиться к кронштейнам двумя самонарезающими винтами или заклепками . Конструкция кронштейнов допускает выравнивание (рихтовку) горизонтальной обрешетки до 30 мм для создания ровной поверхности под ламели. Если этого недостаточно, необходимо установить кронштейны другой длины.

На сформированную горизонтальной обрешеткой плоскость необходимо смонтировать с помощью самонарезающих винтов основную вертикальную обрешетку из шляпного профиля. Основные профили вертикальной обрешетки монтируются по вертикальным стыкам фасадных ламелей, расстояние между профилями должно четко выдерживаться. При ширине ламелей более 700 мм между основными профилями необходимо дополнительно установить промежуточные профили.

Монтаж фасонных элементов

На вертикальную обрешетку крепятся фасонные элементы.

В оконных и дверных проемах устанавливают стальные оцинкованные фасонные изделия с полимерным покрытием, образующие короба, которые крепят самонарезающими винтами или заклепками с шагом

www.razrabotka-ppr.by

300-500 мм к оконному или дверному блоку, с одной стороны и к обрамлению проема из профилей с другой стороны.

Для обрамления оконных и дверных проемов также служат планки завершающие сложные, планки откосные с размерами по проекту или планки углов наружных

На низ оконной рамы устанавливается планка оконного слива с размерами по проекту.

Монтаж фасадных ламелей

Монтаж ламелей следует выполнять снизу вверх, слева направо.

Перед монтажом необходимо снять защитную пленку с боковых сторон ламелей.

Монтаж ламелей производят самонарезающими винтами с цветной головкой к вертикальным несущим профилям.

После завершения монтажа необходимо снять защитную пленку.

Контроль качества выполнения работ

Контроль качества, подписание актов на скрытые работы и акта об окончательной приемке облицованных конструкций, должны осуществляться следующими должностными лицами, несущими юридическую ответственность за качество работ.

- инженерно-технический персонал исполнителя (мастер, прораб), которые должны следить за правильным выполнением всех работ, не допускать нарушения технологии и своевременно исправлять допущенные ошибки, организовать коллективное освидетельствование и приемку скрытых работ с составлением актов;

- проектировщики - авторы проекта, которые должны следить за правильным выполнением проектных решений по составу и качеству выполнения. С этой целью на строительной площадке должен быть организован авторский надзор с ведением журнала;

- представитель технического надзора должен регулярно следить за правильностью исполнения проектных решений, соблюдением технологии производства работ, участвовать в контроле за качеством и приемке скрытых работ. Представитель технического надзора заказчика имеет право запретить производство работ в случае выявления обстоятельств, вызывающих ухудшение качества.

Окончательная приемка вентилируемого фасада с облицовкой фасадными ламелями производится всеми ответственными за качество лицами в присутствии представителя заказчика и оформляется подписанием акта о приемке. К акту об окончательной приемке должны прикладываться следующие документы:

- проектная документация;

-документы, удостоверяющие качество материалов;

- акты на скрытые работы;

- журнал производства работ, с указанием температурных и атмосферных условий, при которых выполнялись работы;

После ввода объекта в эксплуатацию подрядчик обязан дать заказчику гарантийные обязательства на срок не менее 2-х лет.

Требования безопасности при выполнении работ

Работы должны выполняться специально обученными рабочими под руководством и контролем инженерно - технических работников. К производству работ допускаются рабочие, прошедшие медицинский осмотр, комплекс инструктажей по правилам техники безопасности и пожарной безопасности.

О проведении инструктажей должны быть сделаны отметки в специальных журналах с подписями проинструктированных. Журналы должны храниться на объекте или в строительной (ремонтной) организации.

Все работники должны быть обучены правилам тушения пожара и способам работы с первичными средствами пожаротушения.

Рабочие должны иметь спецодежду, респираторы, каски, предохранительные пояса, безвредные моющие средства, защитные пасты и т.д., иметь квалификацию соответствующую выполняемым работам. Все работы следует производить с инвентарных средств подмащивания.

Запрещается находиться на строительной площадке или в местах складирования элементов без строительных касок.

Работы по монтажу, складированию, погрузке и разгрузке длинномерных металлических конструкций (облицовочные ламели) следует выполнять в рукавицах.

Все работы с минераловатными утеплителями следует выполнять в защитных очках.

К работе с механизированными ручными инструментами и механизмами допускаются рабочие, прошедшие специальную подготовку. Недопустимо применение неисправных механизмов и неисправного ручного механизированного инструмента. Перед началом смены необходимо проверить исправность средств подмащивания, механизмов, инструментов и приспособлений. Все обнаруженные дефекты должны быть устранены до начала работ. При обнаружении любых неисправностей в механизмах, средствах подмащивания и других приспособлениях работу следует немедленно прекратить.

Установленные на строительном объекте средства малой механизации с напряжением свыше 42 В должны быть заземлены. При дожде, снеге работа с электромеханизмами и инструментом на крыше запрещается. Рубильники-пускатели должны помещаться в запирающихся кожухах. Электроподводка к машинам и инструментам должна быть заизолированной и заземленной и заключаться в специальные шланги, а соединения тщательно заизолированы.

www.razrabotka-ppr.by

В зоне выполнения работ запрещается присутствие посторонних.

Не допускается хранение и складирование материалов на средствах подмащивания.

7.2.3 Монтаж и демонтаж строительных лесов

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

Паспорта на строительные леса.

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 производиться 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.

Порядок монтажа лесов

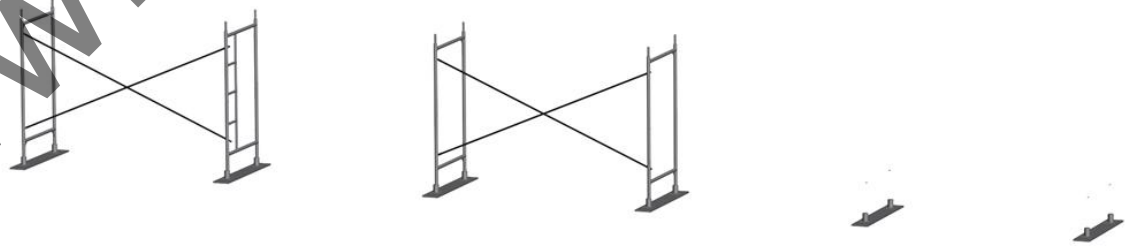
1 этап

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

2 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.

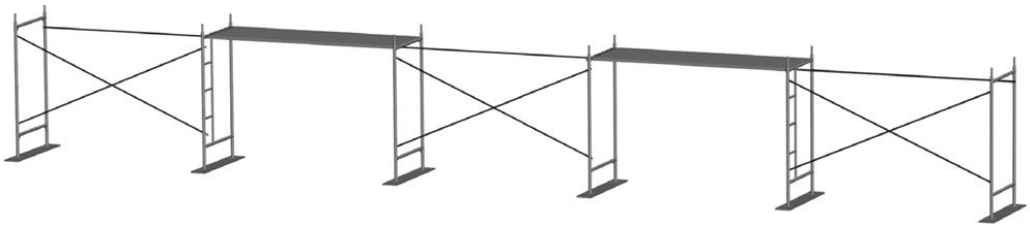
Внимание! Сдвоенные диагональные связи устанавливаются в крайнем левом и правом рядах в каждой ячейке, в остальных ячейках — в шахматном порядке.



3 этап

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

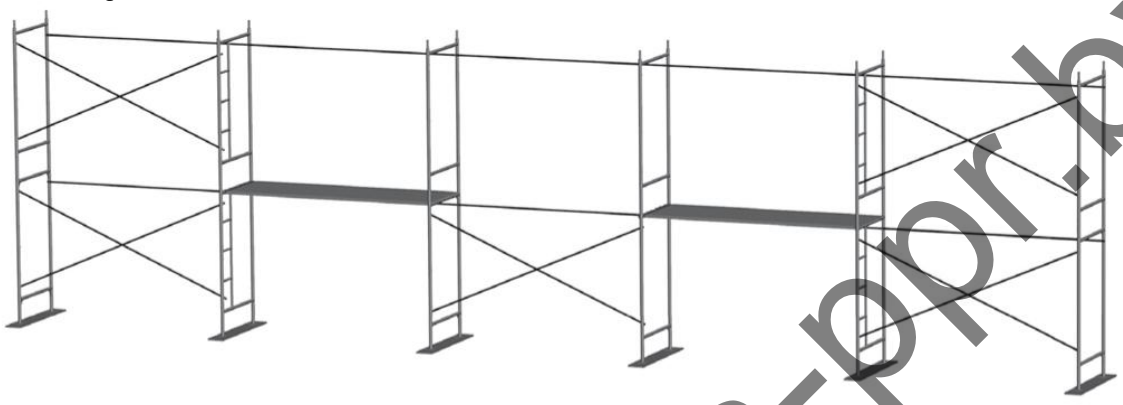
www.razrabotka-ppr.by



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

4 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 (согласно схеме паспорта на строительные леса).

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

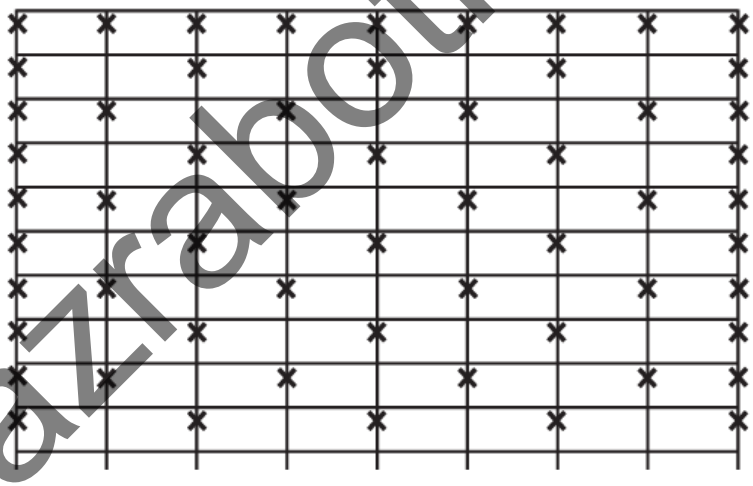


Схема крепление лесов к стене

4 этап

Повторяя этапы 3, 4 набрать необходимую высоту лесов. На рабочем ярусе при помощи флажковых замков для обеспечения безопасности установить рамы ограждения или горизонтальные связи, выполняющие функцию ограждения. В местах подъема рабочих на рабочий ярус, установить горизонтальные связи, которые служат ограждением зоны подъема.

7.3 Производство работ при отрицательных температурах

7.3.1 Работы по устройству вентилируемого фасада в условии отрицательных температур

Спуски и подъемы в зимнее время должны очищаться от льда и снега и посыпаться песком или шлаком.

Запрещается производство работ во время грозы, снегопада, тумана, исключающих видимость в пределах фронта работ, и при скорости ветра 15 м/с и более.

Работы производить в спецодежде приспособленной к работе в зимнее время.

Рабочие места должны быть всегда очищены от снега и наледи.

Работникам бесплатно дать специальную одежду и обувь в соответствии с Инструкцией о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. Данные средства должны иметь санитарно-

www.razrabotka-ppr.by

ПОЛНЫЙ ТЕКСТ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ В ДАННОЙ ДЕМОНСТРАЦИИ НЕ ПРИВОДИТСЯ

ЕСЛИ ВЫ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ В ПРИОБРИТЕНИИ ДАННОГО ППР СВЯЖИТЕСЬ СО МНОЙ

МОЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

+375 (29) 569-06-83

К ДАННОМУ ТЕЛЕФОНУ ПРИВЯЗАНЫ

ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП

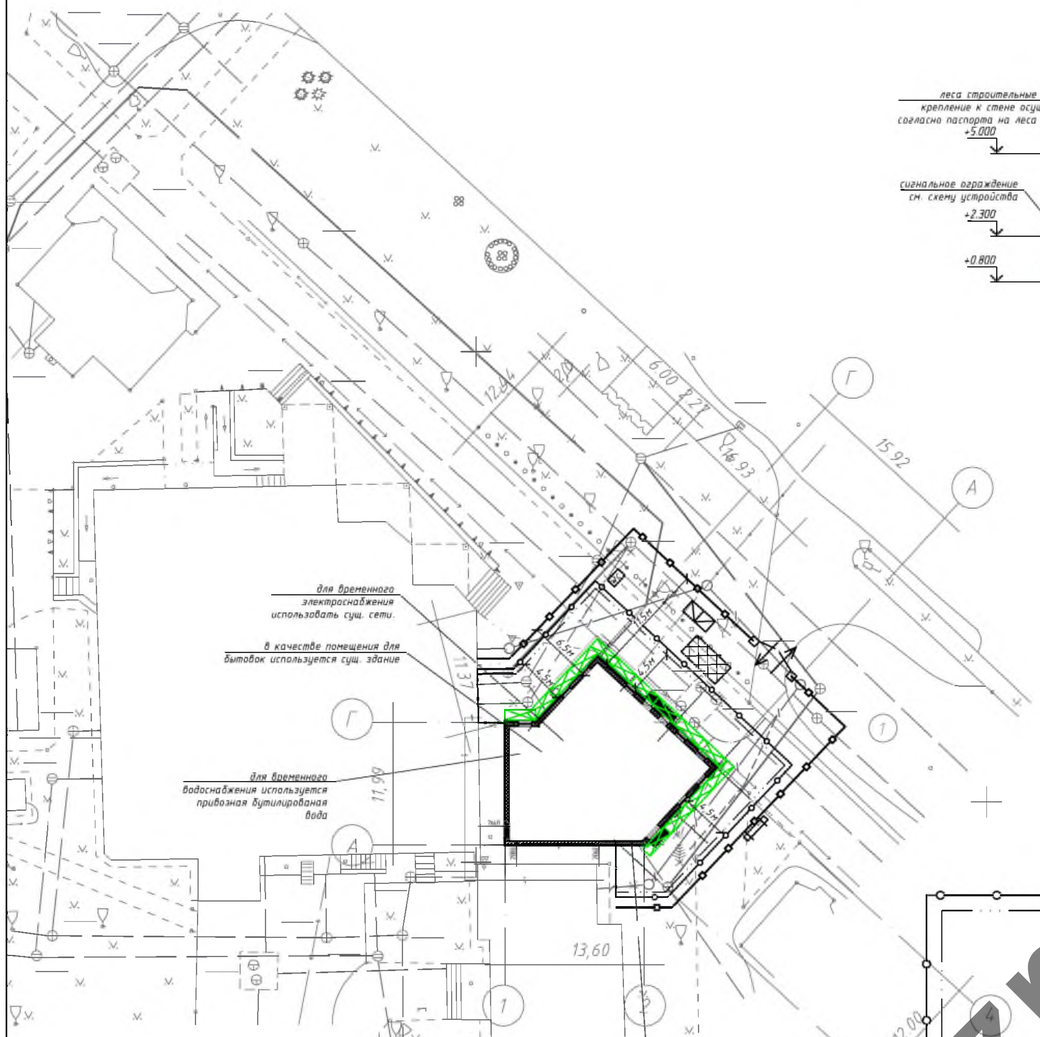
ВЕБ-САЙТ

www.razrabotka-ppr.by

Разработка ППР для объектов Республики Беларусь

www.razrabotka-ppr.by

Стройгенплан на основной и подготовительный периоды строительства М1:300



Условные обозначения

- сигнальное ограждение
- опасная зона падения груза со здания
- леса строительные
- временное защитно-охранное ограждение высотой 2м
- ворота
- паспорт объекта
- схема движения транспорта
- контейнер для строительного мусора
- зона временного складирования материалов
- биотуалет

Точки крепления лесов к стене

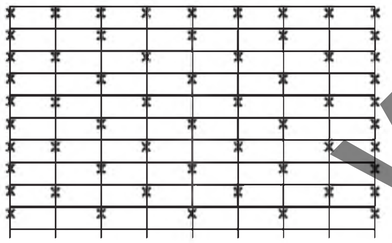
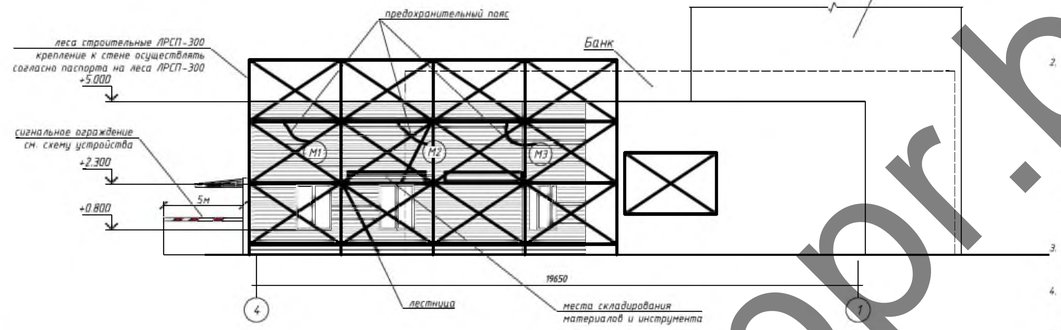
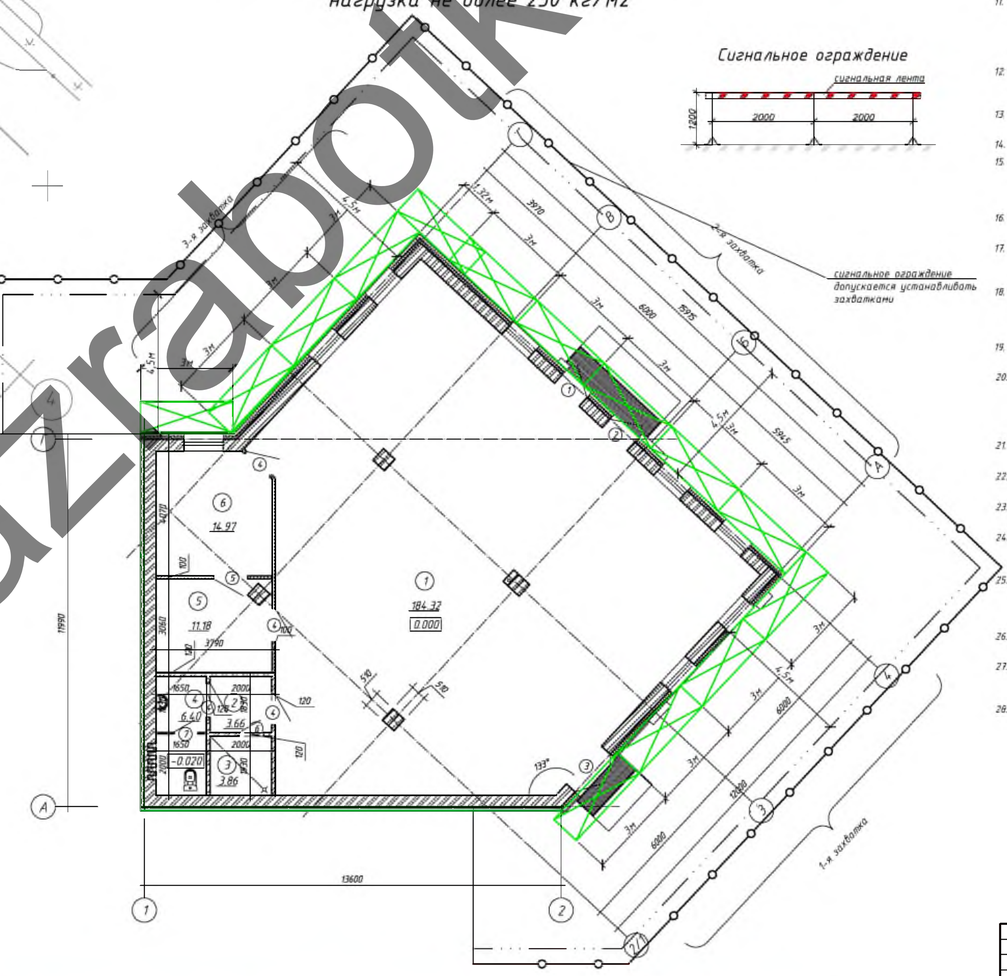


Схема организации работ на примере фасада 4-1, прочие фасады выполнять аналогичным образом



М1 – монтажник вентилируемого фасада

Схема установки лесов ЛРСП-300, допустимая нагрузка не более 250 кг/м2



Сигнальное ограждение

Утверждаю.

Примечание

1. При производстве работ соблюдать требования: Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №72/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»; 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; Паспорта на леса; ТТК из перечня ТТК в ПЗ; данного ППР; СН 1.03.01-2020 «Организация строительного производства».
2. Работодатели для создания безопасных условий труда работающих обеспечивают: разработку и принятие инструкций по охране труда в порядке, установленном законодательством; проведение инструктажа по охране труда, стажировки, проверки знаний по вопросам охраны труда работающих в порядке, установленном законодательством; прохождение работающими, занятыми на работах с вредными и (или) опасными условиями труда или на работах, где в соответствии с законодательством есть необходимость в профессиональном отборе, обязательных предварительных медицинских осмотров (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров, а также внеочередных медицинских осмотров при ухудшении состояния здоровья в порядке, установленном законодательством; прохождение работающими, занятыми на работах с повышенной опасностью, предсменный (перед началом работы, смены) медицинский осмотр либо освидетельствование на предмет нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения в порядке, установленном законодательством; выдачу работникам средств индивидуальной защиты в порядке, установленном законодательством, и контроль за их применением. Работающие по гражданско-правовым договорам обеспечиваются средствами индивидуальной защиты в соответствии с этими договорами.
3. Работодатель обязан требовать документы, подтверждающие прохождение работающими по гражданско-правовому договору медицинского осмотра, если это необходимо для выполнения соответствующих строительных работ.
4. Перед началом строительных работ в зонах действия опасных производственных факторов линейному руководителю работ должен быть выдан наряд-допуск на производство работ с повышенной опасностью по форме (далее – наряд-допуск) согласно приложение 3. Правил по охране труда.
5. С ППР работающие должны быть ознакомлены письменно под роспись до начала производства строительных работ.
6. Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить каски защитные, застегнутые на подбородочные ремни. Работающие без касок защитных и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнение работ не допускаются.
7. Работодатель обязан организовать расследование несчастного случая на производстве или профессионального заболевания в соответствии с Правилами расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15 января 2004 г. № 30, и постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14 августа 2015 г. № 51/94 «О документах, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
8. Запрещается производство работ во время грозы, снегопада, тумана, исключающих видимость в пре-делах фронта работ, и при скорости ветра 15 м/с и более.
9. Работы производить в спецодежде приспособленной к работе в зимнее время.
10. Рабочие места должны быть всегда очищены от снега и наледи.
11. Поверхность грунта, на которую устанавливаются средства подмащивания, должна быть спланирована (выровнена и утрамбована) с обеспечением отвода с нее поверхностных вод. В тех случаях, когда невозможно выполнить эти требования, средства подмащивания должны быть оборудованы регулируемыми опорами (домкратами) для обеспечения горизонтальности установки или установлены временные опорные сооружения, обеспечивающие горизонтальность установки средств подмащивания.
12. Воздействие нагрузок на средства подмащивания в процессе производства работ не должно превышать расчетных согласно проектной документацией или техническим условиям. В случае необходимости передачи на леса и подмости дополнительных нагрузок их конструкция должна быть проверена на эти нагрузки.
13. В местах подъема работающих на леса и подмости должны быть установлены схемы размещения и величин допускаемых нагрузок, а также схемы эвакуации работающих в случае возникновения аварийной ситуации.
14. Для подъема и спуска работающих средства подмащивания должны быть оборудованы лестницами.
15. Леса и подмости высотой до 4 м допускаются в эксплуатацию только после их приемки линейным руководителем работ и регистрации их в журнале приемки и осмотра лесов и подмостей, а леса выше 4 м – после приемки комиссией, назначенной руководителем строительно-монтажной организации, и оформления акта приемки.
16. Акт приемки лесов утверждается главным инженером (техническим директором) организации, принимающей леса в эксплуатацию. Не допускается выполнение работ с лесов до утверждения акта.
17. При приемке лесов и подмостей должны быть проверены: наличие связей и креплений, обеспечивающих устойчивость, узлы крепления отдельных элементов, наличие рабочих настилов и ограждений, вертикальность стоек, надежность опорных площадок и заземление (для металлических лесов).
18. Средства подмащивания и лестницы в процессе эксплуатации должны осматриваться линейным руководителем работ не реже чем через каждые 10 дней и ежесменно – работающим, на которого возложены обязанности по осмотру средств подмащивания и лестниц. Результаты осмотра записываются в журнал приемки и осмотра лесов и подмостей.
19. Средства подмащивания, с которых работа не производилась в течение месяца и более, перед возобновлением работ следует принимать в порядке, предусмотренном в пункте 139 настоящих Правил.
20. Средства подмащивания подлежат дополнительному осмотру после дождя, ветра, оттепели, землетрясения, которые могут повлиять на несущую способность основания под ними, а также на деформации несущих их элементов. При обнаружении нарушений, касающихся несущей способности основания или деформации средств подмащивания, эти нарушения должны быть устранены и средства подмащивания приняты повторно в порядке, установленном в пункте 139 правил по Охране труда.
21. Во время разборки лесов, примыкающих к зданию, все дверные проемы первого этажа и выходы на балконы всех этажей (в пределах разбираемого участка) должны быть закрыты.
22. К работе на высоте относятся те работы, при которых рабочий находится выше 1,3 м от поверхности, перекрытия, рабочего настила или пола на расстоянии менее 2 м от перепадов.
23. Работы на высоте производятся под непосредственным руководством мастера (прораба), который несет за них ответственность.
24. Рабочие места и проходы к ним, расположенные на перекрытиях, покрытиях на высоте 1,3 м и более и на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте, должны быть ограждены предохранительными или страховочными защитными ограждениями, а при расстоянии более 2 м – сигнальными ограждениями.
25. При выполнении строительных работ на высоте, под местом выполнения работ, необходимо выделить опасные зоны. При совмещении работ по одной вертикали вышерасположенные места должны быть оборудованы соответствующими защитными устройствами (настилами, сетками, навесами), установленными на расстоянии не более 6 м по вертикали от нижерасположенного рабочего места.
26. 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.
27. При работе на высоте без ограждения и на лестьках использовать предохранительные пояса со страховочным канатом надежно закрепленных за строительные конструкции или с помощью анкеров закрепленных в покрытии.
28. До начала производства работ на высоте получить наряд допуск по форме Приложение 3 Правил по охране труда.

Важно!
При использовании строительных лесов строго руководствоваться паспортом на применяемые строительные леса. Применение лесов без паспорта не допустимо. Использование лесов с несущей нагрузкой на настил менее 200кг/м2 запрещается.

						08/02-ППР		
						«Магазин по ул. 8 Марта, район дома 9 в г. Жодино. Устройство навесного вентилируемого фасада.»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал		Кириличев			02.22	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Стадия	Лист	Листов
Гл. Инженер					02.22		С	1	2
						Стройгенплан на основной и подготовительный период М1:500	«ИП Кириличев Н. Ю.»		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

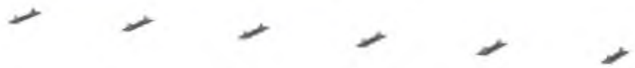
Формат А1

www.razrabotka-ppr.by

Порядок монтажа строительных лесов ЛРСП-300

I этап

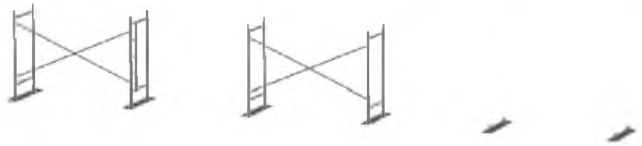
На подготовленной площадке (выровненной и утрамбованной) установить деревянные подкладки с шагом 3 м. Устанавить опорные пяты или винтовые опоры на деревянные подкладки, так, чтобы основания рам лесов находились в одной горизонтальной плоскости.



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.



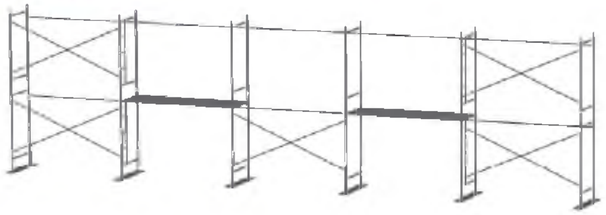
III этап

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 м² площади лесов. В крайних рядах крепятся все рамы.

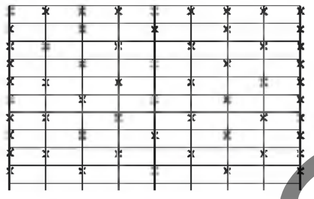
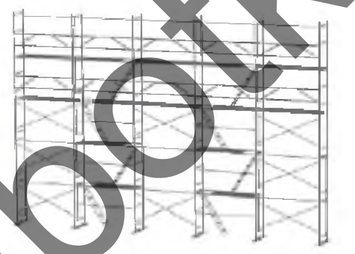


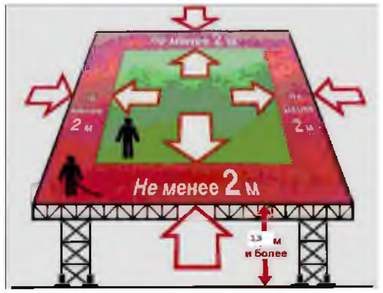
Схема крепления к стене

V этап

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



Правила работы на высоте

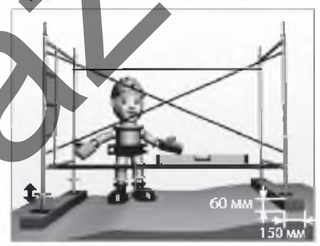


на перепадах высот, которые не имеют ограждения, следует использовать страховочную привязь при работе на расстоянии 2м от перепада высот

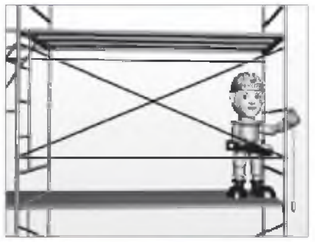
Средства индивидуальной защиты рабочих

Важно!!! Строго соблюдать перечисленные ниже требования!

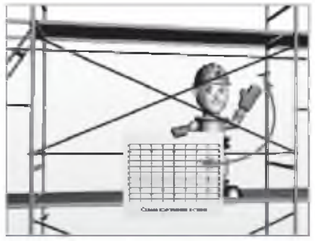
Перед началом монтажа внимательно изучите инструкцию по эксплуатации лесов



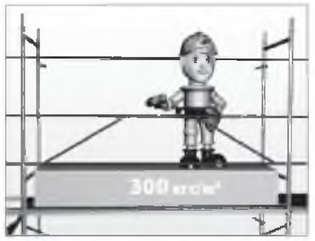
При помощи винтовых опор добейтесь строго горизонтального положения первого яруса лесов



Соблюдайте строго вертикальное положение рам по всей высоте лесов



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



Не превышайте допустимые распределённые нагрузки на настил

Утверждаю.

Примечание:

1. *При производстве работ строго соблюдать требования ГОСТ 27321-2018, паспорта на строительные леса, технологических карт, действующих правил по охране труда Республики Беларусь, проектной документации, ППР и действующих ТНПА.*
2. *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.*
3. *Не допускается сбрасывать элементы лесов с транспортных средств при разгрузке.*
4. *При транспортировании и хранении пакеты и ящики с элементами лесов могут быть уложены друг на друга не более чем в три яруса.*
5. *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.*
6. *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.*
7. *Состояние лесов должно ежедневно перед началом смены проверяться производителем работ или мастером, руководящим работами.*
8. *Настилы и лестницы лесов следует систематически очищать от мусора, остатков материалов, снега, наледи, а зимой посыпать песком.*
9. *Нагрузки на настилы лесов в процессе их эксплуатации не должны превышать пределов, указанных в паспорте.*
10. *Монтаж и демонтаж лесов должен производиться под руководством ответственного производителя работ, который должен: изучить конструкцию лесов; составить схему установки лесов для конкретного объекта; составить перечень необходимых элементов; произвести согласно перечня приемку комплекта лесов со склада с отбраковкой поврежденных элементов.*
11. *Рабочие, монтирующие леса, предварительно должны быть ознакомлены с конструкцией и проинструктированы о порядке монтажа и способах крепления лесов к стене.*
12. *Леса должны монтироваться на спланированной и утрамбованной площадке, с которой должен быть предусмотрен отвод воды.*
13. *Подъем и спуск элементов лесов должен производиться подъемниками или другими подъемными механизмами.*
14. *Монтаж лесов производится по ярусам на всю длину монтируемого участка лесов.*
15. *Монтаж лесов производится согласно схеме установки и с соблюдением порядка монтажа.*
16. *Установка рам и закрепление лесов к стене производиться одновременно.*
17. *Демонтаж лесов допускается лишь после уборки с настилов остатков материалов, инвентаря и инструментов.*
18. *До начала демонтажа лесов производитель работ обязан осмотреть их и проинструктировать рабочих о последовательности и приемах разборки, а также о мерах обеспечивающих безопасность работ.*
19. *Демонтаж лесов следует начинать с верхнего яруса в последовательности, обратной последовательности монтажа.*
20. *Демонтированные элементы перед перевозкой рассортировать, крупногабаритные элементы связать в пакеты.*
21. *До начала производства работ следует ознакомится с инструкций 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).*
22. *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»*
23. *Особое внимание уделить вертикальности рам.*
24. *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.*
25. *Настил лесов должен иметь ровную поверхность.*
26. *Важно! Подъем людей на леса и спуск с них должен производиться только по лестницам.*
27. *На лесах должны быть вывешены плакаты со схемами перемещения людей, размещения грузов и величин допускаемых нагрузок.*
28. *Важно! Подача на леса грузов весом, превышающим допустимый по проекту, запрещена.*
29. *Важно! Скопление людей в одном месте не допускается.*
30. *Во избежание повреждения стоек, расположенных у проездов, необходима установка защитных устройств.*
31. *Линии электропередач, расположенные ближе 5 м от лесов, необходимо снять или заключить в деревянные короба.*
32. *Леса должны быть надежно заземлены и оборудованы молниеприемником.*
33. *Важно! Укладывать настилы следует только на верхние перекладины рам!*
34. *Важно! Во время проведения работ «люк» в местах подъема должен быть закрыт.*
35. *Важно! При монтаже и демонтаже лесов доступ людей в зону ведения работ, не занятых на этих работах, запрещен.*

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08/02-ППР		
						«Магазин по ул. 8 Марта, район дома 9 в г. Жодино. Устройство навесного вентилируемого фасада.»		
Разработал		Кириличев			02.22	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Стадия	Лист	Листов
Гл. Инженер					02.22		С	2	2
						Схемы безопасного производства работ с лесов ЛРСП-300, схемы безопасности	«ИП Кириличев Н. Ю.»		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

www.razrabotka-ppr.by