ОДО «КВИДИС»
(наименование организации – разработчика ППР)

УТВЕРДЖАЮ

_____

ОДО «КВИДИС»
(наименование строительно- монтажного управления)

«___»_____2024г.

ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
10-ППР

на работы по текущему ремонту фасада и отмостки

_____
(наименование работ)

Текущий ремонт фасада, отмостки здания ТФН РК «Харьковская»

_____
(наименование объекта)

РАЗРАБОТАЛ

ОДО «КВИДИС»
(наименование организации)

_____
(подпись, инициалы, фамилия)

«___»_____2024г.

СОГЛАСОВАНО

_____
(должность)

_____
(наименование организации заказчика)

_____
(подпись, инициалы, фамилия)

«___»_____2024г.

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 4
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА 4
4. СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ 5
5. ПОТРЕБНОСТЬ В РАБОЧИХ КАДРАХ 5
6. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ 5

6.1 Подготовительный период 5

6.1.1 Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов подготовительного периода. 5

6.1.2 Организация подготовительного периода общие положения 5

6.1.3 Мероприятия по совместной работе 6

6.1.4 Бытовые помещения. 7

6.2 Основной период (общие положения) 8

6.2.1 Выбор основных строительных машин и механизмов при сносе здания. 8

6.2.2 Расчет опасной зоны работы падения груза со здания (люльки) 8

6.3 Основной период (текущий ремонт фасада) 8

6.3.1 Подготовка поверхности 8

6.3.2 Устройство чеканки и расшивка швов стеновых панелей 8

6.3.3 Штукатурка фасада 8

6.3.4 Окраска фасада 9

6.4 Основной период (ремонт отмостки) 11

6.5 Штукатурные работы (общие положения нормативной документации) 11

6.6 Малярные работы (общие положения нормативной документации) 12

6.7 Требования к производство бетонных работ 12

6.8 Производство работ при отрицательных температурах 14

6.9 Требования к стропальщику мелкой тары 14

6.10 Основные указания по складированию 14

6.11 Производство работ с лесов 14

6.11.1 Монтаж и демонтаж строительных лесов 15

6.12 Производство работ с фасадного подъемника 17

6.13 Обеспечение электробезопасности при производстве работ 25

7. ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ 27
8. ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ 27
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ 27
10. ПЕРЕЧЕНЬ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ С РАСЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТИ И ОБОСНОВАНИЕМ УСЛОВИЙ ПРИВЯЗКИ ИХ К УЧАСТКАМ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ 28
11. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ 28

www.razrabotka-ppr.by

12. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРИМЕНЯЕМЫМ ФОРМАМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА 28
13. МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ И ИСКЛЮЧЕНИЕ ХИЩЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ..... 28
14. МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ..... 28
15. БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР..... 29
15.1 Требования безопасности при эксплуатации машин и транспортных средств 30
15.2 Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы 30
15.3 Техника безопасности при выполнении монтажных работ 30
15.4 Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ и рабочих мест..... 30
15.5 Обеспечение электробезопасности..... 31
15.6 Техника безопасности при выполнении работ на высоте 31
15.7 Техника безопасности при применении блоков и полиспастов..... 31
15.8 Требования безопасности предъявляемых к предохранительным поясам 32
15.9 Требования безопасности предъявляемых к предохранительным верхолазным устройствам 33
15.10 Требования безопасности предъявляемых к предохранительным ловителям с вертикальным канатом 33
15.11 Требования безопасности предъявляемых к канатам страховочным..... 33
15.12 Требования безопасности до начала работ на высоте..... 34
15.13 Обеспечение безопасности при выполнении отделочных работ..... 35
16. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ 36
16.1 Общие положения..... 36
16.2 Обеспечение средствами первичного пожаротушения..... 36
17. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА 37
17.2 Перечень инструкций по охране труда обязательных к ознакомлению и исполнению..... 37
17.3 Охране труда при выполнении работ на высоте 37
17.4 Охрана труда при использовании страховочных канатов и предохранительных поясов 40
17.5 Охрана труда при работе с электроинструментом..... 42
17.6 Охрана труда для маляра..... 43
17.7 Охрана труда для штукатура 44
17.8 Охрана труда при выполнении работ с люльки 48
17.9 Охрана труда для бетонщика..... 49
17.10 Охрана труда при выполнении работ с лесов и подмостей 50

www.razrabotka-ppr.by

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект производства работ разработан на объект «Текущий ремонт фасада, отмостки здания ТФН РК «Харьковская», на ремонт фасада и отмостки согласно договора от 05 апреля 2024г..

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. Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.
6. «Инструкция о нормах оснащения объектов первичными средствами пожаротушения» утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021г. № 82
7. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и применения технологической документации на производство строительно-монтажных работ утв. Постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30.06.2023 г.
8. Инструкция по охране труда для рабочего при монтаже и демонтаже металлических трубчатых лесов
9. Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей
10. Инструкция по охране труда для рабочих, выполняющих работы с люльки подъемника
11. Межотраслевых правил по охране труда при выполнении работ на высоте и верхолазных работ
12. Правила по охране труда при работе на высоте утв. Постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52.
13. «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации строительных подъемников», утвержденные Постановлением МАиС РБ № 12/2 от 30.01.2006 г.;
14. 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.
15. Правила устройства электроустановок 7 издание
16. ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации»
17. СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства
18. СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений
19. СП 1.03.01-2019 Отделочные работы
20. СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов
21. ТКП 608-2017 (33240) Теплотехническое оборудование электростанций и тепловых сетей. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации

Исходными данными для разработки ППР послужили:

- ТНПА;
- 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;
- данные договора строительного подряда;
- данные сметной документации;
- данные Яндекс карт.

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

www.razrabotka-ppr.by

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Объект текущего ремонта расположен по адресу: г. Минск, улица Волоха, 20к10. Объект расположен на территории предприятия Минские тепловые сети.

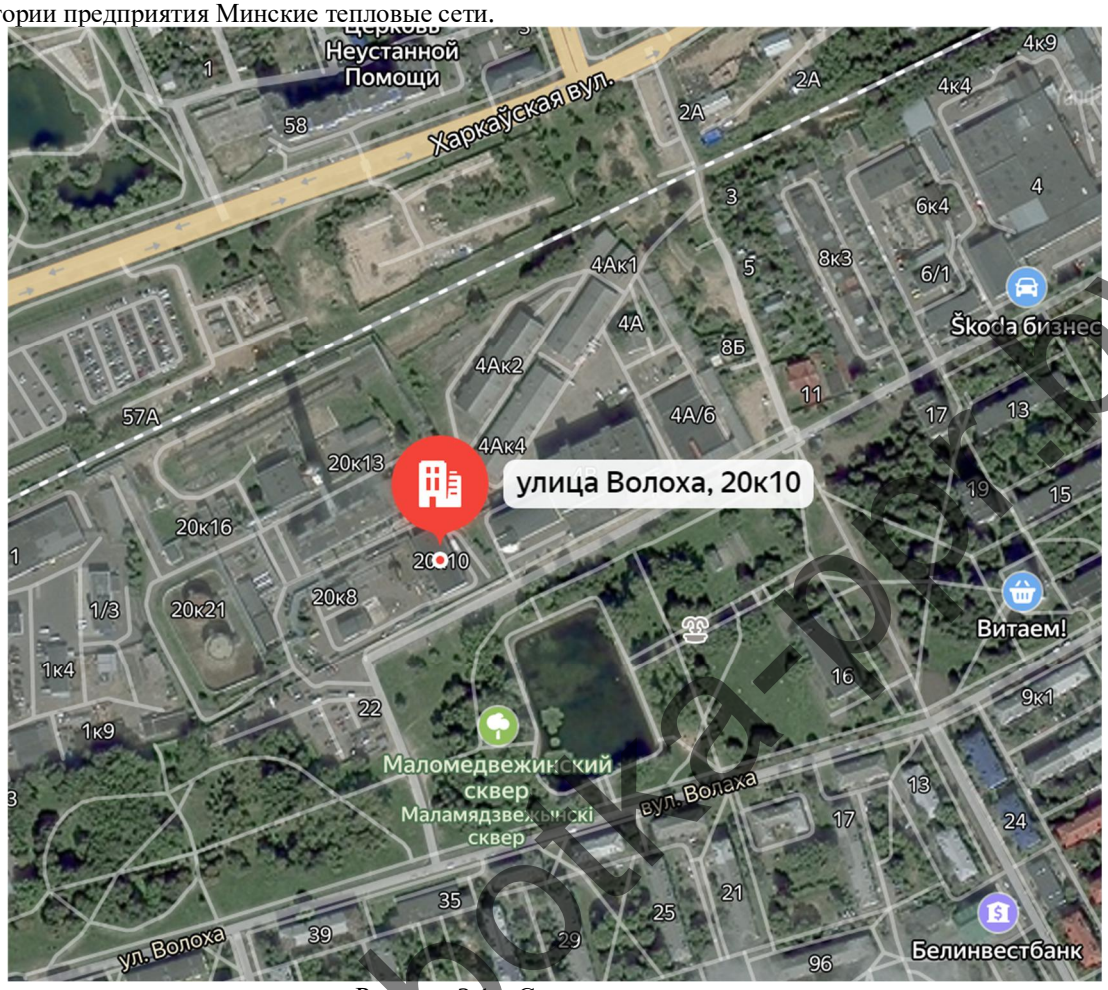


Рисунок 2.1 – Ситуационная схема

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

На период проведения работ в здании отсутствует персонал.
Кровля плоская.
Наружные стены из железобетонных стеновых панелей.
Максимальная высота здания ориентировочно 18м
Проектная документация на текущий ремонт не разрабатывалась.

Проектом предусмотрено:

Текущий ремонт фасада:

1. Очистка поверхности наружных стен
2. Устройство чеканки и расшивка швов стеновых панелей, герметизация стыков
3. Установка угла перфорированного
4. Грунтовка стен
5. Устройство армирующего слоя
6. Грунтовка стен
7. Устройство выравнивающего слоя
8. Грунтовка стен
9. Нанесение защитно-отделочных штукатурок
10. Грунтовка стен
11. Окраска стен

Устройство отмостки:

1. Демонтаж старой бетонной отмостки при помощи отбойных молотков.
2. Разработка грунта под отмостку (корыто) вручную.
3. Устройство подсыпки из щебня и песка.
4. Устройство бетонных покрытий.

www.razrabotka-pdf.by

4. СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ

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

Ведомость ресурсов приведена в сметной документации.

5. ПОТРЕБНОСТЬ В РАБОЧИХ КАДРАХ

Потребность в кадрах устанавливается согласно трудовым ресурсам подрядной организации с увязкой с нормативной продолжительностью работ.

6. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Работы осуществляется в два периода:

-подготовительный

-основной.

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

1. Установку временного защитно-охранного и сигнального ограждения по захваткам.
2. Определение площадей для бытовых мест по согласованию с заказчиком.
3. Обеспечение временного водоснабжения и электроснабжения бытовых помещений и рабочих мест от сущ. сетей по согласованию с заказчиком.

В основной период строительства осуществляются работы: по текущему ремонту фасада и отмостки здания.

6.1 Подготовительный период

6.1.1 Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов подготовительного периода.

Доставку материалов осуществляем с помощью бортового автомобиля MAN TGA 18.310

6.1.2 Организация подготовительного периода общие положения

1. До начала строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия:
- оформить разрешение (ордер) на производство работ;
- получить наряд-допуск на производство работ повышенной опасности;
- установить временное сигнальное и защитно-охранное ограждение согласно схемы стройгенплана;
- организовать освещение рабочих мест и опасных участков;

2. Исполнитель работ обеспечивает безопасность работ для окружающей природной среды, при этом:
- обеспечивает уборку стройплощадки и прилегающей к ней пятиметровой зоны;
- 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;

3. 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).

4. 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.

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

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

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

www.razrabotka-ppr.by

6.1.3 Мероприятия по совместной работе

Выполнять мероприятия по совместной работе заказчика и подрядчика согласно требований Совместных мероприятий утвержденных Первый заместитель директора – главный инженер филиала «Минские тепловые сети» РУП «Минскэнерго» и согласованных директором ОДО «Квидис».

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	Предоставить в филиал «Минские тепловые сети»: – сведения о содержании, объеме и сроках выполнения работ; – сведения о применяемых механизмах; – списки работающих, имеющих право выдачи нарядов-допусков, быть руководителями работ по нарядам, по общим нарядам, по промежуточным нарядам, нарядам повышенной опасности; производителями работ по нарядам, по общим нарядам, промежуточным нарядам, нарядам повышенной опасности при выполнении работ. В списках указать фамилию, имя, отчество полностью, должность, разряд.	До начала производ-ства работ	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
2	Предоставить заказчику списки работников подрядчика, которые обучены и прошли проверку знаний по производству специальных работ, работ выполняемых на высоте. Списки должны быть утверждены директором (главным инженером) подрядчика.	До начала производ-ства работ	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
3	Допускать к выполнению работ обученных по профессии рабочих (ИТР), прошедших обучение безопасным методам и приемам труда и прошедших проверку знаний, прошедших медицинский осмотр и имеющим допуск для выполнения работ по профессии, прошедших инструктажи по ОТ.	Постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
4	Персонал подрядчика должен иметь при себе удостоверения установленной формы с отметкой о проверке знаний правил ОТ по выполняемой работе.	Постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
5	Работники подрядчика (ОДО «Квидис») допускаются на территорию здания административно-бытового корпуса через проходную в соответствии со списками подрядчика (ОДО «Квидис»), завизированными филиалом «Минские тепловые сети».	Постоянно	Начальник РТС №2 Карпович С.А.
6	Провести вводный инструктаж работникам подрядной организации	До начала производ-ства работ	Начальник РТС №2 Карпович С.А.
7	Провести первичный инструктаж по охране труда работникам подрядной организации на рабочем месте с участием и подписью ответственного лица заказчика.	До начала производ-ства работ	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В. Начальник РТС №2 Карпович С.А.
8	Провести инструктаж по охране труда руководителю и производителю работ по порядку выполнения предстоящей работы. (ТКП 608-2017 п.8.8.3)	До начала производ-ства работ	Начальник РТС №2 Карпович С.А.
9	Направлять вновь прибывающий персонал к заказчику для прохождения вводного и первичного инструктажа. Не допускать персонал к выполнению работ без прохождения инструктажей.	До начала производ-ства работ	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
10	Обеспечить соблюдение, вести постоянный контроль и нести ответственность за выполнение требований по охране труда и правил по пожарной безопасности при непосредственном выполнении работ в зоне производства работ и нахождении персонала подрядчика на территории административно-бытового корпуса вне зоны производства работ.	Постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
11	Обеспечить рабочих, инженерно-технических работников подрядчика средствами индивидуальной защиты в пределах типовых отраслевых норм и специфики выполняемой работы.	До начала производ-ства работ	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
12	Отвечать за выполнение работниками подрядчика требований по охране труда и указаний инструктажа допускающего, полученных при допуске.	Постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
13	Оформить акты-допуски для производства работ. Определить рабочие зоны для производства работ.	До начала производ-ства работ	Начальник РТС №2 Карпович С.А.
14	Обеспечить подготовку рабочего места, первичный допуск и целевой инструктаж на месте производства работ персонала подрядчика в соответствии с мероприятиями по акту-допуску, наряду-допуску на проведение работ.	До начала производ-ства работ	Начальник РТС №2 Карпович С.А.
15	Контролировать выделенную зону производства работ, соблюдение персоналом требований техники безопасности, не допускать расширения выделенной зоны производства работ. При расширении выделенной зоны работ полностью запрещать производство работ до устранения выявленного нарушения, доложить о нарушении начальнику административно-бытового корпуса	С момента допуска и постоянно	Начальник РТС №2 Карпович С.А.
16	Соблюдать выделенную зону производства работ, не допускать расширения выделенной зоны производства работ. При необходимости расширения зоны производства работ обращаться к руководству административно-бытового корпуса для получения нового акта-допуска и выполнения мероприятий по допуску.	С момента допуска и постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
17	В период производства работ исключить нахождение посторонних лиц, персонала административно-бытового и подразделений заказчика, персонала иных сторонних организаций в зоне производства работ без сопровождения руководителя или производителя работ подрядчика. По окончании работ и вывода рабочих бригад дежурный персонал смены административно-бытового корпуса для осмотра может находиться в зоне производства работ без права воздействия на оборудование и механизмы.	Постоянно	Начальник РТС №2 Карпович С.А.
18	Ежедневно по окончании работ и вывода рабочих бригад обеспечить устойчивое состояние временных или частично демонтированных площадок, оборудования для безопасного контроля (осмотра) участка производства дежурным персоналом смены административно-бытового корпуса	Постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.

www.razrabotka-ppr.by

19	Все работы выполнять согласно ТК №100289293.1053-2018 «ТК на производство штукатурных работ»; ТТК №100289293.777-2014 «ТТК на внутреннюю и наружную отделку зданий и сооружений акриловыми красками с полной подготовкой поверхности» ТТК №100029434.022-2010 «ТТК на устройство цементно-песчаной стяжки по нижележащему основанию»	Постоянно При допуске	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.; Начальник РТС №2 Карпович С.А.
20	Не допускать присутствие на территории административно-бытового корпуса персонала подрядчика в состоянии алкогольного, наркотического и иного опьянения.	Постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
21	Обеспечить соблюдение персоналом подрядчика требований правил охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и культуры производства в зоне проведения работ и на территории заказчика.	Постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В..
22	Обеспечить технически исправное состояние используемых механизмов, технической оснастки, инструмента.	Постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
23	По окончании рабочего дня наводить порядок на рабочем месте, знаки безопасности, ограждения и запирающие устройства оставлять на месте и передавать на сохранение дежурному персоналу.	Постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
24	Подрядчик при нахождении своего персонала на объекте административно-бытового корпуса филиала «Минские тепловые сети» несет все виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда и мер безопасности, связанных с технологией выполняемой работы, а также несоблюдение требований ПТБ, ПТЭ, ППБ и других руководящих документов по охране труда в соответствии с действующим законодательством.	Постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
25	Прекратить работы и принять меры по устранению опасности в случае возникновения угрозы безопасности здоровью работников.	Постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
26	В случае гибели или травмирования персонала, разрушении или выхода из строя оборудования, механизмов, комплектующих частей и материалов, нарушении целостности строительных конструкций и инженерных сетей во время проведения работ по вине персонала подрядчика ответственность возлагается на организацию, выполняющую эти работы.	Постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
27	Работы выполнять с соблюдением требований по охране труда, в том числе в соответствии с: - ТКП 608-2017 Теплотехническое оборудование электро-станций и тепловых сетей. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации. - Правила по охране труда при выполнении строительных работ (ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И МИНИСТЕРСТВА АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 31 мая 2019 г. № 24/33)	Постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
28	Работы выполнять с соблюдением требований взрыво – пожаробезопасности, в том числе в соответствии с: - ТКП 295-2011 (02300) Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации; - ТКП-475-2013 (02300) Применение средств индиви-дуальной защиты органов дыхания и зрения, необходимых для эвакуации людей в случае возникновения пожара; - «Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств» (Постановление Совмина РБ 20.11.2019 № 779); - Декрет Президента Республики Беларусь №7. Общие требования пожарной безопасности к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования.	Постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
29	Работы выполнять с соблюдением требований производственной санитарии, в том числе в соответствии с: - Санитарные нормы и правила «Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и приведению строительных работ» утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 4 апреля 2014г. №24. - Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к содержанию территорий населенных пунктов и организация», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 1 ноября 2011г. №110, с изменением, утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 октября 2015г. №102.	Постоянно	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
30	Назначить штатного сотрудника для работы на объекте до завершения работ, ответственного за выполнение мероприятий по охране труда, соблюдения персоналом ТБ, ПБ, профилактики производственного травматизма при производстве подрядных работ.	До начала производ-ства работ	Прораб ОДО «Квидис» Климячиц Р.В.
31	Назначить со стороны заказчика ответственных лиц для осуществления контроля за соблюдением персоналом подрядной организаций норм и правил законодательства по охране труда за безопасное производство работ, обеспечение пожарной безопасности.	До начала производ-ства работ	Начальник РТС №2 Карпович С.А.
32	Обеспечить работников ОДО «Квидис» санитарно-бытовыми помещениями с предусмотренными местами для размещения аптечек.	До начала производ-ства работ	Начальник РТС №2 Карпович С.А.

6.1.4 Бытовые помещения.

В проекте предусмотрено использование существующих помещений в качестве бытовых помещений на территории заказчика. Согласовать с заказчиком расположение мест для переодевания рабочих, мест рас-

www.razrabotka-ppr.by

положения санитарно-технических узлов, мест складирования и хранения материалов, инструментов и оборудования.

6.2 Основной период (общие положения)

Все работы производить в строгом соблюдении требований:

СН 1.03.04-2020 (02250) Организация строительного производства

СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений

Межотраслевая типовая инструкции по охране труда при работе на высоте утв. постановление министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. n 187

Правила по охране труда при выполнении строительных работ. Утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33.

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

Инструкция по охране труда для работников, выполняющих работы из люльки подъемника

Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей

Проектной документации и данного ППР.

6.2.1 Выбор основных строительных машин и механизмов при сносе здания

Доставку материалов осуществляем с помощью бортового автомобиля MAN TGA 18.310

Приготовление смесей осуществлять с помощью строительного миксера Bosch GRW 18-2 E Professional

Комплект ручного инструмента для проведения штукатурных, малярных работ.

Доставку бетонной смеси при устройстве отмостки осуществлять с помощью автобетоносмесителя АБС5.

Укладку бетонной смеси отмостки осуществлять по желобу или при помощи стационарного бетононасоса.

Уплотнение бетонной смеси производить виброрейками.

Доставку песка и щебня осуществлять самосвалами МАЗ504.

6.2.2 Расчет опасной зоны работы падения груза со здания (люльки)

Расчет производим согласно 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

Опасная зона составляет 6м

6.3 Основной период (текущий ремонт фасада)

6.3.1 Подготовка поверхности

Работы выполнять с лесов или с люлек.

Нанесение составов должно производиться на подготовленную поверхность согласно требованиям по применению данных составов и технологических карт на производство штукатурных и малярных работ.

Работы по очистке фасадов производить механическим путем допускается использование моющих средств в соответствии с требованиями ТТК 100289293.768-2014 Типовая технологическая карта на очистку фасадов от атмосферных загрязнений и старой краски

6.3.2 Устройство чеканки и расшивка швов стеновых панелей

Работы выполнять с лесов или с люлек.

Мероприятия по безопасному производству работ и охране труда описаны в разделах

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Подачу материалов осуществлять с помощью средств малой механизации.

Максимальная масса поднимаемого груза не должна превышать 20 кг.

Способ ремонта швов принять согласно типовым технологическим картам, материалы принять согласно сметной документации.

6.3.3 Штукатурка фасада

Работы выполнять с лесов или с люлек.

Мероприятия по безопасному производству работ и охране труда описаны в разделах

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Подачу материалов осуществлять с помощью средств малой механизации.

Максимальная масса поднимаемого груза не должна превышать 20 кг.

www.razrabotka-ppr.by

Подготовка поверхности стен фасада

Поверхность стен должна быть очищена от загрязнений, пыли, жировых пятен, солевого налета и других веществ, препятствующих адгезии состава. Очистку поверхностей стен следует выполнять проволочными щетками, шпателями, брусками, обернутыми наждачной бумагой. Поверхность должна быть огрунтована до нанесения штукатурных составов. Материалы принять согласно ТТК и сметной документации.

Приготовление штукатурного состава

Приготовление выполнить согласно ТТК на данный вид штукатурки.

Нанесение состава вручную

Штукатурка производится в два этапа с использованием армирующей сетки. Материалы принимаются согласно сметной документации.

Замешанную смесь с помощью металлического шпателя и гладилки из нержавеющей стали нанести тонким слоем до 10мм на подготовленную поверхность.

При тонкослойном нанесении без маяков штукатурный слой выровнять гладилкой, а через 20-30 часов после нанесения - затереть штукатурку с помощью пластиковой терки. Нанесение делать «втирающими» движениями, с амплитудой мазка 30-40 см. Затирать штукатурку следует круговыми движениями, создавая однородную структуру поверхности.

Заключительные работы

Штукатурное покрытие готово к покраске воднодисперсионными красками через 48-72 часа (в зависимости от температуры окружающей среды) после нанесения. За 24 часа до покраски поверхность рекомендуется обработать проникающей грунтовкой в соответствии с инструкциями производителей красок.

6.3.4 Окраска фасада

При производстве работ строго соблюдать требования СП 1.03.01-2019 Отделочные работы

Работы выполнять с лесов или с люлек.

Мероприятия по безопасному производству работ и охране труда описаны в разделах

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СМР

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Подачу материалов осуществлять с помощью средств малой механизации.

Максимальная масса поднимаемого груза не должна превышать 20 кг.

Общая технология работ

Работы по окраске фасадов с нанесением рисунка по подготовленной поверхности состоят из следующих технологических процессов;

- подготовительные работы;
- нанесение грунтовки;
- нанесение фасадной краски.

Подготовленные под окраску основания должны соответствовать следующим требованиям;

- поверхности должны быть сглажены, без шероховатостей;
- поверхностные трещины расшиты, огрунтованы, заделаны шпатлевкой на глубину не менее 2 мм и ошлифованы;
- раковины и неровности огрунтованы, прошпатлеваны и сглажены при нанесении простого окрасочного покрытия, а при нанесении улучшенного и высококачественного покрытия отшлифованы;
- отслоения, потеки раствора, следы обработки затирочными машинами удалены;
- места для сопряжения конструкций из различных материалов обработаны материалами, указанными в проектной документации;
- поверхности сборных бетонных и железобетонных конструкций должны соответствовать требованиям ТНПА на соответствующие изделия.

Грунтование поверхности рекомендуется производить перед нанесением первого окрасочного слоя.

При выполнении отделочных работ должны соблюдаться технологические перерывы между операциями. Каждое последующее покрытие должно наноситься после полного высыхания предыдущего.

Малярные составы должны наноситься сплошным слоем, не иметь пропусков, просветов и разрывов. Отслоение малярных составов от основания не допускается.

Толщина слоев малярных покрытий должна соответствовать требованиям ТНПА на применяемые материалы.

При выполнении окраски фасадов не допускается выполнение ра

бот:

- во время дождя или по сырому фасаду;
- при ветре, скорость которого превышает 10м/с;
- зимой по наледи.

Для окраски фасадов в зимних условиях должны применяться краски специального назначения. Температура воздуха при окраске фасадов этими составами должна быть не ниже, указанной в проектной документации и в инструкции по их применению.

Перед окрашиванием на поверхность железобетонных панелей наносится грунтовка по предварительно очищенной от пыли поверхности.

www.razrabotka-ppr.by

В случае выполнения работ по ранее окрашенным поверхностям фасадов необходимо удалить меловые, известковые набелы, жировые пятна, высолы и другие загрязнения. Очистку старых покрытий следует выполнять механическим способом или химическими составами (смывкой и т. д.) используя кисти, шпатели, металлическую щетку, распылители.

Жировые пятна сначала следует протравить 2% раствором соляной кислоты, а затем обезжиренную поверхность промыть водой.

Высолы необходимо очистить щетками, промыть очищенные места водой и высушить поверхность до влажности не выше 8%.

Ржавые пятна следует промыть водой и грунтовать 10 -15% раствором медного купороса в воде.

Перед выполнением работ рабочие звена должны получить целевой инструктаж, указания от руководителя (мастера, прораба), ознакомиться с настоящей ТТК, ППР, рабочими чертежами, получить необходимые инструмент и приспособления.

Нанесение грунтовки

Грунтовка поставляться на объект в виде концентрата и перед употреблением ее необходимо приготовить. Концентрат тщательно перемешать, в чистой емкости для перемешивания, смешать грунтовку и воду в пропорции: 1 часть концентрата на 4 части воды. Полученный состав перемешать низкооборотной дрелью с насадкой-миксером. Готовить и наносить грунтовку при температуре основания, воздуха и грунтовки не ниже +5°С.

Приготовленный грунтовочный состав наносится на поверхность фасада при помощи валика, в труднодоступных местах кисти, в один х слой без пропусков и разрывов. Выполнять работу рекомендуется снизу вверх для предотвращения подтёков и перегрунтования поверхности.

Расход грунтовки на один слой 150 мл/м2 при условии разбавления 1:4 (в пересчете на концентрат 15-30 мл/ м2) на гладкой поверхности в зависимости от впитывающей способности. 10 литров грунтовки хватает приблизительно на 330-660 м^. Реальный расход определяется пробным нанесением.

Во время выполнения работ и высыхания грунтовки поверхность следует защищать от воздействия прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и других неблагоприятных факторов окружающей среды.

Нанесение фасадной краски

Выполнение малярных работ следует осуществлять при наличии акта приемки предшествующих работ.

На объект краска поставляется заколерованной в необходимый цвет.

Перед использованием краску следует тщательно перемешать низкооборотной дрелью с насадкой-миксером.

Пробным нанесением убедится в соответствии колерованной краски требуемому цвету.

Краску следует применять при температуре воздуха и подложки не ниже +5С.

Краска наносится при помощи валика, в «узких» местах (шириной до 15 см), по контуру рисунка, на криволинейных участках - кистью. На гладких поверхностях можно использовать валик со средним ворсом. Для достаточной укрывистости и надежной защиты краску не следует слишком раскатывать.

Краска наносится в один - два слоя согласно проектным решениям. Перед нанесением очередного слоя необходимо выдержать технологический перерыв до полного его высыхания в соответствии с применяемой краской. Особое внимание необходимо обратить на равномерность нанесения краски; она должна наноситься сплошным слоем, не иметь пропусков, просветов и разрывов. Отслоение краски не допускается.

Толщина слоев покрытий должна соответствовать ТНПА на применяемые материалы.

Краску необходимо наносить методом «мокрое по мокрому», то есть, не дожидаясь высыхания покрашенного участка, краска наносится на следующий участок поверхности и раскатывается, перекрывая при этом стык в стык. Перед тем, как сделать паузу или закончить рабочий день, следует докрасить уже начатый участок (например, до угла здания, захватки). В противном случае в высохшем состоянии будут видны границы перекрашивания. При покрытии фасада необходимо учитывать условия окружающей среды, избегая воздействия прямых солнечных лучей и сильного ветра. Северную и западную стороны здания рекомендуется окрашивать утром, а восточную и южную - после обеда.

Расход краски для 1 слоя по гладкой поверхности 150 мл/м2 - 200 мл/м2 Точный расход определяется пробным нанесением.

Заключительный работы

После окончания работ по нанесению рисунка на фасад здания необходимо сразу же привести в порядок свое рабочее место. Следует собрать по всей площади мест производства работ строительный мусор и отнести его в контейнеры или специальные места, предназначенные для этих целей, а также очистить рабочие места от остатков применяемых составов. Весь мусор и отходы должны устраняться в соответствии с правилами охраны окружающей среды.

Рабочий инструмент необходимо очистить от загрязнения водой в емкости (при необходимости использовать растворитель) каждую смену. После наведения порядка на местах производства работ необходимо отнести свой рабочий инструмент, приспособления и инвентарь на склад либо перенести на другую захватку для продолжения работы.

После окончания работ на захватке демонтируют сигнальное или защитно-охранное ограждение

www.razrabotka-ppr.by

6.4 Основной период (ремонт отмостки)

Демонтажные работы

Строго соблюдать требования СН 1.03.03-2019 Снос зданий и сооружений

Демонтаж старой железобетонной отмостки производить отбойными молотками. Строительный мусор грузится в контейнеры или прицеп и вывозится.

Устройство корыта

Земляные работы производятся вручную.

Устройство подсыпок

Доставку щебня и песка осуществляется с помощью самосвала. Песок/щебень укладывается вручную и трамбуется с помощью вибротрамбовок.

Бетонирование

Бетонная смесь доставляется в готовом виде при помощи автобетоносмесителя. Укладка бетонной смести возможна двумя способами при помощи желоба и при помощи бетононасосной установки. Бетон уплотняют виброрейкой.

6.5 Штукатурные работы (общие положения нормативной документации)

Состав строительных растворов для штукатурных работ необходимо подбирать с учетом назначения здания, условий окружающей среды, температурно-влажностных условий эксплуатации, а также с учетом качества и состояния основания, вида и фактуры штукатурки, свойств штукатурной смеси.

Вид штукатурного покрытия (простое, улучшенное и высококачественное) должен быть указан в проектной документации в зависимости от назначения зданий, количества выполняемых операций и требований, предъявляемых к отделочным работам.

Количество слоев штукатурного покрытия, толщину штукатурного покрытия и каждого слоя, выполненного с применением сухих смесей, принимают в соответствии с проектной и технологической документацией.

При производстве штукатурных работ следует соблюдать требования, приведенные в таблице 1. СП 1.03.01-2019

Прочность сцепления штукатурного покрытия с основанием необходимо устанавливать в проектной документации, и она должна быть не менее 0.2 МПа для штукатурных работ внутри здания и не менее 0.4 МПа — для штукатурных работ снаружи здания, если другое не оговорено в проектной документации.

Штукатурное покрытие внутри и снаружи здания следует предохранять от повреждений, намокания, замерзания и пересушивания. Нагрев при высыхании штукатурного покрытия выше 23 °С и сквозное проветривание не допускаются.

При производстве штукатурных работ при температуре окружающего воздуха 23 °С и выше основания должны увлажняться.

Поверхность штукатурного покрытия должна быть гладкой, однородной, без пузырей, посторонних включений и трещин, за исключением усадочных шириной не более 0,2 мм.

Штукатурное покрытие внутри здания должно отвечать требованиям, приведенным в таблице 2. СП 1.03.01-2019

Отделываемая поверхность конструкций из ячеистого бетона должна быть чистой, и влажность не должна превышать предельных значений, установленных производителем штукатурных смесей.

На поверхности, подлежащей оштукатуриванию, не допускается наличие следующих дефектов:

— трещин в конструкциях из ячеистого бетона, за исключением местных поверхностных трещин шириной не более 0,2 мм;
— жировых и ржавых пятен;
— газобетонной пыли;
— раковин, выколов, впадин глубиной 12 мм и более и диаметром более 5 мм;
— «зуба» высотой более 1,5 мм.

Штукатурные составы, строительные защитно-отделочные композиции и штукатурные смеси, применяемые для отделки конструкций из ячеистого бетона, должны быть модифицированы водоудерживающими добавками из расчета не менее 95 % водоудерживающей способности.

Для оштукатуривания поверхностей из ячеистого бетона следует наносить слой растворной смеси толщиной не менее 10 мм. При этом средняя плотность штукатурных растворов должна составлять:

— для наружных поверхностей — не более 1300 кг/м3;
— для внутренних поверхностей — согласно проектной документации.

Штукатурный слой до 10 мм допускается не армировать, за исключением конструктивного армирования, предусмотренного в 4.15 СП 1.03.01-2019.

При толщине штукатурного слоя более 10 мм применяют армирующую сетку. Согласно п. 4.13 СП 1.03.01-2019

Толщина штукатурного слоя более 20 мм не допускается, за исключением легких и теплоизоляционных штукатурок, максимально допустимая толщина и способ армирования которых устанавливается производителем штукатурных смесей.

Армирующая сетка не должна прилегать к основанию. Сетка должна располагаться в штукатурном слое и не выступать на его поверхность.

www.razrabotka-ppr.by

Для уменьшения ширины раскрытия трещин при выполнении штукатурных работ, независимо от наличия армирования слоев, должно быть предусмотрено конструктивное армирование:

— в верхних и нижних углах проемов;
— в подоконных зонах;
— по длине сборно-монолитных перемычек;
— по высоте выступающих углов;
— на стыках разнородных материалов;
— в местах сопряжения разнонагруженных участков стен (простенков).

Штукатурное покрытие внутри здания должно отвечать требованиям, приведенным в таблице 2.

Оштукатуривание гипсовых оснований следует производить только гипсовыми растворными смесями по предварительно огрунтованной поверхности.

6.6 Малярные работы (общие положения нормативной документации)

Основания, подготавливаемые под окраску, должны соответствовать требованиям таблицы 2. СП 1.03.01-2019

В зависимости от количества и сложности выполнения технологических операций малярное покрытие подразделяют на простое, улучшенное и высококачественное. Вид малярного покрытия должен быть указан в проектной документации.

Поверхности сборных бетонных и железобетонных конструкций должны соответствовать требованиям ТНПА на соответствующие изделия.

Деревянные поверхности должны быть гладкими, без ворса и заусениц, остроганы, при необходимости отшлифованы, не иметь следов деревообрабатывающих механизмов.

Металлические поверхности должны быть подготовлены в соответствии с требованиями проектной документации и действующими ТНПА.

Подготовленные под окраску основания должны соответствовать следующим требованиям:

— поверхности должны быть сглажены, без шероховатостей;
— поверхностные трещины расшиты, огрунтованы, заделаны шпатлевкой на глубину не менее 2 мм и отшлифованы;
— раковины и неровности огрунтованы, прошпатлеваны и сглажены при нанесении простого окрасочного покрытия, а при нанесении улучшенного и высококачественного покрытия отшлифованы;
— отслоения, потеки раствора, следы обработки затирочными машинами удалены;
— швы между гипсокартонными листами огрунтованы, проклеены сеткой, прошпатлеваны, отшлифованы заподлицо с поверхностью;
— места сопряжения конструкций из различных материалов обработаны материалами, указанными в проектной документации.

Грунтование поверхности следует производить после шлифования прошпатлеванной поверхности перед нанесением каждого слоя шпатлевки и перед нанесением первого окрасочного слоя.

Количество слоев шпатлевки принимается в зависимости от заданного вида малярного покрытия в соответствии с проектной и технологической документацией, при этом выполняется шлифование каждого ее слоя.

Толщина слоев малярных покрытий должна соответствовать требованиям ТНПА на применяемые материалы.

Готовые малярные покрытия должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 5. СП 1.03.01-2019

Не допускается производить окраску фасадов:

— зимой по наледи;
— во время дождя или по сырому фасаду;
— при ветре, скорость которого превышает 10 м/с.

Для выполнения в зимних условиях окраски фасадов следует применять краски специального назначения. Температура воздуха при окраске фасадов этими составами должна быть не ниже указанной в проектной документации и в инструкции по их применению.

6.7 Требования к производство бетонных работ

Все работы выполнять в соответствии с требованиями СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений.

Бетонные работы производить автобетононасосом или стационарным бетононасосом.

Подбор составов бетонных смесей, их приготовление, доставку, укладку и уход следует производить в соответствии с требованиями проектной и технологической документации и, при необходимости, с использованием соответствующих рекомендаций, разработанных и утвержденных в установленном порядке.

www.razrabotka-ppr.by

Состав и порядок приготовления бетонной смеси на объекте строительства должны обеспечивать получение заданных в проектной документации показателей в каждом замесе. Правила приемки, методы контроля и способы транспортирования бетонной смеси должны соответствовать требованиям ТНПА.

Перед укладкой бетонной смеси должны быть проверены и приняты по акту скрытых работ подготовленные основания, правильность установки и закрепления опалубки, проемообразователей, арматурных изделий, закладных деталей и фиксаторов защитного слоя, электрических коробок и пластмассовых трубок для прокладки электрических проводов. Необходимо обеспечить герметичность подсоединения пластмассовых трубок к опалубке для предотвращения попадания в них бетонной смеси.

Бетонные основания, горизонтальные, вертикальные и наклонные поверхности рабочих швов, опалубка и арматура должны быть очищены от мусора, грязи, масел, снега и льда, цементной пленки, ржавчины. Непосредственно перед укладкой бетонной смеси очищенные поверхности, при необходимости, должны быть промыты водой и просушены струей воздуха.

Подбор состава бетона, приготовление и доставку бетонных смесей на объект, уход за бетоном следует производить в соответствии с требованиями ТНПА.

Для обеспечения качественной укладки и уплотнения бетонной смеси в армированных конструкциях применяются литые модифицированные бетонные смеси подвижностью от 15 до 20 с в соответствии с ТНПА. Для приготовления литых бетонных смесей следует применять пластифицирующие добавки и ускорители твердения.

Транспортирование и подачу бетонной смеси на объекте строительства следует осуществлять специализированными средствами, обеспечивающими сохранение заданных показателей смеси. Доставка бетонной смеси осуществляется автобетоносмесителем. Добавление воды на месте укладки бетонной смеси для увеличения ее подвижности не допускается.

Требования к составу бетонной смеси, транспортируемой по бетоноводам, приведены в таблице 7.3. СН 1.03.01-2019

Транспортирование подвижных и литых смесей необходимо осуществлять в автобетоносмесителях.

При применении автобетононасосов с распределительной стрелой или стационарных бетононасосов следует предусматривать следующие мероприятия:

— доставку бетонной смеси осуществлять только в автобетоносмесителях;

— технологические перерывы при перекачивании не должны превышать 15-20 мин;

— при перерывах в работе более 20 мин осуществлять промывку и очистку бетононасоса и бетоноводов;

— при подготовке бетононасоса к работе следует осуществлять смазку бетоновода путем перекачивания первой порции высокоподвижной бетонной смеси или раствора;

— в зимних условиях бетононасос и бетоновод должны быть утеплены;

— бетонная смесь должна быть удобоперекачиваемой по бетоноводу и участкам местных сопротивлений (колена, сужающиеся конусы), без расслоения и пробкообразования. Подбор составов удобоперекачиваемых бетонных смесей производится строительной и заводской лабораториями.

При выборе материалов для приготовления смесей для бетононасосного транспорта и назначения рабочих составов следует учитывать следующее ограничение: не допускается применять цементы с ложным схватыванием. Время начала схватывания цемента должно быть не менее продолжительности бетонирования одной захватки.

Бетонную смесь следует укладывать в конструкции горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях. Толщина укладываемого слоя должна быть установлена в зависимости от степени армирования конструкции и применяемых средств уплотнения. Бетонную смесь в опалубку перекрытия укладывают одним слоем без перерывов.

При уплотнении бетонной смеси не допускается опирание вибраторов на арматуру и закладные изделия, тяжи и другие элементы крепления опалубки.

Вибрирование бетонной смеси производят до появления на ее поверхности блеска и прекращения ее осаждения. С особой тщательностью необходимо провибрировать первый (нижний) слой во всех конструкциях.

Процесс бетонирования не должен прерываться, особенно для конструкций с требуемой категорией лицевой поверхности.

Технологический перерыв при укладке допускается до начала схватывания бетонной смеси нижележащего слоя. При продолжительных перерывах необходимо устраивать рабочие швы в соответствии с ТНПА. Перед продолжением работ по бетонированию стен, колонн и перекрытий необходимо очистить стенки опалубки и арматуру от засохшего бетона, смочить водой поверхность бетона, который был залит ранее и уже затвердел. Это предохранит бетонную смесь от излишней потери воды и улучшит сцепление между старым и новым бетоном.

Поверхность бетона на границе рабочих швов, устраиваемых при укладке бетонной смеси с перерывами, должна быть перпендикулярна оси бетонируемых колонн и балок, поверхности плит и стен. Возобновление бетонирования допускается производить по достижении бетоном прочности не менее 1,5 МПа.

Уплотнение бетонной смеси в опалубке производят внутренними глубинными вибраторами.

www.razrabotka-ppr.by

Размер вибратора определяется формой и размерами монолитных конструкций. Необходимый размер внутреннего вибратора зависит от требуемой степени уплотнения бетонной смеси и величины зазора для вибратора.

При уплотнении бетонной смеси не допускается опирание вибраторов на арматуру и закладные изделия, тяжи и другие элементы крепления опалубки.

При погружении вибратора в бетонную смесь должно обеспечиваться углубление его в ранее уложенный слой на 5-10 см.

Шаг перестановки вибраторов:

— глубинных — должен составлять не более полуторного радиуса их действия;

— поверхностных —должен обеспечивать перекрытие площадкой вибратора не менее чем на 100 мм границы провибрированного участка.

Вибрирование производится до появления на поверхности бетонной смеси блеска и прекращения ее оседания. С особой тщательностью необходимо провибрировать первый (нижний) слой во всех конструкциях.

Продолжительность перерыва между укладкой смежных слоев бетонной смеси без образования рабочего шва не должна превышать срок начала схватывания бетонной смеси предыдущего слоя. Сроки начала схватывания бетонных смесей определяет строительная лаборатория.

Расстояние между точками вибрации (таблица 7.4) СН 1.03.01-2019 выбирают таким образом, чтобы уплотняемые области бетонной смеси пересекались.

При уплотнении тонкого слоя бетонной смеси вибратор следует опускать под наклоном. Наклон и направление укладки бетонной смеси должны совпадать.

Следует избегать контакта арматуры с вибратором более 5 с. В противном случае цементное молоко, насыщенное водой, собирается вокруг арматуры, что ухудшает сцепление арматуры и бетона. Кроме того, в этом случае в затвердевшем бетоне могут образоваться трещины над горизонтальными стержнями арматуры.

При виброуплотнении бетонной смеси плит перекрытия толщину плиты контролируют стержневым шаблоном и поверхность разравнивают деревянной гладилкой.

При укладке и уплотнении бетонной смеси необходимо соблюдать требования таблицы 7.5. СН 1.03.01-2019

6.8 Производство работ при отрицательных температурах

Производство отделочных работ при отрицательной температуре запрещена.

Требуемая температура наружного воздуха +5 градусов цельсия. Иные условия использование штукатурных и окрасочных составов следует принимать по ТТК или по инструкции по их применению.

Бетонные работы при отрицательный температурах производить согласно требованиям СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений. Следует использовать тепляки.

Земляные работы при отрицательной температуре следует производить строго соблюдая требования СП 5.01.02-2023 Устройство оснований и фундаментов. Следует использовать тепляки.

В данном ППР все работы по календарному графику производится в летний период. В случае перенесения сроков руководствоваться данными требованиями по работе в зимний период.

6.9 Требования к стропальщику мелкой тары

Все работы выполнять в соответствии с требованиями:

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»

Стропальщику запрещается находиться под перемещаемыми грузами.

Стропальщик должен производить строповку только на закрытый крюк.

Стропальщик должен убедится в исправности тары и грузоподъемного механизма.

До подачи сигнала на подъем груза, стропальщик должен покинуть опасную зону падения груза.

6.10Основные указания по складированию

Все работы выполнять в соответствии с требованиями:

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»

Материалы следует складировать в зоне производства работ объемом не более чем на 1-смену.

Условия складирования материалов должны удовлетворять требованиям ТУ на данные материалы.

6.11Производство работ с лесов.

Леса приставные и подмости должны отвечать требованиям ГОСТ 24258-88 и ГОСТ 27321-87.

Леса и подмости должны быть инвентарными, изготовляться по типовым проектам и иметь паспорта производителей.

www.razrabotka-ppr.by

ПОЛНЫЙ ТЕКСТ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ В ДАННОЙ ДЕМОНСТРАЦИИ НЕ ПРИВОДИТСЯ

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

МОЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

+375 (29) 569-06-83

К ДАННОМУ ТЕЛЕФОНУ ПРИВЯЗАНЫ

ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП

ВЕБ-САЙТ

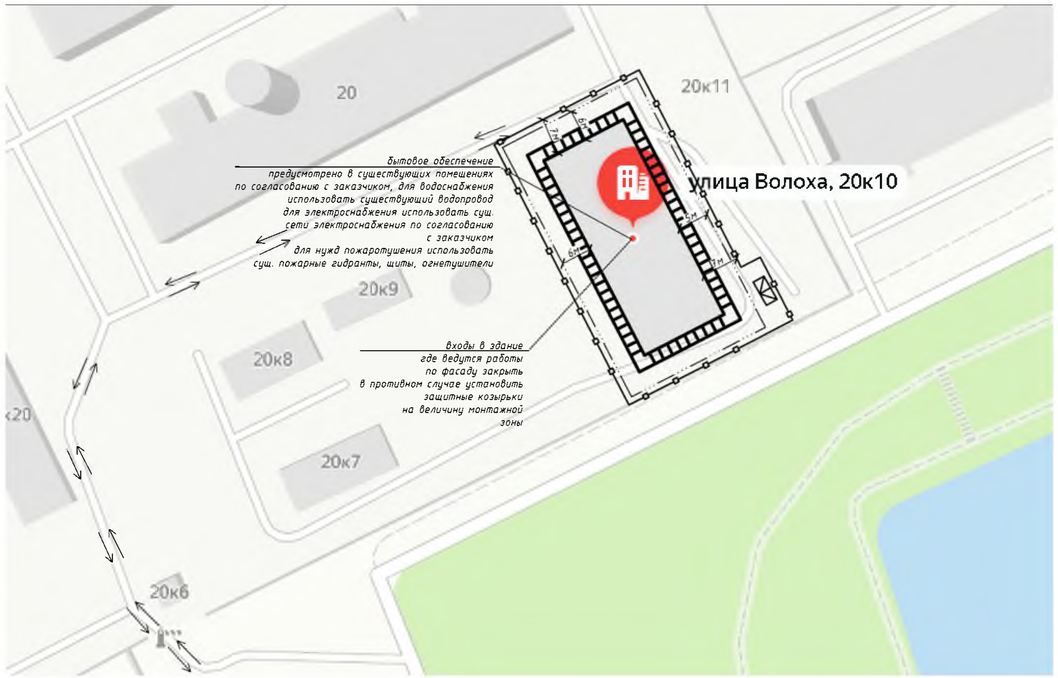
www.razrabotka-ppr.by

Разработка ППР для объектов Республики Беларусь

Razrabotka-PPR.by

www.razrabotka-ppr.by

Схема стройгенплана на основной и подготовительный периоды строительства



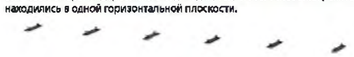
Условные обозначения:

- место установки лесов (Важно! В местах где нет возможности установить леса работы производить с фасадных подъемников, выбор средств подмашивание производить мастер/прораб)
- опасная зона падения груза при производстве работ (монтажная зона)
- место установки сигнального или защитно/охранного ограждения (устанавливать по захваткам сигнальное ограждение использовать только под присмотром мастера или прораба в остальных случаях устанавливать защитно-охранное ограждение сетчатое высотой 2м светопрозрачное)
- место сбора строительного мусора (контейнер, прицеп и др.)
- направление движения транспорта

Порядок монтажа рамных строительных лесов

I этап

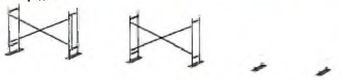
На подготовленной площадке (выровненной и утрамбованной) установить деревянные подкладки с шагом 3 м. Устанавить опорные пяты или винтовые опоры на деревянные подкладки, так, чтобы основания рам лесов находились в одной горизонтальной плоскости.



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.



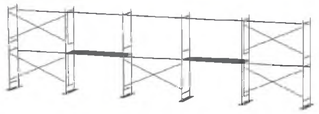
III этап

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.

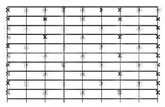
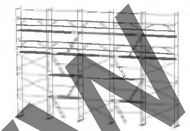


Схема крепления к стене

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.



Схемы страховочной привязи при монтажных работах

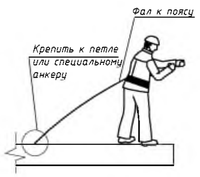
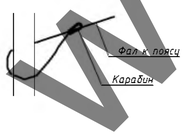
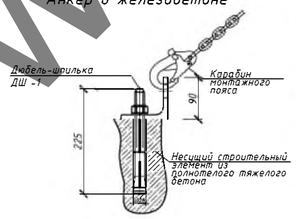


Схема крепления страховочного пояса за несущую конструкцию



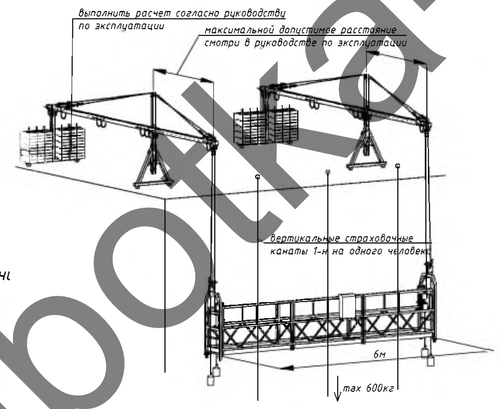
Анкер в железобетоне



Примечание по работе с фасадного подъемника:

1. Перед началом работ каждый рабочий должен пройти вводный инструктаж по технике безопасности. Далее проводится первичный инструктаж на рабочем месте и, по необходимости, проводятся повторные или внеплановые инструктажи. О проведении всех видов инструктажа необходимо сделать запись в журнале по технике безопасности.
2. Работа люльки при температуре ниже минус 20°С запрещена.
3. При превышении скорости ветра рабочего состояния (более 10,0 м/с) работа подъемника должна быть прекращена, а платформа опущена на землю.
4. Не допускается к работе с люльки при перегрузке более 600 кг
5. Не допускается в работу фасадный подъемник, если люди работавшие на нем находятся без страховочных поясов и не ознакомлены с техникой безопасности и правильной эксплуатации фасадного подъемника.
6. Загружать платформу нужно равномерно, не превышать ее номинальную грузоподъемность. Прилагаемая нагрузка должна быть не более 80% от номинальной при работе в стандартных условиях. Не следует использовать подъемник с максимальной нагрузкой постоянно или эксплуатировать его в качестве подъемного крана.
7. При перемещении груза погрузчиками с вилочными захватами груз должен быть расположен равномерно относительно элементов захвата и в соответствии с руководством по эксплуатации автопогрузчиков, при этом груз должен быть приподнят от пола на 300-400 мм.
8. Выступание груза за пределы опорной поверхности захватов должно быть симметрично справа и слева и не должно превышать одной трети длины его опорной поверхности, а положение центра тяжести груза обеспечивало бы его устойчивость на вилочных захватах.
9. Перемещение погрузчиком грузов больших размеров должно производиться задним ходом и только в сопровождении погрузчика лицом, ответственным за погрузку и транспортирование груза. В обязанность этого лица входит указание водителю погрузчика дороги, подача предупредительных сигналов и обеспечение безопасности при движении погрузчика.
10. В местах производства погрузочно-разгрузочных работ и в зоне работы грузоподъемных машин запрещается нахождение работающих, не имеющих непосредственного отношения к этим работам.
11. Запрещается присутствие людей и передвижение транспортных средств в зонах возможного обрушения и падения грузов.
12. Материалы, оборудования следует размещать на выровненных утрамбованных площадках, а в зимнее время на очищенных от снега и льда. Со складских площадок должен быть организован отвод поверхностных вод путем водоотводных канав.
13. На складе между штабелями следует оставлять проходы шириной не менее 1,0м, а при движении автотранспорта через зону складирования проезды шириной не менее 3,5м.
14. Работы на высоте производятся под непосредственным руководством мастера (прораба), который несет за них ответственность.

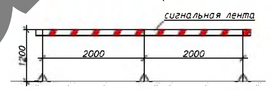
Организация рабочего места при выполнении работ с люльки



Средства индивидуальной защиты рабочи

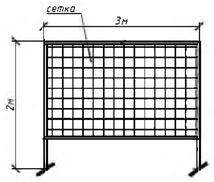
Важно!
Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить каски защитные, застегнутые на подбородочные ремни. Работающие без касок защитных и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Сигнальное ограждение



Важно:
Опасные участки производства работ ограждать сигнальной лентой.

Схема защитно-охранного ограждения

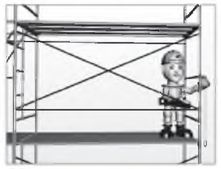


Важно:
Если нет лица ответственного за отсутствием посторонних лиц в опасной зоне производства работ ограженной сигнальной лентой, следует установить защитно-охранное ограждение.

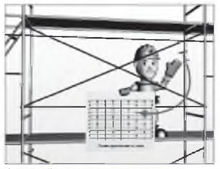
Важно!!! Строго соблюдать требования безопасности при работе с лесов

Перед началом монтажа внимательно изучите инструкцию по эксплуатации лесов

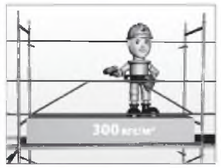
При помощи винтовых опор добейтесь строго горизонтального положения первого яруса лесов



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

Ситуационная схема

Утверждаю.

Примечание

1. Все работы производить соблюдая 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»; 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.; Постановление Министерства труда Республики Беларусь Об утверждении Правил охраны труда при работе на высоте ; Межотраслевых правил по охране труда при выполнении работ на высоте и верхолазных работ;
2. До начала производства работ подрядчику совместно с заказчиком определить положение бытовых помещений, точек подключения временного водоснабжения и электроснабжения, положение средств первичного пожаротушения, санитарно-технических узлов, положение аптечки.
3. Нахождение внизу при производстве работ запрещено.
4. Работы производят два человека, работу в одиночку не допускается.
5. Работы на высоте производятся под непосредственным руководством мастера (прораба), который несет за них ответственность.
6. Работы производятся только со страховочными тросами.
7. Места крепления и способ крепления рабочих и страховочных канатов устанавливает мастер (прораб) на месте, учитывая состояния конструкций.
8. Места крепления должны быть испытаны на динамическую нагрузку, требуемого усилия.
9. Предохранительные пояса (далее - пояса) должны соответствовать требованиям технических условий на пояса конкретных конструкций.
10. Работник, использующий предохранительное верхолазное устройство, при падении должен остерегаться ударов о конструкции при маятниковом качании работавшего предохранительного верхолазного устройства.
11. После каждого случая срабатывания, а также периодически в процессе эксплуатации через каждые 6 месяцев должны проводиться освидетельствование и испытание предохранительного верхолазного устройства по методике, указанной в технических условиях предприятия-изготовителя.
12. Работы производить в специальной одежде, с защитой глаз очками и органов дыхания респиратором.
13. Запрещено размещать инструмент в карманах, заткнув за предохранительный пояс и тому подобным образом;
14. Вручную поднимать на дымовую трубу или спускать с нее тяжелые предметы и оборудование;
15. Работать во время грозы, при ветре скоростью более 15 м/с, гололеде, сильном снегопаде, тумане, а также без оперативной связи (радиосвязи, обмена условными сигналами) запрещено.
16. Работы выполнять по наряду-допуску.
17. Руководитель работ по наряду допуску назначается из числа руководителей и специалистов, прошедших медицинский осмотр для выполнения работ на высоте, обучение специальной технологии выполнения работ, проверку знаний Правил охраны труда.
18. Все рабочие обязаны ознакомится с данным ППР и пройти инструктаж по охране труда.
19. Спускать груз без применения специальные устройства для спуска не допускается.
20. К верхолазным работам допускаются лица не моложе 18 лет, признанные годными к рабо-те на высоте медицинской комиссией, имеющие стаж работы не менее 1 года и тарифный разряд не ниже 2-го.
21. Руководитель работ обязан: -ознакомиться с ППР, проектной, технологической документацией, планом мероприятий при аварий-ной ситуации и при проведении спасательных работ; -проверить укомплектованность членов бригады, указанных в наряде-допуске, инструментом, мате-риалами, средствами защиты, знаками, ограждениями, а также их исправность; -организовать, обеспечить и контролировать путем личного осмотра выполнение мероприятий по подготовке рабочего места к началу работы, комплектность, техническое состояние и исправность выданных в соответствии с нарядом-допуском и ППР СИЗ от падения с высоты, включая аварийный комплект спасательных и эвакуационных средств, оснастки, комплектность средств оказания первой помощи, правильное расположение знаков безопасности, защитных ограждений и ограждений мест производства работ; -проверить наличие на объекте средств связи, пожаротушения (при необходимости), их комплектность и исправность, аптечек первой медицинской помощи, их укомплектованность лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения; -проверить соответствие состава бригады составу, указанному в наряде-допуске; -проверить у членов бригады исполнителей работ наличие документов, подтверждающих их квалификацию, прохождение медицинского осмотра, проверку знаний по охране труда. Лица, не имеющие указанных документов, к работе не допускаются; -ознакомить членов бригады с мероприятиями по охране труда при производства верхолазных работ с использованием методов промышленного альпинизма, предусмотренных ППР, проектной, технологической документацией, планом мероприятий при аварийной ситуации и при проведении спасательных работ под роспись, провести целевой инструктаж по охране труда членам бригады с росписью их в наряде-допуске; -указать каждому члену бригады его рабочее место в процессе выполнения верхолазных работ с применением методов промышленного альпинизма; -определить вид связи между работающими (голосом, знаками, по радио); -назначить (при необходимости) сигнальщиков (наблюдателей) и определить их местонахождение на месте выполнения работ; -допустить бригаду к работе по наряду-допуску непосредственно на месте выполнения работ; -определить на объекте точки крепления страховочных и несущих канатов (веревок);

Работа с лесов:

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 приемки, 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 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).
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.

						10-ППР			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текущий ремонт фасада, отмостки здания ТФН РК «Харьковская»			
Разработал					04.24	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Стадия	Лист	Листов
Гл. Инженер					04.24		С	1	1
						Съема стройгенплана Схемы производства работ Схемы безопасности	ОДО «КВИДИС»		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

www.razrabotka-proektov.by