

ООО «СтабИнвестСтрой»  
(наименование организации – разработчика ППР)

**УТВЕРЖАЮ**

\_\_\_\_\_  
ООО «СтабИнвестСтрой»  
(наименование строительного- монтажного управления)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ  
7-13.10.8-ППР**

на **выполнение внутренних отделочных работ**

\_\_\_\_\_  
(наименование работ)

**«Экспериментальный многофункциональный комплекс "Минск-Мир"  
Проект застройки. 13-я очередь строительства. Жилой дом №10.8 по г/п.  
На выполнение внутренних отделочных работ.»**

\_\_\_\_\_  
(наименование объекта)

**РАЗРАБОТАЛ**

**СОГЛАСОВАНО**

\_\_\_\_\_  
(должность)  
ООО «СтабИнвестСтрой»  
(наименование организации)

\_\_\_\_\_  
(должность)  
ООО «СтабИнвестСтрой»  
(наименование организации)

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

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

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(заказчик)

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

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**СПИСОК ОЗНАКОМЛЕННЫХ С ПРОЕКТОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

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

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Другие рабочие			

www.gazgabyotka.org.by

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## Оглавление

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	1
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. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.....	4
<b>7.1 Подготовительный период .....</b>	<b>4</b>
7.1.1 Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов подготовительного периода.....	4
7.1.2 Организация подготовительного периода общие положения .....	5
7.1.3 Вырубка деревьев и кустарников.....	5
7.1.4 Устройство временного защитно-охранного ограждения .....	5
7.1.5 Установка бытовых помещений.....	5
7.1.6 Устройство пункта мойки колес.....	5
<b>7.2 Основной период.....</b>	<b>6</b>
7.2.1 Общая технологическая последовательность.....	6
7.2.2 Производство работ по заполнению проемов.....	6
7.2.3 Производство подготовительных работ по заполнению проемов.....	6
7.2.4 Установка и крепление окон и дверей.....	6
7.2.5 Устройство монтажных швов заполнения оконных и дверных проемов.....	7
7.2.6 Установка оконного отлива.....	9
7.2.7 Установка подоконной доски.....	10
7.2.8 Отделка оконных и дверных откосов.....	10
7.2.9 Выполнение отделочных работ общие положения.....	10
7.2.10 Выполнение штукатурных работ.....	12
7.2.11 Облицовочные работы .....	13
7.2.12 Малярные работы.....	14
7.2.13 Отделка полов общие требования.....	14
7.2.14 Устройство полов из плитки .....	15
7.2.15 Облицовка стен и потолков гипсокартонными листами. ....	15
7.2.16 Устройство подвесных потолков типа Армстронг .....	15
<b>7.3 Рекомендации по производству работ в зимний период .....</b>	<b>19</b>
7. ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ .....	20
8. ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ.....	20
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ .....	20

						Экспериментальный многофункциональный комплекс "Минск-Мир" Проект застройки. 13-я очередь строительства. Жилой дом №10.8 по г/п. На выполнение внутренних отделочных работ.			
Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата	7-13.10.8-ППР	Стадия	Лист	Листов
Гл. Инженер					07.22		С	1	41
Разработал					07.22	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка	ООО «СтабИнвестСтрой»		

10.	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ .....	20
11.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРИМЕНЯЕМЫМ ФОРМАМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА .....	20
12.	МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ И ИСКЛЮЧЕНИЕ ХИЩЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ.....	21
13.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ.....	21
15.	ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ .....	22
15.1	Общие положения.....	22
15.2	Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации средств подмащивания. ....	23
15.3	Требования безопасности при эксплуатации машин и транспортных средств .....	24
15.4	Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы .....	25
15.5	Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий, участков работ и рабочих мест.....	26
15.6	Обеспечение электробезопасности .....	27
15.7	Техника безопасности при выполнении работ на высоте.....	28
15.8	Обеспечение безопасности складирования материалов .....	28
15.9	Требование безопасности перед началом производства работ.....	28
15.10	Требование безопасности по обеспечении санитарно-бытового обеспечения.....	29
15.11	Обеспечение защиты работающих от воздействий вредных производственных факторов.....	29
15.12	Обеспечение безопасности при производстве изоляционных работ.....	30
16.	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	31
16.1	Общие положения.....	31
16.2	Проведение огневых работ.....	31
17.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА.....	33
17.1	Перечень инструкций по охране труда обязательных к ознакомлению и исполнению.....	33
17.2	Охрана труда при работе с электроинструментом.....	33
17.3	Охрана труда для плиточника-облицовщика .....	35
17.4	Охрана труда для маляра.....	36
17.5	Охрана труда для штукатура .....	37

									Лист
									2
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	7-13.10.8-ППР			

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект производства работ разработан на объект Экспериментальный многофункциональный комплекс "Минск-Мир" Проект застройки. 13-я очередь строительства. Жилой дом №10.8 по г/п. На выполнение внутренних отделочных работ.

При разработке проекта производства работ были использованы следующие нормативные документы:

1. СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».
2. СП 1.03.01-2019 «Отделочные работы».
3. СН 4.04.01-2019 «Системы электрооборудования жилых и общественных зданий».
4. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение».
5. СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений.
6. 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.
7. 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»
8. 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.
9. ТКП 45-1.01-159-2009 (02250) Строительство. Технологическая документация при производстве строительного-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт
10. Инструкция по охране труда при выполнении работ с лесов и подмостей
11. 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
12. ГОСТ 12.1.046-2014 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок
13. Правила устройства электроустановок 7 издание
14. СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства
15. ТКП 45-1.03-63-2007 (02250) Монтаж зданий. Правила механизации
16. Постановление Министерства труда Республики Беларусь 28.04.2001 № 52 Правила охраны труда при работе на высоте
17. ТКП 45-3.02-223-2010 (02250) Заполнение оконных и дверных проемов. Правила проектирования и устройства

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 расположена на территории существующей строительной площадки многофункционально-го комплекса «Минск-Мир» Жилой дом 10.8 по г/п.

Бытовые помещения устанавливаются в существующем бытовом городке генерального подрядчика.

Временное водоснабжение и электроснабжения осуществляется от временных инженерных сетей по согласованию с генподрядчиком.

Подъезд на стройплощадку осуществляется по автомобильной асфальтобетонной дороге.

## 3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Проектом предусмотрены следующие виды работ на объекте Жилой дом 10.8 по г/п. :

									Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			6-13.10.8-ППР	3

1. Улучшенная штукатурка стен
2. Улучшенная штукатурка откосов
3. Простая штукатурка стен
4. Улучшенная штукатурка потолков
5. Перетирка потолков 5мм
6. Перетирка стен
7. Армирование стен сеткой металлической
8. Армирования стен сеткой фасадной ССШ160
9. Проклейка разнородным материалов сеткой фасадной
10. Облицовка полов плиткой керамогранит
11. Облицовка стен керамогранит
12. Облицовка ступеней и подступенков
13. Укладка плинтуса из плитки
14. Устройство гидроизоляции обмазочной цементной
15. Устройство ГКЛВ коробов по металлическому каркасу
16. Устройство стен ГКЛВ по металлическому каркасу
17. Устройство ГКЛВ откосов методом сухой штукатурке
18. Устройство многоуровневых ГКЛВ потолков по металлическому каркасу
19. Покраска потолков ЗДПС
20. Покраска стен ЗДПС
21. Простая покраска стен и потолков
22. Высококачественная акриловая окраска стен и потолков с полной подготовкой
23. Установка малярных уголков
24. Устройство потоков Армстронг
25. Установка дверей деревянных
26. Установка дверей металлических
27. Установка лючков
28. Установка почтовых ящиков
29. Установка карнизов

#### **4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТ И СОСТАВЛЕНИЕ КАЛЕНДАРНОГО ГРАФИКА РАБОТ**

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

#### **5. СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ**

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

Ведомость ресурсов приведена в сметной документации.

#### **6. ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ**

Строительство объекта осуществляется в два периода:

- подготовительный
- основной.

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

1. Установку бытовых помещений.
2. Обеспечить временное электроснабжение и водоснабжения по согласованию с генподрядной организацией.

В основной период строительства работы приведенные в перечне в п. 3

##### **7.1 Подготовительный период**

###### **7.1.1 Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов подготовительного периода.**

Подвозка материалов осуществляется бортовым автомобилем МАЗ 543205

								Лист
								4
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата	7-13.10.8-ППР		

### 7.1.2 Организация подготовительного периода общие положения

1. До начала строительного-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия:
  - оформить разрешение (ордер) на производство работ;
  - наименование подрядных организаций и номера телефонов указываются также на бытовых помещениях, щитах ограждения, механизмах, кабельных барабанах и т.д.;
  - организовать освещение участков производственных мест;
  - оборудовать места для хранения инструмента и строительных материалов;
  - установить стенд, оборудованный противопожарным инвентарем, согласно норм, утвержденных местными органами.
2. Исполнитель работ обеспечивает безопасность работ для окружающей природной среды, при этом:
  - обеспечивает уборку мусора, который должен вывозиться в установленные органом местного самоуправления места и сроки;
3. Временные здания и сооружения для нужд строительства возводятся (устанавливаются) на строительной площадке специально для обеспечения строительства и после его окончания подлежат ликвидации.
4. Временные здания и сооружения, а также отдельные помещения в существующих зданиях и сооружениях, приспособленные к использованию для нужд строительства, должны соответствовать требованиям технических регламентов и действующих до их принятия строительных, пожарных, санитарно-эпидемиологических норм и правил, предъявляемым к бытовым зданиям и сооружениям.
5. Временные здания и сооружения, расположенные на строительной площадке, вводятся в эксплуатацию решением ответственного производителя работ по объекту. Ввод в эксплуатацию оформляется актом или записью в журнале работ.
6. 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).
7. В целях противопожарной безопасности у площадки разгрузки а/транспорта и в зоне бытового склада устроить противопожарный стенд со всем необходимым инвентарем, ящик с песком и бочку с водой.

### 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.

Для сбора строительных и бытовых отходов использовать существующие контейнеры для сбора строительных и бытовых отходов по согласованию с генподрядной организацией.

### 7.1.4 Устройство временного защитно-охранного ограждения

В качестве временного ограждения строительной площадки используется уже установленное генеральным подрядчиком временное ограждение строительной площадки.

### 7.1.5 Установка бытовых помещений.

Место установки определить по согласованию с генподрядной организацией.

Технические требования к размещению бытовых строений:

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

### 7.1.6 Устройство пункта мойки колес.

Для мойки колес автомобильного транспорта использовать существующий пункт очистки колес по согласованию с генподрядчиком.

									Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	7-13.10.8-ППР			5

## 7.2 Основной период

Все работы производить в строгом соблюдении требований:

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

ТКП 45-1.03-161-2009 (02250) Организация строительного производства

СП 1.03.01-2019 «Отделочные работы».

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

Требований установленных проектной документацией.

Действующих типовых технологических карт согласно перечня.

### 7.2.1 Общая технологическая последовательность.

Организационно технологическая схема выполнения работ следующая:

- Все работы выполняются от верхних этажей к нижним
- Сперва выполняются грязные процессы затем чистые
- Порядок отделки Потолок, Стены, Пол
- Плиточные работы предшествуют чистовой отделке.
- Штукатурные работы должны быть выполнены до плиточных работ.

Производство работ выполняется с инвентарных подмостей с помощью ручного инструмента. Подача материалов осуществляется вручную.

### 7.2.2 Производство работ по заполнению проемов

В процессе производства работ строго соблюдать требования:

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

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»

ТК-193315581.007-2019 На монтаж оконных и балконных блоков ООО «Белтехкарт»

При заполнении проемов должны применяться машины, механизированный и ручной инструмент, а также приспособления, наименование и назначение которых приведены в приложении Б ТКП 45-3.02-223-2010.

### 7.2.3 Производство подготовительных работ по заполнению проемов

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

Перед установкой окон и дверей необходимо:

- проверить качество и целостность поступающих на объект изделий и конструкций, а также гидроизоляцию коробок деревянных окон и дверей;
- проверить соответствие размеров проемов. Геометрические размеры оконных и дверных проемов должны соответствовать требованиям проектной документации. Отклонения геометрических размеров проемов должны соответствовать требованиям ТКП 45-1.03-314. СТБ 2215. СТБ 2172 и СТБ 1185;
- проверить соответствие размеров окон и дверей требованиям проектной документации и действующим ТНПА;
- проверить готовность откосов и штраб под отливы и подоконные доски;
- очистить проемы от наплывов раствора и бетона, строительного мусора, пыли, грязи (в реконструируемых и ремонтируемых зданиях — от остатков демонтируемых коробок окон, дверей и конопатки);
- удалить защитные пленки с профилей створок и коробок окон, дверей;
- снять открывающиеся створки и стеклопакеты в неоткрывающихся (глухих) створках окон (для поливинилхлоридных и алюминиевых конструкций).

При отсутствии в проеме четверти допускается устройство фальшчетверти (использование уголка из атмосферостойких полимерных материалов или металлических сплавов). Для этих же целей допускается применение нащельников без герметизации мест их примыкания к коробкам окон, дверей или поверхности проема.

### 7.2.4 Установка и крепление окон и дверей

Место установки окон и дверей по глубине проема должно соответствовать проектной документации.

До начала монтажа необходимо выполнить предусмотренную проектной документацией гидроизоляцию и антисептирование деревянных оконных и дверных коробок в местах сопряжения с ограждающими конструкциями.

Окна и двери устанавливаются в проем на опорные колодки. С помощью распорных колодок (клиньев) и уровня выверяют горизонтальность, вертикальность и соосность каждого окна. Примеры расположения

										Лист
										6
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата					



опорных (несущих), распорных колодок и крепления приведены в приложении В (рисунки В.1 и В.2) ТКП 45-3.02-223-2010 (02250).

Опорные (несущие) и распорные колодки, клинья должны быть установлены так, чтобы не вызывать деформацию окон и дверей.

После закрепления окон и дверей в проектном положении распорные колодки и клинья должны быть удалены.

Установка опорных и распорных колодок в местах крепления не допускается.

Отклонение установленных окон и дверей от вертикальности и горизонтальности в плоскости и из плоскости проема должно быть не более 2,0 мм на 1 м длины.

Отклонение от соосности расположения окон в проемах должно быть  $\pm 10$  мм на 30 м.

После установки и временной фиксации окно и (или) дверь необходимо закрепить в проеме при помощи крепежных элементов, как приведено в приложении Б ТКП 45-3.02-223-2010 (02250).

8.3.8 При креплении окон и дверей следует:

- сверлить стены, за исключением бетонных, без ударов;
- при креплении дюбелями использовать сверло такой длины, чтобы не допустить повреждения поверхности коробки сверлильным патроном;
- при установке окон и дверей в стенах из кирпича и пустотелых керамических камней, пустотелых силикатных кирпича и камней крепление осуществлять в растворные швы;
- просверленные отверстия продувать;
- применять для крепления гвозди, даже специального исполнения, недопустимо.

Минимальные расстояния между крепежными элементами не должны превышать, мм, для окон и дверей:

- деревянных — 800;
- из алюминиевых и поливинилхлоридных профилей белого цвета — 700;
- из ламинированных и окрашенных  
в массе цветных профилей поливинилхлоридных — 600.

Крепежные элементы в стенах из бетонных и железобетонных панелей, керамического кирпича и силикатного кирпича, блоков из ячеистого бетона должны быть расположены на расстоянии от 150 до 180 мм от внутреннего угла коробки окна и (или) двери; в стенах из пустотелых керамических камней и силикатных камней — на расстоянии от 100 до 200 мм.

Крепление окон и дверей следует осуществлять в соответствии с проектной документацией шурупами-саморезами, распорными рамными (анкерными) дюбелями, универсальными дюбелями, гибкими анкерными пластинами.

Глубина заделки шурупов и дюбелей должна быть, мм, не менее:

- 40 — для стен из бетона, железобетона и полнотелого кирпича;
- 50 — для стен из блоков из пористого природного камня;
- 60 — для стен из легких бетонов.

При установке дверей без порогов зазор между дверным полотном и полом должен быть не менее, мм:

- 5 — для внутренних дверей;
- 12 — для дверей санитарных узлов.

Запирающие приборы на окнах (дверях), находящиеся в одном помещении, должны быть установлены на одной высоте.

На дверях должны быть установлены устройства для открывания и закрывания дверей.

В узлах соединения отдельных коробок окон и дверей между собой или их примыкания к подставочным, проставочным, поворотным или расширительным профилям следует выполнить мероприятия, предотвращающие образование тепловых мостиков (мостиков холода). Допускается установка в таких узлах по всему контуру примыкания саморасширяющихся лент или других изоляционных материалов, обеспечивающих необходимое сопротивление теплопередаче и деформационную устойчивость.

Прочность крепления окон и дверей в проемах должна соответствовать требованиям проектной документации и (или) таблице 2 ТКП 45-3.02-223-2010.

Приемочный контроль прочности крепления окон и дверей в проемах проводится в местах крепления окон и дверей в наружных и внутренних стенах отапливаемых зданий и сооружений аккредитованной лабораторией 1 раз в три года и (или) при изменении требований ТНПА на эти виды работ.

Объем контроля — не менее трех изделий одного вида.

## 7.2.5 Устройство монтажных швов заполнения оконных и дверных проемов

Монтажные швы по периметру примыкания окон и дверей к проемам должны быть выполнены после их закрепления в проектном положении в соответствии с требованиями проектной документации и действующих ТНПА.

Перед устройством монтажных швов примыкающие поверхности окон, дверей и проема должны быть очищены от пыли, грязи, масляных пятен, наледи и изморози.

									Лист
									7
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Заполнение монтажного зазора производят послойно с учетом температурных и влажностных условий окружающей среды, а также рекомендаций изготовителей изоляционных материалов. Порядок устройства монтажных швов при температурах ниже рекомендованных изготовителями изоляционных материалов (использование обогрева материалов и поверхностей строительных конструкций) должен быть предусмотрен в технологической документации.

Слой монтажного шва по всему периметру проема должны быть сплошными и не иметь разрывов.

Монтажные швы с наружной стороны должны быть защищены в соответствии с требованиями проектной документации.

Для устройства наружного слоя монтажного шва применяют изоляционные материалы.

При использовании саморасширяющихся изоляционных материалов необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- для обеспечения плотного примыкания в горизонтальном и вертикальном направлениях монтажного шва ленты необходимо раскраивать по длине с припуском от 1,0 до 1,5 см на каждую сторону;
- ленты следует крепить посредством монтажного самоклеящегося слоя на расстоянии 3-5 мм от грани четверти по внутренней поверхности проема;
- если четверть проема, выполненная из кирпича, имеет расшивку или углубления в монтажных швах, то ленту необходимо крепить непосредственно к коробке окна, двери до установки ее в проем;
- перелом лент под углом не допускается.
- нанесение штукатурного слоя, шпатлевки или красящих составов на паропроницаемый материал наружного слоя монтажного шва не допускается.

При использовании герметиков необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- обеспечить ширину полосы контакта с поверхностью проема и коробкой окна или двери в соответствии с 7.7 ТКП 45-3.02-223-2010;
- толщина слоя герметика после усадки должна быть не меньше толщины слоя, использованной при испытаниях на долговечность, и не больше толщины, использованной при испытаниях на сопротивление паропроницанию. В случае отсутствия данных по толщине образцов во время испытаний на долговечность, следует считать ее равной 3 мм.

Для устройства центрального слоя монтажного шва применяют пенный утеплитель. Заполнение монтажного зазора пенным утеплителем следует выполнять при полностью собранной и окончательно закрепленной коробке окна, двери при этом следует контролировать полноту и степень заполнения монтажного зазора.

Перед началом работ следует провести пробный тест на первичное расширение пенного материала в условиях окружающей среды монтажной зоны и при работе не допускать выхода излишков пены за внутреннюю плоскость профиля коробки окна, двери. Срезка излишков пенного утеплителя допускается только с внутренней стороны монтажного шва при условии устройства сплошного пароизоляционного слоя.

При установке внутренних дверей заполнение зазоров выполняется согласно требованиям проектной документации.

В случае, когда применяют профили коробок окон и дверей шириной более 80 мм и если ширина монтажного зазора превышает размеры, предусмотренные в 6.11 ТКП 45-3.02-223-2010 более чем в 1,5 раза, заполнение монтажного зазора следует выполнять послойно, с интервалами между слоями по технологии, рекомендованной изготовителем пенного утеплителя.

Допускается срезка излишков монтажной пены с наружной стороны монтажного шва при условии устройства наружного водоизоляционного паропроницаемого слоя с применением герметиков в случае отсутствия наружной четверти в стенах зданий и сооружений.

Внутренний слой устраивают непрерывно по всему контуру проема.

При использовании для внутреннего слоя пароизоляционных ленточных материалов следует руководствоваться следующими требованиями:

- раскрой лент по длине следует выполнять с припуском для нахлестки в местах угловых соединений;
- соединение лент с поверхностями коробок окон, дверей и проема по всему периметру должно быть плотным, без складок и вздутий;
- при установке пароизоляционной ленты под штукатурный слой следует применять ленты с наружным покрытием, которое обеспечивает необходимую адгезию со штукатурным раствором.
- после запенивания ленты ее конец заводится на стену.

При использовании герметиков следует руководствоваться следующими требованиями:

- обеспечить ширину полосы контакта с поверхностью проема и коробкой окна или двери в соответствии с 7.13 ТКП 45-3.02-223-2010;
- толщина слоя герметика после усадки должна быть не меньше толщины слоя, использованной при испытаниях на долговечность и сопротивление паропроницанию.

Для устройства центрального слоя монтажного шва применяют пенный утеплитель. Заполнение монтажного зазора пенным утеплителем следует выполнять при полностью собранной и окончательно закрепленной коробке окна, двери при этом следует контролировать полноту и степень заполнения монтажного зазора.

										Лист
										8
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата				7-13.10.8-ППР	

Перед началом работ следует провести пробный тест на первичное расширение пенного материала в условиях окружающей среды монтажной зоны и при работе не допускать выхода излишков пены за внутреннюю плоскость профиля коробки окна, двери. Срезка излишков пенного утеплителя допускается только с внутренней стороны монтажного шва при условии устройства сплошного пароизоляционного слоя.

При установке внутренних дверей заполнение зазоров выполняется согласно требованиям проектной документации.

В случае, когда применяют профили коробок окон и дверей шириной более 80 мм и если ширина монтажного зазора превышает размеры, предусмотренные в 6.11 более чем в 1,5 раза, заполнение монтажного зазора следует выполнять послойно, с интервалами между слоями по технологии, рекомендованной изготовителем пенного утеплителя.

Допускается срезка излишков монтажной пены с наружной стороны монтажного шва при условии устройства наружного водоизоляционного паропроницаемого слоя с применением герметиков в случае отсутствия наружной четверти в стенах зданий и сооружений.

Внутренний слой устраивают непрерывно по всему контуру проема.

При использовании для внутреннего слоя пароизоляционных ленточных материалов следует руководствоваться следующими требованиями:

- раскрой лент по длине следует выполнять с припуском для нахлестки в местах угловых соединений;
- соединение лент с поверхностями коробок окон, дверей и проема по всему периметру должно быть плотным, без складок и вздутий;
- при установке пароизоляционной ленты под штукатурный слой следует применять ленты с наружным покрытием, которое обеспечивает необходимую адгезию со штукатурным раствором.
- после запенивания ленты ее конец заводится на стену.

При использовании герметиков следует руководствоваться следующими требованиями:

- обеспечить ширину полосы контакта с поверхностью проема и коробкой окна или двери в соответствии с 7.13 ТКП 45-3.02-223-2010;
- толщина слоя герметика после усадки должна быть не меньше толщины слоя, использованной при испытаниях на долговечность и сопротивление паропрооницанию.

При большой глубине ниши от старой коробки окон и дверей (в реконструируемых и ремонтируемых зданиях) для уменьшения расхода монтажной пены в монтажный зазор вводится плитный теплоизоляционный материал, который приклеивают к поверхности стены.

Монтажные швы с внутренней стороны должны закрываться в соответствии с требованиями ТНПА и проектной документации.

Наличники должны быть установлены вертикально и горизонтально с напуском на коробку не менее 5 мм. Отклонение наличника от вертикальности и горизонтальности должно быть не более 2 мм.

В местах стыковки наличников зазоры и уступы более 0,5 мм не допускаются.

Наличники, установленные в одном помещении, должны иметь одинаковый профиль.

Наличники к окнам, дверям крепят декоративными гвоздями, а наличники из древесины ценных пород — шурупами.

#### **7.2.6 Установка оконного отлива**

Отлив устанавливается после монтажа окна.

При установке оконного отлива в узлах примыкания к проему и коробке окна следует выполнять мероприятия, исключающие попадание влаги в монтажный шов. Под отливами необходимо устанавливать прокладки (гасители), снижающие шумовое воздействие дождевых капель на расстоянии 20-30 мм от края наружной стены. Вид материала прокладки (гасителя) устанавливается в проектной документации.

В отливах большой протяженности через каждые 3000 мм длины отлива следует устраивать компенсационные швы.

На поверхность проема под отливом наносится цементно-песчаная стяжка или пенный утеплитель.

Отлив должен заводится в борозды откосов проема и крепиться к коробке окна.

При ширине отлива более 150 мм и ширине оконного проема более 900 мм отлив дополнительно крепят к металлическим кронштейнам (костылям), а кронштейны — к низу оконного проема распорными дюбелями.

В местах присоединения отлива к откосам и коробке окна необходимо использовать предварительно сжатые уплотнительные ленты, пластиковые концевики и герметики.

Внизу балконных дверных проемов при незастекленных балконах и лоджиях необходимо устраивать гидроизоляцию из рулонных или мастичных материалов для защиты конструкции стены от затекания дождевой воды. Вид гидроизоляционного материала устанавливается проектной документацией.

Установка отливов на нижних откосах проема и примыкание их к боковым откосам должны осуществляться в соответствии с требованиями проектной документации (выполнена отбортовка, установлены торцевые крышки).

При установке отливов должны соблюдаться следующие требования:

- уклон отлива — от 5 % до 30 %;
- отклонение поверхности отлива от горизонтальности — не более 2 мм на 1 м;

										Лист
										9
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	7-13.10.8-ППР				

- напуск отлива на фасад — от 50 до 70 мм;
- отливы должны надежно крепиться к коробке окна;
- места примыкания отливов к окнам должны быть защищены от попадания влаги;
- при ширине отлива более 150 мм необходимо осуществлять его дополнительное крепление с шагом 700 мм и 150 мм — от края боковой стороны отлива.

#### 7.2.7 Установка подоконной доски

Подоконная доска устанавливается после монтажа окна.

При монтаже необходимо выполнить предусмотренную проектной документацией гидроизоляцию и антисептирование подоконных досок в местах сопряжения с ограждающими конструкциями.

Подоконная доска заводится в штрабы откосов проема и под нижнюю часть оконной коробки.

В проектное положение подоконную доску устанавливают при помощи опорных клиньев с контролем положения по уровню в двух направлениях.

Глубина штрабы в откосах с каждой стороны проема для установки подоконной доски должна быть от 30 до 70 мм.

Пространство под подоконной доской заполняют теплоизоляционным материалом в соответствии с проектной документацией.

Место контакта коробки окна из поливинилхлоридных или алюминиевых профилей и деревянной подоконной доски (для исключения проникновения влаги через неплотности) промазывается силиконовым или акриловым герметиком. При установке подоконника из поливинилхлорида место контакта с коробкой окна обрабатывается клеем для склеивания пластмасс.

При установке подоконных досок должны соблюдаться следующие требования:

- подоконные доски должны иметь уклон внутрь помещения от 0,8 % до 2 %;
- отклонение поверхности установленной подоконной доски от горизонтальности должно быть не более 2 мм на 1 м;
- подоконные доски, устанавливаемые в одном помещении, должны быть установлены на одном уровне;
- величина выступа подоконных досок за пределы стены должна соответствовать требованиям проектной документации и быть одинаковой;
- толщина слоя выравнивающей стяжки для железобетонных подоконных плит должна соответствовать проектной документации;
- зазоры между подоконными досками и поверхностью оконных проемов должны быть теплоизолированы в соответствии с требованиями проектной документации.

#### 7.2.8 Отделка оконных и дверных откосов

После заполнения монтажных зазоров, установки подоконных досок и оконных отливов необходимо произвести отделку поверхности откосов и перемычек в соответствии с проектной документацией.

Места примыкания откосов (независимо от их конструкции) к коробке окна или двери и монтажному шву должны быть изолированы герметиками или другими материалами, обладающими достаточной деформационной устойчивостью, ширина и глубина штрабы не должна превышать 5 мм, при этом должны выполняться мероприятия, исключающие появление трещин и щелей в период эксплуатации.

#### 7.2.9 Выполнение отделочных работ общие положения

Выполнение отделочных работ и устройство полов следует осуществлять в соответствии с проектной документацией и требованиями настоящих строительных правил.

Отделочные работы выполнять строго соблюдая требования проектной документации, типовых технологических карт, СП 1.03.01-2019 «Отделочные работы», Правил по охране труда и данного ППР.

Строительные материалы и изделия, применяемые для выполнения отделочных работ и устройства полов, должны соответствовать требованиям действующих ТНПА и иметь документ, подтверждающий качество продукции изготовителя, сертификат соответствия или декларацию о соответствии, подтверждающие безопасность продукции изготовителя в соответствии с требованиями ТР 2009/013/ВУ.

Материалы и изделия для выполнения отделочных работ и работ по устройству полов, подлежащие санитарно-эпидемиологическому надзору, должны сопровождаться документом, подтверждающим их безопасность.

Замена материалов, предусмотренных проектной документацией, должна осуществляться в порядке, установленном в ТКП 45-1.02-295.

Транспортирование, складирование и хранение материалов на строительной площадке следует осуществлять в соответствии с требованиями действующих ТНПА. Материалы и изделия должны быть защищены от неблагоприятных атмосферных, механических и термических воздействий.

Контроль качества отделочных работ и работ по устройству полов необходимо осуществлять в соответствии с требованиями СТБ 1472-СТБ 1475 и СТБ 1483.

Отделочные работы и устройство полов следует выполнять после завершения следующих видов работ:

							Лист
							10
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		

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

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

**МОЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН**

**+375 (29) 569-06-83**

**К ДАННОМУ ТЕЛЕФОНУ ПРИВЯЗАНЫ**

**ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП**

**ВЕБ-САЙТ**

**[www.razrabotka-ppr.by](http://www.razrabotka-ppr.by)**

**Разработка ППР для объектов**

**Республики Беларусь**

**Razrabotka PPR by**

# Схемы безопасного производства работ

## Средства индивидуальной защиты рабочих

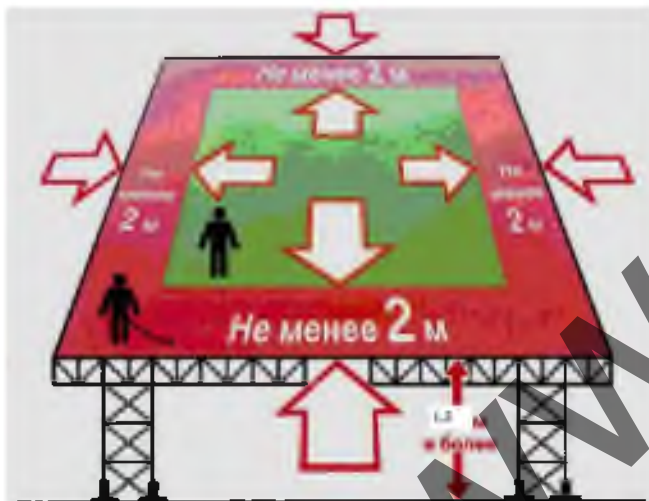


Утверждаю.

## Схема безопасной работы со стремянок

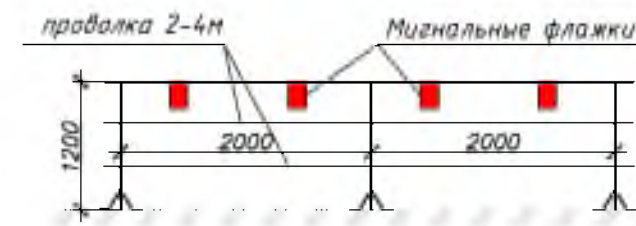


## Правила работы на высоте



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

## Сигнальное ограждение



Опасные участки оградить сигнальным ограждением!!!

						7-13.10.8-ППР			
						Экспериментальный многофункциональный комплекс "Минск-Мир"			
						Проект застройки. 13-я очередь строительства. Жилой дом №10.8 по г/п. На выполнение внутренних отделочных работ.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Стадия	Лист	Листов
Разработал					07.22		С	1	1
Гл. инженер					07.22				
						Схемы безопасного производства работ			
						ООО «СтабИнвестСтрой»			

Согласовано  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.