

# ППР48

СОГЛАСОВАНО:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

## ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

на капитальный ремонт многоквартирного жилого дома,  
расположенного по адресу:

2020-1029-ППР

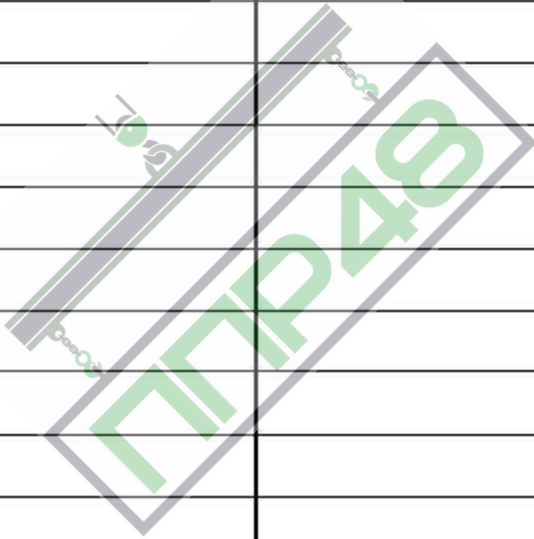
Согласовано:			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

2020 г.



### 3. ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ППР

№ п/п	Организация	Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

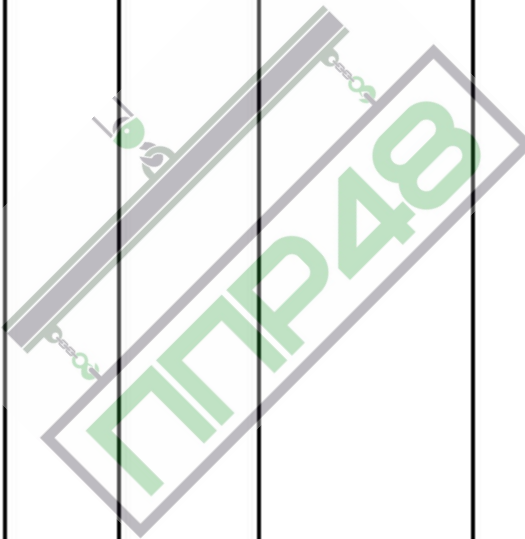


Примечание: на данном листе весь персонал, занятый на работах на данном объекте, в обязательном порядке, расписывается, подтверждая свое ознакомление с настоящим ППР.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				2020-1029-ППР	Лист
						3	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

#### 4. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					



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

2020-1029-ППР						Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4

## 5. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 5.1 СОДЕРЖАНИЕ

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ .....	2
ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ППР .....	3
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ППР .....	3
СОДЕРЖАНИЕ .....	5
АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОПРЕДЕЛЕНИЙ, ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В НАСТОЯЩЕМ ПРОЕКТЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ .....	7
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ (ППР) .....	10
ОБЩИЕ ДАННЫЕ .....	10
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ) .....	17
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ .....	14
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ .....	17
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА (ТК) НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ФАСАДА .....	17
Подготовительные работы .....	17
Основные работы .....	18
Устройство лесов .....	18
Промывка, отбивка и очистка поверхностей .....	29
Ремонт кирпичной кладки .....	29
Ремонт штукатурного поля .....	30
Ремонт балконов .....	33
Оконные и дверные заполнения, смена и ремонт оконных и дверных заполнений .....	34
Смена линейных покрытий .....	34
Ремонт венчающего карниза, прочих архитектурных элементов .....	35

Взм. инв. №		Подп. и дата		2020-1029-ППР						
Инв. № подл.	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ППР по капитальному ремонту фундамен- тов и фасадов жилого дома, расположенно- го по адресу: г. Санкт-Петербург, Бакунина пр., д. 29, лит. «А».	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.							Р	5	81
	Провер.									
	Н. контр.									
	Утв.									
							<b>ППР48</b>			

Подготовка под окраску (зрунтование, шпатлевание, ремонт лепного декора и тяз)	35
Окраска фасада	36
Ремонт цоколя, прямков, отмостки	38
Контроль качества	38
Материально-технические ресурсы	46
<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА ПРОВЕДЕНИЕ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ФУНДАМЕНТОВ ЗДАНИЯ МКД</b>	
Подготовительные работы	48
Производство работ	48
Уход за восстановленной конструкцией	53
Контроль качества	53
Материально-технические ресурсы	54
Охрана труда	56
Противопожарные мероприятия	72
Технико-экономические показатели	73
Охрана окружающей среды	74
План производства работ на высоте	74
Графики	78
Ссылочные документы	79
Приложения А, Б, В и Г	80
СТРОЙГЕНПЛАН	88
Схемы производства работ	89

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

2020-1029-ППР

Лист  
6

## 5.2. АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОПРЕДЕЛЕНИЙ, ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В НАСТОЯЩЕМ ПРОЕКТЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

<b>АХОВ</b>	— Аварийно-химически-опасные вещества.
<b>БИК</b>	— Бригадно-инструментальная кладовая.
<b>ВиИК</b>	— Визуальный и измерительный контроль.
<b>ВК</b>	— Входной контроль.
<b>ГИБДД</b>	— Государственная инспекция безопасности дорожного движения (Госавтоинспекция), государственный орган, осуществляющий государственный контроль и надзор за соблюдением нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности дорожного движения.
<b>ГСМ</b>	— Горюче-смазочные материалы.
<b>Доп.</b>	— Дополнения и иные производные этого слова.
<b>ж/б</b>	— Железобетон.
<b>ЗИП</b>	— Запасные части инструменты и принадлежности.
<b>Изм.</b>	— Изменения и иные производные этого слова.
<b>ИП</b>	— Исходный проект. Комплект рабочей документации, как планом, так и в отдельных частях, представленной для составления ОТД на строительное производство.
<b>ИТР</b>	— Инженерно-технический работник.
<b>КПП</b>	— Контрольно-пропускной пункт.
<b>л</b>	— Лист и другие производные этого слова.
<b>ЛВЖ</b>	— Легко воспламеняемая жидкость.
<b>м/к</b>	— Металлоконструкция.
<b>МКД</b>	— Многоквартирный дом.
<b>МОП</b>	— Места общего пользования.
<b>МТК</b>	— Мобильная туалетная кабина.
<b>МЧС России</b>	— Орган Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, осуществляющий полномочия Федерального пожарного надзора.
<b>Ночное время</b>	— Период с 22.00 до 8.00 часов.
<b>Объект защиты</b>	— Территории, здания, сооружения, помещения и другие объекты организаций, на которые распространяются требования Правил противопожарного режима в РФ утв. постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 № 390.
<b>ОДД</b>	— Организация дорожного движения.
<b>ОТК</b>	— Отдел технического контроля.
<b>отм.</b>	— Отметка высоты поверхности в соответствии с ИП.
<b>Отходы</b>	— Вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с Федеральным законом от

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

						2020-1029-ППР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		7



**ФКР** — Некоммерческая организация Фонд – региональный оператор капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах

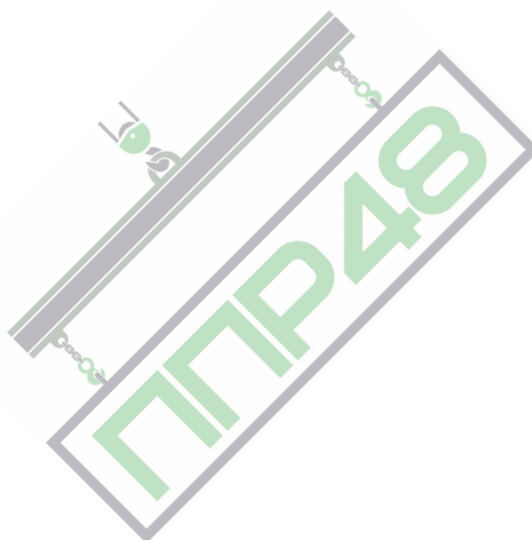
**ч** — Часть и другие производные этого слова.

**ЧС** — Чрезвычайная ситуация.

Примечание:

1. ПОС, ППР, ПОКР и другие подобные документы в соответствии с терминологией, предусмотренной правилами по охране труда в строительстве именуется также – организационно-технологической документацией (также, сокращенно, в текстах документов – ОТД) на строительное производство.

2. В настоящем документе применены сокращения обозначений единиц измерений, предусмотренных Положением о единицах величин, допускаемых к применению в РФ, утв. постановлением Правительства РФ от 31.10.2009 № 879 (с учётом изм. и доп.).



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №					2020-1029-ППР	Лист
			Изм.	Кол.цч	Лист	№ док.		Подп.

### 5.3. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ (ППР)

5.3.1. Настоящий ППР относится к ОТД на строительное производство содержит необходимые теоретические и практические рекомендации, целью которых является оптимизация строительных процессов, связанных с проведением капитального ремонта фундаментов и фасадов. В настоящем ППР приведены указания по охране труда, пожарной и электротехнической безопасности, предусматриваются мероприятия по контролю качества выполняемых работ при капитальном ремонте 4 этажного жилого дома 1859 года постройки на 27 квартир с нежилыми помещениями, расположенного по адресу:

5.3.2. Настоящий ППР предназначен для сотрудников строительной организации, осуществляющей капитальный ремонт фундаментов и фасадов здания: ИТР, производителей работ, бригадиров, рабочих и иных заинтересованных лиц.

5.3.3. ППР разработан в соответствии с техническим заданием заказчика, рабочей документацией ППР соответствует требованиям законодательства Российской Федерации и следующих нормативных документов:

- СП 48.13330.11 Организация строительства;
- СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. часть 1. Общие требования;
- СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. часть 2. Строительное производство;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 июня 2015 г. № 336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве";
- ППР МДС 12-81.2007 Методические рекомендации по разработке и оформлению ПОС и ППР;
- МДС 12-29.2006 Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты;
- СП 12-136-2002 Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах, организации строительства и проектах производства работ;
- СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87 (с Изменением № 1);
- СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003;
- СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции.
- СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства».

### 5.4. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

5.4.1. Настоящий ППР разработан на основании следующей исходной документации:

- Технического задания на разработку 2020-1029-ППР от 02.07.2020.
- Исходных проектов (ИП) в составе:
- Инв. № 1/2/13/18-718/Г/ФН/2017-6;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 10
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

- Инв. № 1/2/13/18-718/Г/ФН/2017-6-ПОКР;

- Инв. № 1/2/13/18-718/Г/ФН/2017-6-ТО;

- ПБ-013-КП-2020;

- Ведомости объемов работ по капитальному ремонту объекта от 13.01.202 г. представленной ФКР.

- Технического задания ФКР на выполнение работ по капитальному ремонту фасада. Штукатурные работы. от 04.12.2019 г. д/н.

5.4.2. Адрес объекта: г. Санкт-Петербург, Центральный район, Бакунина пр., д. 29, лит. «А». по направлению от Невского проспекта до Синапской набережной.

5.4.3. Данные объекта: завершенное строительством 1859 году четырехэтажное жилое здание с подземными встроенными помещениями и техническим этажом нежилого назначения. Бескаркасное здание с продольными и поперечными внутренними и наружными несущими стенами, материал несущих стен кирпич. Перекрытия: с кирпичными сводами и бетонным заполнением по металлическим балкам. Кровля односкатная.

5.4.4. ППР разработан в стадии «Рабочая документация» и рассматривает вопросы обеспечения охраны труда, общую организацию и порядок выполнения работ по производству капитального ремонта фундамента и фасадов жилого дома в соответствии с требованиями комплектов рабочей документации, указанных в п. 3.1. настоящего ППР.

5.4.5. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа.

5.4.6. Согласно Техническому заданию на проектирование настоящего ППР и ИП, капитальный ремонт фундаментов осуществляется в определенных Инв. № 1/2/13/18-718/Г/ФН/2017-6 осях: полностью в осях 2\*, 3\*, 1\*\*, Г, Е\*\* (в западном крыле здания), фасадов полностью по зданию, в объеме утв. соответствующей ведомостью.

5.4.7. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ производить с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда при погрузке и разгрузке грузов, исходя из массогабаритных характеристик отдельных грузов, следующими способами:

- вручную, при условии соблюдения государственных нормативных требований, устанавливающих предельно допустимые нормы подъема и переноса тяжестей,
- с применением средств малой механизации,
- механизированным способом.

5.4.8. Хранение оснастки, оборудования, материалов и инструментов, применяемых при выполнении работ по настоящему ППР, производится в БИК подрядной организации, размещенной во внутреннем дворе ремонтируемого объекта.

5.4.9. Хранение монтируемых элементов и материалов привезенных на строительную площадку производится на свободных местах, согласованных с начальником строительного участка, рядом с зонами производства работ. Для обеспечения сохранности подачу монтируемых элементов со склада на площадку производить в объеме сменной потребности рабочих звеньев.

5.4.10. Складирование отделочных материалов должно производиться:

- с применением безопасных средств и приемов погрузочно-разгрузочных и транспортных операций;

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

2020-1029-ППР

Лист  
11

- с применением способов складирования, исключающих возникновение опасных и вредных производственных факторов;

- на подкладках.

#### 5.4.11. Требования к персоналу

5.4.11.1. К производству работ по настоящему ППР допускается только квалифицированный персонал в возрасте более 18 лет, не имеющий противопоказаний по состоянию здоровья, прошедший подготовку и аттестацию в установленном порядке, имеющий удостоверения, подтверждающие его квалификацию, допущенный к самостоятельной работе и имеющий опыт практической работы.

5.4.11.2. Запрещается производство работ работником, имеющим, в соответствии с выданным в установленном порядке медицинским заключением, противопоказания для выполнения работы, обусловленной трудовым договором.

5.4.11.3. До начала работ весь персонал, задействованный в производстве работ по капитальному ремонту, должен быть ознакомлен с настоящим ППР с записью в Листе ознакомления, при нехватке места на листе ознакомления необходимо изготовить потребное количество вкладышей и вклеить их в настоящий ППР.

5.4.11.4. Появление работника на работе (на своем рабочем месте либо на территории организации работодателя или объекта, где по поручению работодателя работник должен выполнять трудовую функцию) в рабочее время в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения ЗАПРЕЩЕНО.

Нарушение настоящего пункта в соответствии с трудовым законодательством относится к числу грубых нарушений трудовых обязанностей, однократное совершение которого может служить основанием для расторжения трудового договора в одностороннем порядке по инициативе работодателя (п. «д» ч. 6 ст. 81 ТК РФ).

Не рекомендуется производить работы лицам, имеющим явные признаки плохой координации движений, рассеянности внимания, испытывающих побочные действия лекарственных средств, ухудшающих скорость реакций и способных вызвать седативный эффект на организм.

5.4.11.5. Руководитель, в случае появления сотрудника в состоянии опьянения обязан зафиксировать этот факт Актом, отстранить сотрудника от работы или не допускать его к работе и в установленном порядке потребовать от работника письменные объяснения. Направить работника на освидетельствование на состояние опьянения в соответствии с приказом Минздрава России от 18.12.2015 № 933н "О порядке проведения медицинского освидетельствования на состояние опьянения (алкогольного, наркотического или иного токсического)".

5.4.11.6. Работодатель обязан отстранить от работы (не допускать к работе) работника на весь период времени до устранения обстоятельств, явившихся основанием для отстранения от работы или недопущения к работе установленных в ст. 76 ТК РФ при условии, если иное не предусмотрено ТК РФ и другими федеральными законами РФ.

5.4.11.7. На время отпуска, командировки, болезни или в других случаях отсутствия ответственных специалистов выполнение их обязанностей возлагается распорядительным актом ор-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ганизации на работников, замещающих их по должности, имеющих соответствующую квалификацию, прошедших необходимое обучение и аттестацию.

5.4.12. Концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также уровни шума и вибрации на рабочих местах не должны превышать установленных санитарных норм и гигиенических нормативов.

5.4.13. Проведение работ по настоящему ППР в ночное время, в выходные и (общезосударственные) праздничные дни необходимо предусматривать с учетом требований законодательства Санкт-Петербурга о тишине и покое граждан. В частности не допускать нарушений тишины и покоя граждан предусмотренных ст. 8 и ст. 38 Закона Санкт-Петербурга «Об административных правонарушениях в Санкт-Петербурге» от 31 мая 2010 г. № 273-70.

5.4.14. В случае если технологическими требованиями шумные работы невозможно прерывать или не проводить в запрещенное время необходимо согласовать график проведения таких работ с лицом, уполномоченным решением общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме, либо с управляющей организацией, назначить лицо ответственное за соблюдение согласованного графика работ.

5.4.15. В процессе выполнения работ по настоящему ППР, монтажная организация должна вести: «Общий журнал работ», «Журнал входного контроля, учета качества материалов, оборудования и конструкций», а также «Журнал производства работ» с фиксацией основных этапов производимых работ, технологической последовательности, сроков, качества выполнения и условия производства работ.

5.4.16. Работы по устройству строительных лесов и работы по капитальному ремонту фасада, выходящего на тротуар (или) проезжую часть проспекта Бакунина необходимо организовывать и проводить в соответствии с утв. схемой ОДД согласованной в ГИБДД центрального района Санкт-Петербурга. Обеспечить безопасность путей проходов пешеходов и проезда (объезда) транспортными средствами зоны производства указанных работ.

5.4.17. Знаки, ограждения, барьеры и иные средства используемые для организации дорожного движения должны соответствовать ГОСТ Р 52289-2004. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств.

5.4.18. При производстве работ необходимо соблюдать требования предусмотренные действующим законодательством, нормативной и технической документации, а также требования заказчика работ.

5.4.19. В соответствии с требованиями п. 10 ТЗ ФКР на выполнение работ по капитальному ремонту фасада. Штукатурный фасад Подрядчик обязан выполнять весь комплекс работ по объекту в соответствии со следующими типовыми технологическими картами:

- ТТК № 1 Ремонт поверхностей цоколей при капитальном ремонте фасадов многоквартирных домов;
- ТТК № 11 На работы по капитальному ремонту штукатурных фасадов жилых многоквартирных домов с устройством нового штукатурного слоя;

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

Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 13
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

- ТТК № 14 На выполнение работ по устройству вертикальной отсечной гидроизоляции при капитальном ремонте фасадов жилых многоквартирных домов и проектом благоустройства элементов благоустройства ПБ-009-КП-2020;

- ТТК № 16 На выполнение работ по ремонту кирпичной кладки при наличии конструктивных эксплуатационных и деформационных трещин при капитальном ремонте фасадов жилых многоквартирных домов.

5.4.20. Последовательность производства работ определяется подрядной организацией, зависит от готовности строительной части здания, наличия поставки инструмента и отделочных материалов.

5.4.21. Все инструменты и механизмы, применяемые в данном проекте возможно заменить на их аналоги с похожими характеристиками.

5.4.22. Для временного хранения и складирования материалов использовать территорию во дворе дома 29 по проспекту Бакунина.

5.4.23. Материалы, оснастку и оборудование в зону производства работ транспортируются: по горизонтальным участкам маршрутов (корридорам, площадкам, проходам, тротуарам и т.д.) на тележках, подъем на этаж осуществляется в ручную.

## 5.5. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

5.5.1. Подготовительные работы выполняются до начала работ по капитальному ремонту.

5.5.2. До начала производства работ подготовить все необходимое оборудование и материалы, установить контейнер для временного накопления отходов строительного производства, на входе в подъезды вывесить информационные объявления о начале и сроках проведения работ

5.5.3. В местах прохода людей возле строительных лесов установленных на тротуаре проспекта Бакунина необходимо организовать пешеходную галерею с ограждением и навесом см. л. ПОС-ОДД. Конструкция пешеходной галереи должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407-78.

5.5.4. Зоны производства работ должны быть выделены инвентарными ограждениями или сигнальной лентой и обозначены запрещающими знаками безопасности Р03 «Проход запрещен», Р06 «Доступ посторонним запрещен» соответствующими ГОСТ 124.026-2015, а при необходимости другими знаками безопасности.

5.5.5. Места действия опасных и вредных производственных факторов необходимо обозначать соответствующими знаками безопасности. При необходимости ограничить зону действия знака безопасности, соответствующее указание следует приводить в поясняющей надписи на дополнительном знаке, соответствующим требованиям ГОСТ 124.026-2015.

Примечание: знаки безопасности и таблички с поясняющими надписями должны быть расположены таким образом, чтобы они были хорошо видны, не отвлекали внимания и не создавали неудобств при выполнении людьми своей профессиональной или иной деятельности, не загромождали проход, проезд, не препятствовали перемещению грузов.

5.5.6. Зоны производства работ с уровнем звука свыше 80 дБА обозначаются предупреждающими знаками безопасности W09 «Внимание. Опасность (прочие опасности)» и(или) предписывающими знаками M03 «Работать в защитных наушниках» с поясняющей надписью:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

2020-1029-ППР

Лист  
14

«Опасная зона. Повышенный уровень шума!», соответствующими ГОСТ 12.4.026–2015. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается.

5.5.7. Не допускается пребывание работающих в зонах с уровнями звука выше 135 дБА.

5.5.8. Подготовительные работы включают:

- Приемку проектной и рабочей документации (РД);
- Приемку объекта по акту-приемке;
- Проведение необходимых инструктажей по безопасности на объекте;
- Приемку материалов и изделий, включая сопроводительную документацию заводов-производителей строительных материалов и изделий, а также их складирование;
- Проверку наличия у рабочих инструментов, механизмов и СИЗ;
- Обеспечения рабочих мест безопасными точками подключения электропитания для механизированных инструментов и приспособлений, а также чистой от грубых примесей водой для приготовления строительных смесей, растворов, ропитки (насыщения) строительных конструкций водой.

- Инструктирование рабочих о методах выполнения работ и требованиях безопасности при выполнении работ. Заполнение Журнала инструктажа на рабочем месте;

- Проверку наличия необходимых отчетных Журналов;

- Производство мероприятий по обеспечению промышленной безопасности объекта капитального ремонта.

- Проверку оборудования мест производства работ постами первичных средств пожаротушения, выполнения мероприятий по пожарной безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004–91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования».

- Организацию рабочего пространства. Территория строительной площадки должна соответствовать требованиям СанПиН 2.2.3.1384–03;

- Проверку наличия и обеспечение в случае отсутствия рабочих помещениями (местами) для отдыха, приема пищи, хранения инвентаря и инструментов, раздевалками, туалетами или МТК;

- Обеспечение мест для приема пищи бутилированной питьевой водой в потребном количестве, мест отдыха средствами для оказания доврачебной первой помощи.

- Проверку отсутствия на путях следования рабочих и местах производства работ опасных производственных факторов (неогороженных перепадов высот в 1,8м и более, открытого огня, оголенных токоведущих элементов, неукрепленных отвалов грунта и пр.).

**5.5.9. Приемка и складирование материалов и изделий.**

5.5.9.1. При приемке материалов и изделий, а также сопроводительной документации заводов-производителей до разгрузки необходимо проверить:

- наличие сопроводительных документов (паспортов, сертификатов соответствия, накладных) на изделия, сухие смеси, готовые растворы, клеевые составы и прочие материалы.

- соответствие маркировки (этикеток, ярлыков, бирок, водяных и/или уникальных голографических знаков, а также при необходимости номеров партий и времени их выпуска заводом изготовителем) поставленным материалам и изделиям;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 15
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

- соответствие характеристик материалов и изделий требованиям РД (наименование, марка и цвет изделий);
- пригодность к применению по установленным в сопроводительных документах срокам использования;

- количество, комплектность, а также целостность упаковки и самих изделий;

5.5.9.2. При приемке материалов и изделий производят наружный осмотр и проверку соответствия паспортных данных рабочим чертежам и соответствующим стандартам, а также контроль геометрических размеров принимаемых изделий на соответствие проекту.

5.5.9.3. При приемке материалов (изделий) ответственное лицо(а), подписывает товарнотранспортную накладную, и делает запись в Журнале входного контроля материалов.

5.5.9.4. Изделия поставляются на строительную площадку штабелем (пакетами). Материалы и изделия разгружаются вручную.

5.5.9.5. Места складирования изделий должны быть защищены от поверхностных вод. Складирование изделий должно исключать их повреждение или разрушение.

5.5.10. Освещение зоны производства работ.

5.5.10.1. Зоны производства монтажных работ должны быть обеспечены электроосвещением в соответствии с нормами освещения строительных площадок ГОСТ 12.1.046-2014. Используемые переносные ручные светильники должны быть запитаны через понижающий трансформатор (напряжение с низкой стороны не более 42 В) и должны быть оснащены защитным сетчатым кожухом.

5.5.10.2. Для электрического освещения участков производства работ следует применять типовые стационарные передвижные инвентарные осветительные установки. Передвижные инвентарные осветительные установки необходимо размещать в местах производства работ. Электрическое освещение участков подразделяют на рабочее, аварийное резервное, аварийное эвакуационное и охранное. Рабочее освещение должно быть предусмотрено для всех участков, где работы выполняют в ночное время и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего освещения (равномерного или локализованного) и комбинированного (к общему добавляется местное). Общее равномерное освещение следует применять, если нормируемое значение освещенности не превышает 10 лк. В остальных случаях и в дополнении к общему равномерному должно предусматриваться общее локализованное освещение или местное освещение. В целях комфортного перепада яркости в поле зрения работающих соотношение освещенностей зоны выполнения работ и периферийной зоны должно соответствовать значениям, приведенным в табл. 1

Таблица 1

**Соотношение освещенности окружающего пространства и объекта**

Освещенность зоны выполнения работ, лк	Освещенность периферийной зоны, не менее, лк
300	75
200	50
150	30
$50 \leq E_m \leq 100$	20

Инв. № подл. Подп. и дата. Взм. инв. №

5.5.10.3. Для освещения мест производства наружных строительных и монтажных работ следует применять источники света:

- светодиоды и светодиодные модули;
- натриевые лампы высокого давления;
- металлогалогенные лампы высокого давления;
- ртутные лампы высокого давления;
- ксеноновые лампы;
- лампы накаливания общего назначения.

Индекс цветопередачи применяемых источников света должен быть:

- не менее 20 - при норме освещенности 50 лк;
- не менее 40 - при норме освещенности более 50 лк.

5.5.10.4. На данном объекте для общего равномерного освещения строительной площадки применять прожекторы и лампы наружного освещения по ГОСТ Р 54350-2011 «Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний». Охранное освещение предусматривается в тех случаях, когда в темное время суток требуется охрана строительной площадки или участка строительно-монтажных работ. Для осуществления охранного освещения следует выделять часть светильников рабочего освещения. Охранное освещение должно обеспечивать на границах строительных площадок или участков производства работ горизонтальную освещенность 0,5 лк на уровне земли или на уровне 0,5 м от земли на одной стороне вертикальной плоскости, перпендикулярной к линии границы. Средняя освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, должна быть не менее нормируемой, независимо от применяемых источников света.

Примечание: в случае организации охранного освещения бытового городка в ночное время необходимо располагать осветительные приборы таким образом, чтобы они не светили прямо или по касательной в окна жилых помещений МКД

## 5.6. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ)

### 5.6.1 Технологическая карта (ТК) на капитальный ремонт фасадов здания

#### 5.6.1.1. Подготовительные работы

5.6.1.1.1. В зависимости от конкретных выполняемых работ по капитальному ремонту фасадов подготовка к ним осуществляется в соответствии с разделами настоящей ТК и всего ППР в целом.

#### 5.6.1.1.2. Состав подготовительных работ

- Приемку проектной и рабочей документации (РД);
- Приемку объекта по акту-приемке;
- Проведение необходимых инструктажей по безопасности на объекте;
- Приемку материалов и изделий, включая сопроводительную документацию заводов-производителей строительных материалов и изделий, а также их складирование;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 17
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

- Визуальный осмотр состояния рабочих на предмет нахождения в состоянии опьянения или испытывающего недомогания способные негативно сказаться на трудовой деятельности, здоровье и жизни работника.

- Проверку наличия у рабочих инструментов, механизмов и СИЗ;

- Обеспечения рабочих мест безопасными точками подключения электропитания для механизированных инструментов и приспособлений, а также чистой от грубых примесей водой для приготовления строительных смесей, растворов, ропитки (насыщения) строительных конструкций водой.

- Инструктирование рабочих о методах выполнения работ и требованиях безопасности при выполнении работ. Заполнение Журнала инструктажа на рабочем месте;

- Проверку наличия необходимых отчетных Журналов;

- Производство мероприятий по обеспечению промышленной безопасности объекта капитального ремонта.

- Проверку оборудования мест производства работ постами первичных средств пожаротушения, выполнения мероприятий по пожарной безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования»;

- Организацию рабочего пространства. Территория строительной площадки должна соответствовать требованиям СанПиН 2.2.3.1384-03;

- Проверку отсутствия на путях следования рабочих и местах производства работ опасных производственных факторов (неогражденных перепадов высот в 1,8м и более, открытого огня, оголенных токоведущих элементов, неукрепленных отвалов грунта и пр.).

### 5.6.12. Основные работы

5.6.12.1. В настоящей технологической карте рассматриваются следующие виды работ:

- Устройство лесов, разборка лесов
- Промывка, отбивка и расчистка поверхностей
- Ремонт кирпичной кладки
- Ремонт штукатурного поля
- Ремонт балконов
- Оконные и дверные заполнения, смена и ремонт оконных и дверных заполнений
- Смена линейных покрытий
- Ремонт венчающего карниза, прочих архитектурных элементов
- Подготовка под окраску (грунтование, шпатлевание, ремонт лепного декора и т.п.)
- Окраска фасада
- Ремонт цоколя, прямков, отмостки

### 5.6.13. Устройство строительных лесов

5.6.13.1. Работы на фасадах здания МКД предполагается производить с инвентарных лесов.

5.6.13.2. Перед началом работ по монтажу/демонтажу строительных лесов, работник должен:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

Изм.	Кол.цч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

2020-1029-ППР

Лист  
18

- получить необходимый инструктаж;
- подготовить необходимые СИЗ и проверить их исправность;
- осмотреть рабочее место, убрать все, что может помешать работе;
- проверить наличие предупредительных плакатов и обозначение рабочих мест дисциплинирующими барьерами, защитными экранами;
- проверить установку средств для складирования дополнительных СИЗ и сбора отходов;
- проверить исправность оборудования, приспособлений и инструмента.

5.6.13.3. Безопасность работников, выполняющих работы на высоте, должна обеспечиваться за счет применения страховочной системы:

**а** При работе на высоте менее 6,5 м страховочная система состоит из страховочной привязи «Высота 042» (Vento), в соответствии с ГОСТ Р ЕН 361-2008 и удерживающего двойного стропа, в соответствии с ГОСТ Р ЕН 358-2008;

**б** При работе на высоте более 6,5 м страховочная система состоит из страховочной привязи «Высота 042» (Vento), в соответствии с ГОСТ Р ЕН 361-2008 и стропа двойного нерегулируемого с амортизатором «aB12p» (Vento), в соответствии с ГОСТ Р ЕН 358-2008.

5.6.13.4. Перед началом работ с применением страховочной системы ее необходимо подогнать в соответствии с полом, ростом и размером работника. Страховочная система должна быть изъята из эксплуатации, если истек срок ее годности и имеются дефекты, указанные в паспорте изготовителя, при которых запрещается эксплуатация страховочной системы.

5.6.13.5. Соединитель (карабин) позволяет работнику присоединять страховочную систему для того, чтобы соединить себя прямо или косвенно с опорой. Конструкция карабина должна исключать случайное открытие, а также исключать защемление и травмирование рук при работе с ним.

5.6.13.6. При выполнении работ на высоте работник должен осуществлять присоединение карабина к несущим конструкциям, обеспечивая свою безопасность за счет непрерывности самостраховки при перемещении (подъеме или спуске) по конструкциям на высоте.

5.6.13.7. Каждый элемент страховочной системы должен иметь четкую маркировку в соответствии с ГОСТ Р ЕН 365 (в актуальной редакции на момент выполнения работ) с нанесением:

- средства идентификации, т.е. наименование производителя, наименование поставщика либо торговое наименование;
- номер партии от производителя или порядковый номер, или иные средства отслеживания;
- модель и тип/идентификацию;
- номер и год документа, которому соответствует оборудование;
- пиктограмму либо иной способ указания необходимости прочтения пользователями инструкции по применению.

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

5.6.13.8. Точки крепления системы обеспечения безопасности работ на высоте показаны на следующих рисунках, а также на схемах настоящего ППР (см. ниже):

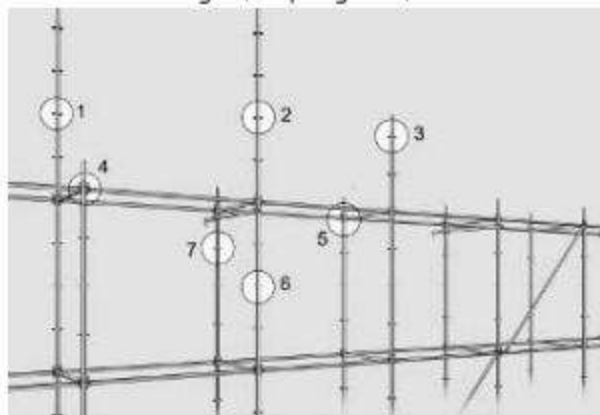


Рис. 1 Точки крепления на вертикальных стойках

Точки крепления на	
1	вертикальной стойке к внутренней части, полная длина по высоте уровня лесов, не вприщип, максимум на 1 м выше уровня лесов
2,3	вертикальной стойке к внешней стороне, на 1 м выше уровня лесов
4,5,6,7	любой розетке уже собранных лесов

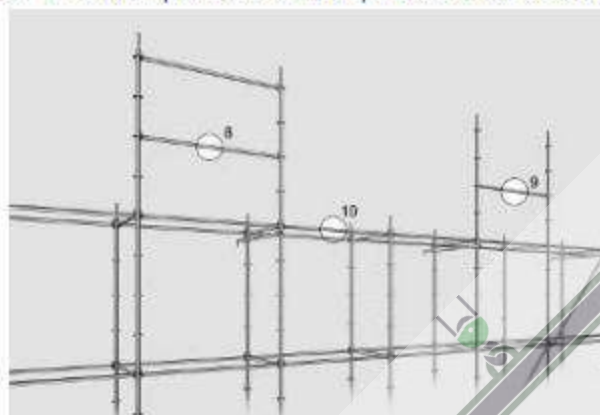


Рис. 2 Точки крепления на ригелях

Точки крепления к	
8,9	ригелю к внешней части (к краю), максимум на 1 м выше уровня лесов. Показаны вертикальные стойки на 2 м выше уровня лесов, так же возможен крепёж ригеля к стойке, через 1 м
10	ригелю по высоте уровня лесов

5.6.13.9. Если страховочный прос крепится внутри строительных лесов (точка 1), требуется установка вертикальной стойки по всему рабочему уровню. Эта стойка может воспринять более высокое поперечное напряжение на внутренней части лесов, которое происходит в случае падения.

5.6.13.10. Страховочные системы безопасности должны соответствовать требованиям технических условий и иметь сертификат соответствия требованиям безопасности, действующим в Российской Федерации.

5.6.13.11. Леса высотой до 4 м допускаются к эксплуатации после их приемки руководителем работ, чей персонал будет работать с лесов.

5.6.13.12. Леса высотой 4 м и более принимаются в эксплуатацию комиссией, состоящей из: лица, ответственного за безопасную организацию работ на высоте, чей персонал будет работать с лесов; лица, ответственного за безопасную организацию работ на высоте, выполняющей монтаж/демонтаж лесов; лица, ответственного за безопасную организацию работ на высоте. Приемка лесов оформляется актом, который утверждает ответственное лицо, выполняющее работы с лесов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

5.6.13.13. При приемке лесов и подмостей проверяется на соответствие паспорту завода-изготовителя: наличие связей и креплений, обеспечивающих устойчивость, прочность узлов крепления отдельных элементов; исправность рабочих настилов и ограждений; вертикальность стоек; надежность опорных площадок и наличие заземления (для металлических лесов).

5.6.13.14. До приемки лесов должна быть вывешена табличка — «Леса не сданы. Работы запрещены». После приемки лесов на них должна быть установлена табличка с указанием: Инв.№, принадлежность, даты сдачи в эксплуатацию, допустимой нагрузки, фамилии ответственного лица; а также вывешена табличка — «Леса сданы. Работы разрешены».

5.6.13.15. Леса, подмости, другие приспособления для выполнения работ на высоте должны быть изготовлены по типовым проектам и взяты организацией на инвентарный учет. На инвентарные леса и подмости должен иметься паспорт завода-изготовителя.

5.6.13.16. В местах подъема работников на леса и подмости должны размещаться плакаты с указанием схемы их размещения и величин допускаемых нагрузок, а также схемы эвакуации работников в случае возникновения аварийной ситуации.

5.6.13.17. Подъем на ярусы лесов осуществлять по маршевым инвентарным лестницам через настилы с люками. Леса оборудуются лестницами или трапами для подъема и спуска людей (не менее двух лестниц или трапов). Проемы в настиле лесов для выхода с лестниц ограждаются. Угол наклона лестниц должен быть не более 60° к горизонтальной поверхности. Наклон трапа должен быть не более 1:3.

5.6.13.18. Осмотры лесов проводят регулярно в сроки, предусмотренные паспортом завода-изготовителя на леса, а также после воздействия обстоятельств, которые могут повлиять на их прочность и устойчивость. При обнаружении деформаций лесов, они должны быть устранены и приняты повторно. Производитель работ осматривает леса перед началом работ каждой рабочей смены. Лицо, назначенное ответственным за безопасную организацию работ на высоте (от организации подрядчика), осматривает леса не реже 1 раза в 10 рабочих смен. Результаты осмотра записываются в журнале приемки и осмотра лесов и подмостей.

5.6.13.19. При осмотре лесов устанавливается:

- наличие или отсутствие дефектов и повреждений элементов конструкции лесов, влияющих на их прочность и устойчивость;
- прочность и устойчивость лесов;
- наличие необходимых ограждений;
- пригодность лесов для дальнейшей работы.

5.6.13.20. Настилы лесов и площадок обслуживания должны иметь ограждения, состоящие из стоек, перил ограждения высотой не менее 1,1 м одного промежуточного горизонтального элемента и бортовой доски высотой не менее 0,15м. Расстояние между стойками поручней должно быть не более 2м. Ограждения и перила должны выдерживать сосредоточенную статическую нагрузку 70кгс.

5.6.13.21. Леса и подмости, работа с которых временно не производится, следует поддерживать в исправности. Леса, с которых в течение месяца и более работа не производилась, перед возобновлением работ, подвергаются приемке повторно.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5.6.13.22. На время работ на лесах и подмостях проход внизу должен быть запрещен, и опасная зона ограждена на расстоянии не менее 4 м от стены и обозначена знаками безопасности, за исключением специально оборудованных проходов с козырьками.

5.6.13.23. Скопление людей на настилах в одном месте НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

5.6.13.24. Настилы и лестницы лесов и подмостей необходимо периодически в процессе работы и ежедневно после ее окончания очищать от мусора.

5.6.13.25. При работе с инвентарных лесов при условии соблюдения всех норм и правил по их установке, эксплуатации для рабочих не требуется дополнительных средств индивидуальной защиты.

5.6.13.26. При производстве работ исключить возможность падения инструмента, оснастки, материалов. При производстве работ такие элементы должны быть надежно закреплены к руке работающего или к неподвижным м/к при помощи тесемок, при временном хранении располагать их на специальных поддонах.

5.6.13.27. План мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации в процессе выполнения работ с инвентарных лесов:

5.6.13.28. При выполнении работ на высоте по данному ППР есть опасность срыва и зависания работающего на высоте. Эвакуацию ремонтного персонала с лесов выполнять с помощью блокирующего устройства втягивающего типа со встроенной лебедкой крепить к розетке лесов.

5.6.13.29. В состав системы эвакуации должны входить анкерная жесткая линия (существующие м/к лесов), средства защиты втягивающего типа со встроенной лебедкой, спасательная привязь, стропы, амортизатор, носилки, шины, средства иммобилизации, медицинская аптечка.

5.6.13.30. Перед началом производства работ необходимо закрепить систему эвакуации, а именно средства защиты втягивающего типа со встроенной лебедкой с функцией эвакуации за существующие м/к лесов.

5.6.13.31. В случае зависания работающего на высоте один из рабочих, имеющий не ниже 2-й группы по безопасности работ на высоте приступает к спасению и эвакуации пострадавшего. Обеспечивая собственную страховку за м/к лесов, спасатель опускается на колени и прицепляет к кольцу страховочной привязи, находящемуся на груди пострадавшего, крюк устройства втягивающего типа. Затем с помощью встроенной лебедки спасатель поднимает пострадавшего наверх.

5.6.13.32. Эвакуация и оказание доврачебной помощи пострадавшему выполняется в соответствии с приказом №477н от 04.05.2012 г. «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» и принятие мер для экстренного вызова оперативных служб.

5.6.13.33. При производстве работ выполнять требования инструкций и приказов подрядной организации на соответствующие виды работ, а также требования приказов, пожарной безопасности и нарядно-допускной системы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

5.6.13.34. Ответственными за соблюдение требований ОТ и ПБ в процессе выполнения работ являются руководитель работ, производитель работ и непосредственные исполнители работ.

5.6.13.35. Кроме указаний по охране труда, особо оговоренных в настоящей ТК необходимо выполнять требования ОТ, перечисленных в наряде на производство работ, а также в инструкциях и руководствах по эксплуатации применяемых механизмов, инструмента и оснастки.

5.6.13.36. Устройства и разборка лесов строительных:

5.6.13.36.1. Монтаж и демонтаж лесов производить по наряду-допуску под руководством руководителя работ, ответственного за работы, для выполнения которых устанавливаются леса.

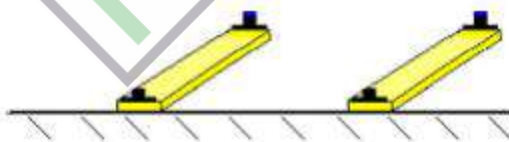
5.6.14. Монтаж и демонтаж лесов должен производиться под руководством производителя работ, который должен:

- Изучить конструкцию лесов;
- Составить схему установки лесов с заземлением для конкретного объекта;
- Составить перечень требуемых элементов;
- Произвести согласно перечню приемку комплекта лесов со склада с отбраковкой поврежденных элементов.

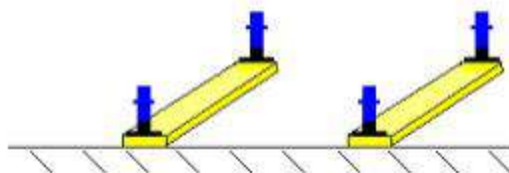
5.6.15. Персонал, монтирующий леса, предварительно должен быть ознакомлен с конструкцией и проинструктирован о порядке монтажа и способах крепления лесов к стене или стационарным опорам (площадкам).

5.6.16. При монтаже лесов по ремонту водосточных труб следует начинать с выбора места установки лесов таким образом, чтобы водосточные трубы не препятствовали выполнению работ по монтажу-демонтажу лесов и выполнению необходимых работ на фасаде. При монтаже необходимо соблюдать последовательность установки отдельных элементов:

- Рис. 3 – 1 этап: при неудовлетворительном состоянии опорной поверхности установить деревянные (резиновые) подкладки толщиной не менее 40 мм, и дашмаки.

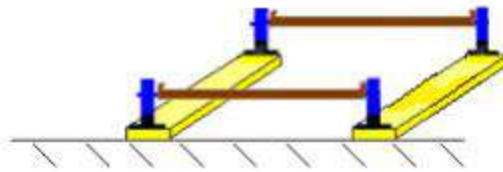


- Рис. 4 – 2 этап: на подпятники (винтовые опоры) надеть стартовые элементы.

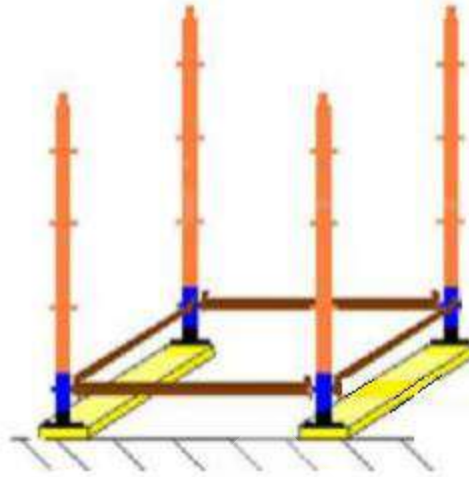


- Рис. 5 – 3 этап: соединить стартовые элементы горизонтальными связями, соблюдая при этом угол между продольными и поперечными элементами строго 90°.

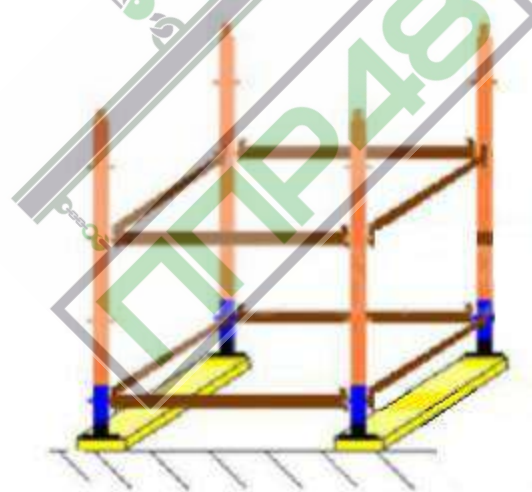
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.



— Рис. 6 – 4 этап: в стартовые элементы вставить вертикальные стойки строго по уровню.

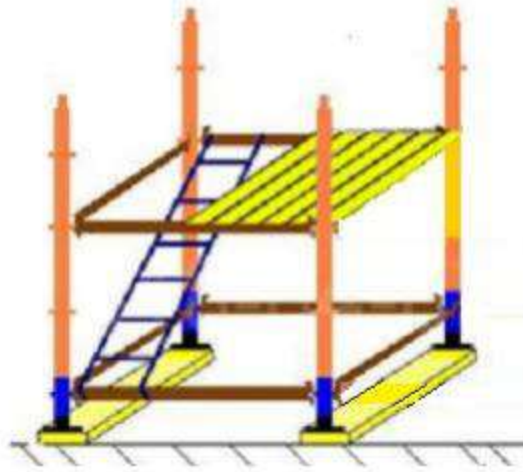


— Рис. 7 – 5 этап: на уровне 0,4; 2,4 метра и т.п. установить горизонтальные связи, соблюдая при этом угол между продольными и поперечными элементами строго  $90^\circ$ . После монтажа горизонтальных связей закрепить вертикальные стойки к стене с помощью кронштейнов.

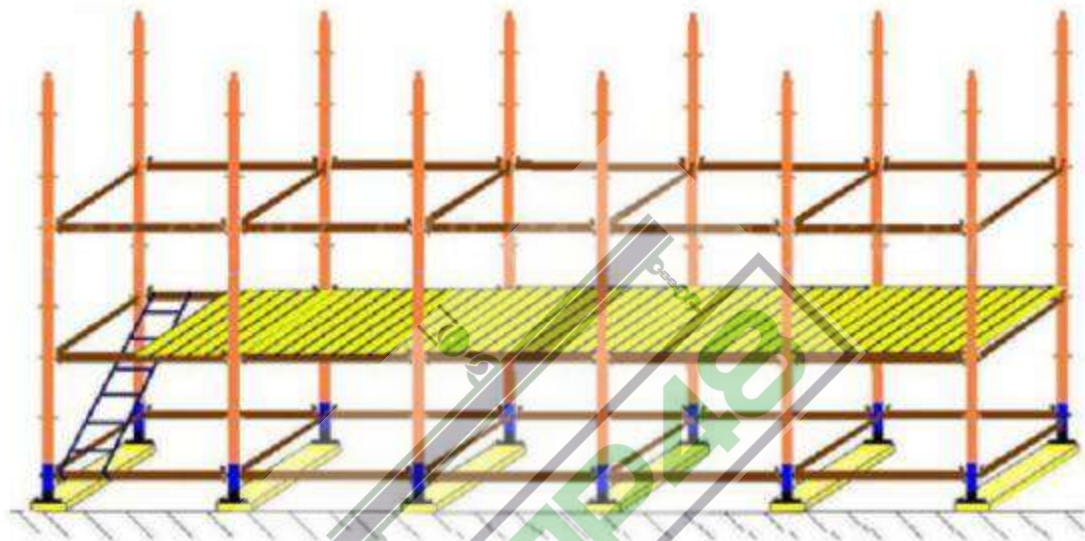


— Рис. 8 – 6 этап: на продольные горизонтальные связи уложить щиты настила и установить бортовые доски. Установить лестницу.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №					2020-1029-ППР	Лист 24
			Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.		

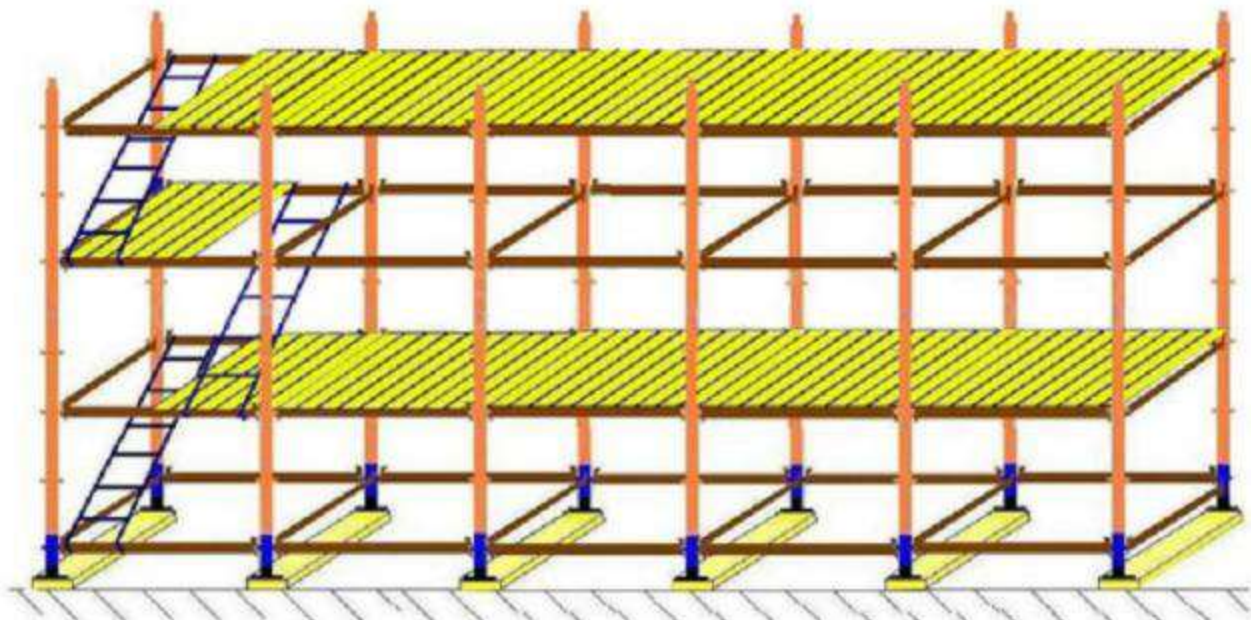


- Рис. 9 – 7 этап: установить стойки второго яруса и закрепить их горизонтальными связями.

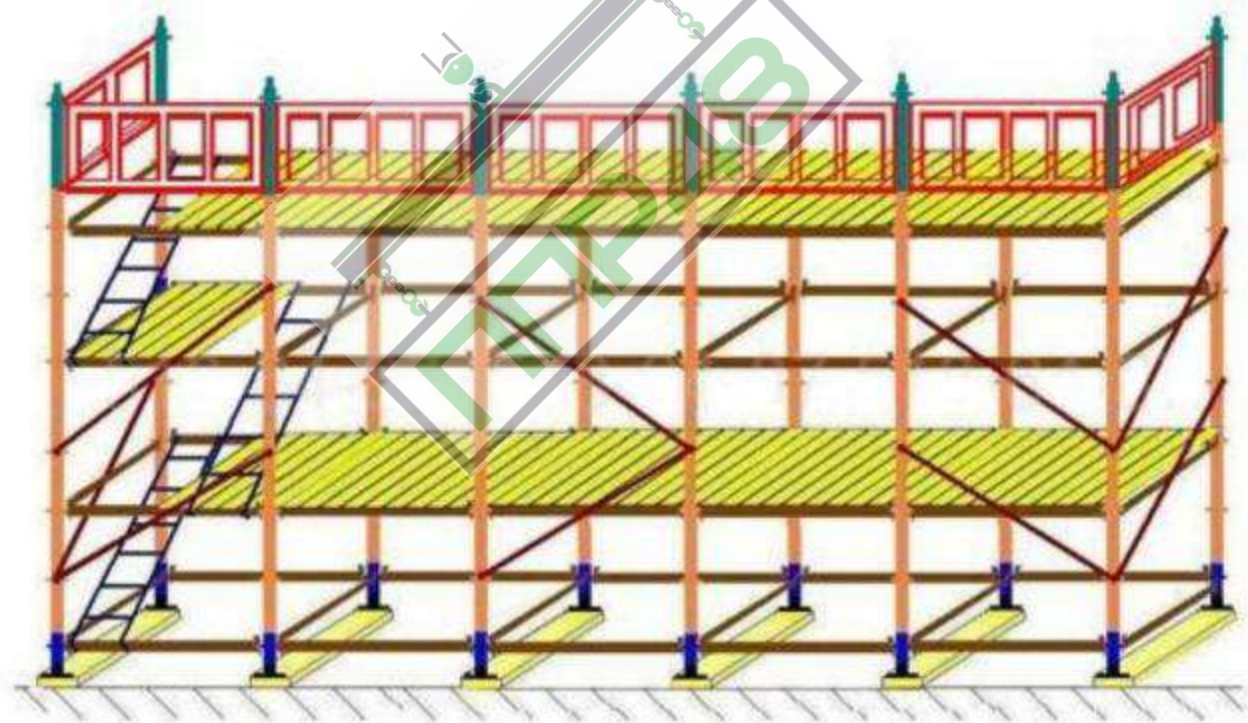


- Рис. 10 – 8 этап: такой порядок монтажа повторить до необходимой высоты лесов. В двух крайних пролетах и с торцов строительных лесов диагональные связи на всю высоту конструкции.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №					2020-1029-ППР	Лист 25
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		



- Рис. 11 – 9 этап: на рабочем ярусе установить ограждения. Перила ограждения должны выдержать сосредоточенную статическую нагрузку 70 кгс, приложенную к ним посередине и перпендикулярно. Все несущие горизонтальные связи должны выдерживать сосредоточенную нагрузку 130 кгс, приложенную посередине.



5.6.17. Вертикальные стойки монтируются с шагом не более 2 м.

5.6.18. Стойки лесов устанавливать по отвесу. Установку диагональных связей и, при необходимости, закрепление лесов или к стене, или к конструкциям, производить одновременно с монтажом лесов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР

Лист  
26

5.6.19. При креплении лесов к стене сверлятся отверстия в соответствующем месте с помощью безударной дрели с победитовым сверлом, устанавливаются пробки с последующим ввинчиванием в них анкеров. Анкеры закрепляются к стойкам рамы с помощью анкерных кронштейнов. Анкеры монтируются в стене через 4 м в шахматном порядке согласно намеченным точкам крепления. Для крепления в стене пробок в размеченных точках просверливают отверстия, диаметром 12-14мм и глубиной 120-140мм соответствующие анкерам. Если отверстие просверлено ошибочно, не в том месте и требуется просверлить новое, то последнее должно находиться от ошибочного на расстоянии как минимум одной глубины просверленного отверстия. Это правило не обязательно в том случае, если ошибочное отверстие предварительно бетонируется или заполняется аналогичным по прочности полимерным составом.

5.6.110. При необходимости и возможности подключения к системе сжатого воздуха очистку отверстий от отходов сверления (пыли) производится сжатым воздухом.

5.6.111. Пробка вставляется в подготовленное отверстие и подбивается монтажным молотком.

5.6.112. Установка и крепление к стене третьего и остальных ярусов лесов производится описанным выше способом. При сборке лесов необходимо следить, чтобы штыри входили в патрубки на всю длину.

5.6.113. На рабочем и страховочном ярусах устанавливают торцевые и продольные ограждения. В местах подъема на рабочий ярус, где не установлены диагональные связи, устанавливают продольные ограждения (ригели). Леса, используемые в закрытых помещениях и на открытых площадках, обязательно снабжаются заземляющими устройствами.

5.6.114. Используемые леса обязательно нужно заземлить с помощью медного или, в крайнем случае, стального провода, который необходимо подключить к главной заземляющей шине.

5.6.115. Качество монтажа лесов оценивается степенью соответствия фактических параметров и характеристик указанным в проектной и нормативно-технической документации.

5.6.116. До приемки лесов вывешивается табличка - «Леса не сданы. Работы запрещены». Работать с лесов, не сданных в эксплуатацию - ЗАПРЕЩЕНО.

5.6.117. Демонтаж лесов следует начинать с верхнего яруса в последовательности, обратной последовательности монтажу. Разбирать нижние ярусы, когда не закончена разборка верхнего яруса, запрещается.

5.6.118. Демонтаж лесов следует производить сверху вниз поярусно:

- Снять перильные ограждения;
- Снять стойки, стыки которых совпадают с разбираемым ярусом;
- Снять щиты настила, часть которых перенести на ярусы необходимые при разборке лесов;
- При раскреплении лесов к стенам — демонтаж анкеров и пробок, фиксирующих стойки лесов от перемещений. При раскреплении лесов к существующим конструкциям — демонтаж связующих соединений с последующим транспортированием на специально отведенное место складирования;
- Лестничные клетки разбираются также по ярусно с лесами одновременно;
- Снятие заземляющих устройств с лесов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2020-1029-ППР	Лист 27
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

5.6.119. Демонтированные элементы перед перевозкой сортируются по узлам, а мелкие элементы связываются в пакеты и укладываются в ящики, отправляются на склад или на новые объекты.

Порядок сдачи лесов после монтажа:

5.6.120. Инвентарные леса высотой до 4 м допускаются к эксплуатации после их приемки руководителем работ, чей персонал будет работать с лесов, с записью в «Журнале приемки и осмотра лесов и подмостей». В процессе эксплуатации лесов их должен ежедневно осматривать руководитель работ с записью результатов осмотра. Образец оформления журнала смотреть в Приложении А данного ППР.

5.6.121. При приемке лесов и подмостей проверяется:

- наличие связей и креплений;
- исправность рабочих настилов и ограждений;
- вертикальность стоек;
- надежность опорных площадок;
- наличие заземления (для металлических лесов).

5.6.122. Инвентарные леса высотой 4 м и более принимаются в эксплуатацию комиссией, состоящей из:

- лица, ответственного за безопасную организацию работ на высоте подрядной организации, чей персонал будет работать с лесов;
- лица, ответственного за безопасную организацию работ на высоте подрядной организации, выполняющей монтаж/демонтаж лесов;
- лица, ответственного за безопасную организацию работ на высоте.

5.6.123. Приемка лесов оформляется актом, который утверждает технический руководитель подрядной организации, устанавливающей леса или лица, его заменяющее. Форма акта в Приложении Б.

5.6.124. Леса должны иметь двустороннюю информационную табличку «Леса в монтаже» / «Леса, принятые по акту».

5.6.125. Форма двусторонней информационной таблички «Леса в монтаже» и «Леса, принятые по акту» и порядок ее применения. Приложение В.

5.6.126. После приемки лесов в эксплуатацию руководитель работ ежедневно делает запись в «Журнале приемки и осмотра лесов и подмостей» и ежедневно заполняет «Карточку работы с лесов», которую после проведения осмотра лесов вывешивает на смену, в течение которой выполняются работы. В «Карточке работы с лесов» указывается:

- № Акта приемки лесов;
- Ф.И.О. руководителя работ с лесов;
- дата осмотра лесов.

При работе с лесов несколькими бригадами одновременно леса осматриваются каждым руководителем работ и «Карточку работы с лесов» в этом случае вывешивает каждый руководитель работ по наряду.

5.6.127. Форма «Карточки работы с лесов». Приложение Г.

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

Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

5.6.128. Леса, с которых в течение месяца и более работа не производилась, а также после дождя или оттепели в холодное время года, вызвавших деформацию их основания, должны быть исправлены и приняты вновь.

5.6.129. Переместить оборудование, оснастку, инструменты и материалы в зону постоянного хранения.

5.6.130. Произвести уборку зон производства работ, сложить отходы в полиэтиленовые мешки, вынести в пункт накопления отходов.

5.6.131. Выполнить влажную уборку полов помещений и настилов площадок обслуживания после завершения всех работ. Выполненную работу предъявить ответственному представителю цеха-заказчика.

5.6.132. Контроль за приемкой, хранением и экономным расходом материалов, изделий и конструкций в процессе производства работ возлагается на лицо назначенное приказом руководителя организации.

#### **5.6.14. Промывка, отбивка и расчистка поверхностей**

5.6.14.1. При визуальном осмотре (обследовании) фасадов здания МКД на стадии подготовки к капитальному ремонту невозможно достоверно определить количество, характеристики и состояние трещин в кирпичной кладке несущих стен (конструкций). Освидетельствование трещин в кирпичной кладке необходимо производить после расшивки трещин, отбивки штукатурных слоев стен фасадов или после демонтажа штукатурки и эрозированного кладочного раствора.

5.6.14.2. Оценка трещин кирпичной кладки необходима для определения целесообразности осуществления ремонтных работ, оценки угрозы целостности конструкции и прогнозирования дальнейшей эксплуатации объекта.

5.6.14.3. После отбивки штукатурного слоя и раскрытия дефектов кирпичной кладки для осмотра и проведения необходимых замеров подрядная организация выполняет картограмму дефектов и собирает комиссию с приглашением ответственных лиц (сторон) для составления Акта обследования и определения состава работ с учетом типовых решений ТТК №16 ФКР.

#### **5.6.15. Ремонт кирпичной кладки**

5.6.15.1. В соответствии с требованиями заказчика работы по восстановлению кирпичной кладки необходимо выполнять по ТТК №16 ФКР.

5.6.15.2. При визуальном осмотре (обследовании) фасадов здания МКД на стадии подготовки к капитальному ремонту невозможно достоверно определить количество, характеристики и состояние трещин в кирпичной кладке несущих стен (конструкций). Освидетельствование трещин в кирпичной кладке необходимо производить после расшивки трещин, отбивки штукатурных слоев стен фасадов или после демонтажа штукатурки и эрозированного кладочного раствора.

5.6.15.3. Оценка трещин кирпичной кладки необходима для определения целесообразности осуществления ремонтных работ, оценки угрозы целостности конструкции и прогнозирования дальнейшей эксплуатации объекта.

5.6.15.4. После отбивки штукатурного слоя и раскрытия дефектов кирпичной кладки для осмотра и проведения необходимых замеров подрядная организация выполняет картограмму

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

дефектов и собирает комиссию с приглашением ответственных лиц(сторон) для составления Акта обследования и определения состава работ с учётом типовых решений ТТК №16 ФКР.

5.6.15.5. Работы по восстановлению кирпичной кладки необходимо выполнять после получения информации об устранении причин её разрушения. Для контроля динамики раскрытия трещин на них устанавливаются маяки из цементно-песчаного раствора как показано на рис. 19, маяк маркируется, ставится номер, дата установки, сведения заносятся в журнал. Не удовлетворительным результатом, показывающим наличие действующих нагрузок, влияющих на кирпичную кладку будет тот при котором маяк треснет.



Рис. 12 Пример установки маяков из цементно-песчаного раствора для контроля трещин в кирпичной кладке.

#### 5.6.16. Ремонт штукатурного поля

5.6.16.1. В соответствии с ИП работы по восстановлению оштукатуренной поверхности фасадов МКД необходимо производить после капитального ремонта фундаментов в виде устройства отсечной гидроизоляции и восстановления кирпичной кладки.

5.6.16.2. В соответствии с требованиями заказчика работы по капитальному ремонту штукатурных фасадов жилых многоквартирных домов необходимо выполнять по ТТК № 2.2021 ФКР.

5.6.16.3. В соответствии с требованиями заказчика работы по капитальному ремонту фасадов жилых многоквартирных домов застройки XX века с гладкой, рустованной или декоративной фактурной штукатуркой («Шуба», «Гребёзка», формовка валиком, по трафарету) необходимо выполнять по ТТК № 6.2021 ФКР.

5.6.16.4. В соответствии с ИП настоящей технологической картой рассматриваются следующие работы по восстановлению оштукатуренной поверхности фасадов здания МКД в дополнение к имеющимся ТТК.

5.6.16.5. При оштукатуривании фасадов при температуре окружающей среды 23°C и выше поверхность перед нанесением раствора необходимо увлажнять.

5.6.16.6. Поверхность очищают от пыли и грязи, удаляют различные наросты, наслоения, опалубочную смазку и другие загрязнения. Удаляются металлические предметы (при наличии),

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

2020-1029-ППР

Лист  
30

металлические детали, которые невозможно удалить, покрывают антикоррозионной защитой. Поверхность обеспыливается.

5.6.16.7. Для повышения адгезии растворной смеси с основанием поверхность грунтуется. Грунтовку наносят кистью или валиком. Загрунтованная поверхность должна сохнуть не менее 2–3 ч.

5.6.16.8. Отклонения, превышающие нормы, приведенные в СП 70.13330.2012, устраняются.

5.6.16.9. Допускаемые отклонения углов кладки от вертикали на один этаж для бетонных и железобетонных поверхностей отклонения от горизонтали допускаются на 1 м длины до 5 мм, а на всю плоскость не более 10 мм.

5.6.16.10. Установку маяков по стенам также начинают с провешивания поверхности, для чего от верхней части стены на расстоянии 30–40 см от каждого угла устанавливают по дюбелю так, чтобы шляпки выступали над поверхностью стены на предполагаемую толщину штукатурного слоя. Со шляпок опускают отвес и по нему на расстоянии 30–40 см от пола устанавливают еще два дюбеля. По диагонали и горизонтали натягивают шнур и по нему определяют минимальную толщину штукатурного слоя. Затем по уровню выравнивают шляпки дюбелей, чтобы они находились в определенной плоскости штукатурки. Если стены имеют высоту 2,5–3 м, то можно обойтись двумя дюбелями, если высота больше, устанавливают третий дюбель. Дюбели должны быть изготовлены из некорродируемого материала.



Рис. 13. Оштукатуривание стен

5.6.16.11. Места установки маяков (или шаз) определяются в зависимости от длины применяемого правила:

5.6.16.12. для двухметрового – 1700–1800 мм,

5.6.16.13. для полуметрового – 1200–1300 мм.

5.6.16.14. После разметки на места установки маяков по всей длине через каждые 300 мм наносят шлепками растворную смесь, в которую вдавливают маяки и выравнивают их правилом по горизонтали и вертикали. Правильность установки маяков проверяют также с помощью отвесов или метростата.

5.6.16.15. Установку угловых сетчатых профилей на внешние углы производят следующим образом: на внутреннюю сторону уголка через каждые 300 мм наносят растворную смесь и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР

Лист  
31

прижимают его к углу, как бы вдавливая в нанесенную смесь и выравнивают так, чтобы уголок не был повернут относительно угла и составлял с ранее выставленными маяками одну плоскость. Длина уголка на 20–30 мм меньше высоты угла, на обоих концах срезают угол под 45°, так чтобы они были заострены.

5.6.16.16. Узловые сетчатые профили на оконные и дверные откосы устанавливаются после полного оштукатуривания стен. Сначала устанавливают профиль на верхний откос, затем на боковые откосы. Профили отрезают по размерам. Растворную смесь с шагом 300 мм наносят на профиль и прижимают к верхнему внешнему углу откоса. После схватывания растворной смеси устанавливают боковые уголки.

5.6.16.17. Поверхности, подлежащие оштукатуриванию, проверяются пробешиванием в вертикальных и горизонтальных плоскостях.

5.6.16.18. После устранения всех неровностей и дефектов приступают к оштукатуриванию поверхностей. Оштукатуривание производят в следующей последовательности: потолок (при необходимости), стены, откосы.

5.6.16.19. Последовательность выполнения технологических операций при производстве штукатурных работ поверхностей стен и перегородок, потолков и откосов:

5.6.16.20. – подготовка поверхности: очистка поверхности, грунтование поверхности, установка маяков для вертикальных поверхностей, защитных уголков на внешних углах, оконных и дверных откосах;

5.6.16.21. – приготовление, либо доставка растворной смеси;

5.6.16.22. – оштукатуривание поверхности: нанесение растворной смеси, разравнивание нанесенной смеси, срезка неровностей;

5.6.16.23. – подготовка под чистовую отделку: структурирование поверхности (при необходимости), затирка поверхности, заглаживание поверхности, второе заглаживание поверхности (под высококачественную окраску).

5.6.16.24. При устройстве однослойных покрытий их поверхность следует разравнивать сразу же после нанесения раствора, в случае применения затирочных машин – после его схватывания.

5.6.16.25. При устройстве многослойного штукатурного покрытия каждый слой необходимо наносить после схватывания предыдущего (накрывочный слой – после схватывания раствора). Разравнивание грунта следует выполнять до начала схватывания раствора.

5.6.16.26. Делать штукатурный намет обычными способами сразу на всю толщину нельзя, так как не схватившийся раствор будет оплывать, поэтому его наносят на поверхность послойно.

5.6.16.27. Первый слой – обрызг – предназначен для соединения штукатурки с основанием путем заполнения пустот и трещин отделяемой поверхности. Обрызг выполняют раствором жидкой консистенции.

5.6.16.28. Второй слой – грунт – служит для выравнивания поверхности более густым раствором и получения требуемой толщины штукатурки. Грунт можно наносить в несколько слоев.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 32
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

5.6.16.29. Последний, верхний слой – накрывку – наносят жидким раствором на мелком песке, для образования заглаженного и уплотненного отделочного.

5.6.16.30. На поверхность растворную смесь наносят деревянным или пластмассовым широким полутерком, большим металлическим шпателем. На стены растворную смесь наносят снизу вверх, на потолок – на себя. Растворную смесь наносят на поверхность от маяка до маяка толщиной слоя от 5 до 7 мм. Если требуется штукатурный слой большей толщины, необходимо первый, еще мягкий, “начесать” штукатурным гребнем в форме ласточкина хвоста и только после твердения, но не ранее чем через сутки, нанести второй слой.

5.6.16.31. Откосы оштукатуривают с определенным скосом от коробки к поверхности стены, в результате чего получается так называемый “угол рассвета”. Сначала оштукатуривают верхний откос, затем боковые.

5.6.16.32. Нанесенную растворную смесь выравнивают по маякам h-правилом зигзагообразными движениями. Смесь, оставшуюся на рабочей поверхности правила, снимают мастерком (кельмой) и наносят на незаполненные места, затем снова выравнивают. Неровности на углах, внешних и внутренних, разравнивают угловым шпателем. Выравнивание штукатурной смеси на откосах производят широким шпателем, угол рассвета проверяют угольником.

5.6.16.33. После начала схватывания (ориентировочно через 45–70 мин после нанесения растворной смеси, когда она под пальцем не продавливается) выступающие неровности срезают трапецевидным правилом или широким шпателем.

5.6.16.34. Неровности на откосах после схватывания срезают рубанком.

5.6.16.35. Инструменты сразу после работы промыть водой.

### 5.6.17. Ремонт балконов

- демонтаж цементно-песчаных стяжек и старой гидроизоляции;
- обеспыливание и заделку трещин, сколов и выбоин основания бетонной плиты ремонтным быстрохватывающимся составом на цементной основе, устройство галтели 3х3 см по примыканию горизонтальной плиты к вертикальным стенам, нанесение цементно-полимерной обмазочной гидроизоляции двуслойно макрым по полусухому 2х3 мм или устройство наплавляемой рулонной гидроизоляции с заведением на стены гидроизоляционного фартука на высоту не менее 20 см,
  - установку линейных металлических покрытий по периметру (при необходимости) с выносом кромки не менее чем на 5 см за периметр балконной плиты и выведением капельника наружу или закрыть балконное перекрытие в металлический кожух.
  - устройства верхней стяжки в ЦПС толщиной не менее 20 мм (для обмазочной гидроизоляции) или не менее 30 мм (для наплавляемой гидроизоляции);
  - расчистку несущих балок от продуктов коррозии электроинструментом с кордщеткой или вручную:
    - при отсутствии сквозной коррозии или общей аварийности балки – противокоррозионную обработку специальным составом;
    - грунтование и окраску за два раза красками и эмалями по металлу на органических растворителях;
    - при сквозной коррозии или общей аварийности балки состав работ уточняется комиссионно и оформляется отдельно;

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

						2020-1029-ППР	Лист
Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		33

### 5.6.18.Оконные и дверные заполнения, смена и ремонт оконных и дверных заполнений

5.6.18.1.Отшелушивающиеся, непрочно держащиеся слои старой краски с деревянных поверхностей удаляются механически циклями или стамесками. Глубокие многослойные «корки» старых ЛКП удаляются шпателем или циклей после размягчения строительным феном и зачищаются абразивным полотном. Отсутствующие деревянные накладки по периметру стекла восстанавливаются деревянными (штапиком) или оконной замазкой.

5.6.18.2. Трещины шпательются масляно-клеевой шпатлевкой и зачищаются шлифовальным полотном.

5.6.18.3. Окраска подготовленной деревянной поверхности производится двукратно алкидными или масляными красками по дереву. Для окраски пластиковых оконных стеклопакетов необходимо использовать специальную краску для ПВХ-поверхностей.

5.6.18.4. Примыкание штукатурного поля к дверному коробу должно быть выполнено без нахлестов: стык в штукатурном слое должен быть срезан на угол и отделен от дерева или металла во избежание формирования трещины штукатурного поля по периметру короба с последующим разрушением отделки фасада. Окраска металлических и деревянных поверхностей фасадной краской не допускается.

### 5.6.19.Смена линейных покрытий

5.6.19.1.Ремонт профилированных элементов фасада (пояски, тяжи, декоративные обрамления оконных проемов, сандрики, зеркала и т. д.).

5.6.19.2. Промывка должна проводиться в щадящем режиме, слабое основание подлежит исключительно сухой расчистке.

5.6.19.3. Сухая расчистка производится вручную шлифовальным полотном № 100, углубления профиля расчищаются от ремонтных наслоений стамесками и молотками, надфилями (Илл. 6).

5.6.19.4. Поперечные волосяные трещины и трещины шириной раскрытия менее 0,3 мм на профилированных декоративных элементах расшиваются вручную остро заточенными шпателями или паклями с формированием V-образной выемки. Более крупные трещины допускается расшить аккуратно электроинструментом при условии наличия под слоем краски прочно сцепленной штукатурки: в этом случае расшивка производится на глубину не более 5 мм с формированием V-образной выемки. Прорезка до кирпичной кладки исключена.

5.6.19.5. Створы расшитых трещин укрепляются акрилатной грунтовкой для наружных работ в максимальном разбавлении, заявленном изготовителем. Грунтование производится кистью флейц напытыванием «мокрым по мокрому», но так, чтобы материал не стекал по наружной части декоративного элемента и не образовывал лакоподобный слой.

5.6.19.6. Восполнение элементов по участкам расшивки трещин и зонам утрат ведется в оригинальном материале (штукатурка, гипс высокопрочный архитектурный ГВС-16) принудительным уплотнением материала на всю глубину расшивки для гарантированного сцепления новой смеси со створами трещины. Заполнение ведется встык с основной поверхностью рельефа. Формирование незаполненных в глубине расшивки полостей или заполнение внахлест с образованием «горбатого» рельефа не допускается. Если материал заполнения имеет склонность к проседанию (усадке) по мере высыхания, требуется повторное заполнение.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

5.6.19.7. Если архитектурный элемент с отремонтированными поперечными трещинами сохранил единый оригинальный профиль и представляет собой штукатурку с остатками старой краски, его поверхность обрабатывается адгезионной смесью с мелкозернистым кварцевым наполнителем фракцией до 0,3 мм, уплотняющей основание, но не заполняющей углубление рельефа. По адгезионной смеси повторное грунтование не требуется.

#### 5.6.110. Ремонт венчающего карниза, прочих архитектурных элементов.

5.6.110.1. При необходимости значительного выравнивания архитектурного элемента применяются накрывочные штукатурные составы или грубозернистые шпатлевки с фракцией наполнителя до 0,63 мм.

5.6.110.2. Для элементов с потерей оригинального профиля поверхность предварительно скалывается до остава прочно сцепленного штукатурного слоя, укрепляется акрилатной грунтовкой для наружных работ в максимальном разбавлении и восстанавливается по шаблону накрывочной штукатуркой или грубозернистой шпатлевкой с гидравлической добавкой и фракцией наполнителя до 0,63 мм.

5.6.110.3. При замене тяг, полностью потерявших оригинальный профиль или сцепление с кирпичной кладкой на новые устройство тяг в штукатурном исполнении является предпочтительным

5.6.110.4. Устроенные в ходе предыдущих капитальных ремонтов отливки из эксплуатационно ненадежного гипса склонного к формированию трещин при любых динамических нагрузках и неатмосферостойкого, являются недолговечными.

5.6.110.5. Использование фибробетона допускается только для отдельных декоративных элементов, трудоемких в штукатурном исполнении с помощью шаблонов, при выполнении работ вне технологически приемлемых сроков или исполнителями низкой квалификации.

5.6.110.6. Ремонт или устройство архитектурного профилированного элемента с потерей оригинального рельефа профиля не допускается,

5.6.110.7. Утраченные профилированные детали перетягиваются по оригинальному, утвержденному архитектором шаблону в известковой штукатурке с гидравлической добавкой.

#### 5.6.111. Подготовка под окраску (грунтование, шпатлевание, ремонт лепного декора и тяг)

5.6.111.1. Прочно сцепленные сажиисто-копотные загрязнения следует зачистить вручную шлифовальным полотном № 100.

5.6.111.2. При потере оригинального рельефа под многослойной окраской расчистку производить смывкой для удаления старой краски на органических растворителях

5.6.111.3. Укрепление расчищенного основания производится акрилатной грунтовкой на органическом растворителе в максимально рекомендованном производителем разбавлении.

5.6.111.4. Волосяные трещины и трещины шириной раскрытия менее 0,3 мм на лепных элементах расширяются вручную остро заточенными шпателями или циклями с формированием \-образной выемки. Створы трещины укрепляются акрилатной грунтовкой. Грунтование производится кистью флейц или распылением головку триггера подносить вплотную к полости расшивки так, чтобы материал не стекал по наружной части декоративного элемента и не образовывал лакоподобного слоя.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

						2020-1029-ППР	Лист
Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		35

5.6.1115. Заполнение расшитых и укрепленных трещин производится в оригинальном материале (гипсе) бетонный раствор декоративная смесь) принудительным уплотнением материала на всю глубину расшивки для гарантированного сцепления новой смеси со створами трещины. Заполнение ведется встык с основной поверхностью рельефа.

5.6.1116. Формирование незаполненных в глубине расшивки полостей или заполнение внахлест с образованием «горбатого» рельефа не допускается. Если материал заполнения имеет склонность к проседанию (усадке) по мере высыхания, требуется повторное заполнение.

5.6.1117. При необходимости замены и восстановления отдельного лепного элемента рекомендуется демонтировать оригинальную форму, произвести её расчистку вручную парогенератором или смывкой с максимальным сохранением оригинального рельефа, укрепить расчищенный элемент органорастворимой акрилатной грунтовкой, докомпоновать утраченные элементы и перевести лепной элемент в модель.

5.6.1118. Перед окраской грунтование производится только акр и грунтовками на органических растворителях с расходом не менее 200 мл/квм (в развертке). Применение шпательных составов или общая гипсовая обмазка исключены.

### 5.6.112. Окраска фасада

5.6.112.1. В соответствии с ИП элементы благоустройства фасадов МКД предусматривается окрашивать.

5.6.112.2. К началу производства малярных работ должны быть полностью завершены штукатурные и облицовочные работы, высушены окрашиваемые поверхности, проведена опрессовка санитарно-технических систем, окончены электротехнические работы, введены в действие постоянное отопление и освещение.

5.6.112.3. Оштукатуренные поверхности перед окраской должны иметь влажность не более 8%, сырые места, высолы, все дефекты должны быть исправлены, а причины, вызвавшие их появление, устранены.

5.6.112.4. Температура воздуха, измеренная на высоте 0,5 м от пола, при отделке помещений должна быть не ниже + 8°C.

5.6.112.5. Поверхности, подлежащие окраске красками, не должны иметь дефектов и отклонений, превышающих проектное положение. Подготовка и окраска внутренних поверхностей красками должна выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ. При подготовке поверхностей к окраске необходимо:

- очистить поверхность;
- огрунтовать очищенную поверхность;
- заполнить трещины и раковины;
- очистить и обеспылить поверхность;
- частично подмазать неровности на поверхности;
- отшлифовать подмазанные места.

5.6.112.6. Подмазывание неровностей и их шлифование следует выполнять при подготовке поверхностей строительных конструкций к улучшенной и высококачественной окраске.

5.6.112.7. Очищают поверхность и трещины на ней от пыли, грязи, брызг и потеков раствора, жировых пятен и высолов механическими наждачными и не наждачными кружками, скреб-

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

						2020-1029-ППР	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		36

ками, щетками, при помощи пылесосов. После очистки загрязненные участки должны быть промыты и просушены. Жировые пятна перед промывкой водой следует обработать 2%-ным раствором соляной кислоты. Высолы, проступившие на поверхности, – полностью смести щетками, промыть очищенные от высолов места и просушить их до влажности не более 8%. Повторно выступившие высолы – смести без последующей промывки.

5.6.112.8. Поверхности, подготавливаемые к окраске и содержащие известь, следует озрунтовать квасцовой грунтовкой, подогретой до 50–60°C. Поверхности, не содержащие известь, – озрунтовывать мыловаром. Несмываемые пятна должны быть озрунтованы после просушки поверхности грунтовкой.

При простой окраске поверхность только окрашивают.

При улучшенной окраске поверхности выполняют первую озрунтовку частичную подмазку, шлифовку подмазанных мест, вторую озрунтовку и окраску.

При высококачественной окраске производят все операции, за исключением разделки окрашенной поверхности, которая выполняется только в случаях, предусмотренных проектом или оговоренных с заказчиком.

Первая озрунтовка должна осуществляться светлой краской, которую наносят равномерным слоем при помощи кистей, валиков или краскораспылителей: без пропусков и потеков. Состав первой озрунтовки следует выбирать в зависимости от применяемой шпатлевки.

Окрашивать поверхность краской заданного цвета следует ровным слоем без пропусков и потеков при помощи краскораспылителей, валиков и кистей, применяемых для окраски труднодоступных мест.

Окрашивать поверхность краской, разведенной водой до вязкости 40–45 с по, следует через 1–2 ч после нанесения озрунтовки.

Окраску производят за два раза, причем второй слой наносят после полного высыхания первого.

5.6.112.9. Работы по окраске масляными и на водной основе красками выполняются специализированными звеньями по два человека в каждом: маляры 4 и 2 разряда. Сначала оба члена звена готовят поверхности под окраску, то есть сглаживают или зачищают поверхности и расширяют трещины. Затем маляр 4 разряда выполняет озрунтовку поверхностей электрокраскопультom или валиком. После просушки озрунтованной поверхности маляр 2 разряда производит частичную подмазку отдельных мест, затем оба члена звена выполняют сплошное шпаклевание поверхности, затем шлифовку ее. Вторую озрунтовку, шпаклевание и последующие окраски поверхностей выполняют оба члена звена.

5.6.112.10. Перед началом окраски фасада должны быть устроены кровля, отливы, карнизные свесы и козырьки над входами выполнен ремонт балконной гидроизоляции. Для окраски фасада применять силикатные краски производителей, имеющих на данные материалы заключения на проведенные климатические испытания в аккредитованных центрах сертификации лакокрасочных материалов.

5.6.112.11. При среднесуточных температурах ниже +5°C фасад окраска фасадов производится в замкнутом тепловом контуре (строительные леса обтягиваются армированной плен-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 37
------	---------	------	--------	-------	------	---------------	------------

кой, разделяются поярусно или вертикальными захватками для подогрева воздуха рабочей зоны до технологически приемлемой для окраски температуры).

5.6.112.12. Перед окраской выполняется нанесение грунтовки с расходом не менее 200 мм по гладкому основанию, не менее 250 мм по «шубе». Фасадная краска наносится в два слоя кистью или валиком с общим расходом не менее 380 мм по гладкому основанию, не менее 450 мм по «шубе». При выполнении окраски следует обратить внимание на равномерное нанесение и распределение материала для достижения необходимой для долговечности толщины слоя и для достижения заявленных характеристик по атмосферостойкости покрытия. Для создания равномерного по фактуре и фону покрытия нанесение производится равномерными движениями, перехлесты должны быть минимальными.

5.6.112.13. Не допускается производить окраску фасадов:

– в сухую и жаркую погоду при температуре воздуха в тени +27 °С и выше и при прямом воздействии солнечных лучей;

– во время дождя или по сырому фасаду после дождя;

– при ветре, скорость которого превышает 10 м в секунду;

– без подготовки поверхности.

– при влажности поверхности до появления капельножидкой влаги на поверхности.

5.6.112.14. Краски должны поставляться партиями. За партию принимают количество одной марки и цвета краски, полученной за один технологический цикл и сопровождаемой документом о качестве, в котором должны быть указаны:

– наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

– наименование, марка и цвет материала;

– масса нетто;

– номер партии;

– дата изготовления;

– обозначение нормативно-технической документации.

#### 5.6.113. Ремонт цоколя, прямков, отмостки

Ремонт цоколя, прямков, отмостки производить в соответствии с ТТК 1.2021.

#### 5.6.114. Контроль качества

5.6.114.1. Контроль и оценку качества произведенных работ по усилению существующих конструкций фундаментов выполняют в соответствии со следующими нормативными документами:

СП 48.13330.2011 «Организация строительства» (СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»).

СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»).

СП 45.13330.2012 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция.

ГОСТ 26433.2-94 Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### 5.6.2. Входной контроль качества

Данный контроль проводится с целью выявления отклонений от требований проекта и соответствующих стандартов. Входной контроль осуществляется путем проверки внешним осмотром и замерами, а также контрольными испытаниями (при необходимости) в случаях сомнений в правильности характеристик или отсутствии необходимых данных в сертификатах и паспортах заводов-изготовителей. Результаты входного контроля оформляются Актом.

При входном контроле надлежит проверять соответствие поступающих на объект материалов и изделий действующим стандартам, техническим условиям и другим документам и требованиям. При отсутствии сертификатов качества изделий и материалов должно быть подтверждено результатами лабораторных испытаний.

Количество изделий и материалов, подлежащих входному контролю, должно соответствовать нормам, приведенным в технических условиях и стандартах.

### 5.6.3. Операционный контроль качества

#### Ремонт кирпичной кладки

Состав операций и средства контроля

При проведении инъецирования кирпичной кладки аналогично предыдущему пункту.

Таблица 2

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
Подготовительные работы	Проверить: - наличие документа о качестве на партию кирпича, раствора, соответствие их вида, марки и качества требованиям проекта, стандарта; - очистку основания под кладку от мусора, грязи, снега и наледи; - правильность разбивки осей.	Визуальный, лабораторный  Визуальный  Измерительный	Паспорта, (сертификат), общий журнал работ
Кладка стен	Контролировать: - толщину конструкций стен, отметки опорных поверхностей;  - ширину простенков, проемов; - толщину швов кладки; - смещение вертикальных осей оконных проемов от вертикали, смещение осей стен от разбивочных осей; - отклонение поверхностей и углов кладки от вертикали, отклонение рядов кладки от горизонтали; - неровности на вертикальной поверхности	Измерительный, после каждых 10 м <sup>3</sup> кладки по каждой оси То же “  Измерительный, каждый проем, каждую ось Измерительный, после каждых 10 м <sup>3</sup> кладки	Общий журнал работ

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

Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

2020-1029-ППР

Лист  
39

	кладки; - правильность перевязки швов, их заполнение; - правильность устройства деформационных швов; - правильность выполнения армирования кладки; - правильность выполнения разрывов кладки; - температуру наружного воздуха и раствора (в зимних условиях).	Визуальный, измерительный после каждых 10 м <sup>3</sup> кладки То же “ Визуальный То же Измерительный	
Приемка выполненных работ	Проверить: - качества фасадных поверхностей стен; - геометрические размеры и положение стен; - правильность перевязки швов, их толщину и заполнение, горизонтальность рядов, вертикальных углов кладки.	Визуальный, измерительный Измерительный Визуальный, измерительный	Акт освидетельствования скрытых работ, исполнительная геодезическая схема, акт приемки выполненных работ
Контрольно-измерительный инструмент: отвес, рулетка металлическая, линейка металлическая, уровень, правило, нивелир.			
Операционный контроль осуществляют: мастер (прораб), инженер лабораторного поста, геодезист – в процессе работ. Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), представители технадзора заказчика.			

Допускаемые отклонения:

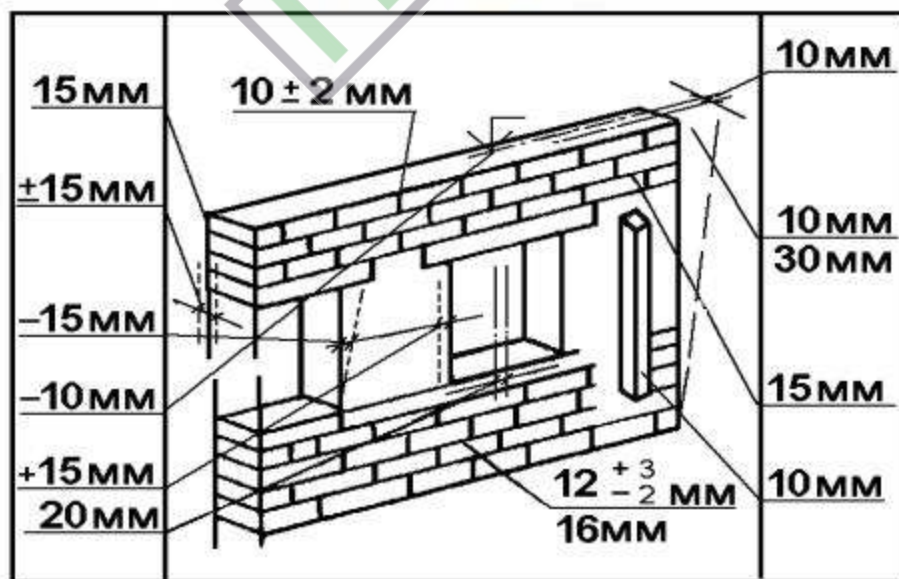


Рис. 22

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР

Лист  
40

- глубины не заполненных раствором швов, при кладке в пустошовку с лицевой стороны 15 мм;
  - толщины конструкции  $\pm 15$  мм;
  - ширины простенков -15 мм;
  - отметок опорных поверхностей -10 мм;
  - ширины проемов  $\pm 15$  мм;
  - смещения вертикальных осей оконных проемов от вертикали 20 мм.
  - смещения осей конструкции от разбивочных осей 10 мм;
  - поверхностей и углов кладки от вертикали:
    - на один этаж - 10 мм;
    - на здание высотой более двух этажей 30 мм;
  - рядов кладки от горизонтали на 10 м длины стены 15 мм;
  - неровности на вертикальной поверхности кладки при наложении 2-х метровой рейки 10 мм;
  - размеров сечений вентиляционных каналов  $\pm 5$  мм.
- Толщина швов кладки:
- горизонтальных 12 мм, предельное отклонение -2; +3 мм;
  - вертикальных 10 мм, предельное отклонение 2 мм
- Толщина швов армированной кладки - не более  $\pm 16$  мм.

Не допускается:

- ослабление каменных конструкций бороздами, отверстиями, нишами, не предусмотренными проектом;
- применение силикатного кирпича для кладки цоколей зданий.

### Грунтование поверхностей

Схема операционного контроля

Таблица 3

Контролируемые параметры, операции	Показатели качества	Способ контроля и инструмент
Грунтование поверхности	Поверхность должна быть огрунтована полностью, о чем свидетельствует полное окрашивание поверхности по цветному индикатору розового оттенка в составе грунта.	Визуально

### Штукатурные работы

Схема операционного контроля

Таблица 4

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)
Подготовительные	Проверить:	

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

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)
работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- очистку поверхности от грязи, пыли, копоти, жировых и битумных пятен, выступивших солей;</li> <li>- выполнение провешивания вертикальных и горизонтальных поверхностей;</li> <li>- установку съемных марок и маяков;</li> <li>- смачивание кирпичных поверхностей водой при работе в сухую погоду и при температуре +23 °С и выше;</li> <li>- влажность стен и температуру воздуха (в зимнее время).</li> </ul>	<p>Визуальный</p> <p>Визуальный, измерительный</p> <p>Визуальный</p> <p>То же</p> <p>Визуальный, измерительный</p>
Штукатурные работы	<p><b>Контролировать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- равномерность нанесения по поверхности с обеспечением сплошности покрытия;</li> <li>- среднюю толщину обрызга, грунта, намета;</li> <li>- соблюдение технологических режимов нанесения слоев штукатурки;</li> <li>- вертикальность, горизонтальность штукатурного слоя;</li> <li>- радиусы кривизны поверхности;</li> <li>- ширину откосов;</li> <li>- качество поверхности штукатурки.</li> </ul>	<p>Визуальный, измерительный</p> <p>То же</p> <p>Визуальный</p> <p>Визуальный, измерительный</p> <p>Измерительный</p> <p>То же</p> <p>Визуальный</p>
Приемка выполненных работ	<p><b>Проверить:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прочность сцепления штукатурки с основанием;</li> <li>- качество оштукатуренных поверхностей.</li> </ul>	<p>Визуальный</p> <p>То же</p>

Контрольно-измерительный инструмент: отвес строительный, линейка металлическая, рейка-правило, лекало.

#### Технические требования

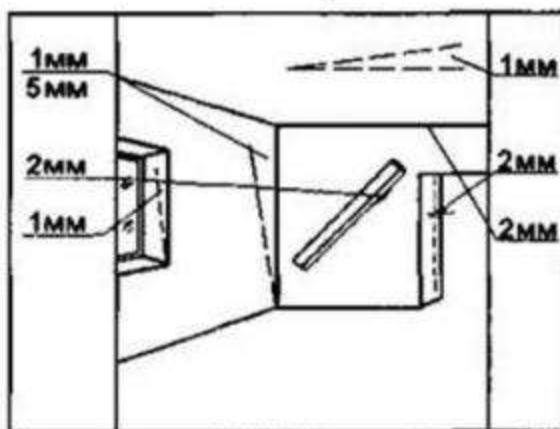


Рис. 23

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

2020-1029-ППР

Лист  
42

### Допускаемые отклонения:

- поверхностей от вертикали:
- на 1 м длины – 1 мм,
- на всю высоту помещения – не более 5 мм;
- неровности поверхностей плавного очертания (на 4 м<sup>2</sup>) – не более 2 шт. глубиной (высотой) до 2 мм;
- оконных и дверных откосов, пилястр, столбов, лузг и т.п. от вертикали и горизонтали (мм на 1 м) – не должны превышать 1 мм;
- радиуса криволинейных поверхностей, проверяемого лекалом, от проектной величины (на весь элемент) – не должны превышать 5 мм;
- поверхности от горизонтали на 1 м длины – 1 мм;
- ширины откоса от проектной – не должны превышать 2 мм;
- тяг от прямой линии в пределах между узлами пересечения тяг и раскреповки – не должны превышать 2 мм.

Влажность кирпичных и каменных поверхностей при оштукатуривании – не более 8 %.

Толщина каждого слоя при устройстве многослойных штукатурок без полимерных добавок, мм:

- обрызга по каменным, кирпичным, бетонным поверхностям – до 5;
- обрызга по деревянным поверхностям, включая толщину драны, – до 9;
- грунта из цементных растворов – до 5;
- грунта из известковых, известково-гипсовых растворов – до 7;
- накрывочного слоя штукатурного покрытия – 2;
- накрывочного слоя декоративной отделки – до 7.

Прочность сцепления штукатурных растворов, МПа, не менее:

- для внутренних работ – 0,1;
- для наружных работ – 0,4.

### Не допускаются:

- отслоения штукатурки, трещины, раковины, высолы, следы затирочного инструмента.

Контроль качества выполненных работ по ремонту уникальных элементов лепного декора фасада, фактурной штукатурки иных элементов благоустройства фасадов МКД см. в ТТК 13.2021.

### Оштукатуривание цементно-песчаным раствором

Таблица 5

#### Схема операционного контроля

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
Подготовительные работы	Проверить: – наличие акта приемки ранее выполненных работ; – наличие паспорта на поступивший раствор и его качество;	Визуальный  То же	Акт приемки ранее выполненных работ, паспорт, общий журнал работ

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 43
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– очистку поверхности от грязи, пыли, копоти, жировых и битумных пятен, выступивших солей;</li> <li>– выполнение провешивания вертикальных и горизонтальных поверхностей;</li> <li>– влажность стен и температуру воздуха (в зимнее время).</li> </ul>	<p>– » –</p> <p>Визуальный, измерительный</p> <p>Измерительный</p>	
Штукатурные работы	<p>Контролировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– качество штукатурного раствора;</li> <li>– среднюю толщину слоя штукатурки;</li> <li>– вертикальность, горизонтальность оштукатуренных поверхностей;</li> <li>– качество поверхности штукатурки.</li> </ul>	<p>Визуальный, измерительный</p> <p>То же</p> <p>Визуальный</p>	Общий журнал работ
Приемка выполненных работ	<p>Проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– прочность сцепления штукатурки с основанием;</li> <li>– качество оштукатуренной поверхности.</li> </ul>	<p>Визуальный</p> <p>Измерительный</p>	Акт приемки выполненных работ

Контрольно-измерительный инструмент: отвес строительный, линейка металлическая, рейка-правило, лекало.

Операционный контроль осуществляют: мастер (прораб) – в процессе работ.  
 Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), представители технадзора заказчика.

**Не допускаются:**

- сколы в швах более 0,5 мм,
- трещины, пятна, потеки раствора и высолы.

**Малярные работы**

При приемке окрашенных поверхностей предъявляются требования к качеству окрашенных поверхностей фасада, изложенные в таблице 6.

Таблица 6

**Требования к качеству окрашенных поверхностей**

Элементы контроля	Нормативные требования
Ровность поверхностей	Неровности под 2-х метровый рейкой не должны превышать 3 мм (при высококачественной отделке – 2 мм)

Инв. № инв.	Взм. инв. №
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Общие требования	Однотонность поверхности, отсутствие полос, пятен, подтеков, морщин, просвечивания нижележащих слоев краски. Местные искривления не должны быть заметны с расстояния 3 м. Местные закраски в сопряжениях поверхностей, окрашенных в различные цвета, не должны превышать 2 мм.
------------------	--

Состав, содержание и методы производственного контроля качества работ приведены в таблице 7.

Таблица 7

Состав и способы производственного контроля качества

Кто контролирует	Производитель работ (мастер)		
	Входной контроль	Операционный контроль	Приёмочный контроль
Состав контроля	Проверка техдокументации Устройство оснований под окраску Соответствие проекту доставленных материалов Качество поступивших материалов Наличие маркировки материалов Герметичность тары Вязкость, консистенция, адгезия окрасочных материалов	Качество подготовленного основания Влажность поверхности Прочность сцепления и толщина слоя шпатлёвки Качество грунтовки поверхности Толщина слоя окраски	Однотонность, отсутствие полос, пятен, брызг, подтеков Отсутствие просвечивания нижележащих слоев краски Отсутствие наслоений, морщин, видимых крапинок краски Отсутствие сгустков пленки на поверхности, следов кисти и валика Отсутствие отпечатков высохшей краски на приложенном тампоне
Методы контроля	Регистрация	Визуально	Измерительный
			Технический осмотр

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР

			Не менее 5 измерений на 50 – 70 кв.м	Не менее трёх измерений на 10 кв.м	Не менее 5 измерений на 50 – 70 кв.м	Акт приемки
Время контроля	До начала работ		В процессе производства работ			После окраски поверхности

#### 5.6.4. Приемочный контроль качества

Согласно СП 48.13330 совместно с заказчиком должна быть проведена оценка соответствия выполненных работ требованиям проектной и рабочей документации и Техническому регламенту.

#### 5.7. Материально-технические ресурсы

Потребность в оборудовании, инструментах и приспособлениях определяется с учетом выполняемых работ и технических характеристик согласно таблице 8

Таблица 8 Перечень технологической оснастки, инструмента, инвентаря и приспособлений

Наименование	Обозначение	Количество
Плоскозубцы комбинированные	P-200 ГОСТ 5547-93	10
Кусачки торцовые	ГОСТ 28037-89E	10
Рулетка измерительная	ГОСТ 7520-89*	6
Молоток слесарный	ГОСТ 2310-77*E	7
Топор строительный	ГОСТ 18578-89	
Молоток стальной строительный	МКУ-2 или аналог	7
Отвес стальной строительный	0-400 ГОСТ 7948-80	4
Уровень строительный	УС1-300 ГОСТ 9416-83	8
Очки защитные	ЗП2-84 ГОСТ 124.013-85E	На все звено
Каска строительная	ГОСТ EN 397-2012	На все звено
Перчатки резиновые	ГОСТ 20010-93	На все звено
Сапоги резиновые	ГОСТ 5375-79*	На все звено
Штукатурная станция	4 Multy Uranus или аналог	1
Окрасочный агрегат	СО-22	2
Краскораспылитель ручной пневматический	ГОСТ 1211-86*E	3
Лопата	ГОСТ 19596-87	1
Метр складной металлический	ГОСТ 7253-54	8
Полотна ножовочные	ГОСТ 6645-68	5
Рамка ножовочная ручная	ГОСТ 17270-71 E	4
Ветошь чистая обтирочная	ГОСТ 5354-79	5

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

Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 46
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

СИЗ на каждый вид работ	ГОСТ Р 124.236-2011	На все звено
Машина для шлифования шпаклевки ИЭ-2201А	- » -	1
Пылесос (для обеспыливания поверхности при шлифовке)	ГОСТ 10280-75	1
Штукатурный нож (для расшивки трещин)	Черт. 316.00.000 ВНИИСМИ Минстройдормаш СССР	2
Шпатель малярный типа ЩД-45	ГОСТ 10778-76	2
Шнур разметочный в корпусе	ТУ 22-3527-76	1
Шпатель малярный типа ШМ-75	ГОСТ 10778-76	2
Скребок металлический	Черт. № ШИ-28 треста Оргтехстрой Главсредуралстроя	1
Валик	ГОСТ 10831-72	2
Кисть-ручник КР-35	ГОСТ 1059-70	2
Ведро	выпускается промышленностью	2
Очки защитные	ГОСТ 124003-74	2
Перчатки резиновые	ГОСТ 124020-76	2
Респиратор ШБ1	ГОСТ 124028-74	2
Столлик складной двух высотный	УМОР ТМС черт. № 298-А.00.00	2
Рейка контрольная длиной 2 м	Черт. № ТЭ276 треста Оргстрой Минстроя ЭССР	1
Щетка торцовая ЩТ-1	ГОСТ 1059-70	
Шпатель с ванночкой	черт. ТЭ268 треста Оргстрой Минстроя ЭССР	
Приспособление для шлифовки поверхностей	черт. № К-902 треста Ленинградоргстрой	
Шаблоны лепных изделий	Индивиду. исполнение	

Вышеуказанные инструменты и оборудование может быть заменены на иные с аналогичными характеристиками.

## 5.6.2. Технологическая карта на проведение капитального ремонта фундаментов здания МКД.

5.6.2.1. Технологическая карта разработана на капитальный ремонт фундаментов здания МКД на объекте: 4 этажного жилого дома 1859 года постройки на 27 квартир с нежилыми помещениями, расположенного по адресу: в  
дополнение к ТТК №14 ФКР на выполнение горизонтальной отсечной гидроизоляции.

5.6.2.2. В настоящей технологической карте будут рассмотрены следующие вопросы и разъяснено производство технологических процессов, связанных с:

- ✓ Организацией производства работ.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 47
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

✓ Технологические указания для производства инъекционной отсечной гидроизоляции фундаментов при помощи состава КАЛЬМАТРОН.

✓ Обработка стен антисептическими составами.

✓ Иными технологическими операциями связанными с данными работами.

**5.6.2.3.** В соответствии с ИП в рамках настоящей технологической карты предусматриваются следующие работы:

- Подготовительные работы

- Производство работ по устройству отсечной гидроизоляции, варианты нанесения и введения состава.

- Мероприятия по уходу за отремонтированной конструкцией фундаментов.

5.6.2.4. Подготовительные работы:

5.6.2.5. Подготовительные работы

5.6.2.5.1. В зависимости от конкретных выполняемых работ по капитальному ремонту фасадов подготовка к ним осуществляется в соответствии с разделами настоящей ТК и всего ППР в целом.

5.6.2.5.2. Состав подготовительных работ

- Приемку проектной и рабочей документации (РД);

- Приемку объекта по акту-приемке;

- Проведение необходимых инструктажей по безопасности на объекте;

- Приемку материалов и изделий, включая сопроводительную документацию заводов-производителей строительных материалов и изделий, а также их складирование;

- Визуальный осмотр состояния рабочих на предмет нахождения в состоянии опьянения или испытывающего недомогание способные негативно сказаться на трудовой деятельности, здоровье и жизни работника.

- Проверку наличия у рабочих инструментов, механизмов и СИЗ;

- Обеспечения рабочих мест безопасными точками подключения электропитания для механизированных инструментов и приспособлений, а также чистой от грубых примесей водой для приготовления строительных смесей, растворов, ропитки (насыщения) строительных конструкций водой.

- Инструктирование рабочих о методах выполнения работ и требованиях безопасности при выполнении работ. Заполнение Журнала инструктажа на рабочем месте;

- Проверку наличия необходимых отчетных Журналов;

- Производство мероприятий по обеспечению промышленной безопасности объекта капитального ремонта.

- Проверку оборудования мест производства работ постами первичных средств пожаротушения, выполнения мероприятий по пожарной безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования»;

- Организацию рабочего пространства. Территория строительной площадки должна соответствовать требованиям СанПиН 2.2.3.1384-03;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

2020-1029-ППР

Лист  
48

– Проверку отсутствия на путях следования рабочих и местах производства работ опасных производственных факторов (неогражденных перепадов высот в 1,8м и более, открытого огня, оголенных токоведущих элементов, неукрепленных отвалов грунта и пр.).

5.6.2.6. Все поверхности перед использованием материалов семейства КАЛЬМАТРОН должны пройти обследование и подготовку.

**5.7.14.** С поверхности бетона удалить слои штукатурки, краски и набелов до «здорового» бетона. В местах разрушений с помощью перфораторов или кирок убрать слои рыхлого и отслоившегося бетона. По осям «Г», «2\*», и «1\*\*». Аккуратно снять плитовую плитку с цоколя и отбить штукатурку в местах установки инъекторов.

**5.7.15.** Выступающие части металла (при их наличии на цоколе) срезать на 1,5–2 см глубже наружной поверхности бетона.

**5.7.16.** Гладкую поверхность бетона из-под металлической или пленочной опалубки, поверхность с остатками смазки или других загрязнений зачистить металлическими щетками или аппаратом высокого давления (гидромонитором) как показано на рис. 1, после чего, если эффект недостаточен, поверхность обработать 5–10% раствором поваренной соли 2–3 раза в течение 1,5–2 суток и зачистку гидромонитором повторить. Возможно применение 5% раствора соляной кислоты с промывкой через 1–1,5 ч.

**5.7.17.** Подготовленная бетонная поверхность должна иметь открытую капиллярную структуру бетона, быть чистой, без шелушения, следов опалубочной смазки, цементной пленки, высолов, потеков масла и т.д.

**5.7.18.** Глубина намокания бетона при его влагонасыщении должна быть не менее 1 см.

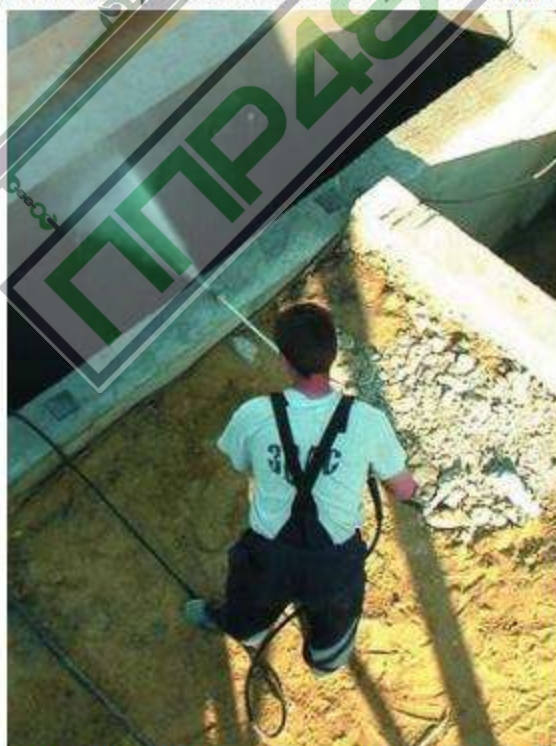


Рис. 14 Подготовка поверхности фундамента к нанесению гидроизоляционного состава.

**5.7.19.** Приготовление состава Кальматрон

**5.7.110.** Материалы семейства КАЛЬМАТРОН применяют в виде водных растворов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР

Лист  
49

**5.7.111.** Количество приготовленного к нанесению раствора должно соответствовать объёму выработки в течение не более 30 минут.

**5.7.112.** Для приготовления растворов необходимо использовать техническую или питьевую воду.

**5.7.113.** Растворы готовят как вручную, так и механизировано, тщательно перемешивая до получения однородной массы, как показано на рис. 2.



Рис. 15 Приготовление составов.

**5.7.114.** При потере раствором пластичности в процессе работы — возобновить перемешивание. Дополнительное добавление воды в раствор **не допускается**.

**5.7.115.** Выполнение работ

**5.7.116.** В теле конструкции фундаментов По осям «Г», «2\*», и «1\*\*» пробурить шпуров в шахматном порядке с шагом 150 мм в местах капиллярного проникновения влаги  $\phi$  30 мм под углом 30–34° к поверхности, не допуская сквозных отверстий не доходя до противоположного края конструкции фундамента от 70–100 мм. Пример на рис. 17



Рис. 16 Бурение шпуров в конструкции фундамента.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

Изм.	Кол.цч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР

Лист  
50

5.7.117.

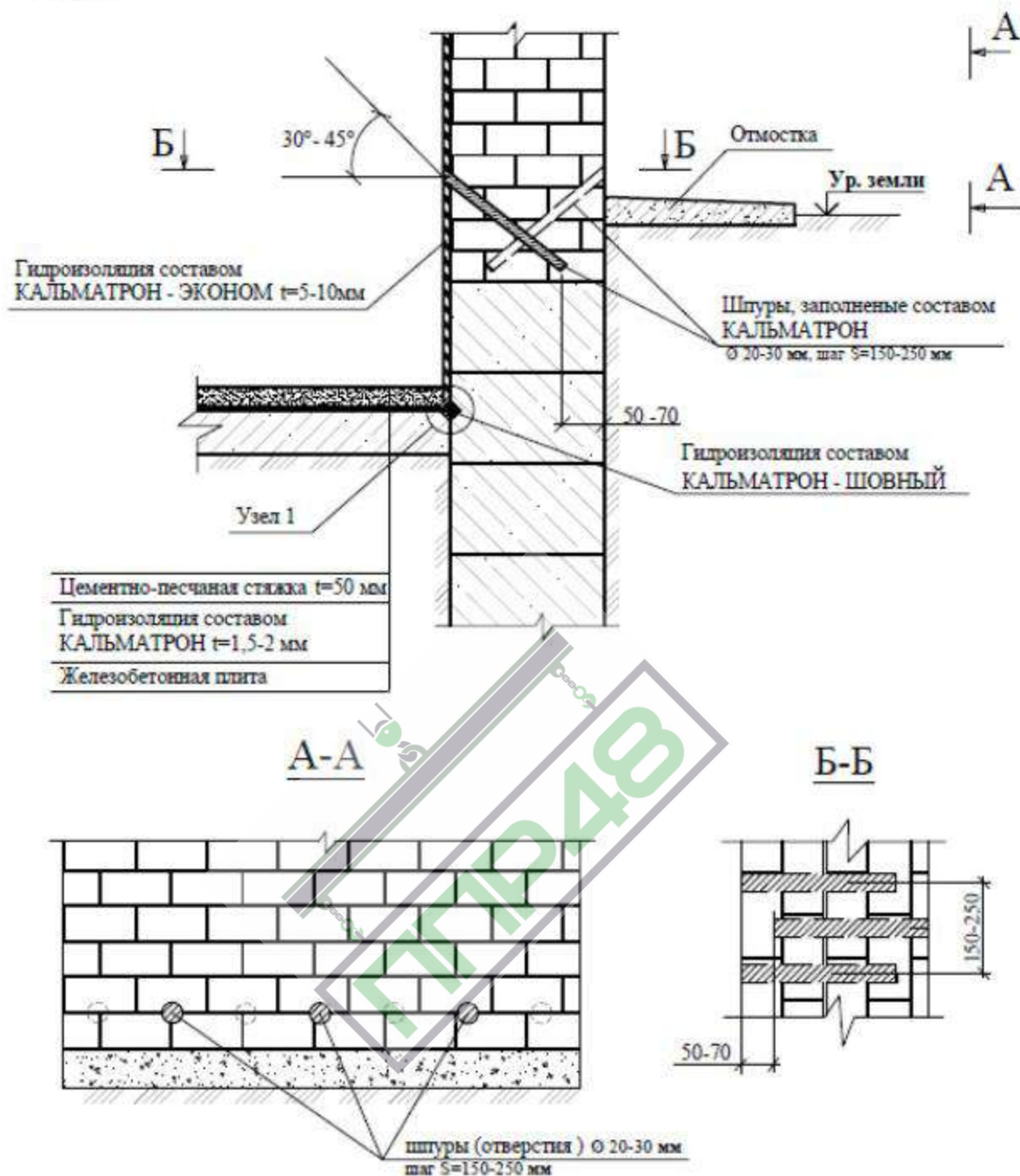


Рис. 17 Пример устройства шпуров в конструкции под инъектирование гидроизоляционным составом. По настоящему ППР предполагается инъектирование конструкции фундамента в обозначенных проектом местах

**5.7.118.** Полости пробуренных шпуров промыть и пролить водой до полного влагонасыщения в течение полной рабочей смены (5-7 часов).

**5.7.119.** Раствор КАЛЬМАТРОН подавать в полость шпуров под давлением не более 3-4 бар, при этом повышение давления должно быть постепенным. Нагнетание раствора прекращать при появлении его в наблюдательных скважинах. Ориентировочное соотношение воды (В) и смеси

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР

Лист  
51

КАЛЬМАТРОН(Ц) составляет В/Ц-2/1, однако оптимальное соотношение подбирается опытным путем.

**5.7.120.** Для инъектирования раствора допускается использовать инъекторы, инъекционные трубки, гибкие шланги, ручные насосы или пневматические нагнетатели, работающие от компрессора и способные обеспечить требуемое давление при нагнетании раствора.

**5.7.121.** В случае недостаточного эффекта (раствор не появился в контрольных отверстиях) от инъекционных работ, необходимо произвести дополнительное локальное нагнетание раствора КАЛЬМАТРОН, в тех местах, где результат проведенных работ оказался не достаточным.

**5.7.122.** После выполнения отсечной гидроизоляции поверхность хорошо смочить водой не допуская вымывания раствора из шпуров. Провести оштукатуривание поверхности фундамента составом «Кальматрон-эконом» толщиной от 5 до 10 мм, как показано на рис. 5 и рис. 6. При нанесении раствора Кальматрон толщиной более 10 мм использовать штукатурную сетку.

**5.7.123.** Нанесение отделочных или декоративных покрытий рекомендуется производить через 28 суток. Время может быть сокращено или увеличено в зависимости от типа применяемых материалов по согласованию с производителем.



Рис. 18 Заделка мест инъектирования составом Каматрон-эконом



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР

Лист  
52

Рис. 19 Нанесение состава Каматрон-эконом на поверхности ручным способом (штукатуривание)

5.7.2. Уход за восстановленной конструкцией.

**5.7.2.4.** После выполнения изоляционно-восстановительных работ с использованием защитных составов проникающего действия семейства КАЛЬМАТРОН необходимо обеспечить тщательный уход за защитным слоем.

**5.7.2.5.** Обязательно следует производить увлажнение поверхности после того, как состав схватится и не будет опасности смыва состава с поверхности. Смачивать водой необходимо первые 8 часов после нанесения каждые 2 часа, и в течение 3-х суток 2-3 раза в день с расходом воды 1-3 л/кв.м. При наружных работах в солнечную, ветреную и жаркую погоду нанесенный защитный слой нужно укрыть от высыхания влажной тканью (мешковина, нетканый синтетический материал, дорнит и т.п.) и производить ее регулярный полив круглосуточно, не допуская ее полного высыхания.

**5.7.2.6.** В зимнее время года защиту внутренних поверхностей осуществляют при постоянно действующих системах отопления и вентиляции. При невозможности использования систем отопления следует применять воздушонагреватели (электрические или работающие на жидком топливе).

## 5.8. Контроль качества

5.8.1. Контроль и оценку качества произведенных работ по усилению существующих конструкций фундаментов выполняют в соответствии со следующими нормативными документами:

СП 4.8.13330.2011 «Организация строительства» (СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»).

СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»).

СП 45.13330.2012 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция.

ГОСТ 26433.2-94 Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений.

### 5.8.2. Входной контроль качества

Данный контроль проводится с целью выявления отклонений от требований проекта и соответствующих стандартов. Входной контроль осуществляется путем проверки внешним осмотром и замерами, а также контрольными испытаниями (при необходимости) в случаях сомнений в правильности характеристик или отсутствии необходимых данных в сертификатах и паспортах заводов-изготовителей. Результаты входного контроля оформляются Актом.

При входном контроле надлежит проверять соответствие поступающих на объект материалов и изделий действующим стандартам, техническим условиям и другим документам и требованиям. При отсутствии сертификатов качества изделий и материалов должно быть подтверждено результатами лабораторных испытаний.

Количество изделий и материалов, подлежащих входному контролю, должно соответствовать нормам, приведенным в технических условиях и стандартах.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 53
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

5.8.3. Операционный контроль качества

**Устройство отсечной гидроизоляции фундаментов**

Состав операций и средства контроля

Таблица 1

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
Подготовительные работы	<p>Проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– наличие акта освидетельствования (приемки) ранее выполненных работ;</li> <li>– подготовку основания (очистка от мусора, увлажнение, выноска отметок);</li> <li>– разметка мест бурения шпуров;</li> </ul>	<p>Визуальный</p> <p>То же</p> <p>Измерительный</p>	<p>Акт освидетельствования (приемки) выполненных работ, общий журнал работ</p>
Выполнение отсечной гидроизоляции	<p>Контролировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– угол и глубину бурения шпуров</li> <li>– полноту очистки полости шпуров от пыли и пробуренных остатков;</li> <li>– технологию выполнения отсечной гидроизоляции.</li> <li>– температурно-влажностный режим при твердении;</li> <li>– качество оштукатуривания поверхности гидроизоляционным составом.</li> </ul>	<p>Визуальный</p> <p>Измерительный</p> <p>Визуальный</p>	<p>Общий журнал работ</p>
Приемка выполненных работ	<p>Проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение заданных толщин, плоскостей, отметок и уклонов;</li> <li>– наличие и соответствие проекту отверстий, проемов, каналов, деформационных швов.</li> </ul>	<p>Измерительный, не менее 5 измерений на каждые 50 – 70 кв.м поверхности</p> <p>Визуальный</p>	<p>Общий журнал работ, акт освидетельствования скрытых работ</p>

Контрольно-измерительный инструмент: рулетка, уровень строительный, шуп, нивелир.

Строительный контроль (Операционный контроль) проводится лицом, осуществляющим капитальный ремонт (далее подрядчик), застройщиком, заказчиком по договору для осуществления строительного контроля – в процессе выполнения работ и после их завершения (на этапе сдачи). Кроме того функции строительного контроля осуществляются подрядчиком, в случае если

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
на них возложены полномочия в установленном порядке. Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), представители технадзора заказчика.			

Проверку качества выполненных работ производить тщательным внешним осмотром: покрытие должно быть ровным, без пропусков. Через сутки после обработки не должно быть шелушения поверхности.

Проверку качества устройства или восстановления гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций осуществлять не ранее чем через 28 суток после применения материалов системы КАЛЬМАТРОН:

- повышение водонепроницаемости проверять устройством для определения водонепроницаемости бетона ускоренным методом неразрушающего контроля по ГОСТ 12730.5-84 «Бетоны. Методы определения водонепроницаемости»;
- повышение прочности на сжатие проверять устройством для определения прочности бетона на сжатие ускоренным методом неразрушающего контроля ударного импульса «ОМШ-1» по ГОСТ 22690-88 «Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля».

Все измерения фиксировать в журнале технического контроля: до начала производства работ и через 28 суток после их завершения.

#### 5.8.4. Приемочный контроль качества

Согласно СП 4.8.13330 совместно с заказчиком должна быть проведена оценка соответствия выполненных работ требованиям проектной и рабочей документации и Техническому регламенту.

#### 5.9. Материально-технические ресурсы

Потребность в оборудовании, инструментах и приспособлениях определяется с учетом выполняемых работ и технических характеристик согласно таблице 8

Таблица 8 Перечень технологической оснастки, инструмента, инвентаря и приспособлений

Наименование	Обозначение	Количество
Кисть макловица	P-200 ГОСТ 5547-93	10
Пистолет распылитель марка SS 1182 или аналог раб отверстие диам 6-8 мм рабочее давление 6 атм.	ГОСТ 28037-89Е	10
Шланги кислородные 6 атм.		
Ведро объемом 10 л.	выпускается промышленностью	2
Компрессор производительностью		

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

240 л/мин. и выше (рабочее давление — 6 атм.)		
Водоструйный аппарат высокого давления (давление — 20-230 бар)		
Рулетка измерительная	ГОСТ 7520-89*	6
Молоток слесарный	ГОСТ 2310-77*Е	7
Топор строительный	ГОСТ 18578-89	
Молоток стальной строительный	МКУ-2 или аналог	7
Уровень строительный	УС1-300 ГОСТ 9416-83	8
Очки защитные	ЗП2-84 ГОСТ 124.013-85Е	На все звено
Каска строительная	ГОСТ EN 397-2012	На все звено
Перчатки резиновые	ГОСТ 20010-93	На все звено
Сапоги резиновые	ГОСТ 5375-79*	На все звено
Лопата	ГОСТ 19596-87	1
СИЗ на каждый вид работ	ГОСТ Р 124.236-2011	На все звено
Машина для шлифования шпаклевки ИЭ-2201А	- » -	1
Пылесос (для обеспыливания поверхности при шлифовке)	ГОСТ 10280-75	1
Шпатель малярный типа ЩД-45	ГОСТ 10778-76	2
Шнур разметочный в корпусе	ТУ 22-3527-76	1
Шпатель малярный типа ШМ-75	ГОСТ 10778-76	2
Валик	ГОСТ 10831-72	2
Кисть-ручник КР-35	ГОСТ 1059-70	2
Очки защитные	ГОСТ 124003-74	2
Перчатки резиновые	ГОСТ 124020-76	2
Респиратор ШБ1	ГОСТ 124028-74	2
Приспособление для шлифовки поверхностей	черт. № К-902 треста Ленинградоргстрой	

Вышеуказанные инструменты и оборудование может быть заменены на иные с аналогичными характеристиками.

#### 5.10. Охрана труда

При производстве отделочных работ следует руководствоваться действующими нормативными документами:

- ГОСТ 12.3.002-75 «Процессы производственные»;
- ГОСТ 12.2.012-75 «Приспособления по обеспечению безопасного производства работ»;
- «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утв. постановлением Правительства от 25 Апреля 2012 г. N 390;

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

Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 56
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

– «Правила по охране труда в строительстве», утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 1 июня 2015 г. N 336н.

### 5.10.1. Мероприятия по обеспечению безопасной работы с ручными тележками.

**5.10.14.** Применяемые при производстве работ ручные тележки должны иметь отчетливо видимые и легко читаемые надписи (таблички) с указанием грузоподъемности, инвентарного номера, наименование структурного подразделения организации-владельца.

**5.10.15.** Перед началом работы с применением грузовых тележек работник должен:

- надеть средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой работе;
- осмотреть рабочее место, при необходимости привести его в порядок: убрать мешающие проезду тележки предметы, освободить подходы к нему, очистить их от отходов и посторонних предметов;

- устранить наличие на полу веществ, уменьшающих сцепление колес тележки с поверхностью по которой производится перемещение тележки (влаги, масла, наледи и т.п.), в случае невозможности устранения необходимо оградить место сигнальным ограждением и обозначить предупреждающими знаками безопасности W28 «Осторожно. Скользко», при этом маршрут транспортировки необходимо прокладывать с учетом объезда скользких мест;

- убедиться в исправности тележки, неисправной тележкой пользоваться запрещается;
- проверить соответствие грузоподъемности тележки массе перемещаемого на ней груза;
- проверить устойчивость, управляемость тележки, наличие и чистоту поручней и ручек для удобства их передвижения вручную, а также соответствие виду перевозимых грузов, возможность надежного закрепления и фиксации грузов.

**5.10.16.** Во время работы работник обязан следить за исправностью и надежностью закрепления поручней и колес тележки, за исправностью, устойчивостью платформ.

**5.10.17.** Во время перемещения тележку держать только за предназначенные для транспортировки поручни или ручки.

**5.10.18.** При перемещении грузов в ящиках, для предотвращения ранения рук, выступающие звонки и концы металлических лент обвязки тары необходимо загибать.

**5.10.19.** Погрузка грузов на тележку и разгрузка их с тележки должна осуществляться с учетом государственных нормативных требований охраны труда при погрузке и разгрузке грузов.

**5.10.110.** При установке на тележку груза необходимо следить за тем, чтобы исключалось его опрокидывание. При транспортировке на тележке перемещаемый груз должен находиться в устойчивом положении. Для предотвращения смещения с платформы зафиксировать груз на тележке приварными упорами или скрутками из проволоки диаметром 2,0 мм.

**5.10.111.** При перемещении груза на тележке необходимо оградить маршрут транспортировки сигнальной лентой, при отсутствии такой возможности, необходимо предупреждать людей, находящихся в непосредственной близости от места ее эксплуатации об опасности травмирования. Работник, сопровождающий тележку, не должен находиться сбоку тележки (чтобы не получить травму при движении тележки в узких местах и воротах, дверных проемах).

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

						2020-1029-ППР	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		57

**5.10.112.** При необходимости обусловленной, например, ограниченной видимостью на маршруте передвижения тележки следует вывесить знаки, соответствующие ГОСТ 12.4.026–2015: в местах где имеются малозаметные препятствия, а которые можно споткнуться предупреждающие знаки W14 «Осторожно. Малозаметное препятствие», а в местах сужения проезда (прохода) предупреждающие знаки W30 «Осторожно. Сужение проезда (прохода)».

**5.10.113.** При перемещении груза на ручной тележке по наклонной поверхности расположение рабочего (тянущего или удерживающего тележку с грузом) допускается только со стороны верхнего основания наклонной поверхности.

**5.10.114.** При остановках тележки на наклонной поверхности необходимо использовать средства препятствующие её свободному (не контролируемому) перемещению или скатыванию.

**5.10.115.** При перемещении грузов на ручной грузовой тележке ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- поднимать и(или) перемещать груз, масса которого превышает установленную грузо-подъемность тележки;
- перемещать тележку с не зафиксированным на ней грузом;
- превышать скорость перемещения тележки более 5 км/ч;
- нагружать тележки грузом выше уровня глаз, транспортирующего тележку (при передвижении тележки груз не должен мешать обзору);
- работать с неисправными тележками (не вращается или отсутствует колесо, перекошена платформа и т.п.) и при явных дефектах в покрытии пола (ямы, щели, выступы);
- находиться впереди тележки при спуске по наклонной плоскости;
- подставлять части тела (ноги, руки и т.п.) под колеса для остановки тележки;
- открывать двери в проездах ударом об них тележкой;
- садиться на тележки во время движения и кататься на них;
- пользоваться неисправными поддонами и тарой;
- использовать тележку для перемещения грузов по строительным лесам;
- перемещать тележку по поверхности, покрытой веществами, уменьшающими сцепление колес тележки с поверхностью по которой производится перемещение тележки (например: глина, масло, наледь, солидол и т.п.).

**5.10.2. Мероприятия по обеспечению безопасной работы с применением электроустановок, ручного электроинструмента.**

**5.10.2.4.** Все работы, связанные с применением электроустановок, ручного электроинструмента, а так же работы, связанные с подключением и отключением токоприемников должны проводиться согласно требованиям:

- Правил устройства электроустановок (ПУЭ);
- Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП);
- СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства».

**5.10.2.5.** Устройства временных сетей энергоснабжения в монтажных условиях и их подключение к электросети производить в соответствии с «Правилами охраны труда при работе с ин-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 58
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

струментам и приспособлениями», утв. приказом Министерства труда и соц. Защиты РФ от 17.08.2015 г. № 552Н.

**5.10.26.** Прокладка питающих кабелей производится исполнителями работ, назначенными для работы с передвижными электроприемниками, по указанию и под контролем лица, производящего подключение электроприемника к сети;

**5.10.27.** Кабель должен прокладываться так, чтобы он не касался горячих и масляных поверхностей, острых кромок и его не могли повредить машины и механизмы. Запрещается прокладка проводов рядом с газосварочными шлангами и трубопроводами (расстояние между сварочным проводом и шлангом кислорода должно быть не менее 0,5 м, шлангом ацетилена и других горючих газов 1 м, а рамповой установки 10 м);

**5.10.28.** В местах организованного прохода людей кабель должен находиться на высоте не менее 3,5 метра. Кабель закреплять на существующих конструкциях.

**5.10.29.** На подвешенном кабеле должны быть вывешены плакаты (таблички) с хорошо читаемой надписью: «Стоп! Напряжение» и предупреждающие знаки W08 «Опасность поражения электрическим током», соответствующие ГОСТ 124.026-2015 через каждые 10-15 м трассы кабеля и в каждом месте прохода людей.

**5.10.210.** Рабочие, занятые на работах с применением электроинструмента, должны иметь группу по электробезопасности не ниже II. Включение и отключение передвижных электроприемников в процессе работы, производится исполнителем работ посредством коммутационного аппарата (пускатель, автомат).

**5.10.211.** При производстве работ с использованием электроинструмента на открытой площадке при наличии осадков, рабочее место должно быть укрыто от них защитным навесом.

**5.10.212.** Для дополнительной защиты от прямого прикосновения в электроустановках напряжением до 1 кВ следует применять ЧЗ0 с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА. Характеристики защитных аппаратов и параметры защитных проводников должны быть согласованы, чтобы обеспечивалось нормированное время отключения поврежденной цепи защитно-коммутационным аппаратом в соответствии с номинальным фазным напряжением питающей сети. В системе TN время автоматического отключения питания не должно превышать значений, указанных в табл. 1.7.1 ПУЭ. В системе IT время автоматического отключения питания при двойном замыкании на открытые проводящие части должно соответствовать табл. 1.7.2 ПУЭ.

**5.10.3.** Для обеспечения рабочих питьевой водой необходимо выполнять следующие требования:

- В бытовых помещениях подрядной организации должны быть организованы пункты раздачи питьевой воды;
- Воду доставляют в пункты раздачи воды в пластиковых бутылках V=20 л. Бутылки оборудуются устройством для накачки воды (помпой).
- Работники, работающие на высоте, которые по условиям производства не могут покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах.

**5.10.34.** Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется из расчета 1,0-1,5 л зимой и 3,0-3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 59
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

не ниже 8°С и не выше 20° С. Среднее количество, потребное в посуде (пластиковые одноразовые стаканы) принимать из расчета 10 стаканов в смену для одного рабочего.

#### **5.10.4. Требования по охране труда при работе с лазерными приборами:**

**5.10.4.4.** Для производства геодезических измерений применять лазерные построители только II класса опасности; при выполнении работ руководствоваться требованиями безопасности, установленными предприятием изготовителем в инструкциях по эксплуатации изделия.

**5.10.4.5.** Для эксплуатации лазерных изделий II – IV класса (в соответствии с классификацией «Санитарных норм и правила устройства и эксплуатации лазеров») назначается инженерно-технический работник, прошедший специальное обучение, отвечающий за обеспечение безопасных условий работы.

**5.10.4.6.** Персонал, принимающий участие в выполнении контрольных и разметочных операций с применением лазерного построителя плоскостей должен использовать для защиты глаз очки Redtrace или аналогичные по характеристикам.

**5.10.4.7.** Открытые траектории излучения лазеров II класса должны располагаться выше или ниже уровня глаз работающих. Не допускается направлять луч на людей, устанавливать построитель на уровне головы. В случае невозможности выполнения указанных условий, весь персонал, не задействованный в выполнении контрольных и разметочных операций с применением лазерного построителя, должен быть выведен из радиуса действия луча лазера или обеспечен защитными очками Redtrace или аналогичными по характеристикам.

**5.10.4.8.** Во избежание травмирования глаз, не допускается смотреть на луч лазера, направлять луч на отражающие поверхности.

**5.10.4.9.** При переноске штатива построителя, имеющего острые концы опорных стоек соблюдать осторожность, не направлять острые концы в сторону людей.

**5.10.4.10.** На время работы лазерных построителей входы (проходы) к местам их работы обозначать сигнальной лентой и знаками, соответствующими ГОСТ 12.4.026–2015:

- предписывающим – М01 «Работать в защитных очках»;
- предупреждающим – W09 «Внимание. Опасность (прочие опасности)»;

запрещающим Р03 «Проход запрещен» или Р06 «Доступ посторонним запрещен», а также табличками с поясняющей надписью: «ОПАСНАЯ ЗОНА».

**5.10.4.11.** При проведении строительного производства на работников, занятых в строительном производстве, возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов. При проведении работ в строительном производстве, связанных с воздействием на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, работодатель обязан принять меры по их исключению или снижению до допустимого уровня воздействия.

**5.10.4.12.** Ответственность за выполнение мероприятий по охране труда, промсанитарии, пожарной и экологической безопасности возлагается на руководителей работ, назначенных приказом. Ответственное лицо осуществляет руководство монтажными работами непосредственно или через бригадира. Распоряжения и указания ответственного лица являются обязательными для всех работающих на объекте.

**5.10.4.13.** Охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей администрацией необходимых средств индивидуальной защиты, выполнением мероприятий по коллективной защите

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

рабочих (ограждения, освещение, защитные и предохранительные устройства и приспособления и т.д.), санитарно-бытовыми помещениями и устройствами в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ. Рабочим должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха.

**5.10.4.14.** СМР должен проводить персонал, прошедший обучение и ознакомленные со спецификой выполняемой работы.

**5.10.4.15.** СМР разрешается производить только исправным инструментом, при соблюдении условий его эксплуатации.

**5.10.4.16.** Перед допуском к СМР руководители организаций обязаны обеспечить обучение и проведение инструктажа по охране труда на рабочем месте. Ответственность за правильную организацию безопасного ведения работ на объекте возлагается на производителя работ и мастера.

**5.10.4.17.** Рабочие, выполняющие монтажные работы, обязаны знать:

– опасные и вредные для организма производственные факторы выполняемых работ (работы на высоте (в местах перепадов высот), работы с опасностью поражения током, работы с пожароопасными материалами),

– правила личной гигиены;

– инструкции по технологии производства монтажных работ, содержанию рабочего места, по охране труда, производственной санитарии, противопожарной безопасности;

– правила оказания первой помощи;

– рабочие должны знать требования данного ППР.

**5.10.4.18.** В целях безопасности ведения работ на объекте бригадир обязан:

• довести до рабочих содержание данного ППР;

• перед началом смены лично проверить выполнение организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ всех мест руководимой им бригады и немедленно устранить обнаруженные нарушения. Если нарушения не могут быть устранены силами бригады или угрожают здоровью или жизни работающих, бригадир должен доложить об этом руководителю и не приступать к работе;

• постоянно в процессе работы контролировать правильность выполнения членами бригады безопасных приемов работы;

• обеспечивать трудовую дисциплину среди членов бригады и соблюдение ими правил внутреннего распорядка и немедленно устранять нарушения охраны труда членами бригады;

• организовать работы в соответствии с проектом производства работ;

• не допускать до работы членов бригады без средств индивидуальной защиты, спецодежды, сигнального жилета и защитной обуви с жестким подноском;

• следить за чистотой рабочих мест, ограждением опасных мест и соблюдением необходимых габаритов;

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

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

• не допускать нахождения в опасных зонах членов бригады или посторонних лиц. Не допускать до работы лиц с признаками заболевания или в нетрезвом состоянии, удалять их с территории строительной площадки.

**5.10.4.19.** Все средства подмащивания (подмости, вышки) с перепадом высот 1,8 м и более должны иметь ограждения предотвращающие падение людей с высоты.

Прорабы должны координировать и принимать окончательное решение по своим работам с прорабами при выполнении совмещенных работ, а также бригадиры и сигнальщики.

При организации совмещенных работ выполнить дополнительные мероприятия:

- работы вести в присутствии прораба/бригадира;
- участок работ оградить сигнальным ограждением и выставить сигнальщика с внешней стороны от ограждения со стороны подхода к участку работ. В случае если участок работ имеет сложную конфигурацию, то выставить дополнительно сигнальщиков в количестве, необходимом для прямого контроля, запрета и отсутствия работников, не участвующих в работах;
- при необходимости прораб организует обходные пути доступа персонала к местам производства работ, а сигнальщики извещают и регулируют поток рабочих.

**5.10.4.20.** На границах зон с постоянным присутствием опасных производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а зон с возможным воздействием опасных производственных факторов – сигнальные ограждения и знаки безопасности.

#### **5.10.5. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах и складировании грузов**

**5.10.5.4.** Работники, не имеющие противопоказаний по выполняемым работам, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

- обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;
- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда и проверку знаний требований охраны труда.

**5.10.5.5.** Работники, выполняющие погрузочно-разгрузочные работы и складирование грузов, обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- передвигающиеся изделия;
- острые кромки, углы, торчащие штыри;
- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- обрушивающиеся складированные грузы;
- физические перегрузки.

**5.10.5.6.** Для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий работники обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно спецодежду, спецобувь, выдаваемые по нормам в зависимости от профессии или вида выполняемых работ.

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

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР

Лист  
62

**5.10.5.7.** При нахождении на территории стройплощадки работники должны носить защитные каски. Для защиты органов дыхания и глаз от пыли следует применять респираторы и защитные очки.

**5.10.5.8.** Находясь на территории строительной (производственной) площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах, работники обязаны выполнять правила внутреннего распорядка, принятые в данной организации.

**5.10.5.9.** Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на указанные места запрещается.

**5.10.5.10.** В процессе повседневной деятельности работники должны:

- применять в процессе работы средства защиты, инструмент и оснастку по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;
- поддерживать порядок на рабочих местах, не нарушать правил выполнения работ на высоте;
- быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда.

**5.10.5.11.** Работники обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

#### 5.10.6. Требования безопасности перед началом работы

**5.10.6.4.** Перед началом работы работники обязаны:

- а) надеть спецодежду, спецобувь и каску установленного образца;
- б) предъявить руководителю работ удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ и получить задание с учетом обеспечения безопасности труда исходя из специфики выполняемой работы.

**5.10.6.5.** После получения задания у бригадира или руководителя работники обязаны:

- а) подобрать технологическую оснастку, инструмент, необходимые при выполнении работы, и проверить их соответствие требованиям безопасности;
- б) проверить отсутствие помех в зоне производства работ;
- в) проверить соответствие площадки производства погрузочно-разгрузочных работ и складирования требованиям безопасности;

**5.10.6.6.** Работники не должны приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности:

- а) отсутствию необходимых средств механизации;
- б) неисправностях оборудования и инструмента, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их применение;
- в) значительном уклоне площадки или загроможденности зоны работ;
- г) недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним;
- д) наличии помех (выступающих предметов, оголенных проводов, работающего крана) в зоне производства работ.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 63
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

**5.10.6.7.** Обнаруженные нарушения требований безопасности труда должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это работники обязаны незамедлительно сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

#### **5.10.7. Требования безопасности во время работы**

**5.10.7.4.** Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться на специально выделенных спланированных площадках, имеющих уклон не более 1:10.

**5.10.7.5.** Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться, как правило, механизированным способом при помощи подъемно-транспортного оборудования.

**5.10.7.6.** Стропальные работы при погрузке и разгрузке грузов, а также их складировании должны выполняться специально обученными работниками, имеющими удостоверение стропальщика, в соответствии с требованиями.

**5.10.7.7.** Производство погрузочно-разгрузочных работ вручную допускается при небольшом их объеме с выполнением установленных предельно допустимых норм переноски тяжестей вручную: мужчинам – 50 кг; юношам от 16 до 18 лет – 16 кг; женщинам в течение смены – не более 7 кг, при чередовании с другой работой – не более 10 кг.

**5.10.7.8.** Для мужчин допускается переноска грузов массой более 50 кг, но не более 80 кг при условии, что подъем (снятие) груза производится с помощью других работников.

**5.10.7.9.** Для перемещения вручную навалочных и сыпучих грузов следует использовать специальные тележки или тачки. Прилагаемое усилие для их перемещения не должно превышать 15 кг.

**5.10.7.10.** Переносить грузы в носилках допускается в исключительных случаях по горизонтальному пути на расстояние не более 50 м.

**5.10.7.11.** При перемещении вручную бревен, балоков, рельсов и других длинномерных материалов следует использовать специальные захваты, при этом вес на одного рабочего не должен превышать 40 кг.

**5.10.7.12.** Допускается переносить лесоматериалы на одноименных плечах (правых или левых). Поднимать и опускать груз следует по команде работника, находящегося сзади. При переноске груза работники должны идти в ногу.

**5.10.7.13.** Подкатку бревен к месту погрузки или укладки в штабель следует производить вагами или ломами, подталкивать бревно руками запрещается.

**5.10.7.14.** Для перехода работников с грузом с платформы транспортного средства к месту разгрузки и обратно должны применяться мостки, трапы, сходни, которые изготавливаются из досок толщиной не менее 50 мм и скреплены планками с интервалом не менее 50 мм.

**5.10.7.15.** Складирование материалов должно производиться за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок (котлованов, траншей), а их размещение в пределах призмы обрушения грунта у выемок с креплением допускается при условии предварительной проверки устойчивости закрепленного откоса по паспорту крепления или расчета с учетом динамической нагрузки.

**5.10.7.16.** Материалы (конструкции) следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складуемых материалов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

**5.10.7.17.** Материалы укладываются на спланированную поверхность и прочные подкладки, а в штабеле на прокладки. Подкладки и прокладки в штабеле следует располагать по одной вертикали.

**5.10.7.18.** Запрещается осуществлять складирование материалов, изделий на насыпных неуплотненных грунтах.

**5.10.7.19.** Материалы, изделия, конструкции и оборудование при складировании на строительной площадке и рабочих местах должны укладываться следующим образом:

**5.10.7.20.** трубы диаметром до 300 мм – в штабель высотой до 3 м на подкладках и с прокладками с концевыми упорами;

**5.10.7.21.** трубы диаметром более 300 мм – в штабель высотой до 3 м в седло без прокладок с концевыми упорами.

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

**5.10.7.23.** Между штабелями (стеллажами) на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов, обслуживающих склад.

**5.10.7.24.** Прислонять (опирать) материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

#### **5.10.8. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

**5.10.8.4.** При обнаружении неисправностей грузоподъемного крана, грузозахватных устройств или тары работнику, необходимо дать команду машинисту крана "СТОП", приостановить работу крана, предупредить всех работающих и поставить в известность об этом лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами.

**5.10.8.5.** При обнаружении неустойчивого расположения грузов на транспортных средствах или месте складирования работник должен поставить в известность об этом руководителя работ или бригадира.

#### **5.10.9. Требования безопасности по окончании работы**

**5.10.9.4.** По окончании работы работники обязаны:

- а) сложить в отведенное для хранения место все грузозахватные устройства и другие приспособления, применяемые при выполнении работы;
- б) очистить и привести в порядок рабочее место;
- в) сообщить руководителю работ или бригадиру о всех неполадках, отказах и нарушениях, возникших во время работы.

#### **5.10.10. Требования безопасности при эксплуатации оснастки, ручных машин и инструмента**

**5.10.10.4.** Эксплуатация ручных машин должна осуществляться при выполнении следующих требований:

- проверка комплектности и надежности крепления деталей, исправности защитного кожуха, кабеля (рукава) должна осуществляться при каждой выдаче машины в работу;
- до начала работы следует проверять исправность выключателя и в целом машины на холостом ходу;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

- при перерывах в работе, по окончании работы, а также при смазке, очистке, смене рабочего инструмента и т.п. ручные машины должны быть выключены и отсоединены от электрической или воздухопроводящей сети;
- ручные машины, масса которых, приходящаяся на руки работающего, превышает 10 кг, должны применяться с приспособлениями для подвешивания;
- при работе с машинами на высоте следует использовать в качестве средств подмащивания устойчивые подмости;
- надзор за сменой рабочего оборудования, его смазкой, заточкой, ремонтом и исправлением, а также регулировку, смену частей или ремонт механизма следует поручать только специально выделенному для этого лицу.

**5.10.10.5.** Ручные электрические машины должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.013.

**5.10.10.6.** Лица, допускаемые к управлению ручными электрическими машинами, должны иметь 1-ю группу по электробезопасности, подтверждаемую ежегодно.

**5.10.10.7.** При ведении работ вне помещений – во всех случаях, а в помещениях – в условиях повышенной опасности поражения работающего электрическим током необходимо применять ручные электрические машины II и III классов по ГОСТ 12.2.007.0.

**5.10.10.8.** При работе с машинами II класса необходимо применять средства индивидуальной защиты (боты, коврики, диэлектрические перчатки).

**5.10.10.9.** При наличии особо опасных условий поражения работающего электрическим током (работа в котлах, баках) следует пользоваться только электрическими машинами III класса с применением диэлектрических перчаток, галош и ковриков.

**5.10.10.10.** Во всех случаях применения ручных электрических машин II класса, их подключение должно производиться только через преобразователь с отдельными обмотками или разделительный (понижающий) трансформатор.

**5.10.10.11.** Ручные пневматические машины должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.010.

**5.10.10.12.** Инструмент, применяемый в строительстве, промышленности строительных материалов и строительной индустрии, должен осматриваться не реже одного раза в 10 дн., а также непосредственно перед применением. Неисправный инструмент, не соответствующий требованиям безопасности, должен изыматься.

**5.10.10.13.** При переноске или перевозке инструмента его острые части следует закрывать чехлами.

**5.10.10.14.** Рукоятки топоров, молотков, кирок и другого ударного инструмента должны быть сделаны из древесины твердых и вязких пород (молодой дуб, граб, клен, ясень, бук, рябина, кизил и др.) и иметь форму овального сечения с утолщением к свободному концу. Конец рукоятки, на который насаживается ударный инструмент, должен быть расклинен.

**5.10.11. Требования к применению средств индивидуальной защиты**

**5.10.11.4.** СИЗ должны предоставляться работникам в соответствии с Межотраслевыми правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими сред-

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

Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист
							66

ствами индивидуальной защиты, утв. приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 июня 2009 г. N 290н.

**5.10.115.** Средства защиты должны отвечать требованиям технической эстетики и эргономики, не должны быть источником опасных и вредных производственных факторов.

**5.10.116.** Средства защиты должны обеспечивать:

- удаление опасных и вредных веществ и материалов из рабочей зоны;
- снижение уровня вредных факторов до установленных санитарными нормами безопасных пределов;
- защиту работников от действия опасных и вредных производственных факторов, сопутствующих технолого-технологическим процессам, условиям работы, а также защиту от загрязнений.

**5.10.117.** Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитную обувь с жестким подноском, защитные каски и сигнальные жилеты. Спецработы должны выполняться в спецодежде и дополнительных СИЗ (см. Таблицу 9).

Таблица 9

Средства индивидуальной защиты на 1 звено

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Основные		
Спецодежда ГОСТ 12.4.280-2014	комплект	10
Защитная обувь с жестким подноском ГОСТ Р ЕН ИСО 20345-2011	пар	10
Сигнальный жилет 2-го класса защиты	шт.	10
Каска строительная ГОСТ 12.4.087-84	шт.	10
Дополнительные		
Очки защитные ГОСТ 12.4.253-2013 (ЕН 166:2002)	шт.	10
Щиток защитный	шт.	10
Перчатки защитные	шт.	10
Противошумные наушники ГОСТ 12.4.275-2014 (ЕН 13819-1:2002)	шт.	10
Респиратор ГОСТ 12.4.296-2015	шт.	10

Примечание: при необходимости СИЗ корректируется в зависимости от количества работников в звене (бригаде) и количества звеньев (бригад).

### 5.10.12. Требования по безопасности при работе с электроинструментом

**5.10.124.** К самостоятельной работе с электроинструментом допускается обученный персонал, прошедший медицинский осмотр и признанный годным для выполнения работ, ознакомленный со специальными инструкциями по работе с инструментом, с правилами пожарной безопасности, усвоивший безопасные приемы работы, знающий и умеющий применять методы оказания первой помощи при несчастных случаях и имеющий II группу по электробезопасности.

**5.10.125.** Персонал, работающий с электроинструментом, обязан:

1. Выполнять только ту работу, которая поручена ему непосредственным руководителем: начальником, мастером, бригадиром.

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

2. Иметь и использовать по назначению костюм хлопчатобумажный или полукombineзон, очки защитные, ботинки юфтевые, противошумные наушники;

при работе машиной класса I - диэлектрические перчатки, галоши, коврики, головной убор, защитную диэлектрическую каску.

**5.10.126.** Каждый электроинструмент должен иметь инвентарный номер и зарегистрирован в специальном журнале, в котором отмечаются также периодические осмотры.

**5.10.127.** Присоединение к сети ручных электрических машин должно осуществляться посредством шланговых проводов с изоляцией на напряжение 500В.

**5.10.128.** Оболочки кабелей и проводов должны заводиться в ручные электрические машины и прочно закрепляться во избежание излома и истирания их.

**5.10.129.** Переносные электрические светильники должны быть прочными, надежными и только заводского изготовления. Конструкция переносной лампы должны исключать возможность прикосновения к токоведущим частям. Патрон должен быть в рукоятке, а сама лампа должна быть ограждена предохранительной сеткой, а в сырых помещениях лампу ограждают стеклянным колпаком. Предохранительную сетку укрепляют на рукоятке, чтобы она не могла оказаться под напряжением в случае замыкания в патроне. Для питания переносных светильников используется напряжение 12В в особо опасных помещениях и 42В в остальных случаях.

**5.10.1210.** В всяком несчастном случае немедленно поставить в известность мастера и обратиться в медицинский пункт.

**5.10.1211.** В случае невыполнения положений настоящей инструкции работники могут быть привлечены к дисциплинарной, административной, материальной ответственности в соответствии с законодательством РФ в зависимости от тяжести последствий.

**5.10.1212.** Требования безопасности перед началом работы

1. Привести в порядок рабочую специальную одежду и обувь: застегнуть отшлага рукавов, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, надеть головной убор, подготовить защитные очки.

2. Электроинструмент необходимо подвергнуть внешнему осмотру и проверке на холостом ходу.

3. При внешнем осмотре проверить и убедиться в том что:

- отсутствуют трещины и другие повреждения на корпусе;
- исправен кабель (шнур), его защитные трубки и штепсельные вилки;
- вставной инструмент правильно заточен, не имеет трещин, выбоин, заусенец и прочих дефектов;
- абразивный круг на шлифовальной машине надежно огражден защитным кожухом.

4. На холостом ходу проверить:

- четкость работы пускового устройства (выключателя);
- нет ли повышенного шума, стука и вибрации.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР

Лист  
68

Запрещается эксплуатировать машину при возникновении во время работы следующих неисправностей:

- повреждения штепсельного соединения и кабеля;
- нечеткой работы выключателя;
- искрения щеток на коллекторе, сопровождающегося появлением кругового огня на его поверхности;
- вытекания смазки из редуктора и вентиляционных каналов;
- появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- появление стука, вибрации, повышенного шума;
- поломки или появления трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;
- повреждения вставного инструмента.

#### 5.10.12.13. Требования безопасности во время работы.

При работе с электроинструментом персонал обязан:

- следить за тем, чтобы питающий кабель был защищен от случайного повреждения, а также соприкосновения с горячими и масляными поверхностями;
- устанавливать и снимать вставной инструмент, а также его регулировать только после полной остановки ротора электроинструмента;
- при прекращении подачи электроэнергии или временном перерыве в работе отключить машину штепсельной вилкой от сети;
- при внезапном останове машины (например, при заклинивании сверла на выходе из отверстия) ее следует немедленно отключить;
- бережно обращаться с ним, не подвергая его ударам, перегрузкам в работе, воздействию грязи, влаги, нефтепродуктов, растворителей и т.п.;
- регулярно подвергать его ревизии в соответствии с паспортными данными;
- при работе шлифовальной машиной и другими подобными инструментами пользоваться защитными очками или щитком для защиты глаз и лица.

При работе с электроинструментом ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- превышать предельно допустимую продолжительность работы, указанную в паспорте машины, механизма;
- передавать его лицам, не имеющим права работать с ним;
- использовать массу тела для создания дополнительной нагрузки на инструмент;
- работать у не огражденных или не закрытых люков и проемов, а также с переносных лестниц, стремянок и незакрепленных подставок;
- самостоятельно устранять неисправности электроинструмента;
- переносить его, держа за кабель или вставной инструмент;
- оставлять без присмотра инструмент, подсоединенный к питающей сети;
- работать со сверлильным и другим вращающимся инструментом в рукавицах;
- держать руки вблизи вращающегося инструмента;
- тормозить вращающийся шпиндель нажимом на него каким-либо предметом или руками;
- снимать с машины средства виброзащиты и управления рабочим инструментом;
- крепить абразивный круг без картонных прокладок;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №
--------------	--------------	-------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

2020-1029-ППР

Лист  
69

- снимать защитные кожухи;
- работать баковыми (торцевыми) поверхностями круга, если он не предназначен для этого вида работ.

#### 5.10.12.14. Требования безопасности в аварийных и чрезвычайных ситуациях.

1. В случае поломки электроинструмента или оборудования работу необходимо немедленно прекратить и доложить об этом своему руководителю.

В случае возникновения аварийной или чрезвычайной ситуации, опасности для своего здоровья или здоровья окружающих людей отключить электроинструмент, покинуть опасную зону и сообщить непосредственному руководителю.

Требования безопасности по окончании работы;

После окончания работы необходимо:

- отключить машину от сети питания штепсельной вилкой;
- очистить машину от пыли и грязи;
- произвести уборку рабочего места и сдать его мастеру;
- сдать электроинструмент лицу, отвечающему за его исправность и хранение;
- снять спецодежду, вымыть лицо и руки или принять душ.

### 5.11. Электробезопасность

5.11.1. Электромонтажному и наладочному персоналу независимо от тарифного разряда, квалификации и группы по электробезопасности запрещается производить какие-либо работы, относящиеся к эксплуатации электроустановок на строительной площадке. Подключение (и отключение) кабелей и проводов к этим электроустановкам разрешается только после специального допуска со стороны персонала, эксплуатирующего эти установки.

5.11.2. Устройство и эксплуатация электроустановок должны осуществляться в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок, межотраслевых правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей, правил эксплуатации электроустановок потребителей

5.11.3. Устройство и техническое обслуживание временных и постоянных электрических сетей на производственной территории следует осуществлять силами электротехнического персонала, имеющего соответствующую квалификационную группу по электробезопасности

5.11.4. Разводка временных электросетей напряжением до 1000 В, используемых при электроснабжении объектов строительства, должна быть выполнена изолированными проводами или кабелями на опорах или конструкциях, рассчитанных на механическую прочность при прокладке по ним проводов и кабелей, на высоте над уровнем земли, настила не менее, мм:

- над проходами; 6000 мм - над проездами; 2500 мм - над рабочими местами.

5.11.5. Светильники общего освещения напряжением 127 и 220 В должны устанавливаться на высоте не менее 2500 мм от уровня земли, пола, настила.

5.11.6. При высоте подвески менее 2500 мм необходимо применять светильники специальной конструкции или использовать напряжение не выше 42 В. Питание светильников напряжением до

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

Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

42 В должно осуществляться от понижающих трансформаторов, машинных преобразователей, аккумуляторных батарей.

5.11.7. Применять для указанных целей автотрансформаторы, дроссели и реостаты запрещается. Корпуса понижающих трансформаторов и их вторичные обмотки должны быть заземлены.

5.11.8. Применять стационарные светильники в качестве ручных запрещается. Следует пользоваться ручными светильниками только промышленного изготовления.

5.11.9. Выключатели, рубильники и другие коммутационные электрические аппараты, применяемые на открытом воздухе или во влажных цехах, должны быть в защищенном исполнении в соответствии с требованиями государственных стандартов.

5.11.10. Все электропусковые устройства должны быть размещены так, чтобы исключалась возможность пуска машин, механизмов и оборудования посторонними лицами. Запрещается включение нескольких токоприемников одним пусковым устройством.

5.11.11. Распределительные щиты и рубильники должны иметь запирающие устройства.

5.11.12. Штепсельные розетки на номинальные токи до 20 А, расположенные вне помещений, а также аналогичные штепсельные розетки, расположенные внутри помещений, но предназначенные для питания переносного электрооборудования и ручного инструмента, применяемого вне помещений, должны быть защищены устройствами защитного отключения (УЗО) с током срабатывания не более 30 мА либо каждая розетка должна быть запитана от индивидуального разделительного трансформатора с напряжением вторичной обмотки не более 42 В.

5.11.13. Штепсельные розетки и вилки, применяемые в сетях напряжением до 42 В, должны иметь конструкцию, отличную от конструкции розеток и вилок напряжением более 42 В.

5.11.14. Металлические строительные леса, металлические ограждения места работ, полки и лотки для прокладки кабелей и проводов, рельсовые пути грузоподъемных кранов и транспортных средств с электрическим приводом, корпуса оборудования, машин и механизмов с электроприводом должны быть заземлены (занулены) согласно действующим нормам сразу после их установки на место до начала каких-либо работ.

5.11.15. Токоведущие части электроустановок должны быть изолированы, ограждены или размещены в местах, недоступных для случайного прикосновения к ним.

5.11.16. Защиту электрических сетей и электроустановок на производственной территории от сверхтоков следует обеспечить посредством предохранителей с калиброванными плавкими вставками или автоматических выключателей согласно правилам устройства электроустановок.

5.11.17. Допуск персонала строительно-монтажных организаций к работам в действующих установках и охранной линии электропередачи должен осуществляться в соответствии с межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок потребителей.

5.11.18. Провода и кабели, проложенные на высоте менее 2500 мм, должны быть защищены от механических повреждений.

5.11.19. При высоте помещений до 3 м протаскивать провода в каналы потолочного перекрытия и стен необходимо с использованием стремянок, имеющих приспособления, предохраняющие их от раздвижения; при протаскивании проводов в каналы нельзя приближать пальцы к отверстию, куда входят провода,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5.11.20. При высоте помещений до 3 м подвешивать провод на потолке и стенах необходимо с использованием стремянок, имеющих приспособление, предохраняющее их от раздвижения;

5.11.21. Включать рубильник и ставить предохранители нужно в диэлектрических перчатках;

5.11.22. Нельзя использовать светильник стационарного освещения в качестве переносных приемников тока;

5.11.23. Нельзя пробивать отверстия или борозды, стоя на приставной лестнице.

## 5.12. Противопожарные мероприятия

5.12.1. Осуществление строительно-монтажных работ на всех этапах следует осуществлять при неукоснительном соблюдении постановления Правительства РФ от 25.04.2012 N390 «О противопожарном режиме» (Правила противопожарного режима в Российской Федерации) и иных нормативно-правовых актов по данному направлению.

5.12.2. Требования нормативно-правовых актов по пожарной безопасности являются обязательными для исполнения всеми работниками, не зависимо от их образования, стажа работы в профессии, а также для сезонных работников, командированных в организацию работников, обучающихся, прибывших на производственное обучение или практику.

5.12.3. Все сотрудники организации должны допускаться к работе после прохождения инструктажа и обучения мерам пожарной безопасности. Обучение работников мерам пожарной безопасности осуществляется путем проведения противопожарного инструктажа и прохождения пожарно-технического минимума в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности, в частности с приказом МЧС РФ от 12.12.2007 N645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций».

5.12.4. Лица, виновные в нарушении (невыполнение, ненадлежащее выполнение или уклонение от выполнения) требований пожарной безопасности несут уголовную, административную, дисциплинарную ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

5.12.5. Принимаются повышенные меры пожарной безопасности. Строительная площадка оборудуется комплектом первичных средств пожаротушения – огнетушители.

5.12.6. Курить на территории строительной площадки разрешается только в специально отведенных местах с надписью: «Место для курения».

5.12.7. Ответственный за пожарную безопасность при производстве строительно-монтажных работ назначается приказом из числа ИТР организации, производящей работы.

5.12.8. Все рабочие занятые на производстве, должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа и дополнительного обучения по предупреждению и тушению возможных пожаров.

5.12.9. На рабочих местах должны быть вывешены таблички с указанием телефона вызова пожарной охраны и систем эвакуации людей в случае пожара.

5.12.10. На месте ведения работ устанавливаются противопожарные посты, снабженные огнетушителями, ящиками с песком и щитами с инструментом, вывешиваются предупредительные плакаты.

5.12.11. На территории участка проведения работ и в бытовых помещениях запрещается разведение костров, пользование открытым огнем и курение.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5.12.12. Электросеть следует всегда держать в исправном состоянии. После работы необходимо выключить электрорубильники всех установок и рабочего освещения, оставляя только дежурное освещение.

5.12.13. Участки работ, рабочие места и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2001. освещенность должна быть равномерная, без слепящего действия приборов на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

5.12.14. Рабочие места и подходы к ним необходимо содержать в чистоте, своевременно очищая их от мусора.

5.12.15. Запрещается загромождать проезды, проходы, подъезды к водоисточникам, местам расположения пожарного инвентаря, воротам, к пожарной сигнализации.

5.12.16. Для отопления мобильных (инвентарных) зданий должны использоваться паровые и водяные калориферы и электронагреватели заводского изготовления.

5.12.17. Сушка одежды и обуви должна производиться в специально приспособленных для этой цели помещениях с центральным водяным отоплением либо с применением водяных калориферов.

5.12.18. Запрещается сушить обтирочные и другие материалы на отопительных приборах. Промасленную спецодежду и ветошь, тару из под легковоспламеняющихся веществ необходимо хранить в закрытых металлических ящиках и удалять их по окончании работы.

5.12.19. Запрещается ставить на стройплощадке машины, имеющие течь топлива или масла, а также машины с открытой горловиной топливного бака.

5.12.20. Запрещается хранить на стройплощадке запасы топлива и масел, а также тары из-под них вне топливо- и маслохранилищ.

5.12.21. Мыть детали машин и механизмов топливом разрешается только в специально предназначенных для этого помещениях.

5.12.22. Пролитые топливо и масло необходимо засыпать песком, который необходимо затем убрать.

5.12.23. Над переносимыми и передвижными электросварочными установками, используемыми на открытом воздухе, должны быть сооружены навесы из негорючих материалов для защиты от атмосферных осадков.

5.12.24. Рабочие, ИТР, занятые на производстве, обязаны:

- соблюдать на производстве требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим;
- выполнять меры предосторожности при пользовании опасными в пожарном отношении веществами, материалами, оборудованием;
- в случае пожара сообщить о нем в пожарную охрану и принять меры к спасению людей и ликвидации пожара.

### 5.13. Техничко-экономические показатели

Объемы работ по капитальному ремонту определяются в соответствии с Ведомостью объемов работ, утв. разработчиком ИП и уточняются после отбивки штукатурного слоя.

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

Изм.	Кол.цч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 73
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

#### 5.14. Охрана окружающей среды

При производстве строительно-монтажных работ необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, обеспечивающие уменьшение загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижение уровня шума в процессе производства работ.

В целях уменьшения загрязнения окружающего воздуха токсичными выбросами продуктов сгорания дизельных двигателей предусматривается, что топливная аппаратура двигателей строительных машин и строительного транспорта будет отрегулирована на минимальное содержание вредных окисей в выхлопных газах. Оценка воздействия на воздушный бассейн в зоне строительства выполнена в соответствии с требованиями Гигиенических нормативов ГН 2.1.6.1338-03 и ГН 2.1.6.2309-07.

При выполнении строительно-монтажных работ предусматривается:

- × поступление лакокрасочных материалов и их растворителей на строительную площадку в специально закрытой таре в количестве не более однодневной потребности.

При производстве работ не будет допускаться:

- × сжигание отходов на территории здания;
- × применение открытого огня при техобслуживании и пуске строительных машин;
- × передвижение машин по растительному покрову, наезд на деревья и складирование конструкций на насаждения.

При уборке отходов строительных материалов и строительного мусора предусматривается:

- сбрасывание их должно выполняться с применением закрытых лотков и бункеров-накопителей;
- складирование строительного мусора на площадке строительства в контейнерах, которые периодически будут вывозиться;
- вывоз по мере образования тары и упаковки;
- при вывозе с объекта строительного мусора, неликвидных конструкций и ненужных (лишних) материалов верх кузовов автосамосвалов должен оснащаться брезентовым покрытием.
- строго запрещается делать «захоронение» металлических конструкций на территории объекта строительства.
- вывоз твердых бытовых и строительных отходов выполнять по договору на специализированный полигон ТБО.

#### 6. План производства работ на высоте

Адрес объекта: г. Санкт-Петербург, Бакунина пр., д. 29, лит. «А».

№ п/п	Требование плана производства работ	Организационно-техническое мероприятие по выполнению капитального ремонта фасадов здания МКД
1. В плане производства работ на высоте определены и указаны:		
1	Первоочередное устройство постоянных ограждающих конструкций.	До начала работ по демонтажу/монтажу строительных лесов должны быть смонтированы все

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 74
------	--------	------	--------	-------	------	---------------	------------

№ п/п	Требование плана производства работ	Организационно-техническое мероприятие по выполнению капитального ремонта фасадов здания МКД
		постоянные ограждения проемов, перепадов отметок перекрытий по высоте, лестничных маршей, предусмотренные проектом.
2	Временные ограждающие устройства.	Границы потенциально опасной зоны, где проводятся работы и отсутствует постоянное ограждение, оградить сигнальным ограждением по ГОСТ 23407-78 (ограждение из специальной сигнальной ленты на стойках высотой 1,0 м), на проходах установить знаки безопасности по ГОСТ 12.4.026-2015 «Проход запрещен», препятствующие доступу посторонних людей в опасную зону и таблички с указанием схем обхода. При работе с лесов высотой до 4,0 м потенциально опасная зона от их периметра 3,0 м. По месту положение ограждения указывает производитель работ.
3	Используемые средства подмащивания.	Леса строительные (максимальной высотой 10 м)
4	Используемые грузоподъемные механизмы.	Не используются
5	Системы обеспечения безопасности работ на высоте и входящая в них номенклатура устройств, приспособлений и средств индивидуальной и коллективной защиты работников от падения с высоты и потребность в них.	Привязь страховочная «Высота 042», удерживающий двойной строп «В22» (Vento) (при работе на высоте до 6,5 м), строп двойной нерегулируемый с амортизатором «аК2» (Vento) (при работ на высоте более 6,5м)
6	Номенклатура средств по защите работников от выявленных при оценке условий труда опасных и вредных условий труда – шума, вибрации, воздействия других опасных факторов, а также вредных веществ в воздухе рабочей зоны;	Рабочие при выполнении работ по настоящему ППР должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Костюм х/б для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий</li> <li>– Ботинки или полуботинки кожаные</li> <li>– Сапоги резиновые</li> <li>– Головной убор</li> <li>– Каска защитная</li> <li>– Подшлемник под каску</li> </ul>
7	Места и способы крепления систем	Конструктивные элементы здания

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

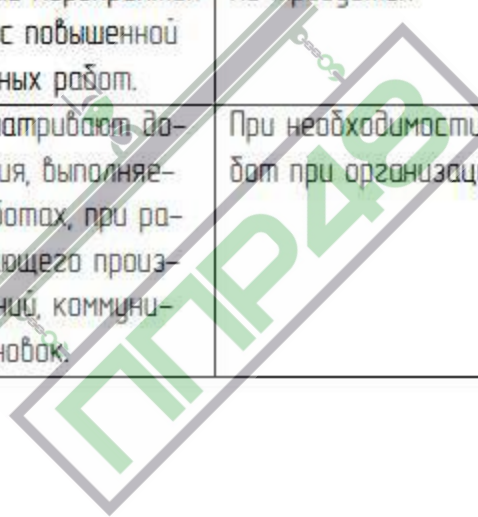
2020-1029-ППР

Лист  
75

№ п/п	Требование плана производства работ	Организационно-техническое мероприятие по выполнению капитального ремонта фасадов здания МКД
	обеспечения безопасности работ на высоте.	
8	Пути и средства подъема работников к рабочим местам или местам производства работ.	Перемещение к зонам производства работ по схеме строительной площадки с соблюдением ПДД и по лесам. Препятствия, выгороженные зоны производства работ обходить в соответствии с указаниями, знаками безопасности, размещенными на сигнальном ограждении
9	Средства освещения рабочих мест, проходов и проездов, а также средства сигнализации и связи.	Уличное освещение обеспечивает достаточную освещенность рабочих мест при выполнении работ по монтажу/демонтажу строительных лесов
10	Требования по организации рабочих мест с применением технических средств безопасности и первичных средств пожаротушения.	По настоящему ППР
11	Требования по санитарно-бытовому обслуживанию работников.	Все работающие не должны иметь медицинских противопоказаний для работ на высоте. Рабочие места должны быть обеспечены медицинскими аптечками
Требования по:		
12	Обеспечению монтажной технологичности конструкций и оборудования.	При монтаже/демонтаже лесов карабином удерживающего двойного стропа «B22» (Vento) (при работе на высоте до 6,5 м) или стропа двойного нерегулируемого с амортизатором «aK2» (Vento) крепиться к фланцам на стойке лесов, установленной и закрепленной в соответствии с инструкцией завода-изготовителя
13	Снижению объемов и трудоемкости работ, выполняемых в условиях производственной опасности.	В процессе производства работ по возможности сократить работы на высоте
14	Безопасному размещению машин и механизмов.	Не используется
15	Организации рабочих мест с применением технических средств безопасности.	По настоящему ППР
	В целях предупреждения опасности падения конструкций, изделий или материалов с высоты при перемещении их грузоподъемным краном или при потере устойчивости в процессе их монтажа или складирования в ППР на высоте указываются:	

№ п/п	Требование плана производства работ	Организационно-техническое мероприятие по выполнению капитального ремонта фасадов здания МКД					
16	Средства контейнеризации и тара для перемещения штучных и сыпучих материалов, бетона и раствора с учетом характера перемещаемого груза и удобства подачи его к месту работ.	Не требуется					
17	Способы строповки, обеспечивающие подачу элементов в положение, соответствующее или близкое к проектному.	Не требуется					
18	Приспособления (пирамиды, кассеты) для устойчивого хранения элементов конструкций.	Не требуется					
19	Порядок и способы складирования изделий, материалов, оборудования.	По настоящему ППР					
20	Способы окончательного закрепления конструкций.	Строительные конструкции выполнены в соответствии с проектной и рабочей документацией и переданы по акту под монтаж оборудования					
21	Способы временного закрепления разбираемых элементов при демонтаже конструкций зданий и сооружений.	В настоящем ППР не рассматривается демонтаж зданий и сооружений элементами требующими закрепления.					
22	Способы удаления отходов и мусора;	Сбор отходов производить в контейнеры для твердых бытовых отходов и транспортом подрядной организации вывозится к месту утилизации по отдельному договору со специализированной организацией, бытовым мусор					
23	Защитные перекрытия (настилы) или козырьки при выполнении работ по одной вертикали.	Выполнение работ с лесов по одной вертикали выполнять только на одной отметке.					
В ППР на высоте с применением машин (механизмов) предусматриваются:							
24	Выбор типов, места установки и режима работы машин (механизмов).	Не требуется					
25	Способы, средства защиты машиниста и работающих вблизи людей от действия вредных и опасных производственных факторов.	Не требуется					
26	Величины ограничения пути движения или угла поворота машины.	Не требуется					
27	Средства связи машиниста с работаю-	Не требуется					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2020-1029-ППР	Лист 77

№ п/п	Требование плана производства работ	Организационно-техническое мероприятие по выполнению капитального ремонта фасадов здания МКД
	щими (звуковая сигнализация, радио- и телефонная связь),	
28	Особые условия установки машины в опасной зоне.	Не требуется
	Для обеспечения защиты от поражения электрическим током в ППР на высоте включаются:	
29	Указания по выбору трасс и определению напряжения временных силовых и осветительных электросетей, ограждению токоведущих частей и расположению вводно-распределительных систем и приборов.	По настоящему ППР
30	Указания по заземлению металлических частей электрооборудования и исполнению заземляющих контуров.	По настоящему ППР
31	Дополнительные защитные мероприятия при производстве работ с повышенной опасностью и особо опасных работ.	Не требуется
32	В ППР на высоте предусматривают дополнительные мероприятия, выполняемые при совмещенных работах, при работах в условиях работающего производства, вблизи сооружений, коммуникаций, работающих установок.	При необходимости в процессе производства работ при организации рабочего места



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

						2020-1029-ППР	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		78

## 7. ГРАФИКИ

### 7.1. Календарный план производства работ в неделях

Наименование работ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Подготовительный этап (доставка материалов, подготовка оборудования)	7												
Демонтаж путиловской плитки, штукатурки		7											
Бурение скважин для отсечной гидроизоляции			5	3	3								
Промывка и проливка скважин водой				4	4	4							
Инъектирование раствором «Кальматрон»						3	2	3					
Поддержание поверхности скважин во влажном состоянии, защита от повреждений							1	4	5	3			
Восстановление путиловской плитки										4	3		
Обработка стен антисептиками											4	3	
Штукатурка												2	5
Всего рабочих	7	7	5	7	7	7	3	7	5	7	7	5	5
Прораб								1					
Максимальное количество	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

## 8. ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Трудовой Кодекс Российской Федерации.
2. Правила охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями», утв. приказом Министерства труда и соц. Защиты РФ от 17.08.2015 г. № 552Н.
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 июня 2015 г. N 336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве";
4. СП 4.8.13330.11 Организация строительства;
5. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. часть 1. Общие требования;
6. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. часть 2. Строительное производство;
7. СП 12-136-2002 Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах, организации строительства и проектах производства работ;
8. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87 (с Изменением N 1);
9. СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003;

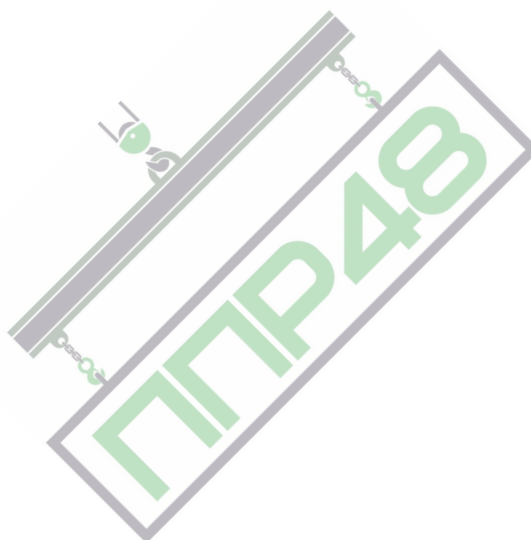
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР

Лист  
79

10. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции.
11. ППР МДС 12-81.2007 Методические рекомендации по разработке и оформлению ПОС и ППР;
12. МДС 12-29.2006 Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты;



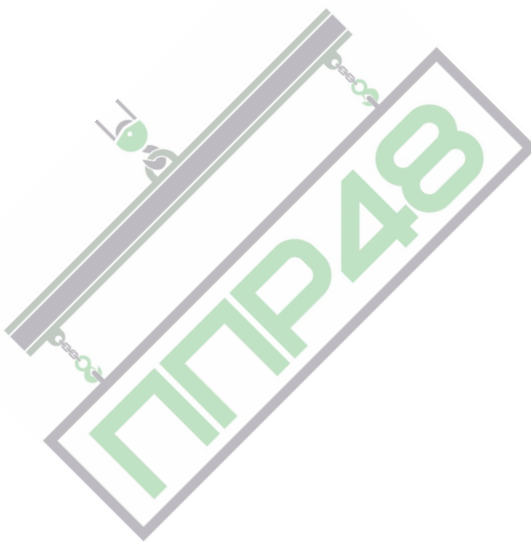
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР



--	--	--	--	--	--



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взм. инв. №

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР

**Приложение Б**  
**Форма Акта приемки лесов высотой более 4 метров**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Главный инженер

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Акт**  
**приемки лесов высотой более 4 метров**

Дата \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_

**Мы, нижеподписавшиеся:**

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. начальника подразделения, монтирующего леса)

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. представителя отдела охраны труда)

**Произвели приемку инвентарных лесов**

\_\_\_\_\_  
(Место установки лесов, высота)

\_\_\_\_\_  
(Тип лесов)

\_\_\_\_\_  
(Допустимая нагрузка)

**Заключение о пригодности лесов:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Подписи:  
Исполнитель  
Телефон

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

2020-1029-ППР

## Приложение В

### Форма двусторонней информационной таблички «Леса в монтаже» и «Леса принятые по акту» и порядок ее применения.

Информационная табличка вывешивается на монтируемые леса в специальном металлическом подрамнике, позволяющем свободно извлекать ее и перевертывать стороной, цвет которой соответствует определенному этапу работ. Подрамник с табличкой вывешивается производителем работ по монтажу лесов на видном месте первого смонтированного яруса лесов, рядом с лестницей для подъема персонала и находится на них постоянно, вплоть до завершения работ по демонтажу лесов. До установки первого яруса лесов табличка должна находиться на месте установки лесов у производителя работ.

Хранение и выдача информационных табличек осуществляется на рабочем месте руководителя работ по монтажу лесов.

Заполнение строк таблички осуществляется только мягким карандашом. Применять шариковые ручки, маркер и другие пишущие принадлежности, запрещено и расценивается, как грубое нарушение дисциплины, повлекшее порчу таблички.

#### **Порядок использования информационной таблички при выполнении работ по монтажу лесов.**

Поле красного цвета «Леса в монтаже» заполняется ответственным руководителем работ по монтажу лесов после оформления и допуска по наряду на монтаж лесов. Заполняющим указывается номер наряда, инициалы и рабочий телефон. Далее табличка передается производителю вместе с нарядом. Производитель укладывает табличку в подрамник заполненным красным полем наружу и вывешивает подрамник на монтируемые леса.

По окончании работ по монтажу лесов, руководитель работ до конца смены делает отметку в «Журнале осмотра лесов». С этого момента допускается передача лесов в эксплуатацию с оформлением акта приемки лесов.

Производить работы с лесов, на которых табличка вывешена красной стороной, запрещается.

#### **Порядок использования информационной таблички при выполнении работ с лесов.**

После регистрации акта приемки смонтированных лесов в эксплуатацию в «Журнале приемки лесов и подмостей», руководитель работ с лесов извлекает табличку из подрамника, перевертывает зеленой стороной «Леса, принятые по акту» и заполняет поля в строке согласно их оглавления. При заполнении указывается номер зарегистрированного акта, номер наряда на выполнение работ с лесов, дата открытия наряда, а также инициалы и рабочий телефон ответственного руководителя работ с лесов.

Бригаде допускается выполнять работы с лесов только после заполнения руководителем работ соответствующих полей таблички.

При работе с лесов несколькими бригадами поочередно, каждый руководитель работ с лесов должен при допуске заполнить следующую свободную строку в вывешенной на этих лесах табличке после регистрации акта приемки в журнале. Получение и вывеска дополнительной информации

Инв. № табл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

						2020-1029-ППР	Лист 84
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

онной таблички производится только при отсутствии свободных строк в поле регистрации работ на уже вывешенной табличке.

По окончании работ с лесов, руководитель работ до конца смены делает запись в последней колонке таблички с указанием даты и времени закрытия наряда.

**Порядок использования информационной таблички при выполнении работ по демонтажу лесов.**

После того, как все допущенные к работам с лесов бригады выставят отметки об окончании работ, руководитель работ по монтажу лесов переворачивает табличку красным полем «Леса в монтаже» наружу. Если на выполнение работ по монтажу и демонтажу лесов оформлялись разные наряды, то информацию в строке «№ наряда» необходимо обновить.

В случае отсутствия в какой-либо из строк поля «Леса, принятые по акту» отметки о завершении работ с лесов начало работ по демонтажу лесов не допускается.

Так же следует обратить внимание на возможность того, что после полного окончания работ и выполнения отметки в табличке о завершении одной бригадой, запись о начале работ следующей, может какое-то время отсутствовать в связи с объективным временным фактором между допусками бригад на работы с лесов.

После окончания работ по демонтажу лесов производитель работ возвращает табличку с подрамником в место хранения, а ответственный руководитель работ делает соответствующую в «Журнал осмотра лесов».



Рис.1. Сторона «Леса в монтаже» информационной таблички.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

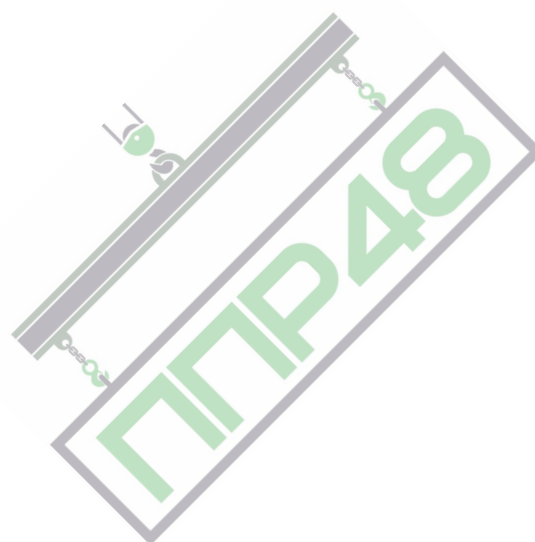
2020-1029-ППР

Лист  
85

ЛЕСА ИНВЕНТАРНЫЕ, ПРИНЯТЫЕ ПО АКТУ				
АКТ №	ОТВЕТСТВЕННЫЙ. ТЕЛ.	НАРЯД №	работы начаты (дата, время)	работы окончены (дата, время)

ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА  КГ/М<sup>2</sup>

Рис.2. Сторона «Леса, принятые по акту» информационной таблички.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взм. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР

**Приложение Г**  
**Форма Карточки работы с лесов**

Лицевая сторона

на синем фоне черная надпись

**АКТ ПРИЕМКИ ЛЕСОВ  
В ЭКСПЛУАТАЦИЮ №**

**ОТВЕТСТВЕННЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ  
РАБОТ С ЛЕСОВ**

**ДАТА ОСМОТРА ЛЕСОВ**

на красном фоне белая надпись

Оборотная сторона

синий фон

**КАРТОЧКА  
РАБОТЫ С ЛЕСОВ**

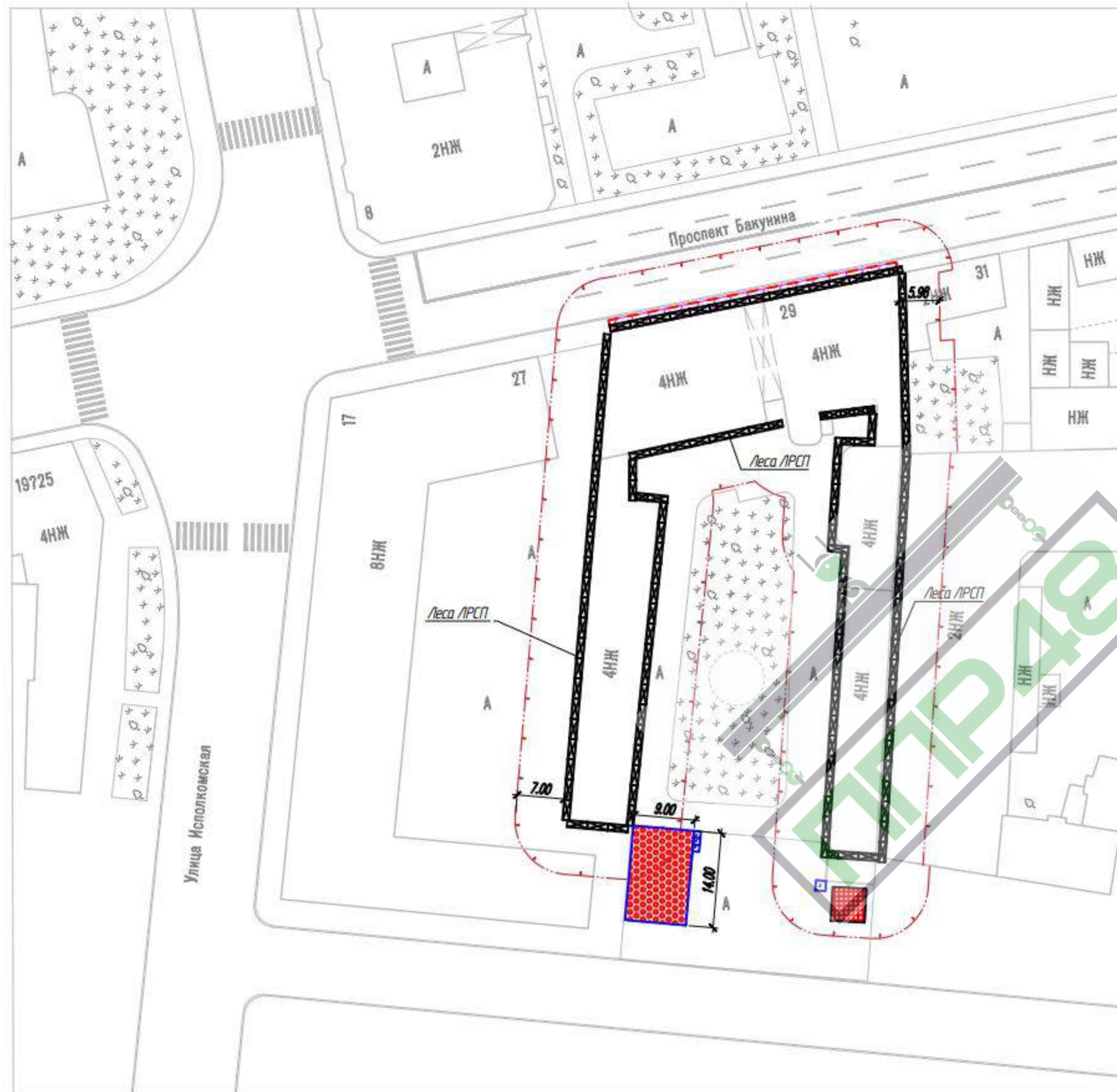
на красном фоне белая надпись

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взм. инв. №








Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2020-1029-ППР

# Стройгенплан



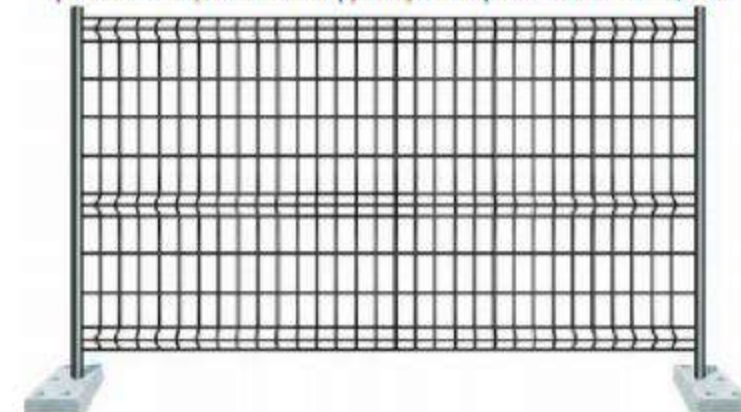
### Условные обозначения

-  - Места производства работ на лицевом фасаде
-  - Места складирования и разгрузки материалов
-  - Биотуалет
-  - Опасная зона при работах на фасаде = 7 м.
-  - Бытовой городок (Прародская, БИК, раздевалка и т.д.)
-  - Бункер для сбора отходов строительного производства
-  - Сплошное ограждение

### Правила организации строительной площадки

1. Территория зоны производства работ, проезды, проходы, площадки складирования и укрупнительной сборки конструкций и элементов, рабочие места, должны содержаться в чистоте и порядке в соответствии с пунктом 6.2.6 СП 48.13330, пунктом 6.1.6 СП 49.13330.
2. Уборка территории строительной площадки и прилегающей пятиметра-вой зоны обеспечивается юридическим или физическим лицом, осуществляющим строительство.
3. Уборка территории строительной площадки проводится не реже одного раза в смену.
4. Складирование мусора и отходов строительного производства на территории строительной площадки осуществляется в установленных накопительных бункерах или на специально ограждаемых площадках. Складирование мусора и отходов вне этих мест запрещается.
5. Строительный мусор, бытовые отходы и снег своевременно вывозятся со строительной площадки в порядке, установленном органом местного самоуправления.
6. Не допускается закапывание мусора и отходов в грунт или их сжигание непосредственно на строительной площадке.
7. Производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, очищаются и обезвреживаются в порядке, предусмотренном проектом организации строительства.
8. Зеленые насаждения на территории строительной площадки сохраняются в соответствии с региональными положениями содержания и охраны зеленых насаждений.
9. Производственные территории строительных площадок, включая участки производства работ и рабочие места, оборудуются средствами пожаротушения согласно пункту 6.5.1 СП 49.13330.
10. Первичные средства пожаротушения в соответствии с ГОСТ 4.132 должны содержаться в соответствии с техническими паспортами и действующими положениями, находиться в исправном работоспособном состоянии и обозначаться соответствующими знаками.
11. Использование средств пожаротушения для производственных и хозяйственных нужд не допускается.

### Временные ограждения территории строительной площадки



- Технические характеристики:
1. габариты секции с опорным блоком и секцией ограждения высота 2000 мм, длина 2000 – 2400 мм.
  2. опорный блок – «башмак» бетонный, габаритами 540х150х270 мм.
  3. секция ограждения – рамная;
  4. заполнение – решетка из металлических прутьев Ш 4 мм, ячейка 50х300 мм, возможна комбинация с заполнением из неметаллического профиля;
  5. Цветовое исполнение – различное.

2020-1029-ППР					
Жилой дом расположенный по адресу:					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.					
Проверил					
Т. контр.					
Н. контр.					
Проект производства работ на капитальный ремонт				Страница	Лист
Стройгенплан				Р	82
ППр48					

Схема расстановки лесов на фасаде 5-2

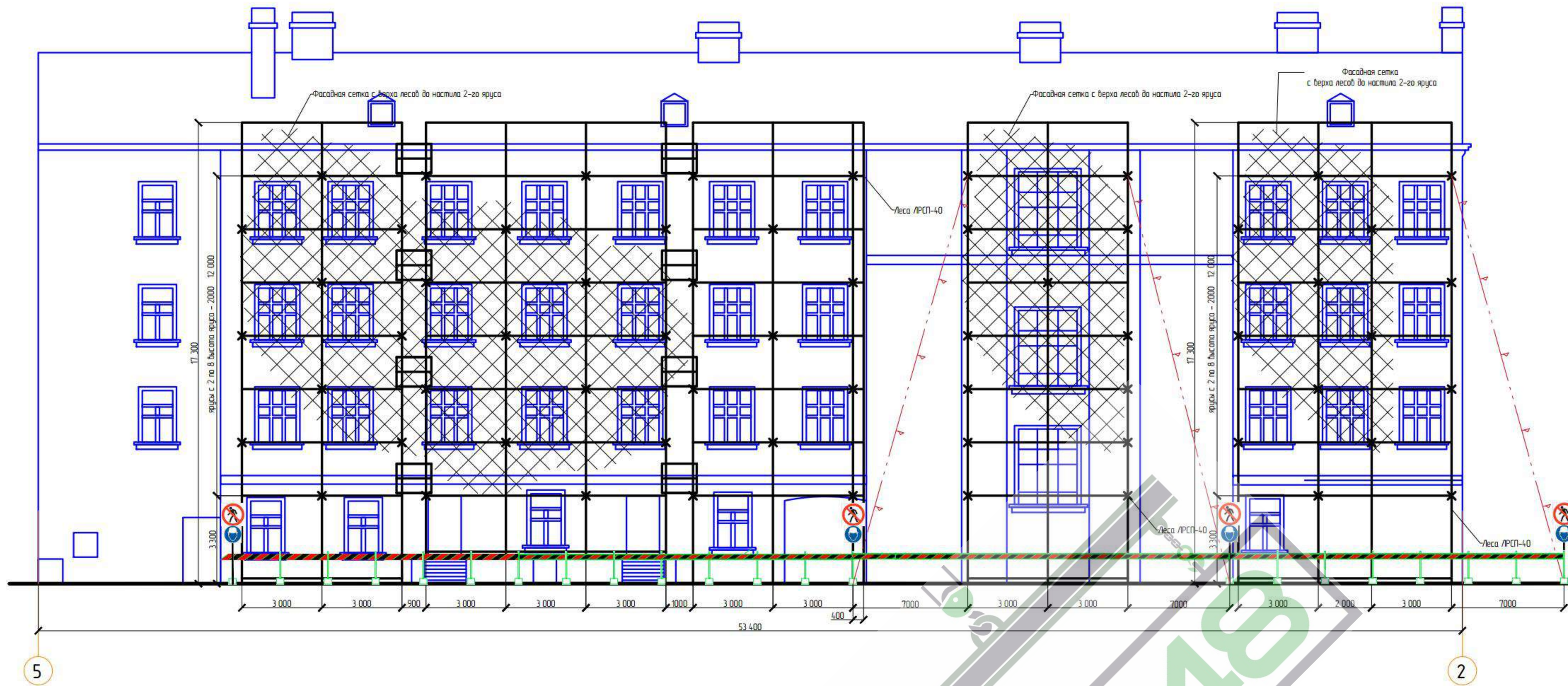


Схема расстановки лесов на фасаде 6-4

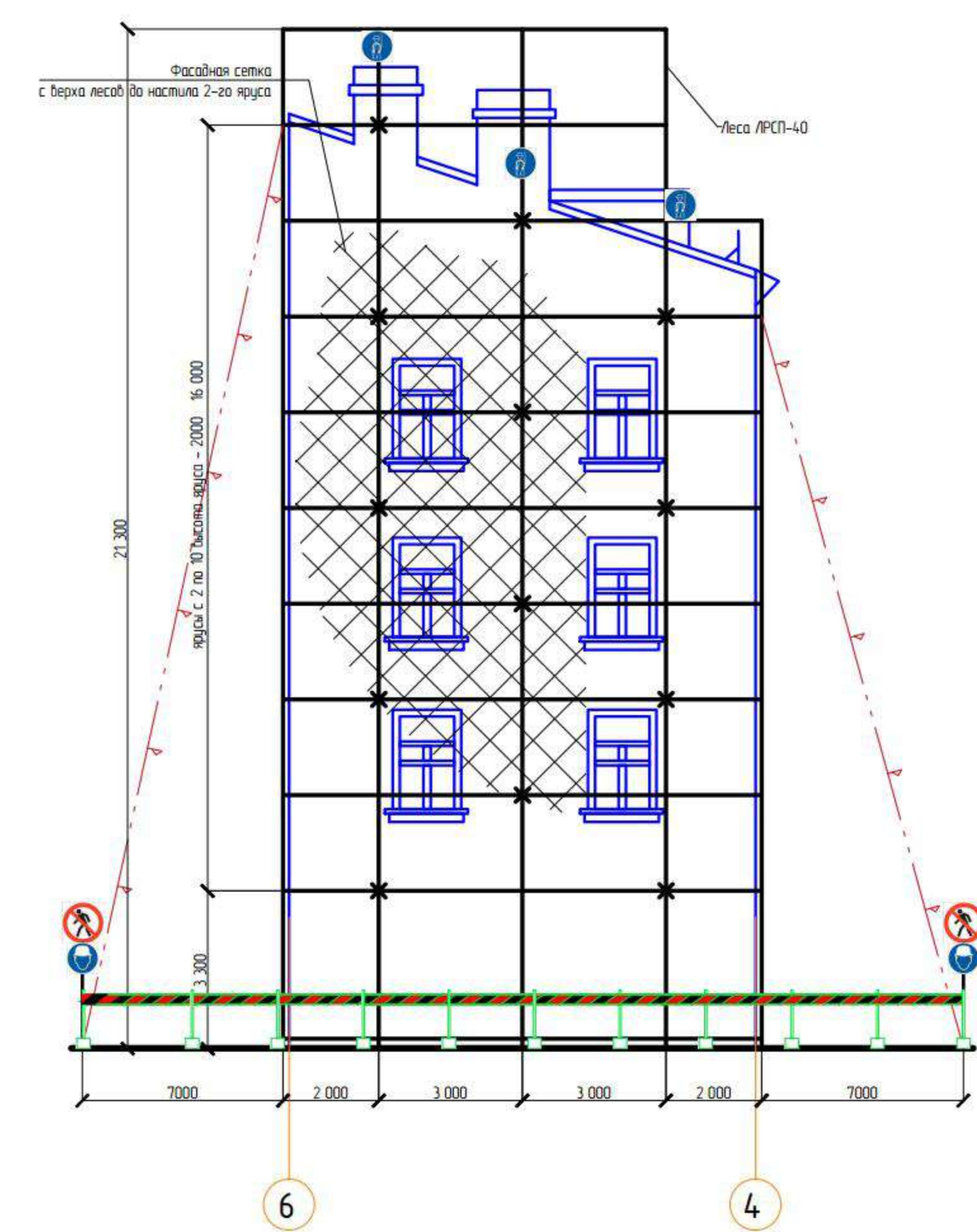


Схема расстановки лесов на фасаде 1-6



Условные обозначения

	- Сигнальное ограждение
	- Место крепления лесов к стене
	- Границы опасной зоны падения предметов с лесов
	- Знак М09 "Возможно падение груза"
	- Знак Р03 "Проход запрещен"
	- Знак М09 "Работать в предохранительном (страховочном) поясе"
	- Фасадная защитная сетка с верха лесов вниз до 2-го яруса

- Технологические указания:
- Настоящим ППР предлагается выполнение работ на фасаде здания при помощи строительных рамных лесов ЛРСП-40.
  - Высота 1 яруса предполагается 3,3 метра, ярусы со 2 по 10 - 2 метра.
  - Производство работ на ярусе 1 осуществляется с инвентарных подплатформ не превышающих высоту 1,8 метра.
  - Монтаж и демонтаж лесов должен производиться под руководством ответственного производителя работ, который должен:
    - изучить конструкцию лесов;
    - ознакомиться со схемой установки лесов для объекта, предусмотренные настоящим ППР;
    - составить перечень потребных элементов;
    - произвести согласно перечню приемку комплект леса со склада с отбраковкой поврежденных элементов;
    - знать и использовать все нормативные документация, связанную с техникой безопасности в строительстве (СПИЛ 12-03-2001, ГОСТ 123033-84, ГОСТ 27321-87, ГОСТ 24259-88 и т.д.);
  - С наружной стороны лесов необходимо предусмотреть установку защитной фасадной сетки с верхней части 26 яруса вниз до рабочего настила лесов 2-го яруса.
  - Крепление лесов к стене осуществлять согласно требованиям, предусмотренным паспортом лесов штатными крепежными элементами. В стандартном варианте через поперечину, а в случае попадания поперечины в проем в ближайшем месте к стойке через штатный анкерный кронштейн.
  - Каждый ярус лесов необходимо оснастить средствами пожаротушения.
  - Складирование материалов предусмотрено во внутреннем дворе здания МКД.

				2020-1029-ППР		
				4-этажный жилой дом 1859 года постройки на 27 квартир с нежилыми помещениями, расположенный по адресу:		
Изм.	Колучи/Лист	№рек.	Подпись	Дата	ППР на капитальный ремонт фундаментов и фасадов жилого дома, расположенного по адресу:	Страницы
						р
Разраб.					Технологическая схема производства работ на фасадах	Лист
ГИП						83
Н.контр.						

Схема расстановки лесов на фасаде В-Б

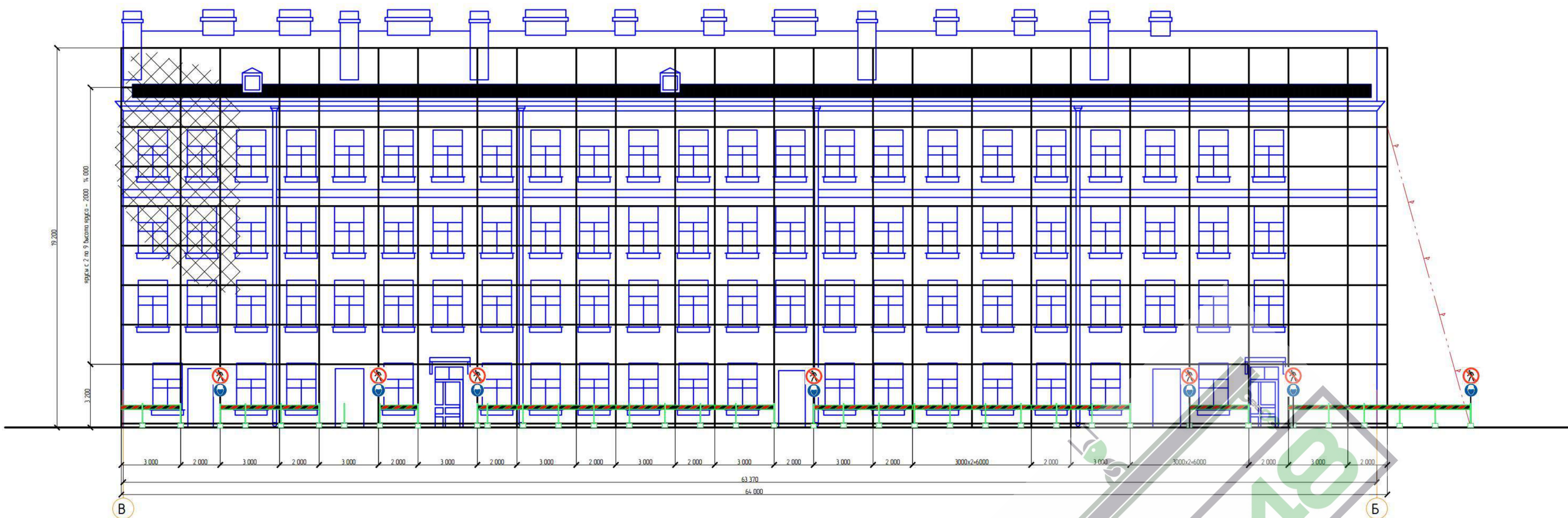
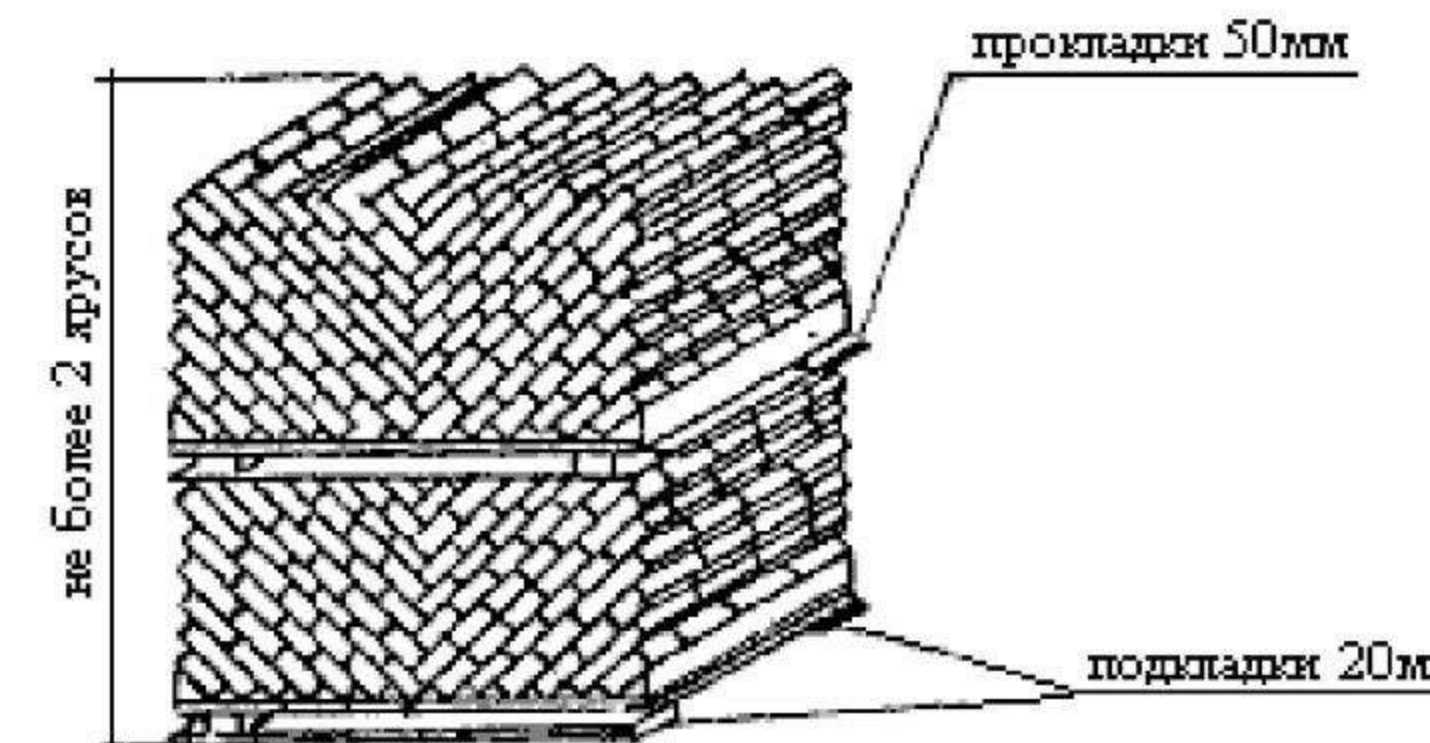


Схема складирования кирпича и пугилобской плитки



Порядок складирования листовых материалов в стеллажах

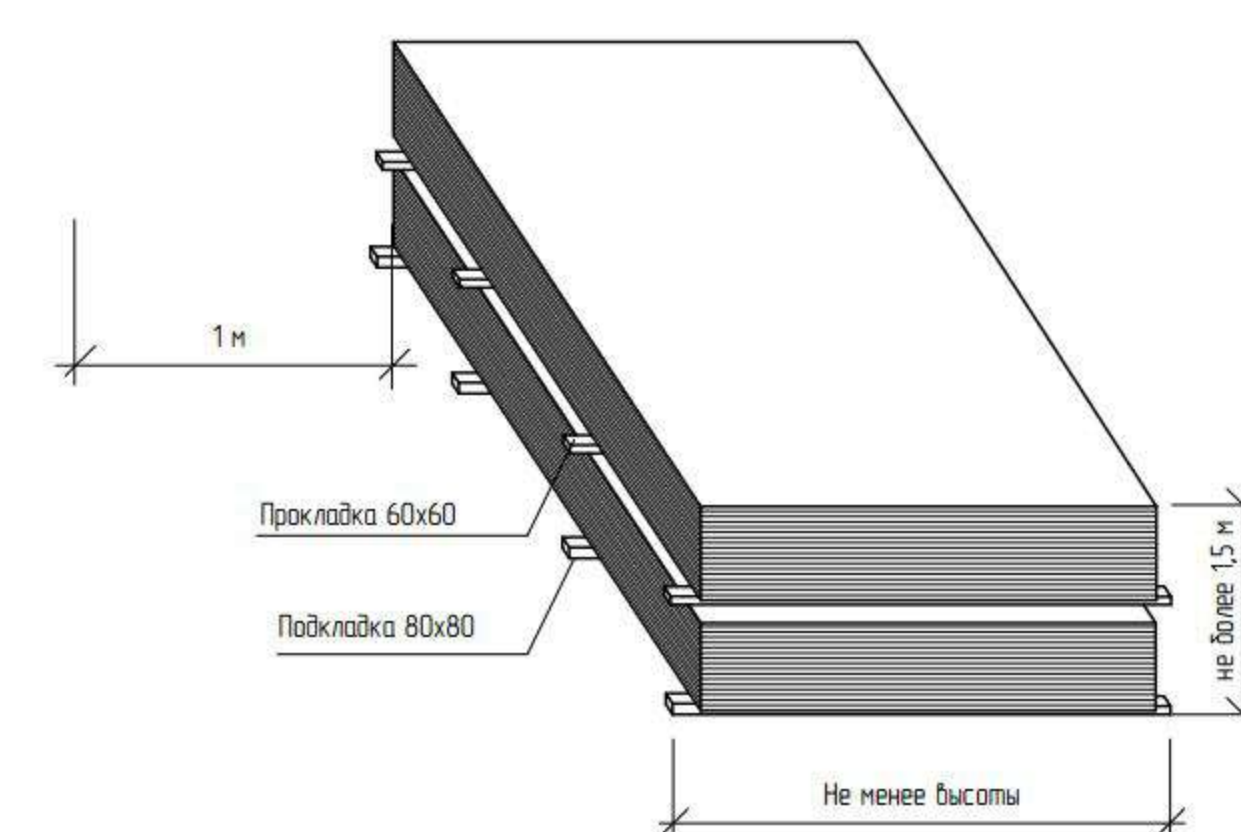
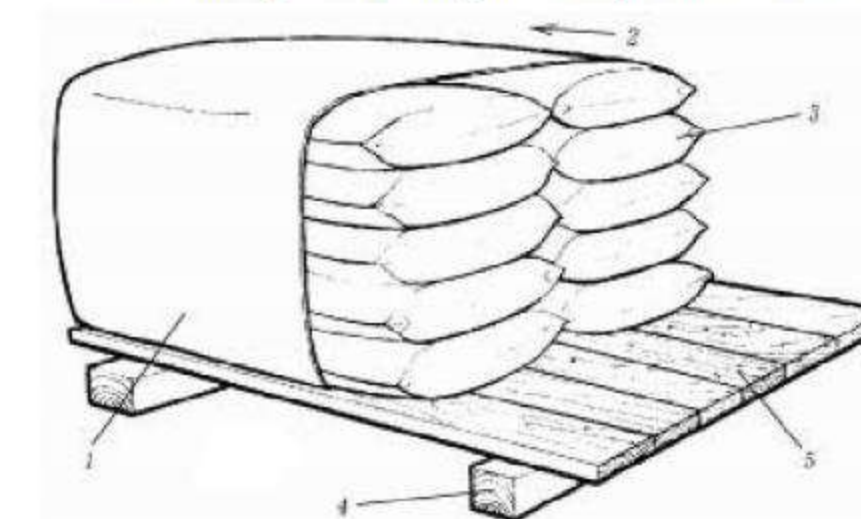
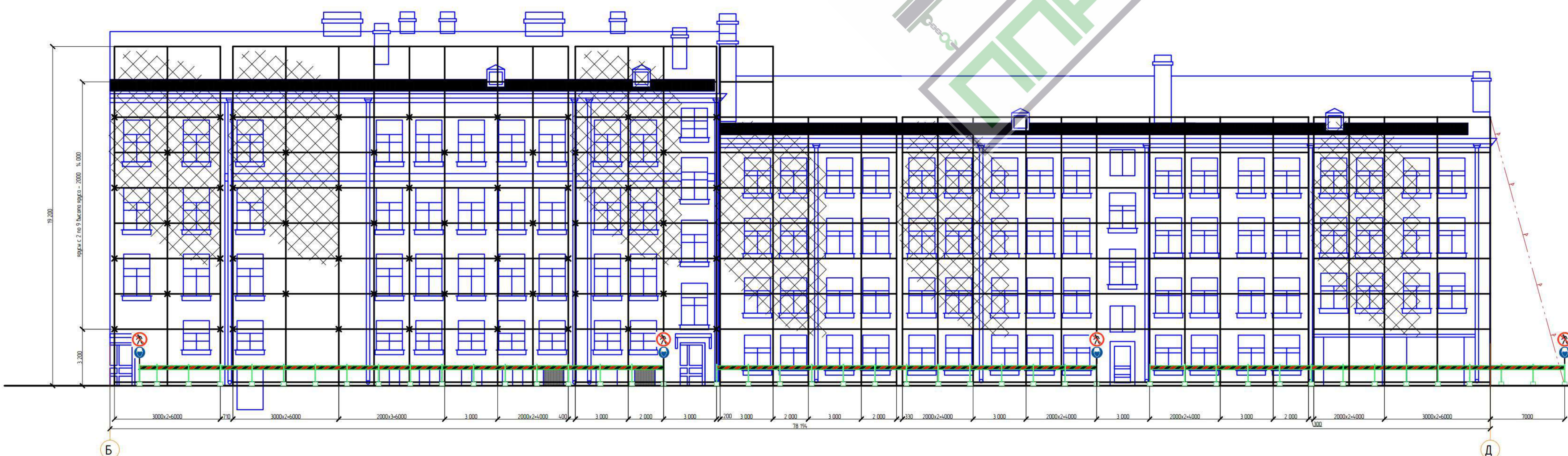


Схема складирования сыпучих материалов в мешках



Хранение цемента длительное время: 1 – брезент; 2 – направление проветривания; 3 – мешки с цементом; 4 – основной брус; 5 – настил из досок.

Схема расстановки лесов на фасаде Б-Д



Условные обозначения

	Сигнальное ограждение
	Места крепления лесов к стене
	Границы опасной зоны падения предметов с лесов
	Знак МО9 "Возможно падение груза"
	Знак РОЗ "Проезд запрещен"
	Знак МО9 "Работать в предохранительном (страховочном) поясе"
	Фасадная защитная сетка с верха лесов вниз до 2-го яруса

- Технологические указания:
- Настоящий ППР предназначается для выполнения работ на фасаде здания при панораме строительных рамочных лесов АРС-40.
  - Высота 1 яруса определяется 3,3 метра, ярусы с 2 по 10 - 2 метра.
  - Производство работ на ярусе 1 осуществляется с использованием подкостей не превышающих высоту 1,8 метра.
  - Панорамы и ветрозащиты лесов должны производиться под руководством ответственного производственного работника, который должен:
    - изучить конструкцию лесов;
    - ознакомиться со схемой установки лесов для объекта, предусмотренные настоящим ППР;
    - составить перечень потребных элементов;
    - привести в соответствие перечень элементов лесов со схемой и отбраковать поврежденные элементы;
    - знать и использовать все нормативные документация, связанную с техникой безопасности в строительстве (ЕН12-03-2001, ГОСТ 12-1033-84, ГОСТ 27321-87, ГОСТ 24-258-88 и т.д.);
    - с наружной стороны лесов необходимо предусмотреть установку защитной фасадной сетки с верхней части 26 яруса вниз до рабочего настила лесов 2-го яруса;
    - Крепление лесов к стене осуществляется согласно требованиям, предусмотренным паспортом лесов штатными крепежными элементами. В стандартном варианте через лапаренцы, а в случае лапаренцы в протв в ближайшем месте к стене через штатные анкеры крепления;
    - Каждый ярус лесов необходимо оснастить средствами пожаротушения;
    - Складирование материалов предусмотрено на выделенном дворе здания МКД.

2020-1029-ППР				
Изм.	Кол.чл.	Лист	№Док.	Подпись
Проект производства работ на капитальный ремонт			Состав	Лист
			Р	
Разраб. ГИП Н.Контр.			Технологическая схема производства работ на фасадах	

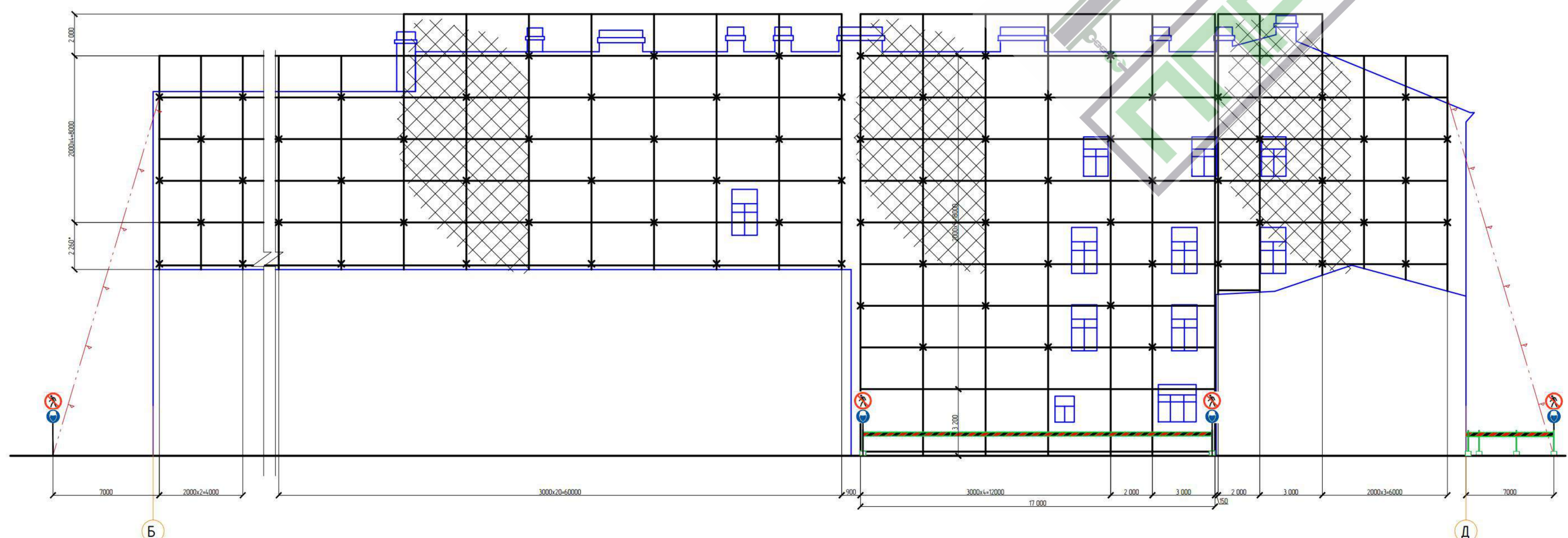
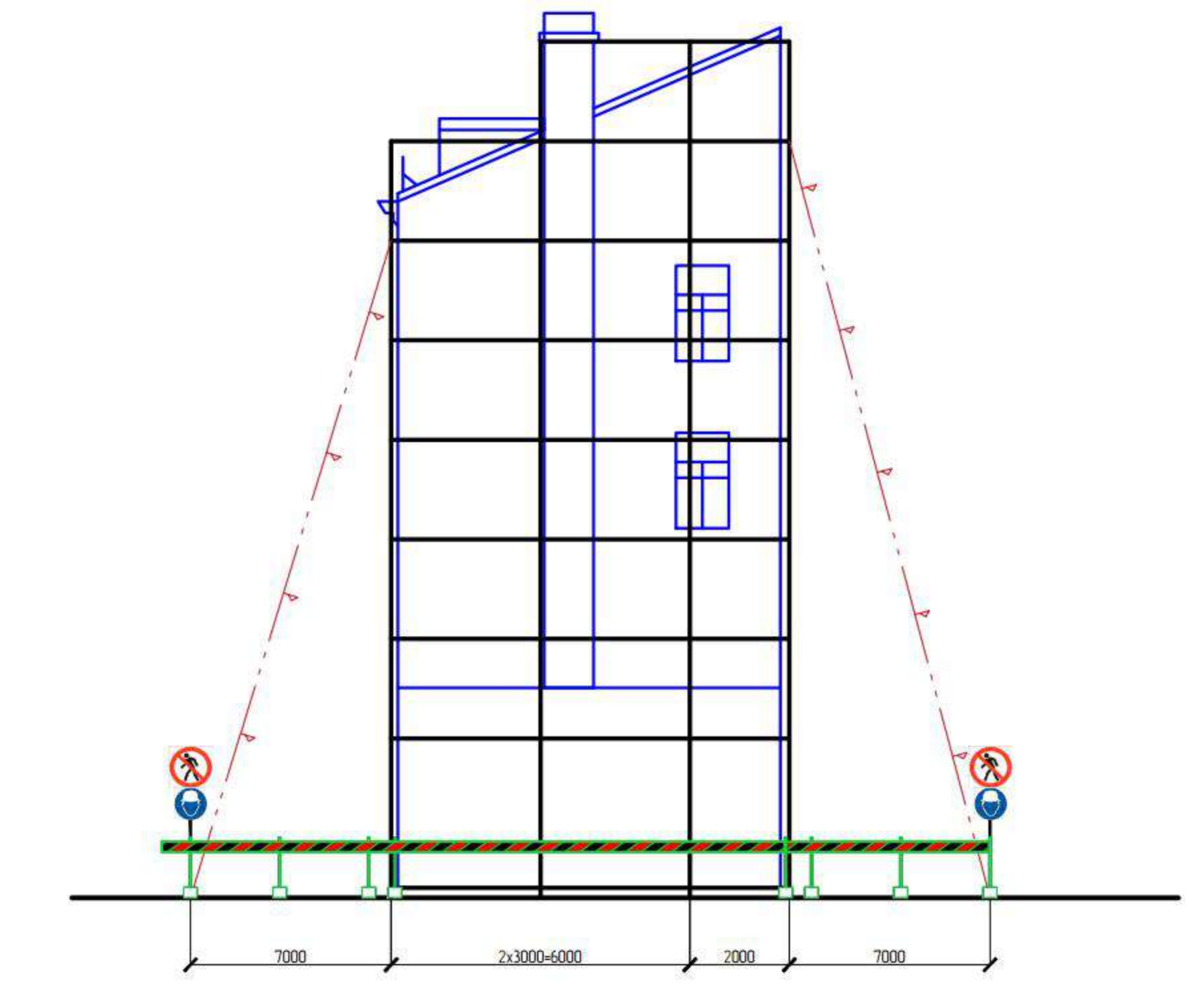
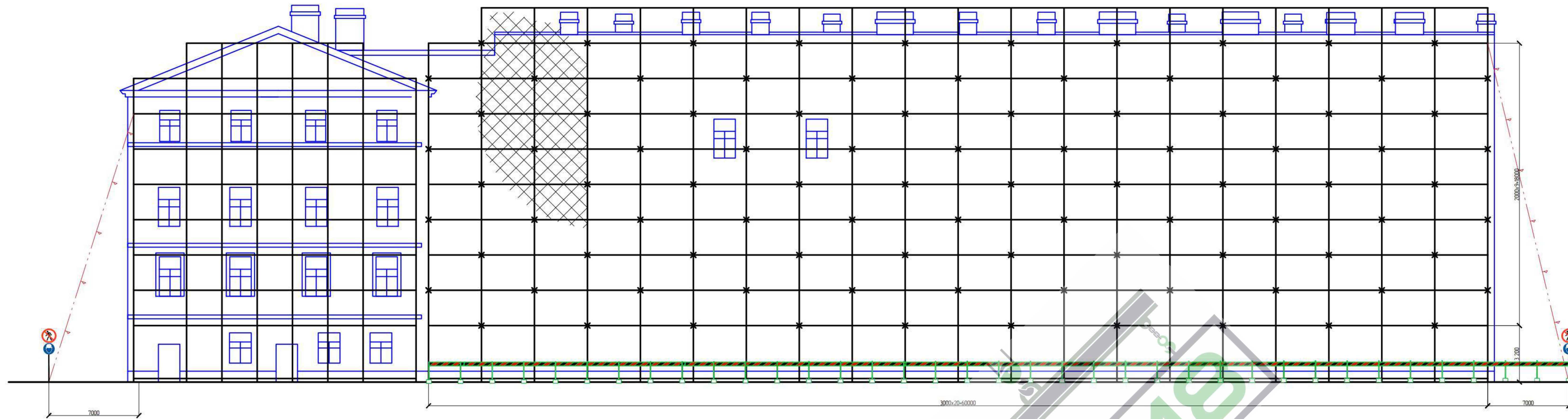
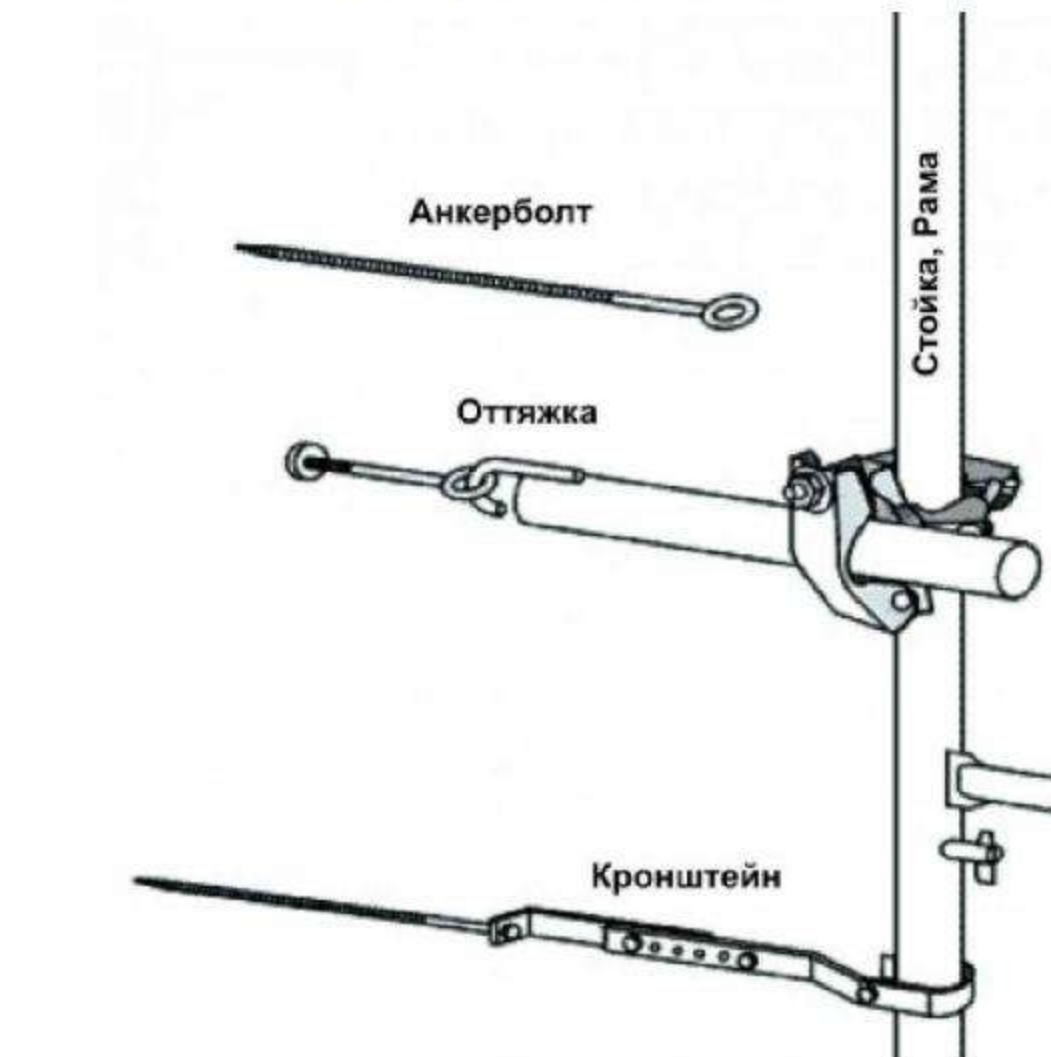
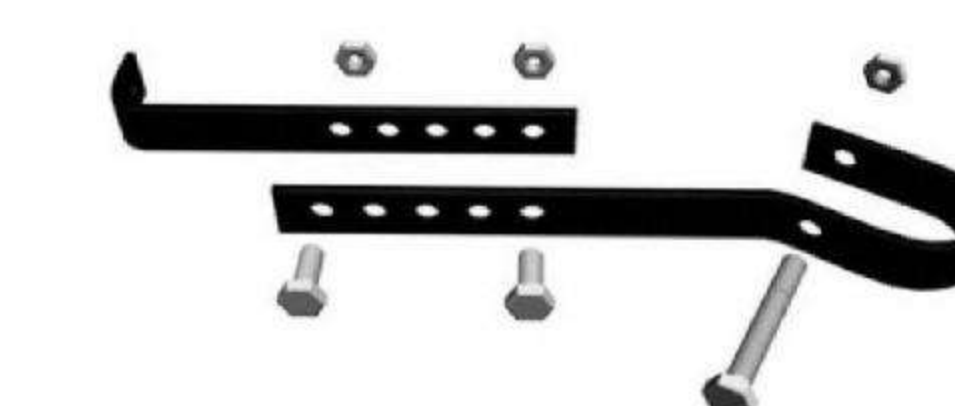


Схема крепления лесов к стене



Кронштейн для крепления лесов к стене



Условные обозначения

	- Сигнальное ограждение
	- Места крепления лесов к стене
	- Границы опасной зоны падения предметов с лесов
	- Знак М09 "Возможна падение груза"
	- Знак Р03 "Проход запрещен"
	- Знак М09 "Работать в предохранительном (страховочном) поясе"
	- Фасадная защитная сетка с верха лесов вниз до 2-го яруса

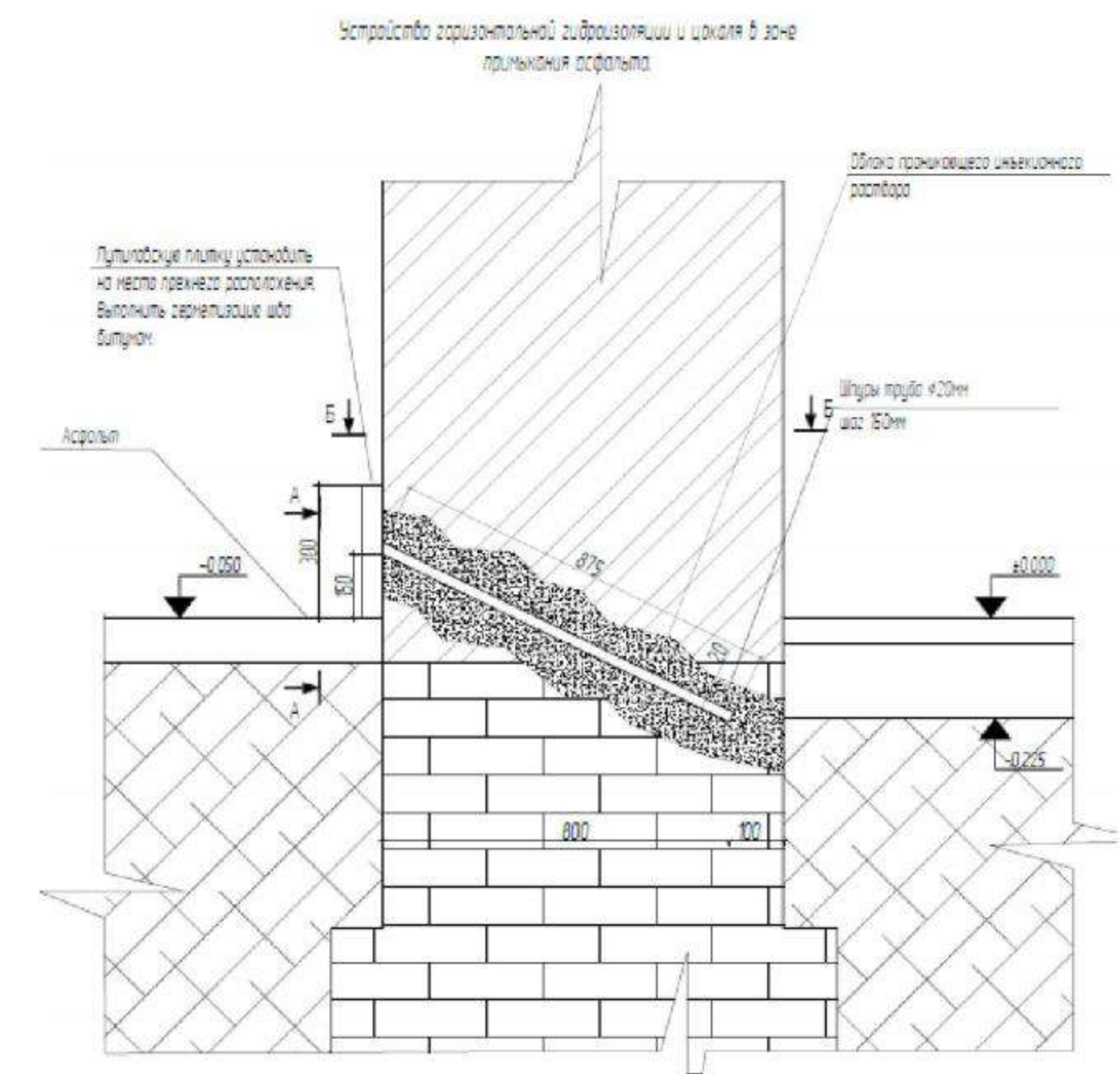
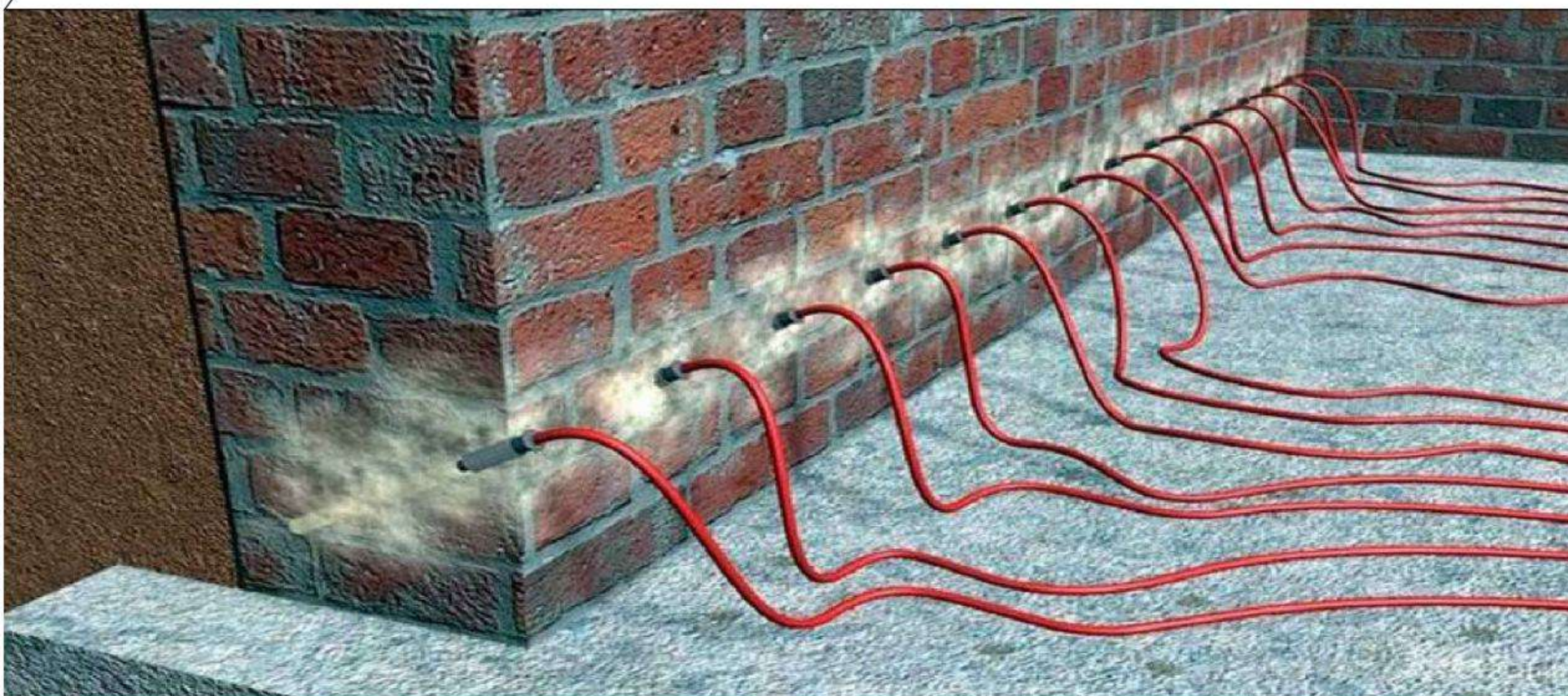
- Технологическая инструкция
1. Настоящий ПТР предназначен для выполнения работ на фасаде здания при монтаже строительных рамных лесов ЛРСТ-04.
  2. Высота 1 яруса предусматривается 3,3 метра, ярусы со 2 по 10 - 2 метра.
  3. Производитель работ на ярусе 1 осуществляет с использованием подкосов не превышающих высоту 1,8 метра.
  4. Монтаж и демонтаж лесов должен производиться под руководством ответственного производственного работ, который должен:
    - 1) изучить конструкцию лесов;
    - 2) ознакомиться со схемой установки лесов для объекта, предусмотренные настоящим ПТР;
    - 3) составить перечень потребных элементов;
    - 4) произвести сортировку перечня предметов комплекта лесов со склада с отбраковкой поврежденных элементов;
    - 5) знать и использовать все нормативные документация, связанная с техникой безопасности в строительстве (ЕН12-03-2001, ГОСТ 12-1033-84, ГОСТ 27321-87, ГОСТ 24-258-88 и т.д.);
    - 5.1. каждую старую лесов необходимо предусмотреть установку защитной фасадной сетки, с верхней части 26 яруса вниз до рабочего настила лесов 2-го яруса;
  6. Крепление лесов к стене осуществлять согласно требованиям, предусмотренным паспортом лесов штатными креплениями элементов. В стандартном варианте через поперечину, а в случае поперечина в прорез в ближайшем месте к стойке через шпатель анкерный кронштейн.
  7. Каждый ярус лесов необходимо оснастить средствами пожаротушения.
  8. Складирование материалов предусмотрено на выделенном дворе здания МКД.

2020-1029-ППР					
4-этажный жилой дом 1859 года постройки на 27 квартир с несколькими помещениями, расположенными по адресу:					
Изм.	Кол.чл.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.					
ГИП					
Н.контр.					
ППР на капитальный ремонт ограждений и фасадов жилого дома, расположенного по адресу:			Специальность	Лист	Листов
Технологическая схема производства работ на фасадах			р	4	4
			<b>ППР48</b>		

# Технологическая схема производства работ на фундаментах



Схема инъектирования состава КАЛЬМАТРОН



					2020-1029-ППР		
					Жилой дом 1859 года постройки на 27 квартир с нежилыми помещениями, расположенный по адресу:		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ППР на капитальный ремонт	
						Страница	Листов
						Р	
Разраб.						Технологическая схема производства работ на фундаментах	
ТИП						<b>ППР48</b>	
Н.контр.						Формат А1	