

ООО «Фаст Констракшн»  
(наименование организации – разработчика ППР)

**УТВЕРДЖАЮ**

ООО «Фаст Констракшн»  
(наименование строительного- монтажного управления)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ  
08.23-ППР**

на **работы по устройству перегородок из ГКЛ, зашивке воздуховодов керамзитобетонными блоками, кладку стен из керамзитобетонных блоков, штукатурку стен, устройство стяжки, плиточные работы, устройство полов, отделку стен и потолков.**

\_\_\_\_\_  
(наименование работ)

**«Многофункциональный комплекс на пересечении пр. Независимости и ул. К. Туровского в г. Минске. (1 и 2 очереди).»**

\_\_\_\_\_  
(наименование объекта)

**РАЗРАБОТАЛ**

\_\_\_\_\_  
(должность)  
ООО «Фаст Констракшн»  
(наименование организации)

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

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СОГЛАСОВАНО**

\_\_\_\_\_  
(должность)  
ООО «Фаст Констракшн»  
(наименование организации)

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

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(заказчик)

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

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СПИСОК ОЗНАКОМЛЕННЫХ С ПРОЕКТОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

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

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Другие рабочие			

www.gazgabyotka.org.by

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## Оглавление

1.	ОБЩАЯ ЧАСТЬ .....	3
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	4
3.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	4
4.	СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ МАТЕРИАЛАМИ, КОНСТРУКЦИЯМИ, ОБОРУДОВАНИЕМ.....	4
5.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.....	4
5.1	Подготовительный период .....	5
5.1.1	Обоснование выбора основных строительных машин и механизмов подготовительного периода.....	5
5.1.2	Организация подготовительного периода общие положения .....	5
5.1.3	Вырубка деревьев и кустарников.....	5
5.1.4	Устройство временного защитно-охранного ограждения .....	5
5.1.5	Установка бытовых помещений.....	5
5.1.6	Устройство пункта мойки колес.....	6
5.1.7	Санитарное обеспечение.....	6
5.2	Основной период.....	6
5.2.1	Общая технологическая последовательность.....	6
5.2.2	Выполнение работ по устройству керамзитобетонных перегородок и зашивок.....	6
5.2.3	Выполнение изоляционных работ (тепло-звукоизоляция).....	6
5.2.4	Выполнение отделочных работ общие положения.....	7
5.2.5	Выполнение штукатурных работ .....	9
5.2.6	Облицовочные работы.....	10
5.2.7	Малярные работы.....	11
5.2.8	Устройство полов .....	11
5.2.9	Устройство перегородок из ГКЛ.....	14
5.3	Рекомендации по производству работ в зимний период .....	14
6.	ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ .....	14
7.	ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ.....	14
8.	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ .....	14
9.	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ.....	15
10.	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ПРИМЕНЯЕМЫМ ФОРМАМ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА ....	15
11.	МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ И ИСКЛЮЧЕНИЕ ХИЩЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ, ДЕТАЛЕЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ.....	15
12.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА .....	16
13.	ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ .....	17
13.1	Требования безопасности при организации выполнения строительных работ.....	17
13.2	Требования безопасности к строительным площадкам, участкам работ и рабочим местам.....	18

						Многофункциональный комплекс на пересечении пр. Независимости и ул. К. Туровского в г. Минске. (1 и 2 очереди). На работы по устройству перегородок из ГКЛ, зашивке воздуховодов керамзитобетонными блоками, кладку стен из керамзитобетонных блоков, штукатурку стен, устройство стяжки, плиточные работы, устройство полов, отделку стен и потолков.					
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	08.23-ППР			Стадия	Лист	Листов
Гл. Инженер					08.23	08.23-ППР			С	1	65
Разработал					08.23				ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. Пояснительная записка		













При наклейке теплоизоляции из штучных материалов толщина клеевой или мастичной прослойки должна соответствовать требованиям ТНПА на применяемые материалы.

Толщина тепло-и звукоизоляции должна соответствовать требованиям проектной документации. Отклонение толщины от проектного значения должно быть:

- для плитных материалов — от минус 5 % до 10 %, но не более 20 мм;
- для сыпучих материалов — не более 10 %.

При устройстве тепло- и звукоизоляции из плит изделия в одном слое должны иметь одинаковую толщину. Размеры уступов между плитами не должны превышать 5 мм. Плиты должны прилегать вплотную одна к другой, без щелей и зазоров. Допускается пригонка торцов. Щели, образования которых избежать невозможно, не должны превышать 3 мм; допускается их заделка измельченным материалом плит на всю толщину теплоизоляционного слоя.

При устройстве теплоизоляции в несколько слоев швы между плитами необходимо устраивать вразбежку, укладывая плиты вплотную между собой. Величина нахлестки плит должна соответствовать проектной и быть не менее 5 % перекрываемой стороны изделия.

Сыпучие теплоизоляционные материалы должны поставляться на объект рассортированными по фракциям, указанным в проектной документации.

Более мелкие фракции материала должны укладываться в нижних слоях. Запрещается применение засыпки из пылевидных материалов.

Сыпучие изоляционные материалы не должны содержать органических примесей. Влажность сыпучего материала должна быть не более 10 %.

Укладка сыпучего материала должна производиться по маячным рейкам полосами шириной от 3 до 4 м слоями толщиной не более 60 мм.

Каждый слой сыпучего материала должен уплотняться в соответствии с требованиями проектной документации.

Звукоизоляционные прокладки должны быть уложены без приклейки к плитам перекрытия, а плиты и маты — насухо или с приклейкой. Звукоизоляционные прокладки под лаги должны укладываться на всем протяжении лаг без разрывов. Ленточные прокладки под сборные стяжки размером «на комнату» должны располагаться непрерывными полосами по периметру помещений вплотную к стенам и перегородкам, под стыками смежных плит, а также внутри периметра параллельно большей стороне плиты.

Ширина звукоизоляционных прокладок должна быть, мм:

- под лаги — от 100 до 120;
- под сборные стяжки размером «на комнату»: по периметру — от 200 до 220; внутри периметра — от 100 до 200.

Расстояние между осями полос звукоизоляционных прокладок внутри периметра сборных стяжек размером «на комнату» должно быть 0,4 м, предельное отклонение должно быть не более 0,1 м.

Не допускаются механические повреждения, провисания и неплотность прилегания слоев теплоизоляции к основанию, а также провисание сборных стяжек.

Поверхность теплоизоляции должна быть ровной, наклонные поверхности должны иметь уклон, заданный в проектной документации.

Допустимые отклонения поверхности теплоизоляции должны составлять:

- от заданного уклона — 0,2 %;
- от горизонтальности — ±5 мм;
- от вертикальности — ±10 мм.

#### 5.2.4 Выполнение отделочных работ общие положения

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

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

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

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

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

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

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

									Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			08.23-ППР	7

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

- устройства кровли с деталями и примыканиями и (или) защиты отделяемых помещений от атмосферных осадков;
- заполнения и герметизации швов между ограждающими конструкциями;
- установки оконных, дверных и балконных блоков, заделки и изоляции стыков их сопряжения с ограждающими конструкциями;
- остекления оконных проемов;
- устройства гидро-, звуко-, теплоизоляции и выравнивающих стяжек перекрытий;
- устройства пола на балконах и лоджиях;
- прокладки электрических и слаботочных проводов;
- установки закладных изделий, монтажа и проведения испытаний инженерных систем.

Санитарно-технические приборы до начала монтажа должны быть окрашены с тыльной стороны, а поверхности стен в местах их установки — оштукатурены, облицованы или окрашены.

Кирпичные парапеты, вентиляционные шахты, надстройки лестниц должны быть оштукатурены до устройства примыканий рулонной кровли.

Заделку стыков, монтажных и технологических отверстий в перекрытиях следует выполнять строительным раствором марки в соответствии с проектной документацией, но не ниже М150, заподлицо с поверхностью плит перекрытия.

До начала отделочных работ снаружи здания должны быть дополнительно выполнены следующие работы:

- наружная гидроизоляция;
- установка всех держателей водосточных труб;
- установка пожарных лестниц.

Отделочные работы снаружи здания следует производить при температуре окружающего воздуха и основания не ниже 5 °С.

При температуре окружающего воздуха и основания ниже 5 °С отделочные работы следует производить с использованием материалов, применение которых при низких температурах предусмотрено в действующих ТИПА и рекомендациях изготовителя.

Марка растворов по морозостойкости при выполнении отделочных работ снаружи здания для вертикальных поверхностей должна быть не ниже F50, для горизонтальных поверхностей — не ниже F100. Марки по морозостойкости растворов из сухих смесей должны соответствовать проектной документации и требованиям действующих ТИПА.

Штукатурные, малярные, облицовочные и обойные работы внутри здания необходимо выполнять при температуре в помещениях и температуре оснований, на которых выполняются отделочные покрытия, не ниже 10 °С и влажности воздуха не более 60 %. Сквозняки в помещении не допускаются.

При температуре ниже 10 °С работы внутри здания следует выполнять при действующих системах отопления и вентиляции.

Температура в помещениях не ниже 10 °С должна поддерживаться круглосуточно, не менее 2 сут до начала работ, в процессе выполнения работ и не менее 12 сут после их завершения, а для обойных работ — до сдачи объекта в эксплуатацию.

Для просушивания отдельных участков отделяемых поверхностей допускается применение временного отопления с использованием оборудования калориферного типа. Применение открытых жаровен, печей-временок не допускается.

При выполнении отделочных работ с применением сухих смесей (СС) влажностный режим в помещениях и температура окружающего воздуха должны соответствовать рекомендациям изготовителя, разработанным и утвержденным в установленном порядке.

При выполнении штукатурных, малярных, облицовочных и обойных работ влажность бетонных, каменных, оштукатуренных и проштатлеванных оснований должна быть не более 8 %, деревянных — не более 12 %, если иное не установлено рекомендациями производителя отделочных материалов.

Выполнение отделочных покрытий (малярных, обойных) по основаниям, имеющим высолы, жировые и битумные пятна, наплывы бетона или раствора, покрытым ржавчиной или побелкой, не допускается.

Перед нанесением каждого слоя отделочного покрытия следует производить обеспыливание. Необходимость обеспыливания каждого отделочного слоя при выполнении работ с применением сухих смесей определяется согласно рекомендациям изготовителя, разработанным и утвержденным в установленном порядке.

При производстве штукатурных и облицовочных работ по каменным основаниям, выполненным с полным заполнением швов, и бетонным основаниям должны быть выполнены работы, обеспечивающие прочность сцепления отделочного покрытия с основанием в соответствии с требованиями, установленными в настоящих строительных правилах и проектной документации.

Покрытия полов необходимо выполнять после завершения строительного-монтажных, санитарно-технических и электромонтажных работ, окраски и облицовки стен и потолков.

Устройство полов из полимерных материалов, полов из ксилитовых смесей и полов с применением битумных мастик допускается при температуре воздуха в помещении не ниже, °С:

						08.23-ППР	Лист
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата		8

Устройство полов из полимерных материалов, полов из ксилолитовых смесей и полов с применением битумных мастик допускается при температуре воздуха в помещении не ниже, °С:

15 — при устройстве полов из полимерных материалов (температуру следует поддерживать в течение 3 сут после окончания работ, полная механическая нагрузка возможна не ранее чем через 7 сут);

10 — при устройстве полов из ксилолитовых смесей и смесей, в состав которых входит жидкое стекло (температуру следует поддерживать до приобретения уложенным материалом прочности не менее 70 % проектной);

5 — при устройстве полов с применением битумных мастик и из смесей, в состав которых входит цемент (температуру следует поддерживать до приобретения материалом прочности не менее 50 % проектной).

При производстве отделочных работ и работ по устройству полов необходимо также соблюдать требования действующих ТНПА и нормативных правовых актов по безопасности и охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии.

### 5.2.5 Выполнение штукатурных работ

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

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

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

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

Прочность сцепления штукатурного покрытия с основанием необходимо устанавливать в проектной документации, и она должна быть не менее 0,2 МПа для штукатурных работ внутри здания и не менее 0,4 МПа — для штукатурных работ снаружи здания, если другое не оговорено в проектной документации.

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

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

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

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

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

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

— трещин в конструкциях из ячеистого бетона, за исключением местных поверхностных трещин шириной не более 0,2 мм;

— жировых и ржавых пятен;

— газобетонной пыли;

— раковин, выколов, впадин глубиной 12 мм и более и диаметром более 5 мм;

— «зуба» высотой более 1,5 мм.

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

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

— для наружных поверхностей — не более 1300 кг/м<sup>3</sup>;

— для внутренних поверхностей — согласно проектной документации.

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

При толщине штукатурного слоя более 10 мм применяют армирующую сетку:

— св. 10 до 15 мм включ. — сетку стеклянную штукатурную (ССШ) или аналогичную;

— “ 15 “ 20 мм “ — стальную сетку по действующим ТНПА.

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

											Лист
											9
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата					08.23-ППР	



Облицовку двухслойных стен следует выполнять одновременно с кладкой изделий из ячеистого бетона. При выполнении трехслойных стен с эффективным утеплителем допускается сначала выполнять кладку изделий из ячеистого бетона с установкой связей на высоту ширины утеплителя, затем устанавливать утеплитель и выполнять облицовку.

### 5.2.7 Малярные работы

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

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

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

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

Подготовленные под окраску основания должны соответствовать следующим требованиям:

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

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

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

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

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

Не допускается производить окраску фасадов:

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

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

### 5.2.8 Устройство полов

#### 5.2.8.1 Общие требования

Покрытия полов должны выполняться после завершения строительно-монтажных, санитарно-технических (включая испытания) и электромонтажных работ (за исключением установки санитарно-технических приборов и электротехнической арматуры), штукатурки, облицовки и окраски стен и потолков.

Поверхность основания или нижележащего слоя должна быть очищена от грязи, строительного мусора, отходов строительных материалов и т. п.

Перед нанесением грунтовочных составов, клеевых прослоек и устройством сплошных (бесшовных) покрытий необходимо выполнять обеспыливание основания.

Перед устройством полов, в конструкциях которых заложены изделия и материалы на основе древесины, синтетических смол и волокон, кsilолитовых смесей, в помещении должны быть выполнены работы, связанные с возможностью увлажнения покрытий. При устройстве данных полов и в последующий период до приемки объекта в эксплуатацию относительная влажность воздуха в помещении не должна превышать 60 %. Сквозняки в помещении не допускаются.

До укладки растворных смесей на цементных и гипсовых вяжущих следует выполнять увлажнение нижележащих слоев из бетона и цементно-песчаного раствора. Увлажнение производят до их полного насыщения водой.

При применении в соответствии с проектной документацией сухих смесей, имеющих в своем составе вододерживающую добавку, увлажнение основания допускается не производить.

Все слои и монолитные покрытия полов на цементном вяжущем после укладки должны находиться под слоем постоянно влажного вододерживающего материала не менее 7 сут.

									Лист
									11
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			08.23-ППР	



Отклонение от прямолинейности (ровность) гидроизоляции из цементно-песчаного раствора не должно превышать  $\pm 5$  мм.

Толщина слоя при устройстве гидроизоляции из цементно-песчаного раствора должна соответствовать требованиям проектной документации, время послойного нанесения — требованиям ТНПА.

Толщина слоя при устройстве гидроизоляции с применением сухих смесей и время послойного нанесения должны соответствовать проектной документации и указаниям изготовителя.

При устройстве гидроизоляции из цементно-песчаного раствора необходимо соблюдать условия твердения, установленные в ТНПА и технологической документации.

Уход за гидроизоляцией, выполненной с применением сухих смесей, должен осуществляться согласно указаниям изготовителя.

#### 5.2.8.4 Устройство тепло- и звукоизоляции полов

Тепло- и звукоизоляцию пола необходимо выполнять в соответствии с требованиями ТКП 45-5.08-75.

Влажность основания при устройстве тепловой изоляции должна быть, %, не более:

4 — из сборных элементов;

5 — из монолитных материалов.

При устройстве тепловой изоляции в несколько слоев швы между плитами в нижнем и верхнем слоях необходимо устраивать вразбежку. Величина нахлеста плит одного слоя по отношению к другому должна соответствовать проектной документации и быть не менее 5 % перекрываемой стороны изделия.

Уступы между плитами не должны превышать 5 мм.

Отклонения толщины тепловой изоляции от заданной в проектной документации допускаются: — для теплоизоляционных изделий — от минус 5 % до 10 %, но не более 20 мм;

— для сыпучих теплоизоляционных материалов — не более 10 %.

Теплоизоляционные изделия должны прилегать вплотную друг к другу, без щелей и зазоров. Допускается пригонка торцов. Щели, образования которых избежать невозможно, не должны превышать 3 мм; допускается их заделка измельченным материалом плит на всю толщину теплоизоляционного слоя.

Толщина клеевого слоя при устройстве тепловой изоляции должна соответствовать требованиям действующих ТНПА и проектной документации, а при их отсутствии — указаниям по применению изготовителя клеевых составов.

Отклонение поверхности тепловой изоляции должно быть не более:

0,2 % — от заданного уклона;

$\pm 5$  мм — от горизонтальности.

Механические повреждения, провисания слоев и неплотности прилегания к основанию при устройстве тепловой изоляции не допускаются.

Теплоизоляционные и звукоизоляционные слои из сыпучих материалов должны устраиваться путем равномерной засыпки с уплотнением и крупностью материалов в соответствии с требованиями проектной документации.

Отклонение коэффициента уплотнения от требований проектной документации должно быть не более 5 %.

Применять засыпки из пылевидных материалов не допускается. Сыпучие материалы не должны содержать мусор и органические примеси.

Влажность сыпучего материала не должна превышать 10 %.

Ширина звукоизолирующих прокладок должна быть, мм:

— от 100 до 120 — под лаги;

— “ 200 “ 220 — под сборные стяжки размером на комнату по периметру;

— “ 100 “ 200 — под сборные стяжки размером на комнату внутри периметра.

Расстояние между осями полос звукоизолирующих прокладок внутри периметра сборных стяжек размером на комнату должно составлять  $(0,4 \pm 0,1)$  м.

При устройстве стяжки с применением сухих смесей, обладающих тепло- и звукоизоляционными свойствами, толщина стяжки и требования к качеству ее устройства должны быть установлены в проектной документации согласно указаниям изготовителя.

#### 5.2.8.5 Устройство полов из плитки

Марка цементно-песчаного раствора для соединительной прослойки при устройстве покрытий полов из плиточных материалов должна соответствовать проектной документации.

Толщина прослойки из цементно-песчаного раствора должна быть от 10 до 15 мм, из мастик и клея — в соответствии с ТНПА на применяемые материалы или указаниями изготовителя по их применению.

Влажность основания при устройстве полов из плиточных материалов должна быть, %, не более:

4 — панелей междуэтажных перекрытий;

5 — стяжек на основе цементного и полимерцементного вяжущего.

Пористые плиточные материалы перед укладкой на прослойку из цементно-песчаного раствора должны быть увлажнены.

									Лист
									13
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата			08.23-ППР	

Отклонение ширины швов между плитками и отклонение этих швов от прямолинейности не должно превышать 1,5 мм.

При применении композиций для заполнения швов раствор, холодная мастика и клей, выступившие из швов, должны быть удалены с поверхности плиток и швов на глубину не менее 0,5 толщины плиток. Швы должны быть расшиты.

Отклонение покрытия от прямолинейности (ровность) не должно превышать 2 мм.

Уступы между смежными плитками не должны превышать 1 мм.

Плиточные материалы должны быть приклеены к основанию всей поверхностью и иметь прочное сцепление с основанием.

### 5.2.9 Устройство перегородок из ГКЛ

Перегородки монтировать по инструкции поставщика профиля и типу возводимой типовой перегородки с соблюдением действующих типовых ТТК

В случае отсутствия инструкций от поставщика материалов использовать инструкции от компании Кнауф и ТТК100029434.3502014 Типовая технологическая карта на устройство гипсокартонных перегородок по металлическому каркасу (из отечественных материалов и систем типа «Кнауф»)

Подачу материалов производить с помощью строительного подъемника.

В качестве средств подмащивания использовать инвентарные подмости.

### 5.3 Рекомендации по производству работ в зимний период

Отделочные работы выполнять с учетом требований СП 1.03.01-2019 «Отделочные работы». Помещения, в которых предусматривается производство отделочных работ, должны быть тщательно утеплены, освещены и обеспечены надежным источником отопления.

## 6. ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ

Таблица 8.1 Потребность в основных машинах и механизмах

№п/п	наименование машин и механизмов	тип, марка	количество	примечание
1	2	3	4	5
1.	компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 КПА (7АТМ) 5,0 м <sup>3</sup> /мин	ЗИФ-55	1	предназначен для снабжения сжатым воздухом
2.	Автомобиль бортовой грузоподъемностью 20тн	МАЗ 543205	1	Доставка материалов
3.	Строительный подъемник	Scanclimber SC 1432	1	Подача материалов на высоту
4.	Растворо-бетононасос	Putzmeister Mixokret M 740 NEW Generation	2	Приготовление и подача смеси на высоту
5.	Инвентарные подмости		4	Работа на высоте до 3м
6.	Вышка-тура		2	Работа на высоте выше 4м
7.	Ручной инструмент	Комплект	1	Перечень инструментов принимать согласно требованиям приведенным в ТТК на данный вид работ

## 7. ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ВОДЕ

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

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ

При производстве работ руководствоваться следующими типовыми технологическими картами:

ТТК-100289293.043-2010 Типовая технологическая карта на устройство стяжек из готового легкого бетона с подачей к месту укладки с помощью установки ПБ-1 и компрессора с затиркой поверхности

ТТК 100289293.751-2014 Типовая технологическая карта на устройство цементной стяжки с применением установки ПБ-1 «Пневмобетон»

ТТК-100029434.022-2010 Типовая технологическая карта на устройство цементно-песчаной стяжки по нижележащему основанию

										Лист
									08.23-ППР	14
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата					



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

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

МОЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

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

К ДАННОМУ ТЕЛЕФОНУ ПРИВЯЗАНЫ

**ВАЙБЕР, ТЕЛЕГРАММ, ВОТСАП**

ВЕБ-САЙТ

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

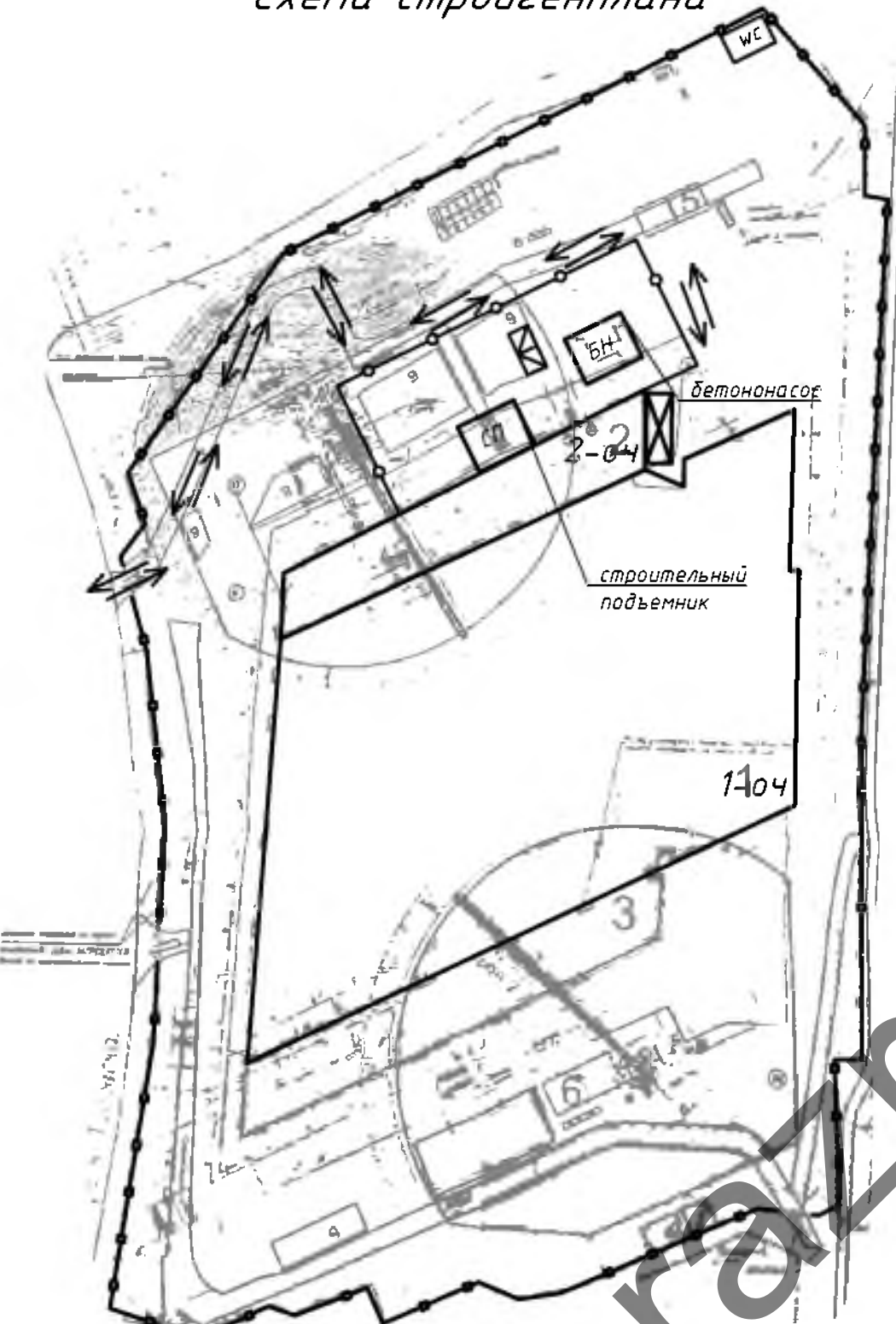
**Разработка ППР для объектов**

**Республики Беларусь**

**Razrabotka PPR by**

# Схема стройгенплана

Утверждаю.



## Примечание

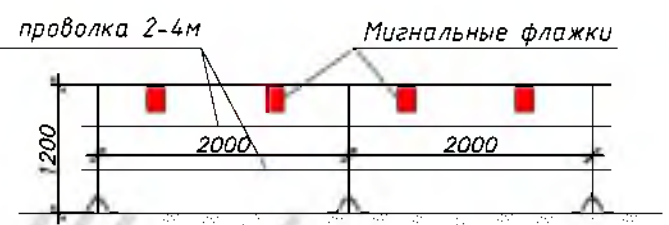
- При выполнении работ строго соблюдать требования: СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства»; СН 1.03.01-2019 Возведение строительных конструкций зданий и сооружений; Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. №24/33 «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении строительных работ»; Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 779. Введены в действие - 28 февраля 2020 г.; Требования действующих ТТК, Требования инструкций по охране труда.
- До начала строительно-монтажных работ необходимо выполнить следующие мероприятия: оформить разрешение (ордер) на производство работ; установить бытовые помещения согласно стройгенплана; наименование подрядных организаций и номера телефонов указать на бытовых помещениях; организовать освещение строительной площадки, рабочих мест и опасных участков; установить бункера-накопители для сбора строительного мусора в зоне бытового городка; установить переносные стенды со схемами строповки и таблицами масс перемещаемых грузов в зоне производства работ; оборудовать места для хранения грузозахватных приспособлений и тары в бытовых помещениях; выполнить прокладку временных сетей электроснабжения; обозначить на местности хорошо видимыми знаками границы зон работы кранов и опасных зон; установить стенд, оборудованный противопожарным инвентарем, согласно норм, утвержденных местными органами; завезти бутылированную воду для бытовых нужд.
- Временное электроснабжение осуществлять от временных сетей электроснабжения по согласованию с генподрядчиком.
- Для временного водоснабжения используется временный водопровод по согласованию с генподрядчиком.
- Для в качестве санузла использовать биотуалет.
- Обеспечить первичными средствами пожаротушения рабочие месте (см. пз)
- Запрещается вырубка и пересадка древесной и кустарниковой растительности, не предусмотренная проектом. Зеленые насаждения, не подлежащие вырубке, должны быть выгорожены оградой, а стволы от-дельно стоящих деревьев, в целях предохранения от повреждений обшить пиломатериалами на высоту не менее 2,0 м.
- Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации. Захоронение бракованных изделий и конструкция запрещается. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается.
- Монтаж и установка в эксплуатацию машин и механизмов, электрической лебедки, вести в соответствии с паспортом и инструкцией завода-изготовителя. Опасные зоны работающих машин и механизмов должны быть ограждены.
- На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.
- Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по установленной форме. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершенный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.
- Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.
- Курение на строительной площадке допускается только в специально отведенных местах, определенных инструкциями по пожарной безопасности, оборудованных в установленном порядке и обозначенных указателями «Место для курения».

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

## Условные обозначения

- временное защитное ограждение по СН 1.03.04-2020 п. 4.13
- БН бетононасос марку смотри в пз.
- направление движения транспорта
- сигнальное ограждение
- защитный козырек в месте входа в здание
- СП строительный подъемник марку смотри в пз.
- WC биотуалет
- контейнер для строительного мусора

## Сигнальное ограждение



Опасные участки ограждать сигнальным ограждением!!!

						08.23-ППР			
Многофункциональный комплекс на пересечении пр. Независимости и ул. К. Туровского в г. Минске (1 и 2 очереди). На работы по устройству перегородок из ГКЛ, зашивке воздуховодов керамзитобетонными блоками, кладку стен из керамзитобетонных блоков, штукатурку стен, устройство стяжки, плиточные работы, устройство полов, отделку стен и потолков.									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Стадия	Лист	Листов
					08.23		С	1	2
Разработал					08.23	Схема стройгенплана	ООО «Фаст Констракшн»		
Гл. инженер							Формат А3		

# Безопасная работа с вышки-туры

**Подъем людей и грузов на рабочую платформу производить изнутри вышки**

**Не допускается устраивать дополнительные мостики между вышками и от вышки к зданию**

**Запрещается использовать вышки при силе ветра превышающей 6 баллов (12 м/с)**

**Запрещено увеличивать рабочую высоту при помощи стремянок, лестниц и других приспособлений!**

**Сборку выполняйте по инструкции**

**При высоте вышки больше 4 метров**

**Не работайте без установленного на площадке защитного борта, предотвращающего падение предметов**

**Не разрешается перекручивать рабочую площадку, устанавливать на нее грузоподъемные механизмы и приспособления!**

**Нельзя перемещать вышку, если на ней находятся люди, или материалы. Устанавливайте вышку на ровное надежное основание.**

**Нельзя использовать поврежденные элементы и детали**

**Не разрешается перегружать рабочую площадку, устанавливать на нее грузоподъемные механизмы и приспособления!**

**Нельзя перемещать вышку, если на ней находятся люди, или материалы. Устанавливайте вышку на ровное надежное основание.**

**Нельзя перемещать вышку, если на ней находятся люди, или материалы. Устанавливайте вышку на ровное надежное основание.**

**Не используйте для работы на высоте ненадежные конструкции. Это может привести к травмам!**

**Соблюдайте техники безопасности!**

**Предохранительный борт**

**Должны плотно зафиксировать анкерное крепление**

**Дополнительная опора**

**Опасная зона**

**Увеличение опасной зоны с ростом высоты падения**

**Использование в работе инвентарных приспособлений вместо подручных средств значительно повышает безопасность труда!**

**Фиксация вышки винтовыми домкратами**

**Зазор 5-10 мм**

**Фиксация колес тормозами (вариант)**

# Утверждаю.

## Схема страховки при работе в люльке



## Правила работы на высоте



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

## Средства индивидуальной защиты рабочих

**Защита головы** от падающих предметов, обрушившихся конструкций и выступающих деталей

**Защита органов слуха** от шума и громких звуков

**Спецодежда** от воды, кислот, механических повреждений, низких температур и др.

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

**Защита органов зрения** от летящих частиц, инородных тел, дымов, излучения и др.

**Фликеры на спецодежде** чтобы рабочие были заметнее в условиях низкой освещенности

**Защита рук** от физического и химического воздействия, загрязнений

**Защита от падения с высоты** страховочные галстуки и удерживающие предохранительные пояса

## Схема безопасной работы со стремянок

**Не использовать в качестве приставной лестницы**

**Одновременно на высоте находиться только одному человеку**

**Не использовать в качестве подмоостей**

**Не работать на неровной поверхности**

**Категорически запрещается подниматься на предохранительный упор**

**Наклоняться только в сторону предохранительного упора**

**Не работать вблизи открытого окна**

**Не работать вблизи незапертой двери**

**Не работать под напряжением**

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

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

						08.23-ППР			
						Многофункциональный комплекс на пересечении пр. Независимости и ул. К. Туровского в г. Минске. (1 и 2 очереди) На работы по устройству перегородок из ГКЛ, зашивке воздуховодов керамзитобетонными блоками, кладку стен из керамзитобетонных блоков, штукатурку стен, устройство стяжки, плиточные работы, устройство полов, отделку стен и потолка.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	Стадия	Лист	Листов
							С	2	2
						Схемы безопасного производства работ ООО «Фаст Констракшн»			