

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
на приклеивание мозаики

СОГЛАСОВАНО		УТВЕРЖДАЮ	
_____ ДОЛЖНОСТЬ		_____ ДОЛЖНОСТЬ	
ПОДПИСЬ	ФИО	ПОДПИСЬ	ФИО
« »	2024г.	« »	2024г.

Шифр: №ТК-5

г. Санкт-Петербург
2024г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

№	Наименование организации, должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

№ТК-5

Лист

3

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Общие данные

Данная технологическая карта (далее по тексту ТК) разработана на приклеивание мозаики.

Технологическая карта является организационно-техническим документом производственного назначения, который регламентирует:

- правила ведения строительных работ;
- порядок обустройства рабочего места;
- требования к контролю качества и порядку приемки работ;
- мероприятия по охране труда.

Данная ТК может быть использована при разработке проектной / рабочей документации и организационно-технологической документации для строительства объектов жилого, промышленного и гражданского строительства.

1.2. Перечень нормативной документации

Руководящими документами, с обязательным учётом требований которых разработаны решения по охране труда и производству работ в настоящей ТК, являются:

- «Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте», утвержденные приказом Минтруда России от 11.12.2020 № 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2020 № 61787);
- «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями», утвержденные приказом Минтруда России от 27.11.2020 № 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.12.2020 № 61411);
- ГОСТ 31357-2007 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия».
- ГОСТ Р 56387-2018 «Смеси сухие строительные клеевые на цементном вяжущем. Технические условия».
- ГОСТ 33083-2014 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Технические условия».
- СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».
- СП 29.13330. «Полы».

При разработке настоящей ТК использованы рекомендации:

- МДС 12-29.2006 «Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты»;
- СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;
- СТО НОСТРОЙ 2.33.51-2011 «Организация строительного производства. Подготовка и производство строительных и монтажных работ».
- ГОСТ 31358 «Смеси сухие строительные напольные. Технические условия»;
- ГОСТ Р 59123 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты. Общие требования и классификация»;
- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ТК-5

Лист

5

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Основание для разработки ТК.

ТК разработана на основании следующих документов:

- технического задания и договора с производителем;
- технической спецификации, предоставленной производителем гидроизоляции «PLITONIT».

2.2. Описание используемых материалов.

Для приклеивания мозаики применяется следующие виды клея:

- PLITONIT С Мрамор белый клей для мраморной, мозаичной и стеклянной плитки.
- PLITONIT В Profi клей для керамогранита, мозаики темных оттенков и керамической плитки.

Белый клей PLITONIT С Мрамор предназначен для приклеивания облицовочной плитки из любых разновидностей мрамора, мозаичной и стеклянной плитки, плитки из искусственного и натурального камня, а также керамической плитки на поверхности из бетона, газобетона, кирпича, гипсокартона, цементных штукатурок при наружных и внутренних работах.

Используется в системе «теплый пол». Подходит для облицовки бассейнов любых размеров. Применение специальной добавки в составе клея предотвращает образование налёта и изменение цвета прозрачной плитки. Супербелый цвет клея остаётся неизменным в течение всего срока эксплуатации. Благодаря мелкой фракции материал можно также использовать для затирки швов между плитками. В процессе производства работ плитка не сползает с вертикальных оснований, что позволяет производить облицовку в любом направлении, в том числе «сверху-вниз». Применяется при строительстве и ремонте жилых и общественных зданий и сооружений, в том числе учебно-воспитательных заведений, детских, дошкольных, школьных и медицинских учреждений (в т.ч. лечебно-профилактических и санаторно-курортных). Фасовка — 25 кг., 4 кг.



Рис.1. Общий вид упаковки PLITONIT С Мрамор

Технические характеристики:

- Максимальная фракция заполнителя 0,315 мм;
- Максимальная толщина клеевого шва 10 мм;
- Количество воды затворения: на 1 кг смеси - 0,25 - 0,3 л; на 4 кг смеси - 1 - 1,2 л; на 25 кг смеси - 6,25 - 7,5 л;
- Температурный режим производства работ от +5°C до +30°C;
- Сползание плитки с вертикальной поверхности, не более 0,5 мм;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ТК-5

Лист

6

- Открытое время работы, не менее 30 минут;
- Время корректировки плитки, не менее 30 минут;
- Жизнеспособность растворной смеси 4 часа;
- Возможность проведения затирочных работ, через 24 часа;
- Температурный режим эксплуатации, до от -50°С до +70°С;
- Марка по морозостойкости, не менее F150;
- Прочность клеевого соединения после выдерживания в воздушно-сухой среде, 28 суток $\geq 1,4$ МПа;
- Прочность клеевого соединения после выдерживания в водной среде $\geq 1,2$ МПа;
- Прочность клеевого соединения после выдерживания при высоких температурах $\geq 1,2$ МПа;
- Прочность клеевого соединения после циклического замораживания и оттаивания $\geq 1,2$ МПа;
- Класс клея по ГОСТ Р 56387 С2 ТЕ.

Клей для керамогранита, мозаики темных оттенков и керамической плитки PLITONIT В Profi предназначен для приклеивания всех типов и размеров настенной и напольной керамической плитки, керамогранита размером до 45x45см внутри и снаружи помещений, а также мозаичной плитки темных оттенков для работ внутри помещений на поверхности из бетона в возрасте от 1 месяца, железобетона, ячеистого бетона, кирпича, цементных, известково-цементных и гипсовых штукатурок, гипсокартонных, пазогребневых и гипсолитовых плит.

Повышенный показатель адгезии к основанию позволяет использовать клей для широкого спектра облицовочных работ с получением гарантированного результата профессионального уровня.

Клей удобен в применении, легко перемешивается с водой, обладает высокой пластичностью, в процессе производства работ плитка не сползает с вертикальных оснований.

Смесь может применяться для облицовки цоколей, террас, балконов, помещений с высокой пешеходной проходимостью, а также для облицовки потолков мозаичной плиткой темных оттенков. Смесь также может быть использована для устройства полов с подогревом и крытых бассейнов объемом не более 50 м³. Фасовка — 25 кг, 5 кг.



Рис.1. Общий вид упаковки PLITONIT В Profi

Технические характеристики:

- Наибольшая крупность зёрен заполнителя 0,63мм;
- Количество воды затворения: на 1 кг смеси - 0,20-0,24л; на 25 кг смеси - 5,0-6,0л;
- Сползание плитки с вертикальной поверхности не более 0,5 мм;
- Открытое время работы (интервал времени между нанесением растворной смеси на основание и укладкой плитки) не менее 20 мин.;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ТК-5

Лист

7

- Время корректировки плитки не менее 20 мин.;
- Жизнеспособность растворной смеси - 4ч;
- Возможность хождения и проведения затирочных работ - 24ч;
- Температурный режим эксплуатации не более 70°С;
- Марка по прочности на сжатие не менее М75;
- Марка по морозостойкости не менее F50;
- Прочность сцепления керамогранитной плитки с бетоном в возрасте 28 суток не менее 0,8МПа.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

3.1. Состав рабочего звена

Таблица 1. Состав рабочего звена

Профессия(должность)	Количество человек	Документы
Начальник участка / производитель работ	1	Приказ о закреплении за объектом, удостоверения по ОТ, ПБ
Плиточник	По мере необходимости	Квалификационное удостоверение, удостоверение по ОТ

3.2. Подготовительные работы

До начала производства работ необходимо провести комплекс организационно-технических мероприятий, в том числе:

- назначить ответственного исполнителя работ;
- ознакомить рабочих с чертежами рабочей документации, данной технологической картой;
- провести целевой инструктаж рабочих под роспись с записью в журнал регистрации охраны труда, электро- и пожаробезопасности;
- произвести обучение рабочих способу применения материалов;
- провести приемку строительного основания в соответствии с требованиями с оформлением акта (проверить правильность расположения уклонов, деформационных швов, сопряжений с другими конструкциями, проверить прочность и температуру основания); передача строительного основания оформляется актом приема-передачи выполненных работ;
- оформить акт-допуск для производства строительно-монтажных работ;
- доставить на рабочее место необходимые материалы, инструмент;
- очистить рабочие места от мусора и посторонних предметов, мешающих выполнению работ.
- выставить ограждение в местах проведения работ;
- организовать место для временного размещения склада материалов;
- организовать освещение места производства работ при его отсутствии;
- обеспечить доступ к электроснабжению, водоснабжению и канализации;
- провести входной контроль используемых материалов.

Примечание: входной контроль предусматривает: проверку наличия сопроводительной документации, включая гигиенический сертификат и сертификат соответствия, осмотр оборудования, деталей, строительных изделий с целью установления соответствия рабочим чертежам, проверку маркировки и комплектности, осмотр материалов и оборудования на предмет отсутствия трещин, сколов, рисок и других механических повреждений, выборочную проверку геометрических размеров.

Входной контроль материалов и оборудования фиксируется в журнале верификации закупленной продукции (согласно ГОСТ 24297-2013, приложение А).

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

						№ТК-5	Лист 8
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

До начала работ по монтажу мозаики должны быть выполнены и приняты следующие работы:

- полностью завершены работы по монтажу строительных конструкций;
- смонтированы и опрессованы санитарно-технические коммуникации;
- смонтированы и опробованы скрытые электротехнические сети;
- нанесены цементно-песчаная стяжка на полу или цементная штукатурка на стене, грунт, гидроизоляция (включая гидроренту, углы и манжеты).

3.3. Основной этап

3.3.1. Подготовка основания

Основание под облицовку должно быть прочным, очищенным от грязи, пыли, масел, жиров, а также отслаивающихся элементов. Гипсовые основания и поверхности с высоким водопоглощением перед началом облицовочных работ необходимо обработать праймером PLITONIT. Дальнейшие работы выполняются после полного высыхания грунтовки.

3.3.2. Приготовление растворной смеси

Для затворения сухой смеси необходимо использовать воду из питьевого водоснабжения.

Количество воды затворения клея **PLITONIT C Мрамор**: на 1 кг смеси - 0,25 - 0,3 л; на 4 кг смеси - 1 - 1,2 л; на 25 кг смеси - 6,25 - 7,5 л

Количество воды затворения клея **PLITONIT B Profi**: на 1 кг смеси - 0,20-0,24л; на 25 кг смеси - 5,0-6,0л;

Сухую смесь засыпать в заранее отмеренное количество воды комнатной температуры и перемешать в течение 2-3 минут с помощью электромиксера или электродрели с насадкой, с частотой вращения не более 600 об/мин, до получения однородной консистенции.

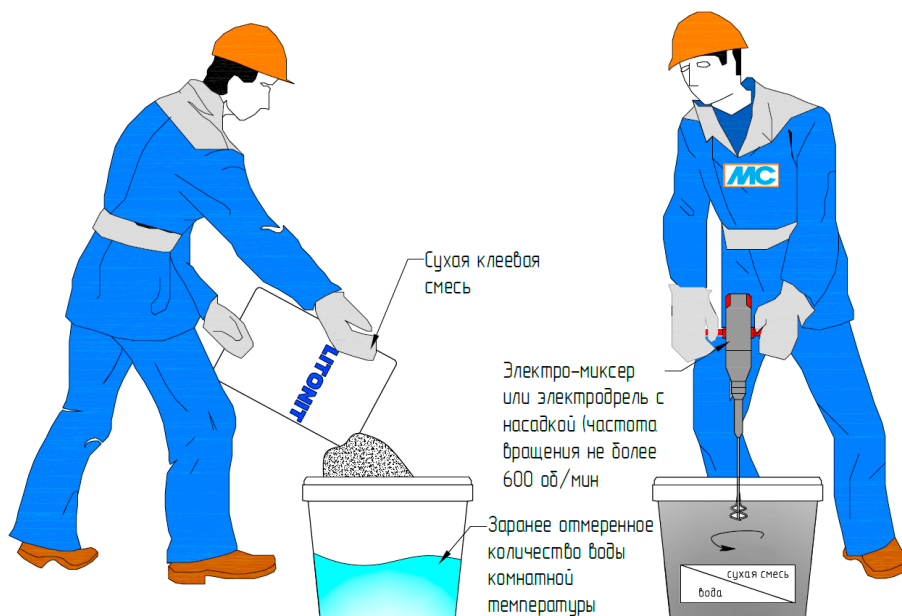


Рис. 3. Организация работ по затворению сухой клеевой смеси

Дать растворной смеси отстояться 5 минут и повторно перемешать. При повторном перемешивании разрешается добавление воды до максимального значения вышеуказанного соотношения. Время использования готовой растворной смеси – не более 4 часов (сквозняки и высокая температура уменьшают это время).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ТК-5

Лист

9

При проведении работ и в течение последующих 3 суток, температура воздуха, основания и плитки должна быть в пределах от +5°C до +30°C. Температура растворной смеси в процессе проведения работ должна быть от +10°C до +30°C.

3.3.3. Порядок работы

При производстве работ необходимо руководствоваться требованиями СП 71.13330 (раздел 7).

Готовую растворную смесь равномерно нанести на основание с помощью гладкого шпателя и придать гребенчатую структуру зубчатым (см. Рис. 4), размер зубцов шпателя зависит от размера и типа плитки, см. таблицу 2.

Таблица 2. Состав рабочего звена

Длина наибольшей стороны плитки, мм	до 108	109-200	201-250	251-300	от 300
Высота зубца шпателя, мм	4	6	8	10	12
Расход сухой смеси на 1м ² , кг от	2,65	3,98	5,3	6,63	7,95
Площадь уложенной плитки при использовании 25 кг клея, м ² от	9,4	6,3	4,7	3,8	3,1

Растворную смесь следует нанести на такую площадь, которую можно облицевать плиткой в течение 30 минут для PLITONIT С Мрамор и 20 минут для PLITONIT В Profi (открытое время работы).

Плитку уложить на клеюю растворную смесь и небольшими поворотными движениями вдавить в нее (см. Рис. 4). Положение плитки может быть скорректировано в течение последующих 30 минут.

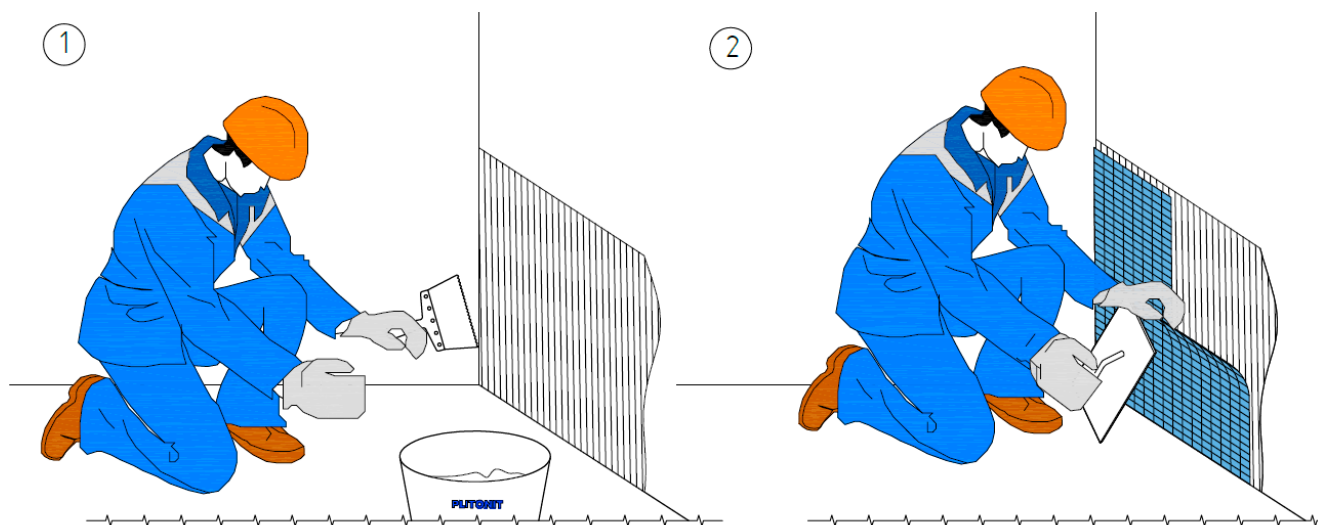


Рис. 4. Организация работ по приклеиванию мозаики

- 1 - готовую растворную смесь равномерно нанести на основание с помощью гладкого шпателя и придать гребенчатую структуру зубчатым
- 2 - плитку уложить на клеюю растворную смесь и небольшими поворотными движениями вдавить в нее. Для вдавливания использовать кельму

При облицовке мозаики на бумажной основе, наклеенной на лицевую сторону, листы мозаики укладываются на нанесенный клеюю состав лицевой поверхностью и равномерно разравниваются резиновым шпателем по всей поверхности каждого листа. Через 8 часов бумажная основа снимается при помощи влажной губки. Данный тип мозаики рекомендуется при облицовке снаружи помещения или поверхности, контактирующей с водой.

При облицовке мозаики на бумажной или сетчатой основе, наклеенной на тыльную сторону, листы мозаики укладываются путем их вдавливания в клей, затем листы

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ТК-5

Лист

10

разравниваются резиновым шпателем по всей поверхности каждого листа. Такой тип мозаики применяется только при облицовке поверхности внутри помещений, не контактирующих с водой. Швы между плитками мозаики заполняются через 8 часов после завершения наклеивания мозаики.

Сквозняки, высокая температура, а также сильная впитывающая способность поверхности снижают открытое время работы и время корректировки. В случае образования на поверхности нанесенного клея подсохшей корки, растворную смесь необходимо снять и заменить новой.

Плитка укладывается с открытыми швами с выравниванием соответствующими приспособлениями.

В заключительный этап строительства производится:

- уборка и вывоз мусора;
- снятие ограждений места проведения работ;
- уборка мест производства работ, вывоз инструментов, строительных материалов и оборудования со строительной площадки;
- сдача - приемка выполненных работ Заказчику.

После полного высыхания клея необходимо провести зачистку швов и заполнить их затиркой PLITONIT.

Благодаря мелкой фракции материал **PLITONIT C Мрамор** можно также использовать для затирки швов между плитками.

Ориентировочная схема организации работ представлена на рис. 5.

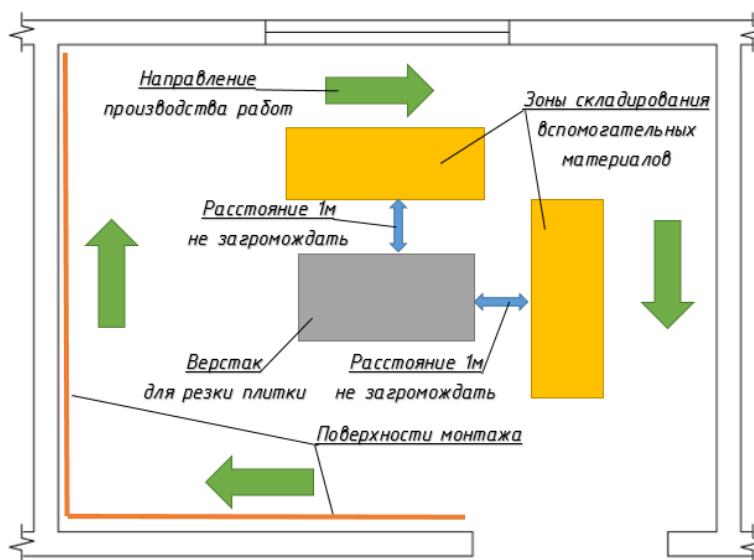


Рис. 5. Схема организации работ

Зоны хранения вспомогательных материалов перемещать по мере производства работ, чтобы не загромождать места установки плит.

Хранение плитки за пределами помещения (в котором производятся работы) производить в местах, предоставленных заказчиком.

4. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И ПОРЯДОК ПРИЕМКИ РАБОТ

Таблица 2. Виды и порядок проведения контроля качества защитных покрытий

№	Вид контроля	Порядок проведения контроля	Ответственный	Периодичность контроля
1	2	3	4	5
1	Входной	Проверка сертификатов и других документов, подтверждающих	Производители работ	По мере поступления

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

№ТК-5

Лист

11

№	Вид контроля	Порядок проведения контроля	Ответственный	Периодичность контроля
1	2	3	4	5
		качество поставляемых материалов и изделий. Визуальный контроль материалов и условий хранения		материалов и изделий
2	Операционный	Проверка соответствия требованиям проекта и нормативных документов технических параметров, регламентированных при выполнении работ	Производители работ	Постоянно в процессе выполнения работ
3	Приемочный	Проверка качества выполненного конструктивного элемента или этапа работ, включая скрытые работы	Уполномоченные представители авторского надзора, подрядчика и технадзора или уполномоченный представитель заказчика	По завершении этапа работ

Таблица 3. Операционный контроль технологического процесса

№	Облицованная поверхность	Параметры и требуемые значения				
		Отклонение от вертикали, мм на 1 м длины, не более	Отклонения расположения швов от вертикали и горизонтали, мм на 1 м длины, не более	Несовпадения профиля на стыках архитектурно - строительных деталей и швов, мм на 1 м, не более	Неровности плоскости облицовки (при контроле двухметровой рейкой), мм, не более	Отклонения ширины шва, мм, не более
1	3	4	5	6	7	8
1	Из керамических, стеклокерамических и других изделий: - внутренняя облицовка	1,5 (4 на этаж)	1,5	3	2	+/- 0,5
2	Контроль (метод, объем, вид регистрации)	Измерительный, не менее пяти измерений на 50 - 70 м ² поверхности или на отдельном участке меньшей площади в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром, журнал работ		Измерительный, не менее пяти измерений на отдельном 70 - 100 м ² поверхности или на отдельном участке меньшей площади в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром, журнал работ		

5. ПОТРЕБНОСТЬ В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ






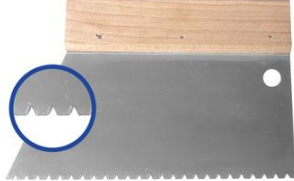



Перечень материально-технических ресурсов для производства работ для одной бригады приведен в таблице 4.

Примечание: в таблице 4 оборудование и инструменты даны как рекомендуемые, возможна их замена на аналогичные варианты.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	№ТК-5	Лист
						12

Таблица 4.

№ п/п	Наименование	Общий вид	Назначение	Количество на бригаду
1	2	3	4	5
1	Электромиксер или электродрель, частотность вращения не более 600 об/мин		Приготовление раствора	1
2	Насадка венчик для смешивания строительных смесей		Приготовление раствора	1
3	Ведро		Приготовление раствора, перенос раствора	1
4	Шпатель узкий		Приготовление раствора, ремонтные работы, разравнивание смеси в процессе укладки	1
5	Шпатель широкий		Нанесение и разравнивание смеси на основание	1
6	Шпатель зубчатый		Нанесение и разравнивание смеси на основание	
7	Кельма		Вдавливание мозаики в клей	
8	Кисть макловица		Очистка поверхности основания. Нанесение грунтовки	2
9	Пылесос		Для очистки основания перед работами и мусора и пыли после	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.




Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ТК-5

Лист

13

Формат А4

№ п/п	Наименование	Общий вид	Назначение	Количество на бригаду
1	2	3	4	5
10	Рулетка 5 м и 10 м		Разметочные работы	2
12	Нож профессиональный строительный		Резка упаковки смеси, малярного скотча	2
13	Карандаш		Измерительные работы	2
14	Перчатки		Средства индивидуальной защиты	по кол-ву рабочих
15	Очки защитные		Средства индивидуальной защиты	по кол-ву рабочих
16	Спецодежда		Средства индивидуальной защиты	по кол-ву рабочих

6. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

Для обеспечения безопасных условий производства работ необходимо выполнение следующих требований по охране труда и промышленной безопасности на местах производства работ:

- к работам на любом рабочем месте допускаются работники, имеющие удостоверения на право производства данного вида работ, прошедшие инструктаж по охране труда и годовую проверку знаний, не моложе 18 лет, годные по состоянию здоровья;
- обозначить зону производства работ сигнальным ограждением;
- обеспечить освещение рабочих мест 200 лк.

Рабочим запрещается находиться в местах, не связанных с выполнением работ.

Проверить исправность инструментов, электрооборудования для выполнения работы, расположить их в удобном порядке.

Обо всех неисправностях, обнаруженных при проверке оборудования, инструментов и приспособлений, сообщить лицу, ответственному за содержание инструмента в исправном состоянии и до устранения неисправностей не использовать их в работе.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ТК-5

Лист

14

При работе с вредными материалами следует непрерывно проветривать помещения во время работы, а также в течение 1 часа после ее окончания, применяя естественную или искусственную вентиляцию.

При попадании в глаза плиточного клея: осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать и продолжить промывание глаз. Если раздражение глаз не проходит, обратиться за медицинской помощью.

Каждый работающий на объекте обязан знать и строго соблюдать правила пожарной безопасности.

Ответственность за пожарную безопасность на площадке, соблюдение противопожарных требований действующих норм, своевременное выполнение противопожарных мероприятий, наличие и исправное содержание средств пожаротушения несет персонально руководитель работ.

Перед началом работ должен быть проведен инструктаж для рабочих по правилам пожарной безопасности с оформлением инструктажа в специальном журнале. Лица, не прошедшие инструктаж, к работе не допускаются.

Все средства пожаротушения на площадке содержать в постоянной готовности к применению, использовать только по назначению. Доступ к ним должен быть открыт в любое время. Место установки пожарного инвентаря обозначить соответствующими знаками.

Масляная ветошь, мусор и другие материалы, потенциально опасные к воспламенению, незамедлительно удалять в металлические емкости с плотно закрывающейся крышкой, установленные в пожаробезопасных местах, а затем вывозить. Запрещается пакетирование упаковочных материалов, замасленной ветоши на рабочем месте.

Каждый рабочий, занятый на работах, в случае возникновения пожара обязан:

- немедленно сообщить о пожаре в пожарную службу по тел. 112;
- принять все меры к эвакуации людей и спасению материальных ценностей;
- приступить к тушению пожара своими силами с помощью имеющихся на объекте средств;
- организовать встречу вызванных пожарных не требуется; организовывать встречу и действовать согласно ПЛА обязан Заказчик;
- информировать прибывших пожарных о месте пожара и наличии на объекте людей и пожароопасных веществ и материалов.

Охрана труда при работе с переносным электроинструментом и светильниками, ручными электрическими машинами

К работе с переносным электроинструментом должны допускаться работники, имеющие группу II по электробезопасности.

Перед началом работ с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками следует:

- определить по паспорту класс машины или инструмента;
- проверить комплектность и надежность крепления деталей;
- убедиться внешним осмотром в исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки, целости изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, защитных кожухов;
- проверить четкость работы выключателя;
- выполнить (при необходимости) тестирование устройства защитного отключения (УЗО);
- проверить работу электроинструмента или машины на холостом ходу;

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

						№ТК-5	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			15

- проверить у машины I класса исправность цепи заземления (корпус машины - заземляющий контакт штепсельной вилки).

Не допускается использовать в работе ручные электрические машины, переносные электроинструменты и светильники с относящимся к ним вспомогательным оборудованием, имеющие дефекты и не прошедшие периодической проверки (испытания).

При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами, переносными светильниками их провода и кабели должны по возможности подвешиваться.

Непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами не допускается.

Кабель электроинструмента должен быть защищен от случайного механического повреждения и соприкосновения с горячими, сырыми и масляными поверхностями.

Не допускается натягивать, перекручивать и перегибать кабель, ставить на него груз, а также допускать пересечение его с тросами, кабелями, шлангами газосварки.

При обнаружении каких-либо неисправностей работа с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками должна быть немедленно прекращена.

При исчезновении напряжения или перерыве в работе электроинструмент и ручные электрические машины должны отсоединяться от электрической сети.

Работникам, пользующимся электроинструментом и ручными электрическими машинами, запрещается:

- передавать ручные электрические машины и электроинструмент другим работникам;
- разбирать ручные электрические машины и электроинструмент, производить ремонт;
- держаться за провод электрической машины, электроинструмента, касаться вращающихся частей или удалять стружку, опилки до полной остановки инструмента или машины;
- устанавливать рабочую часть в патрон инструмента, машины и изымать ее из патрона, а также регулировать инструмент без отключения его от сети;
- работать с приставных лестниц.

При работе с угловой шлифовальной машинкой (УШМ):

Шлифовальные и отрезные круги подлежат визуальному осмотру перед выдачей в эксплуатацию.

Запрещается эксплуатация шлифовальных и отрезных кругов с трещинами на поверхности, с отслаиванием эльборосодержащего слоя, а также не соответствующих требованиям технической документации организации-изготовителя и технических регламентов, устанавливающих требования безопасности к абразивному инструменту, или с просроченным сроком хранения.

При работе с абразивным инструментом запрещается:

- использовать рычаг для увеличения усилия нажатия обрабатываемых деталей на шлифовальный круг на станках с ручной подачей изделий;
- переустанавливать подручники во время работы при обработке шлифовальными кругами изделий, не закрепленных жестко на станке;
- тормозить вращающийся круг нажатием на него каким-либо предметом;
- применять насадки на гаечные ключи и ударный инструмент при закреплении круга.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ТК-5

Лист

16