

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
на облицовку стен клинкерной плиткой

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

Шифр: №ТК-29

г. Санкт-Петербург
2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ

СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ	2
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ	3
ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ	4
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	5
1.1. Общие данные	5
1.2. Перечень нормативной документации	5
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
2.1. Основание для разработки ТК	6
2.2. Описание используемых материалов	6
3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	7
3.1. Состав рабочего звена	7
3.2. Подготовительные работы	7
3.3. Основной этап	8
3.3.1. Подготовка основания	8
3.3.2. Приготовление клеевой смеси	8
3.3.3. Выполнение облицовочных работ	8
3.3.4. Заключительный этап	10
4. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И ПОРЯДОК ПРИЕМКИ РАБОТ	10
4.1.1. Контроль качества плиточных работ	10
5. ПОТРЕБНОСТЬ В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ	13
6. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА	15

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				Лист
					№ТК-29	2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

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-29

Лист

3

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Общие данные

Данная технологическая карта (далее по тексту ТК) разработана на облицовку стен клинкерной плиткой.

В данной технологической карте предусмотрены работы по облицовке стен клинкерной плиткой с использованием смеси облицовочной клеевой **PLITONIT Clinker Fix**.

Схема устройства облицовки стен клинкерной плиткой представлена на рисунке 1.

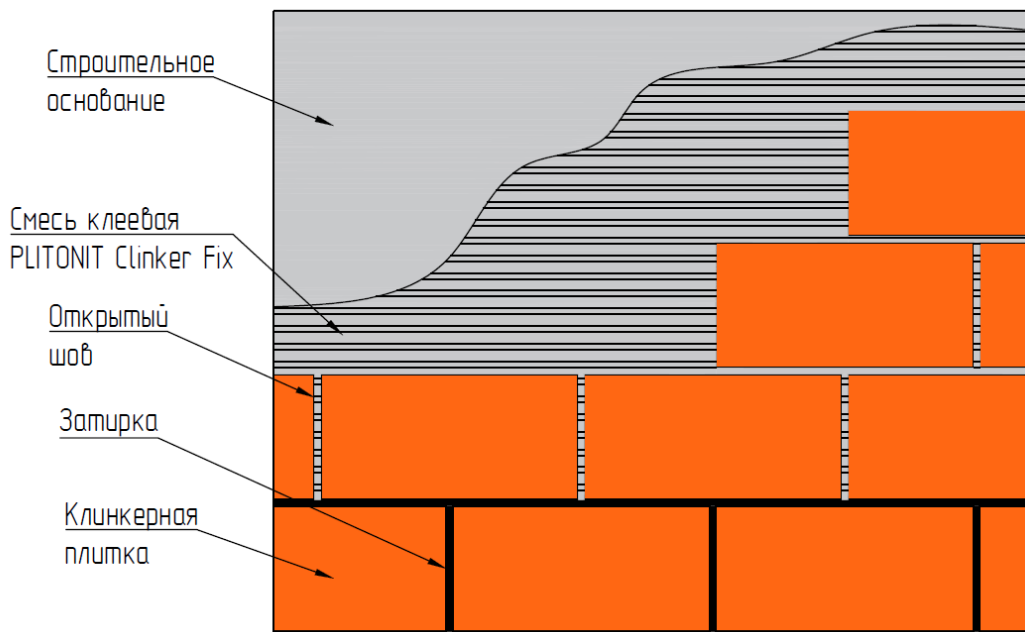


Рис. 1. Схема устройства облицовки стен клинкерной плиткой

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);

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ТК-29

Лист
5

- ГОСТ 31357-2007 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия».
- ГОСТ 33083-2014 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Технические условия».
- СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».

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 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».

Важно! Приведенная нормативно-технологическая документация действительна на момент разработки ТК. При использовании настоящей ТК необходимо уточнить актуальность действующей нормативной базы.

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 материалов «PLITONIT».

2.2. Описание используемых материалов

2.2.1. Клеевые смеси

Для облицовки стен клинкерной плиткой рекомендуется применение следующей клеевой смеси:

- PLITONIT Clinker Fix.

Смесь сухая облицовочная клеевая **PLITONIT Clinker Fix** предназначена для крепления на поверхности конструкций отделочных искусственных и природных материалов при производстве работ в соответствии с СП 71.13330. Подходит для приклеивания всех типов клинкерной плитки, плитки из натурального и искусственного камня, а также облицовочной керамической, керамогранитной плитки внутри и снаружи помещений на поверхности стен и полов из бетона, ячеистого бетона, в том числе газобетона, вспененного пенополистирола, кирпича, гипсокартона, гипсовых, цементных и известково-цементных штукатурок, в том числе применяемых в качестве армирующего слоя в системе утепления фасадов. Применяется при строительстве и ремонте жилых и общественных зданий и сооружений, в том числе учебно-воспитательных заведениях, детских, дошкольных, школьных и медицинских учреждениях (в т.ч. лечебно-профилактических и санаторно-курортных), в малоэтажном домостроении.

Фасовка –бумажный мешок 25 кг.

Применяется в качестве элемента облицовки фасадов зданий, в системе с затиркой/шовным раствором для клинкерной плитки PLITONIT Colorit Fast Clinker

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ТК-29

Лист

6



Рис.1. Общий вид упаковки PLITONIT Clinker Fix

Таблица №1. Технические характеристики

Наибольшая крупность зерен заполнителя	0,63 мм
Максимальная толщина клеевого шва	15 мм
Количество воды	
• на 1 кг смеси	0,21-0,26 л
• на 25 кг смеси	5,25-6,5 л
Стойкость к сползанию, не более	0,5 мм
Открытое время работы по контактной площади, мин, не менее	30 минут
Время корректировки плитки, не менее	30 минут
Жизнеспособность растворной смеси	4 часа
Возможность хождения и проведения затирочных работ, через	24 часа
Температурный режим эксплуатации	от -50°C до +70°C
Марка по морозостойкости, не менее	F150
Прочность клеевого соединения после выдерживания в воздушно-сухой среде в течение 28 сут.	≥ 1,2 МПа
Прочность клеевого соединения после выдерживания в водной среде	≥ 1,2 МПа
Прочность клеевого соединения после циклического замораживания и оттаивания	≥ 1,2 МПа
Прочность клеевого соединения после выдерживания при высоких температурах	≥ 1,0 МПа
Открытое время через прочность сцепления с основанием, после выдерживания в воздушно-сухой среде	≥ 0,5 МПа

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

3.1. Состав рабочего звена

Таблица 2. Состав рабочего звена

Профессия(должность)	Количество человек	Документы
Начальник участка / производитель работ	1	Приказ о закреплении за объектом, удостоверения по ОТ, ПБ
Каменщик	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;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	№ТК-29	Лист
						7

- провести приемку основания в соответствии с требованиями с оформлением акта (проверить сопряжений с другими конструкциями, проверить прочность и температуру основания); передача 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).

3.3. Основной этап

3.3.1. Подготовка основания

Основание под облицовку должно быть прочным, очищенным от грязи, пыли, масел, жиров, всех видов красок и клеев, а также отслаивающихся элементов. Гипсовые основания и поверхности с высоким водопоглощением перед началом облицовочных работ необходимо обработать грунтовкой PLITONIT Грунт в соответствии с инструкцией производителя. Дальнейшие работы выполняются после полного высыхания грунтовки

3.3.2. Приготовление клеевой смеси

Для затворения сухой смеси использовать воду из питьевого водоснабжения.

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. Дать раствору 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).

3.3.3. Выполнение облицовочных работ

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. Поверхность при производстве наружных работ необходимо защитить от атмосферных осадков.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ТК-29

Лист

8

Перед началом выполнить разметочные работы. Вид перевязки швов определяется в соответствии с проектной документацией.

Готовую растворную смесь равномерно нанести на основание с помощью гладкого шпателя и придать гребенчатую структуру зубчатым.

Размер зубца шпателя следует выбирать, исходя из ровности основания, а также размера и типа плитки. При более грубом основании следует применять шпатель с большей высотой зубца.

Таблица 3.

Длина наибольшей стороны плитки, мм	до108	109- 200	201-250	251-300	от 300
Высота зубца шпателя, мм	4	6	8	10	12
Расход сухой смеси на 1м ² , кг	2,65	3,98	5,3	6,63	7,95
Площадь уложенной плитки при ис-пользовании 25 кг клея, м ²	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 (открытое время работы). В случае если на поверхности нанесенного клея образовалась подсохшая корка (при касании клей не остается на пальце), растворную смесь необходимо снять с поверхности и заменить новой.

Плитку уложить на клеевую растворную смесь и небольшими поворотными движениями вдавить в нее. Положение плитки может быть скорректировано в течение последующих 30 минут. Сквозняки, высокая температура, а также сильная впитываемость поверхности снижают открытое время работы и время корректировки.

Плитка укладывается с открытыми швами с выравниванием соответствующими приспособлениями. При облицовке фасадов, террас, балконов, а также плиток с высотой рельефа тыльной стороны более 2 мм или размером более 30x30 см, во избежание пустот под плиткой и для увеличения прочности сцепления, необходимо наносить клей комбинированным способом (как на основание, так и на тыльную сторону плитки). На основание клей наносится, как описано выше. На тыльную сторону плитки, клей сначала наносится зубчатым шпателем, а потом гладким шпателем равномерно разравнивается по всей площади плитки.

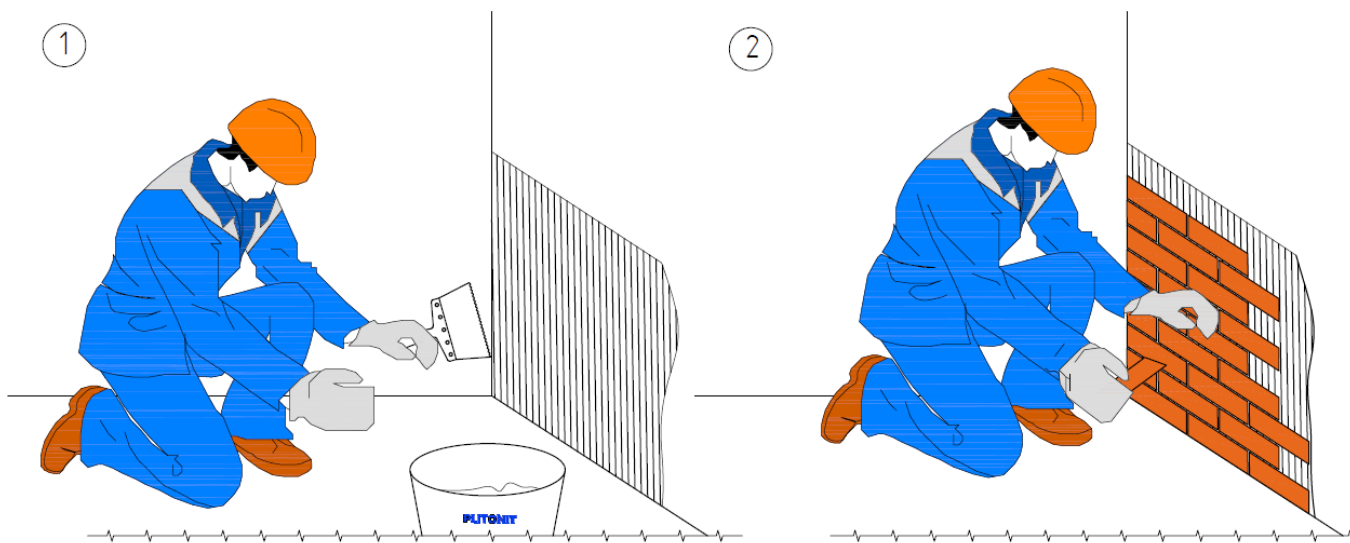


Рис.2. Выполнение облицовочных работ.
1 - Нанесение клея на основание. 2 – Уклда клинкерной плитки

Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ТК-29

Лист

9

Расход материала при комбинированном способе увеличивается на 1,3 кг/м² при толщине слоя 1 мм. Дополнительная механическая фиксация плитки с удельным весом до 19 кг/м² при проведении фасадных работ не требуется при облицовке до высоты 3 м.

Расшивку швов следует осуществлять специальным мастерком для расшивки с подогнанной шириной под ширину шва между плитками, а также в соответствии с требованиями заказчика к внешнему виду шва.

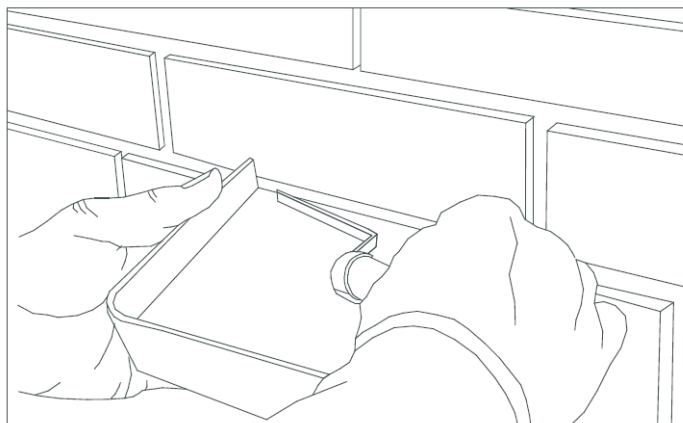


Рис.3. Расшивка швов

Заполнение швов осуществляется материалом PLITONIT COLORIT FAST CLINKER в соответствии с инструкцией производителя.

Для очистки поверхности от высолов, известкового и цементного налета, остатков цемента, грязи, сажи и легкой ржавчины, а также масел и жиров использовать средство для очистки керамогранита и клинкера PLITONIT в соответствии с инструкцией производителя.

3.3.4. Заключительный этап

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.

4. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И ПОРЯДОК ПРИЕМКИ РАБОТ

4.1.1. Контроль качества плиточных работ

Таблица 4.

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемый параметр			Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля, объем контроля	Исполнитель контроля или проведения испытаний	Метод контроля, обозначение ТНД	Средства измерений, испытаний		Оформление результатов контроля
	Наименование	Номинальное значение	Предельное отклонение					Тип, марка, обозначение ТНД	Диапазон измерений, погрешность, класс	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Входной контроль качества материалов и изделий										
Материалы PLITONIT	Соответствие паспорту качества производителя	По паспорту качества	Не допускается	Стройплощадка	Сплошной, каждая партия	Мастер (прораб)	Визуальный	Согласно паспорту качества на поставляемый материал		Журнал входного контроля

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

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

№ТК-29

Лист

10

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемый параметр			Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля, объем контроля	Исполнитель контроля или проведения испытаний	Метод контроля, обозначение ТНД	Средства измерений, испытаний		Оформление результатов контроля
	Наименование	Номинальное значение	Предельное отклонение					Тип, марка, обозначение ТНД	Диапазон измерений, погрешность, класс	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Плитка облицовочная	Соответствие паспорту качества производителя	По паспорту качества	Не допускается	Стройплощадка	Сплошной, каждая партия	Мастер (прораб)	Визуальный	Согласно паспорту качества на поставляемый материал		Журнал входного контроля
Операционный контроль										
Условия производства работ	Температура окружающего воздуха, °С	+5 - +30 (или другое согласно ТО на применяемый материал)	Не допускается	Каждое помещение	Сплошной, 2 раза в смену	Мастер (прораб)	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Термометр, ГОСТ 112-78	Ц.д. 1°С, Диапазон изм. -50 - +50°С	Журнал производства работ
	Влажность воздуха, %, не более	60	Не допускается	Каждое помещение	Сплошной, 2 раза в смену	Мастер (прораб)	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Психрометр по действующим ТНД	-	Журнал производства работ
Подготовка основания	Влажность основания из цементного раствора, %, не более	4	Не допускается	Каждое помещение	Выборочный, > 3 измерений на каждые 10 м ² или в каждом помещении меньшей площади	Мастер (прораб)	Измерительный, ГОСТ 21718-84	Влагомер по действующим ТНД	Погрешность не более 10%	Журнал производства работ
	Состояние основания (заделка стыков и отверстий, отсутствие пыли, грязи, мусора и т. п.)	-	-	Каждое основание	Сплошной	Мастер (прораб)	Визуальный	-	-	Журнал производства работ
	Отклонение плоскости (ровность), мм	-	±2	Каждое основание	Сплошной	Мастер (прораб)	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Рейка-правило, ГОСТ Р 58519-2019; Линейка металлическая, ГОСТ 427-75	Длина 2 м Диап. изм. 0-150 мм, ц.д. 1 мм	Журнал производства работ
	Отклонение поверхности основания от горизонтали, вертикали или заданного уклона	-	Не более 0,2%	Каждое основание	Сплошной	Мастер (прораб)	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Рейка-правило, ГОСТ Р 58519-2019; Линейка металлическая, ГОСТ 427-75	Длина 2 м Диап. изм. 0-150 мм, ц.д. 1 мм	Журнал производства работ
Приготовление составов PLITONIT	Пропорция смешивания	Согласно ТО на применяемый материал	Не допускается	Каждый замес	Сплошной	Мастер (прораб)	Визуальный	Мерная емкость	-	Журнал производства работ
	Время выработки приготавливаемого состава, мин.	Согласно ТО на применяемый материал	Не допускается	Каждый замес	Сплошной	Мастер (прораб)	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Часы наручные	Ц.д. 1 мин	Журнал производства работ
	Вертикальность установки маячных плиток облицовки стен	Вертикально	< 1,5мм на 1м и < 4мм на этаж	Все маячные плитки	Сплошной	Мастер (прораб)	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Уровень строительный, ГОСТ Р 58514-2019; Линейка металлическая, ГОСТ 427-75	Не ниже I группы точности	Журнал производства работ

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

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

№ТК-29

Лист

11

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемый параметр			Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля, объем контроля	Исполнитель контроля или проведения испытаний	Метод контроля, обозначение ТНД	Средства измерений, испытаний		Оформление результатов контроля
	Наименование	Номинальное значение	Предельное отклонение					Тип, марка, обозначение ТНД	Диапазон измерений, погрешность, класс	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Устройство плиточных облицовок	Отклонение швов облицовки стен от вертикали	0	< 1,5мм	Каждый шов	Сплошной	Мастер (прораб)	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Отвес строительный, ГОСТ Р 58514-2019; Линейка металлическая, ГОСТ 427-75		Журнал производства работ
	Отклонение швов облицовки стен от горизонтали	0	< 1,5мм	Каждый шов	Сплошной	Мастер (прораб)	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Уровень строительный, ГОСТ Р 58514-2019; Линейка металлическая, ГОСТ 427-75	Не ниже I группы точности	Журнал производства работ
	Отклонение ширины швов облицовки	0	±0,5 мм	Каждый шов	Сплошной	Мастер (прораб)	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Линейка металлическая, ГОСТ 427-75	Диап. изм. 0-150 мм, ц.д. 1 мм	Журнал производства работ
	Заполнение швов	Сплошное, полное		Каждый шов	Сплошной	Мастер (прораб)	Визуальный	-	-	Журнал производства работ
	Перепад между плитками облицовки стен на стыках и швах	0	< 3 мм	Каждый шов	Сплошной	Мастер (прораб)	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Рейка-правило, ГОСТ Р 58519-2019; Линейка металлическая, ГОСТ 427-75	Длина 2 м Диап. изм. 0-150 мм, ц.д. 1 мм	Журнал производства работ
	Отклонение от вертикали облицованной поверхности стен	0	±1,5мм на 1м и ±4мм на этаж	Каждый вертикальный ряд плитки	Сплошной	Мастер (прораб)	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Рейка-правило, ГОСТ Р 58519-2019; Линейка металлическая, ГОСТ 427-75	Длина 2 м Диап. изм. 0-150 мм, ц.д. 1 мм	Журнал производства работ
	Отклонение от прямолинейности облицованной поверхности стен	0	±2 мм	Каждый ряд плитки	Сплошной	Мастер (прораб)	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Рейка-правило, ГОСТ Р 58519-2019; Линейка металлическая, ГОСТ 427-75	Длина 2 м Диап. изм. 0-150 мм, ц.д. 1 мм	Журнал производства работ

Приемочный контроль

	Прочность сцепления облицовочных материалов с основанием	Отсутствие пустот		6 точек на 10 м2	Сплошной	Приемочная комиссия	Простукивание	Молоток плиточный, ГОСТ Р 58518-2019	50 г	Акт приемки выполненных работ
	Отклонение швов облицовки стен от вертикали	0	< 1,5мм	>5 измерений на каждые 50-70 м2 или участке меньшей площади	Сплошной	Приемочная комиссия	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Отвес строительный, ГОСТ Р 58514-2019; Линейка металлическая, ГОСТ 427-75		Акт приемки выполненных работ
	Отклонение швов облицовки стен от горизонтали	0	< 1,5мм	>5 измерений на каждые 50-70 м2 или участке меньшей площади	Сплошной	Приемочная комиссия	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Уровень строительный, ГОСТ Р 58514-2019; Линейка металлическая, ГОСТ 427-75	Не ниже I группы точности	Акт приемки выполненных работ

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

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

№ТК-29

Лист

12

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемый параметр			Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля, объем контроля	Исполнитель контроля или проведения испытаний	Метод контроля, обозначение ТНД	Средства измерений, испытаний		Оформление результатов контроля
	Наименование	Номинальное значение	Предельное отклонение					Тип, марка, обозначение ТНД	Диапазон измерений, погрешность, класс	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Облицованная поверхность	Отклонение ширины швов облицовки	0	±0,5 мм	>5 измерений на каждые 70-100 м ² или участке меньшей площади	Сплошной	Приемочная комиссия	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Линейка металлическая, ГОСТ 427-75	Диап. изм. 0-150 мм, ц.д. 1 мм	Акт приемки выполненных работ
	Заполнение швов	Сплошное, полное	-	>2 измерений на каждые 20 м ²	Сплошной	Приемочная комиссия	Визуальный	-	-	Акт приемки выполненных работ
	Перепад между плитками облицовки стен на стыках и швах	0	< 3 мм	>2 измерений на каждые 20 м ²	Сплошной	Приемочная комиссия	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Рейка-правило, ГОСТ Р 58519-2019; Линейка металлическая, ГОСТ 427-75	Длина 2 м Диап. изм. 0-150 мм, ц.д. 1 мм	Акт приемки выполненных работ
	Отклонение облицованной поверхности стен от вертикали	0	<1,5 мм на 1 м и <4 мм на этаж	>5 измерений на каждые 5070 м ² или участке меньшей площади	Сплошной	Приемочная комиссия	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Уровень строительный, ГОСТ Р 58514-2019; Линейка металлическая, ГОСТ 427-75	Не ниже I группы точности	Акт приемки выполненных работ
	Неровности плоскости облицовки стен	0	<2 мм	>5 измерений на каждые 70-100 м ² или участке меньшей площади	Сплошной	Приемочная комиссия	Измерительный, ГОСТ Р 58945-2020	Рейка-правило, ГОСТ Р 58519-2019; Линейка металлическая, ГОСТ 427-75	Длина 2 м Диап. изм. 0-150 мм, ц.д. 1 мм	Акт приемки выполненных работ

5. ПОТРЕБНОСТЬ В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ

Перечень материально-технических ресурсов для производства работ для одной бригады приведен в таблице 5.

Примечание: в таблице 5 оборудование и инструменты даны как рекомендуемые, возможна их замена на аналогичные варианты.

Таблица 5.

№ 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










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

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

№ТК-29

Лист

13







№ п/п	Наименование	Общий вид	Назначение	Количество на бригаду
1	2	3	4	5
3	Ведро		Приготовление раствора, перенос раствора	1
4	Кельма штукатурная		Приготовление раствора, ремонтные работы, разравнивание смеси в процессе укладки	1
5	Шпатель узкий		Приготовление раствора, ремонтные работы, разравнивание смеси в процессе укладки	1
6	Шпатель широкий		Нанесение и разравнивание смеси на основание	1
7	Шпатель зубчатый		Нанесение и разравнивание смеси на основание	1
8	Мастерок для расшивки швов		Расшивка швов	1
9	Шпатель резиновый		Для заполнения швов затиркой	1
10	Пылесос		Для очистки основания перед штукатуркой	1
11	Лазерный уровень (нивелир)		Разметочные работы, выставление маяков	1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

№ТК-29

Лист

14

№ п/п	Наименование	Общий вид	Назначение	Количество на бригаду
1	2	3	4	5
12	Рулетка 5 м и 10 м		Разметочные работы, выставление маяков	2
13	Правило длиной 2 м		Измерительные работы, проверка качества выполненных работ	1
14	Карандаш		Измерительные работы	2
15	Перчатки		Средства индивидуальной защиты	по кол-ву рабочих
16	Очки защитные		Средства индивидуальной защиты	по кол-ву рабочих
17	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-29

Лист

15

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.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ТК-29

Лист

16

- 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-29

Лист

17