

**СОВМЕСТНОЕ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ХЕНКЕЛЬ БАУТЕХНИК»**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР**

Новицкий С.Г.

«22» марта 2022



**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**  
**на выполнение отделочных работ с использованием составов**  
**группы материалов Ceresit Visage**

**ТК – Visage - 2022**

Срок действия с "22" марта 2022

До "22" марта 2025

**РАЗРАБОТАНО:**

Начальник технического отдела

Сенников И.В.

# Содержание

<b>1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ПРИМЕНЯЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ.....</b>	<b>6</b>
3.1 Декоративная штукатурка с фактурой натурального камня Ceresit CT 710 Visage. ....	6
3.2 Полимерминеральная структурная штукатурка Ceresit CT 36, цвет белый. ....	7
3.3 Декоративная пропитка Ceresit CT 721 Visage. ....	7
3.4 Антиадгезионное средство для смазки силиконовых трафаретов Ceresit CT 722 Visage. ....	8
3.5 Декоративная акриловая штукатурка Ceresit CT 60 Visage. ....	8
3.6 Декоративная акриловая штукатурка Ceresit CT 760 Visage с фактурой архитектурного бетона .....	9
<b>4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ .....</b>	<b>10</b>
4.1 Общие требования. ....	10
4.2 Выполнение работ по нанесению декоративной штукатурки Ceresit CT 710 Visage с фактурой натурального камня. ....	11
4.3 Выполнение работ по нанесению декоративной штукатурки, имитирующей фактуру дерева. ....	14
4.4 Выполнение работ по нанесению декоративной пропитки Ceresit CT 721 Visage. ....	17
4.5 Выполнение работ по нанесению декоративной акриловой штукатурки Ceresit CT 60 Visage. ....	19
4.7 Выполнение работ по нанесению декоративной штукатурки с фактурой архитектурного бетона Ceresit CT 760 Visage. ....	24
<b>5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ.....</b>	<b>29</b>
<b>6. ОХРАНА ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....</b>	<b>30</b>
<b>7. КАЛЬКУЛЯЦИЯ И НОРМИРОВАНИЕ ЗАТРАТ ТРУДА .....</b>	<b>33</b>

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Технологическая карта разрабатывается с целью обеспечения строительства рациональными решениями по организации и технологии производства строительно-монтажных работ, способствующих повышению производительности труда в строительстве и качества строительно-монтажных работ, снижению себестоимости строительства при соблюдении в процессе производства работ требований безопасности и охраны окружающей среды.

1.2 Технологическая карта является составной частью организационно-технологической документации, регламентирующей правила выполнения технологических процессов, выбор средств технологического обеспечения (технологической оснастки, инструмента, инвентаря и приспособлений), машин, механизмов и оборудования, необходимых материально-технических ресурсов, требования к качеству и приемке работ, а также мероприятия по технике безопасности, охране труда и окружающей среды.

1.3 Требования настоящей технологической карты распространяются на технологические процессы, выполняемые составами группы материалов Ceresit Visage, среди которых:

- выполнение декоративного тонкослойного покрытия на бетонных основаниях, традиционных штукатурках, гипсовых основаниях, плитах ДСП, ГКЛ и т. д.;
- устройство декоративно-защитного слоя в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий (ЛШСУ);
- выполнение декоративного покрытия, имитирующего цвета натуральной древесины, на таких поверхностях как декоративная штукатурка, тонкослойные минеральные штукатурки, бетон, гипсовые основания;
- выполнение декоративного тонкослойного покрытия с использованием трафаретов, имитирующих кирпичную кладку или натуральный камень, на бетонных основаниях, традиционных штукатурках, гипсовых основаниях, плитах ДСП, ГКЛ и т. д.;
- окраска фасадов, бетонных конструкций и поверхностей внутри зданий;
- создание декоративных покрытий на тонкослойных декоративных штукатурках, традиционных штукатурках, бетонных конструкциях, гипсовых поверхностях.

1.4 Настоящая типовая технологическая карта предназначена для работников подрядных организаций, выполняющих работы, перечисленные в п. 1.3; проектных организаций, разрабатывающих проектно-сметную документацию на перечисленные работы, проекты производства работ и может быть использована при условии выполнения следующих обязательных условий производства работ:

- работы производятся в строгом соответствии с проектно-сметной документацией (в дальнейшем – ПСД), проектом производства работ (в дальнейшем – ППР), требованиями действующих норм охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии;

- при выполнении работ соблюдаются технологические перерывы в соответствии с требованиями ТКП 45–1.03–161.

1.5 В состав технологического процесса, рассматриваемого настоящей типовой технологической картой, входят следующие укрупненные операции:

- подготовка поверхности;
- приготовление составов;
- нанесение составов.

1.6 Привязку типовой технологической карты к условиям производства работ на конкретном объекте осуществляет организация разработчик либо организация, выполняющая строительные-монтажные работы на объектах, где такая организация является подрядчиком. При привязке карты к объекту необходимо в зависимости от конкретных условий строительства уточнять отдельные технологические операции, объем работ, трудозатраты и нормы расхода эксплуатационных материалов.

1.7 Привязка типовой технологической карты состоит в следующем:

- рассмотрении проектно-сметной документации и выборе необходимого варианта производства работ, предусмотренного типовой технологической картой;
- корректировке мероприятий по охране труда и окружающей среды.

1.8 При использовании настоящей типовой технологической карты в период её действия рекомендуется проверять сроки действия ТНПА, используемых при разработке упомянутой технологической карты по Перечню технических нормативных правовых актов по строительству, действующих на территории Республики Беларусь, каталогам, составляемых по состоянию на 1 января каждого текущего года, а также по соответствующим информационным указателям, публикуемым в течении года. Если ссылочные ТНПА в течение срока действия настоящей типовой технологической карты изменены или заменены, то при её использовании следует руководствоваться измененными или замененными ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на такие отмененные ТНПА, применяется в части, не затрагивающей указанную ссылку.

## 2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей технологической карте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты:

ТКП 45–1.03–40–2006	Безопасность труда в строительстве. Общие требования
ТКП 45–1.03-44-2006	Безопасность труда в строительстве. Строительное производство
ТКП 45–1.01-159-2009	Строительство. Технологическая документация при производстве строительно-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт
ТКП 45–1.03-161-2009	Организация строительного производства
ТКП 45–3.02-114-2009	Тепловая изоляция наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Правила устройства
СП 1.03.01-2019	Отделочные работы
СП 3.02.01-2020	Тепловая изоляция зданий и сооружений
СТБ 1111-98	Отвесы строительные. Технические условия
СТБ 1306–2002	Строительство. Входной контроль продукции. Основные положения
СТБ 8014-2000	Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Калибровка средств измерений. Организация и порядок проведения
ГОСТ 12.1.013-78	ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.046-85	ССБТ. Строительство. Нормы освещения строительных площадок
ГОСТ 12.3.033-84	ССБТ. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации
ГОСТ 27321-87	Леса стоечные приставные для строительно-монтажных работ. Технические условия
ГОСТ 28089-89	Конструкции строительные стеновые. Метод определения прочности сцепления облицовочных плиток с основанием
ГОСТ 28498-90	Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний
ППБ 2.09–2002	Правила пожарной безопасности Республики Беларусь при производстве строительно-монтажных работ
ПБМиП	Правила безопасности при работе с механизмами, инструментом и приспособлениями

### 3. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ПРИМЕНЯЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

#### 3.1 Декоративная штукатурка с фактурой натурального камня Ceresit СТ 710 Visage.

3.1.1 Тонкослойная штукатурка Ceresit СТ 710 Visage имитирует фактуру песчаника или гранита, применяется внутри и снаружи зданий для устройства декоративно-защитного покрытия на бетонных основаниях, традиционных штукатурках, гипсовых основаниях, плитах ДСП, ГКЛ и т. д. Может использоваться как декоративно-защитный слой в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий (ЛШСУ). Ceresit СТ 710 рекомендуется к применению на стенах, подверженных вытиранию, например, у входа, в коридорах, на лестничных клетках.



3.1.2 Применение темных цветов штукатурки в качестве декоративно-защитного слоя в ЛШСУ должно ограничиваться небольшими поверхностями, например цоколем или архитектурными

элементы.

3.1.3 Основные технические характеристики штукатурки приведены в таблице.

Таблица 3.1 – Технические характеристики штукатурки Ceresit СТ 710

Основа:	водная дисперсия синтетических смол с минеральными наполнителями
Плотность:	около 1700 кг/м <sup>3</sup>
Температура применения:	от + 10°C до +25°C
Время схватывания:	около 30 минут
Стойкость к осадкам:	через 3 суток
Ориентировочный расход:	около 3 кг/м <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Malaga Cream; Bolivia Red; Africa Red; Madeira Green; Norway Grey; Etna Grey; Calcutta Anthracite; California Sand; Jamaica Brown</li> <li>– Mozambic Graphite</li> </ul>	от 4,5 до 5 кг/м <sup>2</sup>

3.2.3 Штукатурка Ceresit СТ 710 Visage поставляется в пластиковых ведрах по 20 кг (см. рис.). Срок хранения в оригинальной упаковке 12 месяцев с даты изготовления при температурах от + 5 °С до + 25 °С. Избегайте замораживания и попадания прямых солнечных лучей. Невыработанные остатки штукатурки подлежат утилизации как бытовой мусор. Пустая полимерная тара подлежит сбору для вторичной переработки.

### 3.2 Полимерминеральная структурная штукатурка Ceresit СТ 36, цвет белый.



3.2.1 Штукатурка Ceresit СТ 36, цвет белый, применяется для имитации фактуры дерева внутри и снаружи зданий, в т. ч. в качестве декоративно-защитного слоя в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий (ЛШСУ).

3.2.2 Для создания имитации дерева используется Ceresit СТ 36, цвет белый. Основные технические характеристики штукатурки приведены в таблице 3.2.

3.2.3 Ceresit СТ 36, цвет белый, поставляется в мешках по 25 кг (см. рис.). Срок хранения в оригинальной упаковке 12 месяцев с даты Невыработанные остатки штукатурки подлежат утилизации как бытовой мусор.

Таблица 3.2 – Технические характеристики штукатурки Ceresit СТ 36

Основа:	Белый цемент с минеральными наполнителями и модификаторами
Плотность:	около 1300 кг/м <sup>3</sup>
Температура применения:	от +5°С до +25°С
Пропорция перемешивания с водой:	около 5,5–7,0 л воды на 25 кг
Время использования:	до 60 минут
Ориентировочный расход:	1,25–1,35 кг/м <sup>2</sup> на 1 мм слоя

### 3.3 Декоративная пропитка Ceresit СТ 721 Visage.

3.3.1 Декоративная пропитка Ceresit СТ 721 Visage применяется для создания декоративно-защитного слоя на штукатурке, имитирующей фактуру дерева. Может наноситься по декоративной штукатурке Ceresit СТ 36, цвет белый, другим минеральным штукатуркам, бетону, гипсовым основаниям.

3.3.2 Основные технические характеристики пропитки приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Технические характеристики пропитки Ceresit СТ 721

Основа:	смесь силиконовых олигомеров с добавлением тefлоновой эмульсии	
Плотность:	около 1050 кг/м <sup>3</sup>	
Температура применения:	от +5°С до +25°С	
Стойкость к осадкам:	через 24 часа	
Ориентировочный расход:	0,2–0,3 л/м <sup>2</sup>	
Цветовая палитра:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– White Birch</li> <li>– Silver Grey</li> <li>– Light Beige</li> <li>– Steel Grey</li> <li>– Dark Brown</li> <li>– Africa Ebony</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Iberia Pine</li> <li>– Norway Pine</li> <li>– Bengal Teak</li> <li>– Canada Walnut</li> <li>– Kongo Wenge</li> <li>– Irish Oak</li> </ul>



3.3.3 Пропитка Ceresit CT 721 Visage поставляется в пластиковых ведрах объемом 4 л (см. рис.). Срок хранения в оригинальной упаковке 12 месяцев с даты изготовления при температурах от + 5 °С до + 25 °С. Избегайте замораживания и попадания прямых солнечных лучей. Невыработанные остатки штукатурки подлежат утилизации как бытовой мусор. Пустая полимерная тара подлежит сбору для вторичной переработки.

Возможно применение других составов для создания декоративного эффекта. В таком случае необходимо осуществить пробное нанесение на небольшом участке штукатурки, а также согласовать данное решение с проектировщиком и производителем.

### 3.4 Антиадгезионное средство для смазки силиконовых трафаретов Ceresit CT 722 Visage.



3.4.1 Ceresit CT 722 Visage применяется для смазки силиконовых трафаретов, предотвращая налипание штукатурки на трафарет.

3.4.2 Основные технические характеристики штукатурки приведены в таблице.

3.4.3 Ceresit CT 722 Visage поставляется в пластиковых канистрах по 5 л. Срок хранения в оригинальной упаковке 24 месяца с даты изготовления. При хранении избегать прямых солнечных лучей, источников тепла и сильных окислителей. Пустая полимерная тара подлежит сбору для вторичной переработки. По истечении

срока хранения средство подлежит утилизации как опасный отход.

#### *Технические характеристики Ceresit CT 722*

Основа:	Смесь минеральных масел высокой степени очистки
Плотность:	около 850 кг/м <sup>3</sup>
Температура применения:	от +5°С до +25°С
Ориентировочный расход:	0,1 л/м <sup>2</sup>

### 3.5 Декоративная акриловая штукатурка Ceresit CT 60 Visage



3.5.1 Тонкослойная штукатурка Ceresit CT 60 Visage с зерном 0,5 мм применяется для выполнения декоративного тонкослойного покрытия с использованием трафаретов, имитирующих кирпичную кладку или покрытие из натурального камня на бетонных, гипсовых основаниях, традиционных штукатурках, плитах ДСП, ГКЛ и др. покрытиях. Может также служить в качестве декоративно-защитного слоя в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий (ЛШСУ). Применение темных, интенсивных цветов штукатурки в ЛШСУ

должно ограничиваться небольшими участками, например, архитектурными деталями.

Благодаря BioProtect формуле штукатурка Ceresit СТ 60 защищена от биологических заражений, развития грибков, плесени и других микроорганизмов.

3.5.2 Основные технические характеристики штукатурки приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Технические характеристики штукатурки Ceresit СТ 60 Visage

Основа:	водная дисперсия синтетических смол, красителей и минеральных наполнителей
Плотность:	около 1800 кг/м <sup>3</sup>
Температура применения:	от +5°C до +25°C
Время схватывания:	около 15 минут
Стойкость к осадкам:	через 24 часа
Ориентировочный расход:	от 1,5 до 2 кг/м <sup>2</sup> на 1мм слоя

3.5.3 Штукатурка Ceresit СТ 60 Visage поставляется в пластиковых ведрах по 25 кг (см. рис.). Срок хранения в оригинальной упаковке 18 месяцев с даты изготовления при температурах от + 5 °С до + 25 °С. Избегайте замораживания и попадания прямых солнечных лучей. Невыработанные остатки штукатурки подлежат утилизации как бытовой мусор. Пустая полимерная тара подлежит сбору для вторичной переработки.

### 3.6 Декоративная акриловая штукатурка Ceresit СТ 760 Visage с фактурой архитектурного бетона



3.6.1 Штукатурка Ceresit СТ 760 предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия, имитирующего эффект «архитектурного бетона» на бетонных основаниях, традиционных штукатурках, гипсовых основаниях, плитах ДСП, ГКЛ, ЦСП, ОСП и т. д. Может также служить в качестве декоративно-защитного слоя в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий. В зависимости от способа нанесения и фактурирования штукатурки возможно создать эффект различных фактур, например, имитацию опалубки, раковин и т. д.

3.6.2 Основные технические характеристики штукатурки приведены в таблице.

Технические характеристики штукатурки Ceresit СТ 760 Visage

Основа:	водная дисперсия синтетических смол, добавок и минеральных наполнителей
Плотность:	около 1000 кг/м <sup>3</sup>
Температура применения:	от +10°C до +25°C
Время схватывания:	около 15 минут
Стойкость к осадкам:	через 24 часа
Ориентировочный расход:	от 0,9 до 1,1 кг/м <sup>2</sup> на 1мм слоя

3.6.3 Штукатурка Ceresit СТ 760 Visage поставляется в пластиковых ведрах по 20 кг. Срок хранения в оригинальной упаковке 12 месяцев с даты изготовления при температурах от + 5 °С до + 25 °С. Избегайте замораживания и попадания прямых солнечных лучей. Невыработанные остатки штукатурки подлежат утилизации как бытовой мусор. Пустая полимерная тара подлежит сбору для вторичной переработки.

## 4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

### 4.1 Общие требования.

4.1.1 Организацию строительно-монтажных работ с использованием материалов группы Ceresit Visage следует выполнять в соответствии с проектной документацией, проектом производства работ (далее – ППР), разработанным в соответствии с требованиями ТКП 45-3.01-161, ТКП 45-5.09-105, ТКП 45-3.02-114, настоящей технологической картой и инструкциями по применению каждого конкретного материала Ceresit Visage.

4.1.2 Производство работ без утвержденного ППР не допускается.

4.1.3 Отделочные работы должны выполняться после завершения следующих видов работ:

- устройства кровли с деталями и примыканиями и(или) защиты отделяемых помещений от атмосферных осадков;
- установки оконных, дверных и балконных блоков, заделки и изоляции стыков их сопряжения с ограждающими конструкциями;
- остекления световых проемов;
- герметизации швов между блоками и панелями;
- 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.

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

- наружная гидроизоляция;
- установка всех держателей водосточных труб.

4.1.5 Изделия и материалы, применяемые при производстве работ, должны соответствовать требованиям проектной документации и действующих ТНПА на их изготовление.

4.1.6 Изделия и материалы, поступающие на объект строительства, следует хранить в соответствии с требуемыми условиями на площадке складирования.

4.1.7 Условия складирования и хранения должны обеспечивать:

- свободное и безопасное осуществление операций по перемещению грузов;
- читаемость маркировочных надписей, знаков и этикеток со стороны проходов;

- устойчивое положение изделий и материалов в течение срока складирования;
- защиту изделий и материалов от механических повреждений, загрязнений, а также от воздействия неблагоприятных погодных факторов, снижающих их качество.

4.1.8 Сведения о производстве работ должны ежедневно вноситься в журнал производства работ.

4.1.9 Штукатурные 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 помещениях не допускаются.

4.1.10 Температура в помещениях не ниже значений указанных в техническом описании продуктов должна поддерживаться круглосуточно, не менее 2 суток до начала работ, в процессе выполнения работ и не менее 12 суток после их завершения.

4.1.11 Отделочные работы снаружи здания должны выполняться при отсутствии атмосферных осадков и температуре окружающего воздуха не ниже значений указанных в техническом описании продуктов.

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

4.1.13 Для просушивания отдельных мест возможно применение временного отопления с использованием оборудования калориферного типа. Применение открытых жаровен, печей-временок не допускается.

4.1.14 Влажность бетонных, каменных, оштукатуренных и прощупанных оснований должна быть не более 4 %, гипсовых (только внутри зданий) – менее 1 %.

4.1.15 Выполнение отделочных покрытий по основаниям, имеющим высолы, жировые и битумные пятна, наплывы бетона или раствора, покрытым ржавчиной или побелкой, не допускается. Обеспыливание следует производить перед нанесением каждого слоя отделочного покрытия. Необходимость обеспыливания каждого отделочного слоя при выполнении работ с применением сухих смесей определяется по рекомендациям изготовителя, разработанным и утвержденным в установленном порядке.

## **4.2 Выполнение работ по нанесению декоративной штукатурки Ceresit СТ 710 Visage с фактурой натурального камня.**

4.2.1 Декоративная штукатурка Ceresit СТ 710 Visage может применяться на ровных, сухих, плотных основаниях, очищенных от веществ, препятствующих адгезии (жир, битум, пыль и т. п.):

- цементные и цементно-известковые штукатурки (возраст более 28 дней), бетон (возраст более 3 месяцев, влажность <4 %) - загрунтованные грунтовой краской Ceresit СТ 16;
- армированный сеткой из стекловолокна слой, выполненный из Ceresit СТ 82 или СТ 190 в ЛШСУ (возраст более 3 дней), - загрунтованный грунтовой краской Ceresit СТ 16;

- гипсовые основания (только внутри зданий) с влажностью менее 1 % - загрунтованные вначале глубокопроникающей грунтовкой Ceresit СТ 17, а затем грунтуемой краской Ceresit СТ 16;
- плиты ДСП, гипсоволокнистые и гипсокартонные плиты (только внутри зданий), установленные в соответствии с рекомендациями производителей плит, - загрунтованные вначале глубокопроникающей грунтовкой Ceresit СТ 17, а затем грунтуемой краской Ceresit СТ 16;
- прочные малярные покрытия с хорошей адгезией (только внутри зданий) - загрунтованные грунтуемой краской Ceresit СТ 16.

4.2.2 Неровные и поврежденные поверхности традиционных штукатурок и бетонных оснований необходимо тщательно выровнять и отремонтировать с помощью штукатурки Ceresit СТ 29, либо Штукатурка Ceresit. Существующие загрязнения, слои с низкой прочностью, эластичные, известковые и клеевые краски следует полностью удалить.

4.2.3 Основания с высокой гигроскопичностью необходимо загрунтовать глубокопроникающей грунтовкой Ceresit СТ 17 и минимум через 4 часа - грунтуемой краской Ceresit СТ 16. Рекомендуется применение грунтуемой краски Ceresit СТ 16 в цвете, приближенном к цвету штукатурки (Таблица 4.1). К нанесению штукатурки можно приступать только после полного высыхания грунтуемой краски Ceresit СТ 16.

4.2.4 Подпор влаги со стороны основания может приводить к повреждению штукатурки. Для исключения подобного явления необходимо убедиться, что в помещениях, подверженных постоянному увлажнению, выполнена качественная гидроизоляция.

Таблица 4.1 - Рекомендуемые цвета Ceresit СТ16

Ceresit СТ 710 фактура «гранит»	Рекомендуемый цвет СТ 16
– Malaga Cream	база
– Bolivia Red	AF3
– Africa Red	CL3
– Madeira Green	TD3
– Norway Grey	NB3
– Etna Grey	NB3
– Calcutta Anthracite	NB3
– California Sand	TX1
– Jamaica Brown	база
– Mozambic Graphite	NB6

4.2.5 Выполнение работ. Содержимое емкости тщательно перемешать при помощи низкооборотной дрели (около 600 об/мин) с насадкой-миксером. В зависимости от условий применения консистенцию смеси можно изменить, добавив небольшое количество

чистой воды (не более 150 мл на 25 кг массы), и снова перемешать. Не использовать подверженных коррозии емкости и инструменты.

4.2.6 Штукатурная масса равномерно наносится на основание с помощью стальной терки, удерживаемой под углом к поверхности. Толщина слоя должна обеспечивать полное перекрытие основания. Необходимо «выгладить» основание с использованием пластиковой терки и сделать видимыми включения слюды до того момента, как поверхность начала высыхать. При этом необходимо следить за усилием и не прижимать сильно инструмент к поверхности.

4.2.7 Штукатурка Ceresit СТ 710 с цветом Mozambic Graphite не рекомендуется «выглаживать» пластиковой теркой, необходимо использовать только металлическую.

4.2.8 Не опрыскивать штукатурку водой! Сильно не затирать!

4.2.9 На одной поверхности работы вести без перерыва, используя одинаковую консистенцию материала. В случае необходимости прервать работы рекомендуется вдоль выбранной линии приклеить на основание самоклеящуюся малярную ленту, нанести штукатурку, сформировать фактуру, а затем осторожно сорвать ленту с остатками свежего материала. После перерыва работы продолжать от обозначенного места. Ранее нанесенный слой можно защитить путем приклеивания самоклеящейся ленты. Инструмент и свежие загрязнения можно смыть водой, отвердевшие остатки штукатурки удаляются механическим способом.

4.2.10 Фактура при ручном нанесении (гладкая). Наличие в материале натурального наполнителя может приводить к некоторым различиям во внешнем виде штукатурки. В связи с этим на одной поверхности необходимо использовать материал из одной производственной серии, указанной на каждой упаковке, а также воду из одного источника.



4.2.11 При сомнении в возможности конкретного применения материала следует самостоятельно испытать его в достаточном количестве или обратиться за консультацией к производителю.

4.2.12 Работы следует выполнять в сухих условиях, при температуре воздуха и основания от + 10 °С до +25°С и относительной влажности воздуха не более 80 %. Все указанные параметры действительны при температуре воздуха +20°С и относительной влажности 60 %. В других условиях время высыхания материала может измениться.

4.2.13 Перед сдачей в эксплуатацию необходимо проветрить помещение до исчезновения запаха.

### **4.3 Выполнение работ по нанесению декоративной штукатурки, имитирующей фактуру дерева.**

4.3.1 Ceresit СТ 36 можно применять на ровных, сухих, плотных основаниях, очищенных от веществ, препятствующих адгезии (жир, битум, пыль и т. п.).

- бетон, цементные и цементно-известковые штукатурки (возраст более 28 дней, влажность <4 %) – загрунтованные грунтующей краской Ceresit СТ 16;
- армированный сеткой из стекловолокна слой, выполненный из Ceresit СТ 82 или СТ 190 в ЛШСУ (возраст более 3 дней), - загрунтованный грунтующей краской Ceresit СТ 16;
- гипсовые основания (только внутри зданий) с влажностью менее 1 % - загрунтованные вначале глубокопроникающей грунтовкой Ceresit СТ 17, а затем грунтующей краской Ceresit СТ 16;
- плиты ДСП, гипсоволокнистые и гипсокартонные плиты (только внутри зданий), установленные в соответствии с рекомендациями производителей плит, - загрунтованные вначале глубокопроникающей грунтовкой Ceresit СТ 17, а затем грунтующей краской Ceresit СТ 16;
- прочные малярные покрытия с хорошей адгезией (только внутри зданий) - загрунтованные грунтующей краской Ceresit СТ 16.

4.3.2 Существующие загрязнения, слои с низкой прочностью, эластичные, известковые и клеевые краски следует удалить. Выбоины и трещины в основании выровнять с помощью полимерминеральной шпатлевки Ceresit СТ 29 или выравнивающей смеси Ceresit Штукатурка. Перед нанесением штукатурки Ceresit СТ 36, цвет белый, основание должно быть загрунтовано грунтующей краской Ceresit СТ 16. Сильно впитывающие основания должны быть загрунтованы глубокопроникающей грунтовкой Ceresit СТ 17, а затем минимум через 2 часа - Ceresit СТ 16.

4.3.3 Выполнение работ. Сухая смесь добавляется в отмеренное количество воды и перемешивается при помощи низкооборотной дрели (около 600 об. /мин.) с насадкой-миксером до получения однородной массы без комков, через 5 минут произвести повторное перемешивание.

4.3.4 Не применять ржавые инструменты и посуду. Консистенция подбирается в зависимости от условий применения и требуемой фактуры. В процессе проведения работ необходимо поддерживать одинаковую консистенцию материала путем повторного перемешивания, а не путем добавления воды. Штукатурку равномерно нанести на основание толщиной примерно 4 мм с помощью стальной терки, удерживаемой под углом к поверхности. После нанесения штукатурки, для того чтобы сформировать фактуру используют силиконовые матрицы «под дерево» (трафареты), имитирующие фактуру дерева или любую другую фактуру.

4.3.5 Примеры пошагового выполнения работ и применяемых материалов приведены на рисунках 4.7–4.15



*Рисунок 4.7. - Шаг 1. Подготовка состава*



*Рисунок 4.8. - Шаг 2. Нанесение при помощи зубчатой терки (зуб 8-10 мм)*



*Рисунок 4.9. - Шаг 3. Разравнивание состава шпателем.*



*Рисунок 4.10 - Шаг 4. Разметка поверхности при помощи шнура на ширину применяемой матрицы (ширина «доски»).*





Рисунок 4.11 - Шаг 5. Подготовка матрицы «под дерево» к применению – обработка при помощи кисти-макловицы антиадгезионным составом Ceresit СТ 722.



Рисунок 4.12 - Шаг 6. Сворачивание матрицы «под дерево» в рулон фактурной стороной наружу.



Рисунок 4.13 - Шаг 7. Раскатывание матрицы по свежему составу Ceresit СТ 36 и прижатие при помощи прокатного валика.



Рисунок 4.14. Шаг 8. Снятие матрицы после фактурирования состава Ceresit СТ 36.

4.3.6 Не укладывать штукатурку на сильно нагретые солнцем стены. Выполненный слой предохранять от слишком быстрого высыхания в течение минимум 24 часов. Рекомендуется прикрывать строительные леса.

4.3.7 При сомнении в возможности конкретного применения материала следует самостоятельно испытать его в достаточном количестве или обратиться за консультацией к производителю. Инструмент и свежие загрязнения можно смыть водой, отвердевшие остатки штукатурки удаляются механическим путем.

4.3.8 Окраску штукатурки производить декоративной пропиткой через 3 суток после формирования фактуры.

4.3.9 Работы следует выполнять в сухих условиях, при температуре воздуха и основания от +5°C до +25°C и относительной влажности воздуха не более 80 %. Все указанные параметры действительны при температуре воздуха +20°C и относительной влажности 60 %. В других условиях время высыхания материала может измениться.

4.3.10 Материал содержит цемент, и в момент гидратации наступает щелочная реакция. Поэтому во время работы следует защищать глаза и кожу.

4.3.11 Перед сдачей в эксплуатацию необходимо проветрить помещение до исчезновения запаха.

#### **4.4 Выполнение работ по нанесению декоративной пропитке Ceresit СТ 721 Visage.**

4.4.1 Ceresit СТ 721 можно применять на ровных, сухих, плотных основаниях, очищенных от веществ, препятствующих адгезии (жир, битум, пыль и т. п.).

- декоративная штукатурка Ceresit СТ 36, цвет белый (возраст более 3 дней);
- декоративные минеральные штукатурки Ceresit СТ 35, СТ 36 и СТ 137 (возраст более 3 дней);

- цементные и цементно-известковые штукатурки (возраст более 28 дней), бетон (возраст более 3 месяцев, влажность <4 %);
- гипсовые основания (только внутри зданий) с влажностью менее 1 %.

4.4.2 Подпор влаги со стороны основания может приводить к повреждению штукатурки. Для исключения подобного явления необходимо убедиться, что в помещениях, подверженных постоянному увлажнению, выполнена качественная гидроизоляция.

4.4.3 Выполнение работ. Перед применением содержимое емкости тщательно перемешать. В процессе нанесения на поверхность содержимое емкости также требуется периодически тщательно перемешивать. Не использовать ржавые инструменты и емкости.

4.4.4 Пропитка наносится минимум в 2 слоя. Второй и последующие слои наносятся методом «мокрое по мокрому». Пропитка Ceresit СТ 721 может наноситься краскопультом, а также при помощи кисти, валика или губки.

4.4.5 На одной поверхности работы вести без перерыва, используя материал из одной партии (номер партии указан на упаковке), либо смешивая содержимое упаковок из разных партий.

4.4.6 Поверхности, не подлежащие окрашиванию (окна, двери и т. п.), следует защитить. Следует также обеспечить защиту кустарников, других растений, декоративного камня и т. п. Свежие случайные загрязнения смыть водой. Сразу после окончания работ инструмент тщательно вымыть.



*Рисунок 4.16 – Пример нанесения пропитки валиком.*

4.4.7 Не наносить пропитку на сильно нагретые солнцем стены. Частично использованную упаковку необходимо тщательно закрыть, а ее содержимое использовать в наиболее короткий срок.

4.4.8 При сомнении в возможности конкретного применения материала следует самостоятельно испытать его в достаточном количестве или обратиться за консультацией к производителю.

4.4.9 Работы следует выполнять в сухих условиях, при температуре воздуха и основания от +5°C до +25°C и относительной влажности воздуха не более 80 %. Все указанные параметры действительны при температуре воздуха +20°C и относительной влажности 60 %. В других условиях время высыхания материала может измениться.

4.4.10 До полного высыхания предохранять от атмосферных осадков. Рекомендуется покрывать строительные леса.

4.4.11 Не смешивать материал с другими красками, красителями и вяжущими.

4.4.12 Перед сдачей в эксплуатацию необходимо проветрить помещение до исчезновения запаха.

#### **4.5 Выполнение работ по нанесению декоративной акриловой штукатурки Ceresit СТ 60 Visage.**

4.6 Подготовка основания. Ceresit СТ 60 Visage можно применять на ровных, сухих, плотных основаниях, очищенных от веществ, препятствующих адгезии (жир, битум, пыль и т. п.).

- цементные и цементно-известковые штукатурки (возраст более 28 дней, влажность <4 %), бетон (возраст более 3 месяцев, влажность <4 %) - загрунтованные грунтовой краской Ceresit СТ 16;
- армированный сеткой из стекловолокна слой, выполненный из Ceresit СТ 82 или СТ 190 в ЛШСУ (возраст более 3 дней), - загрунтованный грунтовой краской Ceresit СТ 16;
- гипсовые основания (только внутри зданий) с влажностью менее 1 % - загрунтованные вначале глубокопроникающей грунтовкой Ceresit СТ 17, а затем грунтовой краской Ceresit СТ 16;
- плиты ДСП, гипсоволокнистые и гипсокартонные плиты (только внутри зданий), установленные в соответствии с рекомендациями производителей плит, - загрунтованные вначале глубокопроникающей грунтовкой Ceresit СТ 17, а затем грунтовой краской Ceresit СТ 16;
- прочные малярные покрытия с хорошей адгезией (только внутри зданий) - загрунтованные грунтовой краской Ceresit СТ 16.

4.6.1 Неровные и поврежденные поверхности традиционных штукатурок и бетонных оснований необходимо тщательно выровнять и отремонтировать с помощью полимерминеральной шпатлевки Ceresit СТ 29 или выравнивающей смеси Ceresit Штукатурка. Существующие загрязнения, слои с низкой прочностью, эластичные, известковые и клеевые краски следует полностью удалить.

4.6.2 Основания с высокой гигроскопичностью необходимо загрунтовать глубокопроникающей грунтовкой Ceresit СТ 17 и минимум через 4 часа - грунтовой краской Ceresit СТ 16. К нанесению штукатурки можно приступать только после полного высыхания грунтовой краски Ceresit СТ 16.

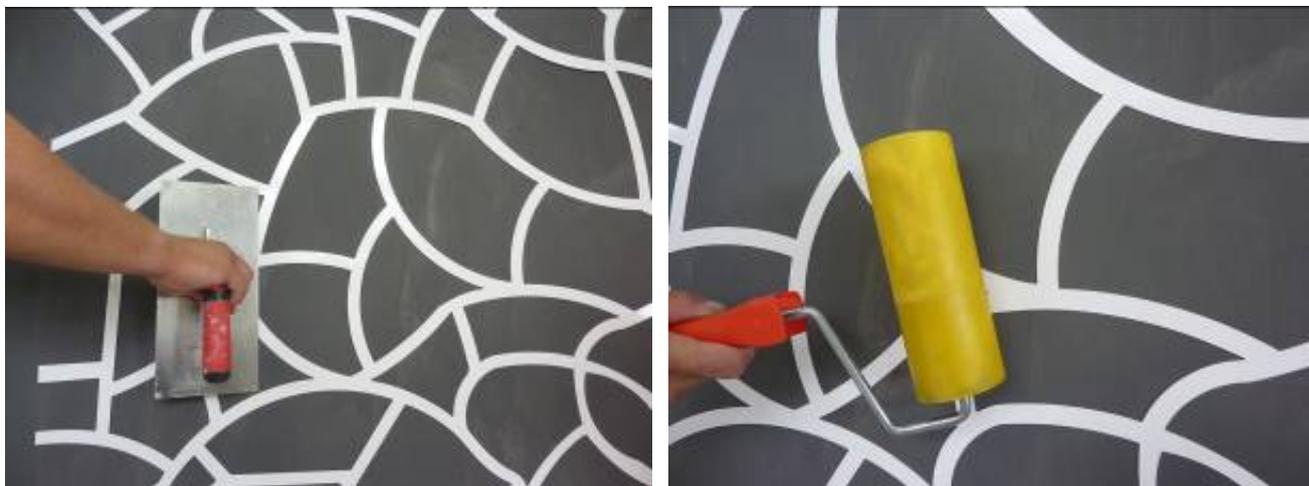
4.6.3 Подпор влаги со стороны основания может приводить к повреждению штукатурки. Для исключения подобного явления необходимо убедиться, что в помещениях, подверженных постоянному увлажнению, выполнена качественная гидроизоляция.

4.6.4 Выполнение работ. Содержимое емкости тщательно перемешать. В зависимости от условий применения, консистенцию можно изменить, добавив небольшое количество чистой воды, и снова перемешать. Не использовать ржавые инструменты и посуду.

4.6.5 Перед нанесением штукатурки необходимо закрепить трафареты, имитирующие клинкерный кирпич или натуральный камень (рисунок 4.1). После удаления защитной пленки трафарет следует тщательно прижать к поверхности основания, используя, например, прижимной валик. Трафареты крепятся только на тех участках поверхности, на которых сразу будет нанесена штукатурка.

4.6.6 Штукатурную массу Ceresit СТ 60 Visage равномерно нанести на основание с помощью стальной терки, удерживаемой под углом к поверхности. Тем же инструментом произвести выглаживание штукатурки до того, как поверхность начнет высыхать. Фактура формируется в результате выглаживания. Трафареты должны быть удалены с поверхности основания сразу же после начального схватывания штукатурки. Не опрыскивать штукатурку водой! Инструмент и свежие загрязнения можно смыть водой, отвердевшие остатки штукатурки удаляются механическим путем.

**Примеры пошагового выполнения работ при машинном методе нанесения и готового покрытия приведены на рисунках 4.17–4.20.**



*Рисунок 4.17. - Шаг 1. Наклеивание трафарета на обрабатываемую поверхность*



*Рисунок 4.18 - Шаг 2. Нанесение состава при помощи пистолета-пульверизатора.*



*Рисунок 4.19 - Шаг 3. Снятие трафарета по свежему штукатурному составу.*



*Рисунок 4.20 - Готовое покрытие.*

Примеры пошагового выполнения работ при ручном методе нанесения и готового покрытия приведены на рисунках 4.21–4.25

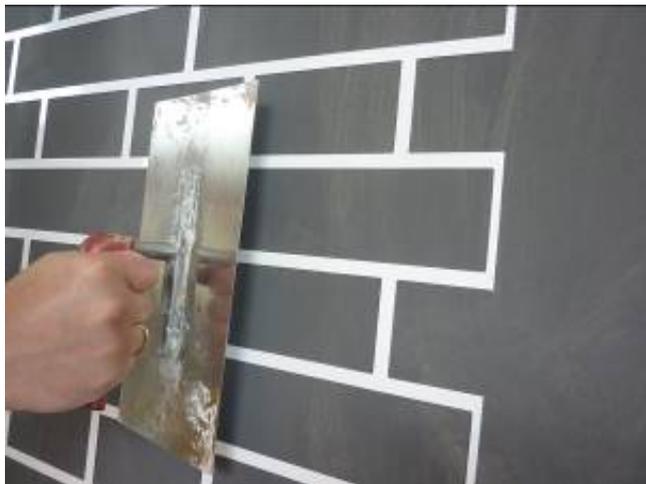


Рисунок 4.21 - Шаг 1. Наклеивание трафарета на обрабатываемую поверхность.



Рисунок 4.22 - Шаг 2. Нанесение декоративной штукатурки при помощи металлической терки.



*Рисунок 4.23 - Шаг 3. Загладить состав при помощи металлической терки.*



*Рисунок 4.24 - Шаг 4. Снять трафарет по свежему штукатурному составу.*



*Рисунок 4.25 - Готовое покрытие.*

4.6.7 Не укладывать штукатурку на сильно нагретые солнцем стены. Выполненный слой предохранять от слишком быстрого высыхания. До полного высыхания предохранять штукатурку от атмосферных осадков. Рекомендуется прикрывать строительные леса.

4.6.8 Наличие в материале натурального наполнителя может приводить к некоторым различиям во внешнем виде штукатурки. В связи с этим на одной поверхности необходимо использовать материал из одной производственной серии, указанной на каждой упаковке, а также воду из одного источника.

4.6.9 При сомнении в возможности конкретного применения материала следует самостоятельно испытать его в достаточном количестве или обратиться за консультацией к производителю.

4.6.10 Работы выполнять в сухих условиях, при температуре воздуха и основания от +5°C до +25°C и относительной влажности воздуха не более 60 %. Все указанные параметры действительны при температуре воздуха +20°C и относительной влажности 60 %. В других условиях время высыхания материала может измениться.

4.6.11 Не смешивать продукт с другими штукатурками, красками и вяжущими материалами. Перед сдачей в эксплуатацию необходимо проветрить помещение до исчезновения запаха.

#### **4.7 Выполнение работ по нанесению декоративной штукатурки с фактурой архитектурного бетона Ceresit СТ 760 Visage.**

4.7.1 Подготовка основания. Ceresit СТ 60 Visage можно применять на ровных, сухих, плотных основаниях, очищенных от веществ, препятствующих адгезии (жир, битум, пыль и т. п.):

- цементные и цементно-известковые штукатурки (возраст более 28 дней, влажность <4 %), бетон (возраст более 3 месяцев, влажность <4 %) - загрунтованные грунтовой краской Ceresit СТ 16;
- армированный сеткой из стекловолокна слой, выполненный из Ceresit СТ 82 или СТ 190 в ЛШСУ (возраст более 3 дней), - загрунтованный грунтовой краской Ceresit СТ 16;
- гипсовые основания (только внутри зданий) с влажностью менее 1 % - загрунтованные вначале глубокопроникающей грунтовкой Ceresit СТ 17, а затем грунтовой краской Ceresit СТ 16;
- плиты ДСП, гипсоволокнистые и гипсокартонные плиты (только внутри зданий), установленные в соответствии с рекомендациями производителей плит, - загрунтованные вначале глубокопроникающей грунтовкой Ceresit СТ 17, а затем грунтовой краской Ceresit СТ 16;
- прочные малярные покрытия с хорошей адгезией (только внутри зданий) - загрунтованные грунтовой краской Ceresit СТ 16.

4.7.2 Неровные и поврежденные поверхности традиционных штукатурок и бетонных оснований необходимо тщательно выровнять и отремонтировать с помощью

полимерминеральной шпатлевки Ceresit СТ 29 или выравнивающей смеси Ceresit Штукатурка. Существующие загрязнения, слои с низкой прочностью, эластичные, известковые и клеевые краски следует полностью удалить.

4.7.3 Основания с высокой гигроскопичностью необходимо грунтовать глубокопроникающей грунтовкой Ceresit СТ 17 и минимум через 4 часа - грунтовой краской Ceresit СТ 16. К нанесению штукатурки можно приступать только после полного высыхания грунтовой краски Ceresit СТ 16.

4.7.4 Подпор влаги со стороны основания может приводить к повреждению штукатурки. Для исключения подобного явления необходимо убедиться, что в помещениях, подверженных постоянному увлажнению, выполнена качественная гидроизоляция.

4.7.5 Выполнение работ. Содержимое емкости тщательно перемешать. В зависимости от условий применения, консистенцию можно изменить, добавив небольшое количество чистой воды, и снова перемешать. Не использовать ржавые инструменты и посуду.

4.7.6 Рекомендуется наносить штукатурку Ceresit СТ 760 в два слоя, используя металлические терки с закругленными краями. Толщина каждого из слоев не должна превышать 2 мм.

4.7.7 Фактурирование и декоративные эффекты поверхности следует выполнять короткими и неровными движениями: круговыми, вертикальными, горизонтальными или диагональными. Создание окончательной текстуры на поверхности может быть создано путем "запекания" слоя декоративной штукатурки – интенсивных круговых движений стальной теркой по поверхности штукатурки.

4.7.8 Дополнительные декоративные эффекты, такие как отпечаток головок болтов, тяг, связей между опалубкой панелей или других элементов, могут быть созданы на сыром слое штукатурки с помощью простых инструментов и материалов, таких как железные или стальные рукава труб, уровней, реек, различными видами кожаных или фольгированных роликов, кистей.

4.7.9 Остатки штукатурки с инструмента можно смыть водой, отвердевшие остатки штукатурки удаляются механическим способом.

4.7.10 Рекомендуемые способы нанесения:

1. Фактура «волна», «прожиг»:

- Базовый слой толщиной 1,0–1,5 мм наносится с помощью гладкой металлической терки или шпателя.
- Второй слой толщиной около 2,0 мм наносится через 12–24 часов с помощью гладкой металлической терки или шпателя: фактура «волна» создается вертикальными движениями терки по свежему слою; фактура «прожиг» – стальной теркой, удерживаемой под углом к поверхности.

2. Рифленая фактура, наносимая с помощью кисти («гладь озера»).

- Базовый слой толщиной 1,0–1,5 мм наносится с помощью гладкой металлической терки или шпателя.
  - Второй слой толщиной около 2,0 мм наносится через 12–24 часов с помощью гладкой металлической терки или шпателя. Фактура формируется щеткой с жесткой щетиной на свежем слое штукатурки, затем полученные неровности сглаживаются широкой частью кисти.
3. «Дождевидная» фактура с применением кожаного валика
- Базовый слой толщиной 1,0–1,5 мм наносится с помощью гладкой металлической терки или шпателя.
  - Фактура штукатурки формируется вертикальными движениями кожаным валиком
  - После полного высыхания через 12–24 часов поверхность штукатурки «глянцуется» металлическим шпателем до гладкой однородной поверхности. «Глянцевание» производится до появления равномерных темных участков на поверхности.
4. Фактура «шторм» с применением кожаного валика
- Базовый слой толщиной 1,0–1,5 мм наносится с помощью гладкой металлической терки или шпателя.
  - Фактура штукатурки формируется вертикальными движениями кожаным валиком
  - После полного высыхания через 12–24 часов поверхность штукатурки «глянцуется» металлическим шпателем до гладкой однородной поверхности.
  - Далее наносится тонкий слой штукатурки Ceresit СТ 760 более светлого цвета таким образом, чтобы проступили темные участки предыдущего слоя.
5. Фактура монолитного бетона с отпечатками от опалубки.
- Базовый слой толщиной 1,0–1,5 мм наносится с помощью гладкой металлической терки или шпателя.
  - Второй слой толщиной около 2,0 мм наносится через 12–24 часов с помощью гладкой металлической терки или шпателя. По слою свежей штукатурки используя различные предметы формируются отпечатки, имитирующие опалубку. Так для создания вертикальных и горизонтальных следов опалубки используется правило; царапины на поверхности могут быть сделаны круглым карандашом. Элементы крепления могут быть имитированы с использованием обрезков металлической трубы; широкой кистью, губкой, смятой бумагой имитируется шероховатая поверхность бетона.
  - После полного высыхания через 12–24 часов поверхность штукатурки «глянцуется» металлическим шпателем до гладкой однородной поверхности.

Таблица 4.1 - Операционная карта на отделочные работы, выполняемые материалами группы Ceresit Visage

№ п/п	Наименование операции	Средства технологического обеспечения (технологическая оснастка, инструмент, приспособления), машины, оборудование	Исполнитель	Описание операции
1	2	3	4	5
1	Подготовительные работы	-	Бригада	1. Проходят инструктаж по технике безопасности. 2. Получают задание от производителя работ или мастера. 3. Знакомятся с рабочими чертежами и настоящей технологической картой. 4. Получают на складе необходимые инструмент, оборудование, оснастку и приспособления. 5. Проверяют их техническое состояние.
2	Очистка и обеспыливание поверхности	Скребок, щетка металлическая, дрель электрическая, насадка зачистная, емкости, кисть, перфоратор, молоток, зубило, ве-ник, щетка волосяная, ветошь	М2/Ш2	1. Очищают обрабатываемую поверхность от загрязнений, высолов, грибка и плесени электродрелью с зачистной насадкой или скребком и металлической щеткой. 2. Удаляют наплывы бетона и раствора при помощи перфоратора или молотком и зубилом. 3. Наносят необходимые составы на поверхность жировых и битумных пятен, а также прочих загрязнений. 4. Выдерживают обработанные поверхности в течении необходимого времени. 5. Удаляют продукты химических реакций с поверхности.

3	Обработка трещин	Расшивка ручная, молоток, шпатель, терка штукатурная, машина шлифовальная, дрель электрическая, насадка шлифовальная	М2; М3/ Ш2; Ш3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расшивают трещины молотком и ручной расшивкой.</li> <li>2. Заполняют трещины штукатурным составом или шпатлевкой.</li> <li>3. Заглаживают поверхность трещины шпателем или штукатурной теркой.</li> <li>4. Шлифуют заделанные места шлифовальной машиной, дрелью со шлифовальной насадкой или вручную, используя шлифовальную шкурку.</li> </ol>
3	Грунтовка поверхности	Дрель электрическая, насадка миксерная, распылитель, кисть, валик, емкости	Бригада	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перемешивают грунтовку при помощи электрической дрели с миксерной насадкой.</li> <li>2. Наносят грунтовку на поверхность при помощи распылителя, валика или кисти.</li> </ol>
4	Нанесение штукатурных составов	Терка, штукатурная лопатка, растворный ящик, штукатурный агрегат (при механическом способе нанесения), правило, уровень, малка с вырезами необходимой глубины	Бригада	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Готовят и перемешивают состав.</li> <li>2. Наносят состав при помощи терки или механическим способом.</li> <li>3. Разравнивают и выглаживают нанесенный состав.</li> <li>4. Формируют фактуру поверхности.</li> </ol>
5	Окрашивание поверхности	Дрель электрическая, насадка миксерная, распылитель, кисть, валик, емкости	Бригада	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перемешивают грунтовку при помощи электрической дрели с миксерной насадкой.</li> <li>2. Наносят грунтовку на поверхность при помощи распылителя, валика или кисти.</li> </ol>
6	Заключительные работы	Емкость для мусора, лопата совковая, веник, ведро	Бригада	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Освобождают рабочее место от отходов производства и другого мусора.</li> <li>2. Очищают инструменты и сдают их на склад.</li> </ol>

## 5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

5.1 Контроль качества работ при проведении отделочных работ материалами группы Ceresit Visage должен осуществляться в соответствии с требованиями СТБ 1306, СТБ 1472, СТБ 1473, СТБ 1474, ТКП 45-5.09-105, ТКП 45-3.02-114, проектной документацией и другими, действующими в данной области, техническими правовыми актами.

5.2 В этих целях в подрядной организации должен быть организован и постоянно действовать производственный контроль качества работ, охватывающий все стадии технологического процесса, начиная с подготовительных работ и заканчивая сдачей объекта.

5.3 При производстве работ необходимо осуществлять:

- входной контроль;
- операционный контроль;
- приемочный контроль.

5.4 При входном контроле (производится до выполнения монтажных работ) необходимо:

- проверить комплектность проектной и технологической документации;
- провести входной контроль поступивших материалов и изделий;
- проверить исправность инструмента, оснастки и оборудования.

Изделия и материалы, применяемые для выполнения работ, должны соответствовать требованиям, установленным в проектной документации и предъявляемым соответствующими ТНПА.

5.5 При операционном контроле (проводится в процессе монтажных работ) необходимо контролировать выполнение операций технологического процесса. Контроль осуществляется:

- ежедневно – инженерно-техническим работником, осуществляющим производство работ и уполномоченным на это руководством подрядной организации;
- выборочно – уполномоченными представителями эксплуатирующей организации.

5.6 Результаты операционного контроля качества фиксируются в журнале производства работ в соответствии с требованиями ТКП 45–1.03–161.

5.7 Выполнение измерений и обработка их результатов должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 26433.0. Применяемые при этом средства измерения должны быть из числа допущенных к применению на территории Республики Беларусь, должны быть откалиброваны в соответствии с СТБ 8014.

5.8 Допускается при соответствующем обосновании назначать в проектной документации номенклатуру контролируемых показателей, объемы и методы контроля, отличающиеся от предусмотренных настоящей технологической картой.

## 6. ОХРАНА ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

6.1 Отделочные работы материалами группы Ceresit Visage следует производить в соответствии с требованиями ТКП 45-1.03-40, ТКП 45-1.03-44, нормативными правовыми актами (межотраслевыми и отраслевыми), содержащими требования охраны труда, принятыми в установленном порядке республиканскими органами государственного управления: «Правилами пожарной безопасности при производстве строительного-монтажных работ ППБ 2-09»; «Правилами безопасности при работе с механизмами, инструментом и приспособлениями»; «Правилами обеспечения работников средствами индивидуальной защиты»; «Межотраслевыми типовыми инструкциями по охране труда для работников, выполняющих погрузочно-разгрузочные работы»; «Правилами по охране труда при работе на высоте»; проектами производства работ и настоящей технологической картой.

6.2 К производству работ допускаются рабочие, не моложе 18 лет, прошедшие:

- обязательные медицинские осмотры;
- обучение, стажировку, инструктаж и проверку знаний по вопросам охраны труда в соответствии с Инструкцией о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний, работающих по вопросам охраны труда.

6.3 Общие принципы охраны труда должны предусматривать:

- рациональную организацию зоны производства работ, рабочих мест, труда исполнителей;
- соблюдение технологии работ с выполнением их безопасными методами;
- увязку выполнения работ с другими одновременно производимыми работами на объекте;
- применение средств индивидуальной и коллективной защиты, работающих с учетом специфики и условий работы;
- поддержание в исправном состоянии оборудования, оснастки, инструмента;
- постоянный контроль за соблюдением требований безопасности.

6.4 На объекте необходимо обеспечить рабочих и специалистов санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приема пищи и отдыха, обогрева, питьевой водой, туалетами и т.д.) в соответствии с действующими санитарными нормами и требованиями, а также средствами для оказания первой медицинской помощи.

6.5 Участки работ, рабочие места, проезды и проходы в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046.

6.6 Электробезопасность на участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013, а также инструкций заводов-изготовителей электроинструмента. Электроинструмент, ручные электрические машины, и ручные электрические светильники должны быть безопасными в работе, не иметь доступных для

случайного прикосновения токоведущих частей, не иметь повреждений корпусов и изоляции питающих проводов.

6.7 При работе с электроинструментом запрещается:

- оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к питающей сети;
- передавать электроинструмент лицам, не имеющим права пользоваться им;
- превышать предельно допустимую продолжительность работы, указанную в паспорте электроинструмента;
- останавливать руками движущиеся после отключения от электросети части инструмента;
- натягивать, перекручивать и перегибать провод, ставить на него груз, протягивать по земле, а также допускать пересечение его с тросами, кабелями и т. п.;
- эксплуатировать электроинструмент при возникновении неисправностей.

6.8 До начала работ оборудование, оснастка, ручной инструмент должны быть проверены на надежность и, при необходимости, приведены в надлежащее состояние. На исправность должны быть проверены также средства индивидуальной и коллективной защиты работающих, рубильники, штепсели, временная электропроводка.

6.9 Линейные инженерно-технические работники, ответственные за организацию и производство работ обязаны обеспечить:

- безопасное ведение технологических процессов, видов работ;
- наличие на рабочих местах инструкций, знаков безопасности, предупредительных надписей, противопожарного инвентаря и средств пожаротушения;
- применение работниками предусмотренных инструкциями приспособлений, инструмента, средств индивидуальной защиты;
- отстранение от работы работников, не имеющих допуска к самостоятельной работе, не применяющих средства защиты;
- соблюдение параметров технологических процессов, требований безопасности при ведении всех видов работ, пожарную безопасность;
- немедленное устранение обнаруженных нарушений. При невозможности устранения недостатков силами смены, о них сообщается руководителю подразделения, делается запись в журнале периодического контроля;
- прекращение работ, выполняемых с нарушениями, угрожающими безопасности и здоровью работников с немедленным уведомлением вышестоящего руководства;
- проведение первичного, повторного, внепланового и целевого инструктажа, обучение и стажировку вновь принятых работников;
- ведение требуемой технической документации;
- анализ имевших место отклонений от норм технологического процесса, нарушений требований охраны труда и пожарной безопасности;

- соблюдение персоналом внутреннего трудового распорядка, трудовой дисциплины, отстранение от работы и удаление в установленном порядке с территории организации работников, находящихся в алкогольном, наркотическом или токсическом опьянении;
- своевременное получение персоналом средств защиты, сдачу спецодежды в стирку и ремонт;
- оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве и сохранение неизменными мест происшествия несчастного случая.

6.10 Линейные инженерно-технические работники, ответственные за организацию и производство работ обязаны немедленно сообщать нанимателю о любой ситуации, угрожающей жизни или здоровью работников, несчастном случае, произошедшем на производстве.

6.11 Рабочие обязаны:

- получить задание от руководителя работ (пройти целевой инструктаж);
- ознакомиться с технологической картой проведения работ, ППР;
- подготовить рабочее место – надеть необходимую спецодежду и спецобувь, подготовить необходимые средства защиты, инструмент и принадлежности, проверить их исправность и дату испытания (освидетельствования). О замеченных недостатках при подготовке рабочего места сообщить руководителю работ;
- соблюдать требования охраны труда, правил внутреннего распорядка, установленный порядок поведения на территории, в производственных, вспомогательных и бытовых помещениях организации;
- содержать в порядке рабочее место, применять необходимые средства индивидуальной защиты, а в случае их отсутствия незамедлительно уведомлять об этом непосредственного руководителя;
- оказывать содействие и сотрудничать с нанимателем в деле обеспечения здоровых и безопасных условий труда, немедленно сообщать о каждом случае производственного травматизма и профессионального заболевания, а так же о чрезвычайных ситуациях, которые создают угрозу здоровью и жизни для него и окружающих, обнаруженных недостатках и нарушениях охраны труда;
- принимать необходимые меры по ограничению развития аварийной ситуации и ее ликвидации, оказывать первую помощь пострадавшим, принимать меры по вызову скорой помощи, аварийных служб, пожарной охраны;
- по окончании работы убирать рабочее место, приводить в порядок и помещать в места хранения инструменты и СИЗы.

6.12 Рабочие места должны содержаться в чистоте, хранение оборудования, инструмента, инвентаря и приспособлений должно быть упорядочено, соответствовать требованиям охраны труда и обеспечивать безопасность проведения работ.

6.13 При производстве работ необходимо строго соблюдать технологическую последовательность производства операций с тем, чтобы предыдущая операция не явилась источником опасности при выполнении последующих.

6.14 Отделочные работы материалами группы Ceresit Visage не должны являться источником загрязнения воды, воздуха и почвы, не должны ухудшать экологическую обстановку за пределами площадки застройки. При проведении работ должны соблюдаться требования действующих нормативов в части защиты природы от вредных выбросов в грунты, подземные и поверхностные воды, в атмосферу, должна быть исключена возможность попадания строительных материалов и вредных веществ в системы водоснабжения существующих зданий и сооружений, бытовой и ливневой канализации.

6.15 При выполнении строительно-монтажных работ на объекте и до полного завершения работ и сдачи их Заказчику должно обеспечиваться соблюдение норм, установленных природоохранным законодательством, и требований Заказчика в области охраны окружающей среды. Нормы природоохранного законодательства отражены в экологическом паспорте объекта, который входит в состав ПСД. Лицо, назначенное ответственным за строительство объекта, несет ответственность за соблюдение на производственном участке СМР установленных природоохранным законодательством требований.

6.16 Запрещается:

- создание стихийных свалок;
- сброс загрязненных горюче-смазочными и окрасочными материалами сточных вод в системы канализаций и открытые водоемы;
- закапывание (захоронение) в землю строительного мусора;
- сжигание отходов строительных материалов, тары;
- слив горюче-смазочных и окрасочных материалов в грунт.

6.17 Должно быть обеспечено бережное отношение и всемерная экономия воды, используемой на технологические и бытовые нужды.

## 7. КАЛЬКУЛЯЦИЯ И НОРМИРОВАНИЕ ЗАТРАТ ТРУДА

7.1 Калькуляции затрат труда и машинного времени, приведенные в настоящем разделе, составлены на основании действующих сборников НЗТ, разработанных ОАО «НИИ «Стройэкономика».

7.2 В калькуляции не включены работы по шпатлеванию обрабатываемых поверхностей. В случае необходимости проведения указанных работ, последние следует расценивать дополнительно по соответствующим ресурсно-сметным нормам сборника № 15.

7.3 Нормы затрат труда, использованные в калькуляциях учитывают, но отдельно не оговаривают, следующие вспомогательные операции:

- очистка обрабатываемых поверхностей от загрязнений шпателем с последующим обметанием или протиркой ветошью на площади до 10% от общей;

- смачивание поверхностей, производимое во время выполнения основных операций;
- перелопачивание готового раствора;
- перестановка и перемещение в пределах захватки подмостей, штукатурных столиков, стремянок или приставных лестниц;
- предохранение санитарно-технических приборов, стекол и соляных приборов простыми подручными средствами;
- перемещение материалов на расстояние до 30 м, выполняемого по горизонтали в процессе производства работ.

7.4 Калькуляции предусматривают выполнение работ на высоте до 3,5 м от пола или перекрытия. При обработке поверхностей, расположенных на высоте, превышающей упомянутую, нормы затрат труда, примененные в калькуляциях, следует умножать на 1,25. При этом повышающий коэффициент не применяется к стокам №1 и №2 всех калькуляций.

7.5 Все работы тарифицированы по выпуску 3 «Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий» с учетом внесения в него последующих изменений и дополнений.

7.6 Все рабочие, выполняющие штукатурные и малярные работы в калькуляциях обозначен как «штукатур» и «маляр» соответственно с сохранением соответствующего разряда.