

Производственно-торговое общество с ограниченной ответственностью
«Тайфун»

Научно-проектно-производственное республиканское унитарное
предприятие «СТРОЙТЕХНОРМ»

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ПТ ООО «Тайфун»
С.М.Шилин
« 06 » _____ 2025г.



ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

на облицовку стен гипсокартонными и гипсоволокнистыми листами
с применением сухой смеси облицовочной гипсовой
торговой марки «Люкс»

ТТК-500586454.006-2025

Срок действия

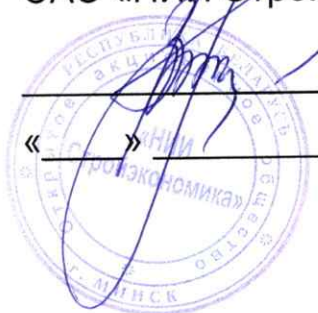
с « 06 » _____ 2025 г.

по « 05 » _____ 2030 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ОАО «НИИ Стройэкономика»

« _____ » _____ В.В. Манова
« _____ » _____ 2025 г.



РАЗРАБОТАНО:

Начальник отдела разработки
технологической документации
РУП «СТРОЙТЕХНОРМ»

« _____ » _____ Е.Г. Крупень
« 29 » _____ 2025 г.

« _____ » _____ Т. Д. Свидерская
« 14 » _____ 2025 г.

Специалист ЛПКО Войтко Александр Петрович 28.03.2025г. 

Зам. зав. ЛПКО ИЛ - В.М. Киселевич 28.03.25

Производственно-торговое общество с ограниченной ответственностью
«Тайфун»

Научно-проектно-производственное республиканское унитарное
предприятие «СТРОЙТЕХНОРМ»

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

на облицовку стен гипсокартонными и гипсоволокнистыми листами
с применением сухой смеси облицовочной гипсовой
торговой марки «Люкс»

ТТК-500586454.006-2025

Срок действия
с « 06 » мая 2025 г.
по « 05 » мая 2030 г.

Содержание

1	Область применения	2
2	Нормативные ссылки	4
3	Характеристики основных применяемых строительных материалов и строительных изделий	7
4	Организация и технология производства работ	14
5	Потребность в материально-технических ресурсах	26
6	Контроль качества и приемка работ	29
7	Охрана труда и окружающей среды	41
8	Калькуляция и нормирование затрат труда	49

1 Область применения

1.1 Типовая технологическая карта (далее – ТТК) на производство облицовочных работ с использованием гипсокартонных листов и гипсоволокнистых листов с применением сухой смеси клеевой облицовочной гипсовой торговой марки «Люкс» разработана в соответствии с требованиями СП 1.03.01.

1.2 ТТК предназначена для применения при бескаркасной (на клею) облицовке внутренних поверхностей помещений листами гипсокартонными и гипсоволокнистыми в помещениях с сухим и нормальным влажностным режимом с неагрессивной средой в соответствии с СП 2.04.01.

ТТК предусматривает выполнение работ по облицовке с использованием сухих смесей клеевых облицовочных гипсовых по СТБ 1307. В качестве облицовочного материала применяют гипсокартонные листы типа ГКЛ и ГКЛВ по ГОСТ 6266 и гипсоволокнистые листы по действующим ТНПА (далее – листы ГКЛ и ГВЛ соответственно).

1.3 Условия производства работ при облицовке внутренних стен листами ГКЛ и ГВЛ согласно СП 1.03.01:

- температура в помещениях, температура оснований при бескаркасной облицовке гипсокартоном должна быть не ниже плюс 10 °С, влажность воздуха не более 60 %. При температуре ниже 10 °С работы внутри здания должны выполняться при действующих системах отопления и вентиляции.

1.3.1 Температура в помещениях не ниже плюс 10 °С должна поддерживаться круглосуточно, не менее 2 суток до начала работ, в процессе выполнения работ и не менее 12 суток после их завершения. Для просушивания отдельных мест возможно применение временного отопления с использованием оборудования калориферного типа. Применение открытых жаровен, печей-временок не допускается.

1.3.2 Влажность бетонных, каменных, оштукатуренных и пропатлеванных оснований должна быть не более 8%.

1.3.3 При выполнении отделочных работ с применением сухих смесей влажностный режим в помещениях и температура окружающего воздуха устанавливаются по рекомендациям изготовителя, разработанным и утвержденным в установленном порядке согласно СП 1.03.01 (п. 3.16) Температура основания и окружающей среды от плюс 5 до плюс 25°С для сухой смеси клеевой облицовочной гипсовой «Люкс».

1.4 Средняя освещенность, создаваемая установками общего освещения в рабочей зоне, при выполнении облицовочных работ должна быть не менее 200 лк согласно ГОСТ 12.1.046.

1.5 ТТК предусматривает выполнение работ по облицовке стен в одну или две смены при соблюдении требований ГОСТ 12.1.046, [1], проекта производства работ (далее – ППР), инструкций по охране труда для рабочих соответствующих профессий.

1.6 Работы по облицовке стен ГКЛ и ГВЛ должны осуществляться в соответствии с проектной документацией, проектом организации строительства (далее ПОС) и ППР, разработанным в соответствии с требованиями СП 1.03.01, СН 1.03.04, [1] и настоящей ТТК, привязанной к конкретному объекту.

Привязку ТТК следует осуществлять в соответствии с требованиями СН 1.03.04.

2 Нормативные ссылки

ТР 2025/013/BY Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Без-
опасность

ТР 2009/013/BY Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Без-
опасность

СН 1.03.04-2020 Организация строительного производства

СП 1.03.01-2019 Отделочные работы

СП 1.03.07-2023 Отделочные работы. Контроль качества работ

СП 2.04.01-2020 Строительная теплотехника

ТКП 45-1.01-221-2010 Строительство. Оценка системы производственного кон-
троля. Основные положения и порядок проведения

СТБ 1111-98 Отвесы строительные. Технические условия

СТБ 1114-98 Вода для бетонов и растворов. Технические условия

СТБ 1263-2001 Композиции защитно-отделочные строительные. Технические
условия

СТБ 1306-2002 Строительство. Входной контроль продукции. Основные поло-
жения

СТБ 1307-2012 Смеси растворные и растворы строительные. Технические усло-
вия

ГОСТ 12.1.013-78 ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требова-
ния

ГОСТ 12.1.046-2014 ССБТ. Строительство. Нормы освещения строительных
площадок

ГОСТ 12.3.002-2014 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования
безопасности

ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования
безопасности

ГОСТ 12.4.010-75 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специ-
альные. Технические условия

ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и
классификация

ГОСТ 12.4.013-85 ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия

ГОСТ 12.4.026-2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ 12.4.059-89 ССБТ. Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия

ГОСТ 12.4.087-84 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Каски строительные. Технические условия

ГОСТ 12.4.089-86 ССБТ. Строительство. Пояса предохранительные. Общие технические условия

ГОСТ 12.4.100-80 Комбинезоны мужские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия

ГОСТ 12.4.107-2012 ССБТ. Строительство. Канаты страховочные. Технические условия

ГОСТ 112-78 Термометры метеорологические стеклянные. Технические условия

ГОСТ 166-89 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 3749-77 Угольники поверочные 90°. Технические условия

ГОСТ 6266-97 Листы гипсокартонные. Технические условия

ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 9416-83 Уровни строительные. Технические условия

ГОСТ 9533-81 Кельмы, лопатки и отрезовки. Технические условия

ГОСТ 10778-83 Шпатели. Технические условия

ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия

ГОСТ 20558-82 Изделия посудо-хозяйственные стальные оцинкованные. Общие технические условия

ГОСТ 23407-78 Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия

ГОСТ 24258-88 Средства подмащивания. Общие технические условия

ГОСТ 25782-90 Правила, терки и полутерки. Технические условия

ГОСТ 26433.2-94 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений

ГОСТ 28012-89 Подмости передвижные сборно-разборные. Технические условия

ГОСТ 29231-91 Шнуры. Технические условия
ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных
и калибровочных лабораторий

[1] Правила по охране труда при выполнении строительных работ.

Утверждены постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 31.05.2019 № 24/33

[2] Правила по охране труда.

Утверждены постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 1 июля 2021 г. № 53.

[3] Правила по охране труда при работе на высоте.

Утверждены постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28.04.2001 № 52 (в редакции постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 19.11.2007 № 150).

[4] Общие требования пожарной безопасности к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений, изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования). Утверждены Декретом Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7.

[5] Инструкция о порядке подготовки (обучения), переподготовки, стажировки, инструктажа, повышения квалификации и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда. Утверждена постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28.11.2008 №175 с изменениями, утвержденными Постановлением Минтруда от 14 июля 2022 г. № 45.

[6] Санитарные нормы и правила «Гигиеническая классификация условий труда» Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 декабря 2012г. М2211

Примечание – При использовании настоящей ТТК целесообразно проверить действие нормативно-правовых актов, в том числе технических. Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку

3 Характеристики основных применяемых строительных материалов и строительных изделий

3.1 Сухие облицовочные смеси

Для облицовки стен листами ГКЛ и ГВЛ применяется сухая смесь клеевая облицовочная гипсовая торговой марки «Люкс» (далее – клеевой состав «Люкс») по СТБ 1307.

3.1.1 Клеевой состав «Люкс» применяется для работы внутри помещения и предназначен:

- для приклеивания листов ГКЛ и ГВЛ, штучных гипсовых материалов,
- для заполнения швов в стыках листов ГКЛ или ГВЛ,
- в качестве монтажного клея;
- при возведении перегородок из гипсовых пазогребневых (полно- и пустотелых) плит;
- для заполнения отверстий и неровностей на стенах и потолках.

3.1.2 Основные характеристики клеевого состава «Люкс» приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование показателя	Клеевой состав «Люкс»
Температура применения, °С	от +5 до +25
Температура эксплуатации, °С	от 0 до +70
Насыпная плотность, кг/м ³	900
Средняя плотность раствора, кг/м ³	1250
Мин./макс. толщина слоя, мм	3 - 35
Время использования раствора, мин	20
Открытое время работы, мин	7-10
Адгезия, МПа	1,0
Марка по консистенции	K2
Марка прочности раствора на сжатие, не менее	M50
Расход на 1 мм толщины слоя, кг/м ²	1,3 (3,0 – 6,0 кг на м ²)
Примечание – Фактический расход зависит от характера поверхности	

3.2 Шпатлевка гипсовая «Тайфун Мастер» «Уни-Шов» применяется для работы внутри помещения и предназначена для заполнения швов между листами ГВЛ и ГКЛ.

Шпатлевка гипсовая «Тайфун Мастер» «Уни-Шов» предназначена:

- для заполнения швов гипсокартонных листов внутри помещений без применения армирующих лент,
- для заделки стыков гипсокартонных листов с фабрично сформированными утоненными краями и с применением армирующей ленты на других типах фабрично сформированных кромок и обрезанных торцевых кромок со снятой фаской.

Рекомендуется применять шпатлевку гипсовую «Тайфун Мастер» «Уни-Шов» для ремонта поверхностей стен и потолков.

Основные характеристики шпатлевки гипсовой «Тайфун Мастер» «Уни-Шов» приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Наименование показателей	«Тайфун Мастер» «Уни-шов»
Цвет	белый
Толщина слоя, мм	1,0-5,0
Адгезия, МПа, не менее	1,9
Температура применения, °С	от +5 до +25
Температура эксплуатации, °С	от 0 до +70
Коэффициент паропроницаемости, мг/м·ч·Па, не менее	0,066
Время использования раствора, мин	60
Расход на 1 мм толщины слоя, кг/ м.п.	0,5
Удобнонаносимость	Легко наносится, не свертывается, не тянется за инструментом
Упаковка, кг	5; 15
Срок хранения, мес	12

Сухие смеси транспортируют в соответствии с Правилами перевозки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта, с выполнением мероприятий, исключающих вероятность повреждения или увлажнения упаковки.

Растворные смеси доставляют в транспортных средствах, специально предназначенных для их перевозки.

При хранении сухих растворных смесей должны быть обеспечены сохранность упаковки и предохранение ее от увлажнения. Хранятся смеси в упакованном виде на деревянных поддонах в защищенных от атмосферных осадков и другой влаги, проветриваемых

складах. Сухие смеси хранят в условиях, исключающих повреждение и увлажнение упаковки.

Гарантийный срок хранения сухой смеси – не менее 6 месяцев со дня приготовления.

По истечении гарантийного срока хранения смесь должна быть проверена на соответствие требованиям СТБ 1307. В случае соответствия смесь может быть использована по назначению.

3.3 Грунтовки должны соответствовать требованиям СТБ 1263.

Грунтовки следует применять для поверхностного усиления и уменьшения водопоглощения основания, увеличения адгезии клеевых составов.

Основные характеристики грунтовок приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Наименование грунтовки	Особенности
- «Тайфун Мастер» №100	Укрепляющая, глубокого проникновения
- «Тайфун Мастер» №102 (концентрат 1:1)	Укрепляющая, глубокого проникновения
- «Тайфун Мастер» №104 (концентрат 1:4)	Укрепляющая, глубокого проникновения
«INTER-GRUNT» «Тайфун Мастер» №101	для создания шероховатой поверхности (увеличения адгезии),

Характеристики грунтовок «Тайфун Мастер» №100 и «Тайфун Мастер» №102, «Тайфун Мастер» №104 приведены в таблице 3.4, грунтовки «INTER-GRUNT» «Тайфун Мастер» №101 в таблице 3.5.

Таблица 3.4

Наименование показателей	«Тайфун Мастер» №100	«Тайфун Мастер» №102 (концентрат 1:1)	«Тайфун Мастер» №104 (концентрат 1:4)
Назначение	Укрепление пористых и непрочных оснований, улучшение адгезии последующего слоя		
Основа	Акриловая дисперсия		
Температура применения, °С	+ 5 ..+ 25		
Плотность, кг/м ³	1004-1007	1008-1010	1008-1015
Время высыхания, ч	2 - 3	2 - 3	2 - 3
Расход на 1м ² в один слой, кг	0,09-0,13	0,05-0,07	0,02-0,026
Упаковка, кг (пластиковая емкость)	1; 5; 10	1; 5; 10	1; 5; 10
Срок хранения, мес	12	12	12

Таблица 3.5

Наименование показателей	«INTER-GRUNT» «Тайфун Мастер» №101
Назначение	Для гладких оснований, высокой плотности - для улучшения адгезии последующего слоя.
Основа	Полимерная дисперсия с кварцевым песком
Температура применения, °С	+5 ..+25
Плотность, кг/м ³	1500 - 1600
Время высыхания, ч	3
Расход на 1м ² в один слой, кг	0,2 - 0,4
Упаковка (полимерное ведро), кг	5; 15
Срок хранения, мес	12

Грунтовку транспортируют в соответствии с Правилами перевозки и крепления грузов любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта. Способ транспортирования должен обеспечивать защиту грунтовки от атмосферных осадков и сохранность тары от механических повреждений.

Грунтовка должна храниться и транспортироваться при температуре не ниже плюс 5°С.

3.4 Листы гипсокартонные по ГОСТ 6266 и другим действующим ТНПА

Листы гипсокартонные обычные (ГКЛ) и гипсоволокнистые (ГВЛ) используют для внутренней отделки стен, устройства перегородок и т.п.

Номинальные размеры листов ГКЛ по ГОСТ 6266 приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6

В миллиметрах

Наименование показателя	Значение
Длина	2000-4000 с шагом 50
Ширина	600; 1200
Толщина	6,5; 8,0; 9,5; 12,5; 14,0; 16,0; 18,0; 20,0; 24,0
Примечание - По согласованию изготовителя с потребителем могут быть изготовлены листы других номинальных размеров	

Предельные отклонения геометрических размеров листов по ГОСТ 6266 не должны превышать предельных, указанных в таблице 3.7.

Таблица 3.7

В миллиметрах

Толщина листов	Предельные отклонения от номинальных размеров для листов группы					
	А			Б		
	по длине	по ширине	по толщине	по длине	по ширине	по толщине
До 16 включ.	0	0	$\pm 0,5$	± 8	0	$\pm 0,5$
Св. 16	-5	-5	$\pm 0,9$		-5	$\pm 0,9$

Листы должны иметь прямоугольную форму в плане. Отклонение от прямоугольности не должно быть более 3 мм для листов группы А и 8 мм – для листов группы Б.

Для листов группы А не допускаются повреждения углов и продольных кромок.

Для листов группы Б не допускаются повреждения углов и продольных кромок (малозначительные дефекты), размеры и количество которых превышают значения, регламентированные ГОСТ 6266.

Водопоглощение листов ГКЛВ не должно быть более 10 %.

Физико-механические свойства гипсокартонных листов должны соответствовать требованиям ГОСТ 6266.

Листы ГКЛ и ГВЛ транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта, и требованиями другой документации, утвержденной в установленном порядке.

Транспортирование листов осуществляют в пакетированном виде всеми видами транспорта в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. При перевозке в открытых железнодорожных и автомобильных транспортных средствах пакеты должны быть защищены от увлажнения.

Транспортные пакеты должны быть сформированы согласно требованиям ГОСТ 6266 (пункт 9.2).

По согласованию с потребителем допускается транспортировать листы в непакетированном виде (без обвязки или упаковки в пленку).

Схема строповки пакета с листами ГВЛ приведена на рисунке 3.1.

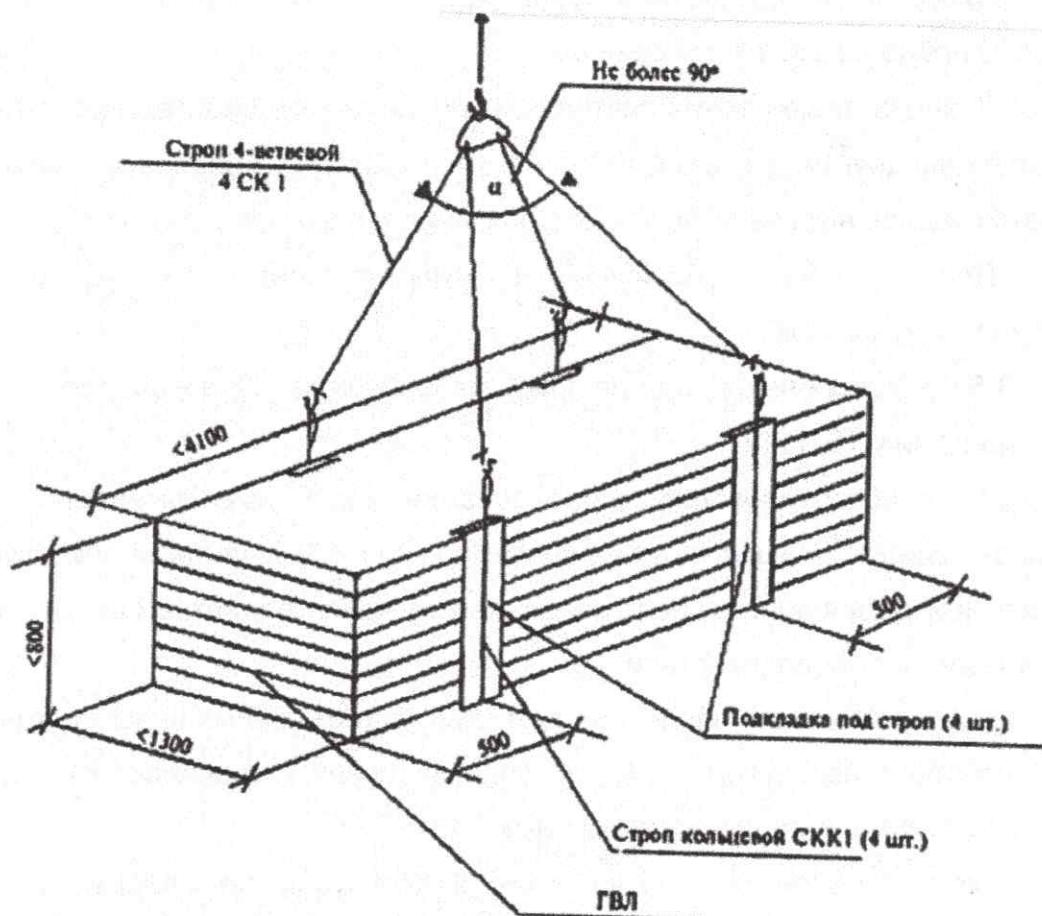


Рисунок 3.1 – Схема строповки пакета с листами ГВЛ

Схема складирования транспортных пакетов с листами на объекте приведена на рисунке 3.2.

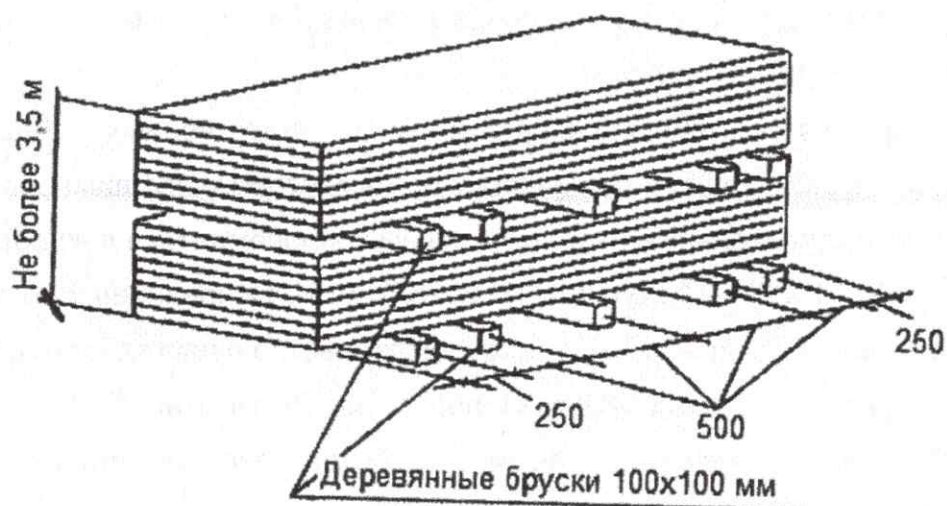


Рисунок 3.2 – Схема складирования транспортного пакета с листами

Габариты пакетов не должны превышать по длине 4100 мм, по ширине – 1300 мм, по высоте – 800 мм; масса пакета не должна быть более 3000 кг.

При перевозке в открытых транспортных средствах пакеты должны быть защищены от увлажнения.

Листы следует хранить в помещениях с сухим и нормальным влажностным режимом отдельно по видам и размерам.

Транспортные пакеты листов при хранении у потребителя (на объекте) могут быть установлены друг на друга в штабели в соответствии с правилами техники безопасности. При этом общая высота штабеля не должна превышать 3,5 м.

При погрузочно-разгрузочных, транспортно-складских и других работах не допускаются удары по листам.

3.5 Вода, используемая для приготовления клеевой смеси, должна соответствовать требованиям СТБ 1114.

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

3.7 В организации, применяющей грузоподъемные машины, должны быть разработаны способы правильной строповки и зацепки грузов, которым должны быть обучены стропальщики и машинисты грузоподъемных машин.

Схемы строповки и зацепки, также перечень основных перемещаемых грузов с указанием их массы должны быть выданы на руки стропальщикам и водителю крана и вывешены в местах производства работ.

3.8 Применяемые строительные материалы и строительные изделия (независимо от страны происхождения), должны иметь документы, подтверждающие соответствие строительных материалов и строительных изделий существенным требованиям безопасности ТР 2009/013/ВУ или ТР 2025/013/ВУ.

В случае отсутствия или неприменения государственных стандартов Республики Беларусь, взаимосвязанных с техническим регламентом Республики Беларусь, строительные материалы и строительные изделия должны сопровождаться декларацией о соответствии требованиям ТР 2009/013/ВУ или ТР 2025/013/ВУ. Основанием для принятия декларации о соответствии являются техническое свидетельство о пригодности строительных материалов и (или) строительных изделий и протоколы их испытаний.

Материалы и изделия, подлежащие государственной гигиенической регламентации и регистрации, должны иметь удостоверения о государственной гигиенической регистрации.

4 Организация и технология производства работ

4.1 Организация работ при осуществлении облицовки стен листами ГКЛ и ГВЛ с применением сухих смесей торговой марки «Люкс» и «Тайфун Мастер» производится в соответствии с ППР, СН 1.03.04, [1] и данной ТТК.

До начала производства облицовочных работ должны быть выполнены и приняты предыдущие работы в соответствии с требованиями СП 1.03.01, проектом и с составлением акта в установленном порядке.

4.2 До начала производства работ по облицовке поверхностей следует выполнить подготовительные работы:

- провести инструктаж работников по охране труда, ознакомить их с ППР, проектно-сметной документацией, настоящей ТТК, используемыми приспособлениями (механизмами) и затратами труда;
- выполнить подготовку строительной площадки и мест производства работ в соответствии с требованиями СН 1.03.04;
- проверить наличие выносной приемочной площадки, смонтированной соответствии с паспортом изготовителя и проекта производства работ (далее ППР);
- проверить наличие акта приемки предшествующих работ и состояние поверхности основания на соответствие СП 1.03.01;
- провести операционный контроль температуры и относительной влажности воздуха в помещении;
- осуществить операционный контроль температуры, относительной влажности основания;
- инженерно-техническим работникам определить участок работ, обеспечить звено необходимыми инструментами, приспособлениями и инвентарем;
- организовать места для складирования материалов и механизмов;
- доставить в рабочую зону необходимые материалы и изделия в количестве, обеспечивающем бесперебойную работу;
- обеспечить необходимое освещение всей площадки, проездов и рабочих мест в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046;
- обеспечить место производства работ необходимыми санитарно-бытовыми помещениями соответствии с требованиями [1];
- заполнить и герметизировать швы между стеновыми блоками и панелями;
- заделать и изолировать места сопряжения оконных и дверных блоков в проемах;
- заделать стыки, монтажные и технологические отверстия в перекрытиях;

- выполнить остекление оконных проемов;
- закончить строительно-монтажные, отделочные и специальные работы, при выполнении которых могут быть повреждены облицованные поверхности.

4.2.1 Поверхность (основание), предназначенная для выполнения облицовочных работ, должна быть ровной, очищенной от пыли, грязи, жировых и масляных пятен, в том числе, краски и других веществ и образований, препятствующих адгезии клеевого состава.

4.2.2 При производстве облицовочных работ по каменным основаниям, выполненным с полным заполнением швов, и бетонным основаниям должны быть выполнены работы, обеспечивающие прочность сцепления отделочного покрытия с основанием в соответствии с требованиями СП 1.03.01 и проектной документации.

4.2.3 Облицовку вертикальных поверхностей выполнить до устройства покрытия пола.

4.2.4 Конструктивные элементы, подлежащие облицовке, должны быть жесткими и не иметь отклонений от вертикали более установленных нормативами.

4.2.5 При выполнении облицовочных работ должно быть обеспечено прочное сцепление поля облицовки с основанием. Прочность сцепления должна быть не менее 0,4 МПа. Способ крепления поля облицовки к основанию должен соответствовать указанному в проектной документации.

4.2.6 При облицовке по клеящему слою толщина клеящего слоя должна быть от 2 до 8 мм. Клеящий слой следует наносить равномерно.

4.3 Организация работ

Облицовку стен листами ГКЛ и ГВЛ выполняют с перекрытия, а на высоте более 3,5 м предусмотрено применение готовых передвижных подмостей.

Работы по внутренней облицовке поверхностей листами ГКЛ и ГВЛ выполняет звено, численный и квалификационный состав которого приведен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Специальность	Разряд	Количество, чел.	Выполняемые работы
Штукатур (Ш1)	4	1	Облицовка стен листами ГКЛ и ГВЛ, провешивание поверхности основания, очистка и обеспыливание основания, заделка швов, наклеивание ленты
Штукатур (Ш2)	3	1	Приготовление клеевого состава из сухой смеси в построечных условиях, разметка проектного положения облицовки

Вспомогательные работы выполняет звено в составе:

- машинист автомобильного крана 6 разряда (Мк) – 1 человек;
- стропальщик 2 разряда (С1, С2) – 2 человека;
- подсобный рабочий 1 разряда (ПР1) – 1 человек.

Примечание – тарифный разряд машиниста крана принимают в соответствии со штатным расписанием.

Работы по строповке грузов и механизмов выполняют рабочие, знающие правила строповки грузов, характеристики стропов, принцип работы грузозахватных приспособлений, прошедшие обучение по программе стропальщика, аттестованные квалификационной комиссией и имеющие удостоверение на право выполнения этих работ.

В противном случае работы по строповке и перемещению грузов выполняют стропальщики 2 разряда (2 человека) С1 и С2.

Число стропальщиков, выполняющих работы по строповке и перемещению грузов, определяется лицом, ответственным за безопасное производство работ.

Допускается изменение количественного или квалификационного состава звена рабочих на конкретном объекте в зависимости от сложности выполняемых работ при условии соблюдения норм и правил охраны труда, а также тарификации работ в соответствии с единым тарифно-квалификационным справочником.

4.4 В состав облицовочных работ входят:

а) подготовительные работы:

- приготовление клеевого состава;
- установка (перестановка) средств подмащивания;

б) основные работы:

- очистка поверхности основания от пыли, грязи и т.п.;
- провешивание поверхности стен;

- разметка проектного положения облицовки;
- крепление гипсокартонных листов;
- заделка швов между гипсокартонными листами;

в) вспомогательные работы:

- разгрузка мешков с сухой растворной смесью
- разгрузка листов из автотранспорта вручную

г) заключительные работы:

- уборка и вывоз мусора в специально отведенное место.

4.4.1 Качество облицовки во многом зависит от качества подготовки основания, которая включает в себя несколько этапов:

4.4.1.1 Очистка и обезжиривание основания.

Основание должно быть прочным и тщательно очищенным от пыли, грязи, жировых, масляных пятен, краски и других веществ и образований, препятствующих адгезии материала. Выполнение облицовочных работ по основаниям, имеющим высолы, жировые и битумные пятна, наплывы бетона или раствора, покрытым ржавчиной или побелкой, не допускается

4.4.1.2 Устранение дефектов.

Для контроля качества поверхности необходимо простучать основания и определить деструктированные и ослабленные места. Ослабленные и деструктированные участки поверхности удалить, трещины разделать.

4.4.1.3 Грунтование поверхности основания.

Всю поверхность после тщательной очистки необходимо обработать грунтовкой, в зависимости от вида основания: «Тайфун Мастер» №100, «Тайфун Мастер» №102, «Тайфун Мастер» №104 или «INTER-GRUNT» «Тайфун Мастер» №101.

Грунтование основания позволит укрепить поверхность, увеличить адгезию, уменьшить ее водопоглощение. Благодаря этому раствор не будет быстро отдавать содержащуюся в нем технологическую воду, что увеличит прочность клеевого слоя.

При обработке основания грунтовка равномерно, без разрывов и пропусков, наносится на поверхность с помощью кисти или валика. Сильно пылящие и пористые основания грунтуются дважды с интервалом в 2-3 часа. Не допускается нанесение состава под воздействием прямых солнечных лучей и на нагретые солнцем, свыше 25°C, поверхности. Предохранять поверхность от воздействия атмосферных осадков.

4.4.2 Для провешивания поверхности по углам в верхней части стены устанавливаю два маяка (гвоздь, дюбель гвоздь, дюбель с шурупом), между ними по уровню направления

поверхности стены натягивают эластичный шнур. Шляпка маяка фиксирует положение гипсокартонного листа по высоте. Затем к шляпкам маяков прикладывают уровень и устанавливают два маяка внизу стены, натягивая между ними эластичный шнур в соответствии с рисунком 4.1. По натянутым шнурам определяют неровности стены по вертикали и горизонтали, а также толщину слоя клеевого состава, наносимого на листы ГКЛ или листы ГВЛ.

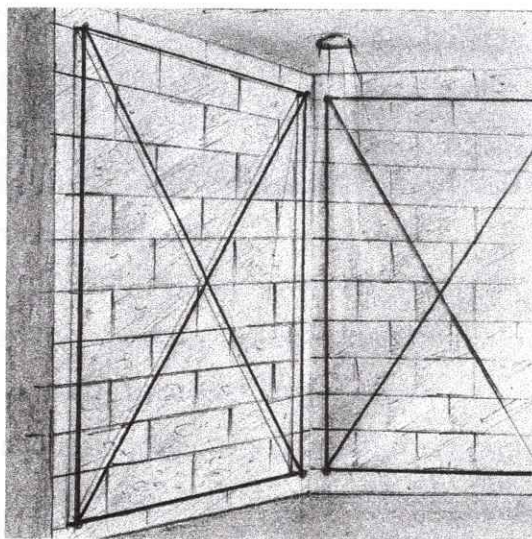


Рисунок 4.1 – Провешивание поверхности

4.4.3 Разметку проектного положения облицовки выполняют с использованием рулетки.

Поверхности, предназначенные для отделки гипсокартонными листами, замеряют, чтобы определить требуемое число листов и их размеры по длине и ширине. При этом необходимо обеспечить симметричное расположение листов и доборов, а также правильный раскрой листов, сопряженных с оконными и дверными проемами и нишами. При раскрое листов необходимо учитывать, что в процессе их установки между низом листа и полом должен оставаться зазор от 5 до 12 мм, прикрываемый плинтусом. Размечают стены под отделку целыми листами облицовки. При необходимости выполняют резку гипсокартонных листов по разметке.

Гипсокартонные листы режутся ножом, как в продольном, так и в поперечном направлении.

Разрезание листов производят с лицевой стороны после прочерчивания реза по линейке в соответствии с рисунком 4.2.

Лицевой картон разрезают, гипсовая сердцевина ломается при повороте плиты по линии реза, после чего разрезается картон с обратной стороны листа.

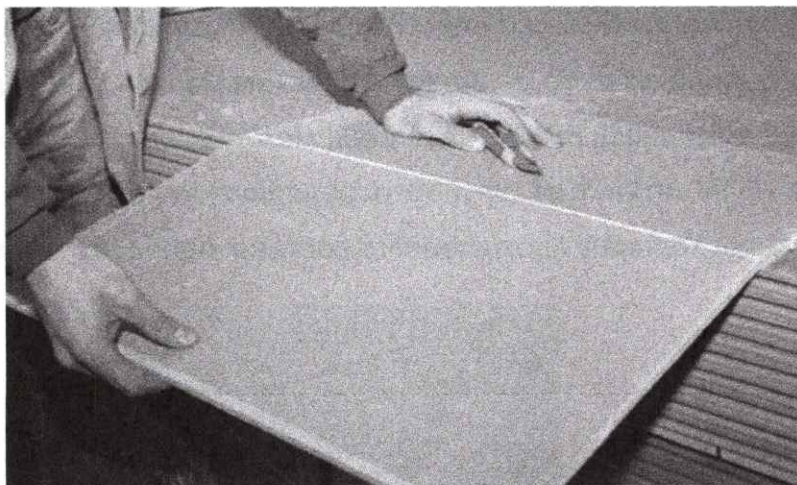


Рисунок 4.2 – Разрезание листов

4.4.4 Сухую клеевую смесь торговой марки «Люкс» приготавливают на строительной площадке, путем затворения водой согласно данным, указанным на упаковке.

В предварительно подготовленную емкость налить холодную чистую воду и засыпать клеевой состав «Люкс» в пропорции, приведенной в таблице 4.2 и размешивается миксером с мешалкой корзиночного типа на малых оборотах до получения однородной консистенции раствора, раствор выдерживается в течении 5 минут и повторно перемешивается.

Таблица 4.2

Наименование материала	Количество сухой смеси, кг	Количество воды, л
Клеевой состав гипсовый «Люкс»	30	14,4 – 15,0

4.4.5 Существует несколько способов облицовки стен гипсокартонными и гипсоволокнистыми листами с использованием гипсового клеевого состава «Люкс».

4.4.5.1 *Первый способ* применяют при отклонении основания от вертикали до 20 мм.

Облицовку стен начинают с установки по натянутым шнурам крайних листов гипсокартона. Для этого лист укладывают на пол у места монтажа и шпателем наносят клеевой состав на лист в виде конусов с шагом 300 мм по вертикали и горизонтали в соответствии с рисунком 4.3. Высота конуса должна быть в два раза больше расстояния от поверхности стены до внутренней поверхности листа. Затем лист поднимают и прижимают к стене, выставляя его по шнуру и уровню длиной 2,5 м.

Операции по выравниванию листа необходимо выполнять до момента начала схватывания клеевого состава.

После установки листа пространство между стеной и листом гипсокартона со стороны укладки следующего листа, при помощи шпателя из нержавеющей стали, заполняют клеевым составом.

Следующий лист гипсокартона устанавливают после начала схватывания клеевого состава предыдущего листа, но не ранее чем через 15–20 мин.

Ширина шва между стыкуемыми листами не должна превышать 2 мм.

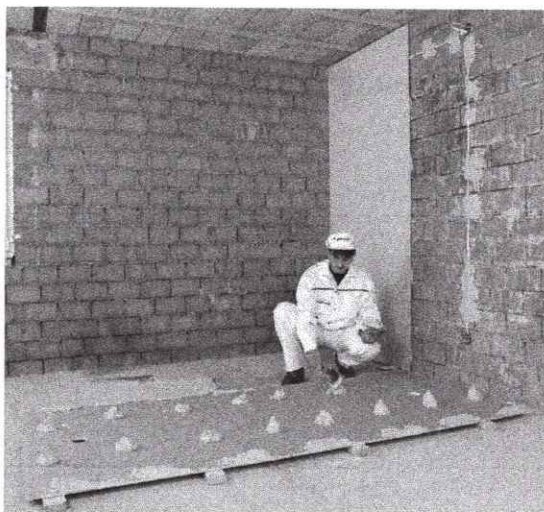


Рисунок 4.3 – Нанесение клеевого состава на лист

Для удобства выполнения работ и с целью предохранения нижнего края листа от обламывания, в процессе установки, под нижнюю кромку подкладывают полосу из древесно-волокнутой плиты или гипсокартона.

После высыхания клеевого состава полосу удаляют, а горизонтальный шов заделывают составом «Люкс».

После окончания облицовочных работ, но не ранее чем через 8 часов, выполняют работы по заделке швов между гипсокартонными листами составами «Тайфун Мастер» «Уни-Шов» или клеевым составом «Люкс». Подробное описание см. п.4.4.6 данной ТТК.

4.4.5.2 *Второй способ* крепления гипсокартонных листов применяют при отклонении основания от вертикали более чем на 20 мм.

Способ заключается в устранении дефектов отклонения поверхностей (выявленных при провешивании) путем подклеивания на стену полос из листов ГКЛ или ГВЛ шириной от 100 до 150 мм на гипсовый клеевой состав «Люкс» или «Тайфун Мастер» № 16.

При большом отклонении основания от вертикали возможна последовательная наклейка полос одной на другую.

Каждую последующую полосу наклеивают после схватывания клеевого состава предыдущей полосы. Затем по уровню наклеивают промежуточные полосы из гипсокартона с шагом не менее 400 мм по вертикали, выравнивая поверхность приклеиваемых полос по ранее установленным при провешивании маякам таким образом, чтобы обеспечить

толщину клеевого слоя между приклеиваемыми полосами и листом облицовки толщиной 4-5 мм.

Далее на полосы, приклеенные к стене, наносят зубчатой теркой (высота зуба 10 или 12 мм) клеевой состав «Люкс», поднимают и прикладывают лист гипсокартона, выставляя его по шнуру и уровню в соответствии с рисунком 4.4.

В местах, где расстояние между листами и стеной менее 20 мм, клеевой состав наносят на стену в виде конусов с шагом 300 мм по вертикали и горизонтали. Последующие листы устанавливают в соответствии с п. 4.4.5.1 настоящей ТТК.

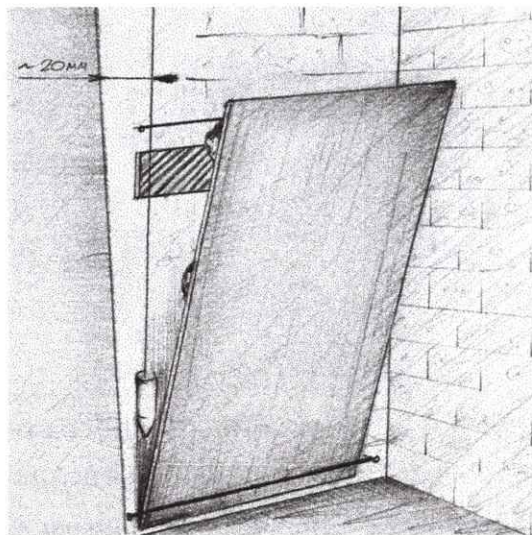


Рисунок 4.4 – Вариант приклеивание листов ГКЛ (ГВЛ)

4.4.6 При двухслойной облицовке стен гипсокартонными листами Первый ряд листов гипсокартона наклеивают одним из способов по п. 4.4.5 настоящей ТТК, при этом швы между листами не заделывают.

Второй ряд листов наклеивают со смещением по горизонтали на 1/2 листа. Гипсовый клеевой состав «Люкс» наносят на первый ряд листов сплошным слоем зубчатой теркой (высота зуба 10 или 12 мм).

Подрезку листов выполняют аналогично п. 4.4.5.1 настоящей ТТК.

Для заполнения швов гипсокартонных листов (ГКЛ) с полукруглой утоненной кромкой применяется шпатлевочный состав «Тайфун Мастер» «Уни-Шов» без применения армирующих лент. Заполнение стыков листов ГКЛ с другими видами кромок выполняют с применением армирующей ленты.

Заполнение швов необходимо выполнять поэтапно.

Первый этап. Приготовленным раствором заполнить швы между гипсокартонными листами, тщательно вдавливая его в щели на всю длину (ширину) листов при помощи металлического шпателя или терки. При необходимости в свежеложенный состав утапливается армирующая лента.

После чего одним движением распределить шпатлевочную массу вдоль шва, удалить излишки.

Второй этап. На затвердевший первый слой нанести второй слой шпатлевки из вновь приготовленного раствора и распределить на всю ширину шва до получения ровной и гладкой поверхности. На обрезанных краях для получения единой плоскости шва с поверхностью листа ширина второго слоя должна быть не менее 40 мм.

После полного высыхания шпатлевки мелкие неровности удаляются мелкозернистой наждачной бумагой.

Также при заделке швов между листами возможно наносить клеевой состав «Люкс», в который затем втапливают армирующую ленту шпателем или металлической теркой и выравнивают заполнение шва до проектного положения в соответствии с рисунком 4.5.



Рисунок 4.5– Заделка швов

4.4.7 При креплении листов ГКЛ (ГВЛ) к ровному основанию клеящую массу распределяют по всей поверхности листа при помощи зубчатой терки. Приклеивание и корректировку положения монтируемых элементов делают не позже, чем через 10 минут после нанесения клея (в зависимости от температуры и поглощаемости основания).

4.4.8 Операционная карта на облицовку стен гипсокартонными листами с использованием гипсового клеевого состава «Люкс» приведена в таблице 4.3.

Таблица 4.3

Наименование операции	Средства технологического обеспечения (технологическая оснастка, инструмент, инвентарь, приспособления), машины, механизмы, оборудование	Исполнители	Описание операции
1 Подготовительные работы			
1.1 Приготовление клеевого состава	Емкость вместимостью 30–40 л из нержавеющей стали или пластмассы, миксер, ведро емкостью 8 л	Штукатур 4 разряда (Ш1)	Ш1 в чистую емкость заливает воду и засыпает сухую смесь в требуемых пропорциях. Ш1 миксером в течение от 5 до 10 минут перемешивает состав до получения однородной массы
1.2 Установка (перестановка) средств подмащивания	Готовые передвижные подмости	Штукатур 4 разряда (Ш1), штукатур 3 разряда (Ш2)	Ш1 и Ш2 устанавливают (переставляют) средства подмащивания по мере выполнения работ по облицовке на высоте до 3,5 м
1.3 Устранение дефектов	Молоток	Штукатур 3 разряда (Ш2)	Ш3 простукивает основания и определяет разрушающиеся и ослабленные места. Ш3 ослабленные и разрушенные участки поверхности удаляет, трещины разделяет составом, ремондованным производителем смесей.
2 Основные работы			
2.1 Очистка поверхности основания от пыли грязи и т.п.	Щетка (веник)	Штукатур 4 разряда (Ш1)	Ш1 обеспыливает основание, обметая стены щеткой или веником
2.2 Грунтование основания	Валик, кисть	Штукатур 3 разряда (Ш2)	Ш2 грунтует основание.

Таблица 4.3

Наименование операции	Средства технологического обеспечения (технологическая оснастка, инструмент, инвентарь, приспособления), машины, механизмы, оборудование	Исполнители	Описание операции
2.3 Провешивание поверхности стен	Отвес, уровень строительный, резиновый шнур	Штукатур 4 разряда (Ш1), штукатур 3 разряда (Ш2)	Ш1 и Ш2 с использованием отвеса и уровня строительного производят провешивание стен и натягивают резиновый шнур в верхней и нижней частях стены
2.4 Разметка проектного положения облицовки	Рулетка измерительная длиной 10 м, нож, линейка измерительная металлическая	Штукатур 4 разряда (Ш1), штукатур 3 разряда (Ш2)	Ш1 размечает проектное положение облицовки для определения требуемого числа листов ГКЛ (ГВЛ). Ш1 и Ш2 (при необходимости) раскраивают листы гипсокартона ножом по предварительной разметке, нанесенной на лист
2.5 Крепление листов ГКЛ (ГВЛ)	Кельма, шпатель и зубчатая терка из нержавеющей стали, нож, уровень строительный длиной 2,5 м	Штукатур 4 разряда (Ш1), штукатур 3 разряда (Ш2)	При облицовке по первому способу: Ш1 и Ш2 шпателем или кельмы наносят клеевой состав на лист ГКЛ (ГВЛ) и приклеивают листы к поверхности основания При облицовке по второму способу: Ш1 и Ш2 нарезают и приклеивают полосы из листов ГКЛ (ГВЛ), устанавливают, выравнивают и приклеивают на них листы. При облицовке двумя рядами листов ГКЛ (ГВЛ): Ш1 и Ш2 (при необходимости) наклеивают второй ряд ГКЛ (ГВЛ) с нанесением сплошного слоя клеевого состава на поверхность первого ряда листов ГКЛ (ГВЛ)
2.6 Проклеивание швов между листами ГКЛ (ГВЛ)	Шпатель	Штукатур 3 разряда (Ш2)	Ш2 проклеивает швы между листами ГКЛ (ГВЛ) самоклеющейся лентой

Таблица 4.3

Наименование операции	Средства технологического обеспечения (технологическая оснастка, инструмент, инвентарь, приспособления), машины, механизмы, оборудование	Исполнители	Описание операции
самоклеящейся лентой (при необходимости)			
2.7 Заделка швов между листами ГКЛ (ГВЛ)	Шпатель	Штукатур 3 разряда (Ш2)	Ш2 наносит клеевой состав, заполняя швы между листами ГКЛ (ГВЛ) полностью
3 Вспомогательные работы			
3.1 Разгрузка материалов и изделий из транспортных средств	Кран автомобильный грузоподъемностью до 16 т, стропы по ППР	Машинист автомобильного крана 6 разряда (Мк), стропальщики 2 разряда (С1, С2)	С1 и С2 производят строповку материалов в кузове транспортного средства. С2, убедившись в правильности и надежности строповки, подает сигнал Мк на выгрузку. Мк перемещает материалы на приобъектный склад. С1, С2 выполняют расстроповку
3.2 Переноска и подача к месту производства работ материалов и изделий ручными тележками или вручную	-	Штукатур 4 разряда (Ш1), штукатур 3 разряда (Ш2)	Ш1, Ш2 вручную осуществляет переноску материалов и изделий с приобъектного склада к месту производства работ
4 Заключительные работы			
4.1 Уборка рабочей зоны	Емкость для мусора, метла, лопата совковая	Звено рабочих (ЗВ)	ЗВ убирают с рабочей площадки остатки материалов, штукатурной смеси
4.2 Очистка и сбор инструментов, приспособлений	Емкость для мусора, щетка	Звено рабочих (ЗВ)	ЗР производят очистку и сбор инструментов и приспособлений.

5 Потребность в материально-технических ресурсах

5.1 Ведомость потребности в строительных материалах и строительных изделиях для проведения работ по облицовке стен гипсокартонными листами при неровностях поверхности основания до 20 мм приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Объем работ – 100 м²

№ п/п	Наименование строительного материала, строительного изделия	Наименование и обозначение нормативно-технического документа	Единица измерения	Количество
1	Листы гипсокартонные	ГОСТ 6266	м ²	104
2	Лента самоклеящаяся	По действующим ТНПА	м	67
3	Клеевой гипсовый состав «Люкс», в том числе:	СТБ 1307	кг	400
	смесь сухая		кг	208
	вода	СТБ 1114	л	192

5.2 Ведомость потребности в материалах, изделиях для проведения работ по облицовке стен гипсокартонными листами при неровностях поверхности основания более 20 мм приведена в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Объем работ – 100 м²

№ п/п	Наименование строительного материала, строительного изделия	Наименование и обозначение нормативно-технического документа	Единица измерения	Количество
1	Листы гипсокартонные	ГОСТ 6266	м ²	105
2	Лента самоклеящаяся	По действующим ТНПА	м	67
3	Клеевой состав «Люкс», в том числе:	СТБ 1307	кг	600
	смесь сухая		кг	312
	вода	СТБ 1114	л	288

5.3 Ведомость потребности в материалах и изделиях для проведения работ по двухслойной облицовке стен гипсокартонными листами приведена в таблице 5.3.

Таблица 5.3

Объем работ – 100 м²

№ п/п	Наименование строительного материала, строительного изделия	Наименование и обозначение нормативно-технического документа	Единица измерения	Количество
1	Листы гипсокартонные	ГОСТ 6266	м ²	208
2	Лента самоклеящаяся	По действующим ТНПА	м	67
3	Клеевой состав «Люкс», в том числе:	СТБ 1307	кг	1100
	смесь сухая		кг	572
	вода	СТБ 1114	л	527

5.4 Перечень машин, механизмов, оборудования, технологической оснастки, инструмента, инвентаря и приспособлений приведен в таблице 5.4.

Таблица 5.4

№ п/п	Наименование	Тип, марка, завод-изготовитель	Назначение	Основные технические характеристики	Количество на звено (бригаду), шт./компл.
1	Кран автомобильный	Согласно ППР	Погрузочно-разгрузочные и монтажные работы на приобъектный склад	Грузоподъемность 16 т	1
2	Емкость из нержавеющей стали или пластмассы	По действующим ТНПА	Приготовление клеевого состава	Вместимость от 30 до 40 л	1
3	Миксер (электродрель с насадкой корзиночного типа)	Типа «BOSCH» или аналог	«	Мощность 1,2 кВт	1
4	Ведро пластмассовое	ГОСТ 20558	Переноска воды, состава	Вместимость 8 л	2
5	Зубчатая терка из нержавеющей стали	ГОСТ 25782	Нанесение клеевого состава	-	2
6	Нож	По действующим ТНПА	Резка гипсокартонных плит	-	1
7	Кельма из нержавеющей стали	ГОСТ 9533	Нанесение клеевого состава	-	2
8	Шпатель из нержавеющей стали	ГОСТ 10778	«	-	2
9	Шнур резиновый	ГОСТ 29231	Провешивание поверхности	Длина 10 м	2

Таблица 5.4

№ п/п	Наименование	Тип, марка, завод-изготовитель	Назначение	Основные технические характеристики	Количество на звено (бригаду), шт./компл.
10	Уровень строительный	ГОСТ 9416	Средство измерения	Длина 2,5 м	1
11	Отвес строительный	СТБ 1111	Средство измерения	Масса груза 200 г	1
12	Рейка контрольная двухметровая	По действующим ТНПА	Средства измерения и контроля	Длина 2000 мм	1
13	Спецодежда	ГОСТ 12.4.100	Средство индивидуальной защиты	-	-/3
14	Рукавицы	ГОСТ 12.4.010	«	-	-/3
15	Очки защитные	ГОСТ 12.4.013	«	-	3
16	Линейка металлическая измерительная	ГОСТ 427	Средство измерения	Длина 150 мм	1
17	Рулетка металлическая	ГОСТ 7502	«	Длина 10 м	1
18	Столик двухвысотный	Инв.	Средство подмащивания	-	1
19	Штангенциркуль с глубиномером	ГОСТ 166	Измерение дефектов на листах гипсокартонных	-	1
20	Угольник поверочный	ГОСТ 3749	Средство измерения	900	1
21	Строп 4-х ветевой	ГОСТ 25573	Подъем и монтаж изделий	Г/п в соответствии с ППР	1
22	Аптечка	По действующим ТНПА	Оказание первой помощи	-	1

6 Контроль качества и приемка работ

6.1 Входной контроль строительных материалов и изделий при выполнении облицовочных работ проводят в соответствии с СТБ 1306.

6.2 При входном контроле соответствие показателей в документах о качестве материалов и изделий проектной документации и требованиям ТНПА регистрируют в журнале входного контроля.

Журнал входного контроля оформляется в соответствии с СТБ 1306.

6.3 Результаты операционного контроля регистрируют в журнале производства работ, оформленного в соответствии с СН 1.03.04 (приложение Б).

6.4 Приемочный контроль выполненных работ оформляют актом приемки выполненных работ или протоколом испытаний. Протокол испытаний оформляет испытательное подразделение (строительная лаборатория), аккредитованное в Системе аккредитации Республики Беларусь на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025 или аттестованное в соответствии с требованиями ТКП 45-1.01-221.

Акт приемки выполненных работ оформляют по форме, приведенной в приложении А к СП 1.03.07.

Таблица 6.1 – Контроль качества и приемка работ при облицовке поверхностей

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемый параметр			Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля	Исполнитель контроля или проведения испытания	Метод контроля, обозначение ТНПА	Средства измерений, испытаний ¹⁾		Оформление результатов контроля
	наименование	номинальное значение	предельное отклонение					тип, марка, обозначение ТНПА	диапазон измерений, погрешность, класс точности	
Входной контроль (СТБ 1306)										
Материалы и изделия	Документ о качестве	Наличие	-	Строительный объект	Сплошной, при поступлении на объект	Мастер (прораб)	Визуальный	-	-	Журнал входного контроля
	Количество поступающих материалов (изделий)	По документу о качестве и товарно-транспортной накладной (далее – ТТН)	-	Строительный объект	Сплошной, при поступлении на объект	Мастер (прораб)	Визуальный	-	-	Журнал входного контроля
	Целостность упаковки	Отсутствие дефектов и разрывов в упаковке	-	Строительный объект	Сплошной, каждая единица упаковки	Мастер (прораб)	Визуальный	-	-	Журнал входного контроля
	Маркировка	Правильность маркировки	-	Строительный объект	Сплошной, каждая единица упаковки	Мастер (прораб)	Визуальный	-	-	Журнал входного контроля
	Внешний вид поступающих листов	Отсутствие трещин, подтегов, рисок и других механических повреждений	-	Строительный объект	Сплошной	Мастер (прораб)	Визуальный	-	-	Журнал входного контроля
	Основные свойства клея, шпательки, листов	В соответствии с проектом, действующим ТНПА и рекомендациям изготовителей	-	Строительный объект	Сплошной, каждая поступившая партия	Мастер (прораб)	Визуально	-	-	Журнал входного контроля

Таблица 6.1 – Контроль качества и приемка работ при облицовке поверхностей

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемый параметр			Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля	Исполнитель контроля или проведения испытания	Метод контроля, обозначение ТНПА	Средства измерений, испытаний ¹⁾		Оформление результатов контроля
	наименование	номинальное значение	предельное отклонение					тип, марка, обозначение ТНПА	диапазон измерений, погрешность, класс точности	
Входной контроль предшествующих работ										
Предшествующие работы	Акт приемки предшествующих выполненных работ	Наличие	-	Зона производства работ	Перед началом производства работ	Мастер (прораб)	Визуально	-	-	Журнал производства работ
Операционный контроль (СП 1.03.07) ²⁾										
Условия производства работ	Температура окружающего воздуха, не ниже С°	10	-	Зона производства работ	Сплошной, перед началом производства работ в каждом помещении	Мастер (прораб)	Измерительный по СП 1.03.07 (п. 5.1.1)	Термометр по ГОСТ 112	Д.и. (минус 35÷50)С° Ц.д. 0,5 С°	Журнал производства работ
Условия производства работ	Влажность воздуха, не более, %	60	-	Зона производства работ	Сплошной, перед началом производства работ в каждом помещении	Мастер (прораб)	Измерительный по СП 1.03.07 (п. 5.1.2)	Психрометр по действующим ТНПА	Д.и. от 30 % до 90 % с допустимой погрешностью измерений не более 10 %	Журнал производства работ
Подготовка основания	Влажность основания не более, %: - для бетонных, каменных, оштукатуренных и проплавленных; - для деревянных	8 12	-	Зона производства работ	Сплошной. Перед началом производства работ, не менее трех измерений на каждые 10 м ² поверхности	Мастер (прораб)	Измерительный по СП 1.03.07 (п. 5.2.1.4)	Влагомер по действующим ТНПА	с допустимой погрешностью измерений не более 10 %	Журнал производства работ
Подготовка основания	Состояние основания	Отсутствие пыли, грязи, жировых пятен,	-	Зона производства работ	Перед началом производства работ, все поверхности.	Мастер (прораб)	Визуальный по СП 1.03.07 (п. 5.2.2.4)	-	-	Журнал производства работ

Таблица 6.1 – Контроль качества и приемка работ при облицовке поверхностей

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемый параметр			Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля	Исполнитель контроля или проведения испытания	Метод контроля, обозначение ТНПА	Средства измерений, испытаний ¹⁾		Оформление результатов контроля
	наименование	номинальное значение	предельное отклонение					тип, марка, обозначение ТНПА	диапазон измерений, погрешность, класс точности	
		наплавов раствора и бетона			При равномерной освещенности не менее 300 лк на расстоянии до 2 м					
Подготовка основания под облицовку	Разметка поверхности основания	По проекту	По проекту	Зона производства работ	Сплошной. Время производства работ. Все поверхности	Мастер (прораб)	Измерительный по ГОСТ 26433.2	Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 9416 Рейка контрольная по действующим ТНПА	Д.и. (0÷10000) мм Ц.д. 1 мм Длина до 2000 мм с отклонением от прямолинейности не более 0,5 мм	Журнал производства работ
Подготовка основания под облицовку	Точность установки маяков (полос из гипсокартонного листа)	По проекту	По проекту	Зона производства работ	Сплошной. Время производства работ. Все установленные маяки (полосы)	Мастер (прораб)	Измерительный по ГОСТ 26433.2	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427 Отвес строительный ОТ100-1 по СТБ 1111 Уровень строительный по ГОСТ 9416 Рейка контрольная по действующим ТНПА	Д.и. (0÷150) мм Ц.д. 1 мм - Не ниже I группы точности Длина до 2000 мм с отклонением от	Журнал производства работ

Таблица 6.1 – Контроль качества и приемка работ при облицовке поверхностей

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемый параметр			Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля	Исполнитель контроля или проведения испытаний	Метод контроля, обозначение ТНПА	Средства измерений, испытаний ¹⁾		Оформление результатов контроля
	наименование	номинальное значение	предельное отклонение					тип, марка, обозначение ТНПА	диапазон измерений, погрешность, класс точности	
Облицовываемая поверхность	Отклонение швов от вертикали на 1 м длины, мм, не более	-	1,5	Зона производства работ	Сплошной. Время производства работ. Каждый шов	Мастер (прораб)	Измерительный по СП 1.03.07 (п. 6.5.4)	Отвес строительный ОТ100-1 по СТБ 1111 Линейка измерительная по ГОСТ 427 Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502 Уровень строительный по ГОСТ 9416 Контрольная рейка по соответствующим ТНПА	- Д.и. (0÷150) мм Ц.д. 1 мм Д.и. (0÷3000) мм Ц.д. 1 мм Группа точности I Длина от 2000 до 3000 мм с отклонением от прямолинейности не более 0,5 мм	Журнал производства работ
Облицовываемая поверхность	Отклонение швов от горизонтали (при необходимости) на 1 м длины, мм, не более	-	1,5	Зона производства работ	Сплошной. Время производства работ. Каждый шов	Мастер (прораб)	Измерительный по СП 1.03.07 (п. 6.6.4)	Линейка измерительная по ГОСТ 427 Рулетка измерительная	Д.и. (0÷150) мм Ц.д. 1 мм Д.и. (0÷3000) мм Ц.д. 1 мм	Журнал производства работ

Таблица 6.1 – Контроль качества и приемка работ при облицовке поверхностей

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемый параметр			Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля	Исполнитель контроля или проведения испытания	Метод контроля, обозначение ТНПА	Средства измерений, испытаний ¹⁾		Оформление результатов контроля
	наименование	номинальное значение	предельное отклонение					тип, марка, обозначение ТНПА	диапазон измерений, погрешность, класс точности	
								ная металлическая по ГОСТ 7502 Уровень строительный типа УС5-2-II по ГОСТ 9416 Контрольная рейка по со-ответствующим ТНПА	Группа точности I Длина от 2000 до 3000 мм с отклонением от прямолинейности не более 0,5 мм	
Внешний вид облицованной поверхности	Перепад между изделиями на стыках, мм, не более	2,0	-	Зона производства работ	Сплошной. Время производства работ каждый стык. Все облицованные поверхности	Мастер (прораб)	Измерительный по СП 1.03.07 (п. 6.8.4)	Линейка измерительная по ГОСТ 427 Уровень строительный типа УС5-2-II по ГОСТ 9416 Клин для контроля зазора	Д.и. (0÷150) мм Ц.д. 1 мм Группа точности I Д.и. (0,5÷16) мм Ц.д. 0,5 мм	Журнал производства работ
Внешний вид облицованной поверхности	Внешний вид поверхности	Ровная поверхность, без провесов в стыках, жесткая, без отслоений при наклеивании. Не допускаются пузыри.	-	Зона производства работ	Сплошной. Время производства работ	Мастер (прораб)	Визуальный	-	-	Журнал производства работ

Таблица 6.1 – Контроль качества и приемка работ при облицовке поверхностей

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемый параметр			Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля	Исполнитель контроля или проведения испытаний	Метод контроля, обозначение ТНПА	Средства измерений, испытаний ¹⁾		Оформление результатов контроля
	наименование	номинальное значение	предельное отклонение					тип, марка, обозначение ТНПА	диапазон измерений, погрешность, класс точности	
Внешний вид облицованной поверхности	Ширина швов, мм	царапины, пятна По проекту	±0,5	Зона производства работ	Сплошной. Время производства работ каждый шов	Мастер (прораб)	Измерительный по СП 1.03.07 (п. 6.7.4)	Линейка измерительная по ГОСТ 427	Д.и. (0÷150) мм Ц.д. 1 мм	Журнал производства работ
Внешний вид облицованной поверхности	Заполнение швов	Равномерное распределение материала без пропусков. Материал для заполнения соответствует требованиям ТНПА и проекту	-	Зона производства работ	Сплошной. Время производства работ каждый шов	Мастер (прораб)	Визуальный	-	-	Журнал производства работ
Облицовка	Отклонение стыков элементов облицовки от вертикальности на 1 м длины, мм, не более	-	1,0	Зона производства работ	Выборочный. После завершения работ. Не менее двух измерений на каждые 20 м ² поверхности или на отдельных участках меньшей площади	Приемочная комиссия	Измерительный по СП 1.03.07 (п. 6.9.4)	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427 Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502 Контрольная рейка по соответствующим ТНПА	Д.и. (0÷150) мм Ц.д. 1 мм Д.и. (0÷3000) мм Ц.д. 1 мм Длина от 2000 до 3000 мм Отклонение от прямолинейности 0,5 мм	Акт предстоящих выполненных работ
Облицовка	Отклонение от прямолинейности (ровность)	-		Зона производства работ	Сплошной. Время производства работ	Мастер (прораб)	Измерительный по	Линейка измерительная	Д.и. (0÷150) мм Ц.д. 1 мм	Журнал производства работ

Таблица 6.1 – Контроль качества и приемка работ при облицовке поверхностей

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемый параметр			Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля	Исполнитель контроля или проведения испытаний	Метод контроля, обозначение ТНПА	Средства измерений, испытаний ¹⁾		Оформление результатов контроля
	наименование	номинальное значение	предельное отклонение					тип, марка, обозначение ТНПА	диапазон измерений, погрешность, класс точности	
	облицованной поверхности, мм, не более:		1,5		все конструктивные элементы		СП 1.03.07 (п. 6.9.4)	ная металлическая по ГОСТ 427 Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502 Контрольная рейка по соответствующим ТНПА	Д.и. (0÷3000) мм Ц.д. 1 мм Длина от 2000 до 3000 мм Отклонение от прямолинейности 0,5 мм	
Приемочный контроль										
Облицованная поверхность	Отклонение швов от вертикальности на 1 м длины, мм, не более	-	1,0	Зона производства работ	Выборочный. После завершения работ. Не менее двух измерений на каждые 20 м ² поверхности или на участках меньшей площадью	Приемочная комиссия	Измерительный по СП 1.03.07 (п. 6.5.4)	Отвес строительный OT100-1 по СТБ 1111 Линейка измерительная по ГОСТ 427 Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502 Уровень строительный по ГОСТ 9416	- Д.и. (0÷150) мм Ц.д. 1 мм Д.и. (0÷3000) мм Ц.д. 1 мм Группа точности I Длина от 2000 до 3000 мм с отклонением от	Акт предыдущих выполненных работ

Таблица 6.1 – Контроль качества и приемка работ при облицовке поверхностей

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемый параметр			Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля	Исполнитель контроля или проведения испытания	Метод контроля, обозначение ТНПА	Средства измерений, испытаний ¹⁾		Оформление результатов контроля
	наименование	номинальное значение	предельное отклонение					тип, марка, обозначение ТНПА	диапазон измерений, погрешность, класс точности	
								Контрольная рейка по соответствию ТНПА	прямолинейности не более 0,5 мм	
Облицованная поверхность	Отклонение швов от горизонтали (при необходимости), мм	-	1,5	Зона производства работ	Выборочный. После завершения работ. Не менее двух измерений на каждые 20 м ² или на участках меньшей площадью	Приемочная комиссия	Измерительный по СП 1.03.07 (п. 6.6.4)	Линейка измерительная по ГОСТ 427	Д.и. (0÷150) мм Ц.д. 1 мм	Акт предстоящих выполненных работ
								Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502	Д.и. (0÷3000) мм Ц.д. 1 мм	
								Уровень строительный типа УС5-2-II по ГОСТ 9416	Группа точности I	
								Контрольная рейка по соответствию ТНПА	Длина от 2000 до 3000 мм с отклонением от прямолинейности не более 0,5 мм	
	Перепад между изделиями на стыках, мм, не более	2,0	-	Зона производства работ	Выборочный. После завершения работ. Не менее двух измерений на каждые 20 м ² поверхности или на отдельных участках	Приемочная комиссия	Измерительный по СП 1.03.07 (п. 6.8.4)	Линейка измерительная по ГОСТ 427	Д.и. (0÷150) мм Ц.д. 1 мм	Акт предстоящих выполненных работ
								Уровень строительный типа УС5-2-II по ГОСТ 9416	Группа точности I	
									Д.и. (0,5÷16) мм	

Таблица 6.1 – Контроль качества и приемка работ при облицовке поверхностей

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемый параметр			Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля	Исполнитель контроля или проведения испытаний	Метод контроля, обозначение ТНПА	Средства измерений, испытаний ¹⁾		Оформление результатов контроля
	наименование	номинальное значение	предельное отклонение					тип, марка, обозначение ТНПА	диапазон измерений, погрешность, класс точности	
Внешний вид облицованной поверхности	Ширина швов, мм	По проекту	±0,5	Зона производства работ	Выборочный. После завершения работ. Не менее двух измерений на каждые 20 м ² поверхности или на отдельных участках меньшей площади	Приемочная комиссия	Измерительный по СП 1.03.07 (п. 6.7.4)	Линейка измерительная по ГОСТ 427	Д.и. (0-150) мм Ц.д. 1 мм	Акт предыдущих выполненных работ
Внешний вид облицованной поверхности	Заполнение швов	Равномерное распределение материала без пропусков. Материал для заполнения соответствует требованиям ТНПА и проекту	-	Зона производства работ	Выборочный. После завершения работ. Не менее двух измерений на каждые 20 м ² поверхности или на отдельных участках меньшей площади	Приемочная комиссия	Визуальный	-	-	Акт предыдущих выполненных работ
Облицовка	Внешний вид поверхности	Ровная поверхность, без провесов в стыках, жесткая, без отслоений при наклеивании. Не допускаются пузыри,	-	Зона производства работ	Выборочный. После завершения работ	Приемочная комиссия	Визуальный	-	-	Акт предыдущих выполненных работ

Таблица 6.1 – Контроль качества и приемка работ при облицовке поверхностей

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемый параметр			Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля	Исполнитель контроля или проведения испытания	Метод контроля, обозначение ТНПА	Средства измерений, испытаний ¹⁾		Оформление результатов контроля
	наименование	номинальное значение	предельное отклонение					тип, марка, обозначение ТНПА	диапазон измерений, погрешность, класс точности	
Облицовка	Отклонение облицованной поверхности от вертикальности и горизонтальности, мм, не более: на 1 м длины: на всю длину:	царапины, пятна		Зона производства работ	Выборочный. После завершения работ. Не менее двух измерений на каждые 20 м ² поверхности или на отдельных участках меньшей площади	Приемочная комиссия	Измерительный по СП 1.03.07 (п. 6.9.4)	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427 Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502 Контрольная рейка по соответствующим ТНПА	Д.и. (0÷150) мм Ц.д. 1 мм Д.и. (0÷3000) мм Ц.д. 1 мм Длина от 2000 до 3000 мм Отклонение от прямолинейности 0,5 мм	Акт предоставления выполненных работ
		-	1,5 7,0							
Облицовка	Отклонение стыков элементов облицовки от вертикальности на 1 м длины, мм, не более	-	1,0	Зона производства работ	Выборочный. После завершения работ. Не менее двух измерений на каждые 20 м ² поверхности или на отдельных участках меньшей площади	Приемочная комиссия	Измерительный по СП 1.03.07 (п. 6.9.4)	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427 Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502 Контрольная рейка по соответствующим ТНПА	Д.и. (0÷150) мм Ц.д. 1 мм Д.и. (0÷3000) мм Ц.д. 1 мм Длина от 2000 до 3000 мм Отклонение от прямолинейности 0,5 мм	Акт предоставления выполненных работ

Таблица 6.1 – Контроль качества и приемка работ при облицовке поверхностей

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемый параметр			Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля	Исполнитель контроля или проведения испытаний	Метод контроля, обозначение ТНПА	Средства измерений, испытаний ¹⁾		Оформление результатов контроля
	наименование	номинальное значение	предельное отклонение					тип, марка, обозначение ТНПА	диапазон измерений, погрешность, класс точности	
Облицовка	Отклонение от прямолинейности (ровность) облицованной поверхности, мм, не более:	-	1,5	Зона производства работ	Выборочный. После завершения работ. Не менее двух измерений на каждые 20 м ² поверхности или на отдельных участках меньшей площади	Приемочная комиссия	Измерительный по СП 1.03.07 (п. 6.9.4)	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427 Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502 Контрольная рейка по соответствующим ТНПА	Д.и. (0÷150) мм Ц.д. 1 мм Д.и. (0÷3000) мм Ц.д. 1 мм Длина от 2000 до 3000 мм Отклонение от прямолинейности 0,5 мм	Акт предшествующих выполненных работ
Облицовка	Прочность сцепления облицовочных материалов с основанием	Не менее 0,4 МПа	-	Зона производства работ	Сплошной. После завершения работ, не менее чем в пяти точках на каждые 10 м ² поверхности	Приемочная комиссия	Органолептический по СП 1.03.07 (п. 6.10)	Молоток металлический	Масса 50 г	Акт предшествующих выполненных работ

1) - средства измерений, применяемые для контроля качества выполняемых работ, должны пройти метрологическую оценку в соответствии с законодательством Республики Беларусь в области обеспечения единства измерений; оборудование должно пройти оценку метрологических характеристик. Допускается применение средств измерений, не указанных в настоящей ТТК, обеспечивающих контроль показателей с требуемой точностью, поверенных или откалиброванных, или аттестованных в установленном порядке.

2) - операционный контроль качества работ осуществляет инженерно-технический работник ежедневно, осуществляющий производство работ на объектах строительства, уполномоченный руководством предприятия на проведение операционного контроля и владеющий необходимым и техническими знаниями для его осуществления, в соответствии с технологией выполнения работ с привлечением, выборочно, испытательных подразделений, аккредитованных в Системе аккредитации Республики Беларусь на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025 или аттестованных в соответствии с требованиями ТКП 45-1.01-221.

7 Техника безопасности, охрана труда и окружающей среды

7.1 Работы по облицовке стен с использованием листов ГКЛ и ГВЛ следует выполнять в соответствии с требованиями СН 1.03.04, [1], [2], [3] [4] инструкций по охране труда для работающих соответствующих профессий, разработанных и утвержденных в установленном порядке, требованиями других ТНПА системы технического нормирования и стандартизации в строительстве Республики Беларусь и системы противопожарного нормирования, а также требованиями ППР и настоящей ТТК.

7.2 К работам по облицовке стен с использованием листов ГКЛ и ГВЛ допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию, группу допуска по электробезопасности (подтверждаемую в установленном порядке), предварительно прошедшие медицинское освидетельствование, обученные безопасным приемам труда в соответствии с [5] и сдавшие по ним экзамен, и после проведения вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте.

Повторный инструктаж по охране труда, стажировки, проверки знаний по вопросам охраны труда работающих необходимо проводить в порядке, установленном законодательством.

7.3 Перед допуском рабочих к выполнению облицовочных работ администрация:

- обеспечить обучение и проведение инструктажа по безопасности труда в соответствии с [5];
- обеспечить рабочих инструкциями по охране труда и ознакомить с ППР под роспись;
- обеспечить рабочих исправными инструментами и приспособлениями, технологической оснасткой и средствами подмащивания;
- обеспечить рабочих средствами индивидуальной и коллективной защиты, безвредными моющими средствами, пастами и т.д. в соответствии с ГОСТ 12.4.011;
- обеспечить рабочих и специалистов санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приема пищи и отдыха, туалетами) в соответствии с действующими нормами;
- обеспечить питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным нормам;
- обеспечить средствами для оказания первой медицинской помощи.

Все лица, находящиеся на строительном объекте, обязаны носить защитные каски, застегнутые на подбородочные ремни, по ГОСТ 12.4.087. Рабочие и линейные

руководители без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются. На каждом объекте должен быть необходимый запас защитных касок

7.4 При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.002 и предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности при выполнении последующей.

Завершение предшествующих работ является необходимым условием для подготовки и выполнения последующих.

7.5 Безопасность работ при облицовке поверхностей из листов должна быть обеспечена выполнением содержащихся в организационно-технологической документации ПОС, ППР и настоящей ТТК, решений по охране труда.

7.6 Перед началом строительных работ, где имеется или может возникнуть производственная опасность, необходимо выдать наряд-допуск на производство работ с повышенной опасностью. Наряд-допуск выдается линейному руководителю работ лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед допуском к работе линейный руководитель работ обязан ознакомить работающих с мероприятиями по безопасному производству работ и провести целевой инструктаж по охране труда с записью в наряде-допуске. Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. В случае возникновения вредных и (или) опасных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, а также в случае изменения условий производства работ наряд-допуск аннулируется, и возобновление работ разрешается только после выдачи нового наряда-допуска.

Лицо, выдавшее наряд-допуск, обязано осуществлять контроль выполнения предусмотренных в нем мероприятий по обеспечению безопасности производства работ.

Перечень строительных работ, на выполнение которых необходимо выдавать наряд-допуск, приведен в правилах [1] (приложение 4). Форма наряда-допуска на выполнение работ с повышенной опасностью установлена в правилах [2] (приложение).

7.7 Все территориально обособленные участки должны быть обеспечены средствами связи и сигнализации в соответствии с ППР ([1] пункт 65).

7.8 Перед началом работ работающие должны пройти инструктаж по безопасным приемам труда.

7.9 В процессе производства работ, при необходимости, рабочие должны находиться на ранее установленных и надежно закрепленных конструкциях или средствах подмащивания.

7.10 Опасные зоны при выполнении работ по облицовке поверхностей, должны быть ограждены в соответствии с требованиями ГОСТ 23407, ГОСТ 12.4.059 со знаком безопасности по ГОСТ 12.4.026.

Границы опасных зон (зон действия опасных производственных факторов) устанавливаются в соответствии с требованиями [1] (приложение 2).

7.10.1 Рабочие места и проходы к ним, расположенные на перекрытиях, покрытиях на высоте 1,3 м и более и на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте, должны быть ограждены предохранительными или страховочными защитными ограждениями, при расстоянии более 2 м – сигнальными ограждениями. При невозможности устройства этих ограждений работы на высоте следует выполнять с использованием монтажных поясов по ГОСТ 12.4.089 и канатов страховочных по ГОСТ 12.4.107.

7.11 Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.009 с соблюдением следующих правил:

- перед началом погрузочно-разгрузочных работ следует установить порядок обмена условными знаками между стропальщиками и машинистом подъемно-транспортного оборудования;

- площадки для погрузочно-разгрузочных работ должны иметь схемы строповки грузов и таблицы весов грузов, которые располагаются в зоне видимости стропальщика.

Перемещение грузов массой более 20 кг и на расстояние 25 м в технологическом процессе должно производиться с помощью подъемно-транспортных устройств или средств механизации.

При организации работ, связанных с подъемом и перемещением грузов вручную, необходимо учитывать параметры, характеризующие тяжесть и напряженность труда, установленные санитарными нормами и правилами [6].

Работы по строповке грузов и механизмов выполняют монтажники строительных конструкций, знающие правила строповки грузов, характеристики стропов, принцип работы грузозахватных приспособлений, прошедшие обучение по программе стропальщика, аттестованные квалификационной комиссией и имеющие удостоверение на право выполнения этих работ.

7.12 Места производства погрузочно-разгрузочных работ должны быть оснащены необходимыми средствами коллективной защиты и знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026.

7.13 Электробезопасность на строительной площадке, участках работы, рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013, [1].

7.14 Участки работ и рабочие места, проезды и подходы к ним темное время суток должны быть освещены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046.

Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия на работающих от осветительных приборов. Производство работ неосвещенных местах не допускается.

7.15 Светильники общего освещения рабочих мест, проходов напряжением 127 и 220 В должны устанавливаться на высоте не менее 2,5 м от уровня земли, пола, настила.

При высоте подвески менее 2,5 м необходимо применять светильники специальной конструкции или использовать напряжение не выше 25 В. Питание светильников напряжением до 25 В должно осуществляться от понижающих трансформаторов, машинных преобразователей, аккумуляторных батарей.

7.16 Запрещается использовать материалы для приготовления клея шпатлевки брать незащищенными руками (без средств индивидуальной защиты). Во избежание травмирования все материалы необходимо дозировать, насыпать, перемешивать, перемещать, разравнивать и т.д. только с использованием специальных приспособлений и инструментов.

7.17 Облицовочный материал к рабочему месту транспортировать в специальном контейнере, оборудованном запирающим устройством, для предотвращения его падения.

7.18 Укладывать штучные материалы, инструмент и приспособления на наклонной поверхности следует на специальных подставках, препятствующих скольжению.

7.19 Инструмент должен быть исправным, с плотно насаженной рукояткой. Рукоятки ручного инструмента должны быть изготовлены из древесины твердых и вязких пород. Запрещается применять ручной инструмент, имеющий выбоины, сколы рабочих концов, заусенцы и острые ребра в местах зажима рукой, трещины и сколы на затылочной части.

Ручной инструмент должен осматриваться не реже 1 раза 10 дней, также непосредственно перед применением. Неисправный инструмент, не соответствующий требованиям без опасности, должен изыматься.

7.20 Металлические строительные леса, металлические ограждения рабочих мест, корпуса оборудования, машин и механизмов с электроприводом должны быть заземлены (занулены) согласно действующим нормам сразу после их установки на место, до начала каких-либо работ.

7.21 Средства подмащивания по ГОСТ 24258 и ГОСТ 28012 должны иметь ровные и прочные рабочие настилы с зазором между досками не более 5 мм, при расположении настила на высоте 1,3 м и более - ограждения и бортовые элементы.

Высота перил ограждения должна быть не менее 1,1 м, бортового дощатого ограждения – не менее 0,15 м, расстояние между горизонтальными элементами ограждения - не более 0,5 м.

Ширина рабочих настилов должна быть не менее 1,5 м.

7.21.1 Средства подмащивания и лестницы в процессе эксплуатации должны осматриваться прорабом или мастером не реже чем через каждые 10 дней и ежемесячно - работающим, на которого возложены обязанности по осмотру средств подмащивания и лестниц. Результаты осмотра записывают в журнал приемки и осмотра лесов и подмостей.

7.21.2 При эксплуатации передвижных средств подмащивания по ГОСТ 28012 необходимо выполнять требования [1] (глава 10).

7.21.3 Для работы на лестничных маршах должны применяться специальные подмости, которых опоры имеют разную длину, или выдвижные стойки, установленные на ступени.

При работе с приставной лестницы на высоте более 1,3 м следует применять средства индивидуальной защиты от падения с высоты (пояс предохранительный лягмочный или страховочную привязь, включающую соединительные стропы, пряжки и элементы, закрепленные соответствующим образом, для поддержки всего тела работающего и для удержания тела во время падения или после него) (далее предохранительный пояс), прикрепленные к конструкции сооружения или к лестнице при условии ее закрепления на строительной конструкции.

7.21.4 Допускается применять приставные лестницы без рабочих площадок

только для выполнения работ, не требующих от исполнителя упора в строительные конструкции здания (сверление отверстий и др.).

Приставные лестницы и стремянки должны быть снабжены устройствами, предотвращающими возможность их сдвига и опрокидывания при работе. На нижних концах приставных лестниц и стремянок должны быть оковки с острыми наконечниками для установки на грунте, при использовании лестниц на гладких поверхностях (паркет, металл, плитке, бетоне и др.) башмаки из нескользящего материала.

7.21.5 Не допускается выполнять с лестниц и стремянок работы:

- около и над вращающимися рабочими органами машин;
- с использованием ручных машин и порохового инструмента;
- по удерживанию на весу тяжелых деталей.

Для выполнения таких работ следует применять леса, подмости и лестницы с площадками, огражденными перилами.

7.22 Запрещается в качестве подмостей использовать случайные средства подмащивания.

7.23 При выполнении облицовочных работ стен необходимо соблюдать следующие правила:

- облицовку стен и перегородок вести с инвентарных средств подмащивания, начиная с 1,2 м от уровня пола первого этажа или перекрытия в соответствии с требованиями ГОСТ 28012;

- запрещается раскраивать (подрезать) облицовочный материал, находясь на средствах подмащивания.

7.24 Составы «Тайфун Мастер» должны применяться в соответствии с инструкциями по их применению, паспортами на них, знаками и надписями на таре.

7.25 При применении воздухонагревателей (электрических или работающих на жидком топливе) для просушивания основания необходимо выполнять требования [4] и других действующих нормативных правовых актов.

7.26 При приготовлении и нанесении клеевого состава, шпатлевки на вертикальную поверхность, шлифовке и резке листов ГКЛ и ГВЛ следует пользоваться защитными очками по ГОСТ 12.4.013, респираторами по действующим ТНПА и резиновыми перчатками по ГОСТ 20010 и фартуками.

Не допускается попадание клеевого состава на кожу. При случайном попадании

клеевого состава на кожу необходимо немедленно смыть его большим количеством теплой воды. При попадании клеевого состава в глаза их необходимо немедленно промыть чистой водой.

7.27 По окончании работы необходимо:

- привести в надлежащий порядок рабочее место;
- очистить от грязи (вытереть насухо) механизмы и ручные инструменты;
- очистить спецодежду, спецобувь, предохранительные приспособления и поместить их на хранение в установленное место.

Хранить спецодежду, спецобувь и предохранительные приспособления с бытовой одеждой не разрешается.

7.28 При возникновении аварийной ситуации необходимо:

- выполнять все указания должностного лица, работая под его руководством и соблюдая все указания должностного лица и соблюдая все меры предосторожности в каждом конкретном случае;
- при травмировании, отравлении, внезапном заболевании и т.д. работник должен немедленно сообщить руководителю работ, который обязан срочно организовать первую помощь пострадавшему и, при необходимости, его доставку в лечебное учреждение;
- в случае возникновения пожара в зоне проведения работ, вызвать пожарную команду, сообщить администрации;
- до прибытия пожарных и администрации принять меры к тушению пожара, соблюдая при этом все меры предосторожности, действовать в строгом соответствии с инструкцией, утвержденной в установленном порядке;
- при смерчах, ветре от 12 м/сек и более необходимо убрать с монтажного горизонта легкие и имеющие большую парусность материалы, прекратить работу кранов, обесточить воздушную электролинию строительной площадки;
- покинуть открытые рабочие места;
- при сильном дожде, тумане необходимо приостановить работу башенных кранов и других механизмов; принять меры по устройству водозащитных валов из грунта возле котлованов.

7.29 В процессе производства работ не должен наноситься ущерб окружающей среде.

Не допускается:

- создание стихийных свалок;
- сброс загрязненных сточных вод в системы канализаций и открытые водоемы;
- проливание загрязненной воды после промывки инструмента, инвентаря, емкостей для приготовления клеевой смеси и т.п. на грунт;
- закапывание отходов производства, упаковки, мусора и т.п. в землю.
- сжигание отходов строительных материалов, тары;
- слив горюче-смазочных и окрасочных материалов и т.п. в грунт.

Строительный мусор со строящихся зданий и лесов следует опускать по закрытым желобам, в закрытых ящиках или контейнерах.

Отходы производства, упаковочные материалы и мусор должны сортироваться и вывозиться централизованно, в места, согласованные с территориальными органами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологической службой.

8 Калькуляция и нормирование затрат труда

8.1 Калькуляции затрат труда на облицовку стен листами ГКЛ и ГВЛ с применением сухой смеси облицовочной гипсовой торговой марки «Люкс» рассчитаны на основании отраслевых норм затрат труда на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (НЗТ):

- Сборник 1 «Внутрипостроечные транспортные работы» утвержденный и введенный в действие постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.01.2014 № 3;

- Сборник 8 «Отделочные покрытия строительных конструкций». Выпуск 1 «Отделочные работы» утвержденный и введенный в действие постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 26.12.2023 № 129;

- Сборник 8 «Отделочные покрытия строительных конструкций». Выпуск 3 «Облицовка изделиями индустриального производства» утвержденный и введенный в действие постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 25.01.2016 № 3.

8.2 Нормами, приведенными в калькуляции затрат труда, учтены операции: очистка и обеспыливание поверхности, перестановка передвижных подмостей, перемещение материалов на расстояние, приведенное к горизонтали, до 30 м с подъемом их вручную на подмости (леса).

8.3 Нормами, приведенными в калькуляции не учтены: работы по устранению дефектов основания (простукивания, удаление ослабленных и разрушенных участков поверхности, разделка трещин), установка и перестановка лесов, сплошных ленточных и других непередвижных подмостей, подача материалов с помощью электролебедок или талей на леса.

8.4 Все виды работ (основные, вспомогательные работы и т.д.), приведенные в калькуляции настоящего раздела, выполняют основным составом звена. Состав звена приведен в разделе 4 настоящей ТТК.

8.5 Основные работы при облицовке стен листами ГКЛ и ГВЛ выполняет звено штукатуров.