



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский

Московский государственный строительный университет»

129337, Россия, Москва, Ярославское ш., д. 26, тел. +7 (495) 781-80-07, факс +7 (499) 183-44-38



УТВЕРЖДАЮ

Директор НТП НИУ МГСУ

О.В. Кабанцев

«06» августа 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по обоснованию допустимой области применения системы утепления фасадов с применением фасадных элементов «Панель фасадная облицовочная «Европа», производства ООО «ФасадКерамика», изготовленных по ТУ 22.21.41-006-6 9632908-23

Шифр № K.663-26

Арх. № _____ / K.663-26

Заместитель директора Института
комплексной безопасности в строительстве

А.П. Константинов

МОСКВА 2026

Подготовка к заключению договоров на разработку проектной документации и выполнение инженерных изысканий от имени НИУ МГСУ осуществляется только

Дирекцией научно-технических проектов

тел.: +7 (495) 739-03-14; e-mail: ntp@mgsu.ru

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель темы

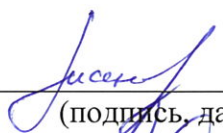
Зам. директора ИКБС НИУ МГСУ,
к.т.н., доцент


(подпись, дата)

А.П. Константинов
(введение, заключение,
раздел 1, 2)

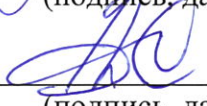
Исполнители темы

Начальник
расчетно-аналитического
отдела ИТЦ «СПКиФС»
ИКБС НИУ МГСУ, к.т.н.


(подпись, дата)

И.С. Аксенов
(раздел 1,2)

Нормоконтролер


(подпись, дата)

А.П. Константинов

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1. Перечень исходной документации, предоставленной Заказчиком.....	5
2. Анализ исходной документации, предоставленной Заказчиком.....	7
2.1 Анализ технической документации на фасадную систему	7
2.2. Анализ протоколов испытаний фасадной системы	7
Заключение.....	8

Введение

Настоящее техническое заключение составлено по результатам оценки допустимой области применения системы утепления фасадов (далее – фасадная система) с применением фасадных элементов из модифицированного композитного полистирола, изготовленных по ТУ 22.21.41-006-6 9632908-23 «Панель фасадная облицовочная «Европа» (далее – фасадная термопанель), производства ООО «ФасадКерамика».

Работы выполнены в рамках реализации договора № К.663-26 от 16.06.2026 г. между ООО «ФасадКерамика» («Заказчик» работ) и ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ» («Исполнитель» работ).

1. Перечень исходной документации, предоставленной Заказчиком

Для проведения анализа Заказчиком была передана Исполнителю следующая исходная документация:

1. Техническая документация на систему, в т.ч.:

- техническое описание фасадной системы с применением фасадных термопанелей производства ООО «ФасадКерамика» ;
- Альбом технических решений «Ограждающие теплоизоляционные конструкции на базе фасадных элементов из модифицированного композитного пенополистирола производства ООО «ФасадКерамика»;
- Альбом технических решений «Система фасадной теплоизоляции «Термопанель» на базе панелей фасадных облицовочных из модифицированного композитного пенополистирола производства ООО «ФасадКерамика»
- Инструкция по монтажу фасадных термопанелей «Европа» с ППС МК;
- ТУ 22.21.41-006-69632908-23 «Панель фасадная облицовочная «Европа», производства ООО «ФасадКерамика»;
- Декларация о соответствии N RU Д-RU.PA01.B.02025/23. Показатели пожарной безопасности (группы Г, В, Д, Т) утеплителя МК ППС.
- Сертификат соответствия ССБК RU.ЛБ27.H000087 №ПС 008933. Показатели пожарной безопасности (группы Г, В, Д, Т) фасадных термопанелей «Европа» с ППС МК

2. Протоколы испытаний

- № К. 413-26.3. Термопанели фасадные. Линейные размеры и форма согласно ГОСТ Р 59689-2022. ЛИСМИиК НИИ ЭМ ФГБОУ ВО НИУ МГСУ. 2026 г.
- № К. 413-26.4. Термопанели фасадные. Усадка при высыхании. ЛИСМИиК НИИ ЭМ ФГБОУ ВО НИУ МГСУ. 2026 г.

- № К. 413-26.5. Термопанели фасадные. Коэффициент теплопроводности в сухом состоянии и при 8% влажности по ГОСТ 7076-88. ЛИСМИиК НИИ ЭМ ФГБОУ ВО НИУ МГСУ. 2026 г.
- №1408.И-1 Паропроницаемость утеплителя ППС МК. ООО НИЦ «Строительных технологий и материалов». 2023 г.
- №1247.И-1 Физико-механические характеристики утеплителя ППС МК (теплопроводность, прочность на сжатие, прочность на растяжение) ООО НИЦ «Строительных технологий и материалов». 2023 г.
- №1609.И-1 Морозостойкость контактной зоны фасадных термопанелей «Европа» с МК ППС. 150 циклов. ООО НИЦ «Строительных технологий и материалов». 2024 г.

3. Прочие документы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 01/06/24-З возможности применения фасадной теплоизоляционной системы на базе фасадных элементов из модифицированного композитного пенополистирола ООО «ФасадКерамика». ООО «СибМосТест». 2024 г.

Экспертное заключение Академии ГПС МЧС России ЦОННИИ рег. 12/98-2026 от 05 августа 2026 г. по обоснованию допустимости области применения системы утепления фасадов с применением фасадных элементов «Панель фасадная облицовочная «Европа», производства ООО «ФасадКерамика» изготовленных по ТУ 22.21.41-006069632908-23. Москва. 2026 г.

2. Анализ исходной документации, предоставленной Заказчиком

2.1 Анализ технической документации на фасадную систему

2.1.1 Техническое описание фасадной системы

Анализ технической документации на фасадную систему показал, что:

1. Фасадная система включает в себя:

- фасадные термopanели;

- крепежные детали для крепления фасадных термopanелей к строительному основанию;

- элементы оконного обрамления

Фасадная термopанель состоит из:

- теплоизоляционного слоя -модифицированного композитного пенополистирола (МКППС) толщиной от 40 мм до 250 мм, плотностью от 60 кг/м³ до 180 кг/м³, выпускаемого по ТУ 22.21.41-005-69632908-2023 (производитель ООО «ФасадКерамика»);

- облицовочного слоя - керамической (клинкерной) плитки по ГОСТ 13996-2019 «Плитки керамические. Общие технические условия» с габаритными размерами: L (длина) - 240 -300 мм, Н (высота) 50 -150 мм, Т (толщина) -7 -14 мм.

Теплоизоляционный и облицовочный слой скреплены между собой полиуретановым клеем.

Фасадная термopанель крепится к строительному основанию с помощью клеевого состава Quick-mix RKS (производитель АО «Зиверт Рус») (или аналог). Фасадная панель имеет технологические отверстия в швах между облицовочной плиткой для установки крепежных элементов - анкерных дюбелей со стеклопластиковым распорным элементом из расчета 5 штук для рядовой плиты (1145х670 мм) для дополнительного крепления к строительному основанию, а также для нагнетания монтажной пены в зазоры между панелью и ограждающей конструкцией.

После установки фасадной панели на строительное основание производится затирка межплиточных и межпанельных швов затиркой Quick-mix FM (производитель АО «Зиверт Рус») (или аналог);

По периметру сопряжения фасадной системы с оконными (дверными) проемами с целью исключения проникновения огня во внутренний объем фасадной системы устанавливаются противопожарные короба обрамления оконных и дверных проёмов.

Противопожарный короб выполняется из листовой оцинкованной стали с антикоррозийным покрытием толщиной не менее 0,5 мм и крепится уголками из оцинкованной стали толщиной не менее 2 мм с помощью саморезов (не менее двух) размером

не менее 4.8х19. Уголки крепятся к строительному основанию с помощью анкерных дюбелей размером не менее 8х80 мм.

Высота сечения откоса - 100 мм или более, вылет относительно плоскости облицовки не менее 40 мм. Шаг крепления вдоль боковых откосов не более 600 мм, вдоль верхних и нижних - не более 400 мм.

Во внутреннем объеме противопожарного короба устанавливаются вкладыши из негорючей минераловатной плиты плотностью не менее 75 кг/м³. Плита должна иметь ширину не менее ширины проёма, толщиной не менее 100 мм и глубиной равной глубине короба, либо перекрывать глубину короба до плоскости основного утеплителя.

Оконный отлив выполнен из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм с полимерным покрытием, монтируется с уклоном на внешнюю сторону или без уклона и имеет с внешней стороны капельник для отвода влаги.

2.2 Анализ протоколов испытаний фасадной системы

Анализ протоколов испытаний» показал, что:

- геометрические параметры и допуски на изготовления фасадных термopанелей соответствует ТУ производителя, а также требованиям ГОСТов на аналогичную по конструктивным решениям продукцию (ГОСТ Р 59689-2022 Панели хризотилцементные трехслойные с утеплителем из пенопластов. Общие технические условия). (см. протокол № К. 413-26.3. из списка выше);
- усадка при высыхании фасадных термopанелей соответствует требованиям ГОСТов на аналогичную по конструктивным решениям продукцию (ГОСТ Р 59689-2022 Панели хризотилцементные трехслойные с утеплителем из пенопластов. Общие технические условия) (см. протокол № К. 413-26.4. из списка выше);
- коэффициент теплопроводности в сухом состоянии утеплителя фасадных термopанелей соответствует требованиям ГОСТов на аналогичную по конструктивным решениям продукцию (ГОСТ Р 59689-2022 Панели хризотилцементные трехслойные с утеплителем из пенопластов. Общие технические условия) (см. протокол № К. 413-26.5. из списка выше);
- морозостойкость фасадной системы с применением фасадных термopанелей соответствует требованиям ГОСТов на аналогичную по конструктивным решениям продукцию ГОСТ Р 56707-2023 «Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Общие технические условия». (см. протокол № №1609.И-1 из списка выше);

Заключение

По результатам анализа технической документации и протоколов испытаний системы утепления фасадов с применением фасадных элементов из модифицированного композитного полистирола, изготовленных по ТУ 22.21.41-006-6 9632908-23 «Панель фасадная облицовочная «Европа» допустимую область применения рассматриваемой системы следует ограничить в следующих рамках.

1. Фасадную систему применением фасадных термопанелей производства ООО «Фасад Керамика» допустимо применять для облицовки фасадов и утепления стен с наружной стороны вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений всех степеней огнестойкости и всех классов функциональной и конструктивной пожарной опасности, кроме Ф 1.1 и Ф4.1.

При этом, максимальная допустимая высота установки рассматриваемой фасадной системы не должна превышать 75 м.

2. Фасадную систему допустимо применять в следующих условиях окружающей среды:

- зона влажности (по СП 50.13330.2012) – сухая, нормальная, влажная;
- степень агрессивности наружной среды (по СП 28.13330.2017) – слабоагрессивная, среднеагрессивная;
- минимальная температура окружающего воздуха – минус 50 °С.