

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Государственное предприятие «Институт НИИСМ» 220014, г. Минск, ул. Минина, 23
тел./факс + 375 17 226-36-74, тел. + 375 17 222-97-17

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

пригодности материалов и изделий
для применения в строительстве

ТС 03.0231.19

Дата регистрации « 29 » октября 2019 г.

Действительно до « 29 » октября 2020 г.

Продлено до « » г.

Продлено до « » г.

Настоящим техническим свидетельством удостоверяется
пригодность материалов и изделий для применения в строительстве
на территории Республики Беларусь

1. Наименование материала (изделия)

Плитки керамические (керамогранитные) глазурованные.

2. Назначение

Для облицовки наружных стен зданий и сооружений, в том числе при устройстве вентилируемых фасадов, а также для устройства покрытий полов внутри зданий и сооружений.

3. Изготовитель

CERRAD Sp. z.o.o., ul. Radomska, 49B, 27-200, Strachowice woj Swietokzyskie,
(ООО «Церрад», ул. Радомска, 49 Б, 27-200, г. Стараховице), Республика Польша.

4. Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «АртКерамика-Бел»,
проспект Победителей, 123-237/1, 220062, город Минск, Республика Беларусь.

5. Техническое свидетельство выдано на основании:

протоколов испытаний:

- Испытательного центра Государственного предприятия «Институт НИИСМ» (аттестат аккредитации №ВУ/112 1.0010) от 23.07.2019 №266; от 30.07.2019 №311; от 31.07.2019 №298, от 31.07.2019 №299; от 17.10.2019 №399; от 25.10.2019 №462; от 25.10.2019 №463; от 25.10.2019 №473;
- НИИЛ БиСМ Филиала БНТУ «Научно-исследовательский политехнический институт» (аттестат аккредитации №ВУ/112 1.0024) от 28.10.2019 №3414, от 28.10.2019 №3415.

6. Техническое свидетельство действует на

объем поставки 600000 м² согласно контракту от 17.12.2013 № 24/2013.

7. Особые отметки

Пример маркировки на упаковке: логотип CERRAD; CERRAD Ltd., 27-200, Strachowice, Radomska 49 B Str., MADE IN POLAND (EU); ООО Церрад, ул. Радомска, 49 Б, 27-200, г. Стараховице, Польша; PN EN 14411:2013-04; количество плиток в упаковке: 4 шт. (1,43 м²); масса упаковки: 27,7 кг; керамическая плитка полусухого прессования с низким водопоглощением E<0,5%, В_{1а}; GL; знак CE; NAME: FIORDO GRIS (наименование); SIZE: 597x597x8,5 (размер, мм); DATE: 04/09/2019 (дата изготовления); QUALITI: 1 (сорт 1) штрих-код 5902510800567; краткие рекомендации потребителю; манипуляционные знаки.

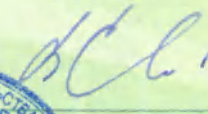
Приложение 1. Показатели качества

Приложение 2. Указания по применению

Техническое свидетельство без обязательных приложений не действительно.

Заявитель несет ответственность за соответствие поставляемых материалов и изделий показателям качества, приведенным в приложении 1.

Руководитель уполномоченного
органа


В.И. Лобачевский

29 октября 2019 г.

№ 0010247



МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№1

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 2

ТС 03.0231.19

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

Плиток керамических (керамогранитных) глазурованных производства CERRAD Sp. z.o.o. (ООО «Церрад»), Республика Польша, предназначенных для облицовки наружных стен зданий и сооружений, в том числе при устройстве вентилируемых фасадов, а также для устройства покрытий полов внутри зданий и сооружений.

Таблица

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученное значение
Плитки FIORDO GRAFIT, 597×597×8,5 мм			
1	Дефекты внешнего вида	ГОСТ 27180-2001	Дефектов внешнего вида не обнаружено
2	Геометрические размеры, мм - длина - ширина - толщина	ГОСТ 27180-2001	597,1÷597,3 597,0÷597,1 8,3÷8,5
3	Отклонения от номинальных размеров, мм - по длине - по ширине - по толщине	ГОСТ 27180-2001	(+0,3) (+0,1) (-0,2)
4	Отклонение лицевой поверхности от плоскостности (кривизна лицевой поверхности), мм	ГОСТ 27180-2001	(-0,5)
5	Косоугольность, мм	ГОСТ 27180-2001	(+0,3)
6	Высота рифлений монтажной поверхности, мм	ГОСТ 27180-2001	0,6
7	Водопоглощение, %	ГОСТ 27180-2001	0,1
8	Предел прочности при изгибе, МПа	ГОСТ 27180-2001	46,1
9	Термическая стойкость глазури	ГОСТ 27180-2001	Повреждений глазурованной поверхности при 125°С не обнаружено
10	Морозостойкость, циклы	ГОСТ 27180-2001	После 50 циклов попеременного замораживания и оттаивания повреждений лицевой и монтажной поверхности не обнаружено

продолжение таблицы

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученное значение
11	Твердость глазури по Моосу	ГОСТ 27180-2001	5
12	Химическая стойкость к воздействию растворов: - хлористого аммония, 100 г/л - гипохлорита натрия, 20 мг/л - соляной кислоты, 3% - лимонной кислоты, 100 г/л - едкого калия, 30 г/л	СТБ ЕН ИСО 10545-13-2007	Соотв. классу GA Соотв. классу GA Соотв. классу GLA Соотв. классу GLA Соотв. классу GLA
	Испытания карандашом		Маркировка удалена влажной салфеткой. Соотв. классу А
13	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг Класс	ГОСТ 30108-94	216 I класс
Плитки FIORDO GRIS, 597×597×8,5 мм			
14	Износостойкость, степень	ГОСТ 27180-2001	2
15	Скользкость (гладкая матовая лицевая поверхность):	СТБ 1751-2007 для группы C10 (R10) от 10° до 19°	13,7 13,3 -0,24 -0,44 13,1 Соответствует группе по способности противоскольжения C10 (R10)
15.1	предельное значение угла наклона испытываемой поверхности, град:		
	- оператор 1		
	- оператор 2		
15.2	скорректированный показатель D ₁ и D ₂ , град:		
	- оператор 1		
	- оператор 2		
15.3	среднее предельное значение угла наклона α ₀ , град		
Плитки CAMBIA BLACK LAPPATO, 597x597x8 мм			
16	Дефекты внешнего вида	СТБ ЕН ИСО 10545-2-2006	Дефектов внешнего вида не обнаружено
17	Геометрические размеры, мм - длина - ширина - толщина	ГОСТ 27180-2001	597,0÷597,1 596,9÷597,0 8,0÷8,1
18	Отклонения от номинальных размеров, мм - по длине - по ширине - по толщине	ГОСТ 27180-2001	(+0,1) (-0,1) (+0,1)

№ 0019357

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№1

к техническому свидетельству

Лист 2
Листов 2

ТС 03.0231.19

продолжение таблицы

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученное значение
19	Отклонение лицевой поверхности от плоскостности (кривизна лицевой поверхности), мм	ГОСТ 27180-2001	(-0,3)
20	Косоугольность, мм	ГОСТ 27180-2001	(+0,2)
21	Высота рифлений монтажной поверхности, мм	ГОСТ 27180-2001	0,3
22	Водопоглощение, %	СТБ ЕН ИСО 10545-3-2007	0,1
23	Разрушающая нагрузка, Н	СТБ EN ISO 10545-4-2015	2540
24	Предел прочности при изгибе, Н/мм ²	10545-4-2015	59,3
Плитки CORTONE CREMA, 1202x193x8 мм			
25	Дефекты внешнего вида	ГОСТ 27180-2001	Дефектов внешнего вида не обнаружено
26	Геометрические размеры, мм - длина - ширина - толщина	ГОСТ 27180-2001	1202,1÷1202,4 193,2 7,9÷8,0
27	Отклонения от номинальных размеров, мм - по длине - по ширине - по толщине	ГОСТ 27180-2001	(+0,4) (+0,2) (-0,1)
28	Отклонение лицевой поверхности от плоскостности (кривизна лицевой поверхности), мм	ГОСТ 27180-2001	(+1,0)
29	Косоугольность, мм	ГОСТ 27180-2001	(+0,1)
30	Высота рифлений монтажной поверхности, мм	ГОСТ 27180-2001	0,3
31	Термическая стойкость глазури	ГОСТ 27180-2001	Повреждений глазурированной поверхности при 125 ⁰ С не обнаружено
32	Твердость глазури по Моосу	ГОСТ 27180-2001	5

окончание таблицы

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученное значение
33	Химическая стойкость глазури	ГОСТ 27180-2001	При воздействии раствора №3 потеря блеска глазури отсутствует
34	Износостойкость, степень	ГОСТ 27180-2001	2
35	Скользкость (рельефная лицевая поверхность):	СТБ 1751-2007 для группы C10 (R10) от 10° до 19°	
35.1	предельное значение угла наклона испытываемой поверхности, град:		
	- оператор 1		17,1
	- оператор 2		16,8
35.2	скорректированный показатель D ₁ и D ₂ , град:		
	- оператор 1	-0,27	
	- оператор 2	-0,48	
35.3	среднее предельное значение угла наклона α ₀ , град		16,6 Соответствует группе по способности противоскольжения C10 (R10)

Плитки CORTONE CREMA, 1202×193×10 мм

36	Водопоглощение, %	СТБ EN ISO 10545-3-2007	0,1
37	Разрушающая нагрузка, Н	СТБ EN ISO 10545-4-2015	3812
38	Предел прочности при изгибе, Н/мм ²		58,4
39	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг Класс	ГОСТ 30108-94	237 I класс
40	* Горючесть	СТБ EN 14411-2015 п. 6.3.4	Класс A1/A1 _{fl} без проведения испытаний

*В соответствии с ТКП 45-2.02-315-2018 плитки керамические относятся к группе негорючих материалов НГ (класс A1/A1_{fl} по СТБ EN 13501-1-2011).

Руководитель уполномоченного органа



В.И. Лобачевский

№ 0019358

ПРИЛОЖЕНИЕ

№2

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 1

ТС 03.0231.19

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Настоящее техническое свидетельство распространяется на плитки керамические (керамогранитные) глазурованные (далее - плитки) производства CERRAD Sp z.o.o. (ООО «Церрад»), Республика Польша, применяемые для облицовки наружных стен зданий и сооружений, в том числе при устройстве вентилируемых фасадов, а также для устройства покрытий полов внутри зданий и сооружений.

2. Плитки изготавливают в соответствии с требованиями PN EN 14411:2013-04.

Плитки представляют собой плоские прямоугольные изделия толщиной от 8,0 мм до 10 мм. Плитки изготавливают в соответствии с утвержденной системой калибров или ректифицированными. Монтажная поверхность плиток имеет выпуклые рифления. Лицевая поверхность плиток может быть одноцветной или многоцветной, рельефной или гладкой, блестящей или матовой. Наименования, артикулы и размеры плиток указаны в каталогах изготовителя.

3. Устройство покрытий полов и наружную отделку стен зданий и сооружений, в том числе при устройстве вентилируемых фасадов, следует осуществлять в соответствии с указаниями изготовителя и рекомендуемой системой монтажа, а также проектным решением.

Применение плиток в системах утепления наружных стен зданий и сооружений и облицовок наружных стен с внешней стороны допускается после проведения комплексной технической оценки всей системы и возможно только после классификации указанных систем по классу пожарной опасности в соответствии с ТКП 45-2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования» по результатам испытаний.

Отделочные работы с применением плиток следует производить при температуре окружающего воздуха и основания не ниже 5 °С. Основание для устройства покрытий полов должно быть прочным, ровным, сухим, очищенным от пыли, наплывов бетона или раствора, масляных пятен, остатков краски и других веществ, снижающих прочность сцепления поля облицовки с основанием. Трещины, швы и поверхностные неровности основания должны быть предварительно выравнены.

В зависимости от степени износостойкости плитки для устройства покрытий полов применяют в соответствии с рекомендациями ГОСТ 6787-2001 «Плитки керамические для полов. Технические условия» пункт 9 таблица 5 и рекомендациями изготовителя.

4. Плитки одного размера, сорта, наименования, одной партии упаковывают в коробки из гофрокартона. Транспортный пакет формируют из одинаковых упаковочных единиц на деревянном поддоне.

Поддон обвязывают синтетической лентой и упаковывают в полиэтиленовую термоусадочную пленку. Допускается формирование транспортного пакета из различных упаковочных единиц согласно конкретному заказу в один адрес.

Заводская маркировка продукции наносится изготовителем на каждую картонную коробку и содержит следующую информацию: логотип, наименование и адрес изготовителя: CERRAD Ltd., 27-200, Strachowice. Radomska 49 B Str., MADE IN POLAND (EU); ООО Церрад, ул. Радомска, 49 Б, 27-200, г. Стараховице, Польша; стандарт на продукцию - PN EN 14411; количество плиток в упаковке, шт. (м²); масса упаковки, кг; способ формования и группа по водопоглощению; вид лицевой поверхности (GL); знак СС; наименование плиток; размер, мм; дата изготовления; сорт; штрих-код; краткие рекомендации потребителю; манипуляционные знаки.

5. Проектирование, производство и приемку работ по облицовке стен зданий и сооружений различного назначения, в том числе при устройстве вентилируемых фасадов, а также по устройству покрытий полов внутри зданий и сооружений с применением плиток следует выполнять в соответствии с указаниями изготовителя, с учетом требований ТКП 45-1.03-311-2018 «Отделочные работы. Основные требования», ТКП 45-2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования», ТКП 45-3.02-113-2009 «Тепловая изоляция наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования», ТКП 45-3.02-114-2009 «Тепловая изоляция наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Правила устройства», ТКП 45-5.09-310-2017 «Полы. Строительные нормы проектирования», СТБ 1472-2004 «Строительство. Отделочные работы. Номенклатура контролируемых показателей качества», СТБ 1483-2004 «Строительство. Устройство полов. Номенклатура контролируемых показателей качества. Контроль качества работ» и других технических нормативных правовых актов в строительстве, действующих на территории Республики Беларусь, проектной и технологической документации, а также с учетом настоящего технического свидетельства.

6. Плитки в пакетированном виде на поддонах транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

7. Плитки должны храниться в упакованном виде в закрытых помещениях с соблюдением техники безопасности и сохранности изделий. При погрузо-разгрузочных, транспортно-складских и других видах работ не допускается механическое (ударное) воздействие на плитки.

8. Ответственность за соответствие плиток настоящему техническому свидетельству несет поставщик (изготовитель), за правильность применения – проектная организация, заказчик, подрядчик.

Руководитель уполномоченного органа

В.И. Лобачевский



№ 0019359