БАШКОРТОСТАН РЕСПУБЛИКАҺЫ
«ҺЫНАУҘАР
ЛАБОРАТОРИЯҺЫ»
ЯУАПЛЫЛЫҒЫ СИКЛӘНГӘН
ЙӘМҒИӘТЕ
450059, Өфө ҡ., Ст. Халтурин ур., 28
Тел./факс: (347) 223-88-65

РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ»
450059, г. Уфа, ул. Ст. Халтурина 28
Тел./факс: (347) 223-88-65

E-mail: Laborant72007@rambler.ru

ИНН 0278059906 р/сч 40702810006020001099 Отделение № 8598 Сбербанка России КПП 027801001 БИК 048073601
к/сч 30101810300000000601 ОКВЭД 74.30.4 ОКПФ 65 ОКФС 16 ОКПО 12708158 ОКАТО 8040130000

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001. 21СЛ60 Зарегистрирован в Федеральной службе по аккредитации
01 ноября 2012 г. Действителен до 01 ноября 2017 г.

Исх. № 1446
от «10» апреля 2017 г.

Директору
ООО «ПК АВЕГА»
Тихомирову А.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Основание для проведения испытаний Письмо № 10 от «07» апреля 2017 г. ООО «ПК АВЕГА», г. Стерлитамак, РБ

Наименование продукции Плиты бетонные тротуарные размером 120х120х60 (мм) в количестве 2 шт.

Дата получения плит «07» апреля 2017 г.

Испытание на соответствие

ГОСТ 17608-91 Плиты бетонные тротуарные. Технические условия. ОКП 57 4612
ГОСТ 26633-2015 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия. ОКП58 7000

Методика испытаний

ГОСТ 10180-2012 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам;
ГОСТ 18105-2010 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности.

Производитель плит ООО «ПК АВЕГА», г. Стерлитамак, РБ

Предъявитель плит ООО «ПК АВЕГА», г. Стерлитамак, РБ

Средства измерения и оборудование, используемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование средств измерений	Зав.№	Свидетельство о поверке
1	Гигрометр психрометрический ВИТ-2	42	№ 9/9256 от 08.11.2016г.
2	Штангенциркуль ШЦ I-300-0,05	2021	№ 12/5063 от30.06.2016г.
3	Линейка металлическая	б/н	Клеймо от 30.06.2016 г
4	Весы электронные TB-S-60 2-A-3	53853	Клеймо от 07.07.2016 г
5	Машина для испытания на сжатие «ИП-1000»	173	№ 7/2223 от 07.07.2016г.

Дата изготовления плит «25» февраля 2017 г.

Дата испытания плит «07» апреля 2017 г.

Результаты испытаний: Плиты бетонные тротуарные после 41 суток естественного твердения показали:

Образец	Плотность в естественном состоянии, кг/м^3	Предел прочности при сжатии, МПа
1	2282	59,5
2	2306	60,8
Среднее значение	**2294**	**60,2**

Директор
ООО «Испытательная лаборатория» И.Н. Никитина

Исполнители: Зубкова З.М.
Дигитаева А.К.

1. Перепечатка настоящего протокола испытаний № 1446 от «10» апреля 2017г., без разрешения ООО «Испытательная лаборатория» запрещена.
2. Результаты испытаний распространяются только на данную пробу.

БАШКОРТОСТАН РЕСПУБЛИКАҺЫ
«ҺЫНАУҘАР ЛАБОРАТОРИЯҺЫ»
ЯУАПЛЫЛЫҒЫ СИКЛӘНГӘН ЙӘМҒИӘТЕ
450059, Өфө ҡ., Ст. Халтурин ур., 28
Тел./факс: (347) 223-88-65

РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
450059, г. Уфа, ул. Ст. Халтурина 28
Тел./факс: (347) 223-88-65

E-mail: Laborant72007@rambler.ru

ИНН 0278059906 р/сч 40702810006020001099 Отделение № 8598 Сбербанка России КПП 027801001 БИК 048073601
к/сч 30101810300000000601 ОКВЭД 74.30.4 ОКПФ 65 ОКФС 16 ОКПО 12708158 ОКАТО 8040130000

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001. 21СЛ60 Зарегистрирован в Федеральной службе по аккредитации
01 ноября 2012 г. Действителен до 01 ноября 2017 г.

Исх. № 1447
от «10» апреля 2017 г.

Директору
ООО «ПК АВЕГА»
Тихомирову А.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Основание для проведения испытаний Письмо № 10 от «07» апреля 2017 г. ООО «ПК АВЕГА», г. Стерлитамак, РБ

Наименование продукции Плита бетонная тротуарная размером 120х120х60 (мм) в количестве 1 шт.

Дата получения плиты «07» апреля 2017 г.

Испытание на соответствие

ГОСТ 17608-91 Плиты бетонные тротуарные. Технические условия. ОКП 57 4612
ГОСТ 26633-2015 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия. ОКП58 7000

Методика испытаний

ГОСТ 10180-2012 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам;
ГОСТ 18105-2010 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности.

Производитель плиты ООО «ПК АВЕГА», г. Стерлитамак, РБ

Предъявитель плиты ООО «ПК АВЕГА», г. Стерлитамак, РБ

Средства измерения и оборудование, используемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование средств измерений	Зав.№	Свидетельство о поверке
1	Гигрометр психрометрический ВИТ-2	42	№ 9/9256 от 08.11.2016г.
2	Штангенциркуль ШЦ I-300-0,05	2021	№ 12/5063 от30.06.2016г.
3	Линейка металлическая	б/н	Клеймо от 30.06.2016 г
4	Весы электронные TB-S-60 2-A-3	53853	Клеймо от 07.07.2016 г
5	Машина для испытания на сжатие «ИП-1000»	173	№ 7/2223 от 07.07.2016г.

Дата изготовления плиты «04» апреля 2017 г.

Дата испытания плиты «07» апреля 2017 г.

Результаты испытаний: Плита бетонная тротуарная после 3 суток естественного твердения показала:

Образец	Плотность в естественном состоянии, кг/м^3	Предел прочности при сжатии, МПа
1	2265	48,2

Директор
ООО «Испытательная лаборатория» И.Н. Никитина

Исполнители: Зубкова З.М.
Дигитаева А.К.

1. Перепечатка настоящего протокола испытаний № 1447 от «10» апреля 2017г., без разрешения ООО «Испытательная лаборатория» запрещена.
2. Результаты испытаний распространяются только на данную пробу.

БАШКОРТОСТАН РЕСПУБЛИКАҺЫ
«ҺЫНАУҮАР
ЛАБОРАТОРИЯҺЫ»
ЯУАПЛЫЛЫҒЫ СИКЛӘНГӘН
ЙӘМҒИӘТЕ
450059, Өфө ҡ., Ст. Халтурин ур., 28
Тел./факс: (347) 223-88-65

РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ»
450059, г. Уфа, ул. Ст. Халтурина 28
Тел./факс: (347) 223-88-65

E-mail: Laborant72007@rambler.ru

ИНН 0278059906 р/сч 40702810006020001099 Отделение № 8598 Сбербанка России КПП 027801001 БИК 048073601
к/сч 30101810300000000601 ОКВЭД 74.30.4 ОКПФ 65 ОКФС 16 ОКПО 12708158 ОКАТО 8040130000

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001. 21СЛ60 Зарегистрирован в Федеральной службе по аккредитации
01 ноября 2012 г. Действителен до 01 ноября 2017 г.

Исх. № 1448
от «10» апреля 2017 г.

Директору
ООО «ПК АВЕГА»
Тихомирову А.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Основание для проведения испытаний Письмо № 10 от «07» апреля 2017 г. ООО «ПК АВЕГА», г. Стерлитамак, РБ

Наименование продукции Плита бетонная тротуарная размером 120х120х60 (мм) в количестве 1 шт.

Дата получения плиты «07» апреля 2017 г.

Испытание на соответствие

ГОСТ 17608-91 Плиты бетонные тротуарные. Технические условия. ОКП 57 4612
ГОСТ 26633-2015 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия. ОКП58 7000

Методика испытаний

ГОСТ 10180-2012 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам;
ГОСТ 18105-2010 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности.

Производитель плиты ООО «ПК АВЕГА», г. Стерлитамак, РБ

Предъявитель плиты ООО «ПК АВЕГА», г. Стерлитамак, РБ

Средства измерения и оборудование, используемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование средств измерений	Зав.№	Свидетельство о поверке
1	Гигрометр психрометрический ВИТ-2	42	№ 9/9256 от 08.11.2016г.
2	Штангенциркуль ШЦ I-300-0,05	2021	№ 12/5063 от30.06.2016г.
3	Линейка металлическая	б/н	Клеймо от 30.06.2016 г
4	Весы электронные TB-S-60 2-A-3	53853	Клеймо от 07.07.2016 г
5	Машина для испытания на сжатие «ИП-1000»	173	№ 7/2223 от 07.07.2016г.

Дата изготовления плиты «05» апреля 2017 г.

Дата испытания плиты «07» апреля 2017 г.

Результаты испытаний: Плита бетонная тротуарная после 2 суток естественного твердения показала:

Образец	Плотность в естественном состоянии, кг/м^3	Предел прочности при сжатии, МПа
1	2224	41,1

Директор
ООО «Испытательная лаборатория» И.Н. Никитина

Исполнители: Зубкова З.М.
Дигитаева А.К.

1. Перепечатка настоящего протокола испытаний № 1448 от «10» апреля 2017г., без разрешения ООО «Испытательная лаборатория» запрещена.
2. Результаты испытаний распространяются только на данную пробу.

БАШКОРТОСТАН РЕСПУБЛИКАҺЫ
«ҺЫНАУҘАР
ЛАБОРАТОРИЯҺЫ»
ЯУАПЛЫЛЫҒЫ СИКЛӘНГӘН
ЙӘМҒИӘТЕ
450059, Өфө к., Ст. Халтурин ур., 28
Тел./факс: (347) 223-88-65

РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ»
450059, г. Уфа, ул. Ст. Халтурина 28
Тел./факс: (347) 223-88-65

E-mail: Laborant72007@rambler.ru

ИНН 0278059906 р/сч 40702810006020001099 Отделение № 8598 Сбербанка России КПП 027801001 БИК 048073601
к/сч 30101810300000000601 ОКВЭД 74.30.4 ОКПФ 65 ОКФС 16 ОКПО 12708158 ОКАТО 8040130000

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001. 21СЛ60 Зарегистрирован в Федеральной службе по аккредитации
01 ноября 2012 г. Действителен до 01 ноября 2017 г.

Исх. № 1486
от «11» апреля 2017 г.

Директору
ООО «ПК АВЕГА»
Тихомирову А.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Основание для проведения испытаний Письмо № 10 от «07» апреля 2017 г. ООО «ПК АВЕГА», г. Стерлитамак, РБ

Наименование продукции Плиты бетонные тротуарные размером 120х120х60 (мм) в количестве 2 шт.

Дата получения плит «07» апреля 2017 г.

Испытание на соответствие

ГОСТ 17608-91 Плиты бетонные тротуарные. Технические условия. ОКП 57 4612
ГОСТ 26633-2015 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия. ОКП58 7000

Методика испытаний

ГОСТ 12730.0-78 Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости;
ГОСТ 12730.3–78 Бетоны Метод определения водопоглощения.

Производитель плит ООО «ПК АВЕГА», г. Стерлитамак, РБ

Предъявитель плит ООО «ПК АВЕГА», г. Стерлитамак, РБ

Средства измерения и оборудование, используемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование средств измерений	Зав.№	Свидетельство о поверке
1	Гигрометр психрометрический ВИТ-2	42	№ 9/9256 от 08.11.2016г.
2	Весы электронные TB-S-60 2-A-3	53853	Клеймо от 07.07.2016 г
3	Термометр технический жидкостный	95114	Клеймо октябрь 2016 г

Дата изготовления плит «25» февраля 2017 г.

Дата испытания плит с «07» по «11» апреля 2017 г.

Результаты испытаний:

№ п/п	№ образца	Измеряемый показатель, единица измерения	Нормативный документ на метод испытания	Нормативное значение	Результаты испытаний
1	3	Водопоглощение, %, не более	ГОСТ 17608–91 (п.1.3.5) ГОСТ 12730.0–78 ГОСТ 12730.3–78	6,0	0,5
2	4				0,8

Заключение: Плиты бетонные тротуарные класса по водопоглощению соответствуют требованиям ГОСТ 17608-91 и ГОСТ 26633-2015

Директор
ООО «Испытательная лаборатория» И.Н. Никитина

Исполнители: Зубкова З.М.
Дигитаева А.К.

1. Перепечатка настоящего протокола испытаний № 1486 от «11» апреля 2017г., без разрешения ООО «Испытательная лаборатория» запрещена.
2. Результаты испытаний распространяются только на данную пробу.

ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ»
295022, Республика Крым, г.Симферополь, ул. Глинки, 68.
тел.:+7(3652)55-04-00, факс: +7(3652)69-24-39 E-mail: info@krgiintiz.ru www.krgiintiz.ru
ОГРН 1159102054253 ИНН/КПП 9102169394 / 910201001
Член СРО АРООР "Проектировщики Крыма" регистрационный № 66 от 14.01.2015 г.
Член СРО Ассоциация «ОГПО» регистрационный № 116 от 29.06.2018 г.
Строительная лаборатория. Подразделение обследования зданий и сооружений, испытаний стройматериалов и изделий.
295022, РК, г.Симферополь, ул. Глинки, 68, лит. «Б», тел.: +7(3652)55-04-12, эл. почта: solovey@krgiintiz.ru
Свидетельство о состоянии измерений в подразделении Обследования зданий и сооружений, испытаний стройматериалов и изделий №6.00001.16 от 28.01.2016 г.

Утверждаю
Заведующая Строительной лабораторией
М.П. _____ А.П. Кедрова

Протокол испытаний № СТ 0341-0343
от 25 июня 2020 г.

Договор	№5.122-20 от 09 июня 2020г.
Наименование заказчика	ООО «НПО БЕТОХИМИКС»
Адрес заказчика	295017, РФ, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Бетховена, д. 16/2.

Информация об объекте испытания

Наименование объекта	Тротуарная плитка ООО «ФЛИНСТОУН»		
Наименование проб	Бетонная тротуарная плитка 100x200x60 Лабораторный № 341-343		
Дата отбора пробы	08.05.2020 г.	Дата поступления пробы в лабораторию	09.06.2020 г.
Информация об отборе пробы	Пробы получены по акту от 09.06.2020 г. В отборе и транспортировке проб Строительная лаборатория участия не принимала. Ответственность за правильность отбора проб, консервации, хранения и транспортирования несет «Заказчик».		

Цель испытаний

Определение физико-механических характеристик бетонных образцов-кернов выбуренных из тротуарной плитки

Средства измерений, используемые при проведении испытаний

№ п/п	Наименование и тип СИ	Зав. №	Сведения о поверке
1	Пресс гидравлический ПММ-125	385	Свидетельство 02.62.0322.19 действительно до 09.09.2020 г.
2	Штангенциркуль торговой марки «SHAN» с цифровым отсчётным устройством	F36892	Свидетельство о поверке № 03.37.0157.20 действительно до 08.04.2021 г.
3	Весы лабораторные ВМ-5101, рег. №36468-07.	642615	Свидетельство о поверке№02.62.0295.19 действительно до 06.08.2020 г.

Испытательное оборудование, используемое при проведении испытаний

№ п/п	Наименование и тип ИО	Зав. №	Сведения об аттестации
1	Камера нормального твердения и влажного хранения образцов КНТ-72	150909	Аттестат 01.00002.20 от 17.01.2020 г. действительно до 16.01.2021 г.

Технические условия и методики испытаний

Методики испытаний: (шифры НД, наименование методик)	17608-2017 «Плиты бетонные тротуарные. Технические условия», ГОСТ 28570-90 «Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций», ГОСТ 12730-78 «Бетоны. Методы определения плотности, влажности, водопоглощения», ГОСТ 18105-2010 «Правила контроля и оценки прочности»

(продолжение протокола на странице 2)

Протокол испытаний № СТ0341-03-43 от 25.06.2020 г. (продолжение)

Результаты лабораторных испытаний

Дата начала испытаний: 09.06.2020 г. Дата окончания испытаний: 17.06.2020 г.

Значения влияющих факторов:

Температура,°С:	22,3	*Влажность, %:*	76,0	*Давление, кПа:*	98,2

Физико-механические характеристики бетонных образцов-кернов

№№ п.п	№ лаб.	Наименование конструкции	Возраст бетона, (сутки)	Дата		Средняя плотность, кг/м³	Предел прочности при сжатии МПа		Фактический класс бетона ГОСТ 18105-2010 п.7 Вф=0,8Rm Rm-средняя прочность
				Бетонирования	Испытания		отдельного образца	Средний серии образцов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	341	0 Мурасан БВА 19 0,5%	Более 28суток	08.05.2020	17.06.2020	2027	24,0	28,16	Вф=22,5МПа В 22,5
2				08.05.2020	17.06.2020	2033	31,4		
3				08.05.2020	17.06.2020	2070	29,1		
1	342	I Виброфиниш СМ-17 0,1%	Более 28суток	08.05.2020	17.06.2020	2093	33,2	33,73	Вф=26,9МПа В 25
2				08.05.2020	17.06.2020	2098	34,6		
3				08.05.2020	17.06.2020	2130	33,4		
1	343	II Виброфиниш СМ-17 0,2%	Более 28суток	08.05.2020	17.06.2020	2134	35,3	38,93	Вф=31,1МПа В 30
2				08.05.2020	17.06.2020	2123	41,0		
3				08.05.2020	17.06.2020	2189	40,5		

				Масса до испытания, г	Масса после испытания, г	Водопоглощение, %	
						образца	Среднее значение
1	341	0 Мурасан БВА 19 0,5%	Более 28суток	522,24	551,20	5,54	5,35
2				532,52	559,90	5,14	
3				547,96	577,50	5,39	
1	342	I Виброфиниш СМ-17 0,1%	Более 28суток	565,05	595,50	5,38	4,74
2				572,41	599,40	4,71	
3				564,92	588,30	4,13	
1	343	II Виброфиниш СМ-17 0,2%	Более 28суток	547,49	571,90	4,45	4,30
2				557,61	582,20	4,41	
3				573,86	597,10	4,05	

Заключение: В результате испытаний выявлено преимущество добавки Виброфиниш СМ-17 перед добавкой Мурасан БВА 19 по прочности на 20-38% в зависимости от дозировки.

Конец протокола

Результаты испытаний относятся только к данным пробам, прошедшим испытания.

Протокол испытаний не может быть частично воспроизведён без письменного разрешения Строительной лаборатории ООО "Институт "КРЫМГИИНТИЗ", за исключением воспроизведения в полном объеме.

Заведующий подразделением ОЗиС ИСиИ А.М.Соловей

Ответственные исполнители:

Инженер лаборатории Ю.В. Гаврикова