

Утверждаю:
Генеральный директор

[Redacted signature]

Заключение специалиста № [Redacted]

Производство исследование начато «28» мая 2019 г.

Производство исследование закончено «04» июня 2019 г.

г. Санкт-Петербург

Составлено «04» июня 2019 г.

«27» мая 2019 г. между [Redacted] (Заказчик) и [Redacted] (Исполнитель) заключен Договор № [Redacted] на оказание услуг по проведению экспертного исследования универсального покрытия на основе резиновой крошки выполненного на объекте, расположенного по адресу: Ленинградская область, г. Зеленогорск. [Redacted] с целью ответа на поставленные Заказчиком вопросы.

Производство исследования поручено:

- Специалисту [Redacted] **Корнилову Якову Евгеньевичу.**

Корнилов Яков Евгеньевич, имеет высшее техническое образование, окончил «Санкт-Петербургский государственный университет точной механики и оптики (технический университет)», 16.02.1998 г. присвоена квалификация «инженер по специальности приборостроение», диплом №АВС 0335354; 06.07.2010 г. окончил «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», диплом серия ПП-I №089563, специальность по диплому «промышленное и гражданское строительство», имеет сертификаты и свидетельства о повышении квалификации:

№57/Пр-9 от 16 ноября 2007 года. По курсу: Проектирование электроснабжения, электрооборудования и электроосвещения зданий, сооружений и промышленных предприятий;

№16756-ПКС от 02 декабря 2011 года. По программе: строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. По курсу: Безопасность строительства и осуществление строительного контроля.

№321-ПКР от 20 декабря 2013 года. По программе: реставрация и реконструкция архитектурного наследия.

№23561-ПКС от 24 ноября 2016 года. По программе: строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. По курсу: Безопасность строительства и осуществление строительного контроля.

№С32299у от 17 марта 2017 года. По программе: Основы судебной экспертизы.

№100475-ПКП от 06 апреля 2017 года. По программе: Подготовка проектной документации объектов капитального строительства. По курсу: Обследование строительных конструкций зданий и сооружений.

Диплом о профессиональной переподготовке №130600002562 от 02 ноября 2018 года с правом ведения профессиональной деятельности в сфере организации работ по экспертизе и консультированию при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд. Присвоена квалификация - Эксперт в сфере закупок.

Сертификат соответствия системы сертификации экспертов, организаций и лабораторий, оказывающих услуги в области судебной экспертизы «СУДЭКСПЕРТ» №РОСС RU.И.1124.04ЖЛД0/000857 от 23 ноября 2018 года по специальностям: 16.4 Исследование проектной документации, строительных объектов в целях установления их соответствия требованиям специальных правил. Определения технического состояния, причин, условий, обстоятельств и механизма разрушения строительных объектов, частично или полной утраты ими своих функциональных, эксплуатационных, эстетических и других свойств.

Сертификат соответствия системы сертификации экспертов, организаций и лабораторий, оказывающих услуги в области судебной экспертизы «СУДЭКСПЕРТ» №РОСС RU.И.1124.04ЖЛД0/000858 от 23 ноября 2018 года по специальностям: 16.5 Исследование строительных объектов, их отдельных фрагментов, инженерных систем, оборудования и коммуникации с целью установления объема, качества и стоимости выполненных работ, использованных материалов и изделий.

Имеет общий трудовой стаж более 20 лет, стаж экспертной работы по профилю объекта исследования более 5 лет.

На исследование представлены:

1. Договор № [REDACTED] от «15» декабря 2017 года.
2. Фотографии объекта исследования от 16.04.2018 года – 10 шт.
3. Фотографии объекта исследования от 17.09.2018 года – 14 шт.
4. Фотографии объекта исследования от 23.05.2019 года – 10 шт.
5. Видеозапись осмотра объекта исследования от 23.05.2019.
6. Технологическая карта [REDACTED].

На разрешение специалиста поставлены вопросы:

1. Имеются ли признаки, свидетельствующие о том, что исследуемое универсальное покрытие на основе резиновой крошки демонтировалось (снималось) после его монтажа 25.12.2017 года?
2. Имеет ли исследуемое универсальное покрытие на основе резиновой крошки следы механических повреждений и нарушения правил эксплуатации?
3. Если при проведении исследования будут выявлены признаки, свидетельствующие о том, что универсальное покрытие на основе резиновой крошки демонтировалось (снималось) после его монтажа 25.12.2017 года, то могло ли исследуемое универсальное покрытие утратить полностью и/или частично свои потребительские качества, в результате демонтажа (снятия) и обратного монтажа?

При проведении исследования использовались следующие нормативные и литературные источники:

1. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»;
2. ГОСТ Р 52169-2012 «Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний. Общие требования»;
3. ГОСТ Р 55529-2013 «Объекты спорта. Требования безопасности при проведении спортивных и физкультурных мероприятий. Методы испытаний»;
4. СП 29.13330.2011 «Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88»;
5. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных муниципальных нужд».

6. Методические рекомендации для экспертов. МЮ РФ. Российский Федеральный центр судебной экспертизы, Москва 2000 г.

7. Методические рекомендации по производству судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации. Приложение к приказу Министерства юстиции Российской Федерации от 20.12.2002 г. № 346.

При проведении экспертизы использовались следующие информационные ресурсы:

Официальный сайт единой информационной системы в сфере закупок в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее – Официальный сайт ЕИС) <http://zakupki.gov.ru>

При проведении исследования использовалось следующее оборудование:

- ноутбук [REDACTED]

- набор [REDACTED].

Термины и определения:

Диагностика - установление и изучение признаков, характеризующих состояние строительных конструкций зданий и сооружений для определения возможных отклонений и предотвращения нарушений нормального режима их эксплуатации.

Дефект - отдельное несоответствие конструкций какому-либо параметру, установленному проектом или нормативным документом (СНиП, ГОСТ, ТУ, СН и т.д.).

Повреждение - неисправность, полученная конструкцией при изготовлении, транспортировании, монтаже или эксплуатации.

Нормальная эксплуатация - эксплуатация конструкции или здания в целом, осуществляемая в соответствии с предусмотренными в нормах или проекте технологическими или бытовыми условиями.

Пол - конструкция, включающая конструктивные слои различного функционального назначения, выполненные из различных строительных материалов по грунтовому основанию или плите перекрытия. Основными конструктивными слоями пола являются: покрытие, прослойка, гидро-, паро- и теплозвукоизоляционный слой, стяжка, подстилающий слой и грунтовое основание.

Подстилающий слой - слой пола, распределяющий нагрузки на грунт.

Покрытие - Верхний слой пола, непосредственно подвергающийся эксплуатационным воздействиям.

Покрытие пола полимерное наливное: Монолитное покрытие, устраиваемое методом "налива", - налив композиции в жидком состоянии на нижележащие слои, распределение ее с получением требуемой толщины и последующее отверждение в результате химического взаимодействия компонентов при их смешивании.

ИССЛЕДОВАНИЕ

Объектом исследования является универсальное покрытие на основе резиновой крошки, выполненное на площадках, расположенных на открытом воздухе по адресу: Ленинградская область, г. Зеленогорск. [REDACTED]

В связи с невозможностью обеспечить допуск специалиста для проведения натурного экспертного исследования объекта (Исх. [REDACTED]), с целью ответа на поставленные вопросы, специалист проводит исследование субъективными (органолептическими) методами, путем анализа данных полученных из материалов, предоставленных Заказчиком для исследования по объекту исследования и сопоставляет результаты проведенного исследования с научными знаниями и нормативными требованиями.

По первому вопросу:

«Имеются ли признаки, свидетельствующие о том, что исследуемое универсальное покрытие на основе резиновой крошки демонтировалось (снималось) после его монтажа 25.12.2017 года?»

С целью ответа на поставленные вопросы специалистом проведено исследование материалов предоставленных Заказчиком для исследования по объекту исследования, по результатам которого установлено.

Универсальное покрытие на основе резиновой крошки, являющееся объектом исследования, смонтировано на двух площадках, расположенных на открытом воздухе по адресу: Ленинградская область, г. Зеленогорск [REDACTED]

Фотографии объекта исследования представлены в приложении №1 (фототаблица) и приложены к настоящему заключению. Общий вид

универсального покрытия на основе резиновой крошки (в дальнейшем - универсальное покрытие) на площадке №1 (площадка с футбольными воротами, огороженная по периметру металлическим ограждением), представлен на фото №1. Общий вид универсального покрытия на площадке №2 (площадка с тренажерным комплексом и малыми архитектурными формами), представлен на фото №2.

Универсальное покрытие на площадке №1 и площадке №2 имеет прямоугольную форму, выполнено без швов, примыкает по всему периметру к бортовым камням облегченного типа (в дальнейшем - бортовые камни), которые являются для универсального покрытия ограждающими конструкциями (выполняют для универсального покрытия функцию ограждающих конструкций.)

По результатам визуального осмотра мест примыканий универсального покрытия к ограждающим конструкциям (бортовым камням), в процессе исследования, специалистом **выявлены следы подрезки кромки универсального покрытия и многочисленные зазоры между универсальным покрытием и бортовым камнем заполненные материалом желтого цвета**, характерные признаки которого, а именно: видимые по пятнам клеящие свойства материала, наличие характерных для вспенивающихся материалов пор, характерные следы потемнения и разрушения структуры материала в следствии воздействия солнечного света (ультрафиолета) позволяют специалисту сделать допущение, что данный материал является строительной монтажной пеной (в дальнейшем – монтажная пена). Фотографии некоторых участков примыканий на площадке №1 и №2, с выявленными следами подрезки и приклеивания универсального покрытия на монтажную пену представлены в приложении №1 (фототаблица) и приложены к настоящему заключению (фото №3 – 16).

Технология производства по устройству универсального покрытия, сопоставима с технологией устройства полимерного наливного покрытия пола, и предполагает перемешивание компонентов универсального покрытия, резиновой (каучуковой) крошки с полиуретановым связующим до получения однородной массы, разравнивание данной массы затирающими движениями и уплотнения ее прокаточными валиками или полотерами до необходимой толщины покрытия. При этом масса материала, до момента высыхания (затвердевания) обладающая хорошей адгезией, за счет использования в своем составе полиуретанового связующего, плотно примыкает и сцепляется с ограждающими ее конструкциями (бортовыми камнями, в случае настоящего

исследования). В связи с этим специалист считает, что **наличие следов подрезки кромки универсального покрытия и зазоры между универсальным покрытием и бортовыми камнями, заполненные монтажной пеной в местах примыканий универсального покрытия к бортовым камням, являются признаком, свидетельствующим о демонтаже (снятия) универсального покрытия на площадке №1 и №2 после его монтажа.**

В результате контрольного осмотра кромки универсального покрытия в месте примыкания универсального покрытия к бортовому камню на площадке №1 установлено следующее: универсальное покрытие, выполненное из резиновой (каучуковой) крошки – двухслойное, слои универсального покрытия имеют однородные плотные структуры, адгезия между верхним и нижним выравнивающим слоем универсального покрытия хорошая. Сцепление универсального покрытия с монтажной пеной, в местах контрольного осмотра, происходит по кромке универсального покрытия с плохой адгезией. Структура универсального покрытия, состоящая из связанных между собой застывшим полиуретановым связующим резиновых (каучуковых) крошек (гранул), видимая по кромке универсального покрытия - не нарушена. Следов межмолекулярного взаимодействия связующих компонентов монтажной пены с полиуретановым связующим универсального покрытия, которое могло происходить в случае, если бы процесс схватывания (затвердевания) компонентов монтажной пены и универсального покрытия происходил в одно и тоже время, не выявлено. Следов деформаций однородной массы компонентов универсального покрытия, которые могло происходить при монтаже покрытия в случае, если процесс схватывания (затвердевания) полиуретанового связующего универсального покрытия происходил позже затвердевания компонентов монтажной пены – не выявлено. Исходя из вышеизложенного специалист делает вывод, что **применение монтажной пены для заделка зазоров в местах примыканий универсального покрытия к бортовым камням происходило после демонтажа (снятия) универсального покрытия.**

Так же при осмотре универсального покрытия на площадке №2 специалистом выявлены следы ремонта разрыва универсального покрытия. Фотографии места разрыва универсального покрытия и следы его ремонта на площадке №2 представлены в приложении №1 (фотоблица) и приложены к настоящему заключению (фото №17 – 20). Разрыв ковра универсального покрытия выявлен у бортовых камней вне зоны интенсивной эксплуатации покрытия. Шов разрыва начинается у места примыкания

универсального покрытия к бортовому камню и направлен перпендикулярно бортовому камню. В зоне разрыва универсального покрытия просадки оснований и дефекты верхнего слоя покрытия, в результате которых мог произойти разрыв, не выявлены. В связи с чем, специалист делает вывод, что **разрыв универсального покрытия на площадке №2 произошел при демонтаже универсального покрытия.**

Признаками свидетельствующие о демонтаже универсального покрытия на площадках №1 и №2 так же являются, следы клеящих составов на швах в местах примыкания универсального покрытия к бортовым камням (фото №7, 19 – 20).

Специалист так же считает необходимым отметить, что в результате осмотра тренажерного комплекса установленного на универсальном покрытии на площадке №2 (фото №21) выявлено, что монтаж опорных конструкций тренажерного комплекса выполнен на закладные детали бетонных фундаментных блоков (фото №22-26). Установка закладных деталей фундаментных блоков на площадке №2 при наличии на нем бесшовного универсального покрытия, возможно путем вскрытия (разреза) универсального покрытия на площади не менее 1 м² под каждый блок, либо путем демонтажа (снятия) универсального покрытия со всей площади. С учетом того, что площадь мест примыкания универсального покрытия к блокам фундамента залитых раствором поверх универсального покрытия не превышает 0,2 м², а другие места вскрытия (разрезов), деформаций в зоне опорных конструкций тренажерного комплекса не выявлено, специалист может предполагать, что **одна из возможных причин демонтажа (снятия) универсального покрытия на площадке №2 связана с необходимостью монтажа закладных деталей бетонных фундаментных блоков.**

Таким образом, по результатам проведенного исследования, в результате анализа и сопоставления полученных при исследовании данных, по поставленному перед специалистом первому вопросу: *«Имеются ли признаки, свидетельствующие о том, что исследуемое универсальное покрытие на основе резиновой крошки демонтировалось (снималось) после его монтажа 25.12.2017 года?»* специалист установил, что **признаки, свидетельствующие о том, что исследуемое универсальное покрытие на основе резиновой крошки демонтировалось (снималось) после его монтажа 25.12.2017 года – имеются.**

По второму вопросу:

«Имеет ли универсальное покрытие на основе резиновой крошки следы механических повреждений и нарушения правил эксплуатации?»

В ранее проведенном исследовании объекта, в результате анализа полученных данных при ответе на первый вопрос, о наличии признаков, свидетельствующих о том, что исследуемое универсальное покрытие на основе резиновой крошки демонтировалось (снималось) после его монтажа 25.12.2017 году, специалистом были **обнаружены следы подрезки универсального покрытия, зазоры в местах примыкания универсального покрытия к бортовым камням, заделанные монтажной пеной и клеящими составами при ремонте универсального покрытия после его демонтажа, разрыв поверхности универсального покрытия на площадке №2, следы вскрытия универсального покрытия при установке тренажерного комплекса залитые цементным раствором поверх универсального покрытия, данные повреждения универсального покрытия являются следствием механических повреждений и нарушения правил эксплуатации универсального покрытия.** (Фотографии и описание проведенного исследования представлены в исследовательской части настоящего заключения в ответе специалиста на первый вопрос).

Так же на поверхности универсального покрытия специалистом **установлены наличие следов ремонта повреждений универсального покрытия клеящими составами.** Размеры и форма заделанных клеящими составами повреждений резинового ковра позволяют специалисту предполагать, что повреждения явились следствием продавливания универсального покрытия твердым предметом, предположительно стальной трубой круглого сечения, элементами монтируемых на поверхности металлических конструкций или строительным инструментом. (Фотографии мест заделки отверстий и небольших дугообразных разрезов клеящими составами универсального покрытия на площадках №1 и №2 представлены в приложении №1 (фототаблица) и приложены к настоящему заключению (фото №27-30)). Данные повреждения универсального покрытия так же являются следствием механических повреждений и нарушения правил эксплуатации универсального покрытия.

Нарушением правил эксплуатации универсального покрытия так же является эксплуатация универсального покрытия при наличии на его поверхности твердых предметов, в том числе частиц гранитной крошки (гранитного отсева), воздействие на которые в процессе эксплуатации

покрытия приводит к разрушению финишного слоя универсального покрытия. Вдавливание и перемещение по поверхности универсального покрытия твердых частиц гранитного отсева, имеющие в результате дробления гранита не правильную форму и острые края, приводит к разрушению застывшего полиуретанового связующего и отрыву резиной (каучуковой) крошки от общей уплотненной массы универсального покрытия. Выявленные при осмотре следы засорения поверхности универсального покрытия твердыми частицами гранитного отсева на площадке №1, представлены на фото №5-6, №8.

При проведении исследования **на поверхности универсального покрытия выявлены пятна от монтажной пены, цементных растворов и клеящих составов** (фото №7, 15-16, 18-20, 21-30), что так же является нарушением правил эксплуатации универсального покрытия.

Таким образом, по результатам проведенного исследования, в результате анализа и сопоставления полученных при исследовании данных, по поставленному перед специалистом второму вопросу: *«Имеет ли универсальное покрытие на основе резиновой крошки следы механических повреждений и нарушения правил эксплуатации?»* специалист установил, что **следы механических повреждений и нарушения правил эксплуатации универсальное покрытие на основе резиновой крошки - имеются.**

По третьему вопросу:

«Если при проведении исследования будут выявлены признаки, свидетельствующие о том, что универсальное покрытие на основе резиновой крошки демонтировалось (снималось) после его монтажа 25.12.2017 года, то могло ли исследуемое универсальное покрытие утратить полностью и/или частично свои потребительские качества, в результате демонтажа (снятия) и обратного монтажа?»

В ранее проведенном исследовании объекта, в результате анализа полученных данных при ответе на первый вопрос, о наличии признаков, свидетельствующих о том, что исследуемое универсальное покрытие на основе резиновой крошки демонтировалось (снималось) после его монтажа 25.12.2017 году, специалистом было установлено, что признаки, свидетельствующие о том, что исследуемое универсальное покрытие на основе резиновой крошки демонтировалось (снималось) после его монтажа 25.12.2017 года – имеются. Универсальное покрытие, выполненное из резиновой (каучуковой) крошки – двухслойное, слои универсального покрытия имеют однородные плотные структуры, адгезия между верхним и нижним выравнивающим слоем универсального покрытия хорошая. (Фотографии и

описание проведенного исследования представлены в исследовательской части настоящего заключения в ответе специалиста на первый вопрос).

Нижний подстилающий слой исследуемого универсального покрытия, предназначенный для обеспечения необходимых толщин и нормативных характеристик универсального покрытия в целом, является так же и выравнивающим. Выравнивающий слой исследуемого универсального покрытия при монтаже покрытия на набивные основания площадок №1 и №2, выполненные из гранитного отсева, так же обеспечивают ровность поверхности верхнего (финишного) слоя универсального покрытия, за счет заполнения существующих неровностей, углублений и возвышений набивного покрытия основания площадок однородной массой (смесь резиновой крошки с полиуретановым связующим). В случае демонтажа (снятия) универсального покрытия (резинового ковра) происходит изменение профиля основания из набивного покрытия и при обратном монтаже универсального покрытия нижний профиль поверхности универсального покрытия не совпадает с неровностями, углублениями и возвышениями основания. В следствии чего нагрузки на универсальное покрытие передаются не равномерно, в некоторых местах точечно, что вызывает деформацию универсального покрытия, которые при определенных обстоятельствах могут привести к разрыву связей между склеенными полиуретановым связующим резиновыми крошками (гранулами) универсального покрытия, в результате которых **возможно разрушение и выкрашивание верхнего слоя исследуемого универсального покрытия.**

В результате демонтажа (снятия) на исследуемом универсальном покрытие произошел разрыв, что было отражено специалистом в исследовательской части настоящего заключения при ответе на первый вопрос (фото №17 – 20). **Разрыв универсального покрытия, в произошедший в результате демонтажа (снятия) универсального покрытия, так же так же однозначно ухудшает потребительские качества исследуемого универсального покрытия.**

Специалист в рамках настоящего исследования не имеет технической возможности выявить наличие всех скрытых дефектов полученных универсальным покрытием в результате демонтажа (снятия) и обратного монтажа, но по результатам проведенного исследования, анализу и сопоставлению полученных в результате исследования данных может однозначно утверждать, что **исследуемое универсальное покрытие, в результате демонтажа (снятия) и обратного монтажа, могло полностью и/или частично утратить свои потребительские качества.**

Выводы специалиста по поставленным вопросам:

1. Имеются ли признаки, свидетельствующие о том, что исследуемое универсальное покрытие на основе резиновой крошки демонтировалось (снималось) после его монтажа 25.12.2017 года?

Ответ специалиста на первый вопрос:

Признаки, свидетельствующие о том, что исследуемое универсальное покрытие на основе резиновой крошки демонтировалось (снималось) после его монтажа 25.12.2017 года – имеются.

2. Имеет ли исследуемое универсальное покрытие на основе резиновой крошки следы механических повреждений и нарушения правил эксплуатации?

Ответ специалиста на второй вопрос:

Следы механических повреждений и нарушения правил эксплуатации исследуемое универсальное покрытие на основе резиновой крошки - имеются.

3. Если при проведении исследования будут выявлены признаки, свидетельствующие о том, что универсальное покрытие на основе резиновой крошки демонтировалось (снималось) после его монтажа 25.12.2017 года, то могло ли исследуемое универсальное покрытие утратить полностью и/или частично свои потребительские качества, в результате демонтажа (снятия) и обратного монтажа?

Ответ специалиста на третий вопрос:

При проведении исследования выявлены признаки, свидетельствующие о том, что исследуемое универсальное покрытие на основе резиновой крошки демонтировалось (снималось) после его монтажа 25.12.2017 года.

Исследуемое универсальное покрытие, в результате демонтажа (снятия) и обратного монтажа, могло полностью и/или частично утратить свои потребительские качества.

Специалист

Я. Е. Корнилов

К заключению прилагаются:

Приложение № 1 (Фототаблица) на 15 листах.

Приложение №2 Копии дипломов и сертификатов специалиста на 10 листах.

Образец заключения экспертизы, представленный на сайте kornilov.expert, размещён в информационных и ознакомительных целях. Сведения об объекте исследования, заказчиках, месте и времени проведения экспертизы скрыты или изменены. В связи с регулярным обновлением нормативно-технической базы (СНиП, ГОСТ, СП, ТУ и др.) и законодательства отдельные ссылки и формулировки в документе могут утратить актуальность.

Приложение № 1

к заключению специалиста № [REDACTED]

ФОТОТАБЛИЦА



Фото № 1. Общий вид универсального покрытия на площадке №1 (площадка с футбольными воротами огороженная по периметру металлическим ограждением).



Фото № 2. Общий вид универсального покрытия на площадке №2 (площадка с тренажерным комплексом и малыми архитектурными формами).

к заключению специалиста № [REDACTED]

ФОТОТАБЛИЦА

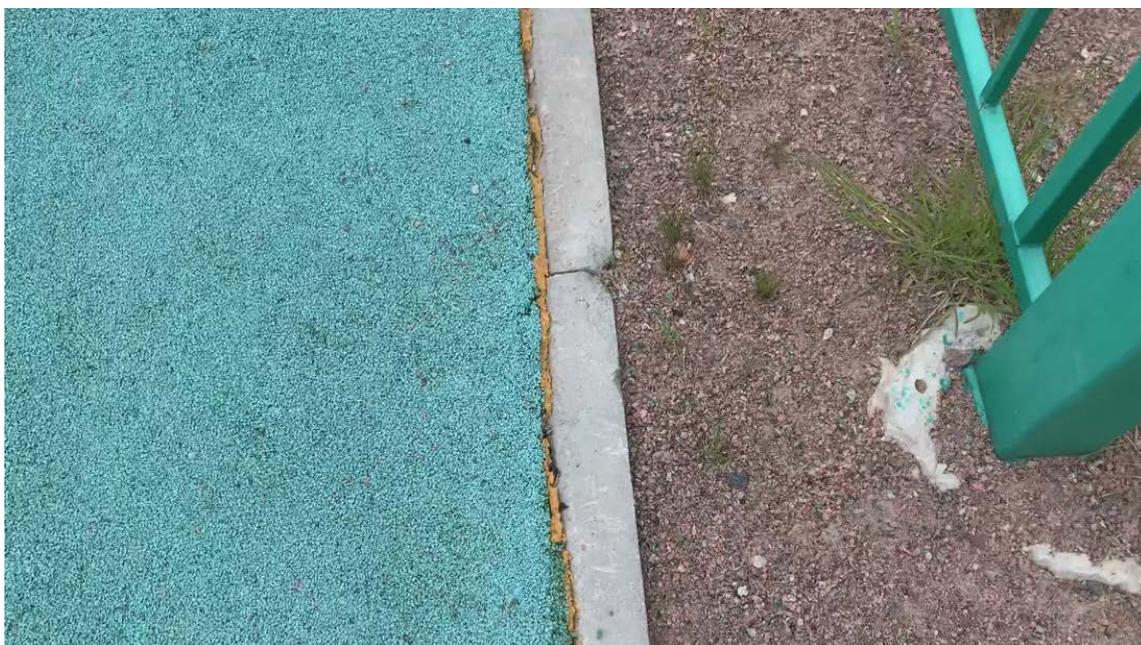


Фото № 3. Участок примыкания универсального покрытия к бортовым камням на площадке №1 у стойки металлического ограждения при входе на площадку. Кромка резинового покрытия частично подрезана, зазор между бортовым камнем и резиновым покрытием заполнен монтажной пеной.



Фото № 4. Участок примыкания универсального покрытия к бортовым камням на площадке №1 у секций металлического ограждения между площадками при входе. На бортовых камнях видны следы монтажной пены. По линии примыкания универсального покрытия к бортовым камням заметен подъем кромки резинового покрытия и выход монтажной пены из зазоров.

ФОТОТАБЛИЦА



Фото № 5. Участок примыкания универсального покрытия к бортовым камням на площадке №1 в створе футбольных ворот. Между резиновым покрытием и бортовым камнем видна монтажная пена. Поверхность универсального покрытия засорена частицами гранитного отсева.



Фото № 6. Участок примыкания универсального покрытия к бортовым камням на площадке №1 у левой стойки футбольных ворот. Между резиновым покрытием и бортовым камнем видна монтажная пена. На поверхности универсального покрытия виден гранитный отсев.

ФОТОТАБЛИЦА



Фото № 7. Участок примыкания универсального покрытия к бортовым камням на площадке №1 у секций металлического ограждения. Зазор между бортовым камнем и резиновым покрытием заполнен строительной монтажной пеной, следы монтажной пены и клеящих составов видны на бортовых камнях и на поверхности универсального покрытия.

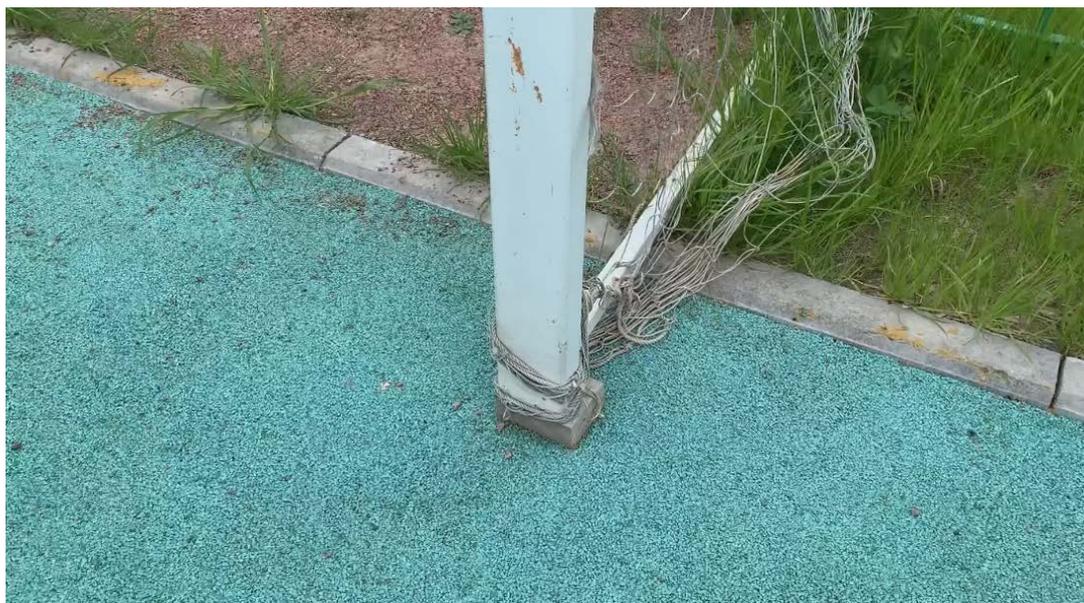


Фото № 8. Участок примыкания универсального покрытия к бортовым камням на площадке №1 у футбольных ворот при входе. На поверхности бортовых камней видны следы строительной монтажной пены. Поверхность универсального покрытия засорена гранитным отсевом. Стойки футбольных ворот не закреплены должным образом и не отвечают требованиям безопасности.

ФОТОТАБЛИЦА



Фото № 9. Участки примыкания универсального покрытия на основе резиновой крошки к бортовым камням на площадке №1 при входе. На примыканиях универсального покрытия к бортовым камням видны зазоры, заполненные монтажной пеной.

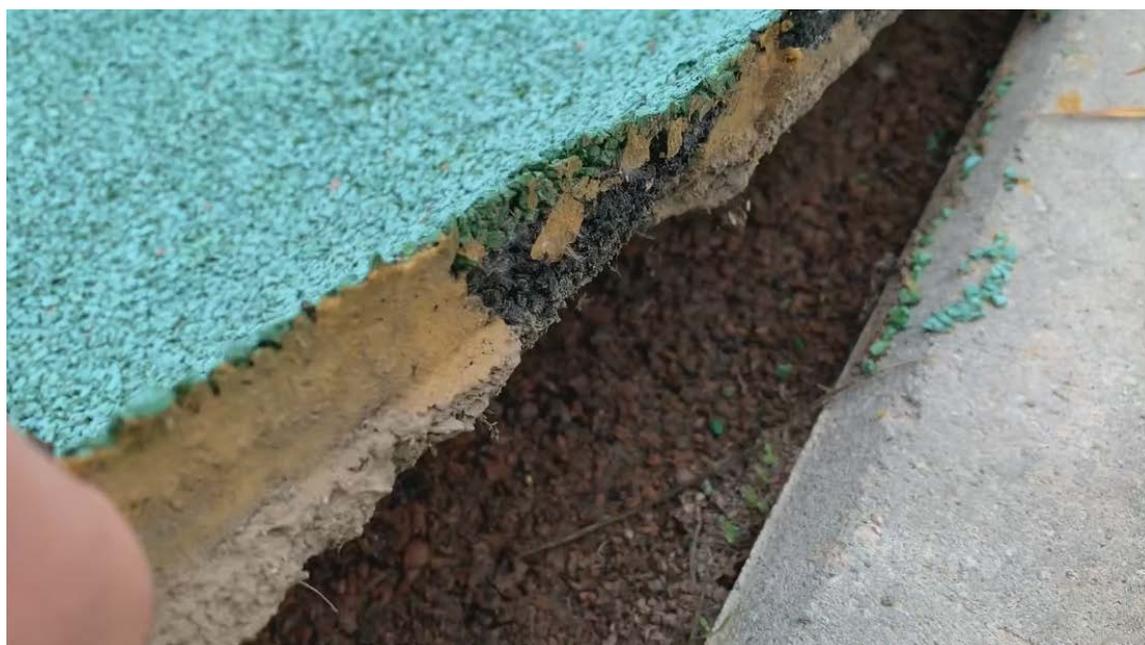


Фото № 10. Контрольный осмотр участка примыкания универсального покрытия к бортовым камням на площадке №1. На кромке универсального покрытия видно, что покрытие – двухслойное. Кромка универсального покрытия слоем монтажной пены, который местами нарушен. Структура универсального покрытия - не нарушена.

к заключению специалиста № [REDACTED]

ФОТОТАБЛИЦА



Фото № 11. Участок примыкания универсального покрытия к бортовым камням на площадке №2 рядом с пешеходной дорожкой. Зазоры между бортовым камнем и резиновым покрытием заполнены монтажной пеной, следы монтажной пены видны на поверхности бортовых камней. Край универсального покрытия приподнят и выступает над уровнем бортовых камней.

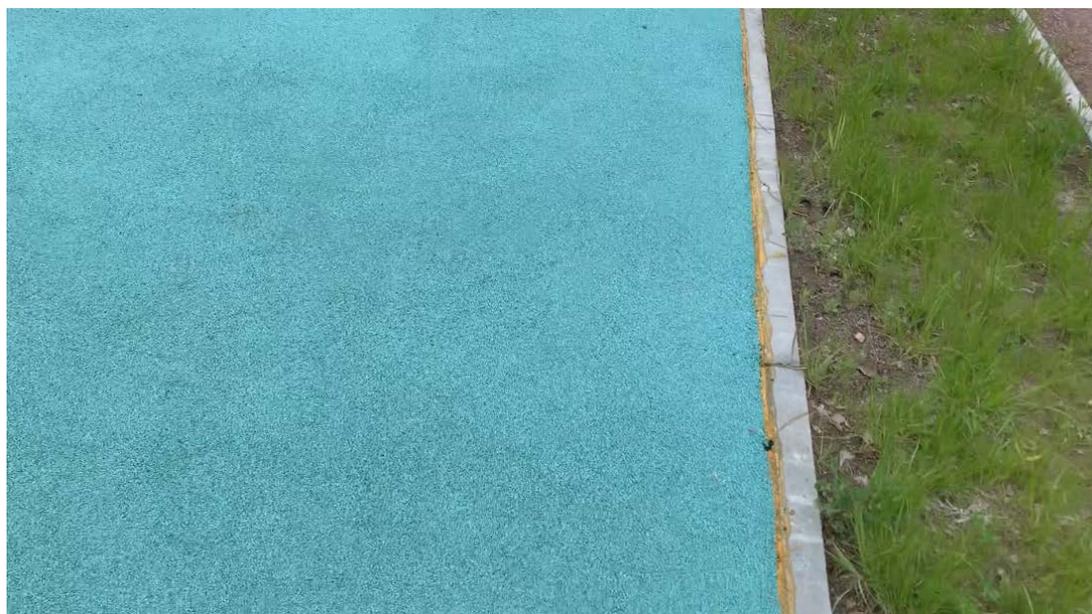


Фото № 12. Участок примыкания универсального покрытия к бортовым камням на площадке №2 вдоль пешеходной дорожки. Зазоры между бортовым камнем и резиновым покрытием заполнены монтажной пеной, следы монтажной пены видны на поверхности бортовых камней.

ФОТОТАБЛИЦА



Фото № 13. Участка примыкания универсального покрытия к бортовым камням на площадке №2 вдоль ограждения. Зазоры между бортовым камнем и резиновым покрытием заполнены монтажной пеной, следы монтажной пены видны на поверхности бортовых камней.

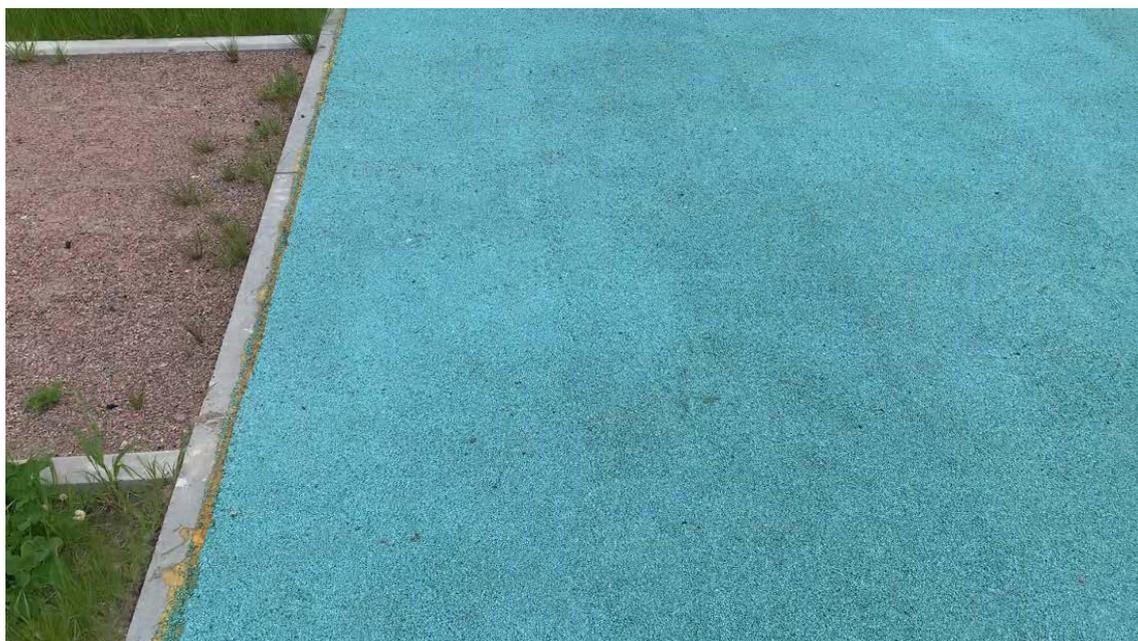


Фото № 14. Участок примыкания универсального покрытия к бортовым камням на площадке №2. Линия примыкания универсального покрытия к бортовым камням не ровная, зазоры между бортовым камнем и резиновым покрытием заполнены монтажной пеной, следы монтажной пены видны на поверхности бортовых камней.

Образец заключения экспертизы, представленный на сайте kornilov.expert, размещён в информационных и ознакомительных целях. Сведения об объекте исследования, заказчиках, месте и времени проведения экспертизы скрыты или изменены. В связи с регулярным обновлением нормативно-технической базы (СНиП, ГОСТ, СП, ТУ и др.) и законодательства отдельные ссылки и формулировки в документе могут утратить актуальность.

Приложение № 1

к заключению специалиста № [REDACTED]

ФОТОТАБЛИЦА



Фото № 15. Участок универсального покрытия на площадке №2 в центре. На поверхности универсального покрытия видны следы монтажной пены.



Фото № 16. Участок примыкания универсального покрытия к бортовым камням на площадке №2 у малых архитектурных форм. Зазоры между бортовым камнем и резиновым покрытием заполнены монтажной пеной, следы монтажной пены видны на поверхности бортовых камней и на поверхности универсального покрытия.

ФОТОТАБЛИЦА



Фото № 17. Расположение места разрыва универсального покрытия на площадке №2 относительно границ площадки. Разрыв ковра универсального покрытия выявлен у бортовых камней вне зоны интенсивной эксплуатации покрытия. Шов разрыва начинается у места примыкания универсального покрытия к бортовому камню и направлен перпендикулярно бортовому камню.



Фото № 18. Место разрыва универсального покрытия на площадке №2. На участке универсального покрытия в зоне разрыва резинового ковра просадки оснований и дефекты верхнего слоя покрытия - отсутствуют.

ФОТОТАБЛИЦА



Фото № 19. Место разрыва универсального покрытия на площадке №2. На участке повреждения универсального покрытия видны следы проведения ремонтных работ клеящим материалом. На поверхности бортовых камней видны следы монтажной пены.



Фото № 20. Участок примыкания универсального покрытия на основе резиновой крошки к бортовым камням на площадке №2 ряд с местом разрыва. На поверхности бортовых камней видны следы монтажной пены и клеящих составов. Линия кромки резинового покрытия рваная, края резинового покрытия загнуты кверху и выступают над поверхностью бортовых камней.

ФОТОТАБЛИЦА



Фото № 21. Общий вид тренажерного комплекса смонтированного на универсальном покрытии на основе резиновой крошки на площадке №2.

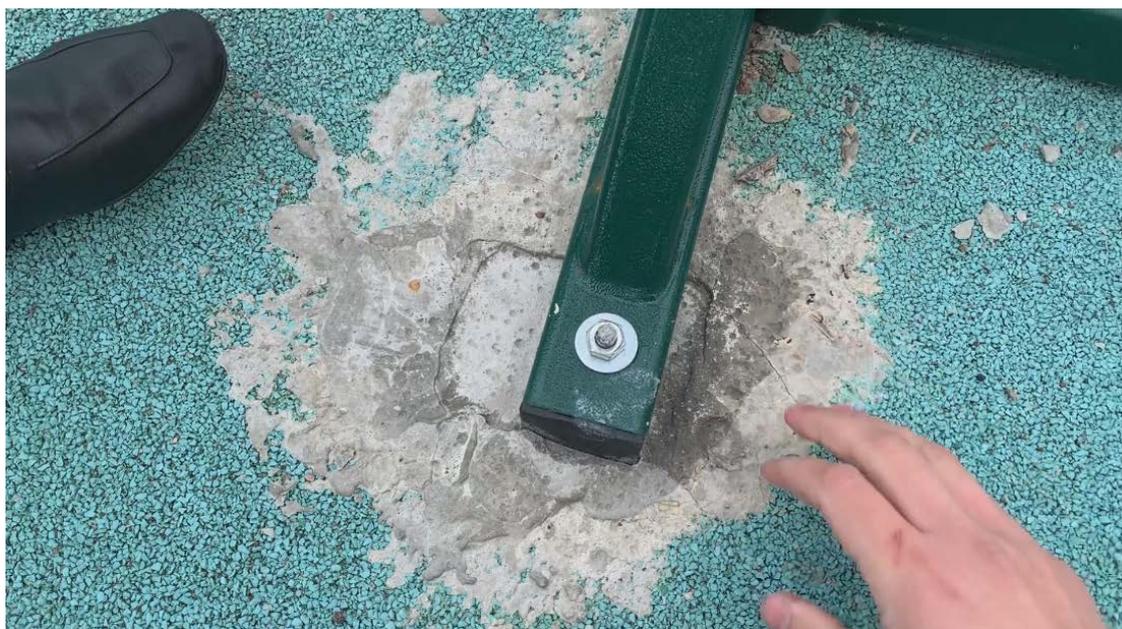


Фото № 22. Крепление опорной конструкция тренажерного комплекса к закладным деталям фундамента смонтированного на площадке №2 у тренажера маятник. Места примыкания универсального покрытия к блоку фундамента залиты цементным раствором поверх универсального покрытия. Видимых мест просадки оснований, деформации или разрывов универсального покрытия в зоне установки фундаментного блока не выявлено.

к заключению специалиста № [REDACTED]
ФОТОТАБЛИЦА



Фото № 23. Крепление опорной конструкция тренажерного комплекса к закладным деталям фундамента смонтированного на площадке №2 у тренажера лыжный ход. Места примыкания универсального покрытия к блоку фундамента залиты цементным раствором поверх универсального покрытия.



Фото № 24. Крепление опорной конструкция тренажерного комплекса к закладным деталям фундамента смонтированного на площадке №2 у тренажера степпер. Места примыкания универсального покрытия к блоку фундамента залиты цементным раствором поверх универсального покрытия.

ФОТОТАБЛИЦА

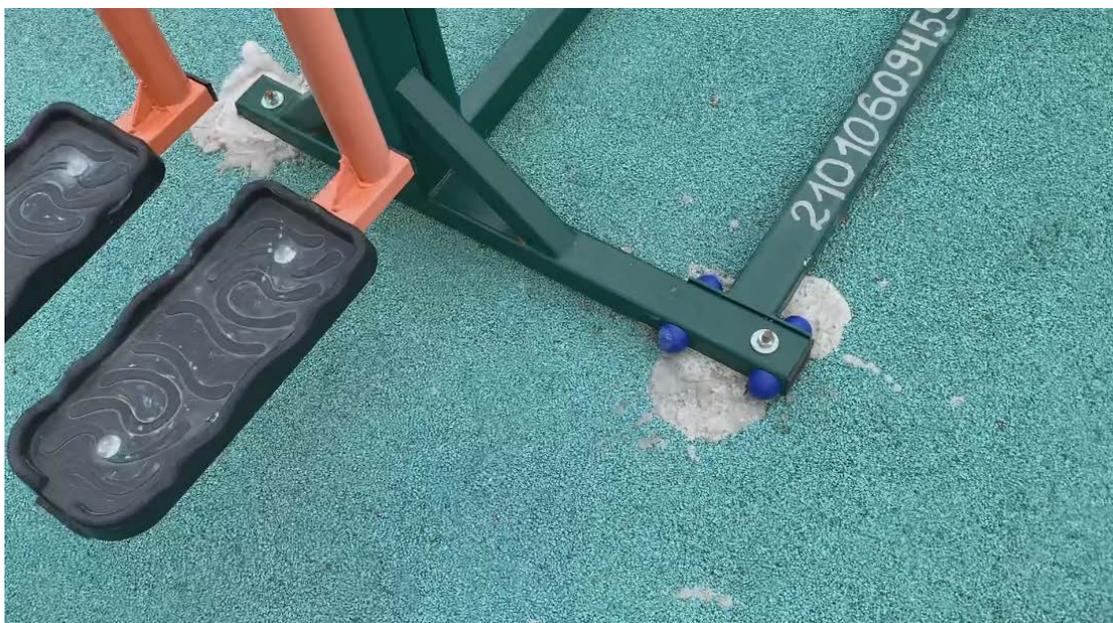


Фото № 25. Крепление опорной конструкция тренажерного комплекса к закладным деталям фундамента смонтированного на площадке №2 у тренажера для сведения ног. Места примыкания универсального покрытия к блоку фундамента залиты цементным раствором поверх универсального покрытия.

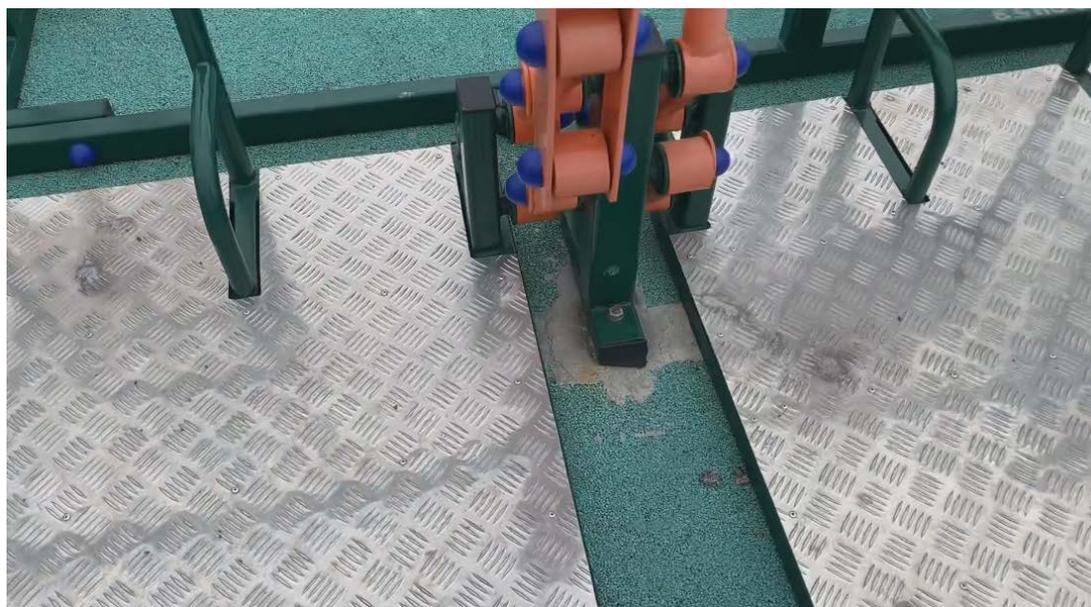


Фото № 26. Крепление опорной конструкция тренажерного комплекса к закладным деталям фундамента смонтированного на площадке №2 у тренажера рули. Места примыкания универсального покрытия к блоку фундамента залиты цементным раствором поверх универсального покрытия, на поверхности универсального покрытия видны темные пятна.

Образец заключения экспертизы, представленный на сайте kornilov.expert, размещён в информационных и ознакомительных целях. Сведения об объекте исследования, заказчиках, месте и времени проведения экспертизы скрыты или изменены. В связи с регулярным обновлением нормативно-технической базы (СНиП, ГОСТ, СП, ТУ и др.) и законодательства отдельные ссылки и формулировки в документе могут утратить актуальность.

Приложение № 1

к заключению специалиста № [REDACTED]

ФОТОТАБЛИЦА



Фото № 27. Следы ремонта универсального покрытия клеящими составами на площадке №1 в центральной части покрытия. Клеящий состав на поврежденном участке №1 нанесен по окружности.



Фото № 28. Следы ремонта универсального покрытия клеящими составами на площадке №1 в центральной части покрытия. Клеящий состав на поврежденном участке №2 нанесен по окружности.

Материал предоставлен

для сайта экспертов
Строительный портал Эксперты.ру
+7 (921) 950-37-77 • Санкт-Петербург и ЛО
© Корнилов Е.В. **ЭКСПЕРТИЗЫ.ОРГ**

ФОТОТАБЛИЦА



Фото № 29. Следы ремонта универсального покрытия клеящими составами на площадке №2 в центральной части покрытия. Клеящий состав на поврежденном участке №1 нанесен по дуге.



Фото № 30. Следы ремонта универсального покрытия клеящими составами на площадке №2 в центральной части покрытия. Следы повреждения универсального покрытия имеют дугообразную форму, клеящий состав на поврежденном участке №1 нанесен по кругу.

Образец заключения экспертизы, представленный на сайте kornilov.expert,
размещён в информационных и ознакомительных целях.
Сведения об объекте исследования, заказчиках, месте и времени проведения экспертизы скрыты или изменены.
В связи с регулярным обновлением нормативно-технической базы (СНиП, ГОСТ, СП, ТУ и др.) и
законодательства отдельные ссылки и формулировки в документе могут утратить актуальность.

Приложение № 2
к заключению специалиста № [REDACTED]



Образец заключения экспертизы, представленный на сайте kornilov.expert, размещён в информационных и ознакомительных целях. Сведения об объекте исследования, заказчиках, месте и времени проведения экспертизы скрыты или изменены. В связи с регулярным обновлением нормативно-технической базы (СНиП, ГОСТ, СП, ТУ и др.) и законодательства отдельные ссылки и формулировки в документе могут утратить актуальность.

Приложение № 2
к заключению специалиста № [REDACTED]



Образец заключения экспертизы, представленный на сайте kornilov.expert, размещён в информационных и ознакомительных целях. Сведения об объекте исследования, заказчиках, месте и времени проведения экспертизы скрыты или изменены. В связи с регулярным обновлением нормативно-технической базы (СНиП, ГОСТ, СП, ТУ и др.) и законодательства отдельные ссылки и формулировки в документе могут утратить актуальность.

Приложение № 2
к заключению специалиста № [REDACTED]

<p>НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</p> <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР</p> <p>(НОУ ДПО УМИТЦ)</p> <p>Регистрационный номер <u>57/174-9</u></p>	<p>УДОСТОВЕРЕНИЕ о краткосрочном повышении квалификации</p> <p>Настоящее удостоверение выдано <u>Ж.Орнцлову</u> <u>Якову Евгеньевичу</u> в том, что он(а) с «<u>05</u>» <u>ноября</u> 200<u>7</u>г. по «<u>16</u>» <u>ноября</u> 200<u>7</u>г. прошёл(шла) краткосрочное обучение в</p> <p>Учебно-Методическом <small>(наименование образовательного учреждения)</small> Инженерно-Техническом Центре <small>(дополнительного профессионального образования)</small></p> <p>по <u>курсу: Проектирование электроснаб- жения, электроснабжения и электроос- вещения зданий, сооружений и промышленных предприятий</u> в объёме <u>48 часов</u> <small>(количество часов)</small></p> <p>Директор <u>[подпись]</u> Секретарь <u>[подпись]</u></p> <p>Санкт-Петербург 200<u>7</u>г.</p>
---	--

Образец заключения экспертизы, представленный на сайте kornilov.expert, размещён в информационных и ознакомительных целях. Сведения об объекте исследования, заказчиках, месте и времени проведения экспертизы скрыты или изменены. В связи с регулярным обновлением нормативно-технической базы (СНиП, ГОСТ, СП, ТУ и др.) и законодательства отдельные ссылки и формулировки в документе могут утратить актуальность.

Приложение № 2
к заключению специалиста № [REDACTED]



Образец заключения экспертизы, представленный на сайте kornilov.expert, размещён в информационных и ознакомительных целях. Сведения об объекте исследования, заказчиках, месте и времени проведения экспертизы скрыты или изменены. В связи с регулярным обновлением нормативно-технической базы (СНиП, ГОСТ, СП, ТУ и др.) и законодательства отдельные ссылки и формулировки в документе могут утратить актуальность.

Приложение № 2
к заключению специалиста № [REDACTED]



Образец заключения экспертизы, представленный на сайте kornilov.expert, размещён в информационных и ознакомительных целях. Сведения об объекте исследования, заказчиках, месте и времени проведения экспертизы скрыты или изменены. В связи с регулярным обновлением нормативно-технической базы (СНиП, ГОСТ, СП, ТУ и др.) и законодательства отдельные ссылки и формулировки в документе могут утратить актуальность.

Приложение № 2
к заключению специалиста № [REDACTED]



Образец заключения экспертизы, представленный на сайте kornilov.expert, размещён в информационных и ознакомительных целях. Сведения об объекте исследования, заказчиках, месте и времени проведения экспертизы скрыты или изменены. В связи с регулярным обновлением нормативно-технической базы (СНиП, ГОСТ, СП, ТУ и др.) и законодательства отдельные ссылки и формулировки в документе могут утратить актуальность.

Приложение № 2
к заключению специалиста № [REDACTED]



Образец заключения экспертизы, представленный на сайте kornilov.expert, размещён в информационных и ознакомительных целях. Сведения об объекте исследования, заказчиках, месте и времени проведения экспертизы скрыты или изменены. В связи с регулярным обновлением нормативно-технической базы (СНиП, ГОСТ, СП, ТУ и др.) и законодательства отдельные ссылки и формулировки в документе могут утратить актуальность.

Приложение № 2

к заключению специалиста № [REDACTED]



Образец заключения экспертизы, представленный на сайте kornilov.expert, размещён в информационных и ознакомительных целях. Сведения об объекте исследования, заказчиках, месте и времени проведения экспертизы скрыты или изменены. В связи с регулярным обновлением нормативно-технической базы (СНиП, ГОСТ, СП, ТУ и др.) и законодательства отдельные ссылки и формулировки в документе могут утратить актуальность.

Приложение № 2

к заключению специалиста № [REDACTED]

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ЭКСПЕРТОВ, ОРГАНИЗАЦИЙ И ЛАБОРАТОРИЙ, ОКАЗЫВАЮЩИХ УСЛУГИ В ОБЛАСТИ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ «СУДЭКСПЕРТ»

Зарегистрирована в Едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации
Регистрационный № РОСС RU.И1124.04ЖЛД0 от 05 ноября 2013 года

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ **РОСС RU.И1124.04ЖЛД0/000857**

Дата внесения в Реестр **«23» ноября 2018 г.**

Сертификат действителен:
с «23» ноября 2018 г. по «23» ноября 2021 г.

Некоммерческое партнерство
«СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНАЯ ПАЛАТА»
ОГРН 1137800002900, www.sudex.pro

Наименование органа по сертификации

Настоящий сертификат удостоверяет, что

КОРНИЛОВ ЯКОВ ЕВГЕНЬЕВИЧ

Санкт-Петербург

является компетентным и аттестованным специалистом в области судебной экспертизы, и соответствует требованиям Системы сертификации экспертов, организаций и лабораторий, оказывающих услуги в области судебной экспертизы «Судэксперт» по специальностям:

16.4 «Исследование проектной документации, строительных объектов в целях установления их соответствия требованиям специальных правил. Определение технического состояния, причин, условий, обстоятельств и механизма разрушения строительных объектов, частичной или полной утраты ими своих функциональных, эксплуатационных, эстетических и других свойств».

Основание для выдачи (продления срока действия) сертификата:
Решение Совета Системы от 23.11.18 г., № 88/2018

Руководитель органа по сертификации

[Handwritten signature]
подпись

Образец заключения экспертизы, представленный на сайте kornilov.expert, размещён в информационных и ознакомительных целях. Сведения об объекте исследования, заказчиках, месте и времени проведения экспертизы скрыты или изменены. В связи с регулярным обновлением нормативно-технической базы (СНиП, ГОСТ, СП, ТУ и др.) и законодательства отдельные ссылки и формулировки в документе могут утратить актуальность.

Приложение № 2

к заключению специалиста № [REDACTED]

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ЭКСПЕРТОВ, ОРГАНИЗАЦИЙ И ЛАБОРАТОРИЙ, ОКАЗЫВАЮЩИХ УСЛУГИ В ОБЛАСТИ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ «СУДЭКСПЕРТ»

Зарегистрирована в Едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации
Регистрационный № РОСС RU.И1124.04ЖЛД0 от 05 ноября 2013 года

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ **РОСС RU.И1124.04ЖЛД0/000858**
Дата внесения в Реестр «23» ноября 2018 г.
Сертификат действителен:
с «23» ноября 2018 г. по «23» ноября 2021 г.

Некоммерческое партнерство
«СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНАЯ ПАЛАТА»
ОГРН 1137800002900, www.sudex.pro
Наименование органа по сертификации

Настоящий сертификат удостоверяет, что
КОРНИЛОВ ЯКОВ ЕВГЕНЬЕВИЧ
Санкт-Петербург

является компетентным и аттестованным специалистом в области судебной экспертизы, и соответствует требованиям Системы сертификации экспертов, организаций и лабораторий, оказывающих услуги в области судебной экспертизы «Судэксперт» по специальностям:

16.5 «Исследование строительных объектов, их отдельных фрагментов, инженерных систем, оборудования и коммуникаций с целью установления объема, качества и стоимости выполненных работ, использованных материалов и изделий».

Основание для выдачи (продления срока действия) сертификата:
Решение Совета Системы от 23.11.18 г., № 88/2018

Руководитель органа по сертификации

подпись