



ВАШ НАДЁЖНЫЙ ПАРТНЁР  
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ

BUILDING TRUST





# СОДЕРЖАНИЕ

**04** Стадионы и арены сегодня

---

**06** Решения для строительства железобетонных конструкций

---

**08** Решения для гидроизоляции подземных частей зданий

---

**10** Решения для трибун и зрительских площадок

---

**12** Решения для напольных покрытий

---

**14** Решения для фасадов

---

**16** Решения для гидроизоляции кровли

---

**18** Решения для облицовки плиткой

---

**20** Решения для противопожарной защиты

---

**22** Решения для герметизации швов и структурного остекления

---

**24** Решения для восстановления и усиления железобетонных конструкций

---

**26** Решения для анкерных креплений и фиксации

---

**28** Технологии для устойчивого строительства

---



# СТАДИОНЫ И АРЕНЫ СЕГОДНЯ

## ЦЕНТРЫ ОБЩЕСТВА И РАЗВИТИЯ

Стадионы и арены с инновационной архитектурой способствуют укреплению общественных связей, культурному самовыражению, экономическому росту и формированию устойчивой ценности для города.

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ДОЛГОВЕЧНОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ, УСТОЙЧИВОСТЬ И КОМФОРТ

Долговечность, безопасность, устойчивость и комфорт пользователей — ключевые аспекты при строительстве стадионов. Основные области применения, такие как добавки в бетон, материалы для усиления конструкций, напольные покрытия, кровельные и гидроизоляционные системы, а также защита бетона, играют важную роль в обеспечении этих требований и продлении срока службы сооружений.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА: РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ

Сотрудничество с опытным поставщиком строительных материалов крайне важно для архитекторов и инженеров. Техническая поддержка на всех этапах — от планирования до реализации — помогает преодолевать проектные трудности, обеспечивает правильное и эффективное выполнение работ, снижает риски строительных дефектов и гарантирует оптимальную эксплуатацию объекта.

## Sika: НАДЁЖНЫЙ ПАРТНЁР В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Компания Sika — это надёжный партнёр с подтверждённым опытом реализации стадионных проектов по всему миру. Обладая десятилетиями экспертизы, Sika предлагает полный спектр продуктов и систем — комплексные решения «от подземной части до кровли». Благодаря глубоким знаниям и инновационному подходу, Sika предоставляет решения, соответствующие самым высоким стандартам, обеспечивая успешную реализацию вашего стадионного проекта.



# РЕШЕНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Бетон: прочность и универсальность

Сборный и монолитный бетон — неотъемлемая часть строительства стадионов, обеспечивающая прочность, долговечность и гибкость в архитектурных решениях.

Сборные и монолитные конструкции образуют надежный несущий каркас стадиона, при этом предоставляя широкие возможности для инновационного и адаптивного проектирования.

Sika предлагает широкий ассортимент инновационных добавок для бетона, повышающих его качество, удобоукладываемость, эксплуатационные характеристики и долговечность. Эти решения экономичны и соответствуют национальным и международным стандартам.

Кроме того, для повышения эффективности и снижения вероятности ошибок Sika предоставляет цифровые приложения, поддерживающие клиентов на всех этапах производства бетона. Эти инструменты помогают при анализе заполнителей, расчёте составов смесей, оценке жизненного цикла (LCA), а также в контроле качества и использовании сенсоров — обеспечивая максимальную точность и надёжность.



Область применения	Решения Sika	Основные характеристики / Преимущества
Добавки для снижения водопотребности	Sika® ViscoCrete®	Высокоэффективный суперпластификатор на основе поликарбоксилатов
Добавки для регулирования времени схватывания	Sika® Retarder®	Обеспечивает сильный замедляющий эффект; возможно замедление схватывания более чем на 24 часа в зависимости от условий укладки и состава смеси
	SikaRapid®	Существенное увеличение ранней прочности в фазах схватывания и твердения
Добавки для повышения долговечности бетона	Sika® Control SRA	Значительное снижение усадки бетона
	Sika® Control AER	Контроль параметров воздуха для улучшения удобоукладываемости и морозостойкости
	Sika® Control WT	Добавка, повышающая водонепроницаемость бетона
	Sika® FerroGard®	Добавка, предотвращающая или существенно снижающая коррозию арматуры
	SikaFume®	Микрокремнеземная добавка, значительно повышающая прочность и долговечность бетона
Основные материалы для бетонирования	Sika® Separol	Смазка для бетонных форм и опалубки
	Sika Fiber	Микро- и макросинтетические волокна
	Sika® Antisol®	Жидкий состав для ухода за бетоном
	Sikafloor® CC	Материалы для ухода за бетоном, образующие защитную плёнку, снижающие пылеобразование и обеспечивающие запечатывание и защиту бетонной поверхности

## АРЕНА «КОРИНТИАНС»

Местоположение: Сан-Паулу, Бразилия

Год строительства: 2014

### Требования проекта

Сочетание монолитных и сборных железобетонных конструкций для трибун и перекрытий требовало сохранения высокой удобоукладываемости бетона, часто в течение длительного времени.

### Решение Sika

После проведения обширных испытаний технология Sika® ViscoCrete® была выбрана как оптимальное решение. Она применялась на всём протяжении проекта, обеспечивая использование высокоэффективных суперпластификаторов для различных видов бетона и удовлетворения всех требований строительства.



# РЕШЕНИЯ ДЛЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ПОДЗЕМНЫХ ЧАСТЕЙ ЗДАНИЙ

Долговечная защита от влаги и безопасность

Эффективная гидроизоляция обеспечивает сухость и безопасность подземных помещений, защищая парковочные и складские зоны, электротехнические системы и другие помещения, расположенные ниже уровня земли.

Надёжные гидроизоляционные решения повышают комфорт и расширяют возможности использования подземных пространств и конструкций стадионов. Такие системы не только снижают совокупные эксплуатационные затраты, но и значительно увеличивают долговечность сооружения на протяжении всего срока службы.

Компания Sika предлагает комплексный ассортимент технологий и систем для гидроизоляции подземных частей зданий. В него входят эластичные мембранные системы, жидкие полимерные мембраны, добавки для получения водонепроницаемого бетона, системы герметизации швов, гидроизоляционные растворы и покрытия, а также инъекционные составы для запечатывания трещин и стыков.



Область применения	Решения Sika	Основные характеристики / Преимущества
Подземные конструкции и парковочные зоны	SikaProof® A+/ SikaProof® 808	Мембрана из FPO/TPO, предназначенная для предварительно и последовательно нанесённой полностью приклеиваемой гидроизоляции подземных частей зданий.
	Sikaplan® WP	ПВХ-мембрана предназначена для гидроизоляции фундаментов и подземных сооружений (подвалы, тоннели) от проникновения воды.
	Серия Sika® Igoflex	Гидроизоляционные материалы на основе битумной эмульсии, предназначенные для защиты бетонных и железобетонных конструкций от воздействия влаги и грунтовых вод. Материал образует эластичное, бесшовное водонепроницаемое покрытие с хорошей адгезией к минеральным основаниям.
Герметизация швов и стыков	Sika Waterbar®	Водоотстаивающие ленты для рабочих и деформационных швов на основе эластомерных материалов (PVC / FPO)
	Sika Waterbar® FB-125	Гибкий, полностью приклеиваемый внутренний гибридный водоотстаивающий профиль (на основе FPO), предотвращающий боковое проникновение воды
	SikaFuko®	Рейнъецируемые инъекционные шланги для рабочих швов и резервных гидроизоляционных систем
	SikaSwell®	Линейка гидрофильных профилей и герметиков для уплотнения рабочих швов и мест прохода коммуникаций
	Sikadur-Combiflex®	Многофункциональная система герметизирующих лент для водонепроницаемого уплотнения швов, трещин и примыканий

## АРЕНА CLIMATE PLEDGE

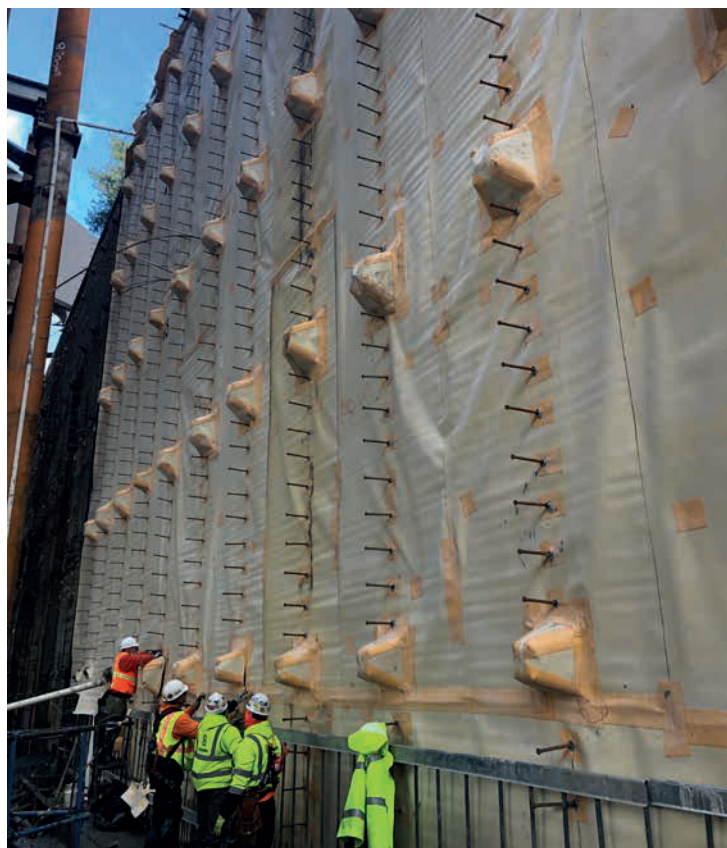
Местоположение: Сизтл, США

### Требования проекта

Особенностью арены является то, что большая её часть расположена под землёй. Это стало ключевой характеристикой объекта, сохранённой в процессе реконструкции. Соответственно, гидроизоляция подземных частей являлась важнейшим элементом проектного решения.

### Решение Sika

Система SikaProof® A+ обеспечили комплексное решение, позволившее значительно сократить время монтажа на площадке. Эти материалы упростили устройство гидроизоляции, оформление швов и сопряжений со сложной геометрией, а также продемонстрировали высокие эксплуатационные характеристики в холодных условиях, сохраняя эластичность и надёжность мембраны.



# РЕШЕНИЯ ДЛЯ ТРИБУН И ЗРИТЕЛЬСКИХ ПЛОЩАДОК

Долговечность и защита

В открытых стадионах надёжная гидроизоляция трибун играет ключевую роль в предотвращении повреждений от влаги и продлении срока службы конструкций. Такая защита также обеспечивает сохранность важных помещений, расположенных под трибунами, создавая безопасные и долговечные условия эксплуатации для всех пользователей.

С учётом частично открытой архитектуры большинства стадионов крайне важно предотвратить проникновение воды в такие зоны, как трибуны, террасы, проходы (вомитории), раздевалки и другие уязвимые помещения.

Жидкие гидроизоляционные мембраны (LAM) от Sika представляют собой высокоэластичные и гибкие полимерные системы, чаще всего на основе полимочевины. Они наносятся на бетонные поверхности вручную или методом напыления, обеспечивая превосходную защиту даже на участках со сложной геометрией и формой.



Область применения	Решения Sika	Основные характеристики / Преимущества
Гидроизоляция трибун и зрительских площадок	Sikalastic® M 811	Высокопроизводительная гибридная мембрана на основе полимочевины, наносимая методом напыления
	Sikalastic®-8800	Высокопроизводительная мембрана на основе чистой полимочевины, наносимая методом напыления УФ-стойкое финишное покрытие
УФ-стойкое финишное покрытие	Sikafloor®-359 N	Двухкомпонентное полиуретановое эластичное цветное покрытие, стойкое к УФ-излучению
	Sikafloor®-400 N Elastic	Однокомпонентное, высокоэластичное полиуретановое водонепроницаемое покрытие для наружных бетонных и цементных оснований, стойкое к УФ-излучению
Герметизация швов	Sikaflex® PRO-3 Purform®	Высокопрочный герметик для напольных швов с подвижностью до ±50%, выдерживает интенсивные нагрузки (широко применяется на стадионах)
	Sikadur® Combiflex®	Многофункциональная система герметизирующих лент для водонепроницаемого уплотнения швов, трещин и примыканий

## ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЛИМПИЙСКИЙ СТАДИОН АМСТЕРДАМА

Местоположение: Амстердам, Нидерланды

### Требования проекта

Проект предусматривал удаление существующего повреждённого покрытия и нанесение устойчивой к УФ-излучению системы с трещиностойкими и противоскользящими свойствами.

### Решение Sika

Была нанесена гибридная полимочевина Sikalastic®-830N методом напыления толщиной около 1,5 мм. После отверждения нанесён Sika® Concrete Primer, посыпанный кварцевым песком. Завершающим слоем стало покрытие Sikafloor®-359 N, устойчивое к ультрафиолету, нанесённое методом безвоздушного распыления.



# РЕШЕНИЯ ДЛЯ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

Безопасность и эстетика

Высококачественные напольные покрытия не только обеспечивают безопасность и повышают комфорт, но и улучшают эстетику пространства, создавая привлекательную и уютную атмосферу как для зрителей, так и для персонала.

Игровые поля, террасы стадионов и другие напольные поверхности должны обладать высокой прочностью, устойчивостью к воздействию внешней среды, перепадам температур, механическим нагрузкам и истиранию, при этом гармонично вписываясь в общую архитектурную концепцию и визуальный облик объекта.

Компания Sika обладает обширным мировым опытом в разработке и поставке покрытий на основе эпоксиды и цементно-полимерных систем, а также решений для укладки деревянных полов, адаптированных к разнообразным функциональным зонам стадионов — таким как кухни, рестораны, лаундж-зоны, VIP-ложи, складские и логистические помещения, парковки, фитнес-центры и санитарные помещения.



Область применения	Решения Sika	Основные характеристики / Преимущества
Зоны хранения / логистики / пищевые помещения	Sikafloor® MultiDur Sika® Ucrete®	Водно-дисперсионное или эпоксидное покрытие для гладких полов Системы, соответствующие санитарным требованиям для пищевых производств
Многоуровневые и подземные парковки	Sikafloor® MultiDur	Многофункциональные эпоксидные покрытия с высокой устойчивостью к истиранию и ударам
	Sikafloor® MultiFlex	Полиуретановые защитные покрытия настилов с гидроизоляционными свойствами, устойчивые к истиранию и способные перекрывать трещины
Тренажёрные и фитнес-залы	Sika ComfortFloor®	Декоративное комфортное покрытие, соответствующее стандартам качества воздуха в помещениях
Коммерческие зоны / рестораны	Sika ComfortFloor®	Гладкое декоративное покрытие с низким содержанием ЛОС, обладает звукоизоляционными и шумопоглощающими свойствами, соответствует стандартам качества воздуха
	Sikafloor® DecoDur	Многофункциональные декоративные эпоксидные покрытия
	Sikafloor® Terrazzo systems	Декоративные терраццо-системы на основе эпоксидной смолы или цемента
Террасы / зоны для зрителей	Sikafloor® MultiDur	Многофункциональные эпоксидные покрытия с высокой износ- и ударопрочностью
	Sikafloor® MultiFlex	УФ- и механически стойкие покрытия с хорошей чистотой поверхности и гидроизоляционными свойствами
Раздевалки / влажные помещения	Sika ComfortFloor®	Комфортное, гибкое, тёплое на ощупь, бесшовное покрытие, соответствующее стандартам качества воздуха
Спортивные покрытия	Серия Pulastic®	Системы спортивных покрытий Pulastic®
Клеи для напольных покрытий	SikaBond-54 Parquet	Однокомпонентный эластичный полиуретановый клей для сплошного приклеивания паркетных и деревянных полов к различным основаниям.

## ZUIDERPARK

Местоположение: Гаага, Нидерланды  
Год строительства: 2017

### Требования проекта

Старый футбольный стадион ADO The Hague в районе Зейдерпарк был переоборудован в многофункциональный спортивный комплекс для занятий спортом, тренировок и образовательных программ.

### Решение Sika

Была выбрана система Pulastic® Elite Performance 65 XLS. Эта система специально разработана для зон с высокой интенсивностью тренировок и обеспечивает характеристики, необходимые для соревнований на профессиональном уровне.



# РЕШЕНИЯ ДЛЯ ФАСАДОВ

Свежий внешний вид, яркие цвета и контроль температуры

Фасад стадиона не только повышает функциональность здания, но и формирует его архитектурную идентичность, создавая гостеприимную и впечатляющую атмосферу для зрителей.

Яркие цвета и гладкие отделки значительно повышают эстетическую привлекательность, а контроль температуры обеспечивает комфортную среду. Долговечность и защита от внешних воздействий необходимы для сохранения современного и эффектного облика всей конструкции.

Компания Sika предлагает широкий ассортимент штукатурных и выравнивающих составов для фасадов — для нивелирования, выравнивания и декоративной отделки. Материалы доступны в различных цветах и фактурах. Наш ассортимент включает решения под брендами SikaWall® и SikaMur®, обеспечивающие сочетание эстетики и функциональности.



Область применения	Решения Sika	Основные характеристики / Преимущества
Фасадные и стеновые покрытия	Серия SikaWall®	Акриловые и силикатные декоративные покрытия для наружных стен и фасадов из цементной, известковой штукатурки или кладки
Ветрозащитные и воздухонепроницаемые барьеры	Серия SikaWall® и Sikagard®	Жидкие атмосферостойкие покрытия, создающие воздухонепроницаемый и влагостойкий барьер на фасадах — применяются под системами внешней теплоизоляции или вентилируемыми фасадами
Гидрофобизирующие пропитки (Европа) / проникающие герметизирующие составы (США)	Серия Sikagard®	Гидрофобизирующие пропитки на основе силанов и силоксанов для защиты минеральных фасадов (штукатурка, кладка, бетон); обеспечивают глубокое проникновение и долговременную защиту от влаги
Клеевые системы для фасадных панелей	SikaTack Panel	Клеевая система с высокой адгезией к различным основаниям и постоянной эластичностью, компенсирующей естественные подвижки конструкции здания

## АРЕНА VECTOR

Местоположение: Окленд, Новая Зеландия

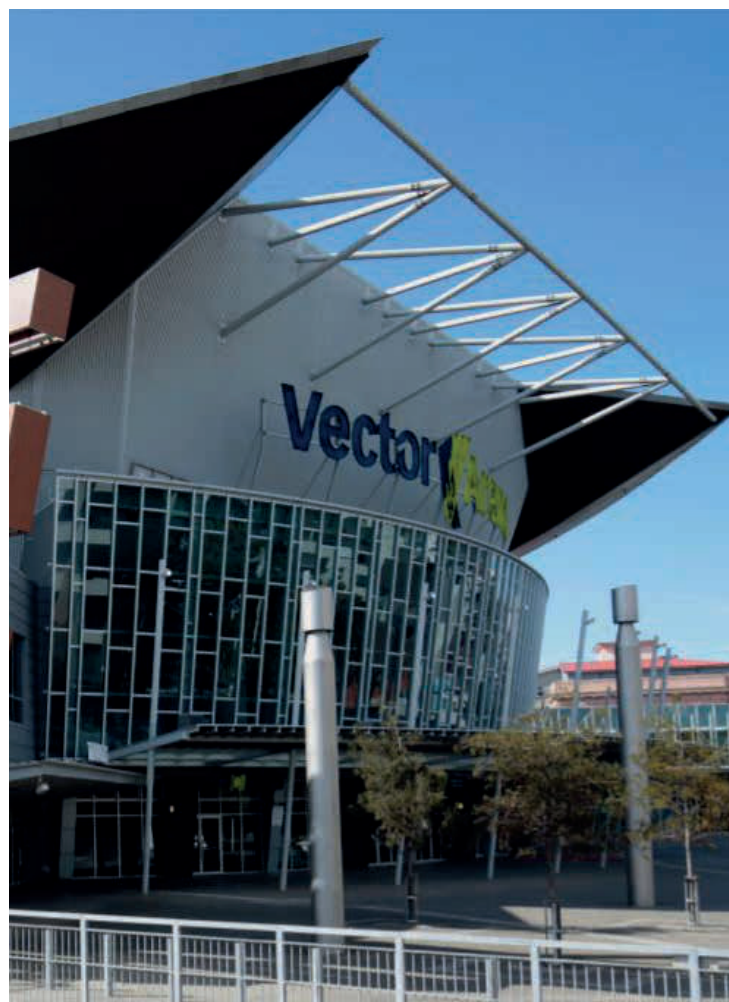
Год строительства: 2007

### Требования проекта

Для фасада требовалась полностью приклеиваемая система, обеспечивающая гладкую и элегантную поверхность без видимых креплений.

### Решение Sika

Компания Sika поставила систему SikaTack® Panel, выбранную благодаря её проверенной эффективности в области клеевых технологий и наличию всех необходимых сертификатов. Эта система полностью соответствовала требованиям проекта как по эстетике, так и по структурной надёжности.



# РЕШЕНИЯ ДЛЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ КРОВЛИ

Надёжность. Защита. Долговечность.

В крытых стадионах кровля играет ключевую роль, защищая зрителей и спортсменов от неблагоприятных погодных условий и обеспечивая проведение мероприятий в любую погоду.

Кровля стадиона должна быть не только водонепроницаемой и долговечной, выдерживать внешние воздействия и механические нагрузки, но и соответствовать архитектурному замыслу — по форме, цвету и общей эстетике.

Компания Sika является мировым лидером в области технологий гидроизоляции кровель, предлагая высококачественные решения, включая ПВХ- и FPO-мембраны, а также жидкие мембраны, созданные на основе передовой влагореактивной полиуретановой технологии (МТС).



## TARGET CENTER ARENA

Местоположение: Миннеаполис, США  
Год строительства: 2009

### Требования проекта

Существующую кровлю на спортивной арене необходимо было заменить на долговечную и лёгкую конструкцию, которая не только защищает команду Национальной баскетбольной ассоциации Minnesota Timberwolves и их болельщиков, но и включает озеленённую крышу, созданную для привлечения исчезающего вида бабочки — Karner Blue Butterfly.

Новая зелёная кровля спроектирована таким образом, чтобы удерживать 0,9 дюйма осадков до начала стока, предотвращая ежегодный сброс около одного

миллиона галлонов дождевой воды в систему канализации и, как следствие, её попадание в реку Миссисипи. Общая площадь проекта составила 12 500 м<sup>2</sup> (134 500 ft<sup>2</sup>).

### Решение Sika

В проекте была использована гидроизоляционная мембрана Sarnafil® G476 в сочетании с приклеиваемой системой EnergySmart Roof®, включающей белую мембрану Sarnafil® G410 толщиной 60 mil. Это решение обеспечило исключительную долговечность, энергоэффективность за счёт высокой отражающей способности и надёжную защиту кровли от протечек на протяжении длительного срока эксплуатации.

Область применения	Решения Sika			Основные характеристики / Преимущества
	Продукт	Технология	Метод монтажа	
Открытые кровли	Sikaplan® G / Sikaplan® VG	PVC*	Механическое крепление	Высокая эластичность облегчает монтаж; белая мембрана снижает затраты на кондиционирование за счёт уменьшения теплопередачи в здание
	Sarnafil® S	327 PVC*	Механическое крепление	Проверенная временем мембрана; высокая огнестойкость и отличная прочность на разрыв
	Sarnafil® G 410 / Sarnafil® G 410 Felt	PVC*	Приклеиваемая	Проверенная мембрана с высокой огнестойкостью и исключительной размерной стабильностью
	Sarnafil® TS 77 Sikaplan® TM Sarnafil® TG 76 Felt AP	FPO*	Механическое крепление	Высокая долговечность и длительный срок службы; белая мембрана снижает теплопередачу и затраты на охлаждение; повышенная устойчивость к ветровому воздействию
	Sarnafil® TG 76 FSA	FPO*	Приклеиваемая	Долговечная, самоадгезивная мембрана, ускоряющая монтаж; не содержит растворителей
	Sikalastic®-625N	1K PU*	Нанесение валиком, кистью или безвоздушным распылителем	Лёгкое нанесение, отверждение при воздействии влаги, высокая прочность, устойчивость к УФ и изменению цвета
Гравийные, зелёные и эксплуатационные кровли	Sarnafil® TG 66	FPO*	Свободная укладка	Высокая долговечность, длительный срок службы; повышенная устойчивость к прорастанию корней
	Sikalastic M 811	2K PUA*Pure	Напыление горячим методом	Быстрое отверждение, прочная и долговечная система, без растворителей, на основе чистой полимочевины
	Sikalastic-625N	1K PU*	Напыление холодным методом	Однокомпонентная армированная жидкая полиуретановая мембрана холодного нанесения. Она обеспечивает гибкое, бесшовное гидроизоляционное решение благодаря уникальной технологии i-Cure от Sika
	Sikalastic M 640	1K PU*	Нанесение шпателем, валиком, кельмой	Готовая к применению однокомпонентная, наносимая холодным способом, низковязкая полиуретановая основа, эластомерная мембрана для гидроизоляции кровли

\* PVC - ПВХ

FPO - ТПО

1K PU - 1-компонентный полиуретан

2K PUA - 2-компонентная полимочевина

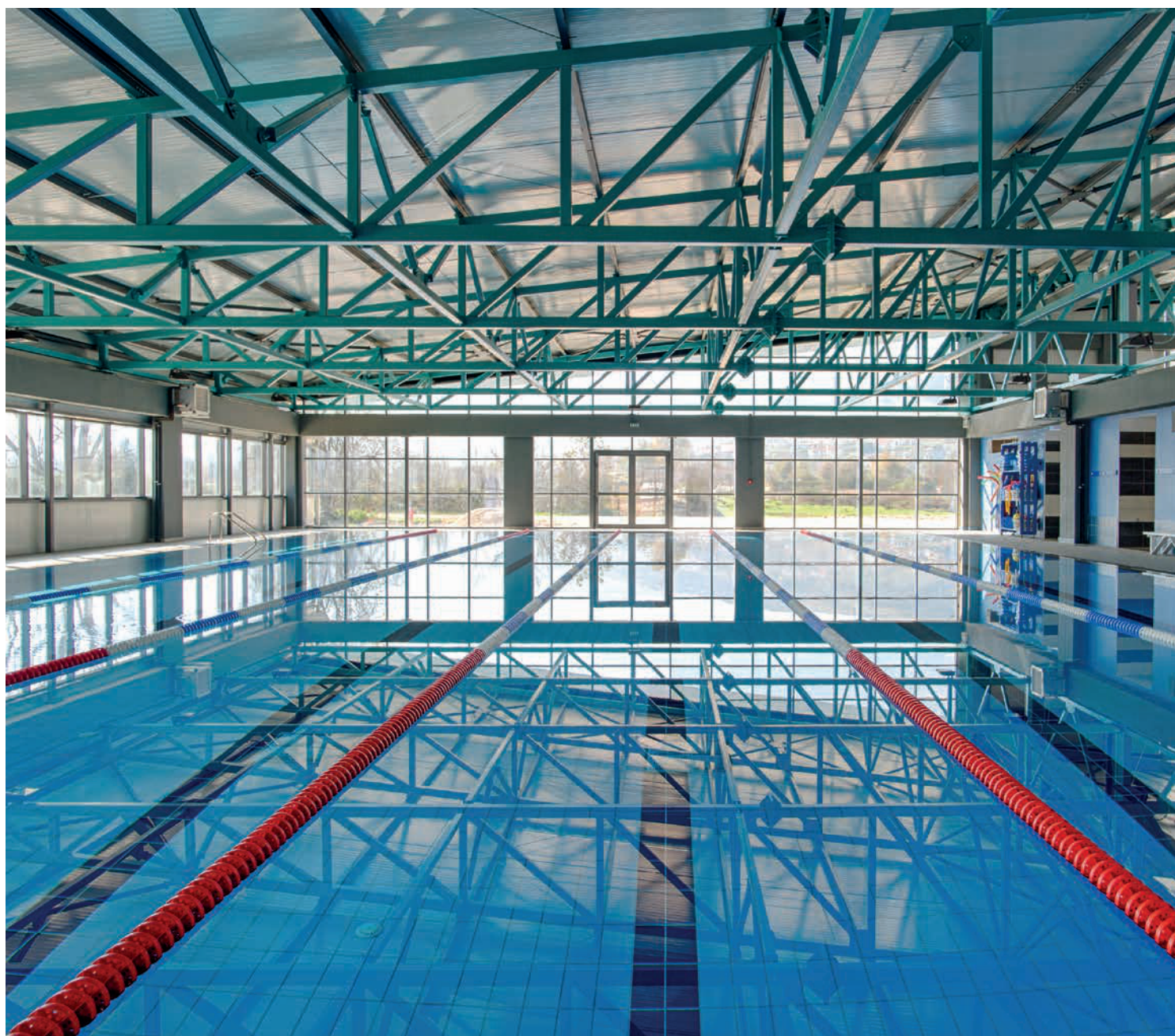
# РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОБЛИЦОВКИ ПЛИТКОЙ

Безграничные возможности творчества

Огромное разнообразие форм, текстур и цветов плитки различных размеров позволяет создавать практически бесконечные комбинации, отвечающие любым требованиям и дизайнерским задачам.

От декоративных облицовок до функциональных настенных и напольных покрытий — плитка остаётся одним из самых востребованных способов отделки, повышающим как эстетику, так и функциональность различных зон стадиона.

Для разных типов плитки и условий эксплуатации компания Sika предлагает комплексные решения для правильной укладки — включая гидроизоляцию, плиточные клеи, затирки и герметики.



Область применения	Решения Sika	Основные характеристики / Преимущества
Зоны хранения / Логистики / Пищевые зоны	SikaCeram® решения для облицовки плиткой	Наиболее прочные и износостойкие системы для укладки плитки на полы и стены, включая плиточные клеи, затирки и гидроизоляционные решения под плитку.
Коммерческие зоны / Рестораны	SikaCeram® решения для облицовки плиткой	Высокопрочные и долговечные системы для настенной и напольной укладки плитки, включающие клеевые составы, затирки и подкладочную гидроизоляцию.
Террасы / Зоны для зрителей	SikaCeram® решения для облицовки плиткой	Устойчивые к нагрузкам системы для наружных и внутренних работ, обеспечивающие надёжное приклеивание плитки и защиту от влаги.
Гидроизоляция влажных помещений и раздевалок (под плитку)	SikaTop® Seal	2-компонентные эластичные обмазочные гидроизоляционные растворы, наносимые вручную или методом распыления.
	Sikalastic®	Однокомпонентные эластичные гидроизоляционные растворы, наносятся вручную или методом напыления.

## СПОРТИВНЫЙ ЦЕНТР ЭПИРУС

Местоположение: Янина, Греция

### Требования проекта

Проект включал различные области применения: добавки для растворов, материалы для ремонта и защиты, гидроизоляционные системы, клеи для плитки, затирки и герметики. Решения для бассейнов должны выдерживать постоянное воздействие хлорированной воды, а также напряжения, вызванные сжатием и расширением материалов.

### Решение Sika

Гидроизоляция: Sikalastic® 1K, SikaSwell® S-2 и Sika® SealTape. Укладка и затирка плитки: клей SikaCeram®-243 Ultra Flex. Для затирки использовались цементная SikaCeram® CleanGrout и эпоксидная SikaCeram® StarGrout.



# РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

Защита жизни и сохранение конструкций

Пожарная защита на стадионах имеет решающее значение для обеспечения безопасности, предотвращения возгораний, сохранения целостности сооружения и защиты жизни людей и инфраструктуры.

Пассивная противопожарная защита предназначена для предотвращения распространения огня путём его локализации в пределах определённых зон. Такой подход минимизирует ущерб и, что особенно важно, обеспечивает людям в других частях здания достаточно времени для безопасной эвакуации.

Компания Sika предлагает комплексные решения для огнестойкого строительства различных типов зданий — коммерческих, общественных, жилых, а также для стальных конструкций и других объектов. Ассортимент включает огнестойкие растворы, герметики, заполнители и уплотнительные материалы для линейных и проходных соединений, что позволяет создавать более безопасные здания и инженерные сооружения.



Область применения	Решения Sika	Основные характеристики / Преимущества
Пассивная противопожарная защита	Sikasil®-670 Fire	УФ-стойкий огнестойкий герметик с рейтингом огнестойкости до 4 часов для линейных швов шириной до 50 мм, подвижность ±25%
	Sikacryl®-620 Fire	Огнестойкий вспучивающийся герметик. Применяется для герметизации огнестойких соединительных швов и уплотнений проходов в бетонных и стальных конструкциях

## СТАДИОН QUEENSLAND COUNTRY BANK

Местоположение: Таунсвилл, Австралия

### Требования проекта

Необходимо было обеспечить применение как огнестойких, так и строительных герметиков для определённых зон — лифтовых шахт и лестничных клеток западного сектора. Также требовался строительный герметик для швов между сборными элементами, формирующими посадочные ряды стадиона.

### Решение Sika

Продукты Sikaflex®-400 Fire и Sikaflex® Construction AP обеспечили высококачественные и экономически эффективные решения, соответствующие всем необходимым стандартам проекта.



# РЕШЕНИЯ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ШВОВ И СТРУКТУРНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ

Водонепроницаемость и энергоэффективность

Герметизация швов предотвращает утечки, повышает энергоэффективность и улучшает конструкционную целостность сооружения. Кроме того, она способствует созданию эстетически привлекательного и комфортного пространства.

Для фасадов стадионов, террас и полов — даже в зонах с высокой механической или химической нагрузкой — герметики обеспечивают водонепроницаемость и способствуют поддержанию стабильного микроклимата внутри здания. Они надежно уплотняют сложные узлы и соединительные швы, помогая реализовать особые архитектурные и эстетические требования спортивных объектов.

Компания Sika предлагает полный ассортимент эластичных атмосферо- и УФ-стойких герметиков с высокой способностью к деформации. Текущая линейка продукции отражает более чем 60-летний опыт в области герметизации швов и включает решения на основе полиуретанов (PU), гибридных полимеров (STP) и силиконов. Также в ассортимент входят все необходимые вспомогательные материалы — очистители и праймеры.



Область применения	Решения Sika	Основные характеристики / Преимущества
Швы полов	Sikaflex® PRO-3 Purform®	Прочный, высокомодульный герметик для полов и стен с высокой способностью к деформации (ASTM C920 Class 50, ISO 11600 Class 25 NM, EN14188-2 Class 35)
Швы в бетоне и каменной кладке	Sikaflex® Construction Purform®	Низкомодульный полиуретановый герметик для деформационных и соединительных швов. Обладает высокой способностью к подвижкам (ASTM C920 Class 50, ISO 11600 Class 25 LM)
Стекланные и металлические фасады, структурное остекление	Sikasil WS-305 S black	Атмосферостойкий герметик для фасадных швов между элементами систем структурного остекления
	Sikasil WS-605 S black	Атмосферостойкий герметик для фасадных швов между элементами систем структурного остекления
	Sikasil® SG-20	УФ-стойкий клеевой герметик для структурного остекления, наносимого на объекте
Клеевое крепление панелей	Sikaflex®-118 Extreme Grab	Однокомпонентный клей для внутреннего монтажа панелей без временной фиксации. Обеспечивает мгновенный захват
Заполнение полостей	Sika Boom®-580 Fix & Fill	Пена с высоким коэффициентом расширения для нанесения с помощью пистолета
Санитарные помещения	Sika Sanisil	Нейтральный силиконовый герметик с устойчивостью к плесени

## ЛАНДШАФТНЫЙ ПАРК ДЮЙСБУРГ-НОРД

Местоположение: Дюйсбург, Германия

Год строительства: 2021/2022

### Требования проекта

Швы должны были выдерживать пешеходные нагрузки, возможные проколы и воздействие уборочных машин. Особую сложность представляла ширина швов, превышающая стандартные размеры, — от двух до четырех сантиметров.

### Решение Sika

Для ремонта швов был использован высокоэффективный герметик Sikaflex® PRO-3 Purform®, обладающий низкой чувствительностью к надрезам и высокой стойкостью к распространению разрывов.



# РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И УСИЛЕНИЯ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Возвращая сооружениям новую жизнь

Ремонт и усиление бетонных конструкций на стадионах являются ключевыми мерами для поддержания их конструкционной целостности, обеспечения безопасности и предотвращения разрушений. Эти решения продлевают срок службы сооружения, повышая его прочность и надежность.

Аккуратный и бережный ремонт железобетонных конструкций стадионов возможен благодаря полному ассортименту ремонтных материалов и индивидуальных решений Sika, адаптированных под различные задачи.

При необходимости усиление конструкций с использованием углеродных композитов применяется по всему миру уже почти 20 лет, что подтверждено множеством успешно реализованных проектов.

Для повышения долговечности открытых бетонных поверхностей Sika предлагает широкий выбор защитных гидрофобизирующих пропиток и покрытий.

В строительстве стадионов с использованием сборных железобетонных элементов Sika предоставляет комплексный ассортимент структурных эпоксидных клеев и растворов для надежного склеивания, анкеровки, фиксации и заполнения монтажных швов.



Область применения	Решения Sika	Основные характеристики / Преимущества
Защита арматуры от коррозии	SikaEmaco® P 5000 AP	Однокомпонентное, цементное, активно действующее антикоррозионное покрытие для защиты стальной арматуры и состав, повышающий адгезию к бетонным основаниям
Ремонтный раствор	Sika MonoTop® / SikaEmaco®	Высокоэффективные цементные ремонтные растворы для ручного и механизированного нанесения
Гидрофобизирующая пропитка	Sikagard®	Пропитки на основе силана и силоксана, отталкивающие воду на бетонных и других минеральных фасадах
Структурное склеивание	Составы серии Sikadur	Высокоэффективные эпоксидные клеи для структурного склеивания бетона, стали, стекла, камня, древесины и других материалов
Структурное усиление	Sika® CarboDur® (ламели) SikaWrap® (холсты)	Системы усиления на основе конструкционных эпоксидных смол, углеродных волокон и других композитных материалов Используется для усиления и ограничения деформаций железобетонных конструкций.

## КОЛИЗЕЙ КАССЕЛЛ (CASSELL COLISEUM)

Местоположение: Блэксберг (Вирджиния, США)

### Требования проекта

Стальная конструкция, построенная в 1961 году, нуждалась в восстановлении железобетонных элементов из-за отслаивания бетона и появления ржавых пятен. Также требовалось улучшить внешний вид сооружения.

### Решение Sika

Процесс ремонта включал удаление всего непрочного бетона, нанесение SikaTop® Armatec-110 EpoSet® для антикоррозионной защиты и обеспечения адгезии, использование ремонтных растворов SikaTop® и Sika MonoTop® для восстановления повреждённого бетона, а также нанесение Sikagard® в качестве защитного и декоративного антикарбонизационного покрытия.



# РЕШЕНИЯ ДЛЯ АНКЕРНЫХ КРЕПЛЕНИЙ И ФИКСАЦИИ

Надёжное соединение

Модульное строительство и комбинация различных материалов и сборных элементов требуют использования специальных анкеров и крепежей.

На стадионах, помимо конструктивных элементов, широкий спектр компонентов нуждается в надёжном креплении для обеспечения безопасности, устойчивости и функциональности. К ним относятся сиденья, элементы кровли и фасадов, осветительное и звуковое оборудование, табло, элементы безопасности (например, перила и ограждения), а также механическое и электрическое оборудование.

Химические анкеры Sika идеально подходят для высоконагруженных соединений, так как прочность сцепления часто превышает прочность самого основания. Подливочные материалы обеспечивают надёжную опору под монтажными плитами, фиксацию после установки, заполнение монтажных швов в сборных бетонных конструкциях, а также герметизацию полостей, щелей и пустот.



Область применения	Решения Sika	Основные характеристики / Преимущества
Подливочные материалы	SikaGrout®	Цементные подливочные составы с компенсацией усадки и высоким набором прочности
	SikaFlow®	Высокопрочные точные подливочные составы на основе различных смол, обеспечивающие высокую долговечность и отличные механические свойства; применяются для закрепления оборудования с точным выравниванием и передачей нагрузок
Анкеровка	Sika AnchorFix®	Клеевые анкеры на основе различных химических составов для множества видов креплений и фиксаций, обеспечивающие высокую долговечность в различных основаниях

## ГОРОДСКОЙ СТАДИОН ВРОЦЛАВ

Местоположение: Вроцлав, Польша

Год строительства: 2011

### Требования проекта

Фасад и конструкция крыши требовали анкерования в железобетонные основания вокруг цоколя стадиона. Кроме того, швы между сборными бетонными элементами стен, перекрытий, трибун и лестниц должны были быть надежно и долговечно герметизированы.

### Решение Sika

Для подливки стальных несущих конструкций и крепежных болтов в железобетонные основания был выбран SikaGrout®-4N, полимермодифицированный расширяющийся цементный состав. Для герметизации швов между сборными железобетонными элементами конструкции использовалась система Sikadur-Combiflex® SG Joint Sealing.



# ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Демонстрация экологически ответственных практик

Экологически устойчивые стадионы и арены подают положительный пример для сообществ, бизнеса и других отраслей, демонстрируя целесообразность и преимущества приоритетного подхода к устойчивому развитию в строительных проектах.



Мегатренды, такие как сокращение выбросов CO<sub>2</sub>, урбанизация, электромобильность, упрощение проектирования и легкое строительство, трансформируют экономику, бизнес и образ жизни. Изменения окружающей среды и рост населения требуют более чистой энергии и эффективного функционирования городов.

Эти тенденции стимулируют спрос на интеллектуальные строительные материалы и умные системы мобильности для снижения перегрузки. Sika предлагает энергоэффективные системы, высокопроизводительные продукты, долговечные решения и материалы с низким углеродным следом, которые повышают устойчивость проектов в измеримых и наглядных формах.



## Добавки для бетона

Sika® ViscoCrete® улучшает текучесть бетона в процессе производства за счет снижения содержания воды благодаря своим адсорбционным свойствам. Снижение воды приводит к повышенной плотности структуры и уменьшению пористости цементного массива.

- Сокращение расхода воды: до 35% уменьшение воды на кубический метр бетона.
- Повышенная эффективность и долговечность: +25% к конечным механическим свойствам.



## Ремонт бетона

Sika MonoTop® — высокоэффективный и экологически устойчивый однокомпонентный раствор, готовый к замешиванию, предназначенный для ремонта и защиты бетона. В составе используется зола-унос как добавочный цементный материал (SCM).

- Сниженный углеродный след
- Снижение образования пыли
- Соответствие требованиям LEED v4



#### Гидроизоляция подвалов

SikaProof® A+ — инновационная мембранная система со сплошной адгезией к бетону для защиты от влаги и гидроизоляции подвалов и подземных конструкций.

- Простота и скорость монтажа: не требует сварки или нагрева
- Эффективное использование ресурсов: меньше материала на м<sup>2</sup> и меньше энергопотребление, с экономией 220 МДж на м<sup>2</sup>
- Снижение выбросов CO<sub>2</sub>: экономия 4 кг CO<sub>2</sub> на м<sup>2</sup>



#### Отделка полов

Sikafloor®-TC 485 W — двухкомпонентное эпоксидное напольное покрытие на водной основе с низкими выбросами летучих органических соединений (VOC), разработанное для многофункционального применения во внутренних помещениях.

- Низкий запах и выбросы ЛОС: сертифицировано AgBB, Ec1+
- Долговечность и высокая механическая устойчивость: пол служит долго
- Получения баллов LEED® (Indoor Environmental Quality, EQ Credit 4.2: Low-Emitting Materials: Paints & Coatings)



#### Герметизация и склеивание

Sikaflex® PRO-3 Purform — Универсальный эластичный полиуретановый герметик для швов в полах, технических и гражданских сооружениях.

Снижение углеродного следа на м<sup>2</sup>

- Высокая прочность, эластичность и долговечность.
- Очень низкие VOC и запах, подходит для применения внутри помещений.
- Отвечает стандартам LEED v4 EQ Low-Emitting Materials, EC1 Plus и A+/M1 (низкие выбросы).



#### Герметизация швов

Sika® Waterbar® FB-125 — гибридная гидрошпонка с шероховатой поверхностью на основе гибкого полиолефина (FPO). Полностью внедряется в застывший бетон и обеспечивает долговечное, полностью сцепленное водонепроницаемое уплотнение, эффективно предотвращающее боковой подтек воды.

- Снижение углеродного следа на погонный метр
- Без нагрева: отсутствие запаха ПВХ-паров и меньшее энергопотребление
- Упаковка: до 40% меньше упаковочной пленки, больше материала на паллету по сравнению с традиционными ПВХ-продуктами

# СТАДИОНЫ И СПОРТИВНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Применение решений Sika в Казахстане



Ледовый дворец г. Актобе



Жайык Арена г. Уральск



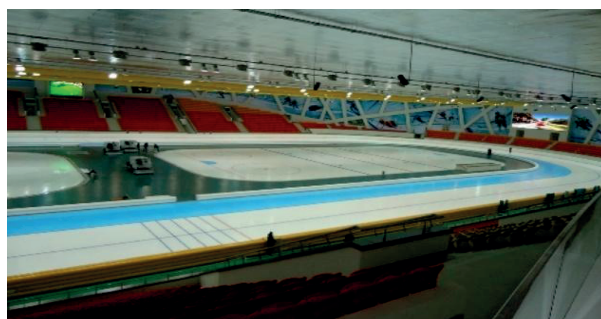
Халык Арена г. Алматы



Спортивный комплекс Барыс Арена г. Астана



Футбольный стадион Астана Арена г. Астана



Ледовый дворец Алау г. Астана



Стадион "Металлург", г. Жезказган



Высокогорный каток «Медеу», г. Алматы

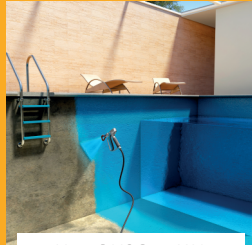


# РЕШЕНИЯ SIKA® ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА



## БЕТОННЫЕ ДОБАВКИ

повышение прочности, долговечности и удобоукладываемости бетона



## ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

мембраны, мастики, системы для защиты от влаги



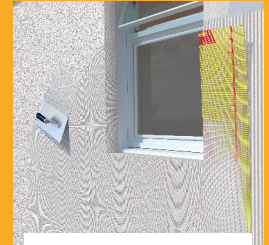
## КЛЕИ И ГЕРМЕТИКИ

для фасадов, окон, швов и сложных соединений



## ПЛИТОЧНЫЕ КЛЕИ

для укладки керамической плитки, керамогранита, натурального и искусственного камня



## ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ И ETICS

энергоэффективность и защита зданий



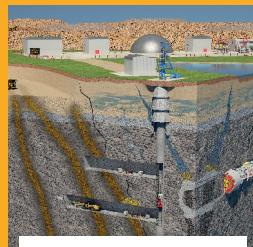
## РЕМОНТ И ЗАЩИТА БЕТОНА

продление срока службы конструкций



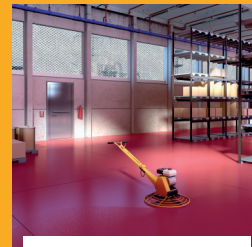
## КРОВЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

мембранные и жидкие покрытия



## ТУННЕЛИ И ШАХТЫ

для строительства и укрепления шахт и туннелей, метро



## НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ

износостойкие покрытия для складов и производств

## Качественные решения сегодня – надежное будущее завтра!

Sika® — международный концерн, работающий в области специальной и строительной химии. Дочерние компании концерна по производству, продаже и технической поддержке представлены более чем в 103 странах мира. Компания Sika® является мировым лидером на рынке материалов для

гидроизоляции, герметизации, склеивания, усиления и защиты зданий и инженерно-технических сооружений. В дочерних компаниях Sika® работают свыше 33 000 человек. Мы всегда готовы содействовать успеху своих партнеров, как поставщиков, так и заказчиков.

 sika\_centralasia



 Sika Central Asia



<https://kaz.sika.com>

ТОО «Сика Централ Эйша» 050016 РК, г.Алматы,  
пр. Райымбека, 211А.  
тел. +7 727 39 000 39  
E-mail: [info@kz.sika.com](mailto:info@kz.sika.com)  
[www.sika.kz](http://www.sika.kz)



**BUILDING TRUST**

