

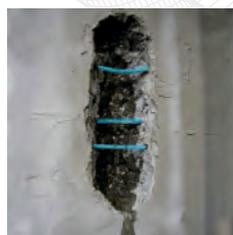
СИСТЕМА UNIVERSUM МОНОПЛАСТ ДЛЯ ЗАЩИТЫ И РЕМОНТА ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ГРАДИРЕН

UNIVERSUM Монопласт – уникальная система защиты внутренней поверхности градирен с использованием ремонтных, гидроизоляционных материалов UNIVERSUM и финишного защитного покрытия – пропитки «жидкий пластик». Ввиду постоянного воздействия влаги и перепадов температур происходит интенсивная коррозия арматуры в бетоне, что является основной причиной его разрушения. Так называемое «отстреливание» бетона и падение обломков в чашу градирни может привести к выводу из строя дорогостоящего оборудования и системы в целом.

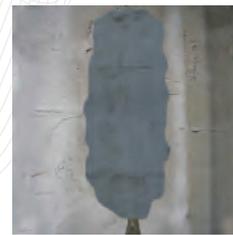


ЭТАПЫ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ:

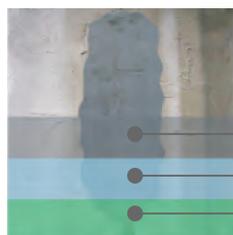
1. Подготовка основания: удаление слабых частей бетона ручным и водоструйным способами.
2. Защита арматуры гидроизоляционными и антикоррозионными составами UNIVERSUM: UNI Proofing 3, Грунтовка ПУ/ЭП цинк.
3. Восстановление геометрии бетона ремонтными составами UNIVERSUM: UNI RS T



**UNI Proofing 3,
Грунтовка ПУ/ЭП цинк**



UNI RS T



UNIVERSUM МОНОПЛАСТ

- Пропитка П 01
- Грунтовка П 01
- Финиш П 01 / П 02

4. Нанесение комплекса материалов UNIVERSUM по технологии Монопласт безвоздушным распылением:
1 слой: Пропитка П 01 глубокого проникновения. Расход 0,4 – 0,6 кг/м².
2 слой: Грунтовка П 01. Расход 0,3 – 0,6 кг/м².
3 слой: Финиш П 01 / П 02. Расход 0,25 – 0,6 кг/м².
5. Защита металлических конструкций и нанесение сигнальной разметки.



UNIVERSUM

Фасадное декоративное покрытие



ЗАЩИТНО-ФАСАДНОЕ ДЕКОРАТИВНОЕ ПОКРЫТИЕ UNIVERSUM ФАСАД А 01

Акриловая однокомпонентная паропроницаемая самоочищающаяся фасадная краска.

Применяется для защиты минеральных поверхностей фасадов, градилен, дымовых труб от воздействия агрессивных сред и УФ-излучений. Применяется для окраски фасадов, а так же стен внутри помещений из минеральных материалов таких как: бетон; цементно-песчаная и известковая штукатурка; силикатный и красный кирпич.



СЕРТИФИКАЦИЯ

- Свидетельство о государственной регистрации.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- длительный срок службы и светостойкость
- атмосферостойкость и морозостойкость
- микропористость пленки покрытия, позволяющая поверхности «дышать»
- высокая адгезия практически к любым минеральным основаниям
- возможность проведения работ при любых погодных условиях
- способность к самоочищению
- минимальные требования к подготовке основания

Технические характеристики

Цвет	По карте цветов Universum
Укрывистость, г/м ²	75–120
Время сушки при 20°С до степени 3, не более, мин	60
Устойчивость к воздействию атмосферных осадков после нанесения при 20°С, мин	через 30
Водостойкость при погружении в воду, без изменений, не менее, часы	72
Расход краски при двухслойном покрытии, кг/м ²	0,2–0,4
Температура воздуха при нанесении, С°	от –15° до +30°
Относительная влажность воздуха, %	до 80

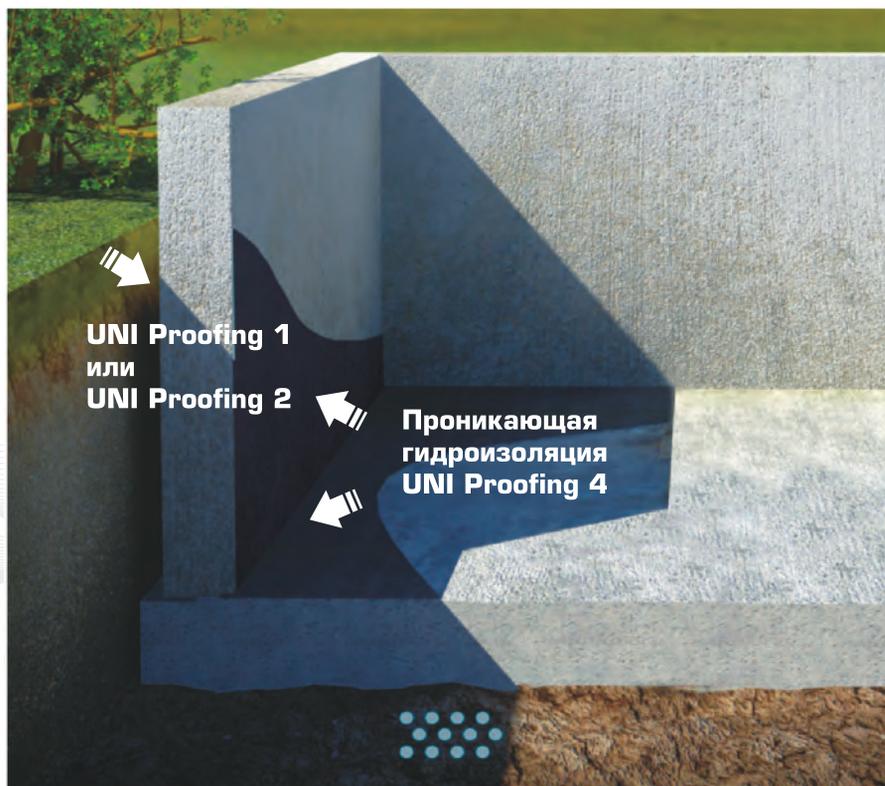


UNIVERSUM

Гидроизоляция. Бесшовные кровли

СИСТЕМЫ МАТЕРИАЛОВ UNIVERSUM

ДЛЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ фундаментов, очистных сооружений, бассейнов, заглубленных емкостей и подземных сооружений



ПРЕИМУЩЕСТВА

Водонепроницаемое и морозостойкое покрытие для применения внутри и снаружи

Возможно использование материала в контакте с питьевой водой

Обладает хорошей адгезией к основанию



1 Внешняя обмазочная гидроизоляция

UNI Proofing 1 (жесткая гидроизоляция)

Описание	Свойства	Расход
Специальная сухая смесь на основе портландцемента, кварцевого песка и полимерных добавок. При замесе с водой образует пластичный, не расслаивающийся состав.	Водопроницаемость – 3 атм Температура эксплуатации – от -30°C до +80°C	При толщине слоя 1 мм – 2 кг/м ² минимальная толщина слоя – 4 мм

UNI Proofing 2 (эластичная гидроизоляция)

Описание	Свойства	Расход
Двухкомпонентный гидроизоляционный материал, представляющий собой высокоэластичную паропроницаемую мембрану, обеспечивающую надежную защиту и гидроизоляцию сооружения.	Водопроницаемость: Позитивное давление – 7,0 атм Негативное давление – 1,5 атм Относительное удлинение: На воздухе – 24,5 % Под водой – 16,0 % Прочность через 28 суток: На разрыв – 0,7 МПа Сцепление с основанием – 1,5 МПа Плотность раствора, кг/м ³ – 1,65 МПа Время схватывания – 4 ч	При нанесении на гладкие поверхности – 2–3 кг/м ² При нанесении на шероховатые поверхности – 5,5–6 кг/м ²

UNI Proofing 1 – однокомпонентное жесткое обмазочное гидроизоляционное покрытие на основе цемента для внешних стен подвалов, фундаментов, плавательных бассейнов и емкостей для питьевой воды.

UNI Proofing 2 – двухкомпонентное высокоэластичное гидроизоляционное покрытие на основе цемента для защиты бетона и каменной кладки.

2

Внутренняя проникающая гидроизоляция

UNI Proofing 4 – сухая растворная гидроизоляционная смесь проникающего действия на основе портландцемента, химически активных добавок.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Водонепроницаемое и морозостойкое покрытие для применения внутри и снаружи помещений
- Пластичный, обрабатывается легко и просто
- Возможно использование материала в контакте с питьевой водой
- Обладает хорошей адгезией к основанию

Температура окружающей среды и основания в момент нанесения	+ 5°C до + 35°C
Количество воды затворения на 20 кг мешок	
Для нанесения кистью	Примерно 5,6 л воды
Для нанесения шпателем	Примерно 5,1 л воды
Жизнеспособность раствора при температуре 20°C	Примерно 40 минут
Расход материала на 1 м ² при толщине слоя 1 мм	1,0 кг
Водонепроницаемость	12 атм
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток МПа, не менее	25,0
Прочность на отрыв в возрасте 28 суток МПа, не менее	0,5
Температура эксплуатации	От -50°C до +80°C

3

Быстрая остановка активных течей

UNI Proofing 5 – сверхбыстротвердеющий ремонтный состав на основе гидравлических вяжущих, кварцевого песка и модифицирующих добавок, предназначенный для быстрой ликвидации активных протечек воды через массив бетона и кирпичной кладки. Возможно использовать в контакте с питьевой водой.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстрая остановка протечек (время отверждения материала от 5 до 10 секунд)
- Не содержит хлоридов, не вызывает коррозии стали
- Не требуется инъекционное оборудование

Расход

На заполнение отверстия объемом 1 л потребуется 1,7–1,9 кг UNI Proofing 5.

Технология устройства гидроизоляционной системы Uni Proofing:

1. Формирование гидропломбы Uni Proofing 5 в виде сигары.
2. Ликвидация напорной течи.
3. Обработка области остановленной течи проникающей гидроизоляцией Uni Proofing 4.

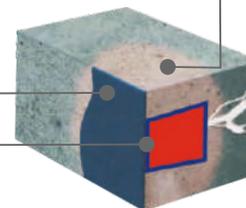


Течь в полости бетона

Кристаллические комплексы Uni Proofing 4

Uni Proofing 4

Uni Proofing 5





4 Напыляемая полимерная гидроизоляция мастичного типа

Polimast – однокомпонентный полиуретановый состав мастичного типа на основе полиуретановых смол для гидроизоляции строительных конструкций и устройства бесшовных кровельных покрытий. Полимеризуется под действием влаги воздуха, образуя высокоэластичное прочное покрытие.



СЕРТИФИКАЦИЯ

- Свидетельство о государственной регистрации.
- Сертификат соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123 – ФЗ).



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкое содержание ЛОС
- Образует бесшовную мембрану по всей площади нанесения
- Эксплуатация без потери физико-механических свойств от -50°C до $+90^{\circ}\text{C}$
- Устойчивость к образованию трещин, водонепроницаемость
- Высокая адгезия к большинству строительных материалов
- Устойчивость к климатическому воздействию, микроорганизмам, гидролизу и озоновому окислению
- Возможность нанесения стяжки или облицовки непосредственно на гидроизоляционное покрытие (см. Технологическую инструкцию)
- Удобный в применении однокомпонентный материал

Плотность материала при 25°C кг/л	1,50±0,1
Вязкость (при $+23^{\circ}\text{C}$) (по Брукфильду), МПа.с	1800 – 4000
Содержание нелетучих веществ, %	не менее 80
Свойства отвержденного покрытия	
Время полимеризации поверхностной пленки (при $+23^{\circ}\text{C}$), ч	8–12
Время полной полимеризации (при $20\pm 2^{\circ}\text{C}$ и отн. влажности воздуха $75\pm 5\%$), суток	7
Адгезионная прочность, Н/мм	не менее 0,5
Удлинение при разрыве, %	>600
Твердость по Шору А ед	>70
Расход кг/м ²	0,8–1,5
Способ нанесения	безвоздушным распылением подвысоким давлением / кисть, валик
Условия нанесения	
Температура воздуха	от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+30^{\circ}\text{C}$
Температура основания	от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+30^{\circ}\text{C}$
Влажность основания	не более 4%
Относительная влажность воздуха	до 80%

БЕСШОВНЫЕ КРОВЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ UNIVERSUM

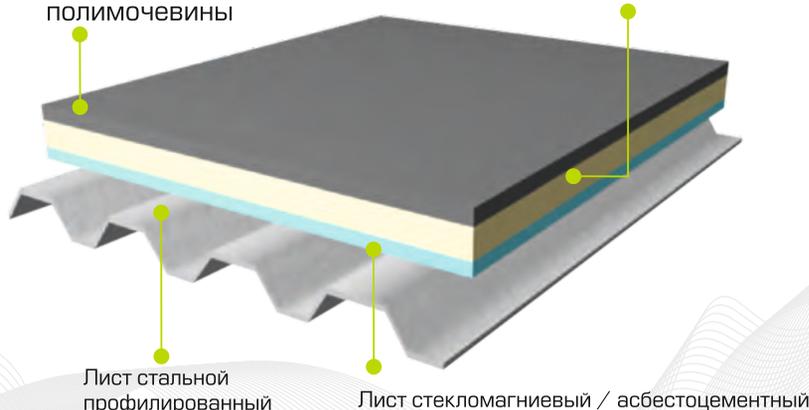
1 Неэксплуатируемая кровля

Universum Poliprom

бесшовное гидроизоляционное покрытие на основе полимочевины

Universum Proterm

теплоизоляция



ПРЕИМУЩЕСТВА

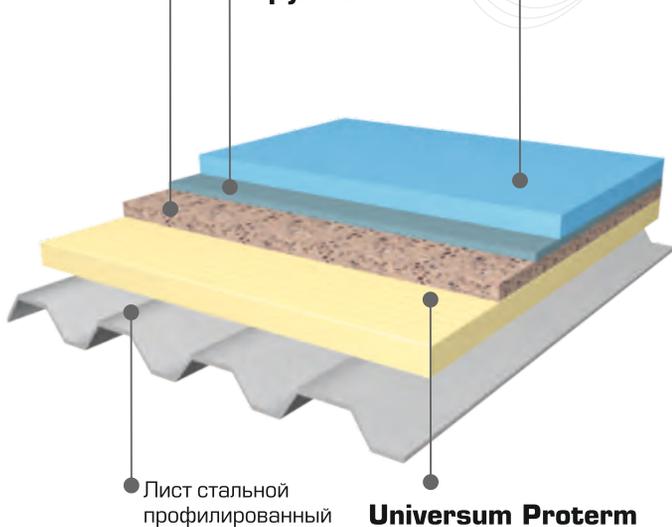
- Бесшовность и монолитность конструкции по всей площади кровли
- Срок эксплуатации более 10 лет
- Минимум трудозатрат на обслуживание и ремонт
- Крепление ограждений, эксплуатационных настилов, систем снегозадержания без повреждения покрытия
- Заводская колеровка гидроизоляционного слоя
- Производство кровли происходит на месте монтажа с использованием мобильного оборудования
- Пожаробезопасность

2 Эксплуатируемая кровля

Universum Poliprom

Цементно-песчаная стяжка с армированием

Грунтовка П 01



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность размещения, эксплуатации и обслуживания технологического оборудования на кровле
- Долговечность (срок службы до 50 лет).
- Ремонт без замены ТВР и проекта
- Антигололед (система обогрева воронок и холодных скатов)
- Высокая скорость технологического процесса
- Возможность нанесения покрытия необходимой толщины за один раз (0,5–2,5мм)
- Высокая адгезия к материалам различной природы
- Возможность напыления на поверхности любой конфигурации, в том числе и на вертикальные поверхности
- Возможность нанесения гидроизоляционного материала в течении одной смены до 1000 м²
- Высокая прочность и абразивостойкость
- Химическая стойкость. Разбавленные кислоты, щелочи, масла, нефть и продукты ее переработки не оказывают негативного влияния на покрытия из полимочевины
- Отсутствие стыков, монолитность, бесшовность
- Экологическая безопасность, нетоксичность
- Максимальная рабочая температура может достигать 260°C
- Возможность эксплуатации в широком диапазоне температур (от -40°C до +100°C).

БЕСШОВНЫЕ КРОВЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ UNIVERSUM

3 Устройство каркасной кровли и ремонт по существующим рулонным покрытиям

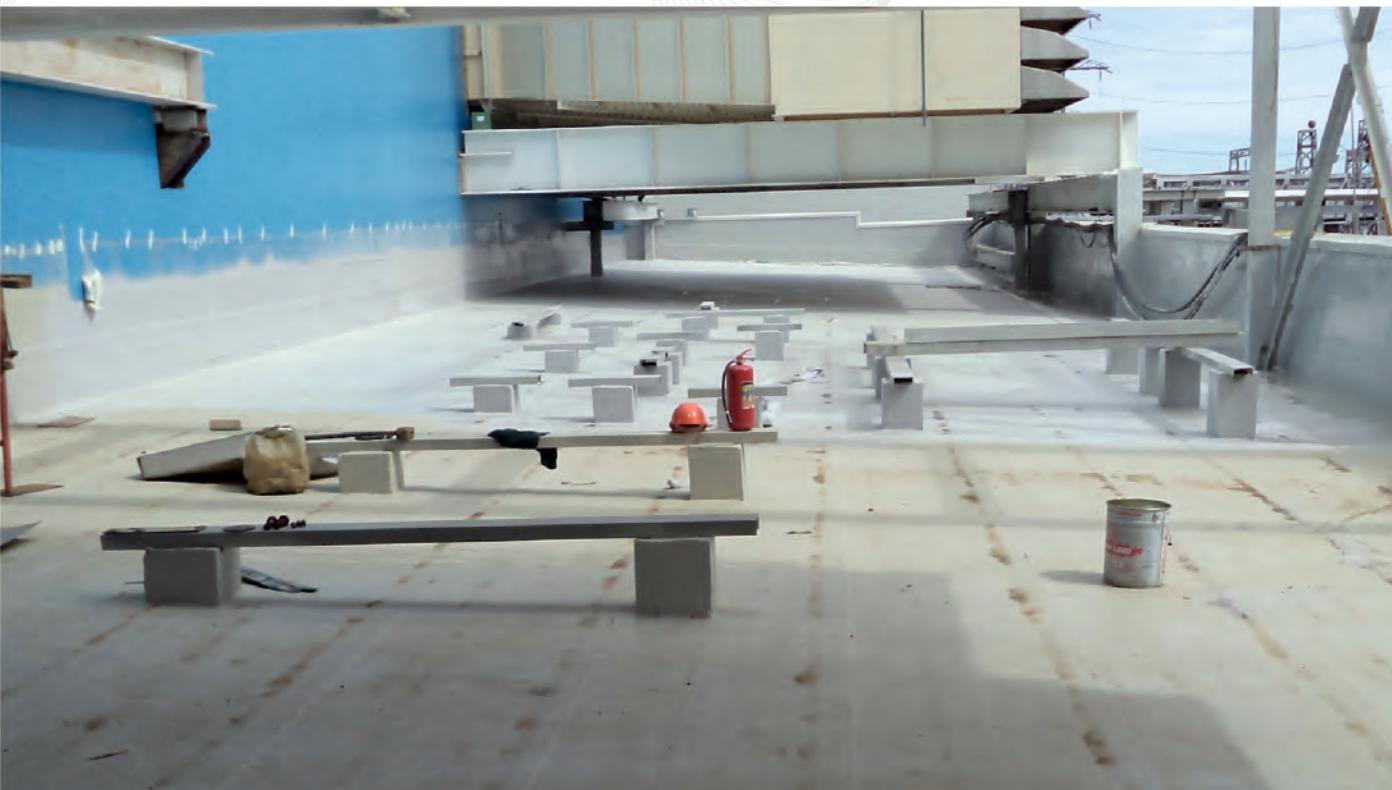
Universum Polimast –

Однокомпонентный полиуретановый состав мастичного типа, отверждаемый влагой воздуха. Нанесение безвоздушное или ручное (кисть, валик, шпатель).



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Монолитность покрытия
- Отсутствие открытого пламени при монтаже
- Надежность
- Высокая технологичность
- Высокая скорость полимеризации
- Стойкость к воздействию окружающей среды
- Отличная адгезия к большинству строительных материалов





UNIVERSUM

Полимерные напольные покрытия

ПОЛИМЕРНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ГРУППОЙ КОМПАНИЙ UNIVERSUM

Последовательность этапов при выборе системы напольных покрытий

1 этап:

Анализ состояния пола

Обследование объекта, подробный анализ состояния пола на объекте самостоятельно или приглашенными специалистами Universum. Составляется АКТ, в котором описывается состояние основания.

2 этап:

Консультация специалиста Universum

На основании Акта и общения с заказчиком составляется Опросный лист, который содержит информацию о состоянии и структуре основания, повреждениях основания, требования к будущему покрытию и условиям эксплуатации.

4 этап:

Технический регламент выполнения работ

Специалисты Universum¹ выдают Технический регламент, в котором прописаны:

- требования по подготовке основания;
- материалы и виды работ по устройству системы напольного покрытия, ремонтные составы (если необходим ремонт основания, то предлагаются ремонтные составы Universum), адгезивы;
- условия эксплуатации;
- другая необходимая информация.

3 этап:

Подбор оптимальной системы Universum

После обработки полученных на этапах 1 и 2 данных оговариваются ожидаемые нагрузки, условия эксплуатации пола, а также сроки и бюджет работ. С учетом всех перечисленных факторов выбирается оптимальная система покрытия или ремонта пола и подрядная организация, сертифицированная в учебном центре Universum.

¹ Подробный Технический регламент по устройству систем напольных покрытий представлен в «Каталоге технических решений и материалов Universum».

Рекомендации по применению промышленных напольных покрытий

- — рекомендуется использование
- — возможное использование
- — не рекомендуется

Условия эксплуатации покрытий		Тонкослойные покрытия	Толстослойные покрытия	Высоконаполненные системы	Каркасные покрытия	Декоративные покрытия с чипсами
		Толщина покрытия до 1 мм	Толщина покрытия от 1,5–2,0 мм	Толщина покрытия 2,5–5,0 мм	Толщина покрытия 5,0–5,5 мм	Толщина покрытия 1,5–2,0 мм
Предполагаемая нагрузка т./м ²						
Умеренный проход людей, легкие механические нагрузки		●	●	●	●	●
Интенсивный проход людей, средние и высокие механические нагрузки		●	●	●	●	●
Высокая интенсивность прохода людей, очень высокие механические нагрузки		●	●	●	●	●
Перепад температур		●	●	●	●	●
Высокие термические нагрузки		●	●	●	●	●
Высокие химические нагрузки		●	●	●	●	●
Паропроницаемость		●	●	●	●	●
Антистатичность		●	●	●	●	●
Дезактивируемость		●	●	●	●	●
Безыскровость		●	●	●	●	●
Категория помещений	Тип помещения					
Предприятия социального и коммерческого назначения	Складские помещения	●	●	●	●	●
	Административные помещения	●	●	●	●	●
	Выставочные залы	●	●	●	●	●
	Торговые центры	●	●	●	●	●
	Гостиницы	●	●	●	●	●
	Офисные помещения	●	●	●	●	●
	Коридоры, лестницы	●	●	●	●	●
	Бытовые помещения	●	●	●	●	●
	Производственные помещения	●	●	●	●	●
Пищевая промышленность	Производственные помещения	●	●	●	●	●
	Склады	●	●	●	●	●
	Холодильные камеры	●	●	●	●	●
	Переработка мяса, рыбы, птицы	●	●	●	●	●
	Хлебозаводы	●	●	●	●	●
Сан.-технические и водоснабжение	Производство алкогольных и слабоалкогольных напитков	●	●	●	●	●
	Очистные сооружения	●	●	●	●	●
Участки дезинфекции воды	Участки дезинфекции воды	●	●	●	●	●
	Электронная промышленность	●	●	●	●	●
Сборочные участки	Сборочные участки	●	●	●	●	●
	Особо чистые помещения	●	●	●	●	●
	Склады	●	●	●	●	●
Медицина и здравоохранение	Палаты	●	●	●	●	●
	Операционные	●	●	●	●	●
	Лаборатории	●	●	●	●	●
Транспорт	Паркинги	●	●	●	●	●
	Авторемонтные предприятия	●	●	●	●	●
	Гаражи	●	●	●	●	●
Сельское хозяйство	Оранжереи, теплицы	●	●	●	●	●
	Коллекторы, очистные сооружения	●	●	●	●	●
	Помещения для животных и птиц	●	●	●	●	●
Склады и логистические центры		●	●	●	●	●
Химическая промышленность		●	●	●	●	●
Атомная и энергетическая промышленность		●	●	●	●	●
Улицы и открытые парковки		●	●	●	●	●

ЭПОКСИДНОЕ БЕЗЫСКРОВОЕ НАПОЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ

Применяется для устройства монолитного наливного пола внутри практически всех типов помещений с повышенными требованиями к химической и абразивной стойкости пола, в том числе в условиях повышенной влажности: промышленные цеха, административные, подсобные и складские помещения. Диапазон рабочих температур при эксплуатации отвержденной композиции от 0°C до +80°C.

Толстослойное покрытие толщиной 1,5–2,0 мм²

2. Основной слой:
Компаунд Э 01
Расход: 2,4–3,2 кг/м²

1. Грунтование основания:
Грунтовка Э 02
Расход: 0,3–0,5 кг/м²



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая износостойкость
- Повышенная ударопрочность
- Показатели пожарной безопасности КМ1
- Химическая стойкость и влагостойкость
- Высокая адгезия покрытия к любым основаниям
- Не содержит растворителей
- Повышенная светостойкость



СЕРТИФИКАЦИЯ И ОДОБРЕНИЯ

- Свидетельство о государственной регистрации.
- Сертификат соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123 – ФЗ).

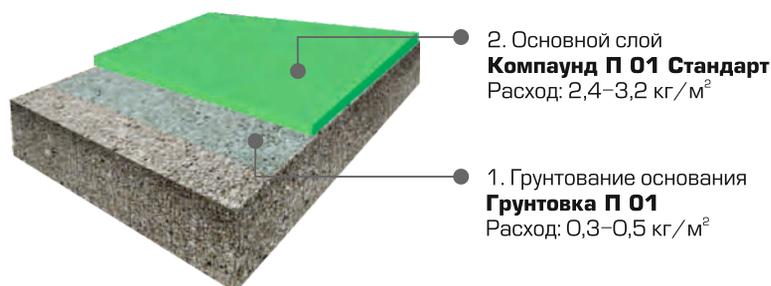
Основа	Эпоксидная смола
Соотношение компонентов А : Б, по массе	4,32 : 1
Смесь А + В	1,6±0,1
Условная вязкость по Брукфильду при 20±2°C, сР	90000–250000
Содержание твердых веществ не менее, %	96
Время использования при +20°C, мин.	15–20
– можно ходить, нанесение финишных слоев, часы	24
– полная механическая нагрузка, сутки	5
– химическая нагрузка, сутки	10
Свойства отвержденного покрытия	
Внешний вид	глянцевая поверхность заданного цвета (по карте цветов) без посторонних включений
Прочность на разрыв, Н/мм ²	26
Удлинение при разрыве, %	2,8
Адгезионная прочность не менее, Н/мм ²	2,5
Износостойкость по Таберу (CS10/1000 г/1000 об), мг	25
Блеск, %	60–70
Твердость по Шору	80 (DIN 53 505)
Условия нанесения	
Температура воздуха	от +15°C до +25°C
Температура основания	от +15°C до +25°C
Влажность основания	до 4%
Относительная влажность воздуха	до 80%

ПОЛИУРЕТАНОВОЕ БЕЗЫСКРОВОЕ НАПОЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ

Применяется для устройства монолитных покрытий пола внутри практически всех типов помещений там, где имеются повышенные требования к химической и абразивной стойкости пола, в том числе в условиях повышенной влажности и при необходимости обеспечения специальных санитарно-гигиенических требований. Допускается применение снаружи помещения.

Толстослойное покрытие толщиной 1,5–2,0 мм

Диапазон рабочих температур при эксплуатации отвержденной композиции от -15°C до $+150^{\circ}\text{C}$



СЕРТИФИКАЦИЯ И ОДОБРЕНИЯ

- Свидетельство о государственной регистрации.
- Сертификат соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123 – ФЗ).



ПРЕИМУЩЕСТВА

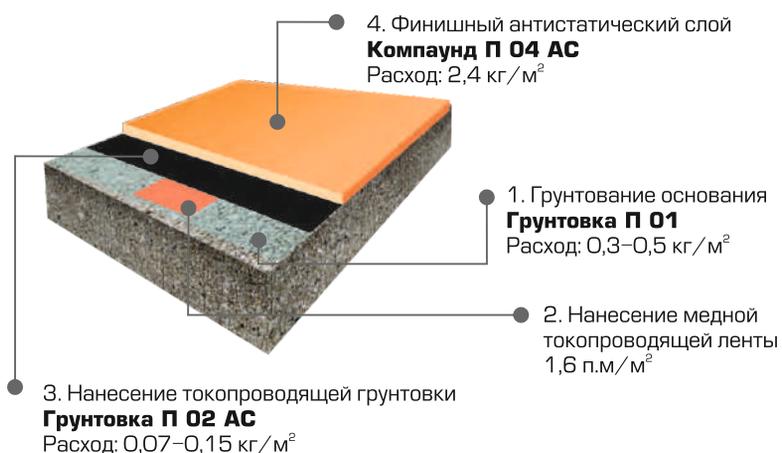
- Высокая эластичность покрытия
- Химстойкость
- Высокая износостойкость
- Высокая влагостойкость
- Не содержит органических растворителей
- Прекрасный внешний вид и многообразие дизайнерских решений
- Высокая адгезия покрытия к любым основаниям
- Гигиеничность покрытия, простота уборки
- Возможность применения вне помещений
- Придание антискользящих свойств покрытию

Основа	Полиуретановая смола
Соотношение компонентов А : Б, по массе	6,25 : 1
Содержание твердых веществ, не менее	98
Плотность материала (смесь А+Б), кг/л	1,6±0,1
Время использования при 20°С, минуты	не более 15
Время отверждения покрытия при 20°С и относительной влажности воздуха 70%	
– можно ходить, нанесение финишных слоев, часы	24
– полная механическая нагрузка, часы	5
– химическая нагрузка, сутки	14
Расход, кг/м	1,6 / 1 мм
Свойства отвержденного покрытия	
Внешний вид покрытия	глянцевая поверхность заданного цвета (по карте цветов) без посторонних включений
Прочность на разрыв, Н/мм ²	10
Адгезионная прочность не менее, Н/мм ²	2,5
Относительное удлинение при разрыве, не менее %	65
Износостойкость по Таберу (CS10/1000г/1000об), мг	55
Блеск, %	55–65
Твердость по Шору	75 (DIN 53 505)
Условия нанесения	
Температура воздуха	от +15°С до +25°С
Температура основания	от +15°С до +25°С
Влажность основания	до 4%
Относительная влажность воздуха	до 80%

ПОЛИУРЕТАНОВОЕ АНТИСТАТИЧЕСКОЕ НАПОЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ

Применяется для устройства монолитных антистатических наливных полов внутри помещений, где недопустимо образование статического электричества, приводящего к накоплению пыли и других загрязнений, а также повышающего опасность взрывов и возникновения пожаров.

Толстослойное полиуретановое покрытие толщиной 1,5 мм



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Практичность, долговечность, гигиеничность и простота уборки
- Высокая износостойкость, влагостойкость и химическая стойкость
- Эластичность и менее жесткие требования к прочности основания
- Не электризуется при эксплуатации
- Высокая адгезия покрытия к любым основаниям
- Антистатичность
- Не содержит органических растворителей



СЕРТИФИКАЦИЯ И ОДОБРЕНИЯ

- Свидетельство о государственной регистрации.
- Сертификат соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123 – ФЗ).
- Протокол контрольных испытаний на антистатичность.

Основа	Эпоксидная смола
Соотношение компонентов А : Б, по массе	6,46 : 1
Смесь А + В	1,6±0,1
Условная вязкость по ВЗ-246 (сопло 6 мм) при +20°С, с	300+50
Время использования при 20°С, минуты	15
Время отверждения при 20°С и относительной влажности воздуха 75 %	75 %
- можно ходить, нанесение финишных слоев, часы	24
- полная механическая нагрузка, сутки	5
- химическая нагрузка, сутки	14
Свойства отвержденного покрытия	
Внешний вид	глянцевая поверхность заданного цвета (по карте цветов)
Прочность на разрыв, Н/мм ²	12
Удлинение при разрыве, %	70
Адгезионная прочность не менее, Н/мм ²	2,5
Износостойкость по Таберу (CS10/1000 г/1000 об), мг	52
Твердость по Шору	75 (DIN 53 505)
Электрическое сопротивление RA, Ом,	не более < 10 ⁵ Ом
Условия нанесения	
Температура воздуха	от +15°С до +25°С
Температура основания	от +15°С до +25°С
Влажность основания	до 4%
Относительная влажность воздуха	до 85%

ПАРОПРОНИЦАЕМОЕ ТОЛСТОСЛОЙНОЕ ПОКРЫТИЕ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ С ПЛОХОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИЕЙ

Применяется для устройства наливного бесшовного напольного покрытия внутри практически всех типов помещений в условиях повышенной влажности основания, а также на основаниях с плохой гидроизоляцией.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Покрытие устойчиво к периодической обработке паром под давлением
- Высокие показатели гигиеничности и пожарной безопасности
- Быстрый набор прочности и ввод покрытия в эксплуатацию
- Высокая износостойкость, влагостойкость и химическая стойкость
- Температурный режим эксплуатации от –40°C до +120°C



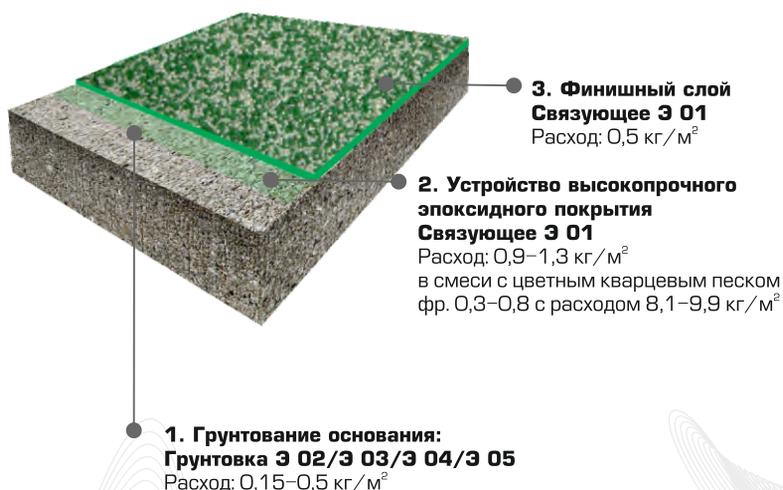
СЕРТИФИКАЦИЯ И ОДОБРЕНИЯ

- Свидетельство о государственной регистрации.
- Сертификат соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123 – ФЗ).

Основа	Эпоксидная смола
Соотношение компонентов А : Б, по массе	9,53 : 1
Плотность материала после смешивания, кг/л	1,6±0,1
Условная вязкость комп. А по ВЗ-246 (сопло 6 мм) при +20 °С, с	25±5
Содержание твердых веществ не менее, %	80
Время отверждения при 20°C и относительной влажности воздуха	75%
- можно ходить, нанесение финишных слоев, часы	36
- полная механическая нагрузка, сутки	6
- химическая нагрузка, сутки	14
Свойства отвержденного покрытия	
Внешний вид	матовая поверхность заданного цвета (по карте цветов) без посторонних включений
Прочность на разрыв, Н/мм ²	13
Удлинение при разрыве, %	1,1
Адгезионная прочность не менее, Н/мм ²	2,5
Износостойкость по Таберу (CS10/1000 г/1000 об), мг	62
Твердость по Шору	81 (DIN 53 505)
Условия нанесения	
Температура воздуха	от +15°C до +25°C
Температура основания	от +15°C до +25°C
Влажность основания	не более 5,5%
Относительная влажность воздуха	до 85%

ВЫСОКОНАПОЛНЕННОЕ ТОЛСТОСЛОЙНОЕ НАПОЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ ПОВЫШЕННОЙ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ

Применяется для устройства высоконаполненных толстослойных цветных напольных покрытий с кварцевым песком, а также для устройства мультиколерного покрытия и запечатывающего слоя для декоративных покрытий и 3D полов.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая износостойкость, нескользкость покрытия
- Высокая прочность склеивания, позволяющая выдерживать большие нагрузки, возникающие при истирании, прокатывании и ударе
- Стойкость к химическому воздействию и агрессивным средам
- Высокая адгезия и хорошая совместимость с различными наполнителями
- Прекрасный внешний вид и многообразие дизайнерских решений
- Долговечность



СЕРТИФИКАЦИЯ И ОДОБРЕНИЯ

- Свидетельство о государственной регистрации.

Показатель	Universum Связующее Э 01
Внешний вид материала	прозрачная вязкая бесцветная жидкость
Компонент А+Б	0,99
Соотношение компонентов А:Б (по массе)	1,92:1
Время использования при 20°С, часов	1
Время отверждения (можно ходить) при 20°С и относительной влажности воздуха 75%, часов, не более	24
Свойства отвержденного покрытия	
Прочность на сжатие через 10 суток, МПа, не менее	50
Теплостойкость без механического и химического воздействия в системах с наполнителем, °С	
– влажное тепло	80
– сухое тепло	100
Износостойкость по Таберу (CS10/1000 г/1000 об), мг	10
Условная вязкость по ВЗ–246 (сопло 4 мм) при 20°С, с	115±10
Адгезионная прочность не менее, Н/мм ²	2,5
Температура воздуха	от +15°С до +25°С
Температура основания	от +15°С до +25°С
Влажность основания	до 4%
Относительная влажность воздуха	до 80%
Расход композиции на 1 м ² при толщине слоя 1 мм составляет	1,5 кг кварцевого песка + 0,2 кг связующего Universum Связующее Э 01

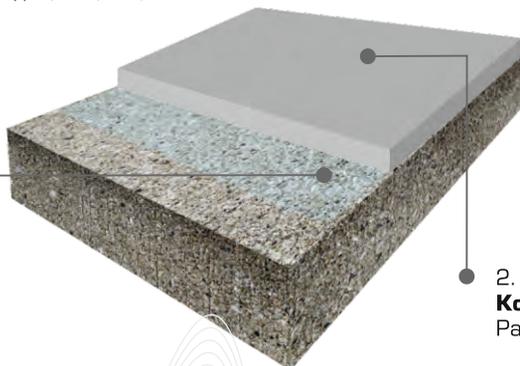
ПОЛИМЕРЦЕМЕНТНОЕ НАПОЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Применяется как основной слой в составе системы монолитного покрытия пола для тяжелых режимов эксплуатации на предприятиях нефтегазовой, газовой и химической промышленности.

1. Грунтование основания

Грунтовка П 01/Э 02/Э 03/Э 04/Э 05

Расход: 0,3–0,5 кг/м²



2. Основной слой

Компаунд П 07 Репид

Расход: 8,0–10,0 кг/м²



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Покрытие устойчиво к периодической обработке паром под давлением
- Высокие показатели гигиеничности и пожарной
- Безопасности быстрый набор прочности и ввод покрытия в эксплуатацию
- Высокая износостойкость, влагостойкость и химическая стойкость
- Температурный режим эксплуатации от -40°C до +120°C



СЕРТИФИКАЦИЯ И ОДОБРЕНИЯ

- Свидетельство о государственной регистрации.
- Сертификат соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123 – ФЗ).

Основа	Водная эмульсия полиуретановых смол, смесь инертных минеральных заполнителей, портландцемент, пигменты, целевые добавки
Соотношение компонентов А : Б, по массе	1,0 : 1,17 : 5,76
Плотность, кг/л	1,90
Время использования при 20°C, минуты	не более 15
Время отверждения покрытия толщиной 5 мм при 20°C и относительной влажности воздуха 70 %	
– можно ходить, нанесение финишных слоев, часы	24
– полная механическая нагрузка, часы	48
– химическая нагрузка, сутки	7
Расход, кг/м	1,9 / 1 мм
Свойства отвержденного покрытия	
Внешний вид покрытия	матовое, гладкое
Ударная прочность (падение груза (вес 4 кг) с высоты 1 м. Площадь контакта <500 мм ²)	деформация менее 0,5 мм
Адгезионная прочность не менее, Н/мм ²	не менее 3,5
Прочность при сжатии не менее	не менее 55 МПа
Прочность при разрыве	8 МПа
Условия нанесения	
Температура воздуха	от +15°C до +25°C
Температура основания	от +15°C до +25°C
Влажность основания	до 4%
Относительная влажность воздуха	до 85%



UNIVERSUM

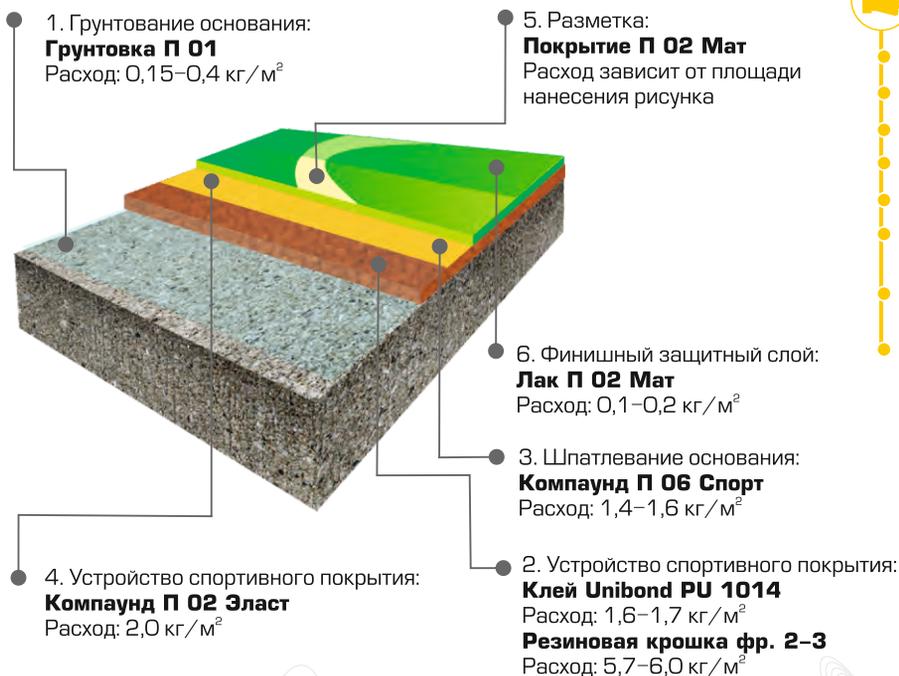
Спортивные объекты

СПОРТИВНЫЕ ОБЪЕКТЫ (ЗАКРЫТЫЕ)

Спортзалы / Теннисные корты

1

Спортивные покрытия на основе резиновой крошки толщиной 10 мм



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая износостойкость
- Высокая эластичность
- Отсутствие стыков и швов
- Не скользкая поверхность
- Высокая упругость
- Стойкость к статическим и динамическим нагрузкам
- Легкость в ежедневном уходе за покрытием
- Широкий ассортимент по цвету и дизайну

2

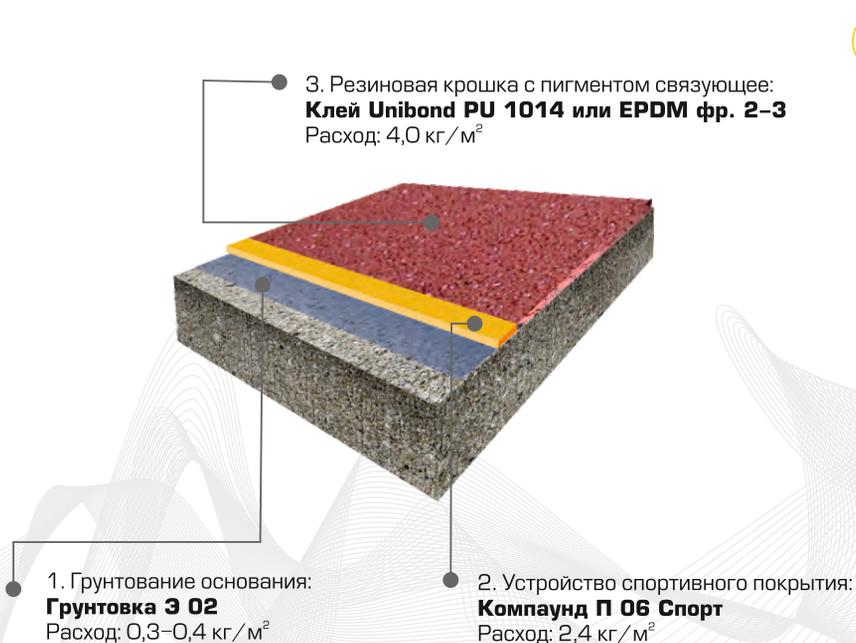
Спортивные покрытия на основе резинового мата толщиной 10 мм



СПОРТИВНЫЕ ОБЪЕКТЫ (ОТКРЫТЫЕ)

Стадионы / Игровые площадки / Теннисные корты

1 Спортивные покрытия на основе компаунда и резиновой крошки толщиной 5–6 мм



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая износостойкость
- Отсутствие стыков и швов
- Не скользкая, шероховатая поверхность
- Высокая стойкость к статическим и динамическим нагрузкам
- Атмосферостойкость

2 Спортивные покрытия на основе полиуретанового связующего и резиновой крошки толщиной 10–13 мм



Сопутствующие:

- резиновая крошка
- гранулы EPDM
- резиновые маты
- пигменты
- мешалка

НАШИ НАПРАВЛЕНИЯ



Антикоррозионная защита

- металлоконструкций
- мостов
- объектов энергетики и нефтегазового комплекса



Бесшовные полимерные кровли

- полимочевина
- полиуретаны
- гибриды



Гидроизоляция

- инъекционная
- обмазочная
- проникающая
- напыляемая



Теплоизоляция

- напыляемая
- панельная
- скорлупная
- трубная
- ППМИ
- сэндвич-панели



Ремонтные составы

- безусадочные
- tiksотропные
- литые



Герметики

- оконные
- строительные
- фасадные



Фасадные и интерьерные материалы



Клеи и связующие

- резиновая крошка
- сэндвич-панели
- строительные



Топпинги

- кварц
- корунд
- металлическая фибра



Полиуретановые и эпоксидные полы



Огнезащита

- металла
- кабеля
- воздуховода
- дерева



Дорожная разметка

- термопластик
- краска

Сотрудничая с Системным домом
Universum[®], наши клиенты могут
рассчитывать на:

- Качественные комплексные решения
- Индивидуальный подход
- Гибкий сервис и оперативное
выполнение заказа



USS[®]

www.untec.ru

(4822) 77-36-00
8-800-100-66-50

Информационная
и техническая
поддержка
Бесплатные звонки
по всей России