

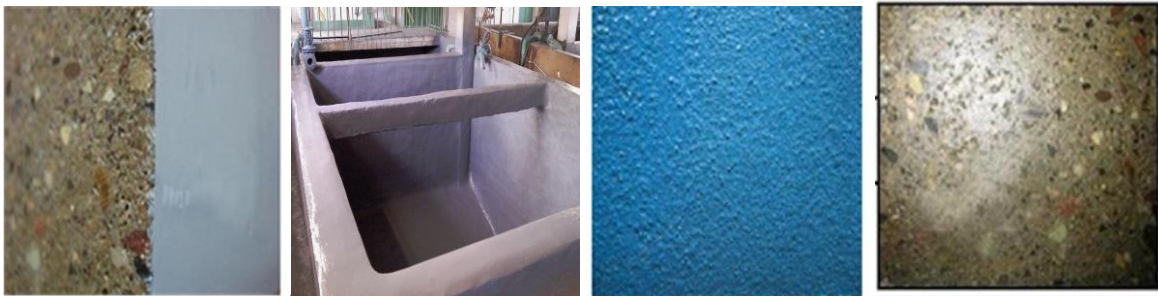
исх.№195-3  
от «26» мая 2014г.

Уважаемые господа,

Направляем в Ваш адрес коммерческое предложение по применению защитных полимерных композиций **Zonnedek**, для упрочнения, гидроизоляции, защиты монолитного ж/б и других пористых поверхностей ( химостойкость, термоудар);

Защитные покрытия системы **Zonnedek** используются для осуществления долговременной вторичной защиты бетонных и железобетонных конструкций в течение запланированного периода или на весь период эксплуатации с минимальными затратами на восстановительные работы, от действия агрессивных сред, с учетом особенностей этого материала: обеспечения адгезии к влажной, шероховатой, пористой и щелочной поверхности, а также специфики работы конструкций с повышенными деформациями и нормируемым образованием трещин шириной до 0,3 мм.

Эксплуатация может осуществляться при температурах от минус 70 °С до плюс 250 °С , а также в агрессивных условиях эксплуатации.



рекомендуемая закрытая защитная система ( переменный рН, термоудар):

- адгезионная пропитка «**Zonn 808PU 2G**» 2слоя ( расход 0.300-0.400 кг/м2|слой) ,
  - термостойкий лак-запечатка «**Zonn 707PU 2C**» 1слой (расход 0.100-0.120 кг/м2/слой),
- Тонкослойная система, S-100мкм,

**Zonn 808 PU 2G** - двухкомпонентная полимерная пропитка, повышенной текучести, представляет собой многокомпонентный состав из полиэфирной основы, жидких олигомерных каучуков, поверхностно-активных добавок( содержит органические растворители), упрочняет поверхность обрабатываемого материала;

При нанесении на поверхность бетона, штукатурки, кирпича, дерева и других пористых строительных материалов диффундирует в их объем ( на расстояние до 30-50мм) и отверждается там влагой воздуха. После химического взаимодействия с бетоном ( другими пористыми поверхностями)образует новый композиционный материал, который по своей структуре отличается от необработанного материала. Стойкость поверхностного слоя бетона, обработанного композицией, превышает стойкость необработанного в несколько раз. При пропитке улучшаются деформативные свойства бетона, в 4-5 раз увеличивается его сопротивление появлению поверхностных трещин при циклических знакопеременных нагрузках, коррозионная стойкость пропитанных бетонов увеличивается в 2-3 раза, образуя слой полимер-бетона.

«**Zonn 707PU 2C**»- химо- термостойкий лак-запечатка. Эксплуатационная температура : ≤ 250°С,

*Свойства и преимущества:*

- *Пропитанная поверхность обеспечивает:*
- *герметизацию и гидрофобизацию поверхности, непроницаемость для воды, хлоридов и солей;*
- *упрочнение поверхностного слоя бетона в 2-3 раза, повышение трещиноустойчивости и устойчивости к ударным нагрузкам, многократное снижение истираемости, полное обеспыливание;*
- *стойкость к знакопеременным нагрузкам, повышение морозостойкости;*
- *устойчивость к действию агрессивных сред химического и биологического происхождения (кислоты, щелочи, соли, масла, гибки, лишайники и др.);*
- *покрытие не горит и не дымит, после полимеризации не токсично;*
- *Устойчивость покрытия в широком диапазоне температур термоудар*
- *Исключительно высокая химическая и биологическая устойчивость. Отличные механические показатели, абразивоустойчивость.*
- *Абсолютно нетоксичен после полимеризации.*
- *После полимеризации обеспечивает абсолютную безопасность в контакте с питьевой водой и пищевыми продуктами.*

Ниже приведен расчет стоимости полимерных материалов, необходимых для обработки 1м<sup>2</sup> бетонной поверхности, **S-100 мкм.**(стандартная система, б/ц):

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование материала</b>	<b>Расход, кг/м2</b>	<b>*Цена, руб/кг</b>	<b>Стоимость, Руб/м2</b>
1.	Полимерная композиция <b>«Zonn 808PU 2G»</b> грунт-пропитка ( 2 слоя)	0,700	200,00	140,00
2.	Полимерная композиция <b>«Zonn 707PU 2C»</b> - лак запечатка 1 слой/ б/цвета)	0,100	300,00	30,00
<b>ИТОГО :</b>				<b>170,00</b>

**В расчетах приведены теоретические нормы расходов без учета возможных технологических потерь**

\*Цена с учетом НДС, стандартной фасовки на складе производителя г. Волгоград

*Требования к основанию:*

Необходимо удалить все факторы, препятствующие хорошей адгезии полимера к бетону(материалу). Основание должно быть сухим, химически нейтральным, ровным, здоровым – без трещин и разрушений, чистым – без пыли или отслаивающихся частиц.

Следует удалить цементное молочко, масляные пятна, загрязнения, очистить поверхность от пыли, заделать сколы и выбоины, расшить и затереть трещины, оформить требуемые по проекту уклоны и деформационные швы. Следы загрязнений от масла, маслянистых веществ или химикатов требуется удалить с помощью подходящих моющих, чистящих и обезжиривающих средств.

Снять ранее нанесенные покрытия или возникшие в процессе эксплуатации объекта образования, загрязнения механическим (с использованием песка – дробеструйных агрегатов или ершовых насадок на электро - или пневмоинструмент )  
Трещины, повреждения, отверстия предварительно заделать подходящим материалом. Не применять химически агрессивные методы для очистки основания.

Подготовленная поверхность должна соответствовать классу шероховатости 3-Ш, согласно требованиям СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений».

Работы по нанесению защитного покрытия следует выполнять при температуре окружающего воздуха и защищаемых поверхностей не ниже минус 15°C, в отсутствие атмосферных осадков, тумана, росы .

*Рекомендации по нанесению:*

На обеспыленную, ровную, сухую поверхность (влажность не более 10 %) равномерно нанести защитную композицию «**Zonn 808 PU 2G** » за несколько проходов до полного насыщения, пока состав не перестанет впитываться, до получения глянца (средний расход материала 0,300-0,350 кг/м<sup>2</sup> на каждый слой( в зависимости от впитывающей способности основания). После нанесения композиции серии «Zonn 808» выполнить просушку в течении 20-22 часов, но не более 24. Далее нанести «Zonn 707» химо-термо- стойкий лак запечатку в один слой с расходом 0.100-0.120 кг/м<sup>2</sup>.

-Временные параметры нанесения полимерных материалов, указанные в настоящей инструкции, определены при температуре окружающей среды +20°C. При повышении температуры до +30°C, интервалы времени уменьшают вдвое, при понижении до +10°C – соответственно увеличивают.

-В случае просрочки временных ограничений межслойного нанесения более 24-часов , либо при попадании влаги на обрабатываемую поверхность, необходимо использовать «Zonn A » активатор . "Активатор" расход -0,10 кг/ м<sup>2</sup>. После нанесения "активатора", следующий слой рабочего состава наносится не ранее, чем через 0,5 часа и не позднее 12 часов;

-Защитное покрытие наносить кистями, валиками (велюровыми с коротким ворсом) или механическим способом с использованием агрегата высокого давления типа "Вагнер". местах волосяных трещин дополнительно помазывать кистью до их закрытия.

В зависимости от назначения покрытия, его можно делать глянцевым или матовым (без образования поверхностного слоя) Т.к. состав может впитываться неравномерно, для получения матовой поверхности излишки состава (глянцевые места) необходимо промокнуть ветошью. В таком случае на обработанной поверхности поры будут закрыты, но поверхностной пленки не будет.

При необходимости последующей окраски, например фасадов, на липкую поверхность (ещё не заполимеризовавшуюся до 12 часов) можно нанести акриловую краску в 2 слоя. Если полимерная композиция уже заполимеризовалась, то любые отделочные материалы, краска, шпаклевка, штукатурка будет иметь низкую адгезию, что недопустимо.

При нанесении покрытия недопустимо: попадание воды и влаги в рабочий состав, на обрабатываемую поверхность и на слой защитного покрытия до его полной полимеризации (24 часа). В противном случае воду необходимо удалить ветошью, высушить и повторить нанесение;

-Полимерная композиция «**Zonn 808 PU 2G** » представляют собой двухкомпонентный состав, компоненты которой смешиваются для получения рабочих составов непосредственно перед применением в соотношении 1:1 по массе.

- Полимерная композиция «**Zonn 707PU 2C**»- однокомпонентный состав , готов к применению

-Рабочие составы готовить на объекте по рецептуре разработчика.

*Меры безопасности:*

Материал содержит летучие легковоспламеняемые компоненты. Наносить в хорошо проветриваемых помещениях. Не курить. Работать вдали от открытого огня. В закрытых помещениях обеспечить хорошую вентиляцию и индивидуальные средства защиты от органических паров. Помните, что растворители тяжелее воздуха, и пары могут стелиться по полу.

-При проведении работ, связанных с подготовкой поверхности перед антикоррозионной обработкой и нанесением защитных полимерных композиций, необходимо соблюдать требования техники безопасности и пожарной безопасности, изложенные в СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство", ГОСТ 12.3.005-75\* "ССТБ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности", ГОСТ 12.3.016-87 "ССТБ. Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности", СНиП Ш-4-80 «Техника безопасности в строительстве», действующими правилами пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.044-89 и взрывобезопасности по ГОСТ 12.1010-76, а также требования СП № 991-72 "Санитарные нормы при окрасочных работах с применением ручных распылителей. Санитарно-гигиеническая характеристика труда".

-При подготовке поверхности к окрашиванию необходимо соблюдать требования техники безопасности по ГОСТ 9.402-80.

-Производственный персонал не должен допускаться к выполнению окрасочных работ без специальной защиты, соответствующей ГОСТ 12.4.011-89.

Подробно о технике безопасности описано в технологических картах.

**Правила хранения:**

Условия хранения композиции «Zonn» в герметичной заводской таре при температуре от - 10° до + 30°С в местах, защищенных от попадания прямых солнечных лучей и влаги. Срок хранения 12 месяцев с даты изготовления.

<b>Условия нанесения</b>	
Вид основания	Бетон, железобетон, сборный железобетон, штукатурка, кирпич, газосиликатные блоки, шифер железобетон, сборный железобетон и др.
Прочность основания	Не менее 10 МПа
Влажность основания	W < 10 %
Температура воздуха при нанесении	-20°С – +40°С
<b>Технические характеристики</b>	
Упаковка: «Zonn 808 PU 2G » «Zonn 707PU 2C»	Металл.барабан(18+18) 36кг. Металл.барабан(20) 20кг.
Цвет: «Zonn 808 PU 2G » «Zonn 707PU 2C»	Прозрачный Прозрачный
Срок хранения	12 месяцев, в герметично закрытой таре (при температуре -10 + 25°С в сухом и проветриваемом помещении)

<b>Свойства материала и покрытия</b>	
Время выжидания между отдельными слоями	3 - 8 часа / 20-24 часов

Время полимеризации при 10°C	16-24 часа
Температура эксплуатации	-50°C - +250°C
Толщина покрытия	70-100 мкм
Увеличение прочности пропитанного слоя	В 2-3 раза
Адгезия к бетону	3,5 МПа
Водонепроницаемость	более 20 W
Водопоглощение	0%
Проницаемость хлоридов	отсутствует
Морозостойкость	более 400 циклов
Горючесть покрытия	Не горит
Устойчивость к агрессивным средам	Устойчив к действию кислот, щелочей низких и средних концентраций, растворов солей высокой концентрации, бензомаслоустойчивость.
Антисептические свойства	Предотвращает появление грибков, мхов, лишайников, плесени, термитов.
Соответствие требованиям санитарно-гигиенических норм	После полимеризации не токсичен. Возможен контакт с питьевой водой и продуктами питания.
Долговечность	Не менее 15 лет. Сохраняет защитные свойства на уровне 1 балла по ГОСТ 9.407 в условиях умеренного климата

«Zonn А» - активатор (нанесение в случае просрочки временных ограничений межслойного нанесения более 24-часов, либо при попадении влаги на обрабатываемую поверхность) – стоимость 165 руб/кг(расход и применение- смотри техрегламент)  
«Zonn» разбавитель- стоимость 100 руб/кг

*Тара и упаковка:*

«Zonn 808PU 2G» - 36 кг(металл.ведро/ 18+18/ 1:1),  
«Zonn 707PU 2C»- 27кг( металл.ведро /18+9/2:1),  
«Zonn А»- 9/18кг( металл.ведро)  
«Zonn» разбавитель- 9(18кг)( металл.ведро)  
«Zonn PU 3P» шпатлевочный состав,-50 кг ( металл.ведро/8+2+40/(4:1):4)