

ПРЕЗЕНТАЦИЯ,
прилагаемая к заявке об участии в открытом запросе
по поиску инновационных решений и технологий по снижению теплопотребления зданий за
счет применения новых теплоизоляционных материалов

Снижение теплопотребления зданий за счет применения сверхтонкой теплоизоляции БРОНЯ.

ООО НПО «БРОНЯ»

БРОНЯ®

СВЕРХТОНКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

РЕЗЮМЕ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ / ТЕХНОЛОГИИ



Параметры	Характеристика
Краткое описание решения	<p>Сверхтонкая теплоизоляция Броня Классик и Классик НГ высокоэффективна в теплоизоляции фасадов зданий, крыш, внутренних стен, откосов окон, бетонных полов, трубопроводов горячего и холодного водоснабжения, паропроводов, воздухопроводов для систем кондиционирования, систем охлаждения, различных ёмкостей, цистерн, трейлеров, рефрижераторов и т. п. Он используется для исключения конденсата на трубах холодного водоснабжения и снижения теплотерь согласно СНиП в системах отопления. Материал эксплуатируется при температурах от -60°C до +200°C (до +260°C в пиковом кратковременном режиме). Срок службы материала от 15 лет. На сегодняшний день наш материал используется на объектах и предприятиях разных сфер деятельности.</p> <p>Базовый продукт, наносится как краска - действует как тепловой барьер!</p>
Степень готовности решения	<p>ведется серийное производство</p>
Производственные возможности	<p>Продукты, производимые нашей компанией, уже применялись в ОАО «РЖД» и не так давно были внесены в реестр поставщиков ОАО «РЖД» с присвоением кодов на продукцию. Продукция, производимая ООО НПО «Броня» единственная в мире, имеет расширенный пакет сертификатов и испытаний в аккредитованных лабораториях на подтверждение всех физических и теплофизических характеристик.</p>

Иллюстрация проекта (например, фото / схема)



Теплоизоляция Броня на фасаде административного здания Свердловской железной дороги



Супер Комплекс строительных конструкций различного типа и назначения на предприятии нефтепереработки, утепленных Броня Классик НГ



Применение модификации Броня при утеплении 40-футовых контейнеров



РЕЗЮМЕ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ / ТЕХНОЛОГИИ



Параметры	Характеристика
Краткое описание решения	<p>Сверхтонкая теплоизоляция Броня Фасад и Фасад НГ. Впервые в мире разработан сверхтонкий керамический теплоизоляционный материал который можно наносить слоями толщиной от 1мм за один раз, и обладающий паропроницаемостью качественной фасадной краски. Сверхтонкий теплоизолятор Броня Фасад - разработан специально для бетонных поверхностей. Благодаря высоким теплоотражающим качествам и снижению трудозатрат по нанесению по сравнению с аналогичными сверхтонкими теплоизоляторами КАК МИНИМУМ в ДВОЕ, станет идеальным решением в области строительной профессиональной теплоизоляции.</p> <p>Наносится на бетонные поверхности по 1 мм за раз!</p>
Степень готовности решения	<p>ведется серийное производство</p>
Производственные возможности	<p>Продукты, производимые нашей компанией, уже применялись в ОАО «РЖД» и не так давно были внесены в реестр поставщиков ОАО «РЖД» с присвоением кодов на продукцию. Продукция, производимая ООО НПО «Броня» единственная в мире, имеет расширенный пакет сертификатов и испытаний в аккредитованных лабораториях на подтверждение всех физических и теплофизических характеристик.</p>

Иллюстрация проекта (например, фото / схема)



Комплексное применение Теплоизоляции Броня на жилом здании в центре



Теплоизоляция Броня на фасаде административного здания

Теплоизоляция стен многоэтажного дома



РЕЗЮМЕ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ / ТЕХНОЛОГИИ



Параметры	Характеристика
Краткое описание решения	Жидкая теплоизоляция Броня Антикор и Антикор НГ. Впервые в России разработан уникальный материал, который можно наносить прямо на ржавую поверхность . Достаточно просто удалить металлической щёткой «сырую» (рыхлую) ржавчину, после чего можно наносить теплоизоляцию Броня Антикор, соблюдая инструкцию. Сверхтонкая теплоизоляция Броня Антикор - специальная композиция с повышенными адгезионными и антикоррозионными характеристиками, устойчивая к УФ-излучению и действию химикатов (растворы солей, кислот, щелочей, некоторые виды нефтепродуктов). Покрытие повышает срок службы изолируемой поверхности и защищает от коррозии. Сверхтонкий жидкий теплоизолятор Броня Антикор применяется для тепловой изоляции строительных металлоконструкций, металлоизделий, трубопроводов, промышленного оборудования различного назначения, эксплуатирующихся в условиях повышенной влажности или подверженных воздействию агрессивных сред. Температура эксплуатации от - 60°C до + 150°C. Уникальный теплоизоляционный материал, который можно наносить прямо на ржавую поверхность.
Степень готовности решения	ведется серийное производство
Производственные возможности	Продукты, производимые нашей компанией, уже применялись в ОАО «РЖД» и не так давно были внесены в реестр поставщиков ОАО «РЖД» с присвоением кодов на продукцию. Продукция, производимая ООО НПО «Броня» единственная в мире, имеет расширенный пакет сертификатов и испытаний в аккредитованных лабораториях на подтверждение всех физических и теплофизических характеристик.

Иллюстрация проекта (например, фото / схема)



Антикор при теплоизоляции потолка и несущих металлических конструкций



Броня Антикор и Броня Классик при теплоизоляции контейнера



Броня Антикор и Броня Универсал на трубопроводе в теплопункте



РЕЗЮМЕ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ / ТЕХНОЛОГИИ



Параметры	Характеристика
Краткое описание решения	Модификации ОГНЕЗАЩИТА и ОГНЕЗАЩИТА НОРД предназначены для повышения предела огнестойкости стальных конструкций и сооружений промышленного и гражданского назначения от 45 до 120 минут . Огнезащитные свойства покрытия соответствуют требованиям ГОСТ Р 53295-2009. Огнезащитная краска или Броня огнезащита (R45, R60, R90, R120) используется для качественного повышения пожарной безопасности ограждающих конструкций. Простота нанесения защитного материала исключает необходимость дополнительных монтажных работ. Огнезащитные краски надёжны и долговечны, поэтому огнезащита с помощью краски является удобной и целесообразной. Особенно это актуально для труднодоступных мест — не обязателен демонтаж для повторного проведения противопожарных работ.
Степень готовности решения	ведется <i>серийное производство</i>
Производственные возможности	Продукты, производимые нашей компанией, уже применялись в ОАО «РЖД» и не так давно были внесены в реестр поставщиков ОАО «РЖД» с присвоением кодов на продукцию. Продукция, производимая ООО НПО «Броня» единственная в мире, имеет расширенный пакет сертификатов и испытаний в аккредитованных лабораториях на подтверждение всех физических и теплофизических характеристик.

Иллюстрация проекта (например, фото / схема)



Броня Огнезащита на двутавровых опорах подиума с расчётом R-45



Броня Огнезащита на несущих металлических конструкциях в строящемся Автосалоне



РЕЗЮМЕ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ / ТЕХНОЛОГИИ



Параметры	Характеристика
Краткое описание решения	<p>Тепло-звукоизоляционное покрытие Броня Лайт и Лайт НГ.</p> <p>Теплоизоляционное покрытие Броня Лайт - это инновационный материал для строительных и отделочных работ, предназначенный для тепло-звукоизоляции внутренних и наружных поверхностей из бетона, кирпича, цементно-известковых штукатурок, гипсовых блоков и плит, газо- и пенобетона, ГКЛ, ГВЛ и т.д.</p> <p>Имеет схожие теплоизоляционные свойства основной линейки, но помимо высококачественной микросферы содержит высокопористый наногель имеющий теплоизоляционные и виброгасящие (звукоизоляционные) свойства.</p> <p>Материал эксплуатируется при температурах от -60°C до +150°C</p> <p>Теплоизоляционное покрытие Броня Лайт - это уникальный строительный материал в основе которого лежит применение новейших теплоизоляционных компонентов.</p>
Степень готовности решения	<i>ведется серийное производство</i>
Производственные возможности	<p>Продукты, производимые нашей компанией, уже применялись в ОАО «РЖД» и не так давно были внесены в реестр поставщиков ОАО «РЖД» с присвоением кодов на продукцию. Продукция, производимая ООО НПО «Броня» единственная в мире, имеет расширенный пакет сертификатов и испытаний в аккредитованных лабораториях на подтверждение всех физических и теплофизических характеристик.</p>

Иллюстрация проекта (например, фото / схема)



Частный дом. Броня Лайт.



Броня Лайт и Броня Акваблок, тепло и гидроизоляция цоколя частного дома

Утепление фасада одного из многоэтажных жилых домов в рамках капитального ремонта



РЕЗЮМЕ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ / ТЕХНОЛОГИИ



Параметры	Характеристика
Краткое описание решения	<p>Теплоизоляционное покрытие Броня Лайт ЭйрЛесс и Лайт ЭйрЛесс НГ - это инновационный материал для строительных и отделочных работ, предназначенный для тепло-звукоизоляции внутренних и наружных поверхностей из бетона, кирпича, цементно-известковых штукатурок, гипсовых блоков и плит, газо- и пенобетона, ГКЛ, ГВЛ и т.д. Созданный специально для нанесения аппаратом безвоздушного распыления.</p> <p>Имеет схожие теплоизоляционные свойства основной линейки, но помимо высококачественной микросферы содержит высокопористый наногель имеющий теплоизоляционные и виброгасящие (звукоизоляционные) свойства.</p> <p>Материал эксплуатируется при температурах от -60°C до +150°C. Теплоизоляционное покрытие Броня Лайт ЭйрЛесс - это уникальный строительный материал в основе которого лежит применение новейших теплоизоляционных компонентов.</p> <p>Отличительной особенностью Броня Лайт ЭйрЛесс является возможность нанесения аппаратами безвоздушного распыления на большом давлении.</p>
Степень готовности решения	ведется серийное производство
Производственные возможности	<p>Продукты, производимые нашей компанией, уже применялись в ОАО «РЖД» и не так давно были внесены в реестр поставщиков ОАО «РЖД» с присвоением кодов на продукцию. Продукция, производимая ООО НПО «Броня» единственная в мире, имеет расширенный пакет сертификатов и испытаний в аккредитованных лабораториях на подтверждение всех физических и теплофизических характеристик.</p>

Иллюстрация проекта (например, фото / схема)



Тепло гидроизоляции крупных подземных теплотрасс в двух районах Концессиями Теплоснабжения Водоснабжения



Утепление стен Ресторана "Южный" выполненного из металлических контейнеров

Комплексное применение теплоизоляции, Броня Зима НГ и Броня Лайт ЭйрЛесс НГ



КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ / ТЕХНОЛОГИИ



Параметры	Характеристика
Патентная защита (в случае наличия)	<ol style="list-style-type: none">1. Патент № 118654 Теплоизоляционное покрытие от 22 февраля 2012 г.2. Патент №136461 Многослойная полимерная система теплоизоляции строительных конструкций, стен зданий и сооружений от 19 октября 20123. Патент № 2604241 Высокотехнологичное антикоррозийное теплоизоляционное покрытие с повышенными теплотехническими характеристиками от 19 февраля 2013 г.4. Патент №2594388 Способ определения коэффициента теплопроводности жидких теплоизоляционных покрытий от 11 февраля 2014 г.5. Патент №162817 Устройство теплоизоляции железнодорожных вагонов от 27 января 2015 г.6. Патент № 157905 Устройство крыши здания с использованием теплоизоляционного покрытия на основе полых микросфер, предотвращающее образование наледи, конденсатообразования и сосулькообразования. От 27 августа 2015 г.7. Патент №176949 Устройство теплоизоляции резервуаров, цистерн, емкостей, танкеров и оборудования (хранения, транспортировки и переработки жидкостей) с использованием теплоизоляционного покрытия на основе полых микросфер, предотвращающее теплотери и конденсатообразование. От 10 октября 2016 г.8. Патент № 173736 Устройство теплоизоляции резервуаров, цистерн, танкеров и оборудования с использованием теплоизоляционного покрытия на основе полых микросфер, уменьшающее нагревание хранящихся в емкостях жидкостей от воздействия солнечных лучей и снижающее их испарение от 29 ноября 2016 г.9. Патент №2731112. Способ определения коэффициента теплопроводности теплоизоляционных покрытий на основе полых микросфер с помощью тепловизора от 28.08.2020 г.

И еще 10 заявок на патенты находятся в стадии экспертизы в ФИПС. И еще 10 заявок на патенты находятся в стадии экспертизы в ФИПС.

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ / ТЕХНОЛОГИИ



Параметры

Характеристика

Научно-техническая новизна

На сегодня Броня - Флагман рынка, и мы являемся лидером в количестве разработок, производства, сертификации, испытаний и внедрения новых модификаций сверхтонких теплоизоляторов, и реализуя по всему земному шару предоставляя им статус стандартных и традиционных являемся законодателем критериев в нашем сегменте. Созданные нами продукты внесли изменения в стандарты, предъявляемые к данному типу материалов, своим качеством и показателями которых, подтверждено как богатым портфолио выполненных объектов, так пакетом документов, включающие себя подтверждения авторитетных аккредитованных лабораторий и институтов, самыми именитыми допусками и сертификатами.

Жидкий керамический теплоизолятор Броня высокоэффективен в теплоизоляции фасадов зданий, крыш, внутренних стен, откосов окон, бетонных полов, трубопроводов горячего и холодного водоснабжения, паропроводов, воздухопроводов для систем кондиционирования, систем охлаждения различных ёмкостей, цистерн, трейлеров, рефрижераторов и т. п. Он используется для исключения конденсата на трубах холодного водоснабжения и снижения теплотерь согласно СНиП в системах отопления. Теплоизолятор Броня эксплуатируется при температурах от -60 °С до +260 °С. Срок службы материала от 15 лет. На сегодняшний день наш материал используется на объектах и предприятиях разных сфер деятельности

Коэффициент теплопроводности	0,001 Вт/(м*С)
Коэффициент паропроницаемости	0,001 мг/м ч Па
Класс горючести:	Г1 (слабогорючие)
	НГ (не горючие)
Температура поверхности при нанесении материала	от +7 С до +150 С
Температура поверхности при нанесении материала	от -60 С до +200 С
Адгезия покрытия по силе отрыва к стали	не менее 2,2 МПа

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ / ТЕХНОЛОГИИ



Параметры

Характеристика

Конкуренты

Несмотря на то, что на Российском рынке не меньше десяти аналогов которые заявляют, что имеют похожие свойства, однако: во-первых, не у кого из них не подтверждены легитимно теплофизические и эксплуатационные характеристики аккредитованными авторитетными легитимными заключениями. А во-вторых, зачастую своим качеством они несут общий негатив не на наш продукт, а на технологию сверхтонких теплоизоляторов.

Конкурентные преимущества

По сравнению со всеми известными аналогичными производителями теплоизоляционных покрытий Броня прежде всего отличается:-наличием легитимных подтверждений заявленных теплофизических характеристик ("теплопроводности 0,001") - как от аккредитованных авторитетных лабораторий, так и в прописанных конкретных величинах в рамочных самых авторитетных в РФ Сертификатов – Тех Свидетельство Минстроя РФ, ВНИИЖТ (РЖД), Морской регистр;- десятками испытаний сертификатов и допусков всех заявленных параметров;- уникальными модификациями жидких теплоизоляторов не имеющих аналогов в мире - Не горючие подмодификации с идентичной теплофизикой и сертификацией НГ, "Зимние" (с возможностью высокотехнологичного и простого нанесения при температуре -30С, в том числе и Не Горючие), Антиконденсатные, которые наносятся прямо на влажную поверхность, Бюджетные и Ультрабюджетные (при этом мягко говоря не хуже, чем идентичное присутствующее на рынке);Но, пожалуй, самое главное преимущество – это высокая экономическая разница при сравнении общей сметной себестоимости (материал + работа) в зависимости от типа объекта и типа задачи по теплоизоляции, при этом разница составляет от 20 % (трубопроводы), 40% (фасады) до 150% (резервуары) -и это только себестоимость без явных выше изложенных преимуществ.

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ / ТЕХНОЛОГИИ



Параметры

Характеристика

Импортозамещение

Не так давно еще на рынке был конкурент аналог американского производителя Capstone Manufacturing (Temacoat, Mascoat) однако во-первых он изначально дороже нашего продукта в 1,5 раза, а после скачка валют он стал в 2 раза дороже и перестал из-за не востребованности ввозиться в Россию. Во-вторых, он имел лишь базовую модификацию (аналог нашей Броня Классик) не имея не горячей подмодификации, не имея возможности как наш Броня Антикор нанесения на ржавую поверхность, не имея зимней модификации и возможностью нанесения при отрицательных температурах и т.д. И третье пребывая на Российском рынке довольно долго он, как и другие в том числе и Российские аналоги не смогли получить не одного достоверного легитимного подтверждения своей теплопроводности в отличие от наших всех продуктов. Пожалуй, важно отметить что все продукты Броня имеют дублирующие подвиды так, например, Классик - Универал, Фасад - Стена, Антикор – Металл, а именно данные продукты изготовлены исключительно из отечественных компонентов что иногда порою важно для поставок, например ВМК.

Технико-экономическая эффективность решения

Экономическая выгода (без учета таких характеристик как срок службы, ремонтпригодность, отсутствие нагрузки на конструкцию, сохранение архитектурных форм, малый объем и вес, антивандальность т.д.) Наши технологии доступнее чем применение традиционных методов: на фасадах на 60-80%. На трубах 30-70 %. На резервуарах от 150-300%. Исходя из этого ОАО «РЖД» может планировать выгоду внедрения нашей продукции, зная свои затраты на утепление.

Продукты, производимые нашей компанией, уже применялись в ОАО «РЖД» и не так давно были внесены в реестр поставщиков ОАО «РЖД» с присвоением кодов на продукцию. Продукция, производимая ООО НПО «Броня» единственная в мире, имеет расширенный пакет сертификатов и испытаний в аккредитованных лабораториях на подтверждение всех физических и теплофизических характеристик. Мы считаем, что возможной формой поддержки со стороны ОАО «РЖД» может стать долгосрочное и плодотворное сотрудничество с применением наших модификаций холдингом ОАО «РЖД».



Параметры

Характеристика

О компании

Мы имеем богатый опыт разработки, производства и внедрения инновационных строительных материалов, предоставляя им статус стандартных и традиционных. На сегодня нашим основным направлением является производство жидких керамических теплоизоляционных покрытий серии "Броня" они высокоэффективны в тепловой защите фасадов зданий, крыш, внутренних стен, откосов окон, бетонных полов, трубопроводов горячего и холодного водоснабжения, паропроводов, воздухопроводов для систем кондиционирования, систем охлаждения, различных ёмкостей, цистерн, трейлеров, рефрижераторов и т. п. Используется для исключения конденсата на трубах холодного водоснабжения и снижения теплопотерь согласно СНиП в системах отопления. Теплоизолятор Броня эксплуатируется при температурах от -60 °С до +260 °С. Срок службы материала от 15 лет.

- В 2019 году НПО Броня третий год подряд стала лауреатом конкурса «Лучший экспортер года» и лидер всероссийского конкурса «Экспортер года в сфере высоких технологий» среди субъектов МСП в Южном Федеральном Округе .
- В 2018 году ГК ВИРЦ Броня впервые стала победителем в трех номинациях: "Лучшая организация 2018 года" - "Сфера малого и среднего предпринимательства", "Лучший молодой менеджер 2018 года" в сфере "Промышленность" и "Сфера малого и среднего предпринимательства".
- В 2019 ГК ВИРЦ Броня стала победителем сразу в четырех номинациях:
 - "Лучшая организация 2019 года" - "Сфера малого и среднего предпринимательства".
 - "Лучшая организация 2019 года" – "Внешнеэкономическая деятельность".
 - "Лучший менеджер 2019 года" в сфере "Сфера малого и среднего предпринимательства".
 - "Лучший менеджер 2019 года" в сфере "Внешнеэкономическая деятельность".Администрации Волгоградской области за подписью Губернатора Волгоградской области Андрея Ивановича Бочарова.
- По итогам 2015 г., 2016 г., 2017 г., 2018 г., 2019 г., то есть на протяжении пяти лет ЖКТМ Броня становится Лауреатом (победителем) конкурса сто лучших товаров России. И входит в список ста лучших товаров «Золотая сотня». - Гипермаркетинговой активностью и высочайшей технической компетентностью и поддержки партнеров и их клиентов.

Для детального понимания нашего уровня и развития предлагаем изучить нашу ленту ежедневных новостей на сайте <http://www.nano34.ru/news/>.

КОМАНДА РАЗРАБОТЧИКА ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ / ТЕХНОЛОГИИ



Параметры	Характеристика
Команда	<p>Фомин Игорь Валерьевич</p> <p>Руководитель проекта</p> <p>Обладает богатым опытом работы с сверхтонкой теплоизоляцией Броня и имеет высокую компетенцию в данном проекте.</p>
Контактные данные	<p>fomin@rusinnoprom.ru</p> <p>+7(950)-0011-221</p> <p>ООО НПО «БРОНЯ»</p> <p>https://nano34.ru</p> <p>Российская Федерация, г. Волгоград, ул.Батальонная, д.13а</p> <p>Субъект малого и среднего предпринимательства</p>

КОМАНДА РАЗРАБОТЧИКА ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ / ТЕХНОЛОГИИ



Параметры

Характеристика

Примеры реализации предлагаемого решения (при наличии)

Теплоизоляция фасада промышленного здания - ЗАО НИИ ЭПМ - 2020 год - увеличение термического сопротивления стен здания.

Теплоизоляция фасада - Храм честь Рождества Христова (Ульяновская область) - 2018 - увеличение термического сопротивления стен.

Теплоизоляция здания контейнерного отделения на Станции Товарная-Павелецкая. – 2014 – ОАО «Трансконтейнер» филиал ОАО «РЖД».

Теплоизоляция фасада промышленного здания - ПАО АК "АЛРОСА" здание промышленной индустрии г. Удачный. Республика САХА (Якутия) – 2016 год. Теплоизоляция фасада промышленного здания ТОО «НЭТ СТРОЙ» - 2019 год. увеличение термического сопротивления стен.

ТСЖ 6-15 2017-2018 год. Устранение промерзания стен наружного фасада здания ООО «Масложиркомбинат» г. Хабаровск -2018 год, борьба с грибковыми образованиями, и сохранение холода внутри помещения.

ООО «ВЕРТЕКС» -2017- Утепление фасада многоквартирного дома, снижение теплотерь по монолитным поясам.

ООО «Стройподряд» 2016 Утепление фасада многоквартирного дома.

ОАО «ЗЖБИК» 2012 Утепление торцевой части жилого дома. 2012-2015 год.

Также имеем огромный опыт работы с крупными, государственными компаниями: Алроса, Роснефть, Газпромнефть, Мосэнерго, РЖД, Лукойл, Тамань Нефтегаз, Квадра, Юнипро где наша продукция закладывается в проекты и используется после тендерных процедур.