



ОБЩЕРОССИЙСКАЯ  
ОБЩЕСТВЕННАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ



**ПЕРВЫЙ СМОТР – КОНКУРС С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
«ЗЕЛЕНое СТРОИТЕЛЬСТВО. ТЕХНОЛОГИИ И АРХИТЕКТУРА»**

**Участник: ООО «РЕХАУ»**

**Работа: «Трубопроводные системы для горячей и холодной  
воды внутри зданий»**

**Номинация: «Инженерные технологии Зеленого Строительства»**

Заявка на участие в ПЕРВОМ СМОТРЕ – КОНКУРСЕ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
«ЗЕЛЕНое СТРОИТЕЛЬСТВО. ТЕХНОЛОГИИ И АРХИТЕКТУРА»

**1. Информация о заявителе**

Наименование компании	ООО РЕХАУ
Генеральный директор, ФИО	Плате Йоахим
Контактное лицо, ФИО, должность	Булкин Сергей Геннадьевич, руководитель технического отдела внутренних инженерных систем
Контактный тел./факс	+7 (495) 663 33 88 (202)/+7 (495) 663 33 99
E-mail	sergej.bulkin@rehau.com
Сайт компании	www.rehau.ru
Участие в выставке ЦДА (да/нет)* (Просьба указать количество необходимой площади)	да, 2X2 м

\* Площадь, выделяемая под одну секцию не более 4 (четырёх) форматов – (один формат – не более 1x1 метра)

**2. Заявляемая номинация**

Выбрать одну или несколько категорий, в которых будут представлены объект(ы) компании. На конкурсе могут быть представлены архитектурно-строительные концепции, проекты, построенные здания, инженерные технологии жилых и общественных зданий высокой экологической и энергетической эффективности.

ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ ВЫСОКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ;

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ВЫСОКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ;

**X ИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗЕЛЕНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

### 3. Форма предоставления информации по проекту

(в случае участия нескольких проектов одной компании необходимо заполнить Форму по каждому объекту недвижимости)

#### 3.1. Для номинаций «ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ» и «ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ»

Проект	
Местоположение проекта (город, район)	
Площадь	
Стадия реализации проекта	
Площадь земельного участка	
Этажность (наземные и подземные этажи)	
Концепция проекта	
Дата сдачи в эксплуатацию (для построенных объектов)	
Позиционируется ли проект, как объект, подлежащий сертификации по одному из стандартов Зеленого строительства (Российский Стандарт, LEED USGBC, BREEAM, DGNB). Если да, то по какой системе и на какой вид сертификата?	
Прочая информация о проекте: буклет, видовые изображения (фотографии), чертежи проекта, 3D визуализация и пр.	
Заполненная форма Таблицы 1 (приложение 1 к Заявке)	
Дата заполнения Заявки	

#### 3.2. Для номинации «ИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗЕЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

Наименование технологии	Трубопроводные системы для горячей и холодной воды внутри зданий
Основные экологические и энергетические характеристики	<p><b>Экологические характеристики:</b></p> <p>На основании анализа по вредному воздействию на окружающую среду, который был проведен террфа (The European Pipes and Fittings Association) было выяснено, что трубы РЕНАУ из РЕ-Ха в среднем на 27% меньше загрязняют окружающую среду, чем трубы из стали и меди. Анализ проводился на основе полного жизненного цикла продукта, начиная с производства сырья для конечного изделия, заканчивая последним 50-м годом эксплуатации. При этом анализ проводился по 6 основным параметрам:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Абиотическое истощение (Sb, кг) 0,00976</li><li>2) Окисление (SO<sub>2</sub>, кг) 0,00451</li><li>3) Эвтрофикация (PO<sub>4</sub>, кг) 0,00286</li><li>4) Глобальное потепление (CO<sub>2</sub>, кг) 0,93702</li><li>5) Разрушение озонового слоя (CFC-11, кг) 0,00000008</li><li>6) Фотохимическое окисление (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, кг) 0,00037</li></ol> <p>Трубы РЕ-Ха РЕНАУ имеют соответствующий EDP ( Envi-</p>

	<p>ronmental Product Declaration) сертификат.</p> <p><b>Энергетические характеристики:</b>  Теплопроводность сшитого полиэтилена от Rehau PE-Xa 0,35 Вт/(м*К), а толщина стенки трубы 2,8 мм. При этом теплопроводность металлической трубы порядка 74 Вт/(м*К) при толщине стенки металлической трубы 2,8 мм. Теплопроводность же меди порядка 300 Вт/(м*К) при толщине стенки трубы 1 мм. При этом труба из сшитого полиэтилена PE-Xa теряет тепла в среднем на 6-8 % меньше чем трубы из металла и меди. В сравнение со стальными трубопроводами затраты на циркуляцию теплоносителя до 30 % ниже у труб Rehau из PE-Xa.</p>
Техническая документация на технологию	Техническая документация на технологию имеется, и прилагается в электронном виде во вложении
Перечень и характеристики реализованных объектов с применением технологии	В России компания РЕНАУ присутствует с 1995 года. За это время было реализовано свыше 4000 тыс объектов с трубами для транспортировки горячей и холодной воды, из них только в 2011 477 объектов с общим метражом труб около 8 000 000 м, из них Большой театр, Бизнес-школа в Сколково, гостиница Москва и многие другие.
Технико-экономические показатели	На 21% эффективнее систем из «черного» металла
Иллюстрированный и графический материалы, макеты и образцы изделий.	Образец стенда и иллюстративный материал во вложении

**ФОРМА ОЦЕНКИ**  
**в номинации «Инженерные технологии «Зеленого Строительства»»**

**от компании REHAU**  
(наименование организации)

№	Критерии	Индикаторы	Описание
1.	Экологическая эффективность	Количественная (относительная) оценка экологического эффекта по отношению к традиционной технологии	<p>На основании анализа по вредному воздействию на окружающую среду, который был проведен terppfa (The European Pipes and Fittings Association) было выяснено, что трубы REHAU из PE-Ха в среднем на 27% меньше загрязняют окружающую среду, чем трубы из стали и меди. Анализ проводился на основе полного жизненного цикла продукта, начиная с производства сырья для конечного изделия, заканчивая последним 50-м годом эксплуатации. При этом анализ проводился по 6 основным параметрам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Абиотическое истощение (Sb, кг) 0,00976</li> <li>2) Окисление (SO<sub>2</sub>, кг) 0,00451</li> <li>3) Эвтрофикация (PO<sub>4</sub>, кг) 0,00286</li> <li>4) Глобальное потепление (CO<sub>2</sub>, кг) 0,93702</li> <li>5) Разрушение озонового слоя (CFC-11, кг) 0,00000008</li> <li>6) Фотохимическое окисление (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, кг) 0,00037</li> </ol> <p>Трубы PE-Ха REHAU имеют соответствующий EDP ( Environmental Product Declaration) сертификат.</p>
2.	Энергетическая эффективность	Количественная (относительная) оценка экономии энергии в годовом цикле по отношению к традиционной технологии	<p>Теплопроводность сшитого полиэтилена от Rehau PE-Ха 0,35 Вт/(м*К), а толщина стенки трубы 2,8 мм. При этом теплопроводность металлической трубы порядка 74 Вт/(м*К) при толщине стенки металлической трубы 2,8 мм. Теплопроводность же меди порядка 300 Вт/(м*К) при толщине стенки трубы 1 мм. При этом труба из сшитого полиэтилена PE-Ха теряет тепла в среднем на 6-8 % меньше чем трубы из металла и меди. В сравнение со стальными трубопроводами затраты на циркуляцию теплоносителя до 30 % ниже у труб Rehau из PE-Ха.</p>
3.	Экономическая эффективность	Относительная оценка цены жизненного цикла* инновационной технологии по отношению к традиционной технологии	<p>На 21% эффективнее систем из «черного» металла</p>
4.	Качество технологической продукции	Технические условия, соответствие ГОСТ, сертификаты	<p>На всю продукцию компании получены сертификаты и декларации соответствия, а так же санитарно-гигиенические сертификаты (согласно ГОСТ и различным европейским нормам). Арматура трубопроводная из полимерных материалов т.м. «RAUTITAN PX»: гильзы, фитинги до 11.02.2014</p>

			<p>Арматура трубопроводная из латуни, с элементами полипропилена т.м. RENAУ: краны шаровые, блоки шаровых кранов до 29.06.2015</p> <p>Трубопроводы металлополимерные RAUTITAN stabil и фитинги к ним. Бессрочно</p> <p>Трубопроводы из сшитого полиэтилена RAUTITAN flex, RAUTITAN his, RAUPEX A, RAUPEX K, RAUPEX O, RAUPEX UV, RAUBASIC, RAUTHERMEX и фитинги к ним. Бессрочно</p> <p>Арматура промышленная трубопроводная: краны шаровые, блоки шаровых кранов т.м. RENAУ по 18.08.2012</p> <p>Фитинги для внутренних систем отопления, холодного и горячего водоснабжения по 11.11.2012</p> <p>Трубы напорные т.м. RENAУ «RAUTITAN stabil» на основе сшитого полиэтилена, диаметром 16-40мм до 11.01.2013</p> <p>Трубы напорные из сшитого полиэтилена: RAUTITAN flex, RAUTITAN his, RAUTITAN his, RAUTITAN pink, RAUPEX, RAUTHERM S до 14.01.2013</p> <p>Распределители, крестовины, гребенки, коллекторы RAUTITAN, комплект для присоединения теплосчетчика, коллектор для газа с регулятором до 02.06.2014</p> <p>Арматура промышленная трубопроводная: краны шаровые, блоки шаровых кранов т.м. RENAУ по 18.08.2012</p> <p>До 09.07.2012</p> <p>Подтверждает пригодность для систем отопления, согласно нормам DIN 47 26 и 4729.</p> <p>Подтверждение Федерального ведомства по охране окружающей среды и требований DVGW соответствия труб RENAУ для питьевого водоснабжения зданий.</p> <p>Трубы PE-Ха RENAУ имеют EDP ( Environmental Product Declaration) сертификат.</p>
5.	Востребованность продукции	Области применения, прогноз сегмента рынка	<p>Оценочный объем рынка сшитого полиэтилена на 2012 год – 277, 6 млн. евро, темпы роста рынка 19% ежегодно, доля в общем рынке труб 24%</p>
6.	Инновационность технологии	Существенные отличия от традиционных решений, патенты на изобретения, полезные модели	<p>Патент российского образца на промышленный образец различных вариантов фитингов для водопроводной разводки и разводки системы отопления из PPSU (полифенилсульфона)-высокотехнологичного материала в течение многих лет успешно применяемого в пищевой промышленности. Номер патента 75574. Срок действия патента до 06.08.2024 г.</p>
7.	Деятельность номинанта по продвижению и пропаганде передовых технологий	Участие в выставках, конференциях, конкурсах, публикации, дипломы, награды	<p>Участие в крупных отраслевых выставках: Аква-терм 2012, Стройсиб 2012, Москва - энергоэффективный город, публикации в периодических изданиях: АВОК, СОК, Аква-терм, ОБВ и т.д., Диплом «Зеленый проект 2011» - участие во 2-м между-</p>

			народном фестивале инновационных технологий в архитектуре и строительстве. Участие в различных научных конференциях: Интеграция, партнерство и инновации в строительной науке и образовании, и т.д. Получение премии в области энергосбережения 2011 «Берегите энергию» за популяризацию энергоэффективных решений в строительстве с рекламной кампанией «Теплономия».
--	--	--	--

\* Приближенно цена жизненного цикла определяется как сумма первоначальной стоимости технологии (продукции) и эксплуатационных затрат за срок службы технологии (продукции).

## Трубопроводные системы REHAU для транспортировки горячей и холодной воды внутри зданий



## Трубопроводные системы REHAU для транспортировки горячей и холодной воды внутри зданий

