



GREENSETTLE INVESTMENTS



THULE INSTITUTE

Центр Северных Технологий
Окружающей Среды (НорТек Оулу)
Институт Туле, почтовый ящик 7300
FI-90014 Университет Оулу, Финляндия
Тел. + 358 29 448 7417 Факс +358 8 553 3564

nortech@oulu.fi
<http://nortech.oulu.fi>
<http://www.facebook.com/NorTechOulu>

Контакты

Лидер проекта: Ева Понграц, Доцент,
Док. Тех. наук, eva.pongrasz@oulu.fi
Менеджер проекта: Нико Хяннинен,
Лицензиат Философии, niko.hanninen@oulu.fi
Координатор проекта: Елена Федорова, MBA,
elena.fedorova@oulu.fi



Информация

Юридический адрес: 186930,
РК, г. Костомукша, ул. Антикайнена 23
Дата постройки: 1986г.
Размер ДОУ: 11092м³
Количество персонала: 78 чел.
Количество детей: 303 реб.
Режим работы ДОУ: пн.-пт. с 6.45 до 18.45
Выходной: суббота и воскресенье



Реконструкция системы приточно-вытяжной вентиляции в бассейне детского сада Кораблик в Костомукше

This project is co-funded by the European Union, the Russian Federation and the Republic of Finland



Описание проекта

Основной целью проекта приграничного сотрудничества осуществляемого в рамках Европейского Инструмента Соседства и Партнёрства «Карелия» (ППС ЕИСП «Карелия») является стимулирование развития зеленых городов и поселений в удаленных приграничных районах Финляндии и России. В идеале, в зеленых городах и населенных пунктах земли используются эффективно, все материалы подвергаются вторичной переработке или преобразовываются в энергию из отходов. Зеленые города имеют позитивное влияние на окружающую среду и обеспечивают благоприятную среду обитания для людей.

Данный проект способствует повышению конкурентоспособности и улучшает уровень жизни населения периферийных приграничных территорий через внедрение новых подходов пространственного планирования, основанных на эффективном использовании местного потенциала и экологически безопасных технологий. Главная цель это улучшить экономические и социальные показатели в гармонии с экологическими и культурными функциями и, в итоге способствовать сбалансированному пространственному развитию. Чтобы продемонстрировать влияние современных экологических технологий на повышение эффективности использования ресурсов, две маломасштабные инвестиции были осуществлены на пилотных территориях в рамках данного проекта. Эта брошюра описывает одну из них.



Описание Инвестиции

Детский сад Кораблик в городе Костомукша был выбран в качестве первой демонстрационной инвестиции на пилотных территориях. Во время стартового совещания, которое состоялось в Каяни в июне 2011, было решено, что инвестиция в Костомукше будет направлена на повышение энергоэффективности здания, принадлежащего муниципалитету. Костомукшская городская администрация инвестировала 10 000 евро в этот пилотный проект, другие 10 000 евро были предоставлены в рамках программы ППС ЕИСП «Карелия».

Проблема

Костомукшский детский садик Кораблик был построен в 1986 году, когда низкие цены на энергоносители не стимулировали использование экономичных решений и эффективные технологии не были доступны. Техническое состояние бассейна, который был построен с использованием устаревших технологий, стало центральной составляющей данной инвестиции. Основная проблема крытого плавательного бассейна – повышенная влажность и, как следствие, средняя температура воды и воздуха в бассейне не соответствовали общепринятым стандартам.

Так как система приточно-вытяжной вентиляции была не установлена, повышенная влажность стала не только причиной дискомфорта, но и вызывала порчу материалов конструкций и отделки и способствовала появлению грибка и плесени.

Другим негативным моментом являлось и то, что в процессе использования бассейна, увеличивается концентрация углекислого газа CO_2 , избыток которого может не лучшим образом отражаться на самочувствии и здоровье детей.



Решение

Все вышеперечисленные факторы, подтолкнули администрацию города Костомукши принять единственно правильное решение - полностью реконструировать систему приточно-вытяжной вентиляции в бассейне. Основными компонентами реконструкции были установка нового приточно-вытяжного блока LITENED 50-25 и двух современных осушителей воздуха Neoclimate.

3 Этапа реализации

I. Оценка

В 2012 году администрацией городского округа Костомукши была выполнена техническая оценка (проектно-сметная) системы рекуперации тепла на реконструкцию.

II. Тендер

12 июля 2013 года администрация города Костомукша разместила официальное извещение № 0306300002213000046 о проведении открытого аукциона в электронной форме на Официальном сайте Российской Федерации для размещения заказов на поставки товаров, выполнении работ и оказании услуг (www.zakupki.gov.ru). Общество с ограниченной ответственностью «Строитель» стал победителем открытого конкурса на выполнение системы рекуперации тепла на реконструкцию.

III. Реализация

Реконструкция и установка нового оборудования началась 12 августа и была завершена в конце октября 2013 года.



Результат

В данный момент температура воздуха в бассейне нормализована, отсутствует повышенная влажность. Вентиляция бассейна позволяет экономить от 60% до 92% тепловой энергии, минимизировать нагрузку на отопительную систему, а также обеспечивает оптимальные условия для занятий детей в благоприятной для здоровья атмосфере. Бассейн был открыт для детей 4-го ноября 2013.