

Паспорт проекта

Наименование проекта: «Энергосервисный контракт - эффективная модель привлечения внебюджетных средств в жилищно-коммунальном хозяйстве».

Аннотация проекта – краткое описание сути проекта

Проект «Энергосервисный контракт - эффективная модель привлечения внебюджетных средств в ЖКХ» является примером практической реализации соглашения от 03.02.2016 между Правительством Санкт-Петербурга и некоммерческим партнерством «Городское объединение домовладельцев» о создании промышленного кластера «Санкт-Петербургский кластер чистых технологий для городской среды».

НП «Городское объединение домовладельцев» реализует транснациональную кластерную цепочку привлечения внебюджетных средств в ЖКХ. Учредители Партнерства: городские и районные ассоциации, союзы и объединения собственников жилья, Комитет по управлению городским имуществом Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургский фонд поддержки промышленности. В состав Санкт-Петербургского кластера чистых технологий для городской среды входит СРО НП жилищного комплекса «МежРегионРазвитие».

Цели и задачи проекта.

Цель.

Привлечение внебюджетных средств с целью повышения энергоэффективности ЖКХ Санкт-Петербурга.

Задачи:

Реализация типового проекта повышения энергоэффективности многоквартирного дома в Санкт-Петербурге на основе энергосервисного контракта с привлечением внебюджетных средств.

Создание транснациональной кластерной цепочки повышения энергоэффективности ЖКХ с привлечением внебюджетных средств.

Сроки реализации проекта

Общая продолжительность реализации проекта.

Общая продолжительность проекта по реализации энергосервисного контракта №7 от 13.11.2014 на проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в типовом многоквартирном доме в Санкт-Петербурге составляет 5 (пять) лет.

Начало отчетного этапа проекта.

Октябрь 2015 года.

Завершение отчетного этапа проекта.

Сентябрь 2016 года.

Участники, партнеры проекта.

Инвесторы проекта.

НП «Городское объединение домовладельцев», Green Energy One AS (Норвегия), ООО «Первая СПб ЭСКО».

Генеральный Заказчик.

НП «Городское объединение домовладельцев», Санкт-Петербург.

Заказчик: ТСЖ №1160, Санкт-Петербург.

Исполнитель энергосервисного контракта (Генеральный Подрядчик).

ООО «Первая Санкт-Петербургская Энергосервисная компания».

Субподрядчики.

ООО «Данфосс» (филиал в Санкт-Петербурге), ООО «СанТехПрогресс» (Санкт-Петербург), ООО «Эко терм» (Санкт-Петербург), ГУП «ТЭК СПб» (Санкт-Петербург).

Методическое сопровождение проекта.

СПб ГБУ «Центр энергосбережения».

Все участники и партнеры проекта являются членами или партнерами международного консорциума «Санкт-Петербургский кластер чистых технологий для городской среды».

Характеристика здания, на котором реализовывался конкурсный проект.

Многоквартирный дом (МКД) по адресу: Россия, Санкт-Петербург, Красногвардейский район, Индустриальный проспект, дом 11, корпус 2. Собственность ТСЖ 1160.

Здание: крупнопанельная 137 серия, 12 этажей, 2 подъезда, 214 квартир, год постройки 1984, площадь здания 10758 кв. м, объем здания 47759 куб. м.

Этапы проекта

Этапы проекта

Этап 1. Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в отношении общего имущества собственников помещений в МКД с опорой на Экспресс Энергоаудит (ЭА), реализуемые Исполнителем и не требующие согласования с Генеральным Заказчиком и Заказчиком.

Этап 2. Энергосберегающие мероприятия (ЭСМ) с опорой на анализ ЭА, с принятием отдельных инвестиционных решений – сметы ЭСМ и заключением Инвестиционного Соглашения между Исполнителем, Генеральным Заказчиком и Заказчиком с опорой на стоимость, финансирование и выплаты по каждому ЭСМ.

Этап 3. Эксплуатация модернизированной системы отопления МКД, включая ежемесячный расчет на основании задокументированных сбережений тепловой энергии от ЭСМ.

Этап 4. Совершенствование системы отопления МКД по результатам эксплуатации модернизированной системы отопления МКД в отопительный период.

Основные реализованные энергосберегающие технологии/мероприятия в период с октября 2015 года по сентябрь 2016 года.

Этап 2. Модернизация система отопления МКД, включая:

- выполнение комплекса монтажных работ по устройству 2-х БТП и 40 клапанов балансируемых на стояках системы отопления многоквартирного дома, включая: проект тепломеханической схемы 2-х БТП и 40 клапанов балансируемых со спецификацией оборудования, - монтаж оборудования по согласованной схеме;
- присоединение 2-х БТП к вводным тепловым сетям, внутренней системе отопления и гидравлические испытания, наладочные работы 2-х БТП и 40 клапанов балансируемых;
- проведение наладочные работы БТП и клапанов балансируемых;
- технический надзор за выполнением комплекса ЭСМ.

Срок выполнения этапа. Ноябрь 2015 года.

Этап 3. Эксплуатация модернизированной системы отопления МКД, включая:

- ежемесячный расчет на основании задокументированных сбережений тепловой энергии от ЭСМ. Срок выполнения этапа. Октябрь 2015 года – Май 2016 года.

Этап 4. Совершенствование системы отопления МКД по результатам эксплуатации модернизированной системы отопления МКД в отопительный период, включая:

- установка 16 клапанов балансировочных и 32 резьбовых присоединительных фитингов.
Срок выполнения этапа. Август-Сентябрь 2016 года.

Бюджет проекта и структура финансирования

№	Наименование работ и услуг	Количество, шт.	Цена, руб.	Общая стоимость, руб.
1.	<p>Исполнение НП «Городское объединение домовладельцев» функции Генерального Заказчика, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор информации по потреблению энергоресурсов в многоквартирном доме; - сбор и анализ информации о финансовом состоянии Заказчика; - согласование перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в отношении общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме; - согласование инвестиционного соглашения; - согласование поставщиков энергосберегающего оборудования; - согласование исполнителей услуг повышению энергетической эффективности; - приемка оборудования по качеству и количеству на складе в соответствии с технической документацией и приемка выполненных работ. 	1	260700,00	260700,00
2.	<p>Услуги энергосервисной компании - ООО «Первая СПб ЭСКО», включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ информации по потреблению энергоресурсов в многоквартирном доме; - энергоаудит многоквартирного дома, - разработка перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в отношении общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме; - подготовка инвестиционного соглашения; - разработка технических требований к мероприятиям по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в отношении общего 	1	521107,00	521107,00

	<p>имущества собственников помещений в многоквартирном доме;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технический надзор за выполнением комплекса мероприятий; - выбор поставщиков энергосберегающего оборудования; - выбор исполнителей услуг повышению энергетической эффективности; - приемка оборудования по качеству и количеству на складе в соответствии с технической документацией и приемка выполненных работ. 			
3.	<p>Поставка ООО «Данфосс» оборудования на основании спецификации и товарных накладных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - блочных тепловых пунктов (БТП) с погодным регулированием, - клапанов балансировочный, - резьбовых присоединительных фитингов. 	<p>2 40 80</p>	1395893,69	1395893,69
4.	<p>Разработка ООО «ЭКО терм» проектной документацию на устройство БТП и выполнение комплекса монтажных работ по устройству БТП и клапанов балансировочных на стояках системы отопления многоквартирного дома, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предоставить проектную тепломеханическую схему БТП и клапанов балансировочных со спецификацией оборудования, - произвести монтаж оборудования по согласованной схеме, - присоединить БТП к вводным тепловым сетям, внутренней системе отопления и сдать гидравлические испытания, - сдать монтажные и провести наладочные работы БТП и клапанов балансировочных. 	1	690000,00	690000,00
Итого				2607000,00

Структура финансирования проекта

100% внебюджетное финансирование.

Заем сроком на 60 месяцев в размере 2170000 (два миллиона сто семьдесят тысяч) рублей, предоставленный норвежскими компаниями: Green Energy One AS с участием управляющей компании инвестиционного фонда Nordic Commodities AS. Собственные затраты российско-норвежского ООО «Первая Санкт-Петербургская Энергосервисная Компания», включая затраты НП «Городское объединение домовладельцев» (Санкт-Петербург).

Расчетный период окупаемости проекта;

Общий объем инвестиций составил 2 607 366 руб.

Годовое потребление Гкал (тепловая энергия + горячее водоснабжение) в среднем на основании Базового расчетного периода за 2011-2014 годы определено в 2643 Гкал.

Цены на тепловую энергию в 2014 году составляла 1408 руб./ Гкал.

Расчетная инфляция 6%. Предполагаемый нижний порог экономии 15%, 558 000 руб./год.

Основные показатели ожидаемой доходности от инвестиций.

Срок окупаемости проекта (Инвестиционные затраты / годовая экономия) 4,7 года (без учета роста тарифов)*.

*Примечание: Срок окупаемости проекта зависит от сбережений и инфляции.

Информационная поддержка проекта в СМИ, в том числе: количество публикаций и сюжетов на ТВ и радио

✓ 31.7.2016. Видеосюжет «Берегите тепло» на ТВ-канале «Россия 1»
<https://youtu.be/te3vbzyNROw>

✓ 11.08.2016. Генеральное консульство Норвегии в Санкт-Петербурге разместило на свое странице в социальных сетях материал об инвестиционном проекте норвежской компании Green Energy One – «Энергоэффективный квартал» в Санкт-Петербурге.

Источник: https://vk.com/norwayinstp?w=wall-69175756_1152

Источник: <https://www.facebook.com/norwayinstp/>

Результаты проекта:

✓ *Расчетный эффект энергосбережения (повышения энергоэффективности)*

Расчетный эффект сбережения тепловой энергии - 15%.

✓ *Фактический эффект энергосбережения (повышения энергоэффективности).*

Фактическая экономия тепловой энергии с октября 2015 года по май 2016 года составила 451,60 Гкал или 28,7%, в денежном выражении - 696267,85 руб.

По данным Отчетов о теплоснабжении по приборам УУТЭ потребление тепловой энергии в ТСЖ №1160 составило:

- в октябре (08.10-23.10.2015), 40,88 Гкал (ЭУ1) + 42,36 Гкал (ЭУ2) = 83,24 Гкал., средний показатель (базовый уровень потребления) за октябрь 2011-2014 годы определен в 158,32 Гкал., экономия составила 75,08 Гкал или 47,42% , в денежном выражении - 115756,58 руб.;

- в ноябре (23.10-23.11.2015), 92,61 Гкал (ЭУ1) + 94,60 Гкал (ЭУ2) = 187,21 Гкал., средний показатель (базовый уровень потребления) за ноябрь 2011-2014 годы определен в 217,60 Гкал., экономия составила 30,39 Гкал или 13,97% , в денежном выражении - 46854,69 руб.;

- в декабре (24.11.-20.12.2015), 90,68 Гкал (ЭУ1) + 89,7 Гкал (ЭУ2) = 180,38 Гкал., средний показатель (базовый уровень потребления) за декабрь 2011-2014 годы определен в 252,74 Гкал., экономия составила 72,36 Гкал или 28,63%, в денежном выражении - 111563,23 руб.;

- в январе (24.12.2015-24.01.2016), 159,94 Гкал (ЭУ1) + 156,6 Гкал (ЭУ2) = 316,54 Гкал., средний показатель (базовый уровень потребления) за январь 2011-2014 годы был определен в 301,14 Гкал., экономии по отношению к базовому уровню потребления нет.

Однако, учитывая температуру января 2016 года (данные о фактической среднемесячной температуре воздуха за отопительные сезоны ФГБУ «Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»), корректно будет сравнить теплоснабжение со схожим по температурам январем 2013 года:

- в январе 2016 года теплоснабжение составило 316,54 Гкал,

- в январе 2013 года теплоснабжение составило 365,07 Гкал,

экономия составит 13,29%;

- в феврале (24.01-24.02.2016), 113,31 Гкал (ЭУ1) + 111,16 Гкал (ЭУ2) = 224,47 Гкал., средний показатель (базовый уровень потребления) за февраль 2011-2014 годы был определен в 332,65 Гкал., экономия составила 108,18 Гкал или 32,52%, в денежном выражении - 166789,76 руб.;

в марте (24.02-24.03.2016), 104,01 Гкал (ЭУ1) + 102,58 Гкал (ЭУ2) = 206,59 Гкал., средний показатель (базовый уровень потребления) за март 2011-2014 годы был определен в 254,07 Гкал., экономия составила 47,48 Гкал или 18,69%, в денежном выражении – 73203,71 руб.;

- в апреле (24.03-24.04.2016), 72,4 Гкал (ЭУ1) + 71,62 Гкал (ЭУ2) = 144,02 Гкал., средний показатель (базовый уровень потребления) за апрель 2011-2014 годы был определен в 214,19 Гкал., экономия составила 70,17 Гкал или 32,76%, в денежном выражении – 108186,70 руб.;

- в мае (24.04-06.05.2016), 18,15 Гкал (ЭУ1) + 20,09 Гкал (ЭУ2) = 38,24 Гкал., средний показатель (базовый уровень потребления) за май 2011-2014 годы был определен в 86,18 Гкал., экономия составила 47,94 Гкал или 55,63%, в денежном выражении – 73912,93 руб.;

Тариф на тепловую энергию, для расчета за коммунальную услугу населения по отоплению, руб./Гкал с 01.07.2015 по настоящее время составляет 1541,78 руб.

✓ *Качественный эффект энергосбережения (повышения энергоэффективности)*

По итогам проведения ЭСМ в МКД и первого года эксплуатации модернизированной системы теплоснабжения здания повысился уровень комфортности проживания в МКД. Прекратился «ПЕРЕТОП». В результате модернизации, регулировки, применения погодного регулирования и автоматизации системы внутридомовой системы теплоснабжения были созданы комфортные условия проживания во всех квартирах, снижен уровень потребления тепловой энергии в МКД, сокращены платежи за отопление. Проведенные в МКД ЭСМ (установка индивидуального теплового пункта с функцией автоматического регулирования температуры теплоносителя в зависимости от температуры воздуха на улице, энергоэффективного (светодиодного) освещения мест общего пользования, а также индивидуальных приборов учета) позволят присвоить зданию один из высоких классов энергоэффективности.

Планируемое продолжение/развитие проекта.

В Санкт-Петербурге типовая крупнопанельная застройка составляет порядка 53% жилищного фонда. Ежегодный экономический эффект от снижения затрат на отопление после энергоэффективной реконструкции составит порядка 4 млрд. евро в год. Представленный экономический эффект – это теоретический потенциал снижения затрат на отопление при одновременной реконструкции всех панельных зданий в Санкт-Петербурге.

Для привлечения внебюджетных средств в жилищно-коммунальное хозяйство Санкт-Петербурга и реализации энергосервисных договоров для МКД достигнуты следующие договоренности:

- оформлена Дорожная карта от 11.02.2015 между ООО «Первая Санкт-Петербургская Энергосервисная компания», НП «Городское объединение домовладельцев» и ООО «ИННОКОР» о принятии решения по финансированию проектов с объемов финансирования до 5000 € (в эквиваленте 350000 рублей) по модернизации освещения в отношении многоквартирных домов участников проекта Энергоэффективный квартал;

- оформлена дорожная карта от 24.04.2015 между ООО «Первая Санкт-Петербургская Энергосервисная компания», НП «Городское объединение домовладельцев» и ООО «Данфосс» о принятии решения по финансированию на общую сумму до 1000000 € (одного миллиона евро) типовых проектов для массовых серий многоквартирных домов

по сбережению тепловой энергии с использованием контракта жизненного цикла на оборудование компании «Данфосс» для индивидуального теплового пункта (ИТП) и узла учета тепловой энергии (УУТЭ, сочетая регулирование и учет тепла на вводе в здание и в каждой квартире для получения максимально возможного экономического эффекта для участников проекта «Энергоэффективный квартал» в Санкт-Петербурге;

- подписано соглашение от 15.05.2016 между НП «Городское объединение домовладельцев» (соучредитель ООО «Первая Санкт-Петербургская Энергосервисная Компания») и Северо-Западный банк ПАО «Сбербанк России» с целью привлечения инвестиций (создана совместная рабочая группа с целью формирования финансовых инструментов реализации кластерных проектов в сфере ЖКХ).

С целью пропаганды использования энергосервисных договоров (контрактов) и создания условий для их заключения и реализации, Комитетом по строительству Правительства Санкт-Петербург до конца 2016 года планируется разработать региональные методические нормы «Энергосбережение и повышение энергоэффективности потребления энергетических ресурсов в многоквартирном доме при реализации энергосервисного договора».