

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.10.2017 14:03:42

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

Курский государственный университет

Минобрнауки России

ИТЦ «ФЭМТ»

Энергосбережение и энергоэффективность КГУ

Информационные материалы

Энергосервисный контракт.

Основные положения.

Ответственный

за энергосбережение

Директор ИТЦ

«ФЭМТ» КГУ



О.У.Шевченко

ACTIVE CIS

Управление тепловыми режимами здания



Комфортный режим (21 ° C)



Погодное регулирование (21 ° C)



Ночной режим (15 ° C)



Выходной день (15 ° C)



≈ 30%

На примере ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный технический университет» экономия тепловой энергии может составить более 5 500 000 руб. в год

ACTIVE CIS

ЭНЕРГОСЕРВИС В УЧРЕЖДЕНИЯХ
ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ



ACTIVE CIS Практические примеры реализации энергосервисных контрактов: модернизация теплового пункта



ACTIVE CIS

О группе компаний ACTIVE

Active CIS - Российский производственно-технологический холдинг

- Объединяет российские компании, имеющие многолетний опыт работы на рынках России и стран СНГ
- Компании группы специализируются на разработке и реализации высокотехнологичных инфокоммуникационных и инжиниринговых проектов **в отраслях:**



НЕФТЕГАЗОВАЯ



ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННАЯ



ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ

ACTIVE CIS Практические примеры реализации энергосервисных контрактов:



Установка доводчиков на входных группах;

Утепление подающих трубопроводов;

Установка теплоотражающих экранов за радиаторами отопления;

Установка тепловых завес

ACTIVE CIS



ACTIVE
TELECOM

Active Telecom

Крупный мультисистемный ИКТ-интегратор.
Инфокоммуникационные технологии, системы связи, АСУ ТП.



telecore

Telecore

Российский разработчик и производитель инженерных и энергетических систем, средств автоматизации и телемеханики.



ACTIVE
ENGINEERING

Active Engineering

Инжиниринговая компания. Строительство электросетевых, энергетических, промышленных объектов.



ПМК
СИБИРИ

Проектно-монтажная компания Сибири

Строительство объектов электроэнергетики.
Завод металлоконструкций «ЗМК Сибири».



ACTIVE
ENERGY SERVICE

Эктив Соцэнергосервис

Энергосервисная компания, оказывающая услуги по энергосбережению путем заключения энергосервисных контрактов

О компаниях группы

1

Система освещения:

- Замена существующих светильников на светодиодные;
- Установка датчиков движения;

2

Замена оборудования пищеблока:

- Замена электроплит на индукционные;
- Замена духовых шкафов на пароконвектоматы;
- Модернизация холодильного оборудования;

3

Установка системы стабилизации и регулирования напряжения:

- Снижение перегрузки по фазам, исключая дополнительные потери электроэнергии

По итогам 2016 года (на основе анализа РАЭСКО) компания является лидером по количеству и стоимости заключенных энергосервисных контрактов для учреждений бюджетной сферы в РФ



Основное направление деятельности:

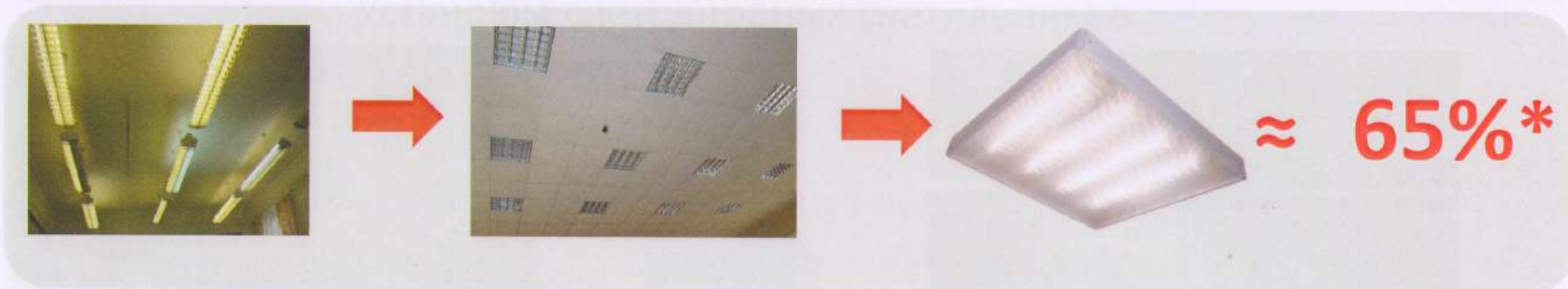
- ✓ Реализация энергосервисных контрактов в бюджетной сфере в соответствии с ФЗ-261

Контракты:

- ✓ Более 300 заключенных контрактов в 5 федеральных округах 12 регионах Российской Федерации
- ✓ Общая стоимость контрактов более 1,5 млрд. руб. в 2015- 2016 годах

Объекты социальной сферы:

- ✓ Учреждения образования (школы, детские сады, лицеи, колледжи, ВУЗы)
- ✓ Учреждения здравоохранения (больницы, поликлиники, санатории)
- ✓ Учреждения культуры (дома культуры, музеи, выставочные залы)
- ✓ Учреждения социальной защиты (дома престарелых, интернаты)
- ✓ Спортивные сооружения (ледовые арены, спортивные комплексы)
- ✓ Административные здания



На примере замены 1000 светильников ЛПО 4X18 (72 Вт) на светодиодные (36 Вт), среднегодовая экономия при времени работы 3200 часов в год и тарифе 5 руб. за кВт*час составит 580 000 руб. в год

* От потребления электроэнергии на цели освещения

Задачи, решаемые компанией в рамках реализации энергосервисных контрактов

Специалисты компании успешно решают следующие задачи:

- консультирование по энергосбережению и эффективности энергосберегающих мероприятий в рамках энергосервисных контрактов;
- проведение предварительного обследования объектов Заказчика с целью определения потенциала энергосбережения;
- разработка и согласование с Заказчиком перечня энергосберегающих мероприятий;
- разработка проекта модернизации и согласование с РСО;
- создание основных средств (изготовление, монтаж и пуско-наладка энергосберегающего оборудования) в целях оказания Заказчику услуг по энергосбережению;
- предоставление гарантий работоспособности оборудования на весь срок действия контракта; по окончании срока действия контракта оборудование передается Заказчику на безвозмездной основе.



СОЦИАЛЬНЫЕ
ОБЪЕКТЫ

ACTIVE CIS Практические примеры реализации энергосервисных контрактов:

Установка светодиодных светильников



ACTIVE CIS

Что такое энергосервисный контракт?



Энергосервисный контракт

Форма договора, направленного на экономию энергоресурсов за счет повышения энергоэффективности и внедрения технологий и оборудования, обеспечивающих энергосбережение.



Отличительная особенность

Все затраты на энергосбережение первоначально не оплачиваются Заказчиком, а компенсируются за счет экономии, достигнутой в результате исполнения договора.



Условия, обеспечившие успех развития энергосервисных услуг

- 0% начальных инвестиций - от потребителя энергоресурса не требуются предварительного вложения средств;
- 0% дополнительных затрат - расчеты с ЭСКО осуществляются из получаемой экономии;
- Часть риска достижения необходимой экономии берет на себя компания, которая реализует проект;
- Компания, реализующая проект, имеет большой опыт внедрения мероприятий, направленных на осуществление энергосберегающих мероприятий.
- Безвозмездная передача оборудования Заказчику по окончании срока действия контракта

ACTIVE CIS

При Модернизация пищеблока

Замена электроплит и духовых шкафов на индукционные и пароконвектоматы



Замена оборудования пищеблока возможна при наличие выделенного учета электроэнергии

Правовое регулирование энергосервисного контракта

Понятие	Содержание	Законодательное регулирование
Энергосервисный контракт	Форма договора оказания услуг, направленных на экономию энергоресурсов за счет повышения энергоэффективности и внедрения технологий, обеспечивающих энергосбережение	Федеральный закон № 261-ФЗ; Федеральный закон № 44-ФЗ (ст. 108)
Энергетический базис	Показатели потребления энергетических ресурсов за календарный год, предшествующий году заключения энергосервисного контракта	Постановление Правительства РФ от 18.08.2010 № 636
Экономия энергетических ресурсов	Сокращение потребления энергетических ресурсов в сравнении с энергетическим базисом, являющееся следствием реализации энергоэффективных мероприятий	Постановление Правительства РФ от 18.08.2010 № 636
Оценка полученной экономии	<ul style="list-style-type: none"> • на основании показаний приборов учета (в случае экономии тепловой энергии); • расчетно-измерительным способом (при расчете экономии электроэнергии при модернизации систем освещения и электроприводов) 	п.7 Постановления Правительства РФ от 18.08.2010 № 636, Приказ Минэнерго от 06.02.2016 №67
Срок контракта и источник финансирования	Возможность заключения контракта на срок, превышающий срок действия утвержденных лимитов бюджетных обязательств. Оплата осуществляется из подстатьи 223 бюджета «Оплата коммунальных услуг»	п.3 статьи 72 Бюджетного кодекса РФ
Ответственность Инвестора	Обеспечение надлежащих условий для осуществления заказчиком текущей деятельности, соответствующих законодательству Российской Федерации, включая требования технических регламентов, государственных стандартов, строительных норм и правил, других нормативов в области строительства, санитарных правил и норм, гигиенических нормативов;	п.15 Постановления Правительства РФ от 18.08.2010 № 636
Ответственность Заказчика	Предоставление актуальных сведений об объекте, в отношении которого осуществляются энергоэффективные мероприятия; надлежащее содержание и обслуживание объекта, обеспечение согласованных сторонами режимов использования энергетических ресурсов; предоставление исполнителю информации об изменении условий договоров поставки энергетического ресурса, экономия которого должна обеспечиваться исполнителем в результате исполнения контракта.	п.16 Постановления Правительства РФ от 18.08.2010 № 636

ACTIVE CIS

Пример реализации пищеблока

Замена электроплит и духовых шкафов на индукционные и пароконвектоматы



ACTIVE CIS

Этапы исполнения энергосервисного контракта

Реализация энергоэффективных мероприятий



- Проведение предварительного анализа объектов Заказчика с целью выявления возможностей энергосбережения;
- Подготовка плана энергоэффективных мероприятий;
- Проектирование энергосберегающей системы;
- Создание принадлежащих ЭСКО на правах собственности основных средств в целях оказания Заказчику услуг по энергосбережению.

Получение положительного эффекта от внедрения энергосервисных мероприятий



- Снижение расходов Заказчика на приобретение энергоресурсов;
- Выплата ЭСКО доли денежных средств от полученной экономии в течении 5-7 лет (как правило 90-99% от сэкономленных средств).

Завершение реализации энергосервисного контракта



- Передача Заказчику созданных основных средств на безвозмездной основе после завершения контракта

ACTIVE CIS

Установка системы стабилизации напряжения



Установка системы стабилизации и управления напряжения позволяет снизить суммарное потребление электроэнергии на 8-12% за счет уменьшения потерь при перегрузках фаз



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(УлГТУ)
Самарский Вокзал ул., д. 32
г. Ульяновск, 432037, Россия
Тел: (8422) 43-06-03; факс (8422) 43-02-37
e-mail: info@ulstu.ru, ulstu@ulstu.ru
ОКПО 02969378, ОГРН 1027301160226
ИНН 43/031 7325000952/73020901

№ _____
от _____

Руководителю

ООО «ЭКТИВ СОЦЭНЕРГОСЕРВИС»

О.В. Бахмутову

РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО

Компания ООО «ЭКТИВ СОЦЭНЕРГОСЕРВИС» в 2016 году является исполнителем по государственному контракту по осуществлению действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности по условиям государственного контракта.

За время сотрудничества компания ООО «ЭКТИВ СОЦЭНЕРГОСЕРВИС» подтвердила свой высокий уровень профессионализма.

Благодарим за качественную работу, чуткое отношение и технически грамотно разработанные решения.

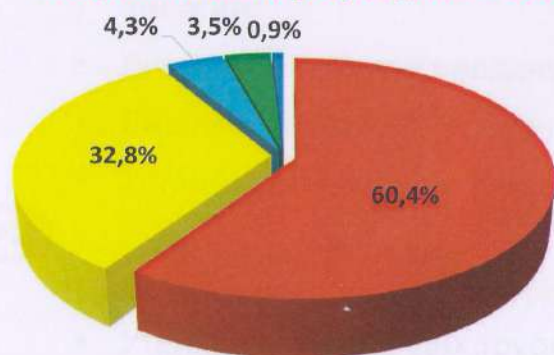
Мы полностью удовлетворены результатом проведенных и проводимых работ ООО «ЭКТИВ СОЦЭНЕРГОСЕРВИС» в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Проректор по АХП

И.М. Мердеев

Потребление энергоресурсов в ВУЗе

Потребление энергоресурсов в ВУЗе



■ Теплоснабжение ■ Электроэнергия ■ Горячая вода ■ Холодная вода ■ Канализация

Таким образом, основной потенциал экономии ресурсов возможен за счет проведения энергосберегающих мероприятий по экономии тепловой и электрической энергии

На примере ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный технический университет» расходы на оплату:

- тепловой энергии составляют 20 000 000 руб. в год;
- электроэнергии – 13 000 000 руб. в год

Энергоэффективные мероприятия	Количество ед. оборудования	Потенциал экономии %, год	Потенциал экономии в год, руб.	Потенциал экономии за срок действия контракта (без учета роста тарифов), руб.
1. Система наружного освещения:				
1.1. Замена существующих осветительных приборов на современные энергоэффективные светодиодные светильники	126	64%	470 000	3 290 000
2. Система внутреннего освещения:				
2.1. Замена существующих осветительных приборов на современные энергоэффективные светодиодные светильники	960	55%	900 000	6 300 000
3. Система теплоснабжения:				
3.1. Автоматизированный узел погодного регулирования	14	30%	5 760 000	40 320 000
3.2. Пластиковые окна	56			
3.3. Частичный ремонт системы отопления	2			
3.4. Утепление трубопроводов	14			
4. Пищевая техника:				
4.1. Пароконвектомат ПКА	1	15%	35 000	245 000
ИТОГО:			7 165 000	50 155 000

