

Государственно – частное партнерство

С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ЭНЕРГОСЕРВИСНЫХ КОНТРАКТОВ

2021 год



ТОНУС
ЭНЕРГО

Проблемы, которые часто встречаются в зданиях:



Мы готовы исправить эти проблемы и обеспечить вам экономию дополнительно до **50% от всех энергозатрат!**

Наши решения



**ТОНУС
ЭНЕРГО**

При работе с заказчиком мы заключаем энергосервисный контракт, стоимость услуг по которому рассчитывается как доля от объема сэкономленных ресурсов.

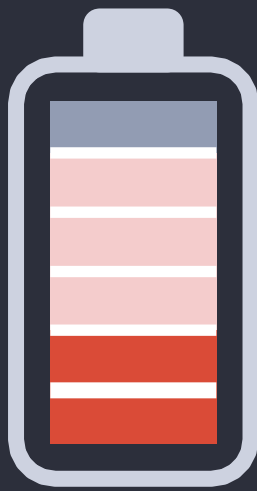
При этом **все затраты**, связанные с демонтажом, закупкой, монтажом и пуско-наладочными

работами, **несёт наша компания**

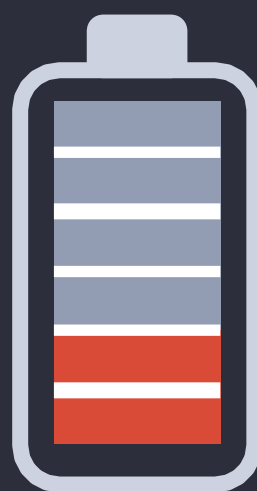
Таким образом, заказчик, не вкладывая дополнительных средств, сразу же начинает экономить!



до
модернизации



после
модернизации



по окончании
контракта



Экономия заказчика



Оплата услуг подрядчику энергосервисного контракта



Оплата услуг энергообеспечивающей организации

Как мы работаем



ТОНУС
ЭНЕРГО

Энергосберегающая система управления внутренним освещением (ЭСУВО)



Поддерживает нормативный комфортный уровень освещенности на рабочих местах и вспомогательных помещениях за счет автоматического регулирования мощности светильников



Предотвращает необоснованное расходование электроэнергии



Наши решения



**ТОНУС
ЭНЕРГО**



Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

- Способствует энергосбережению, в частности, за счет регулирования температуры теплоносителя с учетом поправки на изменение температуры наружного воздуха
- Возможна установка теплообменника для перевода системы горячего водоснабжения на закрытую схему.

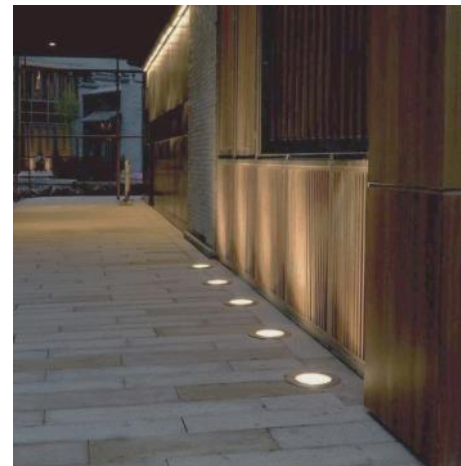
Наши решения



**ТОНУС
ЭНЕРГО**

Светодиодное освещение

- Замена существующих светильников и ламп на светодиодные. Экономия электроэнергии до 70%.
- Применение более энергоэффективных приборов позволяет добиться нормативных уровней освещенности и снижает пульсацию.
- Гарантия на оборудование больше срока энергосервисного контракта с возможной пролонгацией.



Наши решения



**ТОНУС
ЭНЕРГО**

Автоматическая система управления наружным освещением (АСУНО)



Автоматический режим - работа по расписанию с возможностью внесения ежедневных корректив. Ручной режим управления освещением не исключается



Автоматизированный сбор, хранение и обработка данных об энергопотреблении и параметрах электросети (токи, напряжения, частота и др.)



Оповещение персонала об аварийных ситуациях (индикация на SCADA-форме, звуковой и световой сигнал, SMS, электронная почта)



Формирование канала связи GSM/GPRS контроллерами управления освещением



Удалённое конфигурирование шкафов управления освещением



Ведение локальных журналов событий включения и отключения, сеансов связи, аварийных и прочих событий, а также ведение системного журнала событий на сервере АСУНО

Наши решения

100% КОНТРОЛЬ

- Онлайн-мониторинг всех параметров работы системы освещения с оповещением
- Управление по группам или каждым светильником в отдельности
- Своевременное выявление аварийных ситуаций на всех уровнях системы
- Формирование визуальной среды оператора системы (диспетчера)

ДО 75% ЭКОНОМИИ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

- Снижение потребляемой системой мощности
- Автоматическое отключение части светильников
- Диммирование: снижение яркости при падении транспортного потока отдельных светильников или групп
- Выявление несанкционированных подключений к линиям наружного освещения

ДО 50% ЭКОНОМИИ НА ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Выявление конкретных точек аварий
- Возможность контроля выхода светильников из строя в режиме онлайн с указанием адреса расположения
- Сокращение расходов по замене, утилизации, обслуживанию

Наши решения



**ТОНУС
ЭНЕРГО**

Мониторинг и диспетчеризация

Централизованный интеллектуальный учет

Ведение централизованного учёта тепло- и энергоресурсов по каждому из объектов.

Мониторинг

Ведение мониторинга состояния как узла в целом, так и отдельных его элементов, оперативно реагировать на возникающие аварийные и нештатные ситуации.



Удаленное управление

При необходимости, удаленная корректировка режимов работы узла, изменение температурных и календарных графиков работы оборудования.

Возможности заказчика

Предоставление заказчику возможности онлайн-мониторинга состояния объекта, показаний приборов учёта и управления энергоресурсами.

Наши решения



**ТОНУС
ЭНЕРГО**

Эффект от реализации для заказчика



Повышение качества услуг,
надежность



Безопасность



Экономия затрат на
обслуживание до 50%



Экономия затрат на э/э до 65%



Не привлекаются
бюджетные средства



Имидж города



Как мы работаем



Как мы работаем



Почему

мы?

Все просто!

- Обследование на энергопотребляемость, подготовка данных и экономический анализ – за наш счёт!
- Большой опыт реализации энергосервисных контрактов – более 6 лет работы и более 50 контрактов!
- Мы не просто меняем лампочки – Мы инвестируем и реализуем комплексные энергосберегающие мероприятия по всем видам энергопотребления и системам с использованием современных автоматизированных решений.

Как мы работаем



ТОНУС ЭНЕРГО

Дорожная карта энергосервисного контракта

1

Сбор и анализ данных

2 недели

- Согласование плана мероприятий и определение ответственных со стороны заказчика
- Заполнение опросных листов и техническое обследование
- Запрос документов от ресурсоснабжающих организаций

2

Технико-экономический расчёт

4-6 недель

- Подбор энергоэффективного оборудования
- Экономический расчёт
- Согласование технического решения с заказчиком
- Утверждение ТЭО проекта и условий контракта

3

Юридическое сопровождение до ЭТП

3 – 6 недель

- Консультирование на этапе подготовки конкурсной документации
- Хеджирование операционных рисков проекта

4

Проведение конкурсной процедуры

от 3 недель

- Помощь в подготовке технического задания к конкурсной документации
- Контроль сроков проведения процедуры
- Заключение контракта

5

Реализация

от 7 недель (в зависимости от величины объекта энергосервиса)

- Фактическое выполнение работ
- Гарантийные обязательства по проекту

Наши решения



**ТОНУС
ЭНЕРГО**

Преимущества энергосервиса

ДЕТАЛИ ЭНЕРГОСЕРВИСНОГО КОНТРАКТА

Схема взаимоотношений по ЭСК
при внебюджетном финансировании



Технические:



1. Происходит единовременная модернизация существующего оборудования на более энергоэффективное и современное.
2. Установка нового оборудования приводит к снижению аварийности.

Финансовые:



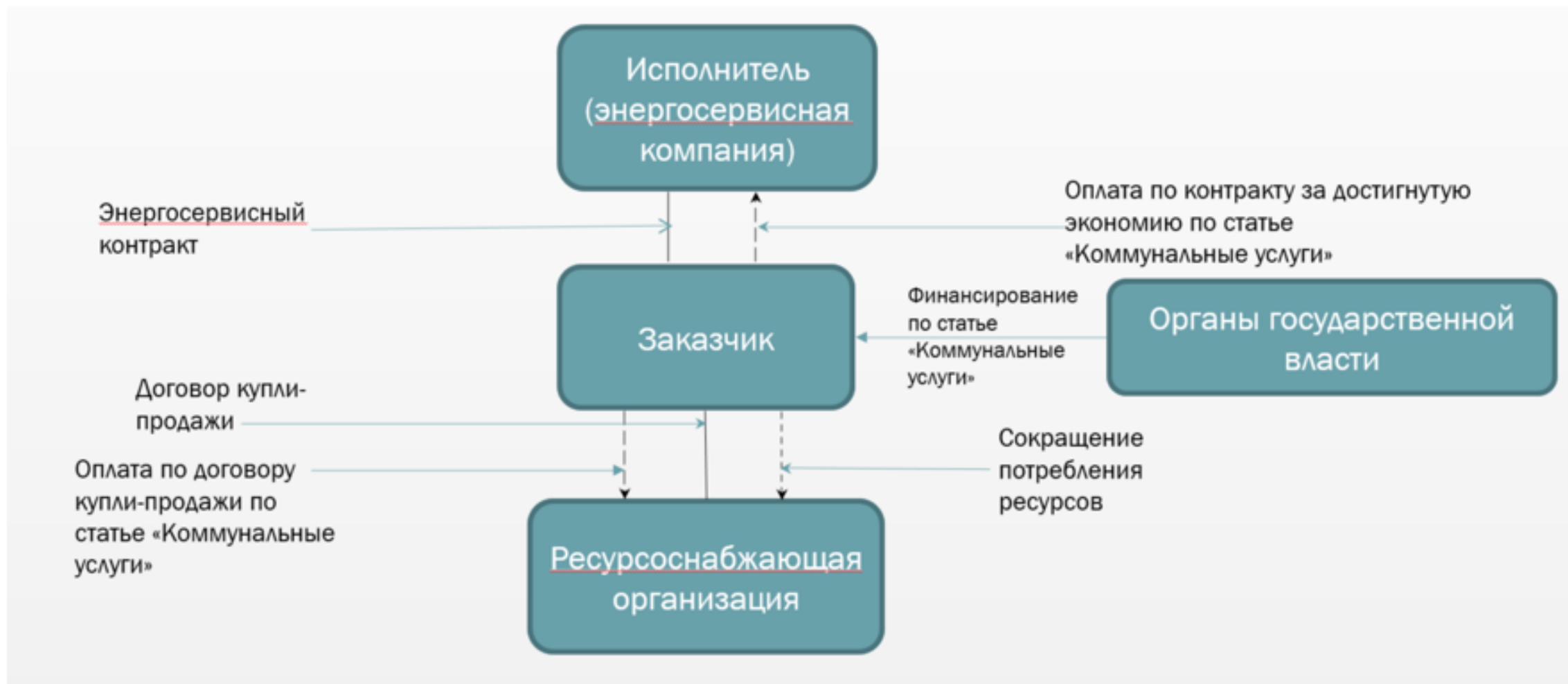
1. Для проведения модернизации отсутствует необходимость вложения собственных средств. В случае заключения ЭСК за счет внебюджетных денежных средств оплата будет происходить постепенно из объема достигнутой экономии энергоресурсов.
2. Учреждение вправе получить долю экономии денежных средств, которую сразу можно направить на другие нужды.
3. В будущем отсутствуют затраты на утилизацию (например, установленные светодиодные лампы по сравнению с люминесцентными лампами не нуждаются в специальной утилизации)
4. Происходит снижение затрат на обслуживание оборудования, уменьшается необходимость в персонале.
5. В случае выхода из строя оборудования предполагается гарантийный ремонт на всем протяжении ЭСК.

Законодательные:

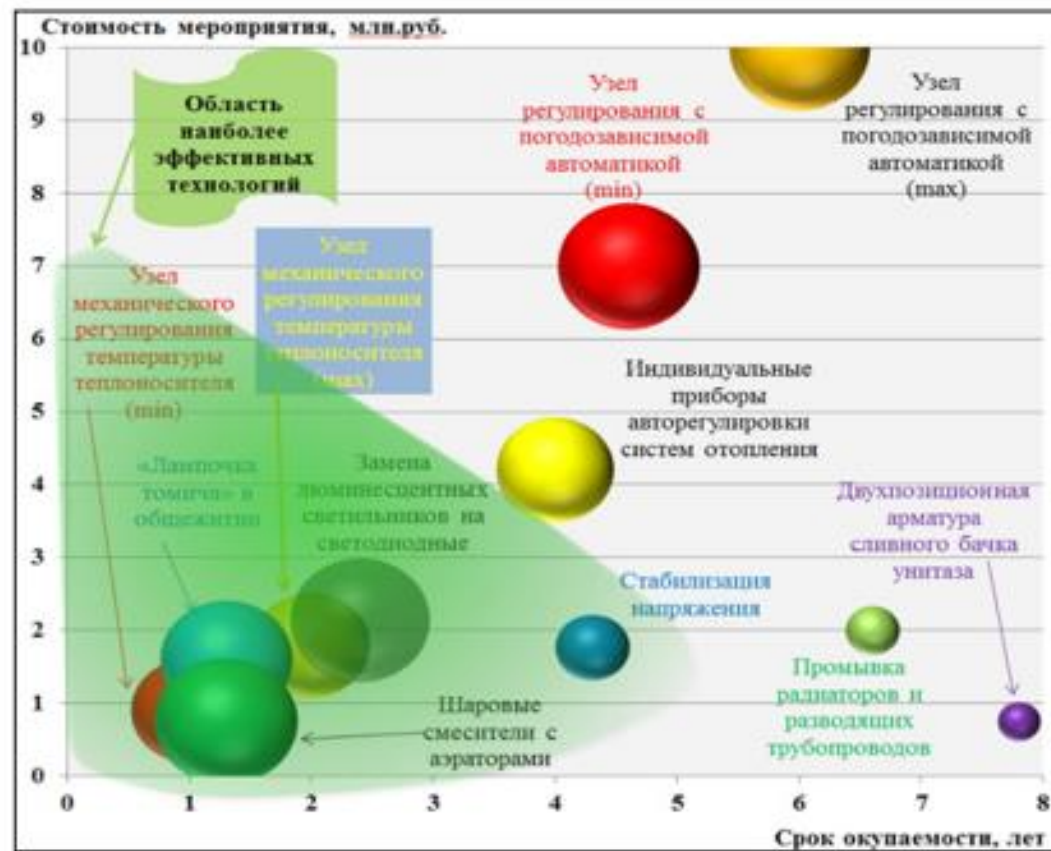


1. Исполнение требований Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
2. Исполнение требований по снижению расходов тепла и электроэнергии на 15% к 2020 г. и на 25% до 2025 г. (Распоряжение Правительства РФ от 01.09.2016 г. № 1853-р)
3. Исполнение требований по снижению расходов бюджетной сферы на тепловую и электрическую энергию на 10% и 7% к 2025 г., на 13 и 10% к 2030 г., соответственно. (Распоряжение Правительства РФ от 19.04.2018 г. № 703-р.)

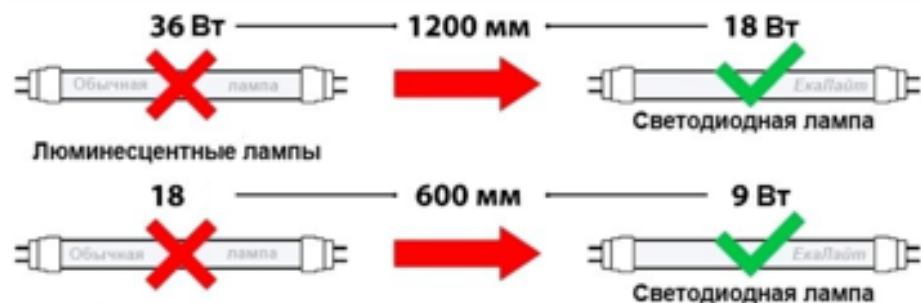
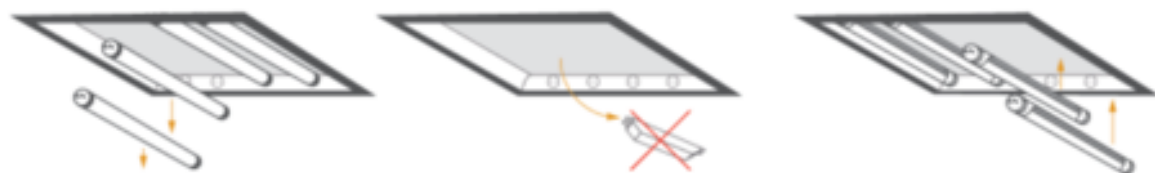
Схема взаимоотношений по ЭСК при внебюджетном финансировании



Экономика энергосберегающих мероприятий



! Основную экономию энергоресурсов даёт модернизация систем освещения и отопления зданий



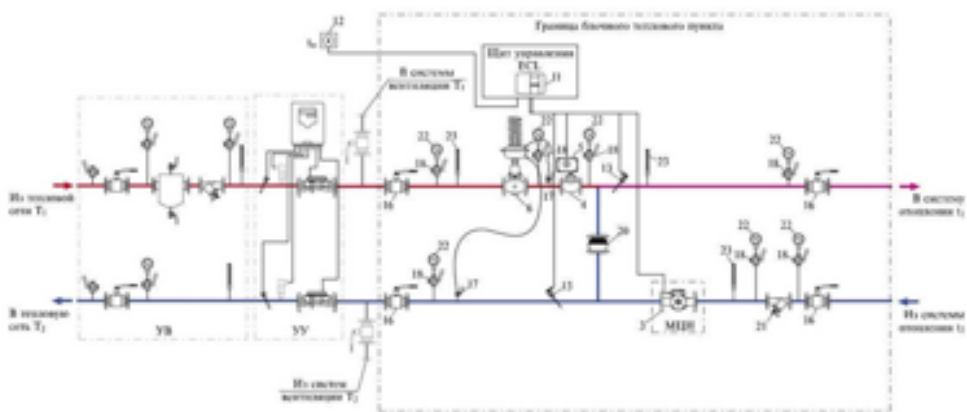
Модернизация осветительных приборов:

- Снижение затрат на оплату электроэнергии;
- Высокое качество светового потока – отсутствие мерцания, характерного для люминесцентных ламп;
- Большой рабочий ресурс – срок службы современного светодиода более 50 тысяч часов;
- Светильник со светодиодами не нуждается в регулярном сервисном обслуживании и замене источника света – это снижение расходов на обслуживающий персонал;
- Светодиодные лампы не нуждаются в специальной утилизации после окончания срока службы;
- В уличном освещении экономия электроэнергии до 70% в сравнении с лампами типа ДРЛ и ДНАТ;
- Возможна замена как отдельно ламп, так и полностью светильников;
- Возможна установка датчиков движения и/или освещенности.



Модернизация тепловых пунктов:

- Разработка технической документации, согласование изменений с теплогенерирующей и обслуживающей организациями.
- Снижение затрат на оплату теплоносителя;
- Тепловой пункт не нуждается в постоянном контроле – это снижение расходов на обслуживающий персонал;
- Новое оборудование – это снижение затрат на ремонт и плановое обслуживание;
- Увеличение эффективности теплоснабжения за счет быстрого автоматического реагирования на изменяющиеся условия окружающей среды;
- Удаленное отслеживание и корректировка параметров теплоносителя и потребления теплоэнергии (биллинг).
- Балансировка давлений в контурах отопления – это выравнивание температурных показателей в различных частях здания.



«Энергосервисный контракт (ЭСК) – это договор (контракт), предметом которого является осуществление исполнителем (энергосервисной компанией) действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком.»

(ФЗ №261 ред. 27.12.2018)

Важно понимать:

- !** Оплата за выполненные энергосервисной компанией работ производится заказчиком после внедрения проекта за счет средств, сэкономленных при внедрении энергосберегающих технологий.
- !** Для заключения ЭСК по схеме внебюджетного финансирования, учреждению не нужно запрашивать дополнительный бюджет из казны. Эти деньги уже запланированы и есть на статье «Коммунальные услуги».
- !** После заключения ЭСК и выполнения модернизации на объекте, Заказчик с первого отчетного месяца начинает показывать экономию энергетических ресурсов в натуральном выражении.

Основной принцип работы ЭСК



В соответствии с приказом Минфина №171н от 21 декабря 2012 г., в составе расходов по 223 КОСГУ включены расходы на оплату Энергосервисных контрактов.

Каждый месяц или квартал снимаются фактические показатели счетчика, рассчитывается экономия с учетом сопоставимых условий. По итогам выставляется счет в размере достигнутой экономии (из расчета фактической экономии в натуральном выражении, умноженной на действующий тариф).

После проведения сверки, свободный лимит финансирования по данному виду ресурса должен быть перераспределен с учетом условий оплаты по Контракту.

Сейчас Заказчик как бюджетное учреждение самостоятельно в рамках расходов по 223 КОСГУ принимает решение о направлении полученной экономии на оплату энергосервисного контракта и не согласовывает платеж в органах Казначейства.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 1618 от 21.12.2018 г., в отношении информации, включенной в план закупок и предусматривающей заключение ЭСК, проверка не превышения Заказчиком объема финансового обеспечения органами контроля не проводится.

Отличие схемы заключения ЭСК при бюджетном и внебюджетном финансировании.



Бюджетные средства



Внебюджетные средства



Основные:

1. Статья 72 БК РФ от 31.07.1998 №145-ФЗ
2. Федеральный Закон от 23.11.2009 №261-ФЗ
3. Постановление Правительства РФ от 18.08.2010 №636
4. Приказ Минрегион России от 27.06.2012 №252
5. Приказ Минэнерго России от 04.02.2016 №67
6. Статья 108 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ

Вспомогательные:

1. Письмо Минфина России от 07.08.2012 № 02-03-06/3073
2. Письмо Минфина России от 12.10.2012 № 02-05-10/4254
3. Подстатья 223 Приказа Минфина России от 01.07.2013 N 65н
4. Постановление Правительства РФ от 31.07.2014 г. №754
5. Письмо Минфина России от 26.06.2015 № 20-06-03/1/37017
6. Пункт 7 Постановления правительства РФ от 28.08.2015 №898
7. Постановление Правительства РФ от 07.03.2017 N 275
8. Письмо Роспотребнадзора 01-6355-17-23 от 22.05.2017 г.



Благодарим за внимание!



+7 (921) 727 01 09



eduard.gubich@tonus-energo.ru



140408 Московская область, г.
Коломна, ул. Октябрьской
революции, д. 366/2



**ТОНУС
ЭНЕРГО**