

АО «Энергосервис»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
_____ О.Б. Кудым
«_____» «Энергосервис» 2017 г.



ПРОГРАММА
в области энергосбережения и повышения
энергетической эффективности в сфере
теплоснабжения на территории Нижегородской
области на 2018-2020гг. (в ред. от 28.08.2017г.)

Москва – 2017 г.

Оглавление

I.	ВВЕДЕНИЕ	3
II.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АО «ЭНЕРГОСЕРВИС» НА 2018-2020Г.Г.....	5
III.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПРОГРАММЫ	7
IV.	ЦЕЛЕВЫЕ И ПРОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АО «ЭНЕРГОСЕРВИС».....	10
V.	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И (ИЛИ) ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	11
VI.	РЕЕСТР ПРОЕКТОВ	12
VII.	ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПРОМЫШЛЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЕРСОНАЛА В СФЕРЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ.	13
VIII.	ПРОВЕДЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ НАЛАДКИ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ ЖК «ВОЛЖСКИЕ ОГНИ». ...	15
IX.	РЕКОНСТРУКЦИЯ УЗЛОВ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ КОТЕЛЬНОЙ.	17
X.	ПРОВЕДЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ..	19
XI.	РЕЖИМНО-НАЛАДОЧНЫЕ ИСПЫТАНИЯ.....	21

I. Введение

В 2016 году котельная ОСП г. Нижний Новгород потребила 2 609,604 тыс. куб.м. природного газа, и выработала 19 967,14 Гкал тепловой энергии.

АО «Энергосервис» имеет одну производственно-отопительную котельную, расположенную на территории Нижегородской области. Газифицированная автоматическая котельная предназначена для обеспечения работы систем отопления и горячего водоснабжения комплекса жилых зданий ЖК «Волжские огни». Основным теплоносителем, которым пользуется Предприятие для оказания услуг по отоплению и горячему водоснабжению, является горячая вода. Тепловая энергия отпускается потребителю в соответствии с утвержденным температурным графиком работы котельной.

В котельной установлены 4 водогрейных жаротрубных котла VITOMAX-200 с автоматическими двухступенчатыми газовыми горелками ELKO EK8/700 G-R. Управление процессом горения, насосами и другим вспомогательным оборудованием осуществляется с помощью автоматики фирмы ХАС Xenta 401 и вспомогательными щитами управления.

Циркуляция в котловом контуре и в контуре сетевых подогревателей создается четырьмя насосами ($Q=200$ куб.м/час, $H=14$ м, Wilo IL 200/240-15/4 -4шт), насосы рециркуляции Wilo IL100/145-1.1/4 – 4 шт. ($Q=90$ куб.м/час, $H=2$ м).

Циркуляция в контуре отопления создается двумя насосами (Wilo NP125/400V-75/4-12) ($Q=330$ куб. м/час, $H=55,6$ м), в контуре ГВС двумя насосами (Wilo NP80/250V-55/2-12) ($Q=156$ куб. м/час, $H=90$ м).

Теплообмен сетевого контура (отопления) осуществляется в пластинчатом теплообменнике (РИДАН НН №41-ТС16-197, поверхность нагрева $87,75$ м², 2 шт.), для горячего водоснабжения (РИДАН НН №42-ТС16-53, поверхность нагрева $23,46$ м², 2 шт.).

Установка подготовки исходной воды состоит из установки умягчения (Ионообменная установка для удаления жесткости и железа непрерывного действия KARME FILTRS KFS 400TA, деаэратор вакуумный автоматический Spirovent Air Superior S6A) с номинальной производительностью $3,4$ куб.м/час, состоящей из 2 фильтров, управляющего блока и бака солерастворителя. Подпитка котлов осуществляется двумя подпиточными насосами Wilo MHIL ($Q=1,5$ куб. м/час, $H=21$ м), подпитка тепловой сети двумя насосами Wilo MVI 207/RN16 ($Q=3$ куб. м/час, $H=53$ м).

В АО «Энергосервис» имеются резервы для снижения потребления энергетических и водных ресурсов, повышения энергоэффективности использования основного и вспомогательного оборудования котельной.

Настоящая программа энергосбережения и повышения энергоэффективности разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Задачи Программы

Для достижения поставленных целей в Программе предусматривается решение следующих задач в основных сферах деятельности предприятия.

- разработка организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- повышение уровня рационального использования тепловой и электрической энергии за счет широкого внедрения энергосберегающих технологий и оборудования;
- внедрение современных автоматизированных комплексов учета потребления ТЭР;
- мониторинг энергопотребления и разработка механизмов стимулирования эффективного использования топливно-энергетических ресурсов.

Сроки и этапы реализации программы

Основная часть мероприятий программы планируется к реализации в течение 2018-2020 годов.

Ресурсное обеспечение программы

Предполагаемые объемы и источники финансирования на весь период реализации Программы составят 1,253 млн. руб. без НДС

Финансирование мероприятий Программы предусматривается осуществлять за счет внебюджетных средств.

Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности, которые должны быть достигнуты в результате реализации программы

В качестве целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности применяются показатели снижения потребления предприятием топливно-энергетических ресурсов в денежном и натуральном выражении.

Планируемое снижение потребления ТЭР за счет технических мероприятий составит:

- природного газа – 51,32 тыс. м³ ежегодно, или 153,96 тыс.м³ за 2018-2020 годы, или 6% по отношению к 2016 году;
- тепловой энергии – 651 Гкал или 15% по отношению к 2016 году.

II. Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности «Энергосервис» на 2018-2020г.г.

АО

Основание для разработки программы		Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"										
Почтовый адрес		123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1										
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)		Руководитель проекта (Ф.И.О., должность): Потапов Юрий Викторович, исполнительный директор АО «Энергосервис» Телефон: +7 (495) 662-11-64 Факс: +7 (499) 650-53-63 E-mail: libika@star-net.ru										
Даты начала и окончания действия программы		с 2018 по 2020 г.г.										
Год	Затраты на реализацию программы, млн. руб. без НДС		Доля затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР)								
	всего			в т.ч. капитальные	При осуществлении регулируемого вида деятельности				При осуществлении прочей деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды Суммарные затраты ТЭР			
					Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы	
					т у.т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	т у.т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	т у.т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	т у.т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды
2016 год (базовый год)			100	3 050,59	14,775	-	-	-	-	-	-	

2018 год	0,551		100	2 991,37	14,277	59,22	0,498	-	-	-	-
2019 год	0,194		100	2 932,15	13,755	59,22	0,522	-	-	-	-
2020 год	0,508		100	2 872,93	13,208	59,22	0,547	-	-	-	-
ВСЕГО	1,253		100	-	-	177,66	1,567	-	-	-	-

III. Пояснительная записка программы

1. Наименование программы:

Программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сфере теплоснабжения на территории Нижегородской области на 2018-2020г.г. АО «Энергосервис»

2. Ответственные лица за управление программой:

Генеральный директор Кудым О.Б.– Заказчик проекта

Исполнительный директор Потапов Ю.В. – Руководитель проекта

3. Полное наименование юридического лица:

Закрытое акционерное общество «Энергосервис»

4. Краткое наименование юридического лица:

АО «Энергосервис»

ИНН 7709571825 (Свидетельство о постанове на учет юридического лица в налоговом органе по месту нахождения на территории Российской Федерации серия 77 № 008615413).

Подтверждение наличия в составе Единого государственного регистра предприятий и организаций (ЕГРПО) юридического лица Закрытое акционерное общество «Энергосервис». №1047796768304 от 12.10.2004г

5. Информация об организации:

Акционерное общество «Энергосервис» зарегистрировано в г. Москва 12 октября 2004 г. 24 октября 2006 г. ОАО «Группа компаний ПИК» приобрела 100% акций с правом голоса АО «Энергосервис».

АО «Энергосервис» представляет собой компанию, управляющую региональными обособленными подразделениями в Московской области, г. Новороссийск, г. Нижний Новгород, Калужской области, Ивановской области, Тульской области с центром ответственности в г. Москве.

С августа 2006 г. Общество, имея статус территориальной сетевой компании, осуществляет деятельность по передаче и распределению электрической энергии.

С октября 2010 года предприятие осуществляет деятельность по производству, передаче и сбыт тепловой энергии в г. Н.Новгород Нижегородской области.

Приказ ФСТ России «О включении организации в Реестр субъектов естественных монополий, в отношении которых осуществляется государственное регулирование и контроль» от 27 апреля 2007г. №82-э.

АО «Энергосервис» имеет лицензию от Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору №ВП-01-004827 от 20 октября 2011 года на эксплуатацию взрывопожароопасных производственных объектов.

6. Организационно-правовая форма:

Акционерное общество

7. Место нахождения: 123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1

8. Наименование должности, фамилия, имя, отчество руководителя или его представителя, рабочий телефон.

Генеральный директор АО «Энергосервис» - Кудым О.Б.

Тел.(495) 662-11-64, (499) 650-53-63, e-mail: libika@star-net.ru

9. Объем поставляемой (оказываемой) услуги (в натуральных и стоимостных показателях) с выделением объема услуг, оказываемых населению и бюджетным потребителям, и указанием параметров оказываемой услуги (по каждому виду оказываемой услуги) за предыдущий отчетный 2016 год):

- производству (выработка) тепловой энергии в объеме 19 967,144 Гкал;
- передаче и сбыту тепловой энергии в объеме 15 289,03 Гкал, в том числе населению 15 192,81 Гкал, бюджетных потребителей нет.

10. Источник приобретаемой (вырабатываемой) электрической и (или) тепловой энергии, природного и (или) сжиженного газа, воды, твердого топлива, получаемых твердых бытовых отходов (наименование, местонахождение и почтовый адрес поставщика)

На цели производства тепловой энергии АО «Энергосервис» приобретает:

- Природный газ у поставщика ОАО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород» (адрес: г.Н.Новгород, ул. Верхне-Волжская набережная,5). Факт 2016 года - газ природный 2 609,604 тыс.м³ на сумму 14 775,18 тыс. руб. без НДС.
- Холодную воду у ОАО «Нижегородский водоканал» (адрес: г.Н.Новгород, ул. Керченская, 15).
- Электроэнергию у гарантирующего поставщика ОАО «Нижегородская сбытовая компания» (адрес: г.Н.Новгород, ул. Бекетова 3в)
-

11. Структура сетей и перечень оборудования.

Состав теплооборудования:

Котельная общей мощностью 19,6 МВт в составе:

- здание, производственная площадка, труба дымовая
- электрооборудование в т. ч. КИП и А
- котлы VITOMAX 200 производительностью 5300кВт – 2 шт;
- котлы VITOMAX 200 производительностью 4500кВт – 2 шт; ;
- теплообменники пластинчатые РИДАН с поверхностью нагрева 87,75 кв.м. – 2 шт. для сетевой воды;
- теплообменники пластинчатые РИДАН с поверхностью нагрева 23,46 кв.м. – 2 шт. для ГВС;
- насосы WILO – 17 шт.;
- горелки газовые типа ДН 80 – 4 шт;
- баки-аккумуляторы 63 куб.м. – 2 шт;
- деаротор вакуумный автоматический типа SPIROVENT – 1 шт;

- установка электромагнитной обработки воды;

1.1.2. Внешние инженерные сети в составе:

- тепловые сети наружным диаметром от 25 мм до 325 мм бесканальной подземной прокладкой трубопровода, подающего направления общей длиной 1219,25 м, обратного направления 1219,25 м;

- сети холодного водоснабжения наружным диаметром трубопровода от 25 мм до 65 мм бесканальной подземной прокладкой трубопроводов, подающего направления общей длиной 180 м;

- сети горячего водоснабжения наружным диаметром трубопровода от 18 мм до 273 мм бесканальной подземной прокладкой трубопроводов, подающего направления общей длиной 1211 м, обратного направления 1211 м.

1.1.3. Внутренние инженерные сети в составе водопровода горячей и холодной воды, системы отопления, паропроводы, диаметром труб в мм:

- 15 мм – 1 м;

- 25 мм – 145 м;

- 50 мм – 25 м;

- 57 мм – 24 м;

- 65 мм – 55 м.

1.1.4. Внутрицеховые силовые сети, проложенные изолированным проводом по кирпичным, бетонным основаниям, сечением, кв. мм:

- до 6 – 1045 м;

- 10-16 – 55 м;

- 25-35 – 30 м;

- 50-70 – 115 м.

1.1.5. Осветительные сети из кабеля, провода, шнура, проложенные по кирпичным и бетонным основаниям, сечением от 1,5 до 4 кв. мм:

- трехпроводные – 632 м.

1.1.6. Осветительные сети из кабеля, провода, шнура при скрытой проводке сечением от 1,5 до 4 кв. мм:

- двухпроводные – 35 м;

- трехпроводные – 445 м.

**IV. ЦЕЛЕВЫЕ И ПРОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ АО «ЭНЕРГОСЕРВИС»**

N п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели по отрасли	2016г (базовый год)	Плановые значения целевых показателей по годам		
						2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Целевые показатели							
1.1	Расход электрической энергии на единицу выработки тепловой энергии	кВт.ч./Гкал	-	-	30,96	30,34	29,73	29,13
1.2	Расход воды на единицу выработки тепловой энергии	куб. м./Гкал	-	-	3,30	3,14	2,98	2,83
1.3	Расход воды на единицу передаваемой тепловой энергии	куб. м./Гкал	-	-	3,59	3,41	3,24	3,08
1.4	Расход газа	т.у.т.	-	-	3050,59	2991,37	2932,15	2872,93
1.5	Расход электрической энергии на единицу передаваемой тепловой энергии	кВт.ч./Гкал	-	-	40,44	39,63	38,84	38,06

**V. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ
И (ИЛИ) ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

№ п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы					Планоые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы										Показатели экономической эффективности			Срок амортизации, лет	Затраты (план), млн. руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы			Статья затрат	Источник финансирования	
							2018 г.			2019 г.			2020 г.			дисконтированный срок окупаемости, лет	ВНД, %	ЧДД, млн. руб.	2018 г.		2019 г.	2020 г.				
		ед. измерения	всего	2018 г.	2019 г.	2020 г.	ед. измерения	всего по годам экономии в указанной размерности	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, т.у.т.	численное значение экономии, млн. руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, т.у.т.	численное значение экономии, млн. руб.	численное значение экономии в указанной размерности				численное значение экономии, т.у.т.		численное значение экономии, млн. руб.					
1	2	3	4	5	5	6	7	8	9	10	11	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	19	20	21	22
1	Повышение квалификации и промышленно-производственного персонала в сфере повышения энергоэффективности	млн. руб.	0,025	0,025	-	-	млн.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,19	100%	0,025	-	0,025	-	-	20	внебюджетные средства
2	Проведение гидравлической наладки тепловой сети ЖК "Волжские огни	Гкал	315	105	105	105	млн.руб.	0,441	105	-	0,140	105	-	0,147	105	-	0,154	3,17	100%	0,424	-	0,424	-	-	20	внебюджетные средства
3	Реконструкция узлов учета тепловой энергии котельной	Гкал	336	112	112	112	млн.руб.	0,469	112	-	0,149	112	-	0,156	112	-	0,164	0,3	100%	0,127	-	0,127	-	-	20	внебюджетные средства
4	Проведение энергетического обследования котельной и тепловых сетей	млн. руб.	-	-	-	-	млн.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100%	-	-	-	-	-	20	внебюджетные средства
5	Режимно-наладочные испытания	тыс. м3	153,96	51,32	51,32	51,32	млн.руб.	0,657	51,32	59,22	0,209	51,32	59,22	0,219	51,32	59,22	0,229	2,5	100%	0,508	-	-	-	0,508	20	внебюджетные средства
6	Внедрение светодиодных источников	млн. руб.	0,102	0,034	0,034	0,034	млн.руб.	0,028	0,03	0,04	0,009	0,03	0,04	0,009	0,03	0,03	0,010	3,5	100%	0,102	-	0,034	0,034	0,034	20	внебюджетные средства
ИТОГО:								1,595		59,25	0,507		59,250	0,531		59,25	0,557			1,186	-	0,610	0,034	0,542		

VI. РЕЕСТР ПРОЕКТОВ

Руб.

№	Наименование проекта	Наименование приоритетного направления	Участники проекта	Ожидаемые результаты	Предполагаемый объем финансирования с НДС	Даты начала и окончания реализации проекта	Дополнительная информация
	1	2	3	4	5	6	7
1.	Повышение квалификации промышленно-производственного персонала в сфере повышения энергоэффективности.	Энергосбережение при производстве и распределении тепла	АО «Энергосервис» Генеральный директор Кудым О.Б.	Повышение практических навыков в сфере энергосбережения при производстве и распределении тепла	30 000,00	2018	-
2.	Проведение гидравлической наладки тепловой сети ЖК «Волжские огни».	Энергосбережение при распределении тепла и ГВС	АО «Энергосервис» Генеральный директор Кудым О.Б.	Экономия тепловой энергии за счет распределения расходов теплоносителя на 105 Гкал ежегодно	500 000,00	2018	-
3.	Реконструкция узлов учета тепловой энергии котельной.	Энергосбережение при учете тепла и ГВС	АО «Энергосервис» Генеральный директор Кудым О.Б.	Экономия тепловой энергии при ведении учета 336 Гкал	150 000,00	2018	-
4.	Проведение энергетического обследования котельной и тепловых сетей	Энергосбережение при производстве и распределении тепловой энергии	АО «Энергосервис» Генеральный директор Кудым О.Б.	Определение потенциала экономии энергетических ресурсов при выработке и передаче тепловой энергии	200 000,00	2016, 2021	-
5.	Режимно-наладочные испытания.	Энергосбережение при производстве тепловой энергии	АО «Энергосервис» Генеральный директор Кудым О.Б.	Экономия природного газа 51,32 тыс.м ³ ежегодно	600 000,00	2020	-
6.	Внедрение светодиодных источников света	Энергосбережение при производстве и распределении тепла	АО «Энергосервис» Генеральный директор Кудым О.Б.	Экономия электрической энергии	120 000	2018- 2020	-

VII. Повышение квалификации промышленно-производственного персонала в сфере повышения энергоэффективности.

Номер проекта: 1

6.1 Полное название проекта:

Повышение квалификации промышленно-производственного персонала в сфере повышения энергоэффективности

6.2 Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта:

Потапов Юрий Викторович

6.3 Почтовый адрес:

123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1

6.4 Руководитель проекта (Ф.И.О., должность):

Потапов Юрий Викторович, исполнительный директор АО «Энергосервис»

6.5 Телефон: +7 (495) 662-11-64 Факс: +7 (499) 650-53-63

E-mail: libika@star-net.ru

6.6 Общая стоимость проекта 0,03 млн. руб. (с НДС)

Внебюджетные средства: 0,03 млн. руб. (с НДС)

Бюджетные средства: нет

6.7 Срок окупаемости проекта (лет.) – 0,19

6.8 Цели и задачи проекта

Сокращение потерь тепловой энергии.

6.9 Результат проекта

Выдача удостоверений о повышении квалификации;

6.10 Этапы проекта

Проект реализуется 1 раз в 3 года.

Проект реализуется в один этап.

Срок реализации 2018 г.

6.11 Критерии достижения целей и приемки результатов проекта

Основные, достижимые результаты проекта:

Повышение квалификации персоналом.

6.12 Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
2018 год		
1	IV квартал	Обучение персонала. Выдача удостоверений о повышении квалификации.

6.13 Бюджет проекта

млн.руб. без НДС

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта	В т.ч. по источникам,	
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники
Всего из них:			
1. этап 2018 год	0,03		0,03

6.14 Ограничения проекта

Финансовые

Отсутствие финансовых ресурсов при реализации проекта.

6.15 Допущения проекта

Расчет произведен с учетом следующих допущений:

В целях обеспечения сопоставимости показателей к базовому 2013 г. в расчетах применяется индекс-дефлятор в соответствии с Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 год и плановый период 2018-2020 гг.

6.16 Риски проекта

№ п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки	Ответственный
1.	Отсутствие финансовых ресурсов	Контроль за финансовыми ресурсами	В течение всего периода	Руководитель проекта Потапов Ю.В.
2.	Ужесточение требований СРО для производственного персонала	Контроль за требованиями в данной области. Своевременное обучение персонала.	В течение всего периода	Руководитель проекта Потапов Ю.В.

Стоимость контракта 0,03 млн. руб. без НДС.

VIII. Проведение гидравлической наладки тепловой сети ЖК «Волжские огни».

Номер проекта: 2

7.1 Полное название проекта:

Проведение гидравлической наладки тепловой сети ЖК «Волжские огни».

7.2 Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта:

Потапов Юрий Викторович

7.3 Почтовый адрес:

123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1

7.4 Руководитель проекта (Ф.И.О., должность):

Потапов Юрий Викторович, исполнительный директор АО «Энергосервис»

7.5 Телефон: +7 (495) 662-11-64 Факс: +7 (499) 650-53-63

E-mail: libika@star-net.ru

7.6 Общая стоимость проекта 0,5 млн. руб. (без НДС)

Внебюджетные средства: 0,5 млн. руб. (без НДС)

Бюджетные средства: нет

7.7 Срок окупаемости проекта (лет.) – 3,17

7.8 Цели и задачи проекта

- Оценка расчетных и фактических режимов работы системы теплоснабжения;
- Выявление проблемных зон при использовании тепла;
- Определения мероприятий для наладки номинального гидравлического режима системы теплоснабжения.

7.9 Результат проекта

- Технический отчет о гидравлической наладки тепловой сети ЖК «Волжские огни»;
- Рекомендации по ведению гидравлического режима;

7.10 Этапы проекта

Проект реализуется в один этап.

Срок реализации с апреля 2018 г. по конец октября 2018 г.

7.11 Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
2018 год		
1	Апрель-май	Сбор документации

№ п/п	Дата	Контрольная точка
2018 год		
2	Июнь-июль	Проведение гидравлического расчета
3	Август-октябрь	Проведение физической наладки тепловой сети
4	Октябрь	Сдача отчета заказчику

7.12 Бюджет проекта

млн.руб. без НДС

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта	В т.ч. по источникам,	
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники
Всего из них:			
1. этап	0,5		0,5

7.13 Проект включает в себя:

- ✓ Сбор документации;
- ✓ Моделирование режимов работы системы теплоснабжения;
- ✓ Осмотр места установки регулирующих устройств;
- ✓ Работы по установке регулирующих устройств;
- ✓ Рассмотрение всех возможностей снижения затрат.

Стоимость контракта 0,5 млн.руб. без НДС.

IX. Реконструкция узлов учета тепловой энергии котельной.

Номер проекта: 3

8.1 Полное название проекта:

Реконструкция узлов учета тепловой энергии котельной.

8.2 Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта:

Потапов Юрий Викторович

8.3 Почтовый адрес:

123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1

8.4 Руководитель проекта (Ф.И.О., должность):

Потапов Юрий Викторович, исполнительный директор АО «Энергосервис»

8.5 Телефон:+7 (495) 662-11-64 Факс:+7 (499) 650-53-63

E-mail: libika@star-net.ru

8.6 Общая стоимость проекта 0,15 млн. руб. (без НДС)

Внебюджетные средства: 0,15 млн. руб. (без НДС)

Бюджетные средства: нет

8.7 Срок окупаемости проекта (лет.) – 0,3

8.8 Цели и задачи проекта

- Экономия тепловой энергии при учете отпуска тепловой энергии в сеть;

8.9 Результат проекта

- Определение фактического отпуска тепловой энергии в сеть и определение фактических тепловых потерь;
- Рекомендации по повышению эффективности использования ТЭР и снижению затрат на потери тепловой энергии;

8.10 Этапы проекта

Проект реализуется в один этап.

Срок реализации с июня 2018 г. по конец сентября 2020 г.

8.11 Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
2018 год		
1	июнь	Сбор документации
2	июнь	Обследование объекта
3	июль-август	Монтаж узлов учета
4	сентябрь	Пуск в эксплуатацию

8.12 Бюджет проекта

млн.руб. без НДС

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта	В т.ч. по источникам,	
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники
Всего из них:			
1. этап	0,15		0,15

8.13 Проект включает в себя:

- ✓ Сбор документации;
- ✓ Осмотр места установки;
- ✓ Работы по устройству узла учета.
- ✓ рассмотрение всех возможностей снижения затрат;
- ✓ определение возможных побочных эффектов от внедрения рекомендаций, влияющих на реальную экономическую эффективность

Стоимость контракта 0,15 млн.руб. без НДС.

Х. Проведение энергетического обследования котельной и тепловых сетей.

Номер проекта: 4

9.1 Полное название проекта:

Проведение энергетических обследований.

9.2 Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта:

Потапов Юрий Викторович

9.3 Почтовый адрес:

123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1

9.4 Руководитель проекта (Ф.И.О., должность):

Потапов Юрий Викторович, исполнительный директор АО «Энергосервис»

9.5 Телефон: +7 (495) 662-11-64 Факс: +7 (499) 650-53-63

E-mail: libika@star-net.ru

9.6 Общая стоимость проекта: 0,2 млн. руб. (без НДС)

Внебюджетные средства: 0,2 млн. руб. (без НДС)

Бюджетные средства: нет

9.7 Срок окупаемости проекта (лет.)

9.8 Цели и задачи проекта

- Оценка нормативных и фактических уровней потребления энергоресурсов котельной;
- Выявление основных областей неэффективного использования топлива, электрической энергии, воды;
- Наличие расчета возможной экономии энергоресурсов при нескольких вариантах реализации мер по энергосбережению.

9.9 Результат проекта

- Технический отчет о проведенном энергетическом обследовании;
- Рекомендации по повышению эффективности использования ТЭР и снижению затрат на энергообеспечение;

9.10 Этапы проекта

Проект реализуется в один этап.

Срок реализации с января 2016 г. по конец декабря 2021г.

9.11 Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
2016 год		
1	январь	Сбор документации
2	Февраль-июнь	Обследование объекта, анализ информации
3	декабрь	Разработка мероприятий по энергоэффективности
4	декабрь	Сдача отчета заказчику

9.12 Бюджет проекта

млн.руб. без НДС

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта	В т.ч. по источникам,	
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники
Всего из них:			
1. этап	0,2		0,2

9.13 Проект включает в себя:

- ✓ Сбор документации;
- ✓ Обследование объекта;
- ✓ Анализ информации;
- ✓ Разработка мероприятий по энергоэффективности:
- ✓ расчет потенциальной годовой экономии в физическом и денежном выражении
- ✓ определение состава оборудования, необходимого для реализации рекомендаций, его примерную стоимость, стоимость доставки, установки и ввода в эксплуатацию
- ✓ рассмотрение всех возможностей снижения затрат;

Стоимость контракта 0,2 млн.руб. без НДС.

XI. Режимно-наладочные испытания

Номер проекта: 5

10.1 Полное название проекта:

Режимно-наладочные испытания.

10.2 Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта:

Потапов Юрий Викторович

10.3 Почтовый адрес:

123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1

10.4 Руководитель проекта (Ф.И.О., должность):

Потапов Юрий Викторович, исполнительный директор АО «Энергосервис»

10.5 Телефон: +7 (495) 662-11-64 Факс: +7 (499) 650-53-63

E-mail: libika@star-net.ru

10.6 Общая стоимость проекта: 0,6 млн. руб. (без НДС)

Внебюджетные средства: 0,6 млн. руб. (без НДС)

Бюджетные средства: нет

10.7 Срок окупаемости проекта (лет.) – 2,5

10.8 Цели и задачи проекта

- Выявление неэффективного использования топлива при выработке тепловой энергии
- Определение мероприятий по снижению расхода топлива при выработке тепловой энергии.

10.9 Результат проекта

- Технический отчет о проведении режимно-наладочных испытаний;
- Рекомендации по повышению эффективности использования топлива;

10.10 Этапы проекта

Проект реализуется в один этап.

Срок реализации с марта 2020 г. по конец мая 2020 г.

10.11 Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
2017 год		
1	март	Разработка программы проведения испытаний
2	апрель	Обследование объекта, натурные испытания
3	май	Разработка и согласование режимных карт
4	май	Сдача отчета заказчику

10.12 Бюджет проекта

млн.руб. без НДС

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта	В т.ч. по источникам,	
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники
Всего из них:			
1. этап	0,6		0,6

10.13 Проект включает в себя:

- ✓ Сбор документации;
- ✓ Обследование объекта;
- ✓ Анализ информации;
- ✓ Разработка мероприятий по энергоэффективности:
- ✓ расчет потенциальной годовой экономии в физическом и денежном выражении
- ✓ определение состава оборудования, необходимого для реализации рекомендаций, его примерную стоимость, стоимость доставки, установки и ввода в эксплуатацию
- ✓ рассмотрение всех возможностей снижения затрат;

Стоимость контракта 0,6 млн.руб. без НДС.

ХII. Внедрение светодиодных источников света

Номер проекта: 6

11.1 Полное название проекта:

Внедрение светодиодных источников света

11.2 Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта:

Новиков Сергей Евгеньевич

11.3 Почтовый адрес:

123242, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 19, стр. 1

11.4 Руководитель проекта (Ф.И.О., должность):

Потапов Юрий Викторович, исполнительный директор АО «Энергосервис»

11.5 Телефон: +7 (495) 662-11-64 **Факс:** +7 (499) 650-53-63

11.6 E-mail: libika@star-net.ru

11.7 Общая стоимость проекта: 0,12 млн. руб. (без НДС)

Внебюджетные средства: 0,12 млн. руб. (без НДС)

Бюджетные средства: нет

11.8 Срок окупаемости проекта (лет.) – 3,5

11.9 Цели и задачи проекта

Экономия энергоресурсов.

11.10 Результат проекта:

Снижение потерь электрической энергии в сетях

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 27.09.2016 №971 «О внесении изменений в Правила установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности» программа обеспечивает доведение использования осветительных устройств с использованием светодиодов до уровня:

в 2017 году - не менее 10 процентов общего объема используемых осветительных устройств;

в 2018 году - не менее 30 процентов общего объема используемых осветительных устройств;

в 2019 году - не менее 50 процентов общего объема используемых осветительных устройств;

в 2020 году - не менее 75 процентов общего объема используемых осветительных устройств.

11.11 Этапы проекта

Проект реализуется в четыре этапа.

Срок реализации с сентября 2017 г. по конец декабря 2020 г.

11.12 Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
2018-2020 гг		
1	2018 – 2019 гг	Постоянно

11.13 Бюджет проекта

млн.руб. без НДС

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта	В т.ч. по источникам,	
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники
Всего из них:	0,12		0,12
1. 2018 г.	0,04		0,04
2. 2019 г.	0,04		0,04
3. 2020г.	0,04		0,04

11.14 Проект включает в себя:

- Сбор документации;
- Обследование объекта;
- Анализ информации;
- Разработка мероприятий по энергоэффективности:
- расчет потенциальной годовой экономии в физическом и денежном выражении
- определение состава оборудования, необходимого для реализации рекомендаций, его примерную стоимость, стоимость доставки, установки и ввода в эксплуатацию
- рассмотрение всех возможностей снижения затрат;

11.15 Стоимость контракта 0,12 млн. руб. без НДС.