



ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВЫ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА КИРОВА

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 14.04.2014 № 1165-ЗК

г. Киров обл.

Об утверждении технического задания на разработку инвестиционной программы «Строительство, модернизация и реконструкция системы теплоснабжения Кировского областного государственного казенного учреждения здравоохранения «Талицкий детский туберкулезный санаторий» и многоквартирного дома № 30а по улице Тагица в слободе Тагица муниципального образования «Город Киров»

- В соответствии со статьями 7, 43 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Федеральным законом от 27.07.2010 № 191-ФЗ «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О теплоснабжении», распоряжением администрации города Кирова от 28.01.2013 № 26 «О распределении обязанностей между главой администрации города Кирова и его заместителями», протоколом от 07.02.2014 № 39 проведения заседания областного постоянно действующего координационного штаба по подготовке объектов и систем жизнеобеспечения области и обеспечению их устойчивой работы в осенне-зимний период:
1. Утвердить техническое задание на разработку инвестиционной программы по строительству, модернизации и реконструкции системы теплоснабжения Кировского областного государственного казенного учреждения здравоохранения «Талицкий детский туберкулезный санаторий» и многоквартирного дома № 30а по улице Тагица в слободе Тагица муниципального образования «Город Киров». Прилагается.
 2. Управлению депонирования и архива администрации города Кирова разместить распоряжение на сайте администрации муниципального образования «Город Киров».
 3. Контроль за выполнением распоряжения оставляю за собой.

Заместитель главы администрации
города Кирова

А.А.А

РАСПОРЯЖЕНИЕ

Г.П.Якимов



УТВЕРЖДЕНО

распоряжением заместителя
главы администрации города



А.А.А
РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 14.04.2014
№ 1165-ЗК

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку инвестиционной программы
по строительству, модернизации и реконструкции
системы теплоснабжения Кировского областного государственного
казенного учреждения здравоохранения «Талицкий детский
туберкулезный санаторий» «Талицкий детский
санаторий» и многоквартирного дома № 30а по улице Тагица в слободе
Тагица муниципального образования «Город Киров»

Заказчик:

Администрация города Кирова

Разработчик Инвестиционной программы:

ООО «Илликон»

город Киров
2014 год

1. Основание для разработки

- 1.1. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
- 1.2. Федеральный закон от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении».
- 1.3. Федеральный закон от 27.07.2010 № 191-ФЗ «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О теплоснабжении».
- 1.4. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- 1.5. Методические рекомендации по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденные приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 №99.
- 1.6. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения».
- 1.7. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.04.2012 № 307 «О порядке подключения к системам теплоснабжения и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
- 1.8. Письменное обращение общества с ограниченной ответственностью «Индикон» от 03.02.2014 № 17.

2. Цели и задачи Инвестиционной программы

2.1. К основным целям Инвестиционной программы относятся:

- 2.1.1. Определение приоритетных направлений развития системы теплоснабжения муниципального образования «Город Киров» (далее – город

Киров) для повышения ее технологической эффективности, обеспечения надежности и качества.

- 2.1.2. Повышение энергетической эффективности.
- 2.1.3. Обеспечение финансирования мероприятий Инвестиционной программы за счет средств частных инвесторов.
- 2.1.4. Реализация мероприятий Инвестиционной программы.

2.2. К основным задачам Инвестиционной программы относятся:

- 2.2.1. Строительство, модернизация и реконструкция системы теплоснабжения сл. Ташица города Кирова с целью обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.
 - 2.2.2. Организация эффективной системы производства и передачи тепловой энергии на базе энергоустановок нового поколения.
 - 2.2.3. Разработка и технико-экономическое обоснование мероприятий Инвестиционной программы в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.
 - 2.2.4. Определение объема финансовых средств, необходимых для реализации мероприятий Инвестиционной программы, источников финансирования и периода её реализации.
 - 2.2.5. Технический анализ состояния действующей системы теплоснабжения города Кирова, обоснование технической и экономической необходимости реализации мероприятий Инвестиционной программы. Расчет целевых индикаторов эффективности Инвестиционной программы.
- ### 3. Ожидаемые результаты при реализации Инвестиционной программы
- 3.1. После реализации мероприятий Инвестиционной программы должны быть достигнуты следующие результаты:

3.1.1. Выполнение мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции системы теплоснабжения города Кирова.

3.1.2. Создание эффективной системы производства и передачи тепловой энергии на базе энергоустановок нового поколения.

3.1.3. Обеспечение необходимого уровня надежности системы теплоснабжения города Кирова.

3.2. Достижение значений целевых индикаторов Инвестиционной программы:

Группа целевых индикаторов	Целевые индикаторы	г. Киров, слобода Талица		
		До реализации мероприятий и Инвестиционной программы на 2014 год	После реализации мероприятий Инвестиционной программы на 2014 год	
Общестроительная	Количество построенных и реконструированных котельных, шт.	0	1	
	Вид топлива, используемый в котельных	Каменный уголь	Природный газ	
Надежность снабжения потребителей теплоэнергией	Общая протяженность тепловых сетей в реконструируемой системе теплоснабжения, метров в одноступенном исчислении	Количество остановок котельных по причине отключения электроэнергией, случаев	4	0
		Количество остановок котельных по причине аварий на тепловых сетях, случаев	4	1
		Количество остановок котельных по причине аварий на котельном оборудовании	8	0
		Тепловые нагрузки, Гкал/ч	1,926	2,3489

систем коммунальной инфраструктуры	Установленная мощность, Гкал/ч	1,926	3,1
Структура используемого топлива	Объем используемого газа, %	0	100
	Объем используемого мазута, %	-	-
	Объем используемого угля, %	-	-
	КПД котельных, %	60	92
Повышение эффективности работы котельных, и энергоэффективност	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельных, %	2,5	2,0
	Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал	239,0	140,0
	Удельный расход электроэнергии на выработку тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	20,0	17,5,0
	Удельный расход воды на выработку тепловой энергии, куб. м/Гкал	0,3	0,25

4. Требования к разработке Инвестиционной программы

4.1. Инвестиционная программа должна содержать:

4.1.1. Оценку технического состояния действующей системы теплоснабжения города Кирова.

4.1.2. Достижимые при реализации мероприятий Программы целевые индикаторы.

4.1.3. Прогноз тарифов и расчет эффективности инвестиций.

4.2. Инвестиционная программа должна быть разработана на среднесрочный перспективный период с учетом планируемых сроков реализации мероприятий Инвестиционной программы и сроков окупаемости инвестиций. В целях соблюдения действующего законодательства в сфере государственного регулирования тарифов на тепловую энергию допускается поэтапная реализация Инвестиционной программы со сроком реализации не менее трех лет.

4.3. Инвестиционная программа должна содержать перечень мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции системы теплоснабжения слободы Талица города Кирова с расчетом финансовых потребностей и сроков реализации.

4.4. Мероприятия Инвестиционной программы по строительству, модернизации и реконструкции системы теплоснабжения слободы Талица города Кирова должны обеспечивать надежность и качество работы вновь создаваемых и реконструируемых объектов системы теплоснабжения в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

4.4.1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.

4.4.2. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

4.4.3. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

4.4.4. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

4.4.5. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденные приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 24.03.2003 № 115.

4.4.6. Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления, утвержденные постановлением Госгортехнадзора от 18.03.2003 № 9 (ПВ 12-529-03).

4.4.7. Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, утвержденные постановлением Госгортехнадзора Российской Федерации от 11.06.2003 № 88 (ПВ 10-574-03).

4.4.8. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденные постановлением Госгортехнадзора Российской Федерации от 11.06.2003 № 91 (ПВ 03-576-03).

4.4.9. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, утвержденные постановлением Госгортехнадзора Российской Федерации от 11.06.2003 № 90 (ПВ 10-573-03).

4.4.10. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

4.4.11. СНиП П-35-76 от 31 декабря 1976 г. «Котельные установки».

4.4.12. Изменение № 1 СНиП П-35-76 «Котельные установки».

4.4.13. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», принятые

постановлением Госстроя Российской Федерации от 24.06.2003 № 110.

4.4.14. СНиП 3-05-07-85 «Системы автоматизации», утвержденные постановлением Госстроя СССР от 18.10.1985 № 175.

4.4.15. СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов», утвержденные постановлением Госкомстроя СССР от 09.08.1988 № 155.

5. Содержание Инвестиционной программы

Инвестиционная программа должна содержать следующие разделы:

5.1. Паспорт Инвестиционной программы.

5.2. Анализ существующего состояния системы теплоснабжения слободы Талица города Кирова по источникам тепловой энергии и тепловым сетям (в том числе анализ существующих проблем).

5.3. Обоснование и необходимость мероприятий Инвестиционной программы, описание строящихся объектов, основные технические характеристики объектов

5.3 Организационный план реализации Инвестиционной программы, включающий перечень мероприятий, сроки реализации Инвестиционной программы, график реализации мероприятий, включая график ввода объектов в эксплуатацию и объем финансирования по каждому объекту.

5.4 Финансовый план реализации Инвестиционной программы, включающий состав и структуру финансовых источников для реализации Инвестиционной программы, предварительный расчет тарифов теплоснабжающей организации на разработку и передачу тепловой энергии, источники возврата вложенных инвестиций.

5.5 Расчет показателей экономической эффективности Инвестиционной программы.

5.6. Ресурсное обеспечение Инвестиционной программы.

5.7. Порядок осуществления контроля за реализацией Инвестиционной программы.

6. Порядок, сроки разработки и утверждения Инвестиционной программы

6.1. Инвестиционная программа разрабатывается и утверждается в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

6.2. Проект Инвестиционной программы представляется на согласование в орган местного самоуправления города Кирова.

6.3. В течение 10 дней с момента согласования проекта органом местного самоуправления города Кирова Инвестиционная программа должна быть направлена в департамент жилищно-коммунального хозяйства Кировской области для утверждения в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

7. Мероприятия развития системы теплоснабжения слободы Талица города Кирова

7.1. Инвестиционная программа включает в себя проведение следующих мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции системы теплоснабжения слободы Талица города Кирова:

№ п/п	Наименование систем коммунальной инфраструктуры, мероприятий (объектов строительства, модернизации и реконструкции)	Срок реализации мероприятий Инвестиционной программы	Ожидаемый результат, эффективность
1.	Строительство блочно-модульной котельной – 3,6 МВт (вид топлива – природный газ) по адресу: Кировская область, город Киров, слобода Талица: выполнение проектно-сметной документации на строительство котельной; строительно-монтажные работы; пуско-наладочные работы; ввод в эксплуатацию.	2014 г.	Улучшение качества теплоснабжения; снижение стоимости произведенного тепла; повышение надежности оборудования

А.И. Кошурников



ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВЫ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА КИРОВА

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 05.05.2014 № 1335-зр

г. Киров обл.

О внесении изменения в распоряжение заместителя главы администрации города Кирова от 17.04.2014 № 1165-зр «Об утверждении технического задания на разработку инвестиционной программы «Строительство, модернизация и реконструкция системы теплоснабжения Кировского областного государственного казенного учреждения здравоохранения «Талицкий детский туберкулёзный санаторий» и многоквартирного дома № 30а по улице Талица в слободе Талица муниципального образования «Город Киров»

В соответствии со статьями 7, 43 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Федеральным законом от 27.07.2010 № 191-ФЗ «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О теплоснабжении», распоряжением администрации города Кирова от 28.01.2013 № 26 «О распределении обязанностей между главой администрации города Кирова и его заместителями»:

1. Внести в распоряжение заместителя главы администрации города Кирова от 17.04.2014 № 1165-зр «Об утверждении технического задания на разработку инвестиционной программы «Строительство, модернизация и реконструкция системы теплоснабжения Кировского областного государственного казенного учреждения здравоохранения «Талицкий детский туберкулёзный санаторий» и многоквартирного дома № 30а по улице Талица в слободе Талица муниципального образования «Город Киров» изменение, изложив строку «Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры» таблицы подраздела 3.2. технического задания на разработку инвестиционной программы, утвержденного указанным распоряжением, в следующей редакции:

Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры	Тепловые нагрузки, Гкал/ч	1,926	2,168
	Установленная мощность, Гкал/ч	1,926	3,1
	Коэффициент использования мощности	1	0,7

2. Управлению делопроизводства и архива администрации города Кирова разместить распоряжение на сайте администрации муниципального образования «Город Киров».

3. Контроль за выполнением распоряжения оставляю за собой.

Заместитель главы администрации
города Кирова



Г.П.Якимов



ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВЫ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА КИРОВА

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 19.05.2014 № 1504-зр

г. Киров обл.

О внесении изменения в распоряжение заместителя главы администрации города Кирова от 17.04.2014 № 1165-зр

В соответствии со статьями 7, 43 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Федеральным законом от 27.07.2010 № 191-ФЗ «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О теплоснабжении», распоряжением администрации города Кирова от 28.01.2013 № 26 «О распределении обязанностей между главой администрации города Кирова и его заместителями»:

1. Внести в распоряжение заместителя главы администрации города Кирова от 17.04.2014 № 1165-зр «Об утверждении технического задания на разработку инвестиционной программы «Строительство, модернизация и реконструкция системы теплоснабжения Кировского областного государственного казенного учреждения здравоохранения «Талицкий детский туберкулезный санаторий» и многоквартирного дома № 30а по улице Талица в слободе Талица муниципального образования «Город Киров следующие изменения:

1.1. В наименовании и пункте 1 распоряжения, в наименовании технического задания на разработку инвестиционной программы по строительству, модернизации и реконструкции системы теплоснабжения Кировского областного государственного казенного учреждения здравоохранения «Талицкий детский туберкулезный санаторий» и многоквартирного дома № 30а по ул. Талица в слободе Талица Муниципального образования «Город Киров», утвержденного указанным распоряжением слова «дома № 30а» заменить словами «дома № 30».

1.2. Строку «Повышение эффективности работы котельных, энергоэффективности» таблицы подраздела 3.2 технического задания на разработку инвестиционной программы

по строительству, модернизации и реконструкции системы теплоснабжения Кировского областного государственного казенного учреждения здравоохранения «Талицкий детский туберкулезный санаторий» и многоквартирного дома № 30 по ул. Талица в слободе Талица муниципального образования «Город Киров», утвержденного указанным распоряжением, в следующей редакции:

Повышение эффективности работы котельных, энергоэффективности	КПД котельных, %	60	92
	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельных, %	2,5	2,0
	Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	239,0	158,8
	Удельный расход электроэнергии на выработку тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	20,0	17,5
	Удельный расход воды на выработку тепловой энергии, куб. м/Гкал	0,3	0,3

2. Управлению делопроизводства и архива администрации города Кирова разместить распоряжение на сайте администрации муниципального образования «Город Киров».

3. Контроль за выполнением распоряжения оставляю за собой.

Заместитель главы администрации
города Кирова



Г.П.Якимов



ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВЫ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА КИРОВА

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 29.05.2014 № 1643-зр

г. Киров обл.

О внесении изменения в распоряжение заместителя главы администрации города Кирова от 17.04.2014 № 1165-зр

В соответствии со статьями 7, 43 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Федеральным законом от 27.07.2010 № 191-ФЗ «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О теплоснабжении», распоряжением администрации города Кирова от 28.01.2013 № 26 «О распределении обязанностей между главой администрации города Кирова и его заместителями»:

1. Внести в распоряжение заместителя главы администрации города Кирова от 17.04.2014 № 1165-зр «Об утверждении технического задания на разработку инвестиционной программы «Строительство, модернизация и реконструкция системы теплоснабжения Кировского областного государственного казенного учреждения здравоохранения «Талицкий детский туберкулёзный санаторий» и многоквартирного дома № 30 по улице Талица в слободе Талица муниципального образования «Город Киров» изменение, изложив строку «Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг.у.т./Гкал» таблицы подраздела 3.2. технического задания на разработку инвестиционной программы, утвержденного указанным распоряжением, в следующей редакции:

Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	239,0	155,3
---	-------	-------

2. Управлению делопроизводства и архива администрации города Кирова разместить распоряжение на сайте администрации муниципального образования «Город Киров».

3. Контроль за выполнением распоряжения оставляю за собой.

И.о.первого заместителя
главы администрации г.Кирова



Г.П.Якимов



ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 06.06.2014

№ З-411

г. Киров

**Об утверждении инвестиционной программы
«Строительство, модернизация и реконструкция системы теплоснабжения
Кировского областного государственного казенного учреждения
здравоохранения «Талицкий детский туберкулезный санаторий» и
многоквартирного дома № 30 по улице Талица в слободе Талица
муниципального образования «Город Киров»
общества ограниченной ответственности «Индикон»**

В соответствии с Положением о департаменте жилищно-коммунального хозяйства Кировской области, утверждённым постановлением Правительства Кировской области от 01.12.2008 № 154/466 (с изменениями, внесенными постановлением Правительства Кировской области от 14.10.2013 № 231/674) утвердить инвестиционную программу «Строительство, модернизация и реконструкция системы теплоснабжения Кировского областного государственного казенного учреждения здравоохранения «Талицкий детский туберкулезный санаторий» и многоквартирного дома № 30а по улице Талица в слободе Талица муниципального образования «Город Киров» общества ограниченной ответственности «Индикон». Прилагается.

Заместитель главы департамента

А.Д. Горячевский

СОГЛАСОВАНО:

Н.А. Шестаков

П.В. Сысоев

О.Н. Чернобровкина

Получено 11.06.2014

*Кондратов Д.А.
Зам. начальника управления
ЖКХ адм. г. Киров
Кост*

Приказ подготовила:

Е.Д. Савиных

СОГЛАСОВАНО

Глава администрации
А.Н. Давыдов



УТВЕРЖДЕНА

*распорешением
губернатора Кировской области
от 06.06.2014 г. З-111*

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА

Строительство, модернизация и реконструкция системы теплоснабжения Кировского областного государственного казенного учреждения здравоохранения «ТАЛИЦКИЙ ДЕТСКИЙ ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ САНАТОРИЙ» и многоквартирного дома № 30 по улице Талица в слободе Талица муниципального образования «Город Киров»

Генеральный директор
ООО «Индикон»



З.Т. Бежанов

2014 г.

г. Киров
2014 г.

Оглавление

Паспорт инвестиционной программы	3
Введение.....	5
Анализ существующего состояния системы теплоснабжения слободы Талица города Кирова по источникам тепловой энергии и тепловым сетям (в т.ч. анализ существующих проблем).....	10
Обоснование и необходимость мероприятий инвестиционной программы, описание строящихся объектов, основные технические характеристики объектов	13
Организационный план реализации инвестиционной программы, включающий перечень мероприятий, сроки реализации Инвестиционной программы, график реализации мероприятий, включая график ввода объектов в эксплуатацию и объем финансирования по каждому объекту	20
Финансовый план реализации Инвестиционной программы, включающий состав и структуру финансовых источников для реализации Инвестиционной программы, предварительный расчет тарифов теплоснабжающей организации на выработку и передачу тепловой энергии, источники возврата вложенных инвестиций	22
Показатели эффективности Инвестиционной программы	25
Ресурсное обеспечение Инвестиционной программы.....	25
Контроль над реализацией мероприятий инвестиционной программы	26

Паспорт инвестиционной программы

Наименование программы	ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА по Строительству, модернизации и реконструкция системы теплоснабжения Кировского областного государственного казенного учреждения здравоохранения «ТАЛИЦКИЙ ДЕТСКИЙ ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ САНАТОРИЙ» и многоквартирного дома № 30 по улице Талица в слободе Талица муниципального образования «Город Киров» на 2014-2019 годы
Основание для разработки	Распоряжение № 1165-зр от 17.04.2014 «Об утверждении технического задания на разработку инвестиционной программы «Строительство, модернизация и реконструкция системы теплоснабжения Кировского областного государственного казенного учреждения здравоохранения «Талицкий детский туберкулезный санаторий» и многоквартирного дома № 30 по улице Талица в слободе Талица муниципального образования «город Киров», в редакции распоряжения от 19.05.2014 № 1504-зр.
Заказчик	Администрация города Кирова
Разработчик	Общество с ограниченной ответственностью «Индикон»
Инвестор	Общество с ограниченной ответственностью «Индикон»
Исполнитель	Общество с ограниченной ответственностью «Индикон»
Сведения об исполнителе	ИНН/КПП 4312147302/431201001 ОКПО 13690087 ОГРН 1134312000350 Юридический адрес: Кировская область, г. Кирово-Чепецк, ул. Производственная, дом 6. р/сч: 40702810827310002103 в отделении № 8612 Сбербанка России г. Киров к/с 30101810500000000609 БИК 043304609 Телефон (83361)3-44-44
Срок реализации	С 2014 г. до 2019 г.
Цели и задачи инвестиционной программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение приоритетных направлений развития системы теплоснабжения муниципального образования «Город Киров» для повышения её технологической эффективности, обеспечения надежности и качества. 2. Повышение энергетической эффективности. 3. Обеспечение финансирования мероприятий Инвестиционной программы за счет средств частных инвесторов. 4. Реализация мероприятий Инвестиционной программы. <p><i>Задачи инвестиционной программы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строительство, модернизация и реконструкция системы теплоснабжения сл. Талица города Кирова с целью обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Организация эффективной системы производства тепловой энергии на базе установок нового поколения. 3. Разработка и технико-экономическое обоснование мероприятий Инвестиционной программы в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации. 4. Определение объема финансовых средств, необходимых для реализации мероприятий Инвестиционной программы, источников финансирования и периода ее реализации 5. Технический анализ состояния действующей системы теплоснабжения города Кирова, обоснование технической и экономической необходимости реализации мероприятий Инвестиционной программы. Расчет целевых индикаторов эффективности Инвестиционной программы.
Перечень мероприятий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строительство блочно-модульной котельной – 3,6 МВт (вид топлива – природный газ) по адресу: Кировская область, город Киров, слобода Талица: Выполнение проектно-сметной документации на строительство котельной; Строительно-монтажные работы; Пуско-наладочные работы; 2. Ввод в эксплуатацию.
Объемы финансирования инвестиционной программы	<p>Инвестирование осуществляется в 2014 г. Возврат инвестиций осуществляется в 2014-2019 гг. Срок реализации Программы с учетом возврата инвестиций – пять лет. Общая сумма финансирования 39 150,7 тыс. руб., без НДС.</p>
Источники финансирования инвестиционной программы	Собственные средства Инвестора
Контроль над исполнением	Администрация города Кирова
Ожидаемые результаты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции системы теплоснабжения города Кирова; 2. Создание эффективной системы производства и передачи тепловой энергии на базе установок нового поколения; 3. Обеспечение необходимого уровня надежности системы теплоснабжения города Кирова.

Введение

Строительно-монтажная организация - Общество с ограниченной ответственностью «Индикон (ООО «Индикон»).

ИНН 4312147302

КПП 431201001

ОГРН 1134312000350 зарегистрирован Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы № 7 по Кировской области

Адрес местонахождения : Кировская область, город Кирово-Чепецк, улица Производственная, дом 6

E-mail: info@indicon.ru

Является членом СРО – Некоммерческое партнерство «Альянс предприятий строительного комплекса» (свидетельство № СРО –с-215-08042010-4312147302-143)

Банковские реквизиты : расчетный счет 40702810827310002103 в Отделении № 8612 Сбербанка России г. Киров ,кор.счет. 30101810500000000609 БИК 043304609

За прошедшие годы компанией накоплен огромный опыт практической работы в строительной индустрии как в Кировской области, так и в других регионах России. Налажены и отработаны связи с крупнейшими поставщиками оборудования и отлажено заготовительное производство на собственной базе, что позволило провести предприятию монтажные и пусконаладочные работы, начиная с трубных заготовок и заканчивая щитами управления технологическими процессами (включая локальное АСУ-ТП) на таких ответственных объектах, как Калининская АЭС, Горьковская железная дорога, заводы по уничтожению химического оружия в п. Горный (Саратовская область), г. Камбарка (Удмуртская республика), п. Марадыково (Кировская область), на объектах газификации, здравоохранения и соцзащиты Кировской области.

Основными видами деятельности ООО «Индикон» являются:

Таблица 1

№№ групп видов и видов работ	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВ РАБОТ	Выполняется на объектах:	
		НЕ относящихся к особо опасным и технически сложным	ОТНОСЯЩИХСЯ к особо опасным, технически сложным
1.	Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках		
1.1.	Разбивочные работы в процессе строительства*	X	<input type="checkbox"/>
1.2.	Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений*	X	<input type="checkbox"/>
2.	Подготовительные работы		

2.1.	Разборка (демонтаж) зданий и сооружений, стен, перекрытий, лестничных маршей и иных конструктивных и связанных с ними элементов или их частей*	X	<input type="checkbox"/>
2.2.	Строительство временных: дорог; площадок; инженерных сетей и сооружений*	X	<input type="checkbox"/>
2.3.	Устройство рельсовых подкрановых путей и фундаментов (опоры) стационарных кранов	X	<input type="checkbox"/>
2.4.	Установка и демонтаж инвентарных наружных и внутренних лесов, технологических мусоропроводов*	X	<input type="checkbox"/>
3.	Земляные работы		
3.1.	Механизированная разработка грунта*	X	<input type="checkbox"/>
3.2.	Разработка грунта и устройство дренажей в водохозяйственном строительстве	X	<input type="checkbox"/>
3.5.	Уплотнение грунта катками, грунтоуплотняющими машинами или тяжелыми трамбовками*	X	<input type="checkbox"/>
3.7.	Работы по водопонижению, организации поверхностного стока и водоотвода	X	<input type="checkbox"/>
4.	Устройство скважин		
4.2.	Бурение и обустройство скважин (кроме нефтяных и газовых скважин)	X	<input type="checkbox"/>
4.3.	Крепление скважин трубами, извлечение труб, свободный спуск или подъем труб из скважин	X	<input type="checkbox"/>
4.4.	Тампонажные работы	X	<input type="checkbox"/>
4.5.	Сооружение шахтных колодцев	X	<input type="checkbox"/>
5.	Свайные работы. Закрепление грунтов		
5.1.	Свайные работы, выполняемые с земли, в том числе в морских и речных условиях	X	<input type="checkbox"/>
5.2.	Свайные работы, выполняемые в мерзлых и вечномерзлых грунтах	X	<input type="checkbox"/>
5.3.	Устройство ростверков	X	<input type="checkbox"/>
5.4.	Устройство забивных и буронабивных свай	X	<input type="checkbox"/>
5.8.	Работы по возведению сооружений способом "стена в грунте".	X	<input type="checkbox"/>
5.9.	Погружение и подъем стальных и шпунтованных свай	X	<input type="checkbox"/>
6.	Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций		
6.1.	Опалубочные работы	X	<input type="checkbox"/>
6.2.	Арматурные работы	X	<input type="checkbox"/>
6.3.	Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций	X	<input type="checkbox"/>
7.	Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций		
7.1.	Монтаж фундаментов и конструкций подземной части зданий и сооружений	X	<input type="checkbox"/>
7.2.	Монтаж элементов конструкций надземной части зданий и сооружений, в том числе колонн, рам, ригелей, ферм, балок, плит, поясов, панелей стен и перегородок	X	<input type="checkbox"/>
7.3.	Монтаж объемных блоков, в том числе вентиляционных блоков, шахт лифтов и мусоропроводов, санитарно-технических кабин	X	<input type="checkbox"/>
9.	Работы по устройству каменных конструкций		
9.1.	Устройство конструкций зданий и сооружений из природных и искусственных камней, в том числе с облицовкой*	X	<input type="checkbox"/>
10.	Монтаж металлических конструкций		
10.1.	Монтаж, усиление и демонтаж конструктивных элементов и ограждающих конструкций зданий и сооружений	<input type="checkbox"/>	X
10.2.	Монтаж, усиление и демонтаж конструкций транспортных галерей	<input type="checkbox"/>	X
10.3.	Монтаж, усиление и демонтаж резервуарных конструкций	<input type="checkbox"/>	X
10.4.	Монтаж, усиление и демонтаж мачтовых сооружений, башен, вытяжных труб	<input type="checkbox"/>	X
10.5.	Монтаж, усиление и демонтаж технологических конструкций	<input type="checkbox"/>	X
10.6.	Монтаж и демонтаж тросовых несущих конструкций (растяжки, вантовые конструкции и прочие)	X	<input type="checkbox"/>
11.	Монтаж деревянных конструкций		
11.1.	Монтаж, усиление и демонтаж конструктивных элементов и ограждающих конструкций зданий и сооружений, в том числе из клееных конструкций *	X	<input type="checkbox"/>
11.2.	Сборка жилых и общественных зданий из деталей заводского изготовления комплектной поставки*	X	<input type="checkbox"/>
12.	Защита строительных конструкций, трубопроводов и оборудования (кроме магистральных и промышленных трубопроводов)		
12.3.	Защитное покрытие лакокрасочными материалами*	X	<input type="checkbox"/>
12.5.	Устройство оклеечной изоляции	X	<input type="checkbox"/>
12.6.	Устройство металлизационных покрытий	X	<input type="checkbox"/>

12.7.	Нанесение лицевого покрытия при устройстве монолитного пола в помещениях с агрессивными средами	X	□
12.8.	Антисептирование деревянных конструкций	X	□
12.9.	Гидроизоляция строительных конструкций	X	□
12.10.	Работы по теплоизоляции зданий, строительных конструкций и оборудования	X	□
12.11.	Работы по теплоизоляции трубопроводов*	X	□
12.12.	Работы по огнезащите строительных конструкций и оборудования	X	□
13.	Устройство кровель		
13.1.	Устройство кровель из штучных и листовых материалов*	□	X
13.2.	Устройство кровель из рулонных материалов*	□	X
13.3.	Устройство наливных кровель*	□	X
14.	Фасадные работы		
14.1.	Облицовка поверхностей природными и искусственными камнями и линейными фасонными камнями*	X	□
14.2.	Устройство вентилируемых фасадов*	X	□
15.	Устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений		
15.1.	Устройство и демонтаж системы водопровода и канализации*	□	X
15.2.	Устройство и демонтаж системы отопления*	□	X
15.3.	Устройство и демонтаж системы газоснабжения	□	X
15.4.	Устройство и демонтаж системы вентиляции и кондиционирования воздуха*	□	X
15.5.	Устройство системы электроснабжения*	□	X
15.6.	Устройство электрических и иных сетей управления системами жизнеобеспечения зданий и сооружений*	□	X
16.	Устройство наружных сетей водопровода		
16.1.	Укладка трубопроводов водопроводных	□	X
16.2.	Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования водопроводных сетей	□	X
16.3.	Устройство водопроводных колодцев, оголовков, гасителей водосборов	□	X
16.4.	Очистка полости и испытание трубопроводов водопровода	□	X
17.	Устройство наружных сетей канализации		
17.1.	Укладка трубопроводов канализационных безнапорных	□	X
17.2.	Укладка трубопроводов канализационных напорных	□	X
17.3.	Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования канализационных сетей	□	X
17.4.	Устройство канализационных и водосточных колодцев	□	X
17.7.	Очистка полости и испытание трубопроводов канализации	□	X
18.	Устройство наружных сетей теплоснабжения		
18.1.	Укладка трубопроводов теплоснабжения с температурой теплоносителя до 115 градусов Цельсия	□	X
18.2.	Укладка трубопроводов теплоснабжения с температурой теплоносителя 115 градусов Цельсия и выше	□	X
18.3.	Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования сетей теплоснабжения	□	X
18.4.	Устройство колодцев и камер сетей теплоснабжения	□	X
18.5.	Очистка полости и испытание трубопроводов теплоснабжения	□	X
19.	Устройство наружных сетей газоснабжения, кроме магистральных		
19.1.	Укладка газопроводов с рабочим давлением до 0,005 МПа включительно	□	X
19.2.	Укладка газопроводов с рабочим давлением от 0,005 МПа до 0,3 МПа включительно	□	X
19.3.	Укладка газопроводов с рабочим давлением от 0,3 МПа до 1,2 МПа включительно (для природного газа), до 1,6 МПа включительно (для сжиженного углеводородного газа)	□	X
19.4.	Установка сборников конденсата гидрозатворов и компенсаторов на газопроводах	□	X
19.5.	Монтаж и демонтаж газорегуляторных пунктов и установок	□	X
19.7.	Ввод газопровода в здания и сооружения	□	X
19.8.	Монтаж и демонтаж газового оборудования потребителей, использующих природный и сжиженный газ	□	X
19.10.	Очистка полости и испытание газопроводов	□	X
20.	Устройство наружных электрических сетей и линий связи		
20.1.	Устройство сетей электроснабжения напряжением до 1кВ включительно*	□	X
20.5.	Монтаж и демонтаж опор для воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ	□	X
20.6.	Монтаж и демонтаж опор для воздушных линий электропередачи напряжением до 500 кВ	□	X

20.8.	Монтаж и демонтаж проводов и грозозащитных тросов воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ включительно	<input type="checkbox"/>	X
20.9.	Монтаж и демонтаж проводов и грозозащитных тросов воздушных линий электропередачи напряжением свыше 35 кВ	<input type="checkbox"/>	X
20.10.	Монтаж и демонтаж трансформаторных подстанций и линейного электрооборудования напряжением до 35 кВ включительно	<input type="checkbox"/>	X
20.11.	Монтаж и демонтаж трансформаторных подстанций и линейного электрооборудования напряжением свыше 35 кВ	<input type="checkbox"/>	X
20.12.	Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты	<input type="checkbox"/>	X
20.13.	Устройство наружных линий связи, в том числе телефонных, радио и телевидения *	<input type="checkbox"/>	X
23.	Монтажные работы		
23.1.	Монтаж подъемно-транспортного оборудования	<input type="checkbox"/>	X
23.2.	Монтаж лифтов	<input type="checkbox"/>	X
23.3.	Монтаж оборудования тепловых электростанций	<input type="checkbox"/>	X
23.4.	Монтаж оборудования котельных	<input type="checkbox"/>	X
23.5.	Монтаж компрессорных установок, насосов и вентиляторов*	<input type="checkbox"/>	X
23.6.	Монтаж электротехнических установок, оборудования, систем автоматики и сигнализации*	<input type="checkbox"/>	X
23.9.	Монтаж оборудования нефте-, газоперекачивающих станций и для иных продуктопроводов	<input type="checkbox"/>	X
23.10.	Монтаж оборудования по сжижению природного газа	<input type="checkbox"/>	X
23.11.	Монтаж оборудования автозаправочных станций	<input type="checkbox"/>	X
23.16.	Монтаж оборудования объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта	X	<input type="checkbox"/>
23.18.	Монтаж оборудования гидроэлектрических станций и иных гидротехнических сооружений	X	<input type="checkbox"/>
23.19.	Монтаж оборудования предприятий электротехнической промышленности	X	<input type="checkbox"/>
23.20.	Монтаж оборудования предприятий промышленности строительных материалов	X	<input type="checkbox"/>
23.21.	Монтаж оборудования предприятий целлюлозно-бумажной промышленности	X	<input type="checkbox"/>
23.22.	Монтаж оборудования предприятий текстильной промышленности	X	<input type="checkbox"/>
23.23.	Монтаж оборудования предприятий полиграфической промышленности	X	<input type="checkbox"/>
23.24.	Монтаж оборудования предприятий пищевой промышленности*	X	<input type="checkbox"/>
23.25.	Монтаж оборудования театрально-зрелищных предприятий	X	<input type="checkbox"/>
23.26.	Монтаж оборудования зернохранилищ и предприятий по переработке зерна	X	<input type="checkbox"/>
23.28.	Монтаж оборудования предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи*	X	<input type="checkbox"/>
23.29.	Монтаж оборудования учреждений здравоохранения и предприятий медицинской промышленности*	X	<input type="checkbox"/>
23.30.	Монтаж оборудования сельскохозяйственных производств, в том числе рыбопереработки и хранения рыбы*	X	<input type="checkbox"/>
23.31.	Монтаж оборудования предприятий бытового обслуживания и коммунального хозяйства*	X	<input type="checkbox"/>
23.32.	Монтаж водозаборного оборудования, канализационных и очистных сооружений	X	<input type="checkbox"/>
23.33.	Монтаж оборудования сооружений связи*	X	<input type="checkbox"/>
23.36.	Монтаж оборудования морских и речных портов	X	<input type="checkbox"/>
24.	Пусконаладочные работы		
24.6.	Пусконаладочные работы устройств релейной защиты	<input type="checkbox"/>	X
24.10.	Пусконаладочные работы систем автоматики, сигнализации и взаимосвязанных устройств*	<input type="checkbox"/>	X
24.11.	Пусконаладочные работы автономной наладки систем*	<input type="checkbox"/>	X
24.12.	Пусконаладочные работы комплексной наладки систем*	<input type="checkbox"/>	X
24.13.	Пусконаладочные работы средств телемеханики*	X	<input type="checkbox"/>
24.14.	Наладки систем вентиляции и кондиционирования воздуха*	X	<input type="checkbox"/>
24.15.	Пусконаладочные работы автоматических станочных линий	X	<input type="checkbox"/>
24.16.	Пусконаладочные работы станков металлорежущих многоцелевых с ЧПУ	X	<input type="checkbox"/>
24.17.	Пусконаладочные работы станков уникальных металлорежущих массой свыше 100 т	X	<input type="checkbox"/>
24.18.	Пусконаладочные работы холодильных установок*	X	<input type="checkbox"/>
24.19.	Пусконаладочные работы компрессорных установок	X	<input type="checkbox"/>
24.20.	Пусконаладочные работы паровых котлов	X	<input type="checkbox"/>
24.21.	Пусконаладочные работы водогрейных теплофикационных котлов*	X	<input type="checkbox"/>
24.22.	Пусконаладочные работы котельно-вспомогательного оборудования*	X	<input type="checkbox"/>

24.23.	Пусконаладочные работы оборудования водоочистки и оборудования химводоподготовки	X	<input type="checkbox"/>
24.24.	Пусконаладочные работы технологических установок топливного хозяйства	X	<input type="checkbox"/>
24.25.	Пусконаладочные работы газовоздушного тракта	X	<input type="checkbox"/>
24.26.	Пусконаладочные работы общекотельных систем и инженерных коммуникаций	X	<input type="checkbox"/>
24.27.	Пусконаладочные работы оборудования для обработки и отделки древесины	X	<input type="checkbox"/>
24.28.	Пусконаладочные работы сушильных установок	X	<input type="checkbox"/>
24.29.	Пусконаладочные работы сооружений водоснабжения	X	<input type="checkbox"/>
24.30.	Пусконаладочные работы сооружений канализации	X	<input type="checkbox"/>
31.	Промышленные печи и дымовые трубы		
31.5.	Футеровка промышленных дымовых и вентиляционных печей и труб	X	<input type="checkbox"/>
32.	Работы по осуществлению строительного контроля привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем		
32.1.	Строительный контроль за общестроительными работами (группы видов работ N 1-3, 5-7, 9-14)	X	<input type="checkbox"/>
32.2.	Строительный контроль за работами по обустройству скважин (группа видов работ N 4)	X	<input type="checkbox"/>
32.4.	Строительный контроль за работами в области водоснабжения и канализации (вид работ N 15.1, 23.32, 24.29, 24.30, группы видов работ N 16, 17)	X	<input type="checkbox"/>
32.5.	Строительный контроль за работами в области теплогазоснабжения и вентиляции (виды работ N 15.2, 15.3, 15.4, 23.4, 23.5, 24.14, 24.19, 24.20, 24.21, 24.22, 24.24, 24.25, 24.26, группы видов работ N 18, 19)	X	<input type="checkbox"/>
32.6.	Строительный контроль за работами в области пожарной безопасности (вид работ N 12.3, 12.12, 23.6, 24.10-24.12)	X	<input type="checkbox"/>
32.7.	Строительный контроль за работами в области электроснабжения (вид работ N 15.5, 15.6, 23.6, 24.3-24.10, группа видов работ N 20)	X	<input type="checkbox"/>
32.8.	Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте сооружений связи (виды работ N 20.13, 23.6, 23.28, 23.33, 24.7, 24.10, 24.11, 24.12)	X	<input type="checkbox"/>
32.9.	Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов нефтяной и газовой промышленности (вид работ N 23.9, 23.10, группа видов работ N 22)	X	<input type="checkbox"/>
32.10.	Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и аэродромов, мостов, эстакад и путепроводов (вид работ N 23.35, группы видов работ N 25, 29)	X	<input type="checkbox"/>
32.11.	Строительный контроль при устройстве железнодорожных и трамвайных путей (виды работ N 23.16, группа видов работ N 26)	X	<input type="checkbox"/>
32.13.	Строительный контроль за гидротехническими и водолазными работами (группа видов работ N 30)	X	<input type="checkbox"/>
32.14.	Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте промышленных печей и дымовых труб (группа видов работ N 31)	X	<input type="checkbox"/>
33.	Работы по организации строительства, реконструкции и капитального ремонта привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным подрядчиком):		
	Работы по организации строительства объекта сметной стоимостью до 60 млн. руб.	X	
33.1.	Промышленное строительство	X	<input type="checkbox"/>
33.1.1.	Предприятия и объекты топливной промышленности	X	<input type="checkbox"/>
33.1.5.	Предприятия и объекты химической и нефтехимической промышленности	X	<input type="checkbox"/>
33.1.6.	Предприятия и объекты машиностроения и металлообработки	X	<input type="checkbox"/>
33.1.7.	Предприятия и объекты лесной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной промышленности	X	<input type="checkbox"/>
33.1.8.	Предприятия и объекты легкой промышленности*	X	<input type="checkbox"/>
33.1.9.	Предприятия и объекты пищевой промышленности*	X	<input type="checkbox"/>
33.1.10.	Предприятия и объекты сельского и лесного хозяйства*	X	<input type="checkbox"/>
33.1.11.	Тепловые электростанции	X	<input type="checkbox"/>
33.1.13.	Объекты электроснабжения свыше 110 кВ	X	<input type="checkbox"/>
33.1.14.	Объекты нефтегазового комплекса	X	<input type="checkbox"/>
33.3.	Жилищно-гражданское строительство	X	<input type="checkbox"/>
33.4.	Объекты электроснабжения до 110 кВ включительно	X	<input type="checkbox"/>
33.5.	Объекты теплоснабжения	X	<input type="checkbox"/>
33.6.	Объекты газоснабжения	X	<input type="checkbox"/>

33.7.	Объекты водоснабжения и канализации	X	<input type="checkbox"/>
33.8.	Здания и сооружения объектов связи	X	<input type="checkbox"/>

- Производство пара и горячей вода (тепловой энергии) котельными;
- Деятельность по обеспечению работоспособности котельных и тепловых сетей;
- Производство и реализация тепловой энергии с использованием паровых и водогрейных котлов;
- Проведение эксплуатационных испытаний тепловых сетей;
- Эксплуатация установок и схем водоподготовки и ведения водного режима оборудования котельных;
- Производство, передача теплоэнергии, распределение электроэнергии;
- Деятельность по обеспечению работоспособности электрических сетей;
- Эксплуатация объектов газового хозяйства;
- Эксплуатация котлов, сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды.

**Анализ существующего состояния системы теплоснабжения слободы
Талица города Кирова по источникам тепловой энергии и тепловым сетям
(в т.ч. анализ существующих проблем)**

Источники теплоснабжения

В настоящее время теплоснабжение Талицкого детского туберкулезного санатория осуществляется от угольной котельной, находящейся на территории санатория, к которой присоединены трубопроводы тепловых сетей и сетей ГВС.

Эксплуатация котельной осуществляется специалистами Талицкого детского туберкулезного санатория хозспособом.

Таблица 2

**Общая характеристика котельной Талицкого детского туберкулезного санатория города
Кирова**

№ п/п	Наименование котельной	Адрес котельной	Установленная мощность котельной Гкал/час (МВт)	Подключенная нагрузка на котельную Гкал/час (МВт)	КИМ, %
1	Котельная Талицкого детского туберкулезного санатория	610902, Киров, слобода Талица, , 32, п/о Порошино	1,926 (2,24)	1,926 (2,24)	100,0

Установленная мощность котельной составляет 1,926 Гкал/час, подключенная нагрузка на котельную – 1,926 Гкал/час, при этом коэффициент использования мощности определен в размере 100%.

Таблица 3

Технические характеристики котельной Талицкого детского туберкулезного санатория

№ п/п	Марка котла	Мощность котла, Гкал/час (МВт)	Тип котла	Вид топлива
1	КВР-1,16 (ООО «Вятсантехмонтаж»)	0,929 (1,08)	Водогрейный	Уголь
2	КВР-1,16 (ООО «Промэнерго»)	0,997 (1,16)	Водогрейный	Уголь
	ВСЕГО	1,926 (2,24)		

Котельная Талицкого детского туберкулезного санатория состоит одного помещения, в котором установлены два водогрейных котла КВР-1,16 разных производителей - КВР-1,16 (ООО «Вятсантехмонтаж») – 1шт и КВР-1,16 (ООО «Промэнерго») -1шт.

Производство тепловой энергии осуществляется на водогрейной котельной, расположенной в отдельно стоящем здании. Теплоноситель – горячая вода. В здании котельной размещены котлы водогрейные, с дымососами и насосным оборудованием. Основным видом топлива для котельной является уголь, резервного топлива нет. По данным ООО «ВТК Эксперт»: Хранение угля производится под открытым небом, что не обеспечивает требуемой для котлов влажности. Подача топлива и удаление шлака и золы производится вручную. Дымососы выведены из работы, дутьевые вентиляторы не используются из-за недостаточного разряжения в топках котлов, циклонные золоуловители выведены из эксплуатации, умягчение котловой и подпиточной воды не производится. Для транспортировки теплоносителя установлены три насоса К-65-50-16. В работе одновременно находится по одному насосу.

Установленный режим работы котлов – круглосуточный, сезонный.

Выводы:

- 1) Ввиду превышения влажности используемого угля требованиям изготовителей котлов фактическая теплопроизводительность котельной не может составлять более 50% от номинальной (2,24МВт).
- 2) Вывод из эксплуатации тягодутьевых устройств не позволяет осуществлять поддержание нормативных параметров топочного режима, что приводит к химическому недожогу топлива, следовательно, к снижению температуры горения.
- 3) Из-за отсутствия принудительной тяги выведение котлов на максимальные режимы теплопроизводительности невозможно из-за сильного задымления в помещении котельной.
- 4) Ввиду неудовлетворительного технического состояния котлов (течи экранных и конвективных труб) невозможна эксплуатация котлов с номинальными показателями по давлению и расходу теплоносителя.

Фактическая мощность котельной не превышает 1,08МВт (0,93Гкал/час)

Тепловые сети

Схема тепловых сетей, четырехтрубная с зависимым присоединением абонентов. Прокладка трубопроводов надземная (на низких опорах) и подземная (в лотках). Тепловые сети расположены на местности, имеющей незначительные перепады по высоте. Трубопроводы проложены на глубине 1,7-1,8м. Тепловые камеры располагаются в подземных колодцах.

Таблица 4

Характеристика тепловых сетей

№ п/п	Диаметр трубопровода, мм	Протяженность в однетрубном исполнении, км	Балансовая принадлежность
1	D-100 в надземном исполнении	0,258	КОГКУЗ «ТДТС»
2	D-100 в подземном исполнении	1,285	
	Итого	1,543	

Основная часть тепловых сетей сильно изношена, о чем свидетельствуют показатели срока эксплуатации:

- 100 % тепловых сетей эксплуатируются с 1984 года;

Нормативный срок эксплуатации трубопроводов тепловых сетей составляет 25 лет. Фактически 100% обслуживаемых тепловых сетей превысили этот срок.

Ключевые проблемы системы теплоснабжения Талицкого детского туберкулезного санатория

Теплоэнергетическое хозяйство Талицкого детского туберкулезного санатория находится в неудовлетворительном состоянии. Существующая схема теплоснабжения является неэффективной вследствие высокого процента износа оборудования и ветхости существующей котельной и сетей, результатом сложившейся ситуации является дефицит тепла.

Использование физически и морально устаревшего оборудования приводит к неэффективному потреблению энергоресурсов в процессе производства и передачи тепловой энергии.

Передача тепловой энергии от котельной к потребителю осуществляется по системе существующих тепловых сетей. Изоляция тепловых сетей имеет незначительные повреждения.

Приборы коммерческого учета тепла и теплоносителя отсутствуют.

Отпуск тепла в систему теплоснабжения предусмотрен по графику качественного отпуска теплоносителя с параметрами 95⁰С/70⁰С.

В связи с недостаточной теплопроизводительностью котельной, в последние годы температурный график не выдерживался, что приводило к нарушению качества теплоснабжения.

Таким образом, основными проблемами системы теплоснабжения являются:

- Недостаточная установленная мощность котельной необходимой присоединенной нагрузке;
- Высокий износ оборудования;
- Отсутствие приборов учета тепловой энергии;
- Рост непроизводительных издержек, по причине роста неконтролируемых аварийных ситуаций

Обоснование и необходимость мероприятий инвестиционной программы, описание строящихся объектов, основные технические характеристики объектов

При подготовке системы теплоснабжения к реализации инвестиционного проекта выполнен определение приоритетных направлений развития системы теплоснабжения муниципального образования «Город Киров для повышения ее технологической эффективности, обеспечения надежности и качества, которые определили стратегию развития системы теплоснабжения Талицкого детского туберкулезного санатория.

Наиболее приоритетные направления инвестирования определялись на основе системного анализа следующей исходной информации:

- Данные о текущем техническом состоянии тепловых источников и теплосетевого оборудования, включая параметры, характеризующие степень износа, величину потери ресурса, данные технического диагностирования, а также данные о дефектах, повреждаемости и аварийных ситуациях.
- Балансовые показатели производства и потребления тепловой энергии (мощности).
- Показатели использования располагаемой мощности тепловых источников и загрузки тепловых сетей, обеспечение резервирования поставок тепловой энергии.
- Обоснование необходимой установленной мощности тепловых источников для покрытия перспективных тепловых нагрузок с учетом потерь и обеспечения резервирования поставок тепловой энергии в аварийных режимах.

Для достижения указанных в настоящей инвестиционной программе целей необходимо решить следующие задачи:

- Строительство, модернизация и реконструкция системы теплоснабжения сл Талица города Кирова с целью обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.
- Организация эффективной системы производства и передачи тепловой энергии на базе энергоустановок нового поколения.
- Разработка и технико-экономическое обоснование мероприятий Инвестиционной программы в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.
- Определение объема финансовых средств, необходимых для реализации мероприятий Инвестиционной программы, источников финансирования и периода ее реализации.
- Технический анализ состояния действующей системы теплоснабжения города Кирова, обоснование технической и экономической необходимости реализации мероприятий Инвестиционной программы. Расчет целевых индикаторов эффективности Инвестиционной программы.

Расчет тепловых нагрузок абонентов, подключенных к системе отопления от котельной Талицкого детского туберкулезного санатория

В связи с тем, что корпуса №1, №2, №3 являются потребителями первой категории, нагрузка на данные объекты резервируется в размере 100%

Таблица 5

Потребитель	Отопление, Гкал/час	Вентиляция, Гкал/час	ГВС, Гкал/час	Суммарная нагрузка, Гкал/час
Спальный корпус №1	0,223	0,181	0,023	0,427
Спальный корпус №2	0,223	0,181	0,023	0,427
Спальный корпус №3	0,176	0,143	0,013	0,332
Жилой дом №30А	0,110	-	0,021	0,131
Баня	0,036	0,127	0,195	0,358
Школа и пищеблок	0,132	0,140	0,024	0,296
Итого по потребителям	0,900	0,772	0,299	1,971
Потери в тепловых сетях				0,158
Собственные нужды				0,039
Мощность котельной				2,168

Необходимая мощность котельной составляет 2,168 Гкал/ч (2,52МВт/ч)

Для обеспечения необходимой мощности принимаем 2 котла мощностью по 1,2Мвт и дополнительно один котел мощностью 1,2 Мвт в резерв. Итого для установки необходима котельная мощностью 3,6МВт.

Целевые индикаторы, достигаемые при реализации инвестиционной программы

При формировании инвестиционной программы должны быть определены и количественно измерены целевые индикаторы, достигаемые при реконструкции системы теплоснабжения Талицкого детского туберкулезного санатория по следующим группам:

- Группа «общестроительная»;
- Группа «надежность снабжения потребителей теплоэнергией»;
- Группа «структура используемого топлива»;
- Группа «повышение эффективности работы котельных, энергоэффективности»;
- Группа «сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры»;
- Группа «снижение затрат на производство теплоэнергии»;
- Группа «повышение качества услуг теплоснабжения».

Целевые индикаторы программы строительства, модернизации и реконструкции системы теплоснабжения Талицкого детского туберкулезного санатория

Таблица 6

Группа целевых индикаторов	Целевые индикаторы	Талицкий детский туберкулезный санаторий	
		До реализации и мероприятий ИП на 2014 год	После реализации мероприятий ИП на 2014 год
Общестроительная	Количество построенных и реконструированных котельных, шт.	0	1
	Вид топлива, используемый в котельных	Каменный уголь	Природный газ
	Общая протяженность тепловых сетей в реконструируемой системе теплоснабжения, м (в однострубном исчислении)	-	-
Надежность снабжения потребителей теплоэнергией	Кол-во остановок котельных по причине отключения электроэнергии, случаев	4	0
	Кол-во остановок котельных по причине аварий на тепловых сетях, случаев	4	1
	Кол-во остановок котельных по причине аварий на котельном оборудовании, случаев	8	0
Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры	Тепловые нагрузки, Гкал/ч	1,926	2,3489
	Установленная мощность, Гкал/ч	1,926	3,1
	Коэф. использования мощности	1	0,758
Структура используемого топлива	Объем используемого газа, %	0	100
	Объем используемого мазута, %	-	-
	Объем используемого угля, %	100	0
Повышение эффективности работы котельных, энергоэффективности	КПД котельных, %	60	92
	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельных, %	2,5	2,0
	Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	239,0	155,3
	Удельный расход электроэнергии на выработку тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	20,0	17,5
	Удельный расход воды на выработку тепловой энергии, куб. м/Гкал	0,3	0,3

На основании информации, представленной выше, можно сделать следующие выводы:

1. После реализации Инвестиционной программы коэффициент использования мощности будет соответствовать присоединенной нагрузке на котельную.
2. В отношении удельного расхода топлива также ожидается положительная динамика: до начала реализации Инвестиционной программы средний показатель составлял 239 кг.у.т./Гкал, после реализации Инвестиционной программы он составит 158,8 кг.у.т./Гкал, что свидетельствует о повышении эффективности оборудования новой котельной.
3. Представленные данные свидетельствуют о весьма существенном росте КПД в 1,67 раза.

Необходимо отметить, что столь низкие значения КПД, предшествовавшие периоду до начала реализации Инвестиционной программы, в конечном итоге приводили к повышенному расходу топлива и высокой себестоимости тепловой энергии.

4. Очевидна также и положительная динамика изменения удельного расхода электроэнергии при установке более современного оборудования, который также с первоначального значения в 20,0 кВт-ч/Гкал должен снизиться до отметки в 17,5 кВт-ч/Гкал.

Для решения вышеуказанных проблем с целью обеспечения качества, доступности и бесперебойности услуг теплоснабжения, разработаны мероприятия по реконструкции и развитию системы теплоснабжения в составе проекта Инвестиционной программы на 2014-2019 гг., представленные в следующей таблице.

Описание газовой блочно-модульной котельной

- Котельная установка в полной заводской готовности состоит из блок-модулей:
- Блок-модули котлоагрегатов на газовом топливе;
- Блок-модуль технологического оборудования котельной;
- Блок-модуль запаса резервного дизельного топлива;

Состав водогрейной блочно-модульной котельной:

- Котлы водогрейные;
- Горелки газодизельные;
- Насосы сетевые;
- Насосы циркуляционные;
- Насосы котловые;
- Насосы подпиточные;
- Химическая водоподготовка;
- Бак запаса воды;
- Пластинчатые теплообменники

Архитектурно-строительная часть.

Блочно-модульное здание котельной состоит из нескольких транспортабельных блок-модулей.

Блоки-модули транспортируются автомобильным (на трейлерах), железнодорожным, водным и воздушным (вертолетами) транспортом без демонтажа, размещенного в них оборудования и коммуникаций.

Блок-модули, которые на месте эксплуатации соединяются вместе, представляют собой малогабаритные помещения, внутри которых смонтировано котельное и вспомогательное оборудование, а также средства автоматики, вентиляции и осветительная сеть.

Каждый блок-модуль состоит из конструктивных элементов: основания, каркаса и покрытия (стен и кровли).

Каркасом модуля называется металлическая пространственная конструкция, выполненная на основании – платформе. Конструкция модуля позволяет воспринимать снеговые, ветровые нагрузки, вес сэндвич-панелей и усилия, возникающие при подъеме модуля. Стойки, балки и прогоны изготовлены из стальных гнутых замкнутых квадратных труб. Все узлы выполнены на сварке. Основание блок-модулей выполнено в виде горизонтальной платформы из швеллера. Балки пола изготовлены из прокатных швеллеров и уголков. Пол здания многослойный: выполнен по технологии сэндвич-панелей и состоит из подшивки – стального листа толщиной $t=2,0$ мм, утеплителя толщиной $t=150$ мм и покрытия пола, выполненного из рифленых листов стали толщиной $t=4,0$ мм. В качестве утеплителя применены негорючие полужесткие минераловатные плиты на основе базальтового волокна. Защита стальных несущих конструкций выполнена с применением огнезащитной краски «ПРОТЕРМ СТИЛ» и последующей покраской всех конструкций ингибированной грунтовкой (грунт-эмаль) в 2 слоя.

Стены здания являются навесными, крепятся к каркасу самонарезными винтами с резиновыми шайбами. Наружные стены выполняются из панелей «сэндвич» с толщиной утеплителя 80-100 мм и обшитые тонким металлическим профилированным листом. Теплоизоляцией являются жесткие минераловатные плиты на синтетическом связующем.

Кровля двускатная с неорганизованным водостоком из панелей «сэндвич». Панели крепятся к балкам и прогонам самонарезными винтами с резиновыми шайбами. Угловые стыки отсутствуют (предусмотрено конструкцией). Коньковый стык панелей закрыт нащельниками. Крепление нащельников к панелям производится заклепками.

Блоки-модули соединены между собой по их длинной стороне, стыки заделываются уплотняющим материалом и герметизируются на месте монтажа. За пределами блок-модулей находятся газоходы и дымовая труба.

В блок-модулях установлена дверь, открывающаяся наружу. В качестве легкобрасываемой конструкции в котельной используются специально доработанные стеновые панели, которые обеспечивает нормативные требования по площади легкобрасываемых ограждающих конструкций. Освещение модулей – электрическое.

В каждом блоке котельной размещено по одному котлоагрегату, работающему на газовом топливе. В отдельном блоке смонтировано оборудование водоумягчительной

установки натрий-катионирования, бак запаса воды, размещены сетевые, подпиточные насосы, теплообменники, имеется общекотельный щит управления электричеством.

Система автоматики обеспечивает пуск и остановку котлоагрегатов, регулирование теплопроизводительности и защиту при нарушении заданного режима. Каждый котел соединен газоходом со своей металлической дымовой трубой, размещены они вне здания котельной.

Мероприятия по строительству блочно-модульной котельной

В настоящее время старая котельная Талицкого детского туберкулезного санатория оборудована водогрейными котлами марки КВР-1,16 разных производителей - КВР-1,16 (ООО «Вятсантехмонтаж») – 1шт и КВР-1,16 (ООО «Промэнерго») -1шт, работающими на каменном угле.

Новая блочно-модульная котельная будет оборудована стальными водогрейными котлами марки LOGANO SK 745 ф."Buderus", работающими на природном газе и дизельном топливе.

Сравнительная характеристика старой котельной Талицкого детского туберкулезного санатория, после реализации инвестиционной программ.

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателя	До реализации ИП	После реализации ИП
		Котельная Талицкого детского туберкулезного санатория	БМК-3,6 МВт
1	Установленная мощность	2,24 МВт	3,6 МВт
2	Коэффициент используемой мощности	1	0,758
3	Котлоагрегаты	КВР-1,16 (ООО «Вятсантехмонтаж»), КВР-1,16 (ООО «Промэнерго»)	LOGANO SK 745 ф."Buderus"
4	Тип котлоагрегатов	Водогрейный	Водогрейный
5	Вид используемого топлива	Каменный уголь	Природный газ
6	КПД котельной	60%	92%
7	Удельный расход топлива	239,0	155,3
8	Удельный расход э/э	20,0	17,5
9	Удельный расход воды	0,3	0,3
10	Наличие системы автоматизации	нет	есть

Анализ теплового баланса ООО «Индикон» и затрат на производство и передачу тепловой энергии

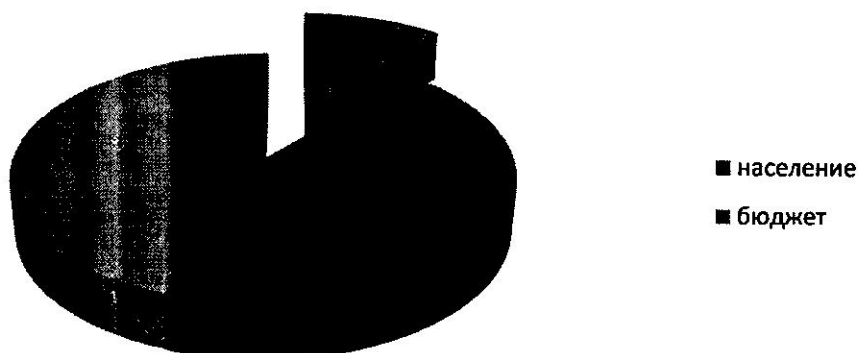
1. Расходы тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение Талицкого детского туберкулезного санатория на период до 2019 года определены расчетным путем по укрупненным показателям в соответствии со СНиП 2.04.07-86 «Тепловые сети», исходя из климатических характеристик и данных по жилищному фонду.
2. Плановые показатели баланса тепловой энергии в разрезе групп потребителей на 2014 год представлены в следующей таблице.

Основные показатели теплового баланса на 2014 год

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	на 2013 - 2014 год	План на 2014 – 2015 год
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1133	6025,93
2	СНК	Гкал	22,66	120,5
		%	2%	2%
3	Покупная тепловая энергия	Гкал	-	-
4	Отпуск в сеть	Гкал	1110,34	5905,43
5	Потери в сетях	Гкал	111	472,43
		%	10%	8%
6	Полезный отпуск по группам потребителей:	Гкал	999,34	5433
6.1	Население	Гкал	109,93	598
		%	11%	11%
6.2	Бюджетные потребители	Гкал	889,41	4835
		%	89%	89%

Структура баланса тепловой энергии ООО "Индикон" г. Киров, Талицкий детский туберкулезный санаторий и многоквартирный жилой дом № 30 в 2014 году



Как видно из рисунка, основным потребителем тепловой энергии является бюджетные потребители, а именно Талицкий детский туберкулезный санаторий 89%. Остальной объем теплоснабжения приходится на жилой дом – 11%.

Организационный план реализации инвестиционной программы, включающий перечень мероприятий, сроки реализации Инвестиционной программы, график реализации мероприятий, включая график ввода объектов в эксплуатацию и объем финансирования по каждому объекту

Для решения вышеуказанных проблем с целью обеспечения качества, доступности и бесперебойности услуг теплоснабжения, разработаны мероприятия по реконструкции и развитию системы теплоснабжения в составе проекта Инвестиционной программы на 2014-2019 гг., представленные в следующей таблице.

Мероприятия по реконструкции и развитию системы теплоснабжения

Таблица 9

№	Наименование систем коммунальной инфраструктуры, мероприятий (объектов строительства, модернизации и реконструкции)	Срок реализации мероприятий Инвестиционной программы	Ожидаемый результат, эффективность
1.	Строительство блочно-модульной котельной – 3,6 МВт (вид топлива- природный газ) по адресу: Кировская область, город Киров, слобода Талица: выполнение проектно-сметной документации на строительство котельной ; строительно-монтажные работы; пуско-наладочные работы; ввод в эксплуатацию.	2014 г.	Улучшение качества теплоснабжения; Снижение стоимости производимого тепла; Повышение надежности оборудования

Мероприятия по строительству БМК

Схема замещения тепловых нагрузок



**Стоимость реализации строительства объектов теплоэнергетики
Талицкого детского туберкулезного санатория**

Таблица 10

№ п/п	Наименование систем коммунальной инфраструктуры, мероприятий (объектов строительства, модернизации и реконструкции)	Ожидаемый результат, эффективность
1	<p>Строительство блочно-модульной котельной – 3,6 МВт. (вид топлива – природный газ) по адресу: Киров, слобода Талица, 32</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение проектно-сметной документации на строительство котельной; • Строительно-монтажные работы; • Пуско-наладочные работы; • Ввод в эксплуатацию. <p align="center">Стоимость: 39 150,70 тыс. руб.</p>	<p>Улучшение качества теплоснабжения; снижение стоимости производимого тепла; повышение надежности оборудования.</p>
2	Итого: 39 150,70 тыс. руб. (без учета НДС)	

Общая сумма капитальных вложений на строительство блочно-модульной котельной для Талицкого детского туберкулезного санатория составляет **39 150,70 тыс. руб. (без учета НДС)**.

Сроки реализации программы

Проектирование, строительство и пуско-наладочные работы новой газовой блочно-модульной котельной осуществляются в соответствии с согласованными с инвестором, администрацией муниципального образования и организациями-подрядчиками графиками выполнения работ и заключенными договорами.

Планируемые сроки ввода в эксплуатацию блочно-модульной котельной и тепловых сетей представлены в таблице.

Сроки реализации мероприятий инвестиционной программы

Таблица 11

№ п/п	Объект	Год начала инвестиционной программы	Год окончания инвестиционной программы
1 этап			
1	Строительство БМК 3,6 МВт	2014	2014
2 этап			
1	Возврат инвестиционных средств	2014	2019

Финансовый план реализации Инвестиционной программы, включающий состав и структуру финансовых источников для реализации Инвестиционной программы, предварительный расчет тарифов теплоснабжающей организации на выработку и передачу тепловой энергии, источники возврата вложенных инвестиций

Капитальные вложения в строительство котельных

Основанием для включения в инвестиционную программу мероприятий по строительству блочно-модульной котельной, является снижение существующих затрат на производство тепловой энергии и обеспечение требуемых параметров за счет строительства газовой блочно-модульной котельной с автоматическим управлением и современной системой безопасности, работающих на более дешевом виде топлива – природный газ.

Инвестиционная программа по строительству блочно-модульной газовой котельной на территории муниципального образования городской округ «город Киров» рассчитана на 2014-2019 годы.

Суммарные инвестиционные затраты по Инвестиционной программе определены в фактических ценах в размере 39 150,7 тыс. руб. (без учета НДС), в т.ч. по источникам финансирования

Бюджетное финансирование	0 тыс. руб.
Собственные средства инвестора	39 150,70 тыс.
Заемные средства кредитных организаций	0 тыс. руб.

Сводный сметный расчет представлен в Приложении № 1 К Инвестиционной программе.

Возмещение инвестиций Инвестору (собственнику объектов инвестирования) обеспечивается через амортизацию, в которую включается инвестиционная составляющая, обеспечивающая.

Расходы на уплату налога на имущество по объектам инвестирования (на объекты основных средств движимого имущества, принятые к учету с 1 января 2013 года налог на имущество не уплачивается – гл. 30 ст. 374 п.4.8 Налогового кодекса РФ);

Динамика изменения тарифа на производство тепловой энергии в инвестиционном периоде

Таблица 12

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Период регулирования					
			2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Производственные показатели							
1.1	<i>Произведено тепловой энергии</i>	Гкал	6 025,93	6 025,93	6 025,93	6 025,93	6 025,93	6 025,93
1.1.1	собственные нужды	Гкал	120,50	120,50	120,50	120,50	120,50	120,50
	Отпуск тепловой энергии	Гкал	5 905,43	5 905,43	5 905,43	5 905,43	5 905,43	5 905,43
1.1.2	потери тепловой энергии в сети	Гкал	472,43	472,43	472,43	472,43	472,43	472,43
1.2	<i>Полезный отпуск тепловой энергии</i>	Гкал	5 433,00	5 433,00	5 433,00	5 433,00	5 433,00	5 433,00
	<i>всего:</i>	Гкал	5 433,00	5 433,00	5 433,00	5 433,00	5 433,00	5 433,00
1.2.1	в т.ч.: - на собственное производство	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.2	- сторонним потребителям:	Гкал	5 433,00	5 433,00	5 433,00	5 433,00	5 433,00	5 433,00
	бюджетные потребители	Гкал	4 835,00	4 835,00	4 835,00	4 835,00	4 835,00	4 835,00
	прочие потребители	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	население	Гкал	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00	598,00
2	Расходы на производство тепловой энергии							
2.1	Вода, канализация	тыс.руб.	44,72	46,91	49,2	51,61	54,13	56,78
2.1.1	в т.ч. - вода на технологические нужды	тыс.руб.	35,38	37,32	39,14	41,06	43,06	45,17
	- вода на технологические нужды	м.3	1807,78	1807,78	1807,78	1807,78	1807,78	1807,78
2.2	Вспомогательные материалы	тыс.руб.	697,76	697,76	697,76	697,76	697,76	697,76
2.3	Работы и услуги производственного характера	тыс.руб.	23,30	23,30	23,30	23,30	23,30	23,30
2.4	Расходы на топливо всего	тыс.руб.	4 207,92	4414,11	4630,40	4857,29	5095,30	5344,97
	- средняя цена топлива:	руб./тут	4 496,92	4717,26	4948,42	5190,89	5445,25	5712,06
	Расход топлива всего	т.у.т	935,73	935,73	935,73	935,73	935,73	935,73
	Топливо на технологические цели	тыс.руб.	4 207,92	4 207,92	4 207,92	4 207,92	4 207,92	4 207,92
	- расход топлива	т.у.т	935,73	935,73	935,73	935,73	935,73	935,73
	газ природный	т.у.т	935,73	935,73	935,73	935,73	935,73	935,73
		тыс.куб.м.	890,00	890,00	890,00	890,00	890,00	890,00

	- цена топлива:	руб./тыс.куб.м.	4 728,00	4959,67	5202,70	5457,63	5725,05	6005,58
2.5	Энергия на технологические и хозяйственные цели	тыс.руб.	878,35	921,39	966,53	1 013,89	1 063,57	1 115,70
	Электроэнергия на технологические и хозяйственные цели	тыс.квт.ч	159,70	159,70	159,70	159,70	159,70	159,70
2.6	Затраты на оплату труда	тыс.руб.	1 569,75	1 646,67	1 727,36	1 812,00	1 900,79	1 993,92
	численность	чел.	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	средний размер заработной платы	руб.	26 162,50	27 444,50	28 789,33	30 200,00	31 679,83	33 232,00
2.7	Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	485,05	508,82	533,75	559,91	587,34	616,12
2.8	Амортизация основных средств	тыс.руб.	7 701,80	7 701,80	7 701,80	7 701,80	7 701,80	0,00
2.9	Прочие затраты всего , в том числе:	тыс.руб.	3 612,20	3 612,20	3 612,20	3 612,20	3 612,20	3 612,20
2.9.1	Плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс.руб.						
2.9.2	Средства на страхование	тыс.руб.	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00
2.9.3	Непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс.руб.	35,50	35,50	35,50	35,50	35,50	35,50
2.9.4	Цеховые расходы	тыс.руб.	1 247,55	1 247,55	1 247,55	1 247,55	1 247,55	1 247,55
2.9.5	Общехозяйственные расходы	тыс.руб.	2 252,15	2 252,15	2 252,15	2 252,15	2 252,15	2 252,15
2.9.6	Другие затраты, относимые на себестоимость продукции, в т.ч.:	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.9.6.1.	Арендная плата	тыс.руб.						
3	Итого расходов	тыс.руб.	19349,20	19701,30	20070,65	20458,10	20864,53	13460,75
4	Недополученный по независящим причинам доход	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Избыток средств, полученный в предыдущем периоде регулирования	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Всего расходы по производству тепловой энергии	тыс.руб.	19349,20	19701,30	20070,65	20458,10	20864,53	13460,75
7	Прибыль	тыс.руб.	992,00	992,00	992,00	992,00	992,00	992,00
	на развитие производства	тыс.руб.	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
	Уровень рентабельности	%	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
8	Необходимая валовая выручка	тыс.руб.	19349,20	19701,30	20070,65	20458,10	20864,53	13460,75
9	Одноставочный тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	3276,50	3336,10	3398,70	3464,30	3533,10	2279,40

Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования составляет 4,9%

Показатели эффективности Инвестиционной программы

Таблица 13

Показатели	Талицкий детский туберкулезный санаторий	
	До реализации мероприятий ИП на 2014 год	После реализации мероприятий ИП на 2014 год
КПД котельных, %	60	92
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельных, %	2,5	2,0
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	239,0	155,3
Удельный расход электроэнергии на выработку тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	20,0	17,5
Удельный расход воды на выработку тепловой энергии, куб. м/Гкал	0,3	0,3

Ресурсное обеспечение Инвестиционной программы

Суммарные инвестиционные затраты по Инвестиционной программе определены в фактических ценах в размере 39 150,7 тыс. руб. (без учета НДС), в т.ч. по источникам финансирования

Бюджетное финансирование	0 тыс. руб.
Собственные средства инвестора	39 150,70 тыс.
Заемные средства кредитных организаций	0 тыс. руб.

Риски реализации инвестиционной программы

Инвестиционная программа содержит потенциальные риски:

1. Риск, связанный с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации.
2. Риск неблагоприятных социально-политических изменений в стране и регионе.
3. Неопределенность природно-климатических условий.
4. Недостаточное финансовое обеспечение.
5. Несоблюдение сроков реализации мероприятий.
6. Несоблюдение обязательств со стороны муниципальных образований.

Из вышеперечисленных рисков наиболее реальными представляются риски недостаточного финансового обеспечения и несоблюдение органами местного самоуправления основных положений Инвестиционного Соглашения, т.е. своих обязательств по обеспечению выполнения Инвестиционной программы.

Снизить риск нарушения сроков реализации мероприятий позволит:

Своевременное, в соответствии с законодательством РФ, оформление договоров с потребителями и подрядчиками;

Обеспечение устойчивого финансирования программы;

Согласованная тарифная политика на период реализации Программы.

Контроль над реализацией мероприятий инвестиционной программы

После утверждения Инвестиционной программы в срок до начала ее реализации Администрация города Кирова в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» заключает Инвестиционное Соглашение с ООО «Индикон», определяющее условия реализации утвержденной Инвестиционной программы.

Инвестиционное соглашение заключается на срок реализации инвестиционной программы.

Контроль над реализацией инвестиционной программы осуществляется Администрацией города Кирова.

1. Потребители тепла.

№п/п	Потребители тепла	Максимальные тепловые нагрузки (Гкал/ч)			Итого
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	
1	Спальный корпус №1	0,223	0,181	0,023	0,427
2	Спальный корпус №2	0,223	0,181	0,023	0,427
3	Спальный корпус №3	0,176	0,143	0,013	0,332
4	Жилой дом №30	0,110	-	0,021	0,131
5	Баня	0,036	0,127	0,195	0,358
6	Школа и пищеблок	0,132	0,140	0,024	0,296
	Итого:	0,900	0,772	0,299	1,971

2. Часовой расход тепла на отопление.

$Q_0 = L \cdot q_0 \cdot V \cdot (t_{вн} - t_n)$, где:

L - коэффициент, учитывающий изменение удельной тепловой характеристики здания в зависимости от климатических условий, для $t_n = -33^\circ\text{C}$

L = 0,97;

q_0 - удельная тепловая отопительная характеристика здания, ккал/(м³ · ч · °C);

V - объем здания по наружному обмеру, м³;

$t_{вн}$ - температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий, °C;

t_n - расчетная температура наружного воздуха, °C.

* Спальный корпус №1

$$Q_0^1 = 0,97 \cdot 0,32 \cdot 13311 \cdot (21 + 33) = 223114 \text{ ккал/ч.}$$

* Спальный корпус №2

$$Q^2_o = 0,97 \cdot 0,32 \cdot 13308 \cdot (21 + 33) = 223063 \text{ ккал/ч.}$$

* Спальный корпус №3

$$Q^3_o = 0,97 \cdot 0,32 \cdot 10505 \cdot (21 + 33) = 176081 \text{ ккал/ч.}$$

* Жилой дом №30

$$Q^4_o = 0,97 \cdot 0,32 \cdot 66860 \cdot (20 + 33) = 109993 \text{ ккал/ч}$$

* Баня

$$Q^5_o = 0,97 \cdot 0,28 \cdot 2262 \cdot (25 + 33) = 35633 \text{ ккал/ч.}$$

* Школа и пищеблок

$$Q^6_o = 0,97 \cdot 0,35 \cdot 7341 \cdot (20 + 33) = 132090 \text{ ккал/ч.}$$

$$\begin{aligned} \text{Итого: } Q_o &= 223114 + 223063 + 176081 + 109993 + 35633 + 132090 = \\ &= 899974 \text{ ккал/ч.} \end{aligned}$$

3. Часовой расход тепла на вентиляцию.

$$Q_v = L \cdot q_v \cdot V \cdot (t_{вн} - t_n), \text{ где:}$$

L - коэффициент, учитывающий изменение удельной тепловой характеристики здания в зависимости от климатических условий, для $t_n = -33^\circ\text{C}$

$$L = 0,97;$$

q_v - удельная тепловая вентиляционная характеристика здания, ккал/($\text{м}^3 \cdot \text{ч} \cdot ^\circ\text{C}$);

V - объем здания по наружному обмеру, м^3 ;

$t_{вн}$ - температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий, $^\circ\text{C}$;

t_n - расчетная температура наружного воздуха, $^\circ\text{C}$;

* Спальный корпус №1

$$Q^1_v = 0,97 \cdot 0,26 \cdot 13311 \cdot (21 + 33) = 181280 \text{ ккал/ч.}$$

* Спальный корпус №2

$$Q^2_v = 0,97 \cdot 0,26 \cdot 13308 \cdot (21 + 33) = 181239 \text{ ккал/ч.}$$

* Спальный корпус №3

$$Q^3_v = 0,97 \cdot 0,26 \cdot 10505 \cdot (21 + 33) = 143065 \text{ ккал/ч.}$$

* Баня

$$Q_{\text{в}}^5 = 0,97 \cdot 1,0 \cdot 2262 \cdot (25 + 33) = 127260 \text{ ккал/ч.}$$

* Школа и пищеблок

$$Q_{\text{в}}^6 = 0,97 \cdot 0,37 \cdot 7341 \cdot (20 + 33) = 139638 \text{ ккал/ч.}$$

$$\text{Итого: } Q_{\text{в}} = 181280 + 181239 + 143065 + 127260 + 139638 =$$

$$= 772482 \text{ ккал/ч.}$$

4. Часовой расход тепла на горячее водоснабжение.

$$Q_{\text{гв}}^3 = \frac{П \cdot g \cdot \rho \cdot (t_{\text{г}} - t_{\text{хв}}) \cdot \beta}{1000 \cdot T}; \text{ где}$$

П - расчетное число потребителей горячей воды;

g - средняя норма расхода горячей воды, л/сут;

ρ - плотность воды, кг/м³;

t_г - средняя температура горячей воды в водоразборных стояках, °С;

t_{хв} - температура холодной воды в водопроводе в зимний период, 5°С;

β - коэффициент, учитывающий отношение максимальной нагрузки горячего водоснабжения к ее среднему значению;

T - период потребления горячей воды, ч.

* Спальные корпуса

Время работы 24 ч в сутки, средняя норма расхода горячей воды на человека 100 л/сут, количество человек: 90чел (корпуса №1 и 2); 50чел (корпус №3).

$$Q_{\text{гв}}^{31} = \frac{90 \cdot 100 \cdot 985,73 \cdot (55 - 5) \cdot 1,25}{1000 \cdot 24} = 23103 \text{ ккал/ч;}$$

$$Q_{\text{гв}}^{32} = \frac{90 \cdot 100 \cdot 985,73 \cdot (55 - 5) \cdot 1,25}{1000 \cdot 24} = 23103 \text{ ккал/ч;}$$

$$Q_{\text{гв}}^{33} = \frac{50 \cdot 100 \cdot 985,73 \cdot (55 - 5) \cdot 1,25}{1000 \cdot 24} = 12835 \text{ ккал/ч.}$$

* Жилой дом №30

$$Q_{\text{гв}}^{34} = \frac{82 \cdot 100 \cdot 985,73 \cdot (55 - 5) \cdot 1,25}{1000 \cdot 24} = 21049 \text{ ккал/ч}$$

* Баня

Время работы 12 ч в сутки, средняя норма расхода горячей воды на человека 190 л/сут, количество человек в сутки: 200чел.

$$Q_{\text{гв}}^{35} = \frac{200 \cdot 190 \cdot 985,73 \cdot (55 - 5) \cdot 1,25}{1000 \cdot 12} = 195092 \text{ ккал/ч.}$$

* Школа и пищеблок

Время работы 12 ч в сутки, число условных блюд в сутки 750, средняя норма расхода горячей воды на условное блюдо 4 л/сут, число учащихся в школе 215 чел, средняя норма расхода горячей воды на человека 8 л/сут.

$$Q_{гв}^{36} = \frac{(750 \cdot 4 + 215 \cdot 8) \cdot 985,73 \cdot (55 - 5) \cdot 1,25}{1000 \cdot 12} = 24232 \text{ ккал/час.}$$

$$\text{Итого: } Q_{гв}^3 = 23103 + 23103 + 12835 + 21049 + 195092 + 24232 = 260990 \text{ ккал/ч.}$$

$$Q_{гв}^л = Q_{гв}^3 \cdot \frac{t_{г} - t_{хл}}{t_{г} - t_{хз}} \cdot K_{л} = 260990 \cdot \frac{55 - 15}{55 - 5} \cdot 1 = 208792 \text{ ккал/час.}$$

5. Годовой расход тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.

а) на отопление:

Для расчетов принято:

$$\text{-отопительный период } n_o = 231 \text{ сут} \cdot 24 \text{ ч} = 5544 \text{ ч}$$

$$Q_{\text{год.о.}} = n_o \cdot Q_o \frac{T_{\text{вн.}} - T_{\text{ср.о.}}}{T_{\text{вн.}} - T_{\text{р.о.}}} \text{ Гкал/год,}$$

где $T_{\text{ср.о.}} = -5,4^{\circ}\text{C}$ - средняя наружная температура отопительного периода

$$Q_{\text{год.о.}}^1 = 223114 \cdot \frac{21 - (-5,4)}{21 - (-33)} \cdot 5544 \cdot 10^{-6} = 604 \text{ Гкал/год}$$

$$Q_{\text{год.о.}}^2 = 223063 \cdot \frac{21 - (-5,4)}{21 - (-33)} \cdot 5544 \cdot 10^{-6} = 605 \text{ Гкал/год}$$

$$Q_{\text{год.о.}}^3 = 176081 \cdot \frac{21 - (-5,4)}{21 - (-33)} \cdot 5544 \cdot 10^{-6} = 477 \text{ Гкал/год}$$

$$Q_{\text{год.о.}}^4 = 109993 \cdot \frac{21 - (-5,4)}{21 - (-33)} \cdot 5544 \cdot 10^{-6} = 298 \text{ Гкал/год}$$

$$Q_{\text{год.о.}}^5 = 35633 \cdot \frac{25 - (-5,4)}{25 - (-33)} \cdot 5544 \cdot 10^{-6} = 104 \text{ Гкал/год}$$

$$Q_{\text{год.о.}}^6 = 132090 \cdot \frac{20 - (-5,4)}{20 - (-33)} \cdot 5544 \cdot 10^{-6} = 351 \text{ Гкал/год}$$

$$\text{Итого: } Q_{\text{год.о.}} = 604 + 605 + 477 + 298 + 104 + 351 = 2439 \text{ Гкал/год.}$$

б) на вентиляцию:

Для расчетов принято:

$$\text{-отопительный период } n_o = 231 \text{ сут} \cdot 24 \text{ ч} = 5544 \text{ ч}$$

$$Q_{\text{год.в.}} = n_o \cdot Q_v \frac{T_{\text{вн.}} - T_{\text{ср.о.}}}{T_{\text{вн.}} - T_{\text{р.о.}}} \text{ Гкал/год,}$$

где $T_{\text{ср.о.}} = -5,4^{\circ}\text{C}$ - средняя наружная температура отопительного периода

$$Q_{\text{год.в.}}^1 = 181280 \cdot \frac{21 - (-5,4)}{21 - (-33)} \cdot 5544 \cdot 10^{-6} = 491 \text{ Гкал/год}$$

$$Q_{\text{год.в.}}^2 = 181239 \cdot \frac{21 - (-5,4)}{21 - (-33)} \cdot 5544 \cdot 10^{-6} = 491 \text{ Гкал/год}$$

$$Q_{\text{год.в.}}^3 = 143065 \cdot \frac{21 - (-5,4)}{21 - (-33)} \cdot 5544 \cdot 10^{-6} = 388 \text{ Гкал/год}$$

$$Q_{\text{год.в.}}^5 = 127260 \cdot \frac{25 - (-5,4)}{25 - (-33)} \cdot 5544 \cdot 10^{-6} = 370 \text{ Гкал/год}$$

$$Q_{\text{год.в.}}^6 = 139638 \cdot \frac{20 - (-5,4)}{20 - (-33)} \cdot 5544 \cdot 10^{-6} = 371 \text{ Гкал/год}$$

Итого: $Q_{\text{год.в.}} = 491 + 491 + 388 + 370 + 371 = 2111 \text{ Гкал/год.}$

в) на горячее водоснабжение:

Для расчетов принято:

$$Q_{\text{год.гв}} = (Q_{\text{гв}}^{\text{л}} \cdot n \cdot n_1 + Q_{\text{гв}}^{\text{з}} \cdot n \cdot n_1) \cdot 10^{-6} \text{ Гкал/год}$$

n - кол-во рабочих дней в году – 231 сут (отопительный период), 134 сут (межотопительный период);

n_1 - число часов в сутки работы системы горячего водоснабжения – 24 ч.

$$Q_{\text{год.гв.}} = (208792 / 2,4 \cdot 134 \cdot 24 + 260990 / 2,4 \cdot 231 \cdot 24) \cdot 10^{-6} =$$
$$= 883 \text{ Гкал/год.}$$

Всего годовой расход тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение составляет **5433 Гкал/год.**

СОГЛАСОВАНО
 заместителем главы
 администрации г. Кирова
Олеф / М. В. Иванов



Сводно-сметный расчет стоимости котельной Талицкого детского туберкулезного санатория

№ п/п	Наименование объекта	Реализация мероприятий	Финансовые потребности тыс. руб. без НДС
	Строительство блочно-модульной котельной для Талицкого детского туберкулезного санатория	2014	39150,7
1	Разработка проектно-сметной документации (в т.ч. экспертиза)		1200,0
2	Строительно-монтажные работы		9350,0
3	Комплектация, поставка и монтаж котельной		28060,7
4	Пуско-наладочные работы		540,0

В общий объем финансовых потребностей включены затраты, связанные с привлечением финансовых ресурсов.

Генеральный директор
 ООО «Индикон»



З.Т. Бежанов

 З.Т. Бежанов

« _____ » _____ 2014 г.