

Муниципальное унитарное предприятие «Каргатское жилищно-коммунальное хозяйство»

Согласованно:
Глава города Каргат

Козик Е.А.



Утверждаю:
Директор МУП «Каргатское ЖКХ»



/Леонов С.Ю.

**Программа
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности Муниципального унитарного предприятия
«Каргатское жилищно-коммунальное хозяйство»
на 2023-2025 годы**

г.Каргат
2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Паспорт	3
Краткая характеристика деятельности МУП «Каргатское ЖКХ».....	5
Характеристика основных существующих источников тепла на территории города Каргата	6
Теплоснабжение	7
Показатели, характеризующие состояние системы теплоснабжения	Ошибка! Залкадка не определена.
Водозаборные скважины расположенные на территории города Каргата ..	Ошибка! Залкадка не определена.0
Показатели, характеризующие состояние в сфере водоснабжения.	Ошибка! Залкадка не определена.
Цели и задачи Программы.	11
Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	11
Источники финансирования Программы	12
Оценка эффективности мероприятий программы по энергосбережению	12
Юридические и правовые документы, используемые при разработке Программы	12
Приложение №1	14
Приложение №2	15



Утверждена:

Директор МУП «Каргатское ЖКХ»

С.Ю.Леонов

«16» января 2023 г

Программа
энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Муниципального унитарного предприятия «Каргатское жилищно-
коммунальное хозяйство»

ПАСПОРТ

программы по энергосбережению и повышению энергетической эффективности
муниципального унитарного предприятия «Каргатское жилищно-коммунальное
хозяйство» на 2023-2025 года.

Наименование программы	Программа по энергосбережению и повышению энергетической эффективности муниципального унитарного предприятия «Каргатское жилищно-коммунальное хозяйство»
Основание для разработки	Федеральный закон от 23.11.2009 года № 261 ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», Приказ департамента по тарифам Новосибирской области № 41-В от 30 марта 2021 года «Об установлении на период 2022-2024 годов требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций Новосибирской области, осуществляющих деятельность в сферах холодного и горячего водоснабжения и водоотведения». Приказ департамента по тарифам Новосибирской области №42-ТЭ от 30.03.2021 г. «Об установлении требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности теплоснабжающих и теплосетевых организаций Новосибирской области»
Заказчик программы	Муниципальное унитарное предприятие «Каргатское жилищно-коммунальное хозяйство»
Разработчик программы	Муниципальное унитарное предприятие «Каргатское жилищно-коммунальное хозяйство»
Исполнители программы	Муниципальное унитарное предприятие «Каргатское жилищно-коммунальное хозяйство»
Цель программы	Снижение расходов на энергосбережение объектов за счет рационального использования всех энергетических ресурсов и повышения эффективности их использования
Задачи программы	<ol style="list-style-type: none">1. Уменьшение потребление энергии и связанных с ним затрат по объектам с наиболее высокими показателями энергоёмкости;2. Внедрение энергоэффективных устройств на объектах;3. Совершенствование системы учета потребляемых энергетических ресурсов.

Сроки реализации программы	Период реализации программы 2023-2025 г.г.
Основные мероприятия программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности; 2. Мероприятия по модернизации оборудования , используемого в сфере водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения. Внедрение инновационных технологий и энергосберегающих решений; 3. Мероприятия по сокращению объёмов электрической энергии, используемой при добыче и транспортировке воды; 4. Мероприятия по сокращению потерь воды при её транспортировке; 5. Мероприятия , направленные на организацию учёта воды при её производстве и транспортировке до потребителя; Мероприятия по снижению расхода энергоресурсов в зданиях, строениях и сооружениях, эксплуатируемых МУП «Коммунальный комплекс» в рамках осуществления деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения 6. Мероприятия по снижению аварийности в системах водоснабжения;
Источники финансирования программы	Финансовые источники реализации программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности являются собственные средства предприятия
Ожидаемые конечные результаты реализации программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Достижение безаварийного снабжения потребителей ресурсами; 2. Снижение потребления энергетических ресурсов; 3. Получение объективных данных об объеме используемых и производимых энергетических ресурсов; 4. Уменьшение потребления эл.энергии на 2-3 % по предприятию; 5. Повышение качества услуг в части водоснабжения и теплоснабжения населения и организаций; 6. Сдерживание роста тарифов для населения и организаций за счет экономии энергоресурсов.
Система организации и контроля за исполнением программы	<p>Программа реализуется на территории города Каргата.</p> <p>Реализация мероприятий, предусмотренных программой, осуществляется МУП «Каргатское ЖКХ».</p> <p>Контроль исполнения программы осуществляется администрацией Каргатского района в пределах своих полномочий в соответствии с законодательством.</p>

Краткая характеристика деятельности МУП «Каргатское ЖКХ»

МУП «Каргатское ЖКХ» зарегистрировано 19 мая 2005 года регистратором Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 16 по Новосибирской области, под номером 1025406826697 (ОГРН) в едином государственном реестре юридических лиц (ЕГРЮЛ). Директор организации – Леонов Сергей Юрьевич. МУП "Каргатское ЖКХ» находится по адресу 632402, НСО, г. Каргат, ул. Октябрьская 46а, основным видом деятельности является «Производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными».

Предприятие также занимается:

- водоотведение;
- подъемом воды;
- подачей воды в сети водоснабжения;
- ремонтом и обслуживанием водопровода;
- ремонтом и обслуживанием артезианских скважин;
- ремонтом и обслуживанием котельных;
- вывоз жидких бытовых отходов.

**Характеристика основных существующих источников тепла
на территории города Каргата**

Таблица № 1

№	Наличие схемы теплоснабжения (имеется/не имеется)	Год ввода в эксплуатацию котельной	Тип котла, параметры	Кол-во котлов, шт.	Год установки	Вид топлива		Тепловая производительность, Гкал/ч		Подключение нагрузки, Гкал/ч	Количество жилых домов/жилителей, ед.	Количество объектов в сокультабта (больницы, садики, интернаты), ед.	Количество объектов, ед.	Протяженность тепловой сети в м	Протяженность тепловой сети в двухтрубном исчислении, км/Ду, мм	Материальная характеристика тепловой сети, м2
						Основной/Тут	Резервный/Тут	одно котла	общая котла							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	19	20	21
Газовая котельная "КСШ-№1", г.Каргат, ул.Советская, 116.	имеется	2006	Unikal 2200 Unikal 2200	2	2006 2006	газ	д/т	2,2	4,4	2,13	17	12	2	3,18	0,636 / 50-219	2280
Газовая котельная "МПИК", г.Каргат, ул.Советская, 231 а.	имеется	2008	КВСА-1,5 КВСА-1,5	2	2008 2008	газ	д/т	1,5	3	1,829	35	3	1	2,1	0,633 / 50-219	1507
Газовая котельная "ДРБ", г.Каргат, ул.Трудовая, 30.	имеется	2009	RTQ-500 RTQ-500	2	2009 2009	газ	д/т	0,5	1	0,927	8	11	1	0,59	0,177 / 50-219	423,9
Газовая котельная "КСШ-№3", г.Каргат, ул.Мостовая, 22.	имеется	2008	ACV COMPAC T-A 250 ACV COMPAC T-A 250	2	2008 2008	газ	д/т	0,25	0,5	0,355	5	2	0	0,4	0,080 / 50-219	285,7
Газовая котельная "Военный городок", г.Каргат, б/н.	имеется	2016	RIELLO RTQ 715 RIELLO RTQ 715	2	2016 2016	газ	д/т	0,5	1	0,27	1	5	1	1,2	0,360 / 50-219	860,3
Угольная котельная "РПГ", г.Каргат, ул.Коммунистическая, 197.	имеется	1987	КВр-1,16-95 ТФГ КВр-1,16	2	2011 2019	уголь	—	1	2	0,212	8	0	1	0,85	0,255 / 50-219	609,1
Угольная котельная "ПЧ", г.Каргат, ул.Вокзальная, б/н.	имеется	1980	КВр-0,69 КВр-0,69	2	2018 2018	уголь	—	0,6	1,2	0,299	15	0	2	1,2	0,360 / 50-219	860,3
Угольная котельная "МСК", г.Каргат, ул.Промышленная, 10.	имеется	1970	КВр-1,16-95 ТФГ КВр-0,63	2	2011 2004	уголь	—	1,0-0,6	1,6	0,188	30	0	1	0,52	0,260 / 50-219	373,6
Газовая котельная «Максима Горького» Ул. Максима Горького 38ж	имеется	2021	RTQ 2020 RTQ 2020	2	2021 2021	газ	—	1,75	3,5	2,0	29	5,23	1,75	3,5	0,520 / 50-219	1862

Угольная котельная "ЛТЦ", г.Каргат, ул.Воровского, 99.	имеется	1987	КВр-0,4 КВр-0,4	2	2016 2016	уголь	—	0,4	0,8	0,171	3	3	1	0,5	0,100 / 50-219	357,9
Угольная котельная "ЖКХ", г.Каргат, ул.Октябрьская, 46 а.	имеется	1992	КВр-0,4- 95К	1	2019	уголь	—	0,4	0,4	0,305	0	0	4	0,2	0,040 / 50-219	144,4

Теплоснабжение города Каргата

Система теплоснабжения МПУ «Каргатское ЖКХ» обслуживает потребителей, находящихся на территории города Каргата, Новосибирской области.

Система теплоснабжения состоит из источника теплоты – котельных, водяных тепловых сетей, потребителей теплоты и предназначена для нужд отопления и горячего водоснабжения потребителей. Нагрузка на горячее водоснабжение потребителей составляет не менее 10% от общей нагрузки и работает в течение года.

Потребителями теплоты являются жилые, административные, производственные и складские здания. Граница балансовой принадлежности трубопроводов системы отопления проходит по первой запорной арматуре, обслуживаемой зданием.

Регулирование отпуска теплоты осуществляется централизованно, качественным методом, по отопительному графику.

Схема теплоснабжения потребителей теплоты - централизованная, исполнена в двухтрубном варианте.

На котельных установлены приборы учета тепловой энергии.

В настоящее время источниками теплоснабжения города Каргата являются муниципальные и ведомственные котельные, отпускающие тепловую энергию на теплоснабжение жилых домов, предприятий и учреждений обслуживания.

Характеристика основных существующих источников тепла на территории города приведена в таблице № 1.

Тепло в жилых и общественных зданиях используется на отопление. В котельных используется твердое (уголь) и газообразное топливо. В котельных установлены как современные котлоагрегаты, так и котлы устаревших конструкций с низким коэффициентом полезного действия.

Теплоснабжение индивидуальных домов осуществляется при помощи индивидуальных отопительных печей и индивидуальных отопительных котлов, работающих на различных видах топлива.

Основными проблемами существующих систем теплоснабжения являются:

- физический износ элементов систем теплоснабжения (зданий котельных, оборудования, наружных тепловых сетей, зданий и систем отопления потребителей);
- отсутствие автоматизированных систем качественного регулирования подачи тепла потребителям, исходя из нормативных температурных условий в помещениях;
- низкая эффективность производства и передачи тепловой энергии из-за низкой загрузки котельного оборудования;
- значительные выбросы вредных продуктов сгорания твердого и жидкого топлива;
- высокая стоимость вырабатываемой тепловой энергии.

Протяженность тепловых сетей в городе Каргата ориентировочно составляет 15,955 км.

Показатели, характеризующие состояние системы теплоснабжения

Таблица №2.

N п/п	Наименование	Ед. изм.	2023г.
1.	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры (тепловые сети)	ед./км	0
2.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	2.44
3.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	72.1
4.	Норматив теплопотребления - отопление	Гкал/м2 в год	0.23
5.	Уровень сбора платежей	%	83.8
6.	Эффективность использования персонала (трудоемкость производства)	чел./км	3.28
7.	Производительность труда	Гкал/чел.	954

Водоснабжение

Снабжение чистой питьевой водой жителей города Каргат осуществляет МУП «Каргатское ЖКХ». Предприятие распоряжается имуществом на праве хозяйственного ведения.

В настоящее время хозяйственно-питьевое водоснабжение потребителей в городе Каргате осуществляется из водозаборных скважин.

Скважины, расположенные на территории города Каргата, были пробурены в разное время, и подключение к сети производилось без реконструкции и возможности развития сети.

Существующая схема подачи воды следующая: вода из скважин насосами I-го подъема подаётся в разводящие сети и на промышленные предприятия. Жители индивидуальной застройки пользуются водой из водоразборных колонок.

Все данные по эксплуатируемым скважинам в городе Каргате сведены в таблицу № 3. Всего по городу Каргату проложено водопроводных сетей – 58,560 км.

Водозаборные скважины расположенные на территории города Каргата

Таблица №3.

№ п/п	Скважина Адрес расположения	Год окончания бурения	Рег.№	Насос	Точка учета	Номер счетчика	Показатель износа, %.
1	Барабинская (ул.Барабинская б/н)	2011	2121	ЭЦВ 6-16-110	Скважина 385 м.	15363298 ВСХН-50	68
2	Пластмасс (ул. Элеваторская-3)	1987	НВ-33	ЭЦВ 6-25-110	Скважина 375 м.	12581578 ВСХН-80	82
3	Мостовая (ул. Мостовая б/н)	1994	107-94	ЭЦВ 6-16-85	Скважина 385 м.	019315411 СТВХ-50	72
4	КСШ №1 (ул. Советская 116)	1981	10-430	ЭЦВ 6-16-110	Скважина 410 м.	019315426 ВСХН-50	82
5	Гагарина (у. Гагарина б/н)	2011	2124	ЭЦВ 6-16-110	Скважина 385 м.	019315539 СТВХ-50	67
6	Больница (ЦРБ) (ул.Красноармейская б/н)	1994	106-94	ЭЦВ 6-10-90	Скважина 390 м.	12580396 ВСХН-50	30
7	Военный городок (В/часть №71185 б/н)	1997	08-97	ЭЦВ 6-16-75	Скважина 400 м.	019315539 СТВХ-50	64
8	Лесная (ул. Лесная 46 а)	1975	Н-01564	ЭЦВ 6-10-110	Скважина 460 м.	019315400 ВСХН-50	80
9	Нефтебаза (п-к Нефтебазы б/н)	1991	134-91	ЭЦВ 8-25-70	Скважина 365 м.	401971109 ВСХН-100	52
10	Вокзальная (ул.Вокзальная б/н)	2019	б/н	ЭЦВ 8-25-70	Скважина 410 м.		5

Показатели, характеризующие состояние в сфере водоснабжения

Таблица №4

N п/п	Наименование	Ед. изм.	2022г.
			текущее значение
1.	Удельное водопотребление	куб. м/чел.	34
2.	Объем реализации товаров и услуг	тыс. куб. м	254,24
3.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	100.0
4.	Уровень сбора платежей	%	98,0
5.	Производительность труда	куб. м/чел.	20545
6.	Период сбора платежей	дней	30
7.	Оптимизация численности административно-управленческого персонала (доля АУП)	%	22,3

Цели и задачи Программы

Главная цель программы – снижение расходов на энергосбережение объектов за счет рационального использования всех энергетических ресурсов и повышения эффективности их использования. Для осуществления поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- уменьшение потребления энергии и связанных с ним затрат по объектам с наиболее высокими показателями энергоёмкости;
- внедрение энергоэффективных устройств (оборудования и технологий) на объектах;
- совершенствования системы учета потребляемых энергетических ресурсов.

Целевые показатели программы:

1. Снижение расхода тепловой энергии на собственные нужды теплоисточника на 5 % в год;
2. Снижение удельного расхода электрической энергии на выработку тепловой энергии на 5% в год
3. Снижение удельного расхода воды на выработку тепловой энергии на 5% в год
4. Сокращение объёмов электрической энергии, используемой при добыче и транспортировке воды на 0,5% в год;
5. Сокращение потерь воды при её транспортировке на 0,5 % в год;
6. Снижение расхода энергоресурсов в зданиях, строениях, сооружениях МУП «Каргатское ЖКХ» в рамках осуществления деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения на 0,5 % в год по каждому из показателей: электроэнергия, тепловая энергия, холодная вода.

Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

1. Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности включают в себя: проведение энергетических обследований теплоисточников, диагностика и мониторинг состояния тепловых и водопроводных сетей, анализ качества поставляемого ресурса, оценка аварийности технологического оборудования, оценка потерь при транспортировке, оценка пропускной способности водопроводных сетей.
проведение обучения ответственных за энергоснабжение и повышение энергетической эффективности.
2. Мероприятия по модернизации оборудования используемого для производства и передачи тепловой энергии.
3. Мероприятия по оптимизации режимов работы энергоисточников
4. Мероприятия по доведению использования регулируемые организациями осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых устройств до уровня не менее 75%

5. Мероприятия по модернизации оборудования , используемого в сфере водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения. Внедрение инновационных технологий и энергосберегающих решений включают в себя использование современного оборудования и материалов;
6. Мероприятия по сокращению объёмов электрической энергии , используемой при добыче и транспортировке воды включают в себя установку приборов учёта электроэнергии на скважинах , анализ расхода электроэнергии и более рациональное её использование.
7. Мероприятия по сокращению потерь воды при её транспортировке
8. Мероприятия, направленные на организацию учёта воды при её производстве и транспортировке до потребителя.
9. Мероприятия по снижению расхода энергоресурсов в зданиях, строениях и сооружениях, эксплуатируемых МУП «Каргатское ЖКХ» в рамках осуществления деятельности в сфере водоснабжения.
10. Мероприятия по снижению аварийности в системах водоснабжения.

Источники финансирования Программы

Финансовые источники реализации программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности составляют собственные средства предприятия.

Оценка эффективности мероприятий программы по энергосбережению

Все мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности приведут:

- экономия электроэнергии на 3-5 % в год;
- снижение расхода воды и теплоносителя;
- снижение утечек, т.е. потерь воды и теплоносителя;
- стабилизация давления в водопроводной и тепловой сетях;
- увеличение качества услуг.

Эффективность программы оценивается по следующим показателям

1. Экономия сжигаемого топлива и электроэнергии в результате осуществления производственной деятельности: 0,5 % в год – топлива , 5% в год – электроэнергии;
2. Экономия ресурсов (электроэнергии и воды) в процессе производства и транспортировки воды
3. Оснащённость приборами учёта воды – 100% к 2025 году.

Юридические и правовые документы, используемые при разработке Программы

1. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

2. Указ Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности Российской экономики».

3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009 г. № 1830-р «Об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической

эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

4. Приказ департамента по тарифам Новосибирской области № 41-В от 30.03. 2021 года

«Об установлении на период 2023-2025 годов требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций Новосибирской области, осуществляющих деятельность в сферах холодного и горячего водоснабжения и водоотведения».

5. Приказ департамента по тарифам Новосибирской области №42-ТЭ от 30.03.2021 г.

«Об установлении требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности теплоснабжающих и теплосетевых организаций Новосибирской области.

Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности на период 2023-2025 годов, МУП «Каргатское ЖКХ», по реализации тепловой энергии (мощности), теплоносителя, в результате реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

№ п/п	Наименование целевого показателя Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Муниципального унитарного предприятия «Каргатское ЖКХ» г. Каргата	Отчетный год 2022	Единица измерения	2023	2024	2025
Теплоснабжение						
1	Снижение фактического удельного расхода топлива на отпуск тепловой энергии с коллекторов тепловых источников к предыдущему году.	3308 Кгуд/Гкал	Кгуд/Гкал	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2	Снижение фактического удельного расхода электрической энергии на выработку и передачу тепловой энергии по отношению к предыдущему году.	1081,7 Квт/ч	%	< 0,01	< 0,01	< 0,01
3	Снижение фактического удельного расхода воды на выработку и передачу тепловой энергии по отношению к предыдущему году	20,59 тыс.м.куб.	%	< 0,05	< 0,05	< 0,05
4	Снижение фактического процента потерь тепловой энергии при её передачи по тепловым сетям по отношению к предыдущему году	24,038 Тыс./Гкал	%	< 0,01	< 0,01	< 0,01
5	Снижение фактического объема потерь теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям по отношению к предыдущему году.	527,99 Гкал	%	< 0,01	< 0,01	< 0,01
6	Увеличение доли установленных приборов учета в зданиях, строениях, сооружениях находящихся в собственности организации относительно уровня предыдущего года					
6.1	Электрическая энергия	1409,245	%	< 3	< 3	< 3
6.2	Тепловая энергия	24038,40	%	< 3	< 3	< 3
6.3	Вода	250127	%	< 3	< 3	< 3
6.4	Газ	2104 Тыс.м.куб	%	< 3	< 3	< 3
Водоснабжение						
1	Сокращение объёмов электрической энергии, используемой при добыче и транспортировке воды.	1409,245	%	< 0,5 %.	< 0,5 %.	< 0,5 %.
2	Сокращение объёмов электрической энергии, используемой для целей отопления при добыче и транспортировке воды.		%	< 0,5 %.	< 0,5 %.	< 0,5 %.
3	Сокращение потерь воды при её транспортировке.	250127	%	< 0,5 %.	< 0,5 %.	< 0,5 %.
4	Доля установленных приборов учёта	90	%	100 %.	-	-
5	Снижение расхода энергоресурсов в зданиях, строениях, сооружениях, эксплуатируемых МУП "Каргатское ЖКХ" в рамках осуществления деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения:					
5.1.	электроэнергия	1409,245	%	0,5 %.	0,5 %.	0,5 %.
5.2.	тепловая энергия	24038,40	%	0,5 %.	0,5 %.	0,5 %.
5.3.	холодная вода	250127		0,5 %.	0,5 %.	0,5 %.

**Мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
МУП «Каргатское ЖКХ» на 2023-2025 года**

№ п/п	Наименование проекта (мероприятия)	Единица измерения	Кло-во	Общая стоимость проекта Тыс.руб.	Предполагаемые объемы финансирования по годам, тыс. руб.			Примечание
					2023	2024	2025	
			Ед.	5	7	8		
1	2	3	4	3350,000	1116,000	1118,000	9	
1	Строительство водопроводных сетей	Км.	1,9	3350,000	1116,000	1118,000		
2	Ремонт водопроводных сетей	Км.	1,5	2700,00	900,000	900,000		
3	Ремонт теплотрассы	Км.	2,2	5314,000	1771,000	1772,000		
4	Лабораторные исследования качества питьевой воды	Шт.	12	1032,000	344,000	344,000		
5	Разработка плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО	Шт.	1	245,000	245,000	0,000		
6	Проведение режимно-наладочных работ и испытаний на газовых котельных	Шт.	1	1620,000	0,000	270,000		
7	СОУТ	Шт.	1	324,000	0,000	324,000		
8	Ремонт на угольных котельных	Шт.	4	1340,00	100,000	744,000		

Составил:
 Главный инженер МУП «Каргатское ЖКХ» _____ /Л.Н.Ликоренко

