

**Об утверждении Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Соликамского городского округа на 2017-2025 годы**

В соответствии со статьей 8 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, с Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», на основании статьи 23 Устава Соликамского городского округа,

Соликамская городская Дума РЕШИЛА:

1. Утвердить прилагаемую Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Соликамского городского округа на 2017-2025 годы.

2. Объем финансирования Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Соликамского городского округа на 2017-2025 годы определять в соответствии с решением Соликамской городской Думы о бюджете Соликамского городского округа на очередной финансовый год и плановый период.

3. Администрации города Соликамска ежегодно в апреле текущего года представлять отчет о ходе реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Соликамского городского округа на 2017-2025 годы в Соликамскую городскую Думу

4. Контроль исполнения решения возложить на депутатскую комиссию по городскому хозяйству и муниципальной собственности Соликамской городской Думы.

5. Настоящее решение вступает в силу со дня его официального опубликования в газете «Соликамский рабочий» и подлежит размещению на официальном сайте администрации города Соликамска.

Председатель Соликамской  
городской Думы  
С.В.Якутов

Глава города Соликамска –  
глава администрации города Соликамска  
А.Н.Федотов

Приложение  
к решению Соликамской  
городской Думы  
от 28.06.2017 № 155

**Программа комплексного развития систем коммунальной  
инфраструктуры Соликамского городского округа на 2017–2025 годы**

## I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Ответственный исполнитель Программы	Управление городского коммунального хозяйства администрации города Соликамска
Соисполнители Программы	МКУ «Управление капитального строительства г. Соликамска»; Организации коммунального комплекса, предоставляющие коммунальные услуги на территории Соликамского городского округа.
Цель Программы	Оптимизация, развитие и модернизация коммунальных систем тепло-, электро-, газо-, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, а также системы обращения с отходами Соликамского городского округа.
Задачи Программы	Развитие систем теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, электроснабжения, газоснабжения, обеспечение объектами инженерной инфраструктуры участков, выделенных многодетным семьям, а также развитие системы обращения с отходами.
Целевые показатели	1. В области теплоснабжения: - снижение уровня потерь; - снижение удельного веса сетей, нуждающихся в замене. Значения целевых показателей в области теплоснабжения будут определены после формирования перечня мероприятий по результатам энергоаудита. 2. В области водоснабжения: - снижение аварийности систем коммунальной инфраструктуры до 0,12 ед./км.; - снижение уровня потерь воды до 29%; - снижение удельного веса сетей, нуждающихся в замене до 18,2%. 3. В области водоотведения и очистки сточных вод: - снижение аварийности систем коммунальной инфраструктуры до 0,15

	<p>ед./км.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- снижение удельного веса сетей, нуждающихся в замене до 5%.</li> </ul> <p>4. В области электроснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- снижение уровня потерь электроэнергии до 20%;</li> <li>- увеличение индекса замены сетей до 10%;</li> <li>- увеличение индекса замены подстанций до 2%.</li> </ul> <p>5. В области газоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- увеличение индекса нового строительства газопроводов высокого давления до 0,35%;</li> <li>- увеличение индекса нового строительства газопроводов низкого давления до 0,4%.</li> </ul> <p>6. В области обращения с отходами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- снижение количества отходов, размещаемых на объектах захоронения, не соответствующих нормативным требованиям.</li> </ul>
Сроки и этапы реализации программы	2017 – 2025 годы
Объем требуемых капиталовложений	<p>Всего – 737,2 млн. руб., в т. ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бюджет Соликамского городского округа – 43,4 млн. руб.;</li> <li>- внебюджетные источники – 693,8 млн. руб.</li> </ul>
Ожидаемые результаты реализации программы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение уровня износа системы коммунальной инфраструктуры и повышение ее надежности.</li> <li>2. Обеспечение объектами инженерной инфраструктуры участков, выделенных многодетным семьям.</li> <li>3. Вывод из эксплуатации существующей свалки.</li> </ol>

## II. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В настоящее время в Российской Федерации привлечение инвестиций в городское хозяйство, как правило, характеризуется не столько развитием инженерной инфраструктуры муниципальных образований, сколько необходимостью в ее капитальном ремонте и обновлении. Такая потребность обуславливается, в первую очередь, постоянно растущим уровнем износа систем коммунальной инфраструктуры, что также влияет на инвестиционный климат в отрасли. Данная тенденция характерна как в целом для Российской Федерации и Пермского края, так и для Соликамского городского округа.

### 1. Теплоснабжение

Система теплоснабжения в Соликамском городском округе закрытая. Теплоснабжение осуществляется от котельных и ТЭЦ разных форм собственности. Большую часть тепловой энергии (около 91 %) на нужды потребителей, находящихся в Соликамском городском округе, вырабатывают промышленные ТЭЦ и котельные, принадлежащие предприятиям. Статусом единой теплоснабжающей организации на территории Соликамского городского округа наделено Соликамское МУП «Теплоэнерго» (Постановление администрации города Соликамска от 06.05.2014 № 817-па).

Информация по зонам действия основных источников теплоснабжения представлена в Таблице 1.

Таблица 1

Теплоснабжающая организация	Вид источника теплоснабжения	Зоны действия источников теплоснабжения
1	2	3
Соликамское МУП «Теплоэнерго»	Котельная центральной части города	Южная часть города Соликамска: микрорайон №2 (центр города), жилой микрорайон №3
ПАО «Уралкалий»	КТЦ СКРУ-1	Южная часть города Соликамска: жилой район ул. Чапаева
	КЦ СКРУ-1	Южная часть города Соликамска: жилой район «Клестовка» (м/р №4 «Пионерский»), микрорайон №5 («Парковый»), частично жилой микрорайон №3
	КЦ СКРУ-2	Южная часть города Соликамска: жилой район ул. Metallургов
ОАО «СМЗ»	Котельная «СМЗ»	Южная часть города Соликамска: жилой район №1 (микрорайон «Красное»), поселок «Калиец»
ООО «Соликамская ТЭЦ»	ТЭЦ-12	Северная часть города Соликамска: Боровск

Все котельные работают на природном газе, мазутное топливо используется как резервное.

На территории города также имеется ряд индивидуальных источников теплоснабжения:

Котельная школы № 10;

Котельная бизнес-инкубатора «Верхнекамье»;

Котельная больничного комплекса;

Котельная «Карналлитово».

Ряд предприятий имеют свои небольшие котельные, работающие только на их нужды. Отопление индивидуального жилищного строительства и коттеджных застроек осуществляется индивидуально с применением газовых котлов и печей.

Информация по основным источникам теплоснабжения представлена в Таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Котельная	Установленная мощность, Гкал/час	Подключ. нагрузка *Гкал/ч	Потери ТЭ в теплосетях (% от отпущенной тепловой энергии)
1	2	3	4	5
1.	Котельная центральной части города МУП «Теплоэнерго»	67,0	51,39	В среднем по предприятию 15,0
2.	КТЦ СКРУ-1 ПАО «Уралкалий»	156,7	1,58	
3.	КЦ СКРУ-1 ПАО «Уралкалий»	250,0	31,5	
4.	КЦ СКРУ-2 ПАО «Уралкалий»	128,4	1,61	
5.	Котельная СМЗ ОАО «СМЗ»	199,0	29,07	
6.	ТЭЦ-12 ООО «Соликамская ТЭЦ»	191,0	125,87	

\*Учитывается подключенная нагрузка на нужды города.

Основным потребителем услуг теплоснабжения (Таблица 3) является население (74,9 %). Доля бюджетных организаций и прочих потребителей составила около 14,9% и 10,2 % соответственно.

Таблица 3

Объем потребления тепловой энергии	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Изменение к предыдущему периоду, %	
				2015 г.	2016 г.
1	2	3	4	5	6
Население, тыс. Гкал	472,42	490,01	459,92	3,7	-6,1
Бюджетные организации, тыс. Гкал	97,95	97,18	91,2	-1	-6,1
Прочие потребители, тыс. Гкал	66,88	68,09	62,68	1,8	-7,9
<b>Всего, тыс. Гкал</b>	<b>637,25</b>	<b>655,28</b>	<b>613,79</b>	<b>2,8</b>	<b>-6,3</b>

В рассматриваемом периоде (2014-2016 гг.) потребление тепловой энергии всеми потребителями снизилось. Основной причиной этого является повышение энергоэффективности объектов капитального строительства с централизованным отоплением.

В Соликамском городском округе 1187 многоквартирных домов, из них с централизованным отоплением 980 домов (82,6%). По состоянию на 30.12.2016 не оснащены приборами учета тепловой энергии многоквартирные и частные жилые дома с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал/час: по северной части города в количестве 298, в том числе 71 – ветхий; по южной части города – 124, в том числе 11- ветхих.

Оборудование промышленных котельных находится в удовлетворительном состоянии, своевременно проводимые ремонтные работы обеспечивают его эффективное функционирование.

Схема передачи тепловой энергии от источников теплоснабжения двухтрубная и четырехтрубная. Общая протяженность тепловых сетей 133,4 км. Тепловые сети городского округа преимущественно обслуживаются Соликамским МУП «Теплоэнерго». Магистральные тепловые сети проложены надземным и подземным способом, квартальные сети до ЦТП, элеваторных узлов жилых домов – подземным способом. Тепловая изоляция, преимущественно, URSA на синтетическом связующем с покрывным слоем из рубероида, местами разрушена или отсутствует, это обуславливает высокий уровень потерь тепловой энергии в сетях (около 15%). На конец 2016 г. доля сетей, требующих замены, составила 46 % (55,1 км). Ежегодно ремонтируется 2,0-2,3 км. сетей (1,5-1,7 % всей протяженности), что недостаточно для поддержания надежного и эффективного функционирования системы теплоснабжения.

Следует отметить, что высокий уровень потерь так же вызван значительной протяженностью магистральных сетей, проходящих от промышленных котельных к потребителям. Например, при транспортировке тепловой энергии от котельных ПАО «Уралкалий» до потребителей используется до 13 км. магистральных теплопроводов.

Высокие износ тепловых сетей и уровень потерь тепловой энергии и теплоносителя обуславливают необходимость замены тепловых сетей с применением ППУ-изоляции. Перекладка наиболее изношенных участков тепловых сетей позволит снизить объем потерь тепловой энергии на 15-20 %, расходы на эксплуатацию данных сетей в несколько раз.

Для поддержания оптимального гидравлического режима тепловых сетей в городском округе функционирует 4 тепловых насосных станции. Для централизованного горячего водоснабжения действуют 9 ЦТП и

индивидуальные тепловые пункты в домах. Восемь ЦТП и насосные станции не автоматизированы.

В Генеральном плане Соликамского городского округа, в разделе «Инженерная инфраструктура» прописана необходимость дальнейшего развития систем теплоснабжения города с реконструкцией источников энергообеспечения (ТЭЦ и котельных).

Для решения проблем обеспечения положительных перспективных балансов тепловой мощности с ее резервированием могут рассматриваться варианты нового строительства тепловых источников или варианты перераспределения тепловой нагрузки потребителей в зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии. Все предложения, связанные с источниками теплоснабжения, должны сопровождаться соответствующими мероприятиями по строительству и реконструкции тепловых сетей.

С целью определения дальнейших перспектив развития системы теплоснабжения города и принятия верных решений, в период 2016-2017 гг. в Соликамском МУП «Теплоэнерго» проводится энергоаудит, по результатам которого будут определены мероприятия по развитию и модернизации теплоснабжения Соликамского городского округа.

## **2. Водоснабжение**

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

Часть сетей водоснабжения является муниципальной собственностью - это в основном внутриквартальные сети. Основная часть сетей и все объекты водоснабжения принадлежат и обслуживаются ООО «Водоканал». Централизованная система водоснабжения Соликамского городского округа представлена одной технологической зоной.

Статусом гарантирующей организации в сфере централизованного холодного водоснабжения и водоотведения на территории Соликамского городского округа в соответствии с постановлением администрации города Соликамска от 07.10.2013 № 1539-па наделено ООО «Водоканал».

Система водоснабжения Соликамского городского округа включает магистральные водоводы, 4 водозабора (Верхнекамский, Боровицкий, Зеленый поселок и Лесное), 2 насосные станции 2-го подъема, 2 насосные станции 3-го подъема, а также водопроводную сеть протяженностью 181,6 км. Количество абонентских вводов составляет 4491 шт., в том числе частный сектор – 3526 шт. Установленная производственная мощность водозаборных сооружений

составляет 75,8 тыс. куб. м в сутки. Установленная производственная мощность водопровода составляет 120,8 тыс. куб.м в сутки.

Водоснабжение города осуществляется из подземных источников (артезианских скважин) без предварительной очистки перед подачей в распределительную сеть города. Водозаборные площадки разнесены по городу.

Вода из скважин подается в резервуары чистой воды, откуда без очистки насосными станциями 2-го подъема перекачивается в разводящие сети города. На некоторых участках водопроводной сети имеются станции подкачки, а также для регулирования напора используются водонапорные башни.

Централизованной системой водоснабжения не охвачены следующие районы городского округа: район п. Карналлитовый, не в полном объеме охвачены зоны коттеджной застройки в центральном и южном районе.

На всех водозаборных узлах Соликамского городского округа ведется регулярный контроль качества воды. Качество питьевой воды в водных объектах соответствует установленным требованиям по всем нормируемым параметрам (таблица 4).

Таблица 4

Наименование контролируемых показателей в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01	Единицы измерения	Гигиенический норматив	Значение показателей			
			Водозабор «Лесное»	Водозабор «Зеленый поселок»	Водозабор «Верхнекамский»	Водозабор «Боровицкий»
1	2	3	4	5	6	7
Привкус	Балл	2	0	0	0	0
Запах	Балл	2	0	0	0	0
Цветность	Град	20	0	0	0	0
Мутность	ЕМ/дм <sup>3</sup>	2,6	0	0	0	0
Окисляемость	мгО /дм <sup>3</sup>	5	0,46	0,37	0,35	0,33
Водородный показатель	Ед.рН	6-9	7,63	7,65	7,73	7,71
Жесткость	Моль/дм <sup>3</sup>	7	4,3	4,7	3,14	3,70
Фенольный индекс	Мг/дм <sup>3</sup>	0,25	0,010	0,009	0,009	0,008
ПАВ анионактивные	Мг/дм <sup>3</sup>	0,5	Менее 0,015	Менее 0,015	Менее 0,015	Менее 0,015
Нефтепродукты	Мг/дм <sup>3</sup>	0,1	0,008	0,009	0,008	0,008
Сухой остаток	Мг/дм <sup>3</sup>	1000,0	324,0	340,0	238,0	239,0
Марганец	Мг/дм <sup>3</sup>	0,1	Менее 0,005	0,04	Менее 0,005	Менее 0,005
Железо	Мг/дм <sup>3</sup>	0,3	Менее 0,1	Менее 0,1	Менее 0,1	Менее 0,1
Сульфаты	Мг/дм <sup>3</sup>	500,0	34,6	66,4	28,0	20,0
Хлориды	Мг/дм <sup>3</sup>	350,0	31,0	23,0	12,4	5,9

Наименование контролируемых показателей в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01	Единицы измерения	Гигиенический норматив	Значение показателей			
			Водозабор «Лесное»	Водозабор «Зеленый поселок»	Водозабор «Верхнекамский»	Водозабор «Боровицкий»
1	2	3	4	5	6	7
Аммиак	Мг/дм <sup>3</sup>	2,5	Менее 0,05	Менее 0,05	Менее 0,05	Менее 0,05
Нитраты	Мг/дм <sup>3</sup>	45,0	1,4	19,8	2,8	4,1
Фтор	Мг/дм <sup>3</sup>	1,2	0,23	0,07	0,25	0,20
Медь	Мг/дм <sup>3</sup>	1,0	Менее 0,02	Менее 0,02	Менее 0,02	Менее 0,02
Цинк	Мг/дм <sup>3</sup>	5,0	Менее 0,005	Менее 0,005	Менее 0,005	Менее 0,005
Свинец	Мг/дм <sup>3</sup>	0,03	Менее 0,005	Менее 0,005	Менее 0,005	Менее 0,005
Нитриты	Мг/дм <sup>3</sup>	0,1	Менее 0,003	Менее 0,003	Менее 0,003	Менее 0,003
Кадмий	Мг/дм <sup>3</sup>	Не более 0,001	Менее 0,0003	Менее 0,0003	Менее 0,0003	Менее 0,0003
Молибден	Мг/дм <sup>3</sup>	Не более 0,07	Менее 0,010	Менее 0,010	Менее 0,010	Менее 0,010
Никель	Мг/дм <sup>3</sup>	Не более 0,02	Менее 0,010	Менее 0,01	Менее 0,005	Менее 0,005
Ртуть	Мг/дм <sup>3</sup>	Не более 0,0005	Менее 0,0001	Менее 0,0001	Менее 0,0001	Менее 0,0001
Мышьяк	Мг/дм <sup>3</sup>	Не более 0,01	Менее 0,005	Менее 0,005	Менее 0,005	Менее 0,005
ДДТ (сумма изомеров)	Мг/дм <sup>3</sup>	Не более 0,002	Менее 0,0002	Менее 0,0001	Менее 0,002	Менее 0,002
2, 4 Д	Мг/дм <sup>3</sup>	Не более 0,03	Менее 0,03	Менее 0,01	Менее 0,03	Менее 0,03
ГХЦГ (линдан)	Мг/дм <sup>3</sup>	Не более 0,002	Менее 0,0002	Менее 0,002	Менее 0,002	Менее 0,002
Удельная суммарная альфа-активность	Бк/л	Не более 0,2	Менее 0,018	Менее 0,002	Менее 0,016	Менее 0,020

Наименование контролируемых показателей в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01	Единицы измерения	Гигиенический норматив	Значение показателей			
			Водозабор «Лесное»	Водозабор «Зеленый поселок»	Водозабор «Верхнекамский»	Водозабор «Боровицкий»
1	2	3	4	5	6	7
Удельная суммарная бета-активность	Бк/л	Не более 1,0	Менее 0,227	Менее 0,003	Менее 0,03	Менее 0,003
Удельная активность радона 222	Бк/л	Не более 60	19,1	6,8	5,9	5,7
ОМЧ	Кл/1 мл	Не более 50	0	0	0	0
ОКБ	КОЕ/100мл	Отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие
ТКБ	КОЕ/100мл	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие

Основным потребителем воды (таблица 5) является население (почти 77%). Доля бюджетных организаций и прочих потребителей составила около 12 и 11 % соответственно. Сложившаяся структура потребления воды свидетельствует о высокой социальной значимости водоснабжения.

Таблица 5

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2016 год
1	2	3	4
1	Объем поднятой воды, в т.ч.:	тыс. м3	16492,02
1.1.	подъем воды из водозаборов ООО «Водоканал»	тыс. м3	16458,97
1.2	объем воды, полученной со стороны (ОАО «Соликамскбумпром», ОАО «СМЗ»)	тыс. м3	33,05
2	Объем воды, используемой на собственные нужды	тыс. м3	1083,47
3	Объем отпуска в сеть	тыс. м3	15408,55
4	Объем потерь воды	тыс. м3	7718,3
5	Уровень потерь к объему поднятой воды	%	46,8
6	Объем реализации воды всего, в том числе	тыс. м3	6939,1
6.1	населению	тыс. м3	5338,45
6.2	бюджетным организациям	тыс. м3	829,28
6.3	юридическим лицам	тыс. м3	771,37

Суммарная протяженность водопроводных сетей в Соликамском городском округе составляет, как указывалось выше, 181,6 км, в том числе: водоводы – 72,2 км, уличные сети – 71,8 км, внутриквартальные и внутридворовые – 37,6 км. Значительная часть сетей водоснабжения была введена в эксплуатацию около 50 лет назад.

Относительно высокий удельный вес протяженности водопроводных сетей, нуждающихся в замене, в общем протяжении водопроводных сетей является значительным фактором риска возникновения аварий в системе водоснабжения Соликамского городского округа.

Объем выработки воды из скважин в 2016 году составил 16458,97 тыс. м<sup>3</sup>. (Таблица 5). Незначительная доля воды в общем объеме, купленная у предприятий, расходуется на собственные нужды. Объем подъема воды со скважин фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и компенсацию потерь воды. Высокий износ инфраструктуры водоснабжения Соликамского городского округа предопределяет нерациональное использование ресурсов на обеспечение города водой. Для реализации потребителям 1 куб. м воды предприятием из

водного объекта забирается более 2 куб.м воды. Таким образом, на каждый кубический метр полезно используемой воды приходится более 1 куб.м воды, теряемой при транспортировании, что, в свою очередь, увеличивает расход электроэнергии на работу насосного оборудования, а также загрузку головных сооружений и трубопроводов.

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь проводится своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

В последнее время чугунные и стальные трубопроводы заменяются на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб.

Основные показатели централизованной системы водоснабжения представлены в таблице 6.

Таблица 6

№	Показатель	Единица измерения	Целевые показатели			
			Базовый показатель, 2016 год	2019	2022	2025
1	2	3	4	5	6	7
1.	<i>Показатели качества воды</i>					
1.1.	Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	-	-	-	-
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	2,8	0	0	0
2.	<i>Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</i>					
2.1.	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./км.	0,17	0,16	0,13	0,12
2.2.	Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	43,9	35,5	26,9	18,2
3.	<i>Показатель качества обслуживания абонентов</i>					
3.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	80	99	99	99
4.	<i>Показатель эффективности использования ресурсов</i>					
4.1.	Уровень потерь воды при транспортировке	%	46,8	41,8	34	29
4.2.	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	80	90	100	100
4.3.	Удельный расход электрической энергии на транспортировку воды	кВт. час/м <sup>3</sup>	н/д	0,65	0,65	0,65

В настоящее время основными проблемами в водоснабжении Соликамского городского округа являются:

Источник водоснабжения в Зеленом поселке закрыт в связи с несоблюдением санитарных зон охраны источника (застройка МКД в санитарной зоне);

Значительная часть сетей водоснабжения была введена в эксплуатацию около 50 лет назад. Усредненный процент износа водопроводных сетей составляет 43,9%. В замене нуждаются 79,7 км сетей. Коэффициент аварийности составляет 0,17 ед./км;

В некоторых точках водоразбора хозяйственно-питьевая вода не соответствует действующим нормам по микробиологическим показателям. Это связано с тем, что хозяйственно-питьевая вода подвергается заражению в процессе транспортировки.

Представляется целесообразным в программе комплексного развития системы централизованного водоснабжения Соликамского городского округа предусмотреть следующие направления развития централизованной системы водоснабжения:

обеспечение централизованным водоснабжением перспективных объектов капитального строительства;

обеспечение соответствия качества хозяйственно-питьевой воды действующим нормативам в местах водоразбора;

снижение потерь воды при транспортировке;

увеличение энергоэффективности централизованной системы водоснабжения;

увеличение надежности системы водоснабжения.

### **3. Водоотведение и очистка сточных вод**

Система водоотведения Соликамского городского округа включает в себя 13 канализационных насосных станций, 2 комплекса очистных сооружений (ОСК-1 – биологическая очистка, ОСК-2 – механическая очистка) и канализационные сети протяженностью 132,32 км. Установленная пропускная способность канализации составляет 38 тыс. куб. м в сутки.

Часть сетей водоотведения является муниципальной собственностью - это в основном внутриквартальные сети. Основная часть сетей и все объекты водоотведения принадлежат и обслуживаются ООО «Водоканал».

Таким образом, водоотведение Соликамского городского округа представлено двумя эксплуатационными зонами:

зона эксплуатационной ответственности администрации города Соликамск;

зона эксплуатационной ответственности ООО «Водоканал».

Отвод сточных вод от потребителей центрального района города и микрорайона «Клестовка» производится на городские очистные сооружения механической и биологической очистки (ОСК-1). Сброс очищенных сточных

вод после очистных сооружений осуществляется в р. Черная. Осуществляется учет количества сбрасываемых сточных вод и контроль их качества.

Сточные воды от потребителей северной части города отводятся на городские очистные сооружения механической очистки (ОСК-2). Сброс очищенных сточных вод после очистных сооружений осуществляется в р. Кама (устьевой участок Глотиха). На ОСК-2 также осуществляется учет количества сбрасываемых сточных вод и контроль их качества.

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем централизованного водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

Все КНС оборудованы решетками для очистки сточной жидкости от крупных твердых и волокнистых отбросов (щепки, тряпки и т.д.), в приемную камеру. Отбросы собираются в специальный контейнер с последующей утилизацией на полигон ТБО. Насосное оборудование канализационных насосных станций физически устарело и требует поэтапной замены.

Централизованной системой водоотведения не охвачены частные сектора района Боровск и южной части города Соликамск. Жители данных территорий используют септики и выгребные ямы.

В структуре объемов отведения сточных вод преобладают 2 категории потребителей: население (59% в 2016 г.) и прочие (в основном, промышленные) потребители (28% в 2016 г.). На долю бюджетных организаций приходилось в 2016 г. 11% (Таблица 7).

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2016
1	2	3	4
1.	Получено сточных вод, всего, в т.ч.	м <sup>3</sup>	7985426,19
1.1	от собственных предприятий	м <sup>3</sup>	1012971,96
1.2	от потребителей, всего, в т.ч.	м <sup>3</sup>	6972454,23
1.2.1.	население	м <sup>3</sup>	4745947,89
1.2.2.	бюджетные организации	м <sup>3</sup>	903657,45
1.2.3.	промышленные предприятия	м <sup>3</sup>	1322848,89
2.	Передано сточных вод другим организациям	м <sup>3</sup>	14821,02
3.	Очищено сточных вод, всего, в т.ч.	м <sup>3</sup>	9105048
3.1.	на ОСК-1	м <sup>3</sup>	4670450
3.2.	на ОСК-2	м <sup>3</sup>	4434598

Отвод и транспортировку хозяйственно-бытовых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов с установленными на них канализационными насосными станциями.

Общая протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации на конец 2016 года составляет 132,32 км, в том числе, нуждающихся в замене 19,8 км. Индекс замены ветхих участков сетей в 2016 году составил 0,06. Общее количество аварий на сетях водоотведения за период 2016 года составило 40 ед. Коэффициент удельной аварийности сетей составляет 0,25 ед./км. По сравнению с предыдущими годами, коэффициент удельной аварийности остается на прежнем уровне.

Основными материалами трубопроводов являются полиэтилен, керамика, железобетон, асбестоцемент, чугун.

Расчет зон дефицитов и резервов производственных мощностей производится в зависимости от производительности ОСК, расположенных на территории Соликамского городского округа.

Фактическая производительность ОСК-1 составляет 20000 м<sup>3</sup>/сут. Средний суточный объем очистки стоков за 2016 год составил 12796 м<sup>3</sup>/сут. Резерв производительности ОСК-1 составляет 36 %.

Фактическая производительность ОСК-2 составляет 15000 м<sup>3</sup>/сут. Средний расход сточных вод в сутки за 2016 год составил 12150 м<sup>3</sup>/сут. Резерв производительности ОСК-2 составляет 19 %.

Основные показатели централизованной системы водоотведения представлены в таблице 8.

Таблица 8

№	Показатель	Единица измерения	Базовый показатель, 2016 год	Целевые показатели		
				2019	2022	2025
1	2	3	4	5	6	7
1.	<b>Показатели надежности и бесперебойности водоотведения</b>					
1.1.	Удельное количество засоров на сетях водоотведения	ед./км	0,25	0,22	0,18	0,15
1.2.	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	15	11,5	8	5
2.	<b>Показатель качества обслуживания абонентов</b>					
2.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100
3.	<b>Показатель качества очистки сточных вод</b>					
3.1.	Доля хозяйственно- бытовых сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%	100	100	100	100
3.2.	Доля сбрасываемых сточных вод в водный объект после очистки не соответствующая требованиям установленных нормативов по качеству	%	100	0	0	0

4.	<b>Показатель эффективности использования ресурсов</b>					
4.1.	Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточных вод	кВт.час/м <sup>3</sup>	0,9	0,5	0,5	0,5

Централизованная система водоотведения представляет собой систему инженерных сооружений, надежная и эффективная, работа которых является одной из важнейших составляющих санитарного и экологического состояния Соликамского городского округа.

В результате обследования объектов централизованной системы водоотведения и анализа предоставленных данных был выявлен ряд проблем:

в сбрасываемых сточных водах ОСК-1 и ОСК-2 наблюдается превышение ПДК загрязняющих веществ. Это связано с тем, что на ОСК-1 биофильтры работают недостаточно эффективно, а на ОСК-2 биологическая очистка вовсе отсутствует;

высокий коэффициент удельной аварийности сетей. 19,8 км участков требуют замены;

насосное оборудование КНС физически устарело и требует поэтапной замены;

КНС №№ 7, 8 работают с высокой степенью загруженности и не имеют резервного источника электроснабжения.

Представляется целесообразным в программе комплексного развития системы централизованного водоотведения Соликамского городского округа предусмотреть следующие направления развития централизованной системы водоотведения:

повышение качества очистки воды и надежности работы канализационных сетей и сооружений. В целях повышения безопасности и надежности централизованной системы водоотведения Соликамского городского округа, необходимо осуществить мероприятия по замене ветхих участков трубопроводов;

оборудовать КНС №№ 7, 8 резервными источниками электроэнергии.

#### **4. Электроснабжение**

Поставка электроэнергии для потребителей Соликамского городского округа осуществляется от Пермской энергосистемы и Соликамской ТЭЦ посредством подстанций (далее также – п/ст).

Основные характеристики подстанций системы электроснабжения Соликамского городского округа представлены в Таблице 9.

Таблица 9

№№ п/п	Наименование и номер подстанции	Напряжение, кВ	Потребители
1	2	3	4
1	«Бумажная»	220/110/35/10	Район «Клестовка», пос. Карналлитовый
2	«Рудник»	110/35/6	Южный район
3	«Соликамск»	110/35/10/6	Южный и Центральный районы
4	ГПП-1 СТЭЦ-12	110/35/6	Северный район
5	«Соликамск-Городская»	35/6	Центральный район
6	«Карналлит»	35/6	Центральный район
7	«Боровск» (промзона завода «Урал»)	35/6	Северный район

П/ст «Бумажная» подключена по воздушной линии (далее – ВЛ) 220 кВ «Яйва – Бумажная» к Яйвинской ГРЭС-16 и по ВЛ 220 кВ «Северная – Бумажная» от п/ст «Северная».

П/ст «Соликамск» подключена по ВЛ 110 кВ «Яйва – Соликамск» от Яйвинской ГРЭС-16, по двухцепной ВЛ 110 кВ «Титан – Соликамск» от п/ст 220/110/10 кВ «Титан» (г. Березники) и по ВЛ 110 кВ «Бумажная – Соликамск» от п/ст «Бумажная».

П/ст «Соликамск-Городская» подключена по ВЛ 35 кВ от п/ст «Соликамск» и по ВЛ 35 кВ «Бумажная – Город» от п/ст «Бумажная».

П/ст «Карналлит» и п/ст «Рудник» подключены от двухцепной ВЛ 110 кВ «Титан – Резвухино».

П/ст «Соликамск» связана с ГПП-1 СТЭЦ-12 по ВЛ 110 кВ.

От п/ст «Бумажная» электроэнергия передается по: двухцепной ВЛ 110 кВ на п/ст «Красновишерск», двухцепной ВЛ 110 кВ - на п/ст «Резвухино», двухцепной ВЛ 110 кВ - на п/ст «Биржа», двухцепной ВЛ 110 кВ - на СТЭЦ-12, ВЛ 110 кВ - на п/ст «Соликамск», ВЛ 110 кВ - на п/ст «Тюлькино», двухцепной ВЛ 35 кВ - на п/ст «Половодово», двухцепной ВЛ 35 кВ - на п/ст «Тохтуево», ВЛ 35 кВ на п/ст «Соликамск-Городская».

П/ст «Боровица» (п. Тохтуево) подключена от ГПП-1 СТЭЦ-12 кабельными линиями (далее также – КЛ) и 2-х цепной воздушной линией 35 кВ.

Передачу электроэнергии в Соликамском городском округе осуществляет ОАО «МРСК Урала» филиал «Пермэнерго» по электрическим сетям, эксплуатируемым на правах аренды (договор с Муниципальным унитарным предприятием Соликамского городского округа «Городские коммунальные электрические сети (далее – МУП «ГКЭС»)).

Распределение электроэнергии по городу осуществляется на напряжении 10/6/0,4 кВ.

Общая протяженность линий электропередач (воздушных и кабельных) на 01.01.2016 г. составляет 484,384 км, в том числе по уровням напряжения: ВЛ-0,4 кВ – 146,744 км, ВЛ-6/10 кВ – 33,555 км, КЛ-0,4 кВ – 145,623 км, КЛ - 6/10 кВ – 152,462 км, КЛ 35 кВ – 6 км. Наибольшую долю в электрических сетях занимают низковольтные воздушные и кабельные линии.

Распределение электрической нагрузки осуществляется через 5 распределительных пунктов (далее также – РП).

Потребительские трансформаторные подстанции (далее также – ТП) одно- (41 %) и двухтрансформаторные (59 %). Общее количество трансформаторов - 288 с общей установленной мощностью 124,3 МВА.

Данные о техническом состоянии элементов системы электроснабжения Соликамского городского округа представлены в Таблице 10.

Таблица 10

Наименование элементов системы электроснабжения	Уровень износа, % на 01.01.2016 г
1	2
Трансформаторы	90
Оборудование РП, ТП	44
Здания РП, ТП	40
Воздушные линии электропередачи 0,4-10 кВ	30
Кабельные линии 0,4 -35 кВ	50

Наибольшим уровнем износа характеризуется оборудование (в основном щитовое) РП. Большой удельный вес низковольтных электрических сетей эксплуатируются дольше нормативного срока (свыше 25 лет). Данный фактор обуславливает высокий уровень технологических потерь: фактическое его значение в 2015 г. составило около 30 % (от отпуска в сеть), что в 2 раза выше нормативного значения (около 15 %).

Приборами учета электрической энергии обеспечены практически все потребители.

Таким образом, для увеличения надежности системы электроснабжения потребителей Соликамского городского округа необходима модернизация существующих трансформаторных и распределительных пунктов, кабельных и воздушных линий.

Кроме того, в Соликамском городском округе существует дефицит электрической мощности, в том числе связанный с вводом объектов нового строительства.

По информации МУП «ГКЭС» к настоящему времени для подключения новых объектов в строящемся районе «Клестовка» отсутствуют необходимые мощности. Для подключения новых потребителей в районах точечной застройки также необходимо строительство понижающих трансформаторных подстанций (6/0,4 кВ), новых линий электропередач.

Потребление электроэнергии в городе составляет 119733 тыс. кВтч (существующая нагрузка присоединенных потребителей - 30,1 МВА<sup>1</sup>).

Таким образом, основными проблемами в функционировании и развитии системы электроснабжения Соликамского городского округа являются:

- 1) дефицит мощностей оборудования и сетей, как в части обеспечения существующих потребителей, так и планируемых к строительству объектов;
- 2) высокий износ сетей и оборудования РП, ТП.

В связи с высокой степенью износа электрического оборудования и сетей для надёжного электроснабжения потребителей в соответствии с требуемыми категориями надёжности электроснабжения необходимо включение в программу комплексного развития мероприятий по модернизации электросетевого оборудования (с увеличением сечения проводов) и замене изношенных линий электропередач.

Для обеспечения дополнительной мощности новых объектов городской инфраструктуры необходимо осуществление мероприятий по строительству новых подстанций с различным уровнем напряжения (35/10/6 кВ, 10/6/0,4 кВ) и прокладке новых электрических сетей (воздушных и кабельных линий электропередач напряжением 0,4-35 кВ).

Также для обеспечения подключения новых потребителей необходимо провести мероприятия по строительству новых трансформаторных подстанций.

## **5. Газоснабжение**

Газоснабжение Соликамского городского округа осуществляется природным и сжиженным газом.

Природный газ поступает в город по газопроводу-отводу Ø 530 мм от МГ «Игрим – Серов – Н. Тагил – Чусовой – Пермь» через газораспределительную станцию (ГРС), расположенную в восточной части города.

Природный газ поступает к городским потребителям от ГРС по газопроводу высокого давления через газорегуляторные пункты (ГРП). Система газоснабжения в городе принята двухступенчатой: высокое давление – низкое давление.

---

<sup>1</sup> Определена исходя из годового объема потребления электроэнергии за 2009 г. (119733 тыс. кВтч), числа работы при максимуме нагрузки (5300 час), коэффициент реактивной мощности с учетом высокой доли промышленных потребителей (0,8).

Обслуживание газопроводов и газопотребляющих установок осуществляет Соликамское управление Березниковского филиала АО «Газпром газораспределение Пермь».

Газораспределительная система города характеризуется стабильной работой, аварийных участков газопроводов нет. Ведется постоянное обслуживание и контроль за состоянием системы газопроводов, сооружений и технических устройств на них.

В системе газораспределения обслуживается 12 ГРП и 3 ГРПБ, 41 ГРПШ.

Протяженность газопроводов высокого давления по городу составляет 59,421 км. Протяженность газопроводов низкого давления составляет 128,759 км.

Потребление природного газа в целом по городскому округу за 2016 г. составило 540,7 млн.  $\text{м}^3$ , основными потребителями природного газа являются промышленные предприятия – более 90%, в жилищной сфере потребляется не более 3% газа. Структура потребления газа за 2016 г. по группам потребителей представляется в следующем виде:

жилищная сфера – 10,3 млн.  $\text{м}^3$ ;

промышленные предприятия – 506,6 млн.  $\text{м}^3$ ;

прочие потребители – 23,8 млн.  $\text{м}^3$ .

Природным газом газифицировано на 01.01.2017 г. 31518 квартир в 549 МКД и 644 квартиры в домах блокированной застройки и частного сектора, 164 котельные (промышленных предприятий, объектов коммунально-бытового назначения). Приборный учет потребления газа по многоквартирным домам не осуществляется.

Часть населения снабжается сжиженным углеводородным газом (СУГ). Газоснабжение потребителей города СУГ производится с ГНС г. Березники.

В системе газоснабжения Соликамского городского округа, можно выделить следующие основные задачи:

подключение к газораспределительной системе городского округа объектов нового строительства;

обеспечение надежности газоснабжения потребителей;

переключение потребителей СУГ на природный газ.

Представляется целесообразным в программе комплексного развития системы газоснабжения Соликамского городского округа предусмотреть следующие мероприятия:

строительство распределительных газопроводов, как высокого, так и низкого давления в перспективных районах индивидуальной жилищной застройки;

строительство газораспределительных пунктов;

строительство сетей газоснабжения для подключения объектов нового строительства.

## **6. Обеспечение объектами инженерной инфраструктуры участков, выделенных многодетным семьям**

В соответствии с законом Пермского края от 01.12.2011 № 871-ПК «О бесплатном предоставлении земельных участков многодетным семьям в Пермском крае» Земельные участки на территории Пермского края, находящиеся в муниципальной собственности, а также государственная собственность, на которые не разграничена, предоставляются многодетным семьям в собственность бесплатно. При этом органы местного самоуправления обязаны обеспечить такие участки объектами транспортной и инженерной инфраструктуры.

На 01.01.2017 г. органом местного самоуправления предоставлен для строительства жилья многодетным семьям 261 земельный участок.

Участки, выделенные многодетным семьям, расположены в следующих районах города:

- квартал индивидуальной жилой застройки по ул. Карналлитовой;
- в районе ул. 2-я Ватутина;
- в квартале, ограниченном ул. Пушкина. ул. 1 Мая, ул. Революции;
- Соликамский район, Половодовское сельское поселение, с. Городище.

Примерно 75% предоставленных участков не обеспечены инженерной инфраструктурой, частично обеспечены - 15%, обеспечены в полном объеме - 10%. При этом около 30% земельных участков не имеют подъездных путей (ни асфальтированной, ни грунтовой дорог), что делает практически невозможным осуществление жилищного строительства на этих участках. В Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры целесообразно предусмотреть мероприятия, направленные на решение проблемы, связанной с обеспечением земельных участков, предоставляемых многодетным семьям для улучшения жилищных условий, инженерной и дорожной инфраструктурой.

## **7. Обращение с отходами**

Твердые бытовые отходы Соликамского городского округа вывозятся на существующую свалку, расположенную в пределах городской черты в пос. Карналлитовый. Площадь свалки составляет 24,2 га. На свалке осуществляется прием отходов 4-5 класса опасности. Свалка введена в эксплуатацию в 1965 году. В настоящее время городская свалка эксплуатируется ограниченно. Санитарно-техническое состояние городской свалки удовлетворительное.

На свалке проводятся ежемесячные наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, лабораторные исследования сточных вод, почвы и шума в зоне возможного влияния полигона. Пункт радиационного исследования на городской свалке отсутствует. Истребительные мероприятия на объекте не проводятся.

Вывести существующую свалку из эксплуатации будет возможным после организации места сбора, хранения и утилизации отходов за пределами Соликамского городского округа.

В соответствии с изменениями к Федеральному закону 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», полномочия по организации деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов относятся к полномочиям субъекта Российской Федерации. В соответствии с изменениями к указанному федеральному закону на уровне края необходимо провести конкурс по отбору регионального оператора, конкурс на право заключения концессионного соглашения по созданию межмуниципальной системы коммунальной инфраструктуры на территории Пермского края в отношении переработки и утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов. Проведение данных мероприятий планируется во втором полугодии 2017 года.

Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Пермского края утверждена Приказом Министерства строительства и ЖКХ Пермского края № СЭД-35-01-12-503 от 09.12.2016 г. В соответствии с данной схемой, размещение отходов от Соликамского городского округа будет осуществляться на полигоне г. Березники. Переход к данной схеме будет осуществляться в 2 этапа.

В Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры не целесообразно предусматривать мероприятия, направленные организацию деятельности по обращению с отходами, так как это полномочия субъекта. После перехода на схему вывоза отходов на полигон г. Березники необходимо будет предусмотреть мероприятия по выводу из эксплуатации существующей свалки на территории города Соликамска.

### **III. План развития городского округа, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы**

#### **1. Оценка демографического развития Соликамского городского округа**

Показатели демографического развития города являются ключевым инструментом оценки развития города, как среды жизнедеятельности человека. Согласно статистическим показателям и сделанным на их основе оценкам, динамика демографического развития Соликамского городского округа характеризуется следующими показателями (таблица 11).

Таблица 11

Наименование показателя	Факт					Оценка
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2019 г.
1	2	3	4	5	6	7
Численность населения города, человек	97 208	96 759	96 306	95 828	95 514	94 498 <sup>2</sup>
Темп изменения численности населения города, %	-	-0,46	-0,47	-0,5	-0,33	-1,06
Число родившихся, человек	1 229	1 329	1 288	1 264	1 376	-
Число умерших, человек	1 357	1 316	1 237	1 261	1 210	-
Естественный прирост (+) / убыль (-), человек	-128	+13	+51	+3	+166	-
Миграционный прирост (+) / убыль (-), человек	-321	-466	-529	-317	-489	-
Общий прирост (+) / убыль (-), человек	-449	-453	-478	-314	-323	-

В период с 2011 по 2015 гг. численность населения Соликамского городского округа непрерывно снижалась. Следует отметить, что такое снижение продолжается с начала 90-х годов прошлого столетия, когда численность Соликамска составляла около 110 тыс. чел.

Сокращение численности населения г. Соликамска было обусловлено, прежде всего, двумя составляющими: естественной динамикой, связанной с рождаемостью и смертностью и механическим передвижением населения, связанным с миграцией. В последнее время сложились положительные тенденции по естественному приросту населению, но при этом сохраняется отрицательная динамика миграционного прироста, что в основном обусловлено реакцией населения на снижение уровня и качества жизни.

С учетом условий демографического развития, а также наметившихся тенденций естественного и механического типов прироста численности населения была дана оценка изменения численности жителей Соликамского городского округа на 2019 год (Таблица 11).

Несмотря на наметившуюся положительную тенденцию естественного прироста населения, общий отток жителей из Соликамского городского округа в значительной степени связан с миграционными процессами. Однако это явление не характерно для других городов Пермского края.

## **2. Анализ рынка жилищно-коммунальных услуг Соликамского городского округа**

В Соликамском городском округе рынок жилищно-коммунальных услуг представлен всеми основными видами таких услуг: отопление, водоснабжение (холодное и горячее), водоотведение, электроснабжение, газоснабжение, а также жилищные услуги. Характер потребления жилищно-коммунальных услуг

<sup>2</sup> Среднегодовая численность постоянного населения на 2019 год согласно прогнозу социально-экономического развития Соликамского городского округа.

в значительной степени предопределяется уровнем благоустройства жилищного фонда (таблица 12).

Таблица 12

Город	Удельный вес площади (%), оборудованной				
	Водопроводом	Канализацией	Отоплением	Горячим водоснабжением	Газом
1	2	3	4	5	6
Соликамск	89,3	85,8	85,7	72,0	73,9
Пермь	95,5	94,8	98,5	90,6	86,0
Березники	95,6	93,7	94,6	92,2	88,3
Кунгур	78,9	78,5	80,3	54,9	78,1

Уровень благоустройства жилищного фонда Соликамского городского округа по всем приведенным в таблице 12 параметрам ниже, чем в гг. Пермь и Березники.

Намеченное генеральным планом строительство нового жилья в городе будет способствовать повышению уровня благоустройства жилищного фонда в целом за счет его обновления и вывода из эксплуатации ветхих и аварийных домов, значительная часть которых не имеет один или несколько видов благоустройства.

Потребление воды и тепловой энергии, характеризуется преобладанием населения в общем объеме отпуска, что типично для большинства городов Российской Федерации. Структура отпуска электрической энергии, газа, а также пропуска сточных вод свидетельствует о ярко выраженной промышленной направленности экономики города.

В целом следует отметить, что население Соликамского городского округа составляет существенную часть рынка потребления коммунальных услуг. Это подтверждает социальную значимость данной сферы. Учитывая это, при разработке Программы одним из принципов должно быть обеспечение доступности коммунальных услуг для населения.

### 3. Капитальное строительство

В 2015 году площадь жилищного фонда Соликамского городского округа составляла 2035,4 тыс. кв. м. (средняя обеспеченность 21,3 кв. м на 1 человека).

За период с 2011 по 2016 годы введено 74,77 тыс. кв. м жилья (Таблица 13).

Показатель жилищной обеспеченности в Соликамском городском округе превышает федеральный стандарт социальной нормы площади жилого помещения, установленный постановлением Правительства «О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг» от 29.08.2005 г. № 541 в размере 18 кв. м на 1 чел.

Необходимо отметить растущую долю индивидуального строительства жилья. В Соликамском городском округе не до конца решена проблема

обеспечения жильем семей, стоящих на учете для улучшения жилищных условий, проблема ветхого и аварийного жилья также актуальна для города. Поэтому потребности города в новом жилье в настоящее время превышают объемы строительства.

Информация по объемам введенного в эксплуатацию жилья за период с 2011 по 2016 года представлена в Таблице 13.

Таблица 13

Показатели по вводу жилья по годам	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
1	2	3	4	5	6	7
Многоэтажная жилая застройка, м. кв.	8632,9	5494,4	4991	7828	10902	16255
Индивидуальное жилищное строительство (ИЖС), м. кв.	3733,0	4167,6	4397	7182	5317	5023
Процент ИЖС	30	43	46	47	33	34
ИТОГО:	12366	9662	9388	15010	16219	20575

Основными факторами развития жилищного строительства в Соликамском городском округе на ближайшую перспективу являются следующие:

- обновление жилищного фонда в результате вывода из эксплуатации ветхого и аварийного жилья;
- вывод жилья и социально-бытовой инфраструктуры из санитарно-защитных зон промышленных предприятий;
- повышение жилищной обеспеченности населения.

Информация по планируемым объектам нового строительства на период 2017-2025 гг. представлена в таблице 14.

Таблица 14

№	Район (поселение)	Адрес	Наименование объекта	Состояние работ <sup>1</sup>	Требуемая мощность Гкал/час
1	2	3	4	5	6
1	Соликамск	Проект планировки района "Клестовка" Соликамского городского округа	Строительство многоэтажных, среднеэтажных и индивидуальных жилых домов, детские дошкольные учреждения, общеобразовательные учебные заведения, администрация	П	38,474 Гкал/час (ориентир)

			города		
2	Соликамск	Проспект Юбилейный	Среднеэтажное строительство	П	0,25 Гкал/час (ориентир)
3	Соликамск	Ул. Северная, 10	Среднеэтажное строительство	П	0,75 Гкал/час (ориентир)
4	Соликамск	Квартал ограниченный ул. Бумажников, ул. 3-й Пятилетки, ул. Культуры, ул. Коммунистической	Среднеэтажное строительство,	П	0,25 Гкал/час (ориентир)
5	Соликамск	Кварталы территории на пересечении ул. Черняховского и а/д Соликамск-Красновишерск	Многоэтажное жилищное строительство, дошкольные образовательные учреждения, торгово-развлекательный центр, спортивная база	П	7,718 Гкал/час (ориентир)
6	Соликамск	Ул. Добролюбова, 39г	Многоэтажное жилищное строительство	П	1,725 Гкал/час (ориентир)
7	Соликамск	Ул. Дубравная в районе дома, 51	Многоэтажное жилищное строительство	П	1,725 Гкал/час (ориентир)
8	Соликамск	Ул. Бумажников, 7	Среднеэтажное строительство,	П	0,25 Гкал/час (ориентир)
9	Соликамск	Ул. Добролюбова, 3	Среднеэтажное строительство,	П	0,25 Гкал/час (ориентир)
10	Соликамск	Ул. Коммунистическая, 7	Среднеэтажное строительство,	П	0,25 Гкал/час (ориентир)
11	Соликамск	Ул. 3-й Пятилетки, 18а	Среднеэтажное строительство,	П	0,25 Гкал/час (ориентир)

12	Соликамск	Ул. Добролюбова, 30	Среднеэтажное строительство,	П	0,25Гка л/час (ориент ир)
----	-----------	------------------------	---------------------------------	---	------------------------------------

#### IV. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Целью Программы является оптимизация, развитие и модернизация коммунальных систем тепло-, электро-, газо-, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, а также системы обращения с отходами Соликамского городского округа.

Для достижения указанной цели необходимо решение следующих основных задач:

1. развитие систем теплоснабжения;
2. развитие систем водоснабжения;
3. развитие систем водоотведения и очистки сточных вод;
4. развитие систем электроснабжения;
5. развитие систем газоснабжения;
6. обеспечение объектами инженерной инфраструктуры участков, выделенных многодетным семьям;
7. развитие системы обращения с отходами.

Основными факторами, определяющими направления разработки Программы, являются:

тенденции социально-экономического развития Соликамского городского округа, характеризующиеся развитием жилищного строительства;

состояние существующей системы коммунальной инфраструктуры, характеризующееся высокой степенью физического износа;

перспективное строительство многоквартирных домов и развитие индивидуального жилищного строительства, направленное на улучшение жилищных условий граждан.

Выполнение Программы осуществляется в 2 этапа. На первом этапе предусматриваются организационные мероприятия, в том числе:

разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса;

рассмотрение механизмов муниципально-частного партнерства в модернизации и развитии систем коммунальной инфраструктуры;

определение бюджетных источников финансирования Программы;

согласование условий кредитования развития инфраструктуры городского округа.

На втором этапе предусматривается реализация технических мероприятий, направленных на достижение целевых индикаторов реализации Программы.

Цель и задачи Программы представлены в виде целевых индикаторов. Значения целевых индикаторов реализации Программы приведены в Таблице 15. Данные индикаторы отражают основные результаты реализации Программы на период до 2025 гг.

Таблица 15

№ п/п	Наименование	До реализации Программы	На конец реализации Программы
1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>Целевые индикаторы в области теплоснабжения</b>		
1.1.	Уровень потерь, %	15	-
1.2.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %	46	-
1.3.	Индекс нового строительства сетей	0	-
<b>2.</b>	<b>Целевые индикаторы в области водоснабжения</b>		
2.1.	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры, ед./км	0,17	0,12
2.2.	Уровень потерь, %	46,8	29
2.3.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %	43,9	18,2
<b>3.</b>	<b>Целевые индикаторы в области водоотведения и очистки сточных вод</b>		
3.1.	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры, ед./км	0,25	0,15
3.2.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %	15	5
<b>4.</b>	<b>Целевые индикаторы в области электроснабжения</b>		
4.1.	Уровень потерь, %	30	20
4.2.	Индекс замены сетей, %	9,8	10
4.3.	Индекс замены подстанций, %	1,6	2
<b>5.</b>	<b>Целевые индикаторы в области газоснабжения</b>		
5.1.	Индекс нового строительства газопроводов высокого давления	0,28	0,35
5.2.	Индекс нового строительства газопроводов низкого давления	0,14	0,4

Мероприятия разрабатывались исходя из целевых индикаторов, представляющих собой доступные наблюдению и измерению характеристики состояния и развития систем теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, электроснабжения, газоснабжения. Достижение целевых индикаторов в результате реализации Программы характеризует будущую модель коммунального комплекса Соликамского городского округа.

В виде основных направлений деятельности в рамках Программы будут реализованы мероприятия, направленные на достижение основных целевых индикаторов (Таблица 16).

Таблица 16

№ п/п	Направление деятельности	Мероприятия
1	2	3
1.	В области теплоснабжения	Мероприятия будут сформированы по результатам энергоаудита
2.	В области водоснабжения	обеспечение централизованным водоснабжением перспективных объектов капитального строительства
		обеспечение соответствия качества хозяйственно-питьевой воды действующим нормативам в местах водоразбора
		снижение потерь воды при транспортировке
		увеличение энергоэффективной централизованной системы водоснабжения
		увеличение надежности системы водоснабжения
3.	В области водоотведения и очистки сточных вод	повышение качества очистки воды и надежности работы канализационных сетей и сооружений
		замена ветхих участков трубопроводов
4.	В области электроснабжения	модернизация электросетевого оборудования (с увеличением сечения проводов)
		замена изношенных линий электропередач
		строительство новых подстанций с различным уровнем напряжения и прокладка новых электрических сетей
5.	В области газоснабжения	строительство распределительных газопроводов (высокого и низкого давления) в перспективных районах индивидуальной жилищной застройки
		строительство газораспределительных пунктов
		строительство сетей газоснабжения для подключения объектов нового строительства

6.	В области обеспечения земельных участков, предоставляемых многодетным семьям для улучшения жилищных условий, инженерной и дорожной инфраструктурой	строительство инженерной инфраструктуры
		строительство дорожной инфраструктуры
7.	В области обращения с отходами	вывод из эксплуатации существующей свалки на территории города

Перечень мероприятий с указанием конкретных объектов модернизации, либо строительства, который позволит реализовать все указанные направления деятельности и достичь целевых индикаторов, а также стоимость реализации данных мероприятий, представлены в Таблице 18. Показатели результативности реализации перечня мероприятия представлены в Таблице 19. Реализация ряда мероприятий будет возможна за счет инвестиционных надбавок к тарифам на коммунальные услуги, а также платы за технологическое присоединение к инженерным сетям. В настоящее время в Соликамском городском округе значения критериев доступности коммунальных услуг соответствуют доступному уровню (Таблица 17), что свидетельствует о наличии возможности у потребителей для финансирования части мероприятий Программы. Но учитывая, что указанное значение приближается к недоступному уровню, то при реализации Программы необходимо использовать различные механизмы привлечения финансовых средств (арендные и концессионные платежи, государственно-частное партнерство и др.).

Таблица 17

Критерий	Уровень доступности			
	г. Соликамск (2016 г.)	установленный Методическими указаниями		
		высокий	доступный	недоступный
1	2	3	4	5
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %	8	от 6,3 до 7,2	от 7,2 до 8,6	свыше 8,6



№ п/п	Наименование задачи, мероприятий	Исполнитель	Объем финансирования, тыс. руб.										
			Всего	в том числе:									
				2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	водозабор, реконструкция КП- 1,2												
5.	Реконструкция водовода ПНД Ду- 400 от КП магазин «Космос» до магазина «Юбилейный»	ООО «Водоканал»	2875	2875	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Реконструкция водовода ПНД, Ду-63 по ул. Моховая от ВК 494 до ВК 497	ООО «Водоканал»	500	0	500	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Реконструкция водовода ПНД, Ду- 110 по ул. Горького от ВК ул. Чапаева до ВК ул. Горького	ООО «Водоканал»	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140
	<b>Итого по задаче №2:</b>		<b>22315</b>	<b>9125</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1750</b>	<b>0</b>	<b>9500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>140</b>
	- бюджет Соликамского городского округа		<b>300</b>	<b>0</b>	<b>300</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	- внебюджетные источники:		<b>22015</b>	<b>9125</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>1750</b>	<b>0</b>	<b>9500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>140</b>
<b>Задача № 3. Развитие систем водоотведения и очистки сточных вод</b>													
1.	Реконструкция биологических фильтров ОСК-1	ООО «Водоканал»	45000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45000
2.	Замена насосного оборудования на КНС №№ 7, 8, 2	ООО «Водоканал»	900	0	0	900	0	0	0	0	0	0	0
3.	Замена насосного оборудования на	ООО «Водоканал»	1125	0	0	0	0	1125	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование задачи, мероприятий	Исполнитель	Объем финансирования, тыс. руб.										
			Всего	в том числе:									
				2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	КНС №№ 3, 5, 6, 9												
4.	Замена насосного оборудования на КНС №№ 12, 10, 1	ООО «Водоканал»	900	0	0	0	0	0	0	900	0	0	
5.	Замена насосного оборудования на КНС №№ 13, 11, 4	ООО «Водоканал»	900	0	0	0	0	0	0	0	900	0	
6.	Строительство участка сети канализации Ду-200 мм до жилого дома по пр. Юбилейный	ООО «Водоканал»	550	0	0	0	550	0	0	0	0	0	
7.	Строительство канализационного коллектора по ул. Коммунистическая Ду-225	ООО «Водоканал»	140	0	0	0	0	0	0	0	140	0	
8.	Реконструкция канализационного коллектора от ул. Коммунистическая до ул. Культуры, Ду-100	ООО «Водоканал»	5800	0	0	0	0	0	0	0	5800	0	
9.	Реконструкция самотечного коллектора ПНД Ду-600 от КГ ул. Новая до КНС-6	ООО «Водоканал»	18250	0	18250	0	0	0	0	0	0	0	
10.	Реконструкция с заменой керамических канализационных	ООО «Водоканал»	2250	0	0	0	0	0	0	2250	0	0	

№ п/п	Наименование задачи, мероприятий	Исполнитель	Объем финансирования, тыс. руб.										
			Всего	в том числе:									
				2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	труб на ПНД Ду-300 от КГ до ул. Коммунистическая по ул. Дубравной												
11.	Строительство автоматической КНС в районе здания по ул. Карналлитовая, 103	Администрация города Соликамска	5500	0	500	5000	0	0	0	0	0	0	
	<b>Итого по задаче №3:</b>		<b>81315</b>	<b>0</b>	<b>18750</b>	<b>5900</b>	<b>550</b>	<b>1125</b>	<b>0</b>	<b>3150</b>	<b>6840</b>	<b>45000</b>	
	- бюджет Соликамского городского округа		<b>5500</b>	<b>0</b>	<b>500</b>	<b>5000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	- внебюджетные источники		<b>75815</b>	<b>0</b>	<b>18250</b>	<b>900</b>	<b>550</b>	<b>1125</b>	<b>0</b>	<b>3150</b>	<b>6840</b>	<b>45000</b>	
<b>Задача № 4. Развитие систем электроснабжения</b>													
1.	Реконструкция ТП-6 (центральная часть города)	МУП «Городские коммунальные электрические сети», а также иные энергоснабжающие организации»	4700	0	0	4700	0	0	0	0	0	0	
2.	Реконструкция ТП-19 (м/р Красное)	МУП «Городские коммунальные электрические сети», а также иные энергоснабжающие организации»	2400	2400	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.	Реконструкция ТП-77: замена на КТПн (пос. Шахтерский)	МУП «ГКЭС» и иные энергоснабжающие организации	3000	0	0	0	0	0	0	0	3000	0	
4.	Реконструкция ТП-5: замена на КТПн (центральная часть	МУП «ГКЭС» и иные энергоснабжающие организации	3000	0	0	3000	0	0	0	0	0	0	

№ п/п	Наименование задачи, мероприятий	Исполнитель	Объем финансирования, тыс. руб.										
			Всего	в том числе:									
				2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	города)												
5.	Модернизация РП-1, РП-9, РП-10, РП-13 : замена оборудования РУ-6/10 кВ	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	11600	1000	1000	1440	1340	1340	1480	1000	1500	1500	
6.	Реконструкция ТП-144 (северная часть города)	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	1500	0	1500	0	0	0	0	0	0	0	
7.	Реконструкция ТП-126 (северная часть города)	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	2400	0	0	0	2400	0	0	0	0	0	
8.	Реконструкция ТП-18 (центральная часть города)	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	3000	0	0	0	0	0	3000	0	0	0	
9.	Реконструкция ТП-85 замена оборудования (пос. Калиец)	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	3000	
10.	Реконструкция ТП-155 (северная часть города)	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	2400	0	0	0	0	600	1800	0	0	0	
11.	Реконструкция ТП-131: замена оборудования (северная часть города)	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	3000	0	3000	0	0	0	0	0	0	0	

№ п/п	Наименование задачи, мероприятий	Исполнитель	Объем финансирования, тыс. руб.										
			Всего	в том числе:									
				2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
12.	Реконструкция ТП-183: замена оборудования (северная часть города)	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	2000
13.	Строительство КЛ-6 кВ ТП-19-ТП-55	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	3000	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.	Модернизация КЛ-6 кВ ТП-120-ТП-121-ТП-122-ТП-123-ТП-136	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	5600	0	0	2800	2800	0	0	0	0	0	0
15.	Реконструкция КЛ-0,4 кВ ввод на дет.сад №6: замена кабельного ввода	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	650	0	650	0	0	0	0	0	0	0	0
16.	Реконструкция КЛ-0,4 кВ ТП-6 ф. 20 лет Победы 120, 118,116, ул.Набережная 109, 111,113, ул. 1 Мая,54	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	5600	0	5600	0	0	0	0	0	0	0	0
17.	Реконструкция КЛ-0,4 кВ ТП-31 ф. Детсад № 9 со строительством 2-го ввода с ТП-3	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	600	0	600	0	0	0	0	0	0	0	0
18.	Реконструкция КЛ-0,4 кВ ТП-159 ф. Детский сад № 48- 2	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие	600	0	0	0	0	600	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование задачи, мероприятий	Исполнитель	Объем финансирования, тыс. руб.										
			Всего	в том числе:									
				2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	ввод	организации»											
19.	Реконструкция КЛ-0,4 кВ ТП-171 ф. Детский сад № 46 - 2 ввод	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	600	100	500	0	0	0	0	0	0	0	
20.	Реконструкция КЛ-0,4 кВ ТП-57 ф. 20 лет Победы, д.д.188, 184, 186,190 со строительством 2ввода	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	3200	120	0	0	3080	0	0	0	0	0	
21.	Строительство КЛ-0,4 кВ ТП-210 ф. Преображенского 7,9	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	3500	200	0	0	0	0	2700	0	0	0	
22.	Строительство КЛ-0,4 кВ ТП-41 – Набережная,125-2-й ввод	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	1200	
23.	Реконструкция КЛ-0,4 кВ ТП-183 ф. Ст. Разина	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	1500	0	0	0	0	0	0	0	0	1500	
24.	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП-1	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	6500	6500	0	0	0	0	0	0	0	0	
25.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-79 ф. Волжская: деление	МУП «ГКЭС», а также иные	2000	0	2000	0	0	0	0	0	0	0	

№ п/п	Наименование задачи, мероприятий	Исполнитель	Объем финансирования, тыс. руб.										
			Всего	в том числе:									
				2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	на 2 фидера	энергоснабжающие организации»											
26.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-51 – ф.2: деление на 2 фид	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	4000	0	0	0	0	0	0	1000	3000	0	
27.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-225 ф. Моховая разделение на 2 фидера	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	5700	0	0	0	0	0	0	1500	4200	0	
28.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-12 ф. К.Цеткин с переводом на ТП-94	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	2400	0	0	0	0	100	2300	0	0	0	
29.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-76 ф. Докучаева : разделение на 2 фидера	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	7000	0	0	0	0	700	6300	0	0	0	
30.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-76 ф. Шахтеров разделение на 2 фидера	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	5640	0	0	0	0	5640	0	0	0	0	
31.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-77 ф. Шахтеров разделение на 2 фидера	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	7000	0	0	0	0	0	0	7000	0	0	
32.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-77 ф.	МУП «ГКЭС», а	3360	0	0	0	0	0	0	3360	0	0	

№ п/п	Наименование задачи, мероприятий	Исполнитель	Объем финансирования, тыс. руб.										
			Всего	в том числе:									
				2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	Пермская разделение на 2 фидера	также иные энергоснабжающие организации»											
33.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-8 ф. Магазин разделение на 2 фидера	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	5500	0	0	0	0	0	0	0	0	5500	
34.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-143 ф. Осипенко	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	2400	0	0	2400	0	0	0	0	0	0	
35.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-142 ф. Добролюбова разделение на 2 фидера	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	5640	0	0	0	0	1000	4640	0	0	0	
36.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-148 ф. Перекопская с переводом части нагрузок на ТП-150	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	7000	100	0	0	3500	3400	0	0	0	0	
	<b>Итого по задаче №4. в т.ч.:</b>		<b>132590</b>	<b>13420</b>	<b>14850</b>	<b>14340</b>	<b>13120</b>	<b>13380</b>	<b>22220</b>	<b>13860</b>	<b>12700</b>	<b>14700</b>	
	<b>- бюджет Соликамского городского округа</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>- внебюджетные источники</b>		<b>132590</b>	<b>13420</b>	<b>14850</b>	<b>14340</b>	<b>13120</b>	<b>13380</b>	<b>22220</b>	<b>13860</b>	<b>12700</b>	<b>14700</b>	
<b>Задача № 5. Развитие систем газоснабжения</b>													
1.	Газопровод высокого давления, северная часть города Соликамска по ул. Фрунзе от	ОМС, АО «Газпром»	17290,2	0	0	17290,2	0	0	0	0	0	0	





№ п/п	Наименование задачи, мероприятий	Исполнитель	Объем финансирования, тыс. руб.										
			Всего	в том числе:									
				2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	расположенных по ул. Карналлитовая и ул. 2-я Ватутина												
	-ПСД		7821,92	7821,92	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<b>Итого по задаче №6:</b>		<b>16714,42</b>	<b>16714,42</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>- бюджет Соликамского городского округа</b>		<b>16714,42</b>	<b>16714,42</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>- внебюджетные источники</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Задача № 7. Развитие системы обращения с отходами</b>													
1.	Рекультивация свалки	МКУП «Городское хозяйство»	250000		0	0	0	0	50000	70000	70000	60000	
	<b>Итого по задаче №7:</b>		<b>250000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50000</b>	<b>70000</b>	<b>70000</b>	<b>60000</b>	
	<b>- бюджет Соликамского городского округа</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>- внебюджетные источники</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50000</b>	<b>70000</b>	<b>70000</b>	<b>60000</b>	
	<b>ИТОГО по Программе:</b>		<b>737160,81</b>	<b>51659,42</b>	<b>44790,19</b>	<b>82616,2</b>	<b>119420</b>	<b>60565</b>	<b>81720</b>	<b>87010</b>	<b>89540</b>	<b>119840</b>	
	<b>- бюджет Соликамского городского округа</b>		<b>43390,61</b>	<b>23614,42</b>	<b>11190,19</b>	<b>8586</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>- внебюджетные источники</b>		<b>693770,2</b>	<b>28045</b>	<b>33600</b>	<b>74030,2</b>	<b>119420</b>	<b>60565</b>	<b>81720</b>	<b>87010</b>	<b>89540</b>	<b>119840</b>	







№ п/п	Наименование задачи, мероприятий	Исполнитель	Показатели результативности выполнения программы									
			Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		а также иные энергоснабжающие организации»										
3.	Реконструкция ТП-77: замена на КТПн (пос. Шахтерский)	МУП «ГКЭС» и иные энергоснабжающие организации	ед.								1	
4.	Реконструкция ТП-5: замена на КТПн (центральная часть города)	МУП «ГКЭС» и иные энергоснабжающие организации	ед.			1						
5.	Модернизация РП-1, РП-9, РП-10, РП-13 : замена оборудования РУ-6/10 кВ	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	ед.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6.	Реконструкция ТП-144 (северная часть города)	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	ед.		1							
7.	Реконструкция ТП-126 (северная часть города)	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	ед.				1					
8.	Реконструкция ТП-18 (центральная часть города)	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	ед.						1			
9.	Реконструкция ТП-85 замена оборудования (пос. Калиец)	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	ед.									1
10.	Реконструкция ТП-	МУП «ГКЭС», а	ед.						1			

№ п/п	Наименование задачи, мероприятий	Исполнитель	Показатели результативности выполнения программы									
			Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	155 (северная часть города)	также иные энергоснабжающие организации»										
11.	Реконструкция ТП-131: замена оборудования (северная часть города)	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	ед.		1							
12.	Реконструкция ТП-183: замена оборудования (северная часть города)	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	ед.									1
13.	Строительство КЛ-6 кВ ТП-19-ТП-55	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км	0,23								
14.	Модернизация КЛ-6 кВ ТП-120-ТП-121-ТП-122-ТП-123-ТП-136	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км			1,0	1,0					
15.	Реконструкция КЛ-0,4 кВ ввод на дет.сад №6: замена кабельного ввода	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км		0,1							
16.	Реконструкция КЛ-0,4 кВ ТП-6 ф. 20 лет Победы 120, 118,116, ул.Набережная 109,	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км		0,69							



№ п/п	Наименование задачи, мероприятий	Исполнитель	Показатели результативности выполнения программы									
			Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
24.	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП-1	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км	3,2								
25.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-79 ф. Волжская: деление на 2 фидера	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км		1,4							
26.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-51 – ф.2: деление на 2 фид	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км							0,4	1,1	
27.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-225 ф. Моховая деление на 2 фидера	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км							0,3	0,9	
28.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-12 ф. К.Цеткин с переводом на ТП-94	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км					0,5	1,1			
29.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-76 ф. Докучаева : деление на 2 фидера	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км					0,3	1,2			
30.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-76 ф. Шахтеров деление на 2 фидера	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км					1,3				
31.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-77 ф. Шахтеров деление на 2 фидера	МУП «ГКЭС», а также иные	км							2,2		

№ п/п	Наименование задачи, мероприятий	Исполнитель	Показатели результативности выполнения программы									
			Ед. изм.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		энергоснабжающие организации»										
32.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-77 ф. Пермская разделение на 2 фидера	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км							0,7		
33.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-8 ф. Магазин разделение на 2 фидера	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км									1,6
34.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-143 ф. Осипенко	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км			0,5						
35.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-142 ф. Добролюбова разделение на 2 фидера	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км					0,3	0,9			
36.	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ТП-148 ф. Перекопская с переводом части нагрузок на ТП-150	МУП «ГКЭС», а также иные энергоснабжающие организации»	км				0,5	1,0				
<b>Задача № 5. Развитие систем газоснабжения</b>												
1.	Газопровод высокого давления, северная часть города Соликамска по ул. Фрунзе от пересечения с ул. Северной до северного кладбища	ОМС, АО «Газпром»	км.			1,9						





## V. КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Капитальные вложения для реализации Программы по всем системам коммунальной инфраструктуры Соликамского городского округа на период 2017-2025 годов приведены в Таблице 20.

Таблица 20

№ п/п	Система инфраструктуры	Капитальные вложения, тыс. руб.		
		всего,	в том числе:	
			бюджет Соликамского городского округа	внебюджетные источники
1	2	3	4	5
1.	Теплоснабжение	5500	0	5500
2.	Водоснабжение	22315	300	22015
3.	Водоотведение и очистка сточных вод	81315	5500	75815
4.	Электроснабжение	132590	0	132590
5.	Газоснабжение	228726,39	20876,19	207850,2
6.	Обеспечение объектами инженерной инфраструктуры участков, выделенных многодетным семьям	16714,42	16714,42	0
7.	Обращение с отходами	250000	0	250000

## VI. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Развитие территории Соликамского городского округа осуществляется в соответствии с Генеральным планом Соликамского городского округа, утвержденным решением Соликамской городской Думы от 29.07.2009 № 647. Прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы отражен в Генеральном плане Соликамского городского округа и определен в соответствии с перспективной застройкой города и соответственно необходимым дальнейшим развитием инженерных систем, а также в разделе III настоящей Программы.

Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры обозначена в схеме теплоснабжения Соликамского городского округа (постановление администрации города Соликамска от 12.02.2014 № 210-па), схеме водоснабжения и водоотведения Соликамского городского округа (постановление администрации города Соликамска от 30.04.2015 № 722-па), в разделе II настоящей Программы. На основании

указанных данных определен перечень мероприятий и целевых показателей Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Соликамского городского округа на 2017-2025 годы. Мероприятия, входящие в план застройки городского округа отражены в Генеральном плане Соликамского городского округа. Целевые показатели комплексного развития коммунальной инфраструктуры, а также показатели развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры отражены в Таблицах 5, 8 раздела IV настоящей Программы. Обоснованием данных целевых показателей служит анализ состояния существующей коммунальной инфраструктуры, а также перспективные планы развития городского округа.

Мероприятия, реализуемые в рамках настоящей Программы, направлены на энергосбережение и повышение энергетической эффективности. Оценка реализации мероприятий позволит получить информацию об использовании энергетических ресурсов. В результате реализации Программы ожидается сокращение уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры и повышение надежности их функционирования, сокращение нерационального использования ресурсов в коммунальной сфере.

На момент утверждения настоящей Программы действующие инвестиционные проекты в отношении систем коммунальной инфраструктуры отсутствуют. В дальнейшем реализацию инвестиционных проектов предпочтительней осуществлять за счет различных источников, как бюджетных, так и внебюджетных, в том числе платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры, не подвергая значительному росту тарифы на коммунальные услуги для населения. Тарифы на коммунальные услуги для населения предпочтительней не использовать, как источник финансирования инвестиционных проектов в связи с тем, что значение критерия доступности совокупного платежа граждан за коммунальные услуги близко к переходу на уровень «не доступный». Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности представлен в Таблице 9 Раздела IV Программы.

Учитывая, что реализация мероприятий Программы будет осуществляться не за счет роста тарифов на коммунальные услуги для населения, то реализация Программы на прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг не повлияет.

Эффект от реализации Программы имеет продолжительный характер действия после ее выполнения. Мероприятия Программы по повышению

качества производимых для потребителей товаров (оказываемых услуг), улучшению экологической ситуации, реализация которых обеспечивает экономию, могут окупиться к 2037 году.