



**Программа комплексного развития
систем коммунальной
инфраструктуры
округа Муром
на период до 2030 года**

Программный документ

Оглавление

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ И ПРИЛОЖЕНИЙ	3
ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ, ОПРЕДЕЛЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ	4
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	8
Раздел 1. Паспорт программы	10
Раздел 2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры	13
2.1. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения.....	13
2.2. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения.....	17
2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения.....	20
2.4. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения	22
2.5. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения.....	23
2.6. Краткий анализ существующего состояния системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами (ТКО).....	24
2.7 Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей.....	25
2.7.1 Анализ состояния учета потребления ресурсов, используемых приборов учета и программно-аппаратных комплексов.....	25
2.7.2 Анализ состояния энергоресурсосбережения округа Муром.....	29
Раздел 3. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы.....	30
3.1. Количественное определение перспективных показателей развития муниципального образования.....	30
3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы.....	35
3.2.1 Тепловая энергия.....	35
3.2.2 Природный сетевой газ.....	35
3.2.3 Электроснабжение.....	35
3.2.4 Водоснабжение.....	35
3.2.5 Водоотведение.....	35
3.2.6 Твёрдые коммунальные отходы.....	35
Раздел 4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры.....	41
Раздел 5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей	46
5.1 Теплоснабжение.....	46
5.2 Водоснабжение.....	49
5.3 Водоотведение.....	51
5.4 Газоснабжение.....	53
5.5 Электроснабжение.....	53
5.6 Обращение с ТКО.....	59
5.7 Общие мероприятия по системе коммунальной инфраструктуры.....	59
Раздел 6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения	

.....	61
6.1. Краткое описание форм организации проектов.....	61
6.2. Источники и объемы финансирования по проектам	64
6.3. Уровни тарифов, надбавок, платы за подключение, необходимые для реализации Программы.....	77
6.4. Прогноз доступности коммунальных услуг для населения	81
Раздел 7. Управление программой	86
7.1. Ответственные за реализацию Программы.....	86
7.2. План-график работ по реализации Программы.....	86
7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы.....	86
7.4. Порядок корректировки Программы.....	87
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ	88

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ И ПРИЛОЖЕНИЙ

Таблица 1 Оснащённость потребителей приборами учёта коммунальных ресурсов	26
Таблица 2 Прогноз численности и состава населения	30
Таблица 3 Прогноз изменения доходов населения	31
Таблица 4 Распределение жилищного фонда.....	32
Таблица 5 Нормативы потребления ЖКУ на территории округа Муром по состоянию на 2020г.....	36
Таблица 6 Прогноз спроса на тепловую энергию.....	38
Таблица 7 Прогноз спроса на природный газ	38
Таблица 8 Прогноз спроса на электрическую энергию.....	39
Таблица 9 Прогноз спроса на воду, тыс. м ³	39
Таблица 10 Прогноз по водоотведению, тыс. м ³	40
Таблица 11 Прогноз ТКО, тыс. м ³	40
Таблица 12 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры округа Муром	42
Таблица 13 График финансирования проектов Программы по периодам реализации	66
Таблица 14 Утвержденные тарифы на коммунальные ресурсы для населения округа Муром на II полугодие 2020г.....	78
Таблица 15 Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030г	82
Таблица 16 Расходы населения на коммунальные ресурсы в 2020г.....	83

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ, ОПРЕДЕЛЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

В настоящем документе используются следующие термины и сокращения:

Термины.

Энергетический ресурс – носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии).

Энергосбережение – реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг).

Энергетическая эффективность – характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю.

Техническое состояние – совокупность параметров, качественных признаков и пределов их допустимых значений, установленных технической, эксплуатационной и другой нормативной документацией.

Испытания – экспериментальное определение качественных и/или количественных характеристик параметров энергооборудования при влиянии на него факторов, регламентированных действующими нормативными документами.

Зона действия системы теплоснабжения - территория поселения, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

Зона действия источника тепловой энергии - территория поселения, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

Установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по

причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе;

Реконструкция — процесс изменения устаревших объектов, с целью придания свойств новых в будущем. Реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) — изменение параметров объекта капитального строительства, его частей. Реконструкция линейных объектов (водопроводов, канализации) — изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (пропускной способности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды;

Модернизация (техническое перевооружение) - обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества.

Теплосетевые объекты - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;

Элемент территориального деления - территория поселения, установленная по границам административно-территориальных единиц;

Расчетный элемент территориального деления - территория поселения, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения (*источник: Федеральный закон №190 «О теплоснабжении»*).

Коэффициент использования теплоты топлива — показатель энергетической эффективности каждой зоны действия источника тепловой энергии, доля теплоты, содержащейся в топливе, полезно используемой на выработку тепловой энергии (электроэнергии) в котельной (на электростанции).

Материальная характеристика тепловой сети - сумма произведений наружных диаметров трубопроводов участков тепловой сети на их длину.

Коэффициент использования установленной тепловой мощности — равен отношению среднеарифметической тепловой мощности к установленной тепловой мощности котельной за определённый интервал времени.

Сокращения.

- АСКУЭ** – автоматизированная система контроля и учёта энергоресурсов.
АГБМК – автоматическая газовая блочно-модульная котельная.
БМК – блочно-модульная котельная.
ВПУ – водоподготовительные установки.
ВЗС – водозаборные сооружения.
ВОС - водоочистные сооружения.
ГВС – система горячего водоснабжения.
ГИС – геоинформационная система.
ГП – генеральный план.
ЗСО – зона санитарной охраны.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт;
ИЖС - индивидуальный жилой фонд.
КИП – контрольно-измерительные приборы.
КИТТ - коэффициент использования теплоты топлива.
КНС – канализационная насосная станция.
кг.у.т. - килограмм условного топлива.
КОС – канализационные очистные сооружения.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО – муниципальное образование.
МПВ – месторождение подземных вод.
НТД – нормативно-техническая документация.
НС – насосная станция;
НСП – насосная станция повысительная.
НДС – нормы допустимых сбросов.
ПВ – приточная вентиляция.
ПЗ – пояснительная записка.
ПИР – проектно-изыскательские работы.
ПНР – пуско-наладочные работы.
РТМ – располагаемая тепловая мощность.
РНИ – режимно-наладочные испытания.
РЧВ – резервуары чистой воды.
РК – районная котельная.
ТЭР – топливно-энергетический(-ие) ресурс(-ы).
ТСО – теплоснабжающая организация.
ТС – тепловые сети.
ТК – тепловая камера.
т.у.т. – тонна условного топлива.
УРУТ - удельный расход условного топлива на 1ГКал выработанного тепла.
УТМ – установленная тепловая мощность.

УРЭ – удельный расход электроэнергии.

ХВС - система холодного водоснабжения.

ХВПО – химводоподготовка.

ЦСВ – централизованная система водоснабжения.

ЦСВО – централизованная система водоотведения.

СЦТ – централизованная система теплоснабжения.

ЦТП – центральный тепловой пункт.

ТКО – твердые коммунальные отходы.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры округа Муром на период до 2030 года (далее – Программа) - документ, устанавливающий перечень мероприятий по строительству, реконструкции систем электроснабжения, газоснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, объектов в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО).

Программа разрабатывается с целью обеспечения сбалансированного перспективного развития систем коммунальной инфраструктуры округа Муром, в соответствии с потребностями в строительстве объектов коммунальной инфраструктуры и установленными требованиями надежности энергетической эффективности указанных систем, снижения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения, повышения качества поставляемых для потребителей товаров, оказываемых услуг в сферах теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения, а так же в сфере обращения с ТКО.

Программа разрабатывается на основании сводного перечня мероприятий по округу Муром. Перечень мероприятий формируется на основании соответствующих региональных и муниципальных программ, инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций и организаций в сфере обращения с ТКО, а так же иных мероприятий, согласованных с УЖКХ округа Муром, включенных в перечень. Перечень мероприятий приведен в Приложении 1.

Программа разработана на основе документов территориального планирования на период до 2030 года.

Муниципальное образование округ Муром является городским округом и входит в состав Владимирской области. Статус городского округа установлен Законом Владимирской области от 11.05.2005 № 53-оз «О наделении статусом городского округа муниципального образования округ Муром и установлении его границ».

Территорию округа составляют исторически сложившиеся земли города Муром, прилегающие к нему земли общего пользования, земли рекреационного назначения, земли для развития городского округа, независимо от форм собственности и целевого назначения, находящиеся в пределах границ округа, в том числе земли сельских населенных пунктов, не являющихся муниципальными образованиями: п. фабрики им. П.Л. Войкова, п. Механизаторов, с. Якиманская слобода, с. Дмитриевская слобода, д. Александровка, д. Нежиловка, п. Муромский, д. Орлово, д. Коммуна.

Административно-территориальное устройство муниципального образования закреплено Уставом муниципального образования округ Муром (Утверждён решением Совета народных депутатов от 23.04.2019 г. № 635). Граница округа определяет

территорию, в пределах которой осуществляется местное самоуправление. Официальным документом, определяющим границы округа Муром, является описание границ территории округа (Приложение №1 к Уставу).

Настоящая Программа не распространяет свое действие на территории закрытых производственных площадок на территории городского округа Муром с подведомственной территорией, собственниками земельных участков и объектов коммунальной инфраструктуры в которых являются предприятия и организации различных форм собственности.

Раздел 1. Паспорт программы

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры округа Муром на период до 2030 года (далее - <i>Программа</i>)
Основание для разработки Программы	<ul style="list-style-type: none"> – Градостроительный кодекс Российской Федерации; – Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; – Приказ Госстроя от 01.10.2013 № 359/ГС "Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов"; – Устав муниципального образования округ Муром; – Решение Совета народных депутатов округа Муром от 22.12.2020 №180 «Об утверждении Генерального плана муниципального образования округ Муром»; – Муниципальный контракт от 04.12.2020 г.
Ответственный исполнитель	Управление ЖКХ администрации округа Муром
Соисполнители программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. ООО «Владимиртеплогаз». 2. МУП округа Муром «Водопровод и канализация» (далее МУП «Водоканал»). 3. МУП округа Муром «Городская электросеть» (далее МУП «Горэлектросеть»). 4. Филиал АО «Газпром газораспределение Владимир» в г. Муром (далее АО «ГТР Владимир»). 5. ООО «Эко-транс».
Заказчик Программы	Управление ЖКХ администрации округа Муром
Разработчик Программы	Индивидуальный предприниматель Матвеев А.В.
Цель Программы	– Обеспечение сбалансированного перспективного развития систем коммунальной инфраструктуры округа Муром, в соответствии с потребностями в строительстве объектов коммунальной инфраструктуры и установленными требованиями надежности энергетической эффективности указанных систем, снижения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения, повышения качества поставляемых для потребителей товаров, оказываемых услуг в сферах теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения, а так же в сфере обращения с

	ТКО.
Задачи Программы	<p>I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.</p> <p>II. Повышение качества питьевого водоснабжения в округе Муром.</p> <p>III. Повышение эффективности использования энергетических ресурсов.</p> <p>IV. Улучшение экологической ситуации на территории округа Муром.</p>
Важнейшие целевые показатели Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях до 17,92%. 2. Снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии до 161,5 кг.у.т./Гкал. 3. Повышение доли населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем центрального водоснабжения, до 91%. 4. Количество разработанной проектно-сметной документации на объекты водоснабжения – 1 ед. 5. Строительство объектов водоснабжения для обеспечения населения округа качественной питьевой водой – 2 ед. 6. Снижение износа сетей централизованной системы водоснабжения до 57,2%. 7. Протяженность сетей водоотведения, подлежащих модернизации – 0,899 км. 8. Протяженность построенных сетей водоотведения – 2,6 км. 9. Обеспечение услугами водоотведения населения - 900 домовладений (квартир). 10. Количество разработанной проектно-сметной документации на объекты газоснабжения – 2 ед. 11. Обеспечение населения централизованным газоснабжением – 90 домовладений (квартир). 12. Увеличение мощности силовых трансформаторов на 3,75МВА. 13. Замена силовых трансформаторов суммарной мощностью 14,71 МВА. 14. Снижение технических потерь электроэнергии при её передаче на 114,256 тыс.кВт.ч. 15. Количество установленных светодиодных светильников – 1036 ед. 16. Протяженность построенных сетей инженерно-транспортной инфраструктуры к земельным участкам, предоставленным многодетным семьям – 18,291 км. 17. Увеличение доли обработанных ТКО от общего количества образованных ТКО до 30%.
Сроки и этапы реализации Программы	2020-2030годы

<p>Объемы и источники финансирования Программы</p>	<p>Совокупные финансовые потребности на период реализации Программы составляют 1529237,99604 тыс. руб., в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – средства федерального бюджета – 234350,40 тыс. руб.; – средства областного бюджета – 116961,50 тыс. руб.; – средства бюджета округа Муром – 41523,68584 тыс. руб.; – прочие (внебюджетные) средства – 1136402,4102 тыс. руб.
<p>Ожидаемые результаты реализации программы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение эффективности производства тепловой энергии. 2. Снижение износа сетей инженерной инфраструктуры. 3. Улучшение качества жизни населения округа Муром путем обеспечения 91% населения качественной питьевой водой с помощью строительства объектов водоснабжения в количестве 2 единицы. 4. Снижение износа сетей водоотведения, улучшение санитарной и экологической обстановки путем модернизации сетей водоотведения, протяженностью 0,899 км. 5. Обеспечение объектами инженерной инфраструктуры населения округа Муром. 6. Обеспечение требуемого уровня качества и надежности предоставления услуг. 7. Повышение эффективности использования энергетических ресурсов. 8. Улучшение качества наружного освещения территории округа Муром путем установки светодиодных светильников в количестве 1036 единиц. 9. Обеспечение к 2023 году инженерной и транспортной инфраструктурой 99 земельных участков, предоставленных многодетным семьям. 10. Улучшение санитарно-экологической ситуации на территории округа Муром.

Раздел 2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры.

2.1. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения.

Характеристика состояния и проблем в системе теплоснабжения выполнена на основании «Актуализированной схемы теплоснабжения округа Муром на период до 2035 года», утвержденной постановлением администрации округа Муром от 05.06.2020 № 300/а.

Отпуск тепловой энергии на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения производится от 48 источников. Основными поставщиками тепловой энергии на нужды жилого, административного и культурно-бытового фонда являются ООО «Владимитеплогаз», ООО «Комус», котельная «Локомотивное депо» ст. Муром Муромского территориального участка ГДТВ-СП ЦТВД - филиал ОАО «РЖД».

Тепловые сети проложены, в основном, в непроходных каналах и находятся в неудовлетворительном состоянии. Износ тепловых сетей в среднем по округу составляет 60-65%. Регулирование отпуска тепла из котельных либо ЦТП потребителям для отопления и ГВС осуществляется по температурному графику 95/70°C. Расчетная наружная температура воздуха составляет -30°C. Продолжительность отопительного периода – 214 суток.

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей.

Децентрализованное теплоснабжение, обеспечиваемое ООО «Комус», осуществляется от теплогенерирующих устройств без потерь при передаче, в связи с отсутствием наружных тепловых сетей. Потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок принимается равным его производству.

Перспективная зона действия центральных систем теплоснабжения и индивидуальных источников тепловой энергии покрывает все объекты, находящиеся на территории поселения.

В настоящее время частный сектор, дома малоэтажной постройки, а так же часть помещений в многоквартирных жилых домах отапливаются от индивидуальных газовых отопительных котлов, горячее водоснабжение – от проточных водонагревателей.

Сведения по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности источников тепловой энергии, балансы тепловой энергии, зоны действия источников тепловой энергии, перечень источников децентрализованного теплоснабжения представлены в разделе 3 Тома 2.

Характеристика источников теплоснабжения.

Котельные ООО «Владимиртеплогаз»

- Котельная п. Озерный: температурный график – 95/70;
- Котельная п. Черемушки: температурный график – 95/70;
- Котельная п. Белый городок: температурный график – 95/70;
- Котельная ул. Войкова, 9 (ГБ №3): температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная;
- Котельная ул. Орловская, 23б (РК № 2): температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная;
- Котельная ул. Кленовая, 28а: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная;
- Котельная ул. Красноармейская, 15: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная;
- Котельная ул. Московская, 47: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная;
- Котельная п. Нежиловка: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная;
- Котельная п. Механизаторов: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная;
- Котельная РТП: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная;
- Котельная ул. Эксплуатационная, 18 (РК № 3): температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная;
- Котельная ул. Строителей, 12: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная;
- Котельная КРШ, 3б (ГБ №2): температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная;
- Котельная ул. Московская 111б: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная;
- Котельная РЗШ (РК № 1): температурный график – 130/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная;
- Котельная п. Муромский: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная;
- Котельная п. Войкова: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная;
- Котельная ул. Губкина: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная;
- Котельная ул. Лаврентьева, 45: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная;
- Котельная Проезд Куйбышева, 6: температурный график – 105/80, система

- теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная;
- Котельная ул. Гоголева, 10: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная;
 - Котельная Бульвар Тихомирова (Крытый каток): температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная;
 - Котельная ул. Набережная 30 (порт): температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная;
 - Котельная ул. Первомайская, 5: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.
 - Котельная ул. 30 лет Победы, 1а: температурный график – 105/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.
 - Котельная ул. Кирова, 9: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная;
 - Котельная ул. Куйбышева, 1а: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.
 - Котельная Карачаровское шоссе, 13а: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.
 - Котельная Меленковское ш., 1: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Котельные ООО «Комус»

- Котельная ул. Ленина, 31: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая;
- Котельная ул. Советская, 2а: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая;
- Котельная ул. Советская, 11: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая;
- Котельная ул. Советская, 38а: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая;
- Котельная ул. К.Маркса, 19: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая;
- Котельная ул. Московская, 4а: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая;
- Котельная ул. Московская, 10: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая;
- Котельная ул. Московская, 16а: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая;
- Котельная ул. Первомайская, 39: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая.
- Котельная ул. Ленина, 38: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая.

Котельные ОАО «Муромский стрелочный завод»

- Котельная Промышленный пр., 2: температурный график – 120/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная;

Котельная ст. Муром Муромского территориального участка ГДТВ – СП ЦТВД – филиал ОАО «РЖД»

- Котельная ул. Коммунальная, 40А: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения округа Муром.

Установленная мощность ряда котельных городского округа Муром значительно превышает потребность в теплоте присоединенных потребителей. Так, на котельной РТП, ОАО «Муромский стрелочный завод», Локомотивное депо установленная мощность вдвое превышает подключенную нагрузку потребителей. Однако, на котельных Кленовая 28а, Московская 47, Лаврентьева 45, ул. Московская 111б имеется незначительный дефицит установленной мощности. Недостаток тепловой энергии на централизованных источниках обоснован большими тепловыми потерями наружными трубопроводами.

Тепловые сети проложены, в основном, в непроходных каналах и находятся в неудовлетворительном состоянии. Износ тепловых сетей в среднем по округу составляет 60-65%.

Потери тепловой энергии в сетях составляют 10-20% от отпускаемой источником тепловой энергии.

Коммерческий (приборный) учет тепловой энергии имеется у 39,0% потребителей.

Обслуживание насосного оборудования не автоматизировано.

Сверхнормативные потери тепла в сетях свидетельствуют о низком термическом сопротивлении тепловой изоляции.

2.2. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения.

Характеристика состояния и проблем в системе водоснабжения выполнена на основании «Схемы водоснабжения и водоотведения округа Муром до 2030 года», утвержденной постановлением администрации округа Муром от 28.03.2014 №630, с изменениями от 27.12.2017 №998.

Водоснабжение округа Муром осуществляется подземной питьевой водой из артезианских скважин, расположенных на территории всего округа. Система водоснабжения от водозабора в районе д. Александровка является основной для г. Мурома. Водоснабжение отдельных населенных пунктов округа Муром и городских районов осуществляется самостоятельными системами от артезианских скважин.

Водозабор в районе д. Александровка, расположенный в 1,0 км западнее г. Муром, является основным водозабором округа Муром. В составе водозабора проектной производительностью 18,0 тыс. м³/сут, 11 артезианских скважин, оборудованных насосами 1-го подъема. Скважины вводились в эксплуатацию поочередно с 1966 по 1997 год. Суммарный среднесуточный отбор за 2019 год составил 10,8 тыс. м³/сут.

Вода от скважин поступает в три резервуара чистой воды ёмкостью 2х2000 м³ и 10000 м³ откуда насосной станцией 2-го подъема по двум водоводам диаметром 1000 мм и 700 мм транспортируется потребителям. На район д. Нежиловка вода подаётся по водоводу диаметром 250 мм. Для подъёма воды на верхние этажи девятиэтажных домов в системе водоснабжения округа действуют повысительные насосные станции (ПНС) – 43 шт.

Вода водозабора в районе д. Александровка по всем показателям соответствует СанПиН «Питьевая вода» за исключением показателей железа, жёсткости, цветности и мутности.

Суммарная проектная производительность насосной станции 2-го подъема – 1860 м³/час, фактическая – 442,3 м³/час.

Магистральные водоводы введены в эксплуатацию в 50-х-70-х годах прошлого столетия, и отработали в 2-2,5 раза больше нормативного срока службы.

Городской водозабор состоит из 18 отдельно расположенных артезианских скважин, находящихся на балансе МУП «Водоканал», расположенных в жилой застройке. Суммарный среднесуточный отбор из городских артезианских скважин округа Муром составляет 9860 м³/сут.

Из скважин вода погружными насосами подаётся непосредственно в распределительные городские сети.

Система трубопроводов водозабора в районе д. Александровка закольцована с

сетями артезианских скважин городского водозабора.

Водоснабжение *мкр. Вербовский* осуществляется от отдельного водозабора, состоящего из 5-ти скважин, общей производительностью 3,66 тыс. м³/сут. Скважины оборудованы насосами типа ЭЦВ, на скважинах есть краны для отбора проб воды на химический и бактерицидный анализы.

Вода от скважин поступает в два резервуара чистой воды ёмкостью 200 м³ и 300 м³, откуда насосной станцией 2-го подъёма по водоводам транспортируется потребителям.

Водоснабжение старой части *мкр. Южный* осуществляется от двух ведомственных артезианских скважин ОАО «МРЗ Л», которое также осуществляет водоснабжение 26 предприятий (г. Муром, Радиозаводское шоссе, 33), присоединённых к единой системе водоснабжения не связанной с системой водоснабжения МУП «Водоканал». Владельцем скважин в *мкр. Южный* является ООО «МуромПромАктив». Общий водоотбор из двух скважин составляет 2132,0 м³/сут. (778,0 тыс. м³/год), в том числе на водоснабжение населения 588,0 м³/сут. (214,7 тыс. м³/год).

Водоснабжение района улиц Коммунальная и Эксплуатационная осуществляется от артезианских скважин ОАО «РЖД» (Горьковская дирекция по тепловодоснабжению – структурное подразделение ЦДТВ – филиал ОАО «РЖД» (Муромский региональный производственный участок).

Централизованное водоснабжение отсутствует в д. Коммуна. Водоснабжение осуществляется из шахтных колодцев.

Ведомственные подземные водозаборы имеют следующие промышленные предприятия: ЗАО «Муром» (одна скважина – г. Муром, проезд Кирова, 21), ОАО «Муромский завод радиоизмерительных приборов» (две скважины – г. Муром, Карачаровское шоссе, 2), ОАО «Муромский хлебокомбинат» (одна скважина – г. Муром, ул. Куйбышева, д. 1а), ОАО «Муромский приборостроительный завод» (четыре скважины – ул. 30 лет Победы, д. 1а).

Подача воды производится на нужды собственных зданий, расположенных в закрытой производственной площадке, а также сторонним потребителям в небольших объёмах.

Кроме того, имеется поверхностный водозабор на предприятии ЗАО «Муром» и речной водозабор на бывшем комбинате «Красный луч» (в настоящее время не функционирует).

Сведения по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности объектов ЦСВ, балансы воды, зоны действия централизованного водоснабжения представлены в разделе 3 Тома 2.

Горячее водоснабжение осуществляется от котельных и центральных

тепловых пунктов на территории округа Муром по закрытой схеме.

Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения округа Муром.

Вода из артезианских скважин и в распределительной сети округа Муром, нуждается в умягчении, обезжелезивании, удаления мутности, цветности и запаха. Повышенные содержания мутности, цветности возникают вследствие высокого содержания железа.

Качество питьевой воды в городских скважинах постоянно ухудшается по показателям жёсткости и содержанию железа, особенно в восточной части города. Требуется строительство станции водоочистки на территории водозабора в районе д. Александровка и вывод из эксплуатации городских скважин, в первую очередь тех, в которых анализы воды значительно превышают нормативы по содержанию железа и жесткости.

Высокая аварийность на сетях водопровода, связанная с высоким износом трубопроводов, включая магистральные подающие водоводы, вследствие чего возникают большие потери воды в сети. На сегодняшний день износ 100% имеется на 82,0 км водоводов и водопроводов, а износ более 50% – на 97,0 км. Необходима своевременная реконструкция (модернизация) сетей и замена запорно-регулирующей арматуры.

Необходимость поэтапной реконструкции и модернизации Александровского водозабора, включая насосную станцию 2-го подъёма.

2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения.

Характеристика состояния и проблем в системе водоотведения выполнена на основании «Схемы водоснабжения и водоотведения округа Муром до 2030 года», утвержденной постановлением администрации округа Муром от 28.03.2014 №630, с изменениями от 27.12.2017 №998.

В муниципальном образовании округ Муром (далее по тексту округ Муром) действует централизованная система хозяйственно-бытового водоотведения. Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод включает в себя систему самотёчных и напорных канализационных трубопроводов, с размещёнными на них канализационными насосными станциями (далее – КНС) и два комплекса очистных сооружений канализации.

Округ Муром разделён на две основные технологические зоны, с полными циклами сбора, водоотведения и очистки сточных вод по территориям: центральная и микрорайон Вербовский.

В состав центральной технологической зоны входят: городские канализационные очистные сооружения г. Муром и централизованная система водоотведения, принимающая сточные воды от центральной части города, микрорайонов Южный, Западный, п. Муромский, п. Строителей и п. фабрики имени П.Л. Войкова.

В состав технологической зоны водоотведения мкр. Вербовский входят: очистные сооружения канализации и централизованная система водоотведения, принимающая сточные воды от право- и левобережных территорий мкр. Вербовский, прилегающих к р. Вербовка.

Сведения по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности объектов централизованного водоотведения, балансы стоков, зоны действия централизованного водоотведения представлены в разделе 3 Тома 2.

Сточные воды от центральной технологической зоны водоотведения по внутриквартальным и магистральным коллекторам отводятся к насосным станциям перекачки (КНС), и далее на ГОС полной биологической очистки, расположенные на северной окраине г. Муром, на склоне левого берега поймы реки Оки. ГОС введены в эксплуатацию в сентябре 1986 года.

По проекту полная производительность очистных сооружений должна была составить 130,0 тыс. м³/сут. Однако на сегодняшний день достигнута только производительность первой очереди – 100,0 тыс. м³/сут. Не построены, предусмотренные в проекте, цех механического обезвоживания осадка с фильтр-прессом и цех термической сушки осадка.

Сточные воды на очистные сооружения поступают по двум напорным коллекторам диаметрами по 1000 мм от главной канализационной насосной

станции в приемную камеру, затем в здание решеток. Проходят механическую, полную биологическую очистку. Очищенная и обеззараженная сточная вода обогащается кислородом на водосливе-аэраторе и по коллектору диаметром 1500 мм сбрасывается в систему пойменных озер, затем отводится в затон Бельский и русло реки Оки.

Отработанный иловый осадок подаётся на иловые карты (9 шт.) для обезвоживания и дегельминтизации.

Обезвоженный осадок от песколовков с влажностью порядка 75% в объёме 520 тыс./год накапливается на площадке компостирования и автосамосвалами вывозится на Муромскую городскую свалку ТБО и промходов, где используется для рекультивации территории.

Сточные воды мкр. Вербовский самотёком и через КНС поступают на очистные сооружения биологической очистки (далее ОСБО) микрорайона проектной производительностью 7,0 тыс. м³/сут. Фактическое суточное поступление сточных вод на очистные сооружения мкр. Вербовский составляет 2,8-3,4 тыс. м³/сут. (за 2019 год – 2,9 тыс. м³/сут.)

Описание существующих проблем в сфере водоотведения.

Общее техническое состояние сетей и оборудования системы хозяйственно-бытового водоотведения округа Муром является удовлетворительным.

Несмотря на то, что в последние годы отмечается снижение общего объёма водоотведения, состояние городской коммунальной системы хозяйственно-бытового водоотведения не обеспечивает в полном объёме надёжность снабжения потребителей. Также в городе имеются территории, не охваченные централизованной системой водоотведения.

Имеют место следующие технические и технологические проблемы.

1. По состоянию на 01.01.2020 года средний износ оборудования и внутриплощадочных сетей ГОС составляет 67%. Отсутствие доочистки и системы обеззараживания сточных вод. Необходима замена и модернизация отдельных объектов в комплексе сооружений и строительство блока УФ-обеззараживания очищенных сточных вод.

2. Высокая степень износа сетей водоотведения. Износ более 100% имеет 116,9 км трубопроводов, 50-100% – 53,15 км, менее 50% – 14,9 км, что приводит к аварийности на сетях – образованию утечек. Необходимо осуществить реконструкцию существующих и строительство новых сетей водоотведения, что приведёт к сведению до минимума количества утечек. Также более длительный срок эксплуатации трубопроводов обеспечит за счет применения материалов с антикоррозийным покрытием.

3. Физический и моральный износ канализационных насосных станций.

Требуется реконструкция КНС с модернизацией устаревшего насосного оборудования.

2.4. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения.

Электроснабжение промышленных и коммунально-бытовых потребителей округа Муром осуществляется от источников, входящих в Нижегородскую энергосистему.

Питание города осуществляется по двум ВЛ 110 кВ от понизительной подстанции 500 кВ «Радуга» и по одной ВЛ 110 кВ от подстанции «Выкса». В аварийных режимах электроснабжение города производится по двум ВЛ 110 кВ от подстанции 500 кВ «Заря».

Распределение электроэнергии по потребителям производится как непосредственно с шин подстанций, так и через распределительные пункты.

Передачу электроэнергии потребителям, а также технологическое присоединение к распределительным сетям осуществляет МУП «Горэлектросеть».

В эксплуатации МУП «Горэлектросеть» находятся 12 распределительных пунктов (РП), 36 фидеров, 158 трансформаторных подстанций.

РП-1 и РП-2 получают питание по кабельным фидерам от понизительной подстанции «Муромская», РП-4 – от ПС «Ждановская», РП-5 – от ПС «Орловская».

Электрические сети города работают на напряжении 6 кВ и выполнены, в основном, в кабельном исполнении по радиально-кольцевой схеме.

По данным МУП «Горэлектросеть» на 01.01.2020 г. в городском округе Муром эксплуатируется порядка 614км, из них 209км – высоковольтных, и 158 трансформаторных подстанций.

Электрическая мощность потребителей городского округа составляет 29,13 МВт. Годовое электропотребление городского округа составляет 176,1 млн. кВт/ч.

Подробный анализ существующего состояния системы электроснабжения округа представлен в разделе 3 Тома 2.

Описание существующих проблем в сфере электроснабжения.

Имеют место следующие технические и технологические проблемы:

- износ значительного количества трансформаторных подстанций;
- износ сетей электроснабжения;
- технические потери электроэнергии в сетях электроснабжения.

2.5. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения.

Газоснабжение городского округа Муром в настоящее время осуществляется на базе природного и сжиженного газа.

Природный газ на территорию округа Муром подается от магистрального газопровода Н. Новгород-Центр через ГРС-1, расположенную на территории совхоза «Муромский», а так же от ГКС с. Панфилово.

Схема газопроводов трехступенчатая высокого, среднего и низкого давления. Газ по газопроводам высокого давления от ГРС-1 и ГКС поступает в городское газовое кольцо высокого давления, а далее к районным газорегуляторным пунктам (ГРП). В основном от ГРП природный газ подается потребителям по газораспределительным сетям низкого давления, и в некоторых случаях на технологические нужды - по сетям среднего давления.

Сети и сооружения системы газораспределения городского округа Муром находятся в эксплуатации филиала АО «Газпром газораспределение Владимир» в г. Муром.

В городском округе эксплуатируются 21 газорегуляторный пункт, 64,6 км газовых сетей высокого давления, 2,5 км – газовых сетей среднего давления и порядка 406,4 км газовых сетей низкого давления. На 01.01.2020г. количество газифицированных квартир составило – 54787. Реализация природного газа в целом по городу составила – 224,148 млн. нм³.

Кроме того, в городском округе Муром используется сжиженный углеводородный газ (СУГ), поступающий к потребителям, расположенным вне зоны газификации природным газом.

Сжиженный газ поступает в городской округ из муниципальных образований Сургут, Оренбург, Пермь, Астрахань.

Распределение СУГ по потребителям, проживающим в зоне индивидуальной жилой застройки, осуществляется от баллонных установок.

Подробный анализ существующего состояния системы газоснабжения округа представлен в разделе 3 Тома 2.

Описание существующих проблем в сфере газоснабжения.

- Недостаточная пропускная способность газораспределительной системы для потребностей развивающейся застройки городского округа Муром.
- Часть потребителей используют сжиженный углеводородный газ (СУГ).
- Износ существующих сетей газоснабжения и сложность их перекладки на территории земель культурного наследия округа Муром.

2.6. Краткий анализ существующего состояния системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами (ТКО).

Характеристика состояния и проблем в системе обращения с ТКО выполнена на основании «Территориальной схемы обращения с отходами на территории Владимирской области», утверждённой постановлением Департамента природопользования и охраны окружающей среды Администрации Владимирской области от 20.12.2019 г. № 118/01-25.

Источниками образования отходов на территории округа Муром являются население, учреждения общественного назначения и промышленные предприятия. В округе Муром используется контейнерный сбор и вывоз ТКО и бесконтейнерный (децентрализованный) способ сбора и вывоза ТКО.

Для сбора ТКО от населения и организаций на территории округа Муром в большинстве случаев используется контейнерная и бункерная система сбора отходов. Сбор и вывоз мусора осуществляется по графику: в г. Муром – ежедневно, с территории сельских населенных пунктов 1-3 раза в неделю.

Количество мест накопления ТКО на территории округа Муром – 601 площадка, (в том числе 76 площадок с контейнерами для раздельного сбора ТБО), на которых размещаются 1395 контейнеров.

На территории округа Муром расположены 116 многоквартирных жилых домов с внутридомовыми мусороприемными камерами. Количество контейнеров, установленных в мусороприемных камерах – 1285 шт.

Основной технологией в сфере обращения с ТКО является их захоронение. Места обезвреживания ТКО отсутствуют.

ТКО образуемые на территории округа Муром транспортируются на объект размещения отходов (ОРО) Муромская городская свалка ТБО и промотходов. Эксплуатирующая организация – ООО «Эко-транс». Объем принятых ТКО на объекте размещения отходов за 2019 год составил 298,6 тыс.м³, уровень наполняемости ОРО на 01.01.2020г. – 50 %.

Подробный анализ существующего состояния системы обращения с ТКО на территории округа представлен в разделе 3 Тома 2.

Описание существующих проблем в системе обращения с ТКО.

- Не оборудованы контейнерные площадки в сельских населенных пунктах.
- Отсутствие на территории округа предприятий (пунктов) осуществляющих прием вторсырья для дальнейшей утилизации.
- Наличие несанкционированных свалок на территории округа Муром.
- Совместный сбор всех отходов в один стандартный контейнер.

2.7 Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей.

2.7.1 Анализ состояния учета потребления ресурсов, используемых приборов учета и программно-аппаратных комплексов.

Сведения об оснащения потребителей приборами учёта коммунальных ресурсов в округе Муром приведены в таблице 1.

Постановлением Правительства РФ от 16.04.2013г. N 344 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам предоставления коммунальных услуг» предусмотрено поэтапное значительное повышение нормативов расхода воды, что естественным образом стимулирует оснащение узлами учета систем водопотребления среди населения.

В государственной программе «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности во Владимирской области» предусмотрены мероприятия по повышению уровня оснащённости МКД общедомовыми приборами учёта тепловой энергии и воды.

В соответствии с п. 5 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности...» все МКД должны быть оснащены общедомовыми приборами учёта тепловой энергии.

Таблица 1 Оснащённость потребителей приборами учёта коммунальных ресурсов.

Оснащённость приборами учёта (ПУ) тепловой энергии (ТЭ) по состоянию на 2020год	МКД	Кол-во МКД, подключенных к централизованному отоплению	1010
		Кол-во МКД, оснащённых общедомовыми ПУ	444
		Уровень оснащённости ПУ,%	43,96
	Частные домовладения	Кол-во ИЖД, подключенных к централизованному отоплению	58
		Кол-во ИЖД, оснащённых индивидуальными ПУТЭ	0
		Уровень оснащённости ПУ,%	0
Оснащённость приборами учёта (ПУ) ГВС по состоянию на 2020год	МКД	Кол-во МКД, подключенных к централизованному ГВС	562
		Кол-во МКД, оснащённых общедомовыми ПУ ГВС	283
		Уровень оснащённости ПУ,%	50,36
	Квартиры в МКД	Кол-во квартир, подключенных к централизованному ГВС	36159
		Кол-во квартир, оснащённых индивидуальными ПУ ГВС	19602
		Уровень оснащённости ПУ,%	54,21
	Частные домовладения	Кол-во ИЖД, подключенных к централизованному ГВС	38
		Кол-во ИЖД, оснащённых индивидуальными ПУ ГВС	21
		Уровень оснащённости ПУ,%	55,26
Оснащённость приборами учёта (ПУ) ХВС по состоянию на 2020год	МКД	Кол-во МКД, подключенных к централизованному ХВС	1349
		Кол-во МКД, оснащённых общедомовыми ПУ ХВС	124
		Уровень оснащённости ПУ,%	9,2
	Квартиры в МКД	Кол-во квартир, подключенных к централизованному ХВС	40861
		Кол-во квартир, оснащённых индивидуальными ПУХВС	24565
		Уровень оснащённости ПУ,%	60,12
	Частные	Кол-во ИЖД подключенных к централизованному ХВС	4211

	домовладения	Кол-во ИЖД, оснащённых индивидуальными ПУ ХВС	3546	
		Уровень оснащённости ПУ, %	84,21	
	Организации	Кол-во абонентов, подключенных к централизованному ХВС	1088	
		Кол-во абонентов, оснащённых ПУ ХВС	1058	
		Уровень оснащённости ПУ, %	84,21	
	Оснащённость приборами учёта (ПУ) природного газа по состоянию на 2020год	МКД	Кол-во МКД, подключенных к централизованному газоснабжению	1446
Кол-во МКД, оснащённые общедомовыми ПУ газа			2	
Уровень оснащённости ПУ, %			0,14	
Квартиры в МКД		Кол-во квартир, подключенных к централизованному газоснабжению	48312	
		Кол-во квартир, оснащённых индивидуальными ПУ газа	16222	
		Уровень оснащённости ПУ, %	33.58	
Частные домовладения		Кол-во ИЖД, подключенных к централизованному газоснабжению	14311	
		Кол-во ИЖД, оснащённых индивидуальными ПУ газа	13665	
		Уровень оснащённости ПУ, %	95.42	
Организации		Кол-во абонентов, подключенных к централизованному газоснабжению	665	
		Кол-во абонентов, оснащённых ПУ газа	665	
		Уровень оснащённости ПУ, %	100	
Оснащённость приборами учёта (ПУ) электрической энергии по состоянию на 2020год		МКД	Кол-во МКД, подключенных к централизованному электроснабжению	1400
			Кол-во МКД, оснащённые общедомовыми ПУ электроэнергии	1400
			Уровень оснащённости ПУ, %	100
	Квартиры в МКД	Кол-во квартир, подключенных к централизованному электроснабжению	49601	
		Кол-во квартир, оснащённых индивидуальными ПУ электроэнергии	47540	

		Уровень оснащённости ПУ,%	95,84
	Частные домовладен ия	Кол-во ИЖД, подключенных к централизованному электрообеспечению	10374
		Кол-во ИЖД, оснащённых индивидуальными ПУ электроэнергии	10199
		Уровень оснащённости ПУ,%	98,31

2.7.2 Анализ состояния энергоресурсосбережения округа Муром.

Основными проблемами энергоресурсосбережения в системах коммунальной инфраструктуры и учета коммунальных ресурсов являются:

1. Установленная мощность котлоагрегатов не соответствует подключенной нагрузке.
2. Высокий износ котельного оборудования от 40% до 80%.
3. Несанкционированный отбор горячей воды из сетей теплоснабжения.
4. Отсутствие автоматических регуляторов подачи топлива.
5. Сверхнормативные потери теплоносителя в тепловых сетях (от 15% до 36%).
6. Отсутствие приборов учета выработанной тепловой энергии на выходе из котельных и на границах балансовой принадлежности тепловых сетей.
7. Высокий износ сетей на системах коммунальной инфраструктуры, что приводит к повышению эксплуатационных расходов и непроизводительным потерям энергетических ресурсов.

Раздел 3. Перспективы развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы.

3.1. Количественное определение перспективных показателей развития муниципального образования.

3.1.1. Динамика и прогноз численности населения.

Данные о динамике и прогнозе численности населения приведены на основании «Генерального плана развития муниципального образования округ Муром», утвержденного решением Совета народных депутатов округа Муром от 22.12.2020 № 180. Генеральный план (ГП) округа Муром разработан на расчётный срок до 2040 года с выделением первого этапа – 2030г.

В ГП округа Муром выполнен прогноз численности населения.

Демографическая ситуация за последние годы характеризуется сокращением численности населения вызванная миграцией населения и снижением рождаемости. Сокращение численности населения обуславливается следующими причинами: низкий уровень рождаемости; миграционные процессы, вызванные как общероссийской тенденцией к урбанизации, так и локальными причинами который носят комплексный характер (низкий уровень доходов, слаборазвитая инфраструктура и т.д.). Выгодное географическое расположение, близость федерального центра, благоприятная экологическая обстановка, транспортная доступность, туристический потенциал и культурно-историческое наследие ГО создают основу для его развития, и, соответственно, ожидается положительная динамика изменения численности населения.

Прогноз численности и состава населения до 2030 года выполнен на основании данных ГП (таблица 8.2 ГП) и представлен в таблице 2.

Данные о прогнозе численности населения на 2021 – 2024г., 2026 – 2030г., не указанные в материалах ГП, определены методом линейной интерполяции.

Таблица 2 Прогноз численности и состава населения в округе Муром.

Наименование городского округа, муниципально го образования	Численность постоянного населения (на начало года), человек										
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
округ Муром, в том числе	115 611	115263	114915	114567	114219	113 871	113832	113793	113753	113714	113 675
город Муром	106 933	106610	106289	105967	105646	105 324	105288	105251	105215	105178	105 142
сельская местность	8 678	8652	8626	8599	8573	8 547	8544	8541	8539	8536	8 533

3.1.2. Прогноз изменения доходов населения.

Величина прожиточного минимума на III квартал 2020 года установлена постановлением администрации Владимирской области от 26.10.2020 №696 в размере:

- в расчете на душу населения – 11178 рубля в месяц;
- для трудоспособного населения – 12180 рублей в месяц;
- для пенсионеров – 9360 рублей в месяц;
- для детей – 11400 рублей в месяц.

Прогноз изменения доходов населения представлен в таблице 3.

При составлении таблицы 3 за основу приняты данные о доходах населения за 2020 год, а так же прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года, выполненный Минэкономразвития РФ (ист. сайт <http://economy.gov.ru>), с использованием следующих показателей:

- рост заработной платы на период 2020 – 2030 г. на уровне 2,6%;
- рост среднедушевого денежного дохода населения на период 2020 – 2024 г. на уровне 2,0%, на период 2025 – 2030 г.г. на уровне 2,5%;
- увеличение прожиточного минимума на период 2020 – 2030 г. на уровне 4,2%.

Таблица 3 Прогноз изменения доходов населения.

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Величина прожиточного минимума в среднем на душу населения в месяц	руб./мес	11178	11647	12137	12646	13178	13731	14308	14909	15535	16187	16867
Среднедушевые денежные доходы населения	руб./мес	25033	25534	26044	26565	27097	27774	28468	29180	29909	30657	31424
Среднемесячная заработная плата работников	руб.	35046	35957	36892	37851	38835	39845	40881	41944	43035	44153	45301
прогноз ИПЦ от Минэкономразвития РФ	у.е.	1,034	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040

3.1.3. Прогноз развития застройки.

Развитие жилищного строительства.

Приоритетом жилищного строительства в округе Муром является малоэтажное строительство 2-х, 4-этажных многоквартирных домов, строительство 1-но, 2-х этажных домов с приусадебными участками с привлечением средств населения.

Для размещения нового строительства к освоению предусматривается в общей сложности порядка 240 га, из них под размещение многоквартирной застройки 80 га. Под размещение индивидуальной (коттеджной) застройки предусмотрено 160 га, в том числе земельные участки для предоставления многодетным семьям.

Прогноз развития застройки городского округа до 2030 года выполнен на основании прогноза намеченного объема нового строительства и убыли жилищного фонда, приведенного в материалах ГП.

Данные о современном состоянии объемов жилищного фонда многоквартирных домов предоставлены УЖКХ округа Муром.

По прогнозу, приведенному в ГП: объём нового строительства к 2030 году составит 385,0 тыс. м² общей площади (с учётом строящихся домов и произведённых землеотводов); убыль жилищного фонда определена в размере 65,2 тыс. м² общей площади.

Прогноз развития застройки городского округа до 2030 года выполнен на основании данных ГП (таблица 9.9 ГП) и представлен в таблице 4.

Таблица 4 Распределение жилищного фонда, тыс. м² общей площади.

Наименование планировочных районов	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Всего по муниципальному образованию	3621,2	3653,2	3685,2	3717,2	3749,1	3781,2	3813,1	3844,6	3877,0	3899,1	3941,0
многоквартирная застройка	2997,0	3015,5	3034,0	3052,5	3071,0	3089,6	3108,1	3126,6	3145,1	3153,6	3182,1
индивидуальная застройка	624,2	637,7	651,2	664,7	678,1	691,6	705,0	718,0	731,9	745,5	758,9

Развитие учреждений образования.

Генпланом округа Муром предусмотрена организация предоставления общедоступного и бесплатного начального общего, основного общего, среднего

(полного) общего образования:

– расширение модернизация сети учреждений дошкольного образования за счёт создания малокомплектных дошкольных учреждений, детских садов, совмещённых с начальной школой, семейных детских садов, прогимназий;

– развитие сети образовательных учреждений с доведением уровня обеспеченности населения городского округа в расчёте на 1000 жителей:

а) дошкольными образовательными учреждениями (ДОУ) – до 65 мест;

б) образовательными (школьными) учреждениями – до 100 мест;

в) учреждениями дополнительного образования детей – до 89 мест;

– строительство на расчётный срок дошкольных образовательных учреждений – 0,3 тыс. мест, новых общеобразовательных школ в соответствии с нормативными радиусами обслуживания;

Улучшение технического состояния здания общеобразовательных школ и сооружений (оснащение спортивными залами и помещениями для начальной школы).

Организация групп кратковременного пребывания на базе учреждений дополнительного образования детей и общеобразовательных школ.

Перспективы развития промышленного комплекса.

Производственные ресурсы округа Муром имеют достаточно высокую степень диверсификации по направлениям экономической деятельности, которая имеет существенный потенциал, что обусловлено возможностью развития инновационных производств и производств, основными рынками сбыта которых станут Московская и Нижегородская агломерации.

Реализация приоритетных инфраструктурных проектов в области транспорта и логистики, таких как строительство высокоскоростной железнодорожной магистрали ВСМ-2 "Москва – Казань – Екатеринбург", а также автомагистралей федерального значения позволит хозяйствующим субъектам города реализовать потенциал на основе транзитных преимуществ, в частности, преимущества близости к крупнейшей столичной агломерации.

Важное направление в стратегии развития – *точки роста экономики округа* на основе уже сложившихся фирм, предприятий, деятельности:

Крупные промышленные предприятия: ОАО "Муромский завод радиоизмерительных приборов", ОАО "Муромский радиозавод", ОАО "Электроприбор (производство электроники и средств связи), ЗАО «МуромЭнергоМаш» (металлургическое производство).

Инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства:
"Фонд содействия развитию малого и среднего предпринимательства во Владимирской области"; ЗАО "Владимирская лизинговая компания"; "Фонд содействия развитию инвестиций в субъекты малого и среднего предпринимательства Владимирской области"; бизнес-инкубатор округа Муром.

Стратегией социально-экономического развития Владимирской области до 2030 года предусмотрено создание технопарка на базе Муромского машиностроительного завода, а также реализация объединенного проекта по созданию на территории г. Мурома областного бизнес-инкубатора и логистического центра сельскохозяйственного направления.

3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы.

Нормативы потребления ЖКУ (топливно-энергетических ресурсов и воды) применительно к существующему уровню обеспеченности населения инженерными системами и существующему уровню благоустройства жилых помещений приведены в таблице 5.

Нормативы потребления ЖКУ, указанные в таблице 5, будут использованы при дальнейших расчётах.

3.2.1 Тепловая энергия.

Прогноз спроса на тепловую энергию в виде расчетных объёмов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение представлен в таблице 6. Соответствующее обоснование приведено в Томе 2.

3.2.2 Природный сетевой газ.

Прогноз спроса на природный газ с разделением по категориям представлен в таблице 7. Соответствующее обоснование приведено в Томе 2.

3.2.3 Электроснабжение.

Прогноз спроса на электрическую энергию представлен в таблице 8. Соответствующее обоснование приведено в Томе 2.

3.2.4 Водоснабжение.

Прогноз спроса на холодную воду приведён в таблице 9. Соответствующее обоснование приведено в Томе 2.

3.2.5 Водоотведение.

Прогноз по водоотведению приведён в таблице 10. Соответствующее обоснование приведено в Томе 2.

3.2.6 Твёрдые коммунальные отходы.

Прогноз по объёмам образования твёрдых коммунальных отходов (ТКО) приведён в таблице 11. Соответствующее обоснование приведено в Томе 2.

Таблица 5 Нормативы потребления ЖКУ на территории округа Муром по состоянию на 2020г.

№п п	Наименование норматива	Нормативный документ	Из расчёта за месяц на один измеритель		
			Ед. изм.	Значение	Измеритель
1	2	3	4	5	6
1	Норматив потребления электроэнергии для МКД, жилого дома, общежития квартирного типа, оборудованных газовой плитой, при количестве комнат 2 и количестве проживающих 3	Постановление администрации Владимирской области от 18.10.2016 №905, в редакции от 20.03.2017 №243	кВтч/ чел в месяц	45,00	чел
2	Норматив потребления электроэнергии для МКД, жилого дома, общежития квартирного типа, оборудованных газовой плитой, при количестве комнат 3 и количестве проживающих 3	Постановление администрации Владимирской области от 18.10.2016 №905, в редакции от 20.03.2017 №243	кВтч/ чел в месяц	50,00	чел
3	Норматив потребления природного газа для приготовления пищи в МКД и жилых домах, оборудованных газовой плитой	Постановление администрации Владимирской области от 10.11.2015 №1115, в редакции от 18.10.2016	м.куб./чел в месяц	9,50	чел
4	Норматив потребления природного газа для подогрева воды в МКД и жилых домах, оборудованных водонагревателем (при отсутствии центрального ГВС)	Постановление администрации Владимирской области от 10.11.2015 №1115, в редакции от 18.10.2016	м.куб./чел в месяц	15,70	чел
5	Норматив потребления природного газа для отопления в МКД и жилых домах	Постановление администрации Владимирской области от 10.11.2015 №1115, в редакции от 18.10.2016	м.куб./кв.м отапливаемой площади в месяц в течение года	8,0	кв.м
6	Норматив потребления отопления (5-9-этажные многоквартирные или жилые дома до 1999 года постройки включительно)	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 10.12.2019 №47/1	Гкал./м.кв. общей площади всех помещений в месяц на отопительный период 7 месяцев	0,0239	м.кв.
7	Норматив потребления отопления (5-9-этажные многоквартирные или жилые дома после 1999 года постройки)	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 10.12.2019 №47/1	Гкал./м.кв. общей площади всех помещений в месяц на отопительный период 7 месяцев	0,0135	м.кв.

1	2	3	4	5	6
8	Норматив на подогрев холодной воды для потребления горячей воды (закрытая система ГВС с неизолированными стояками и полотенцесушителями с наружной сетью ГВС)	Постановление администрации Владимирской области от 18.10.2016 №905, в редакции от 20.03.2017 №243	Гкал/1 куб.м.	0,0675	куб.м
9	Норматив потребления холодной воды (Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением (без централизованного водоотведения), оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650-1700 мм с душем)	Постановление администрации Владимирской области от 09.11.2016 №984, в редакции от 28.12.2019 №957	м.куб./чел в месяц	4,33	чел
10	Норматив потребления холодной воды (Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением (без централизованного водоотведения), оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1500-1550 мм с душем)	Постановление администрации Владимирской области от 09.11.2016 №984, в редакции от 28.12.2019 №957	м.куб./чел в месяц	7,46	чел
11	Норматив потребления горячей воды (Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением (без централизованного водоотведения), оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500-1550 мм с душем)	Постановление администрации Владимирской области от 09.11.2016 №984, в редакции от 28.12.2019 №957	м.куб./чел в месяц	3,18	чел
12	Норматив потребления водоотведения (Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500-1550 мм с душем)	Постановление администрации Владимирской области от 09.11.2016 №984, в редакции от 28.12.2019 №957	м.куб./чел в месяц	7,46	чел
13	Нормативы накопления твёрдых коммунальных отходов (индивидуальные жилые дома)	Постановление департамента природопользования и охраны окружающей среды администрации Владимирской области от 22.01.2018 №05/01-25, с изменениями на 02.02.2018	м.куб./чел в год	2,55	чел
14	Нормативы накопления твёрдых коммунальных отходов (многоквартирные жилые дома)	Постановление департамента природопользования и охраны окружающей среды администрации Владимирской области от 22.01.2018 №05/01-25, с изменениями на 02.02.2018	м.куб./чел в год	2,44	чел

Таблица 6 Прогноз спроса на тепловую энергию, Гкал/час

Потребители	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2030
Всего по муниципальному образованию	355,22	473,85	473,85	474,60	476,60	478,89
- жилые дома	253,73	338,45	338,45	339,20	339,20	340,26
- общественные, социальные и др. здания	101,49	135,40	135,40	135,40	135,40	138,63

Таблица 7 Прогноз спроса на природный газ, тыс. м3

Тип застройки	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
город Муром, всего, в т.ч.	119050	121138	123226	125314	127402	129490	131578	133666	135754	137842	139930
- хозяйственно-бытовые нужды (пище-приготовление)	8980	9028	9076	9124	9172	9220	9268	9316	9364	9412	9460
- централизованное теплоснабжение	88610	89691	90772	91853	92934	94015	95096	96177	97258	98339	99420
- отопление и горячее водоснабжение малоэтажной застройки	21460	22419	23378	24337	25296	26255	27214	28173	29132	30091	31050
сельская местность городского округа, всего, в т.ч.:	11060	11279	11495	11714	11930	12149	12365	12584	12800	13019	13235
- хозяйственно-бытовые нужды (пище-приготовление)	730	734	737	741	744	748	751	755	758	762	765
- централизованное теплоснабжение	3915	4034	4152	4271	4389	4508	4626	4745	4863	4982	5100
- отопление и горячее водоснабжение малоэтажной застройки	6415	6511	6606	6702	6797	6893	6988	7084	7179	7275	7370
Всего по муниципальному образованию	130110	132417	134721	137028	139332	141639	143943	146250	148554	150861	153165

Таблица 8 Прогноз спроса на электрическую энергию, МВт

Тип застройки	Электрическая нагрузка на шинах 0,4 кВ ТП, МВт										
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
город Муром, всего, в т.ч.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
- многоквартирная	65	65,5	66	66,5	67	67,5	68	68,5	69	69,5	70
- индивидуальная	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,5	18	19,5	20
сельская местность городского округа, всего, в т.ч.:	7	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8
- многоквартирная	3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4
- индивидуальная	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Всего по муниципальному образованию	87	88,1	89,2	90,3	91,4	92,5	93,6	94,7	95,8	96,9	98
То же, в кВА	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
Расчетная нагрузка, приведенная к шинам 10 кВ ПС, кВА	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65

Таблица 9 Прогноз спроса на воду, тыс. м³/сут

Наименование потребителей	Среднесуточный расход питьевой воды тыс. м ³ /сут.										
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Население округа Муром.											
- многоквартирная застройка	17,6	17,5	17,5	17,4	17,4	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
- индивидуальная застройка	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Итого:	21,2	21,1	21,0	20,9	20,9	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8
Прочие потребители, включая промышленные предприятия	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Полив (33%)	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Итого:	31,3	31,2	31,1	30,9	30,9	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8
Неучтённые расходы – 10%	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Всего (округлено)	34,4	34,3	34,2	34,0							
Максимальный суточный расход с К=1,2	41,3	41,2	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0

Таблица 10 Прогноз по водоотведению, тыс. м³/сут

Наименование потребителей	Среднесуточный расход стоков, тыс. м ³ /сут.										
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Население округа Муром.											
- многоквартирная застройка	17,6	17,5	17,5	17,4	17,4	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
- индивидуальная застройка	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Итого:	21,2	21,1	21,0	20,9	20,9	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8
Прочие потребители, включая промышленные предприятия	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Итого:	26,4	26,5	26,4	26,3	26,3	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2
Неучтённые расходы – 10%	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Всего (округлено)	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
Максимальный суточный расход с К=1,2	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0

Таблица 11 Прогноз ТКО, тыс. м³/год

Наименование потребителей	Объем ТКО, тыс. м ³ /год										
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Население округа Муром.											
- многоквартирная застройка	260,9	260,1	259,3	258,6	257,8	257,0	256,9	256,8	256,7	256,6	256,5
- индивидуальная застройка	22,1	22,1	21,9	21,9	21,9	21,9	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8
Итого:	283,0	282,2	281,2	280,5	279,7	278,9	278,7	278,6	278,5	278,4	278,3
Прочие потребители (15% от населения)	42,5	42,3	42,1	42,1	42,0	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8
Всего	325,5	324,5	323,3	322,6	321,7	320,7	320,5	320,4	320,3	320,3	320,1

Раздел 4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры.

Результаты реализации Программы определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры округа Муром используется перечень индикаторов, применяемых для мониторинга инвестиционных программ соответствующих систем коммунальной инфраструктуры на территории округа Муром.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг.

Целевые показатели выполнения программы развития коммунальной инфраструктуры округа Муром приведены в таблице 12.

Таблица 12 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры округа Муром.

Целевой показатель	Значение показателя по годам											
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Теплоснабжение.												
1.1 Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	161,71	161,71	161,71	161,50								161,50
1.2 Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/год	105632,0	104501,3	104291,3	104082,3								104082,3
1.3 Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, % от фактического значения полезного отпуска тепловой энергии	18,19	18,00	17,96	17,92								17,92
2. Водоснабжение.												
2.1 Износ сетей централизованной системы водоснабжения, %	57,8	57,6	57,2									57,2
2.2 Количество разработанной проектно-сметной документации на объекты водоснабжения, ед.		1										1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.3 Количество объектов водоснабжения для обеспечения населения округа качественной питьевой водой, запланированных к строительству, ед.			2									2
2.4 Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем центрального водоснабжения, %			91,0									91,0
3. Водоотведение.												
3.1 Протяженность сетей водоотведения, подлежащих модернизации, км		0,469	0,430									0,899
3.2 Протяженность построенных сетей водоотведения, км					2,6							2,6
3.3 Обеспечение населения услугами водоотведения, домовладений (квартир)				900								900

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4. Газоснабжение.												
4.1 Количество разработанной проектно-сметной документации на объекты газоснабжения, ед.	1	1										2
4.2 Обеспечение населения централизованным газоснабжением, домовладений (квартир)		35	55									90
5. Электроснабжение.												
5.1 Увеличение мощности силовых трансформаторов, МВА	на 1,43	на 0,675	на 0,16	на 0,785	на 0,70							на 3,75
5.2 Замена силовых трансформаторов суммарной мощностью, МВА	4,69	3,255	2,40	2,215	2,15							14,71
5.3 Увеличение протяженности линий электропередачи, км	на 2,365	на 1,184	на 5,286	на 2,637	на 0,400							на 11,872
5.4 Замена линий электропередачи, выработавших свой ресурс, на новые, км		0,546		0,890	2,110							3,546
5.5 Замена выключателей, шт.	116	88	98	55	79							436

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5.6 Снижение технических потерь электроэнергии при её передаче, тыс.кВт.ч.	на 30,688	на 33,661	на 12,532	на 17,934	на 19,441							на 114,256
5.7 Количество установленных светодиодных светильников, ед.				1036								1036
6. Обращение с ТКО.												
6.1 Доля обработанных ТКО от общего количества образованных ТКО, %.		30										30
7. Общие мероприятия по системе коммунальной инфраструктуры.												
7.1 Протяженность построенных сетей инженерно-транспортной инфраструктуры к земельным участкам, предоставленным многодетным семьям, км.	8,645	5,096	1,55	3,00								18,291

Раздел 5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей.

5.1 Теплоснабжение.

Основными задачами реализации инвестиционных проектов в сфере теплоснабжения являются:

- Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.
- Повышение эффективности использования энергетических ресурсов.

Для решения этих задач предусмотрены следующие мероприятия.

1. С целью повышения эффективности производства тепловой энергии согласно утвержденной схемы теплоснабжения - *строительство блочно-модульной котельной ул. Лаврентьева, д.45, установленной мощностью 7,5МВт.*

Срок реализации 2020-2022гг., объем финансирования 53805,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии до 161,70 кг.у.т./Гкал.

2. С целью повышения эффективности производства тепловой энергии, сокращения износа оборудования - *строительство блочно-модульной котельной ул. Гоголева, д.36, установленной мощностью 0,7 МВт.*

Срок реализации 2020-2023гг., объем финансирования 15000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии до 157,30 кг.у.т./Гкал.

3. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *строительство тепловой сети от котельной по ул. Московская, 111б до ж/д по ул. Чкалова, 12б, с выводом из эксплуатации существующей тепловой сети.*

Срок реализации 2023г., объем финансирования 6000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается, что величина технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям составит 129,558 Гкал/год.

4. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *реконструкция циркуляционной линии ГВС по ул. Озерная (от пешеходного моста до дома №20 по ул. Ленинградская).*

Срок реализации 2023г., объем финансирования 2968,50 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается, что величина

технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям составит 492,731 Гкал/год.

5. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *реконструкция тепловой сети от ЦТП №2 до школы №2 и до домов 15,17,19 по ул. Муромская (пос. Вербовский).*

Срок реализации 2023г., объем финансирования 5009,90 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается, что величина технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям составит 231,08 Гкал/год.

6. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *реконструкция теплотрассы по ул. Советская.*

Срок реализации 2020г., объем финансирования 17250,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается, что величина технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям составит 254,41 Гкал/год.

7. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *реконструкция теплотрассы отопления и ГВС пл. Прокуророва с подключением домов ул. Муромская 1,1/1/2,1,1/3,ДК 53.*

Срок реализации 2020г., объем финансирования 6488,45 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается, что величина технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям составит 182,20 Гкал/год.

8. С целью повышение надежности, сокращения износа оборудования - *реконструкция электрощитовой на ЦТП по ул. Воровского,71а.*

Срок реализации 2021г., объем финансирования 400,0 тыс.руб.

9. С целью приведения объекта в соответствие с требованиями Федеральных норм и правил, выполнение требований Ростехнадзора - *техническое перевооружение автоматики безопасности котлов ПТВМ-30 с установкой частотных преобразователей на вентиляторы в здании районной котельной по Радиозаводскому шоссе.*

Срок реализации 2020-2021гг., объем финансирования 19106,30 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии до 164,50 кг.у.т./Гкал.

10. С целью приведения объекта в соответствие с требованиями Федеральных норм и правил, выполнение требований Ростехнадзора - *техническое перевооружение автоматики безопасности паровых котлов с установкой*

частотных преобразователей на дымососы, вентиляторы, отопление котельной по ул. Эксплуатационная, 18, ДКВР 10/13-2шт, ДЕ 10-14-1шт.

Срок реализации 2020г., объем финансирования 7736,52 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии до 161,90 кг.у.т./Гкал.

11. С целью повышения эффективности производства тепловой энергии согласно утвержденной схемы теплоснабжения - *строительство блочно-модульной котельной и тепловых сетей в п. Механизаторов, ликвидация котельной Муромского РТП, переключение потребителей на новую котельную.*

Срок реализации 2025г., объем финансирования 20000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии.

12. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *строительство тепловой сети от ЦТП Кооперативный п-д, д. 3 до ж/д. по ул. Филатова.*

Срок реализации 2026г., объем финансирования 12000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение величины технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям.

13. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *строительство тепловой сети от тепловой камеры здания МИнБ (ул. Московская, д.85б) до ж/д по ул. Юбилейная, 58.*

Срок реализации 2027г., объем финансирования 32500,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение величины технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям.

14. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *реконструкция теплотрассы от районной котельной по РЗШ до ул. Советская.*

Срок реализации 2028-2030гг., объем финансирования 110904,41 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение величины технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям.

15. С целью повышения эффективности производства тепловой энергии, сокращения износа оборудования - *реконструкция котельной ул. Московская, 47.*

Срок реализации 2024-2025гг., объем финансирования 49331,23 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии.

16. С целью повышения эффективности производства тепловой энергии, сокращения износа оборудования - *реконструкция ЦТП по ул. Мечникова, 43а (установка пластинчатых теплообменников с установкой частотных преобразователей на отопление и ГВС).*

Срок реализации 2025г., объем финансирования 5000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии.

17. С целью повышения эффективности производства тепловой энергии, сокращения износа оборудования - *техническое перевооружение ЦТП по ул. Осипенко (замена кожухотрубных подогревательных на пластинчатые, установка экономичного насосного оборудования Грундфос (или аналог) с частотными преобразователями и устройство планового пуска, изменение схемы подачи ГВС на микрорайон (бак аккумулятор), реконструкция электрооборудования).*

Срок реализации 2026г., объем финансирования 20000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии.

5.2 Водоснабжение.

Основными задачами реализации инвестиционных проектов в сфере водоснабжения являются:

- Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.
- Повышение качества питьевого водоснабжения в округе Муром.

Для решения задачи по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром в сфере водоснабжения предусмотрены следующие мероприятия.

1. С целью исключения аварий ввиду изменения схемы водоснабжения (увеличение линейного давления) в п. Механизаторов, в Якиманской Слободе и Дмитриевской Слободе - *реконструкция водопровода по ул. Бочкарева о. Муром от колодца д.47 до колодца в районе д.28а, протяженностью 139м.*

Срок реализации 2020г., объем финансирования 408,470 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей централизованной системы водоснабжения до 57,8%.

2. С целью исключения аварий, снижения потерь воды и повышение надежности водоснабжения в районе - *реконструкция водопровода по ул. Энгельса о. Муром от колодца МКД д.25 по ул. Энгельса до колодца д. 29 по ул. Энгельса, протяженностью 160м.*

Срок реализации 2020г., объем финансирования 546,628 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей централизованной системы водоснабжения до 57,8%.

3. С целью закольцовки водопровода Дмитриево-Слободского сельского округа с водопроводом центральной части города - *реконструкция водопровода по ул. Красина с. Якиманская Слобода от ул. Клубная до ул. Садовая-Ямская, от колодца д.28 по ул. Ямская до д.1 по ул. Клубная, протяженностью 650м.*

Срок реализации 2021г., объем финансирования 2374,981 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается обеспечение района качественной питьевой водой из водозабора в районе д. Александровка, снижение износа сетей централизованной системы водоснабжения до 57,6%.

4. С целью исключения аварий ввиду изменения схемы водоснабжения (увеличение линейного давления) в п. Механизаторов, в Якиманской Слободе и Дмитриевской Слободе - *реконструкция водопровода по ул. Полевая о. Муром от колодца д.20 до колодца д.60, протяженностью 500м.*

Срок реализации 2022г., объем финансирования 1803,973 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей централизованной системы водоснабжения до 57,2%.

5. С целью исключения аварий, снижения потерь воды и повышения надежности водоснабжения в районе - *реконструкция водопровода по ул. Парковая о. Муром, от колодца д.23 по ул. Парковая до колодца района ЦТП по ул. Парковая, протяженностью 320м.*

Срок реализации 2022г., объем финансирования 2008,779 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей централизованной системы водоснабжения до 57,2%.

6. С целью исключения аварий, снижения потерь воды и повышения надежности водоснабжения в районе - *модернизация сетей водоснабжения по ул. Куйбышева.*

Срок реализации 2022г., объем финансирования 19100,00 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей централизованной системы водоснабжения до 57,2%.

7. С целью исключения аварий, снижения потерь воды и повышения надежности водоснабжения в районе - *модернизация сетей водоснабжения по ул. Кирова.*

Срок реализации 2023г, объем финансирования 4000,00 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей централизованной системы водоснабжения до 57,2%.

Для решения задачи по повышению качества питьевого водоснабжения в округе Муром предусмотрены следующие мероприятия.

1. С целью обеспечения населения округа качественной питьевой водой - *строительство водопровода $D=300\text{мм}$ со строительством станции повышения давления по Радиозаводскому шоссе от ул. Куйбышева до ул. Орловской, протяженностью 3650,0м.*

Срок реализации 2020-2022гг., объем финансирования 51549,27 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается повышение доли населения округа Муром, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, до 16,2%.

2. С целью обеспечения населения округа качественной питьевой водой - *строительство станции очистки воды на водозаборе в районе д. Александровка.*

Срок реализации 2020-2023гг., объем финансирования 259984,10 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается повышение доли населения округа Муром, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, до 91%.

5.3 Водоотведение.

Основными задачами реализации инвестиционных проектов в сфере водоотведения являются:

- Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.

Для решения задачи по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром в сфере водоотведения предусмотрены следующие мероприятия.

1. С целью улучшения качества водоотведения населения округа, сокращения износа коммуникаций, уменьшения аварийности на сетях - *модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Московская, от ул. Кооперативная до д.№107 по ул. Московская, протяженностью 130м.*

Срок реализации 2021г., объем финансирования 10904,32807 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей водоотведения.

2. С целью улучшения качества водоотведения населения округа, сокращения износа коммуникаций, уменьшения аварийности на сетях - *модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Ямская, от д.13 по ул. Ямская, протяженностью 135м.*

Срок реализации 2021-2023гг., объем финансирования 11182,03768тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей водоотведения.

3. С целью улучшения качества водоотведения населения округа, сокращения износа коммуникаций, уменьшения аварийности на сетях - *модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Владимирская, от д.№8А по ул. Владимирская до врезки в коллектор d=1000мм. по ул. Московская, протяженностью 204м.*

Срок реализации 2021г., объем финансирования 9866,14451 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей водоотведения.

4. С целью улучшения качества водоотведения населения округа, сокращения износа коммуникаций, уменьшения аварийности на сетях - *модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Орловская, протяженностью 430м.*

Срок реализации 2022г., объем финансирования 15000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей водоотведения.

5. С целью обеспечения населения о. Муром коммунальной услугой по водоотведению - *строительство сетей водоотведения в с. Якиманская Слобода с охватом улиц Бочкарева, Новая, Овражная, Полевая, протяженностью 2,6 км.*

Срок реализации 2023-2024гг., объем финансирования 20000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия население микрорайона будет обеспечено услугами по водоотведению.

6. С целью обеспечения населения о. Муром коммунальной услугой по водоотведению - *строительство сетей водоотведения микрорайона Карачарово о. Муром.* Срок реализации 2020-2023гг., объем финансирования 273206,363 тыс.руб., в том числе:

разработка проектно-сметной документации на строительство канализации в микрорайоне Карачарово, срок реализации 2020г., объем финансирования 2000,0 тыс.руб; строительство сети канализации d=300мм по ул. Карачаровская в о. Муром, протяженностью 60м, срок реализации 2022г., объем финансирования 206,363 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия будет разработана проектно-сметная документация на объекты системы водоотведения в

количестве 1 ед., население микрорайона Карачарово будет обеспечено услугами по водоотведению.

5.4 Газоснабжение.

Основными задачами реализации инвестиционных проектов в сфере газоснабжения являются:

- Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.

Для решения задачи по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром в сфере газоснабжения предусмотрены следующие мероприятия.

1. С целью обеспечения газоснабжением населения округа Муром - *строительство газопровода высокого давления до ШГРП, ШГРП, распределительных газопроводов и газопроводов-вводов низкого давления для газоснабжения жилых домов №1-5, 9, 11 по ул. Мостоотряд в г. Муроме, протяженностью 2,11км.*

Срок реализации 2020-2021гг., объем финансирования 6109,572 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается обеспечение газоснабжением 35 домовладений (квартир).

2. С целью обеспечения газоснабжением населения округа Муром - *строительство газопровода низкого давления для газоснабжения жилых домов по ул. Овражная в г. Муроме, протяженностью 2,0км.*

Срок реализации 2020-2022гг., объем финансирования 4700,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается обеспечение газоснабжением 55 домовладений (квартир).

5.5 Электроснабжение.

Основными задачами реализации инвестиционных проектов в сфере электроснабжения являются:

- Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.

- Повышение эффективности использования энергетических ресурсов.

Для решения задачи по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром в сфере электроснабжения предусмотрены следующие мероприятия.

1. Цель реализации инвестиционных проектов - усиление существующей электрической сети, замещение (обновление) электрической сети.

Срок реализации - 2020 год

1. Строительство КЛ-6 кВ РП8 - ТП136 (протяженность КЛ 1,96 км), объем финансирования 6485,70 тыс.руб.
2. Строительство КЛ-6 кВ от ТП633 до ТП632 (протяженность КЛ 0,405 км), объем финансирования 1162,69 тыс. руб.
3. Строительство новой КТП136 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х630 кВА), объем финансирования 6559,12 тыс.руб.
4. Строительство новой КТП30 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, взамен 1х630 увеличение трансформаторной мощности на 170 кВА), объем финансирования 6500,54 тыс.руб.
5. Строительство новой КТП56 (трансформаторная мощность 2х400 кВА), объем финансирования 4826,62 тыс.руб.
6. Замена оборудования РУ-0,4 кВ РП2, ТП7, ТП77, ТП136, ТП632, объем финансирования 4681,82 тыс.руб.
7. Замена оборудования РУ-6 кВ ТП136, ТП613, ТП632, объем финансирования 4468,47 тыс.руб.

Срок реализации - 2021 год

8. Строительство КЛ-6 кВ ТП83 - ТП98 (протяженность КЛ 0,60 км), объем финансирования 1705,20 тыс.руб.
9. Строительство КЛ-6 кВ КТП1 - ТП59 (протяженность КЛ 0,34 км), объем финансирования 1240,45 тыс.руб.
10. Строительство КЛ-6 кВ КТП54 - ТП59 (протяженность КЛ 0,33 км), объем финансирования 1159,49 тыс.руб.
11. Строительство КЛ-6 кВ КТП1 - КТП54 (протяженность КЛ 0,46 км), объем финансирования 1232,90 тыс.руб.
12. Строительство новой КТП134 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 250 кВА), объем финансирования 4784,12 тыс.руб.
13. Строительство новой КТП190 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 100 кВА), объем финансирования 4677,18 тыс.руб.
14. Строительство ТП74 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 250 кВА), объем финансирования 4663,24 тыс.руб.
15. Замена оборудования РУ-0,4 кВ ТП78, ТП87, ТП35, объем финансирования 2640,49 тыс.руб.
16. Замена оборудования РУ-6 кВ ТП35, ТП78, ТП615, ТП623, ТП87, объем

финансирования 4858,25 тыс.руб.

Срок реализации - 2022 год

17. Строительство КЛ-6 кВ ТП65 - ТП70 (протяженность КЛ 0,55 км), объем финансирования 1839,02 тыс.руб.
18. Строительство КЛ-6 кВ ф. 614 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км), объем финансирования 4136,27 тыс.руб.
19. Строительство КЛ-6 кВ ф. 625 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км), объем финансирования 4124,28 тыс.руб.
20. Строительство КЛ-6 кВ ТП625 - КТП647 (протяженность КЛ 0,60 км), объем финансирования 1800,49 тыс.руб.
21. Строительство КЛ-6 кВ КТП134 - КТП190 (протяженность КЛ 0,75 км), объем финансирования 1610,29 тыс.руб.
22. Строительство КЛ-6 кВ ТП97 - КТП190 (протяженность КЛ 0,75 км), объем финансирования 1606,13 тыс.руб.
23. Строительство КЛ-6 кВ ТП188 - ТП97 (протяженность КЛ 0,51 км), объем финансирования 1368,88 тыс.руб.
24. Строительство КТП26 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 400 кВА), объем финансирования 5303,50 тыс.руб.
25. Замена оборудования РУ-0,4 кВ ТП110, ТП111, ТП625, ТП177, объем финансирования 4520,24 тыс.руб.
26. Замена оборудования РУ-6 кВ ТП197, ТП625, ТП177, объем финансирования 4335,41 тыс.руб.

Срок реализации - 2023 год

27. Строительство КЛ-6 кВ КТП46 - ТП115 (протяженность КЛ 0,89 км), объем финансирования 3057,97 тыс.руб.
28. Строительство КЛ-6 кВ ф. 607 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км), объем финансирования 4303,92 тыс.руб.
29. Строительство КЛ-6 кВ ф. 622 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км), объем финансирования 4303,92 тыс.руб.
30. Строительство ТП88 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 300 кВА), объем финансирования 5237,14 тыс.руб.
31. Строительство ТП133 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 400 кВА), объем финансирования 5467,51 тыс.руб.
32. Замена оборудования РУ-0,4 кВ РП5, ТП119, РП6, ТП95, объем финансирования 2594,96 тыс.руб.

33. Замена оборудования РУ-6 кВ ТП119, объем финансирования 1797,44 тыс.руб.

Срок реализации - 2024 год

34. Строительство КЛ-6 кВ РП12 - ТП626 (протяженность КЛ 0,67 км), объем финансирования 2482,60 тыс.руб.

35. Строительство КЛ-6 кВ ТП605 - ТП626 (протяженность КЛ 0,80 км), объем финансирования 2609,66 тыс.руб.

36. Строительство КЛ-6 кВ ТП63 - КТП135 (протяженность КЛ 1,04 км), объем финансирования 3070,80 тыс.руб

37. Строительство ТП72 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 300 кВА), объем финансирования 5518,10 тыс.руб.

38. Строительство ТП17 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 400 кВА), объем финансирования 5686,04 тыс.руб.

39. Замена оборудования РУ-0,4 кВ РП8, ТП130, ТП628, объем финансирования 3580,34 тыс.руб.

40. Замена оборудования РУ-6 кВ ТП626, ТП628, объем финансирования 3015,85 тыс.руб.

В результате реализации мероприятий направленных на усиление существующей электрической сети, замещение (обновление) электрической сети ожидается:

- увеличение мощности силовых трансформаторов, не связанное с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям потребителей на 3,75 МВА;
- замена силовых трансформаторов суммарной мощностью 14,71 МВА;
- увеличение протяженности линий электропередачи, не связанное с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям потребителей на 11,872 км;
- замена 3,546 км линий электропередачи, выработавших свой ресурс, на новые;
- замена 436 выключателей.

2. Цель реализации инвестиционных проектов обеспечение текущей деятельности в сфере электроэнергетики, в том числе развитие информационной инфраструктуры.

Срок реализации - 2020 год

1. Приобретение экскаватора-погрузчика (1 шт.), объем финансирования 5080,62 тыс.руб.

2. Приобретение грузопассажирского автомобиля (1 шт.), объем финансирования 773,83 тыс.руб.
3. Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (32 ПС) (НДС не облагается), объем финансирования 1999,99 тыс.руб.

Срок реализации - 2021 год

4. Приобретение грузового автомобиля (1 шт.), объем финансирования 2242,62 тыс.руб.
5. Приобретение спецтранспорта фургон-мастерская (1 шт.), объем финансирования 2175,46 тыс.руб.
6. Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС) (НДС не облагается), объем финансирования 1999,94 тыс.руб.

Срок реализации - 2022 год

7. Приобретение грузопассажирского автомобиля (1 шт.), объем финансирования 818,50 тыс.руб.
8. Приобретение грузового автомобиля (1 шт.), объем финансирования 2338,60 тыс.руб.
9. Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС) (НДС не облагается), объем финансирования 1999,94 тыс.руб.

Срок реализации - 2023 год

10. Приобретение легкового автомобиля (1 шт.), объем финансирования 1657,40 тыс.руб.
11. Приобретение бурильно-крановой машины (1 шт.), объем финансирования 5351,68 тыс.руб.
12. Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС) (НДС не облагается), объем финансирования 1999,94 тыс.руб.

Срок реализации - 2024 год

13. Приобретение автогидроподъемника (1 шт.), объем финансирования 4074,37 тыс.руб.
14. Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС) (НДС не облагается), объем финансирования 1999,94 тыс.руб.

В результате реализации мероприятий направленных на обеспечение текущей деятельности в сфере электроэнергетики, в том числе развитие информационной инфраструктуры ожидается:

- хозяйственное обеспечение деятельности в сфере электроэнергетики;
- развитие автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии.

Для решения задачи по повышению эффективности использования энергетических ресурсов в сфере электроснабжения предусмотрены следующие мероприятия.

1. Цель реализации инвестиционных проектов - замещение (обновление) электрической сети, повышение экономической эффективности оказания услуг в сфере электроэнергетики.

Срок реализации - 2020 год

1. Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП613 (2 шт.), ТП605 (2 шт.), ТП116 (1 шт.), ТП139 (2 шт.), объем финансирования 3602,31 тыс.руб.

Срок реализации - 2021 год

2. Замена трансформаторов ТМ-630 в ТП623 (1 шт.), ТМ-250 в КТП48 (2 шт.) и ТП177 (2 шт.), ТМ-400 в ТП35 (2 шт.), объем финансирования 3383,84 тыс.руб.

Срок реализации - 2022 год

3. Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП625 (2 шт.), ТП97 (1 шт.), РП7 (1 шт.), ТП123 (1 шт.), объем финансирования 2782,03 тыс.руб.

Срок реализации - 2023 год

4. Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП627 (2 шт.), ТП101 (1 шт.) и трансформаторов ТМ-250 в ТП68 (1 шт.), ТП113 (1 шт.), объем финансирования 2660,68 тыс.руб.

Срок реализации - 2024 год

5. Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП632 (2 шт.) и трансформаторов ТМ-250 в КТП49 (1 шт.), ТП141 (1 шт.), КТП162 (1 шт.), объем финансирования 2651,41 тыс.руб.

В результате реализации мероприятий направленных на замещение (обновление) электрической сети, повышение экономической эффективности оказания услуг в сфере электроэнергетики ожидается:

- снижение технических потерь электроэнергии при её передаче на 114,256 тыс.кВт.ч.

2. Цель реализации инвестиционных проектов - энергосбережение, повышение эффективности использования энергетических ресурсов.

Срок реализации - 2023 год

6. Замена устаревших светильников на новые энергоэффективные, монтаж самонесущих изолированных проводов, объем финансирования 13500,00 тыс.руб.

В результате реализации мероприятий направленных на энергосбережение, повышение эффективности использования энергетических ресурсов ожидается:

- улучшение качества наружного освещения территории округа Муром.

5.6 Обращение с ТКО.

Основными задачами реализации инвестиционных проектов в сфере обращения с ТКО являются:

- улучшение санитарно-экологической ситуации на территории округа Муром.

Для решения задачи по улучшению экологической ситуации на территории округа Муром предусмотрены следующие мероприятия.

1. С целью оптимизации потоков отходов - *строительство мусоросортировочного комплекса на территории округа Муром, проектной мощностью до 40 тыс. тонн/год.*

Срок реализации 2021г., объем финансирования 161411,54 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается улучшение санитарной и экологической ситуации на территории округа.

5.7 Общие мероприятия по системе коммунальной инфраструктуры.

Основные задачи реализации инвестиционных проектов, являющихся общими для системы коммунальной инфраструктуры округа Муром:

- Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.

Для решения этой задачи предусмотрены следующие мероприятия.

1. С целью повышения качества и условий жизни семей, имеющих троих и более детей в возрасте до 18 лет, проживающих на территории округа Муром - *обеспечение инженерной и транспортной инфраструктурой*

земельных участков, предоставляемых (предоставленных) бесплатно для индивидуального жилищного строительства семьям, имеющим троих и более детей в возрасте до 18 лет.

Протяженность сетей 18,291км, в том числе

2020г. – 8,645км.,

2021г. – 5,096км.,

2022г. – 1,55км.,

2023г. – 3,0км.

Срок реализации 2020-2023гг., объем финансирования
83471,35тыс.руб., в том числе

2020г. – 27849,55 тыс.руб.,

2021г. – 31187,80 тыс.руб.,

2022г. – 9299,60 тыс.руб.,

2023г. – 13134,40 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается обеспечение к 2023 году инженерной и транспортной инфраструктурой 99 земельных участков, предоставленных многодетным семьям.

Раздел 6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения.

6.1 Краткое описание форм организации проектов.

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, могут быть реализованы в следующих формах:

- проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями;
- проекты, выставленные на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе организации, индивидуальные предприниматели, по договору коммерческой концессии (подрядные организации, определенные на конкурсной основе);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций;
- проекты, реализуемые за счет бюджетов разных уровней (муниципального, регионального, федерального).

Основной формой реализации Программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, обращения с ТКО.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса.

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры, определяемая органами местного самоуправления для организации коммунального комплекса, программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для захоронения бытовых отходов, в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее также - инвестиционная программа).

Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса утверждаются органами местного самоуправления.

Согласно требованиям Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» на основании программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры органы местного самоуправления разрабатывают технические задания на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, на основании которых организации разрабатывают инвестиционные

программы и определяют финансовые потребности на их реализацию.

Финансирование инвестиционных программ осуществляется за счет совокупности источников, к которым относятся: амортизационные отчисления, прибыль после уплаты налогов организаций коммунального комплекса, бюджетные средства.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения.

Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, - программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по строительству, капитальному ремонту, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения.

Инвестиционные программы организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, согласно требованиям Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» утверждаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с органами местного самоуправления.

Правила согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, утверждает Правительство Российской Федерации.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ организаций - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения определяются согласно Правилам, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 № 464 «Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения».

Особенности принятия инвестиционных программ субъектов электроэнергетики.

Инвестиционная программа субъектов электроэнергетики - совокупность всех намечаемых к реализации или реализуемых субъектом электроэнергетики инвестиционных проектов.

Правительство РФ в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» устанавливает критерии отнесения субъектов электроэнергетики к числу субъектов, инвестиционные программы которых (включая определение источников их финансирования) утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и (или) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, и порядок утверждения

(в том числе порядок согласования с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации) инвестиционных программ и осуществления контроля за реализацией таких программ.

Правила утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, в уставных капиталах которых участвует государство, и сетевых организаций утверждены Постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 № 977.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ субъектов электроэнергетики являются инвестиционные ресурсы, включаемые в регулируемые тарифы.

Особенности принятия программ газификации муниципальных образований и специальных надбавок к тарифам организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере газоснабжения.

В целях дальнейшего развития газификации регионов и в соответствии со статьей 17 Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» Правительство Российской Федерации своим Постановлением от 03.05.2001 № 335 «О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации» установило, что в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям могут включаться, по согласованию с газораспределительными организациями, специальные надбавки, предназначенные для финансирования программ газификации, утверждаемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Программы газификации – это комплекс мероприятий и деятельность, направленные на осуществление перевода потенциальных потребителей на использование природного газа и поддержание надежного и безопасного газоснабжения существующих потребителей.

Средства, привлекаемые за счет специальных надбавок, направляются на финансирование газификации жилищно-коммунального хозяйства, предусмотренной указанными программами.

Размер специальных надбавок определяется органами исполнительной власти субъектов РФ по методике, утверждаемой Федеральной службой по тарифам.

Специальные надбавки включаются в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям, установленные для соответствующей газораспределительной организации.

Методика определения размера специальных надбавок к тарифам на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям для финансирования программ газификации разработана во исполнение Федерального закона от 31.03.

1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 03.05.2001 № 335 «О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации» и утверждена приказом ФСТ от 21.06.2011 № 154-э/4.

6.2 Источники и объемы финансирования по проектам.

Совокупные финансовые потребности на период реализации Программы составляют **1529237,99604 тыс. руб.**, в т.ч.:

- средства федерального бюджета – 234350,40 тыс. руб.;
- средства областного бюджета – 116961,50 тыс. руб.;
- средства бюджета округа Муром – 41523,68584 тыс. руб.;
- прочие (внебюджетные) средства – 1136402,4102 тыс. руб.

В структурах финансирования инвестиционных проектов 68% приходится на строительство объектов коммунальной инфраструктуры, 32% – на реконструкцию и модернизацию.

Объемы финансирования инвестиций по проектам Программы определены в ценах отчетного года, носят оценочный характер и подлежат ежегодному уточнению, исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов должно осуществляться в том числе, за счет привлечения средств бюджетов всех уровней.

С целью уменьшения нагрузки на бюджет, повышения эффективности и темпов реализации мероприятий источники финансирования для их реализации определены исходя из следующих соображений:

- по причине относительно небольшого срока окупаемости при реализации проектов в сфере теплоснабжения их финансирование рекомендуется осуществлять, в том числе, за счёт инвестиционной надбавки к тарифу;
- по причине относительно небольшого срока окупаемости проектов по системам наружного освещения при финансировании мероприятий рекомендуется использовать механизмы энергосервисных контрактов;
- развитие существующих и строительство новых участков газовых сетей рекомендуется осуществлять за счёт инвестиционной составляющей газораспределительных организаций;
- присоединение новых абонентов к сетям систем коммунальной инфраструктуры за счёт платы за технологическое присоединение;
- в сфере сбора и транспортировки твердых бытовых отходов финансирование

мероприятий планируется, в основном, за счёт средств регионального и муниципального бюджетов, а также инвестиционной составляющей регионального оператора по обращению с ТКО;

- проекты в сфере водоснабжения и водоотведения с одной стороны являются очень затратными и имеют сроки окупаемости более 30 лет, с другой стороны реализация этих проектов является жизненно необходимой, поэтому их финансирование должно осуществляться за счёт бюджетных средств.

Основная финансовая нагрузка на региональный и муниципальный бюджеты ожидается при реализации проектов в сфере водоснабжения и водоотведения, связанных с реконструкцией, техническим перевооружением узловых объектов, сетей водоснабжения и водоотведения, а также со строительством новых централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

График финансирования проектов программы по периодам реализации с распределением по источникам финансирования приведен в таблице 13. В таблицу 13 включены проекты, реализуемые на территории округа Муром в соответствии с утверждёнными инвестиционными программами. Стоимость строительства, реконструкции и технического перевооружения объектов коммунальной инфраструктуры приведена на основании соответствующих инвестиционных программ.

Перечень инвестиционных проектов в сфере обращения с ТКО определен на основании «Территориальной схемы обращения с отходами на территории Владимирской области», утвержденной постановлением департамента природопользования и окружающей среды администрации Владимирской области от 20.12.2019 №118/01-25.

Объемы финансирования инвестиционных проектов в сфере обращения с ТКО при разработке настоящей Программы рассчитаны на основании «Раздела 7. Мусоросортировочные комплексы» сборника «Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2020. Сборник №19. Здания и сооружения городской инфраструктуры», утвержденного приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30.12.2019 №905/пр.

Таблица 13 График финансирования проектов Программы по периодам реализации.

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Всего, тыс.руб. с НДС	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ	383500,31	41324,27	12880,73	51705,00	27854,67	49331,23	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- прочие (внебюджетные) средства	383500,31	41324,27	12880,73	51705	27854,67	49331,23	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41
	I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром. III. Повышение эффективности использования энергетических ресурсов.	383500,31	41324,27	12880,73	51705	27854,67	49331,23	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- прочие (внебюджетные) средства	383500,31	41324,27	12880,73	51705	27854,67	49331,23	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41
1	Строительство блочно-модульной котельной ул. Лаврентьева, д.45, установленной мощностью 7,5МВт	53805,00	2100,00		51705,00								
	- прочие (внебюджетные) средства	53805,00	2100,00		51705,00								
2	Строительство блочно-модульной котельной ул. Гоголева, д.36, установленной мощностью 0,7 МВт	15000,00	1123,73			13876,27							
	- прочие (внебюджетные) средства	15000,00	1123,73			13876,27							
3	Строительство тепловой сети от котельной по ул. Московская, 111б до ж/д по ул. Чкалова, 12б	6000,00				6000,00							
	- прочие (внебюджетные) средства	6000,00				6000,00							
4	Реконструкция циркуляционной линии ГВС по ул. Озерная (от пешеходного моста до дома №20 по ул. Ленинградская)	2968,50				2968,50							
	- прочие (внебюджетные) средства	2968,50				2968,50							
5	Реконструкция тепловой сети от ЦТП №2 до школы №2 и до домов 15,17,19 по ул. Муромская (пос. Вербовский)	5009,90				5009,90							
	- прочие (внебюджетные) средства	5009,90				5009,90							
6	Реконструкция теплотрассы по ул. Советская	17250,00	17250,00										
	- прочие (внебюджетные) средства	17250,00	17250,00										
7	Реконструкция теплотрассы отопления и ГВС пл. Прокуророва с подключением домов ул. Муромская 1,1/1/2,1,1/3, ДК 53	6488,45	6488,45										
	- прочие (внебюджетные) средства	6488,45	6488,45										
8	Реконструкция электропитания на ЦТП по ул. Воровского, 71а	400,00		400,00									
	- прочие (внебюджетные) средства	400,00		400,00									
9	Техническое перевооружение автоматики безопасности котлов ПТВМ-30 с установкой частотных преобразователей на вентиляторы в здании районной котельной по Радиозаводскому шоссе	19106,30	6625,57	12480,73									
	- прочие (внебюджетные) средства	19106,30	6625,57	12480,73									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Техническое перевооружение автоматики безопасности паровых котлов с установкой частотных преобразователей на дымососы, вентиляторы, отопление котельной по ул. Эксплуатационная, 18, ДКВР 10/13-2шт, ДЕ 10-14-1шт	7736,52	7736,52										
	- прочие (внебюджетные) средства	7736,52	7736,52										
11	Строительство блочно-модульной котельной и тепловых сетей в п. Механизаторов, ликвидация котельной муромского РТП переключение потребителей на новую котельную	20000,00						20000,00					
	- прочие (внебюджетные) средства	20000,00						20000,00					
12	Строительство тепловой сети от ЦТП Кооперативный п-д, д. 3 до ж/д. по ул.Филатова	12000,00							12000,00				
	- прочие (внебюджетные) средства	12000,00							12000,00				
13	Строительство тепловой сети от тепловой камеры здания МИнБ (ул. Московская, д.85б) до ж/д по ул. Юбилейная, 58	32500,00								32500,00			
	- прочие (внебюджетные) средства	32500,00								32500,00			
14	Реконструкция теплотрассы от районной котельной по РЗШ до ул.Советская	110904,41									37000,00	37000,00	36904,41
	- прочие (внебюджетные) средства	110904,41									37000,00	37000,00	36904,41
15	Реконструкция котельной ул. Московская, 47	49331,23					49331,23						
	- прочие (внебюджетные) средства	49331,23					49331,23						
16	Реконструкция ЦТП по ул. Мечникова,43а (установка пластинчатых теплообменников с установкой частотных преобразователей на отопление и ГВС)	5000,00						5000,00					
	- прочие (внебюджетные) средства	5000,00						5000,00					
17	Техническое перевооружение ЦТП по ул. Осипенко (замена кожухотрубных подогревателей на пластинчатые, установка экономичного насосного оборудования Грундфос (или аналог) с частотными преобразователями и устройство планового пуска, изменение схемы подачи ГВС на микрорайон (бак аккумулятор), реконструкция электрооборудования)	20000,00							20000,00				
	- прочие (внебюджетные) средства	20000,00							20000,00				
2	ВОДОСНАБЖЕНИЕ	341776,20078	3199,422	13558,28258	321018,4962	4000,00	0						
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- федеральный бюджет	234350,40	0	0	234350,40	0	0	0	0	0	0	0	0
	- областной бюджет	4799,70	0	0	4799,70	0	0	0	0	0	0	0	0
	- бюджет округа Муром	24261,62558	2244,324	11183,30158	10834,00	0	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	78364,4752	955,098	2374,981	71034,3962	4000,00	0						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.	30242,831	955,098	2374,981	22912,752	4000,000	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- прочие (внебюджетные) средства	30242,831	955,098	2374,981	22912,752	4000,000	0	0	0	0	0	0	0
1	Реконструкция водопровода по ул. Бочкарева о. Муром от колодца д.47 до колодца в районе д.28а	408,470	408,470										
	- прочие (внебюджетные) средства	408,470	408,470										
2	Реконструкция водопровода по ул. Энгельса о. Муром от колодца МКД д.25 по ул. Энгельса до колодца д. 29 по ул. Энгельса	546,628	546,628										
	- прочие (внебюджетные) средства	546,628	546,628										
3	Реконструкция водопровода по ул. Красина с. Якиманская Слобода от ул. Клубная до ул. Садовая-Ямская, от колодца д.28 по ул. Ямская до д.1 по ул. Клубная	2374,981		2374,981									
	- прочие (внебюджетные) средства	2374,981		2374,981									
4	Реконструкция водопровода по ул. Полевая о. Муром от колодца д.20 до колодца д.6	1803,973			1803,973								
	- прочие (внебюджетные) средства	1803,973			1803,973								
5	Реконструкция водопровода по ул. Парковая о. Муром, от колодца д.23 по ул. Парковая до колодца района ЦТП по ул. Парковая	2008,779			2008,779								
	- прочие (внебюджетные) средства	2008,779			2008,779								
6	Модернизация сетей водоснабжения по ул. Куйбышева	19100,00			19100,00								
	- прочие (внебюджетные) средства	19100,00			19100,00								
7	Модернизация сетей водоснабжения по ул. Кирова	4000,00				4000,00							
	- прочие (внебюджетные) средства	4000,00				4000,00							
	II. Повышение качества питьевого водоснабжения в округе Муром.	311533,37	2244,3240	11183,30158	298105,744 2	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- федеральный бюджет	234350,40	0	0	234350,40	0	0	0	0	0	0	0	0
	- областной бюджет	4799,70	0	0	4799,70	0	0	0	0	0	0	0	0
	- бюджет округа Муром	24261,62558	2244,324	11183,30158	10834,00	0	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	48121,64420	0	0	48121,6442	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Строительство водопровода Д=300мм со строительством станции повышения давления по Радиозаводскому шоссе от ул. Куйбышева до ул. Орловской	51549,270	2244,324	1183,30158	48121,6442								
	- бюджет округа Муром	3427,62558	2244,324	1183,30158									
	- прочие (внебюджетные) средства	48121,6442			48121,6442								
2	Строительство станции очистки воды на водозаборе в районе д. Александровка	259984,10		10000,00	249984,10								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	- федеральный бюджет	234350,40			234350,40								
	- областной бюджет	4799,70			4799,70								
	- бюджет округа Муром	20834,00		10000,00	10834,00								
3	ВОДООТВЕДЕНИЕ	340158,87326	2000,00	31952,51026	142706,363	148000,00	15500,00	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- областной бюджет	27798,5000	0	27798,5000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- бюджет округа Муром	4154,01026	0	4154,01026	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	308206,363	2000,00	0	142706,363	148000,00	15500,00	0	0	0	0	0	0
	I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.	340158,87326	2000,00	31952,51026	142706,363	148000,00	15500,00	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- областной бюджет	27798,500	0	27798,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- бюджет округа Муром	4154,01026	0	4154,01026	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	308206,363	2000,00	0	142706,363	148000,00	15500,00	0	0	0	0	0	0
1	Модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Московская, от ул.Кооперативная до д.№107 по ул.Московская	10904,32807		10904,32807									
	- областной бюджет	9486,70400		9486,70400									
	- бюджет округа Муром	1417,62407		1417,62407									
2	Модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Ямская, от д.13 по ул. Ямская	11182,03768		11182,03768									
	- областной бюджет	9728,31200		9728,31200									
	- бюджет округа Муром	1453,72568		1453,72568									
3	Модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Владимирская, от д.№8А по ул.Владимирская до врезки в коллектор d=1000мм. по ул.Московская	9866,14451		9866,14451									
	- областной бюджет	8583,4840		8583,4840									
	- бюджет округа Муром	1282,66051		1282,66051									
4	Модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Орловская	15000,00		15000,00									
	- прочие (внебюджетные) средства	15000,00		15000,00									
5	Строительство сетей водоотведения в с. Якиманская Слобода с охватом улиц Бочкарева, Новая, Овражная, Полевая	20000,00				4500,00	15500,00						
	- прочие (внебюджетные) средства	20000,00				4500,00	15500,00						
	Строительство сетей водоотведения микрорайона Карачарово о. Муром, в том числе	273206,363	2000,000		127706,363	143500,00							
	- прочие (внебюджетные) средства	271000,00			127500,00	143500,00							
6	Разработка проектно-сметной документации на строительство сетей водоотведения в микрорайоне Карачарово	2000,00	2000,00										
	- прочие (внебюджетные) средства	2000,00	2000,00										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Строительство сети водоотведения d=300мм по ул. Карачаровская в о.Муром	206,363			206,363								
	- прочие (внебюджетные) средства	206,363			206,363								
4	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ	10809,572	0	6609,572	4200,00	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- бюджет округа Муром	500,00	0	500,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	10309,572	0	6109,572	4200,00	0	0	0	0	0	0	0	0
	I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.	10809,572	0	6609,5720	4200,00	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- бюджет округа Муром	500,00	0	500,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	10309,572	0	6109,572	4200,00	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Газопровод высокого давления до ШГРП, ШГРП, распределительные газопроводы и газопроводы-вводы низкого давления для газоснабжения жилых домов №1-5, 9, 11 по ул. Мостоотряд в г. Муроме	6109,572		6109,572									
	- прочие (внебюджетные) средства	6109,572		6109,572									
2	Газопровод низкого давления для газоснабжения жилых домов по ул. Овражная в г. Муроме	4700,00		500,00	4200,00								
	- бюджет округа Муром	500,00		500,00									
	- прочие (внебюджетные) средства	4200,00			4200,00								
5	ЭЛЕКТОСНАБЖЕНИЕ	208110,15	46141,70	36763,18	38583,57	51932,56	34689,13	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- областные бюджетные средства	11745,00	0	0	0	11745,00	0	0	0	0	0	0	0
	- муниципальные бюджетные средства	1755,00	0	0	0	1755,00	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	194610,15	46141,70	36763,18	38583,57	38432,56	34689,13	0	0	0	0	0	0
	I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.	179529,88	42539,40	33379,34	35801,54	35771,89	32037,72	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- прочие (внебюджетные) средства	179529,88	42539,40	33379,34	35801,54	35771,89	32037,72	0	0	0	0	0	0
1	Строительство КЛ-6 кВ РП8 - ТП136 (протяженность КЛ 1,96 км)	6485,70	6485,70										
	- прочие (внебюджетные) средства	6485,70	6485,70										
2	Строительство КЛ-6 кВ от ТП633 до ТП632 (протяженность КЛ 0,405 км)	1162,69	1162,69										
	- прочие (внебюджетные) средства	1162,69	1162,69										
3	Строительство новой КТП136 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х630 кВА)	6559,12	6559,12										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	- прочие (внебюджетные) средства	6559,12	6559,12										
4	Строительство новой КТП30 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, взамен 1х630 увеличение трансформаторной мощности на 170 кВА)	6500,54	6500,54										
	- прочие (внебюджетные) средства	6500,54	6500,54										
5	Строительство новой КТП56 (трансформаторная мощность 2х400 кВА)	4826,62	4826,62										
	- прочие (внебюджетные) средства	4826,62	4826,62										
6	Приобретение экскаватора-погрузчика (1 шт.)	5080,62	5080,62										
	- прочие (внебюджетные) средства	5080,62	5080,62										
7	Приобретение грузопассажирского автомобиля (1 шт.)	773,83	773,83										
	- прочие (внебюджетные) средства	773,83	773,83										
8	Строительство КЛ-6 кВ ТП83 - ТП98 (протяженность КЛ 0,60 км)	1705,20		1705,20									
	- прочие (внебюджетные) средства	1705,20		1705,20									
9	Строительство КЛ-6 кВ КТП1 - ТП59 (протяженность КЛ 0,34 км)	1240,45		1240,45									
	- прочие (внебюджетные) средства	1240,45		1240,45									
10	Строительство КЛ-6 кВ КТП54 - ТП59 (протяженность КЛ 0,33 км)	1159,49		1159,49									
	- прочие (внебюджетные) средства	1159,49		1159,49									
11	Строительство КЛ-6 кВ КТП1 - КТП54 (протяженность КЛ 0,46 км)	1232,90		1232,90									
	- прочие (внебюджетные) средства	1232,90		1232,90									
12	Строительство новой КТП134 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 250 кВА)	4784,12		4784,12									
	- прочие (внебюджетные) средства	4784,12		4784,12									
13	Строительство новой КТП190 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 100 кВА)	4677,18		4677,18									
	- прочие (внебюджетные) средства	4677,18		4677,18									
14	Строительство ТП74 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 250 кВА)	4663,24		4663,24									
	- прочие (внебюджетные) средства	4663,24		4663,24									
15	Приобретение грузового автомобиля (1 шт.)	2242,62		2242,62									
	- прочие (внебюджетные) средства	2242,62		2242,62									
16	Приобретение спецтранспорта фургон-мастерская (1 шт.)	2175,46		2175,46									
	- прочие (внебюджетные) средства	2175,46		2175,46									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
17	Строительство КЛ-6 кВ ТП65 - ТП70 (протяженность КЛ 0,55 км)	1839,02			1839,02								
	- прочие (внебюджетные) средства	1839,02			1839,02								
18	Строительство КЛ-6 кВ ф. 614 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км)	4136,27			4136,27								
	- прочие (внебюджетные) средства	4136,27			4136,27								
19	Строительство КЛ-6 кВ ф. 625 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км)	4124,28			4124,28								
	- прочие (внебюджетные) средства	4124,28			4124,28								
20	Строительство КЛ-6 кВ ТП625 - КТП647 (протяженность КЛ 0,60 км)	1800,49			1800,49								
	- прочие (внебюджетные) средства	1800,49			1800,49								
21	Строительство КЛ-6 кВ КТП134 - КТП190 (протяженность КЛ 0,75 км)	1610,29			1610,29								
	- прочие (внебюджетные) средства	1610,29			1610,29								
22	Строительство КЛ-6 кВ ТП97 - КТП190 (протяженность КЛ 0,75 км)	1606,13			1606,13								
	- прочие (внебюджетные) средства	1606,13			1606,13								
23	Строительство КЛ-6 кВ ТП188 - ТП97 (протяженность КЛ 0,51 км)	1368,88			1368,88								
	- прочие (внебюджетные) средства	1368,88			1368,88								
24	Строительство КТП26 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 400 кВА)	5303,50			5303,50								
	- прочие (внебюджетные) средства	5303,50			5303,50								
25	Приобретение грузопассажирского автомобиля (1 шт.)	818,50			818,50								
	- прочие (внебюджетные) средства	818,50			818,50								
26	Приобретение грузового автомобиля (1 шт.)	2338,60			2338,60								
	- прочие (внебюджетные) средства	2338,60			2338,60								
27	Строительство КЛ-6 кВ КТП46 - ТП115 (протяженность КЛ 0,89 км)	3057,97				3057,97							
	- прочие (внебюджетные) средства	3057,97				3057,97							
28	Строительство КЛ-6 кВ ф. 607 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км)	4303,92				4303,92							
	- прочие (внебюджетные) средства	4303,92				4303,92							
29	Строительство КЛ-6 кВ ф. 622 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км)	4303,92				4303,92							
	- прочие (внебюджетные) средства	4303,92				4303,92							
30	Строительство ТП88 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 300 кВА)	5237,14				5237,14							
	- прочие (внебюджетные) средства	5237,14				5237,14							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
31	Строительство ТП133 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 400 кВА)	5467,51				5467,51							
	- прочие (внебюджетные) средства	5467,51				5467,51							
32	Приобретение легкового автомобиля (1 шт.)	1657,40				1657,40							
	- прочие (внебюджетные) средства	1657,40				1657,40							
33	Приобретение бурильно-крановой машины (1 шт.)	5351,68				5351,68							
	- прочие (внебюджетные) средства	5351,68				5351,68							
34	Строительство КЛ-6 кВ РП12 - ТП626 (протяженность КЛ 0,67 км)	2482,60					2482,60						
	- прочие (внебюджетные) средства	2482,60					2482,60						
35	Строительство КЛ-6 кВ ТП605 - ТП626 (протяженность КЛ 0,80 км)	2609,66					2609,66						
	- прочие (внебюджетные) средства	2609,66					2609,66						
36	Строительство КЛ-6 кВ ТП63 - КТП135 (протяженность КЛ 1,04 км)	3070,80					3070,80						
	- прочие (внебюджетные) средства	3070,80					3070,80						
37	Строительство ТП72 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 300 кВА)	5518,10					5518,10						
	- прочие (внебюджетные) средства	5518,10					5518,10						
38	Строительство ТП17 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 400 кВА)	5686,04					5686,04						
	- прочие (внебюджетные) средства	5686,04					5686,04						
39	Приобретение автогидроподъемника (1 шт.)	4074,37					4074,37						
	- прочие (внебюджетные) средства	4074,37					4074,37						
40	Замена оборудования РУ-0,4 кВ РП2, ТП7, ТП77, ТП136, ТП632	4681,82	4681,82										
	- прочие (внебюджетные) средства	4681,82	4681,82										
41	Замена оборудования РУ-6 кВ ТП136, ТП613, ТП632	4468,47	4468,47										
	- прочие (внебюджетные) средства	4468,47	4468,47										
42	Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (32 ПС) (НДС не облагается)*	1999,99	1999,99										
	- прочие (внебюджетные) средства	1999,99	1999,99										
43	Замена оборудования РУ-0,4 кВ ТП78, ТП87, ТП35	2640,49		2640,49									
	- прочие (внебюджетные) средства	2640,49		2640,49									
44	Замена оборудования РУ-6 кВ ТП35, ТП78, ТП615, ТП623, ТП87	4858,25		4858,25									
	- прочие (внебюджетные) средства	4858,25		4858,25									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
45	Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС)	1999,94		1999,94									
	- прочие (внебюджетные) средства	1999,94		1999,94									
46	Замена оборудования РУ-0,4 кВ ТП110, ТП111, ТП625, ТП177	4520,24			4520,24								
	- прочие (внебюджетные) средства	4520,24			4520,24								
47	Замена оборудования РУ-6 кВ ТП197, ТП625, ТП177	4335,41			4335,41								
	- прочие (внебюджетные) средства	4335,41			4335,41								
48	Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС)	1999,94			1999,94								
	- прочие (внебюджетные) средства	1999,94			1999,94								
49	Замена оборудования РУ-0,4 кВ РП5, ТП119, РП6, ТП95	2594,96				2594,96							
	- прочие (внебюджетные) средства	2594,96				2594,96							
50	Замена оборудования РУ-6 кВ ТП119	1797,44				1797,44							
	- прочие (внебюджетные) средства	1797,44				1797,44							
51	Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС)	1999,94				1999,94							
	- прочие (внебюджетные) средства	1999,94				1999,94							
52	Замена оборудования РУ-0,4 кВ РП8, ТП130, ТП628	3580,34					3580,34						
	- прочие (внебюджетные) средства	3580,34					3580,34						
53	Замена оборудования РУ-6 кВ ТП626, ТП628	3015,85					3015,85						
	- прочие (внебюджетные) средства	3015,85					3015,85						
54	Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС)	1999,94					1999,94						
	- прочие (внебюджетные) средства	1999,94					1999,94						
	III. Повышение эффективности использования энергетических ресурсов.	28580,27	3602,31	3383,84	2782,03	16160,68	2651,41	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- областной бюджет	11745,00	0	0	0	11745,00	0	0	0	0	0	0	0
	- бюджет округа Муром	1755,00	0	0	0	1755,00	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	15080,27	3602,31	3383,84	2782,03	2660,68	2651,41	0	0	0	0	0	0
1	Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП613 (2 шт.), ТП605 (2 шт.), ТП116 (1 шт.), ТП139 (2 шт.)	3602,31	3602,31										
	- прочие (внебюджетные) средства	3602,31	3602,31										
2	Замена трансформаторов ТМ-630 в ТП623 (1 шт.), ТМ-250 в КТП48 (2 шт.) и ТП177 (2 шт.), ТМ-400 в ТП35 (2 шт.)	3383,84		3383,84									
	- прочие (внебюджетные) средства	3383,84		3383,84									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП625 (2 шт.), ТП97 (1 шт.), РП7 (1 шт.), ТП123 (1 шт.)	2782,03			2782,03								
	- прочие (внебюджетные) средства	2782,03			2782,03								
4	Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП627 (2 шт.), ТП101 (1 шт.) и трансформаторов ТМ-250 в ТП68 (1 шт.), ТП113 (1 шт.)	2660,68				2660,68							
	- прочие (внебюджетные) средства	2660,68				2660,68							
5	Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП632 (2 шт.) и трансформаторов ТМ-250 в КТП49 (1 шт.), ТП141 (1 шт.), КТП162 (1 шт.)	2651,41					2651,41						
	- прочие (внебюджетные) средства	2651,41					2651,41						
6	Замена устаревших светильников на новые энергоэффективные, монтаж самонесущих изолированных проводов	13500,00				13500,00							
	- областной бюджет	11745,00				11745,00							
	- бюджет округа Муром	1755,00				1755,00							
6	ОБРАЩЕНИЕ С ТКО	161411,54	0	161411,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- прочие (внебюджетные) средства	161411,54	0	161411,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IV. Улучшение экологической ситуации на территории округа Муром.	161411,54	0	161411,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- прочие (внебюджетные) средства	161411,54	0	161411,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Строительство мусоросортировочного комплекса на территории округа Муром	161411,54		161411,54									
	- прочие (внебюджетные) средства	161411,54		161411,54									
7	ОБЩИЕ ПО СИСТЕМЕ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	83471,35	27849,55	31187,80	9299,60	15134,40	0						
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- областной бюджет	72618,30	24228,00	27132,80	8090,60	13166,90	0						
	- бюджет округа Муром	10853,05	3621,55	4055	1209,00	1967,50	0						
	I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.	83471,35	27849,55	31187,8	9299,60	15134,40	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- областной бюджет	72618,30	24228,00	27132,80	8090,60	13166,90	0	0	0	0	0	0	0
	- бюджет округа Муром	10853,05	3621,55	4055,00	1209,00	1967,50	0	0	0	0	0	0	0
1	Обеспечение инженерной и транспортной инфраструктурой земельных участков, предоставляемых (предоставленных) бесплатно для индивидуального жилищного строительства семьям, имеющим троих и более детей в возрасте до 18 лет	83471,35	27849,55	31187,80	9299,60	15134,40							
	- областной бюджет	72618,30	24228,00	27132,80	8090,60	13166,90							
	- бюджет округа Муром	10853,05	3621,55	4055,00	1209,00	1967,50							

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Всего, тыс.руб. с НДС	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	ИТОГО по СИСТЕМЕ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	1529237,99604	120514,942	294363,61484	567513,0292	246921,63	99520,36	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- федеральный бюджет	234350,40	0	0	234350,40	0	0	0	0	0	0	0	0
	- областной бюджет	116961,5000	24228,00	54931,3000	12890,30	24911,90		0	0	0	0	0	0
	- бюджет округа Муром	41523,68584	5865,8740	19892,31184	12043,00	3722,50	0						
	- прочие (внебюджетные) средства	1136402,4102	90421,068	219540,003	308229,3292	218287,23	84020,36	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41

6.3. Уровни тарифов, надбавок, платы за подключение, необходимые для реализации Программы.

Долгосрочный прогноз индексации тарифов на услуги компаний инфраструктурного сектора на 2019-2036гг. определен в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036г. выполненном Министерством экономического развития (МЭР) РФ:

Показатели	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Газ - индексация оптовых цен для населения	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%
Электроэнергия - индексация тарифов для населения	июль 5,0%										
Совокупный платеж граждан за коммунальные услуги - размеры индексации	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 3-4%	июль 3-4%	июль 3-4%	июль 3-4%	июль 3-4%	июль 3-4%

Расчет прогнозных тарифов носит оценочный характер и может изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития в стране.

В таблице 14 представлены утвержденные тарифы на коммунальные ресурсы для потребителей городского округа.

Таблица 14 Утвержденные тарифы на коммунальные ресурсы для населения округа Муром на II полугодие 2020 г.

№пп	Тариф	Компо- нент	Период действия тарифа	Ед. изм.	Величина односта- вочного тарифа для населения (с учётом НДС)	Название и реквизиты устанавливающего документа	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Электроэнергия	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./кВтч	4,70	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 17.12.2019 № 49/6	Население в городе в квартирах без стационарных электроплит (однозонный тариф).
2		—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./кВтч	3,29		Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками (однозонный тариф).
3		—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./кВтч	3,29		Население, проживающее в сельских населенных пунктах
4	Природный газ	—	с 01.08.2020г	руб./м.куб.	7,70	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 28.07.2020 № 19/60	На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты.
5		—	с 01.08.2020г.	руб./м.куб.	7,48		На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального ГВС.
6		—	с 01.08.2020г	руб./м.куб.	5,36		На отопление при одновременном использовании газа на иные цели...
7		—	с 01.08.2020г	руб./м.куб.	5,55		На отопление и (или) выработку электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах, с годовым объемом потребления газа до 10 тыс. м ³ включительно, а так же от 10 до 100 тыс. м ³ включительно
8		—	с 01.08.2020г	руб./м.куб.	5,45		То же свыше 100 тыс. м ³
9	Тепловая энергия на цели отопления	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./Гкал	2027,42	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 01.12.2016 № 41/59, изм. от 05.12.2017 № 54/47, от 06.12.2018 № 49/31, от 05.12.2019 № 46/19	ООО «Комус»

1	2	3	4	5	6	7	8
10	Тепловая энергия на цели отопления	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./Гкал	1436,60	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 01.12.2016 № 41/59, изм. от 05.12.2017 № 54/47, от 06.12.2018 № 49/31, от 05.12.2019 № 46/19	АО «Муромский хлебокомбинат»
11		—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./Гкал	2533,09	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 19.12.2019 №50/27	ООО «Владимиртеплогаз» Муромский филиал
12		—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./Гкал	3359,26	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 19.12.2017 № 59/69, изм. от 20.12.2018 № 53/92, от 20.12.2019 № 51/8	ФГБУ "Центральное жилищно-коммунальное управление" Минобороны России
13	Горячее водоснабжение	на холодную воду	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	26,24	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 19.12.2019 №50/28	ООО «Владимиртеплогаз» Муромский филиал
		тепловая энергия	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./Гкал	2533,09		
		ГВС	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	197,23		
14	Горячее водоснабжение	на холодную воду	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	36,76	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 20.12.2018 № 53/93, от 20.12.2019 №51/9	ФГБУ "Центральное жилищно-коммунальное управление" Минобороны России
		тепловая энергия	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./Гкал	3359,26		
		ГВС	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	246,71		
15	Холодная вода	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	26,88	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 19.12.2016 № 59/75 (в ред. 17.12.2019 № 49/13)	МУП округа Муром «Водопровод и канализация»
16		—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	19,90	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 05.12.2017 № 54/43 (в ред. от 17.12.2019 № 49/10)	МУП «ПЖРЭП №3»

1	2	3	4	5	6	7	8
17	Холодная вода	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	18,83	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 05.12.2017 № 54/49 (в ред. от 17.12.2019 № 49/9)	АО «Муромский хлебокомбинат»
18	Водоотведение	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	20,90	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 19.12.2016 № 59/75 (в ред. 17.12.2019 № 49/13)	МУП округа Муром «Водопровод и канализация»
19		—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	26,70	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 05.12.2017 № 54/43 (в ред. от 17.12.2019 № 49/10)	МУП «ПЖРЭП №3»
20	Вывоз ЖБО	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	337,00	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 19.12.2016 № 59/75 (в ред. 17.12.2019 № 49/13)	МУП округа Муром «Водопровод и канализация»
21	Обращение с ТКО	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	586,68	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 19.12.2019 №50/2	ООО «Эко-транс»

6.4. Прогноз доступности коммунальных услуг для населения

Расчет расходов населения на коммунальные ресурсы округа Муром произведен на основании прогноза спроса населения на коммунальные ресурсы и прогнозируемых тарифов по каждому виду коммунальных ресурсов.

Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги проведена путем определения пороговых значений платежеспособности потребителей за жилищно-коммунальные услуги (ЖКУ).

Анализ платежеспособности потребителей основан на сопоставлении нормативной, ожидаемой и предельной платежеспособной возможности населения.

Ожидаемая величина платежей граждан за ЖКУ определяется в расчете на 1 м² общей площади исходя из прогнозируемых тарифов на ЖКУ и нормативов потребления.

Нормативная величина платежей граждан (с учетом прогнозируемых тарифов в ценах отчетного периода) определена в соответствии с региональным стандартом по установленным нормативам потребления коммунальных ресурсов. При переходе от оплаты за коммунальные ресурсы по установленным нормативам потребления на оплату по фактическому потреблению по приборам учета и при отсутствии отдельных видов благоустройства фактическая величина платежей граждан может изменяться, как правило, в меньшую сторону.

Стоимость ЖКУ (из расчёта на одного проживающего) по округу Муром на II полугодие 2020г. установлена в областном стандарте стоимости жилищно-коммунальных услуг, утверждённом постановлением администрации Владимирской области от 06.06.2018 №584 (с изменениями на 25.12.2018).

Нормативы потребления ЖКУ приведены в таблице 5 .

Сравнительный анализ уровня платежей граждан с утвержденным областным стандартом стоимости ЖКУ на 2020г. представлен в таблице 16. Анализ выполнен для двух видов жилищ: первый - квартира в МКД и второй - благоустроенный индивидуальный жилой дом. Для каждого вида жилища рассмотрены два уровня обеспеченности жильём: первый – 18м²/чел и второй – 28 м²/чел. При расчётах, для всех четырёх рассматриваемых вариантов, принята семья из трёх человек.

В соответствии с прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036г., выполненном Министерством экономического развития РФ, рост совокупного платежа населения за коммунальные услуги до 2036 года не должен превышать темпов инфляции (см. табл. 15).

Таблица 15 Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г.

Показатель	ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогноз ИПЦ от Минэкономразвития РФ (ист. сайт http://economy.gov.ru)	у.е.	1,034	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
Размер индексации совокупного платежа граждан за коммунальные услуги, установленный Правительством РФ	у.е.	1,034	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040

Таблица 16 Расходы населения на коммунальные ресурсы в 2020г.

Наименование	Ед.изм.	2020г. при уровне обеспеченности жильем 18м.кв. на чел.		2020г. при уровне обеспеченности жильем 28м.кв. на чел.	
		Из расчёта на семью из трёх человек, проживающей в квартире площадью 54м.кв.с ванной, централизованн ым отоплением и ГВС	Из расчёта на семью из трёх человек проживающ ей в доме площадью 54м.кв.с ванной, с отоплением и ГВС от индивидуаль ного газового котла	Из расчёта на семью из трёх человек проживающей в квартире площадью 84м.кв.с ванной, централизованн ым отоплением и ГВС	Из расчёта на семью из трёх человек проживающ ей в доме площадью 84м.кв.с ванной, с отоплением и ГВС от индивидуаль ного газового котла
Электроснабжение					
Норматив потребления	кВт·ч	135,00	135,00	150,00	150,00
Тариф	руб./кВт·ч	4,70	4,70	4,70	4,70
Расходы на электроснабжение	руб.	634,50	634,50	705,00	705,00
Центральное отопление					
Норматив потребления	Гкал	0,73	0	1,14	0
Тариф	руб./Гкал	2533,09		2533,09	
Расходы на теплоснабжение	руб.	1849,16	0	2887,72	0
Холодное водоснабжение					
Норматив потребления	м ³	12,99	22,38	12,99	22,38
Тариф	руб./м ³	26,88	26,88	26,88	26,88
Расходы на холодное водоснабжение	руб.	349,17	601,57	349,17	601,57
Горячее водоснабжение					
Норматив потребления	м ³	9,54	0	9,54	0
Тариф	руб./м ³	197,23		197,23	
Расходы на горячее водоснабжение	руб.	1881,57	0	1881,57	0
Газоснабжение на цели приготовления пищи и нагрев воды.					
Норматив потребления	м ³	28,5	47,10	28,5	47,10
Тариф	руб./м ³	7,70	7,48	7,70	7,48

Расходы на газоснабжение для приготовления пищи и нагрев воды.	руб.	219,45	352,31	219,45	352,31
Газоснабжение на цели отопления.					
Норматив потребления	м ³	0	432,0	0	672,0
Тариф	руб./м ³		5,36		5,36
Расходы на газоснабжение для целей отопления.	руб.	0	2315,52	0	3601,92
Водоотведение					
Норматив потребления	м ³	22,38	22,38	22,38	22,38
Тариф	руб./м ³	20,90	20,90	20,90	20,90
Расходы на водоотведение	руб.	467,74	467,74	467,74	467,74
Обращение с ТКО					
Норматив потребления	м ³	0,61	0,64	0,61	0,64
Тариф	руб./м ³	586,68	586,68	586,68	586,68
Расходы на обращение с ТКО	руб.	357,87	375,48	357,87	375,48
Плата за содержание жилого помещения					
Плата за содержание жилого помещения с полным благоустройством с газовыми плитами (на основании постановления администрации округа Муром от 04.02.2020г. №62)	руб./м ²	19,20	0	19,20	0
Расходы на содержание жилого помещения	руб.	1036,80	0	1612,80	0
Плата на капитальный ремонт жилья					
Плата на капитальный ремонт жилья	руб./м ²	6,50	0	6,50	0
Расходы на капитальный ремонт жилья	руб.	351,00	0	546,00	0
Итого					
Всего расходы на коммунальные ресурсы	руб.	7147,26	4747,12	9027,32	6103,82
Удельный расход на 1м.кв. общей площади	руб./м.кв.	132,36	87,91	107,47	72,66
Расходы на одного члена семьи (отопительный период)	руб./чел.	2382,42	1528,37	3009,11	2034,61
Областной стандарт стоимости ЖКУ на одного члена семьи состоящей из трёх человек (отопительный период)	руб./чел.	2703,96	2227,68	2703,96	2227,68
Разница между предельной стоимостью ЖКУ и удельным прогнозируемым расходом.	руб./м.кв.	321,54	699,31	- 305,15	193,07

Выводы:

- В 2020г. величина платежей граждан (по установленному нормативу) на ЖКУ превышает значения, установленные в областном стандарте стоимости ЖКУ на 305,15 руб для варианта: семья из трёх человек проживающей в квартире площадью 84м.кв. с ванной, централизованным отоплением и ГВС.
- Фактические платежи граждан ожидаются ниже в связи с оборудованием узлами учета коммунальных ресурсов.
- Разница между стоимостью ЖКУ установленной в областном стандарте и расходом на ЖКУ в 2020г. для граждан, проживающих в квартирах (домах) с централизованным теплоснабжением с уровнем обеспеченности 28м²/чел незначительна. Дальнейшее повышение тарифов может повлечь за собой значительное увеличение расходов бюджета на выплату субсидий на оплату ЖКУ.
- Принимая во внимание, что изменение тарифов на ЖКУ и стандартов стоимости ЖКУ происходит пропорционально ИПЦ можно предположить, что с 2020г. по 2030г. картина в целом будет соответствовать 2020г.
- При использовании инвестиционных составляющих в тарифах на коммунальные услуги при реализации мероприятий программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры округа Муром на период до 2030 года, ценовые последствия для потребителей коммунальных услуг отсутствуют, так как использование инвестиционной составляющей тарифа, не приведет к превышению предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги по Владимирской области, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2019 года №2556-р «Об утверждении индексов изменения вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по Российской Федерации на 2020 год».

Раздел 7. Управление программой.

7.1. Ответственные за реализацию Программы.

Система управления Программой и контроль хода ее выполнения определяется в соответствии с требованиями действующего федерального, регионального и муниципального законодательства.

Механизм реализации Программы базируется на принципах разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей программы.

Управление реализацией Программы осуществляет администрация округа Муром. Координатором реализации Программы является Администрация округа Муром, которая осуществляет текущее управление программой, мониторинг и подготовку ежегодного отчета об исполнении Программы.

Ответственными за реализацию программы являются ответственные исполнители соответствующих инвестиционных программ, согласно перечню мероприятий, приведенному в приложении 1.

7.2. План-график работ по реализации Программы.

План-график работ по реализации Программы должен соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов в электроснабжении, теплоснабжении, водоснабжении, водоотведении, газоснабжении, обращения с ТКО, в соответствии с перечнем мероприятий, приведенном в приложении 1.

Реализация программы осуществляется с 2020 по 2030 гг.

Разработка технических заданий для организаций коммунального комплекса в целях реализации Программы осуществляется в 2021-2022гг.

Утверждение тарифов, принятие решений по выделению бюджетных средств, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, в том числе по договорам концессии, осуществляется в соответствии с порядком, установленным в нормативных правовых актах.

7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы.

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках ежегодного мониторинга.

Целью мониторинга выполнения Программы является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

- периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий

Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры городского округа;

- анализ данных о результатах планируемых и фактически реализуемых мероприятий по развитию систем коммунальной инфраструктуры;
- сопоставление и сравнение значений целевых показателей во временном аспекте по факту выполнения прогноза.

7.4. Порядок корректировки Программы.

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ.

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации;
2. Приказ Минрегиона РФ от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
4. Приказ Госстроя от 01.10.2013 № 359/ГС "Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов";
5. Федеральный закон от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
6. Федеральный закон от 23.11.2004 г. № 261-ФЗ «Об энергоснабжении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
7. «Методические рекомендации по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», утвержденные Приказом Министерства регионального развития РФ №204 от 06.05.2011г.;
8. «Методика проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса» №48 от 14.04.2008г.;
9. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
10. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
11. Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
12. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
13. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
14. Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
15. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
16. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 августа 2010 г. N 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги»;
17. СанПиН 2.1.7.3550-19 «Санитарно-эпидемиологические требования к

- содержанию территорий муниципальных образований»;
18. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
 19. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;
 20. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
 21. СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Санитарные правила и нормы»;
 22. ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».



**Программа комплексного развития
систем коммунальной
инфраструктуры
округа Муром
на период до 2030 года**

Обосновывающие материалы

г. Муром, 2020 г.

Оглавление

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ	95
ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ И ПРИЛОЖЕНИЙ	95
ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ, ОПРЕДЕЛЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ...	97
ВВЕДЕНИЕ	101
Раздел 1. Перспективные показатели развития муниципального образования для разработки программы.....	105
1.1. Характеристика муниципального образования	105
Административно-территориальное устройство	105
История	105
Климат	106
Транспортная инфраструктура	109
Социальная инфраструктура	111
Коммунальная инфраструктура.....	112
Хозяйственная деятельность.....	114
Жилищный фонд	114
1.2. Прогноз численности и состава населения.....	116
1.3. Прогноз развития промышленности	118
1.4. Прогноз развития застройки городского округа	119
Развитие жилищного строительства	119
Развитие общественного фонда.....	120
1.5. Прогноз изменения доходов населения	121
Раздел 2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы.....	122
2.1 Тепловая энергия.....	122
2.2 Природный сетевой газ	122
2.3 Электроснабжение	125
2.4 Водоснабжение	125
2.5 Водоотведение	126
2.6 Твёрдые коммунальные отходы	127
Раздел 3. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры.....	131
3.1 Характеристика состояния и проблем в системе теплоснабжения	131
3.1.1 Институциональная структура системы теплоснабжения	131
3.1.2 Характеристика системы теплоснабжения	133
3.1.3 Балансы тепловой мощности и тепловой энергии.....	148

3.1.4 Доля поставки тепловой энергии по приборам учета	149
3.1.5 Зоны действия источников тепловой энергии	149
3.1.6 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе теплоснабжения	152
3.1.7 Надёжность системы теплоснабжения	152
3.1.8 Воздействие на окружающую среду	152
3.1.9 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса	153
3.1.10 Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения	154
3.2. Характеристика состояния и проблем в системе водоснабжения	155
3.2.1. Институциональная структура системы водоснабжения	155
3.2.2. Характеристика системы водоснабжения	156
3.2.3. Балансы мощности (производительности) и воды	163
3.2.4 Доля поставки воды по приборам учета	164
3.2.5 Зоны действия источников водоснабжения	164
3.2.6 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоснабжения	165
3.2.7 Надёжность системы водоснабжения	166
3.2.8 Качество воды	166
3.2.9 Воздействие на окружающую среду.	168
3.2.10 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта воды	169
3.2.11 Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения	169
3.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения	170
3.3.1. Институциональная структура системы водоотведения	170
3.3.2. Характеристика системы водоотведения	173
3.3.3. Балансы мощности (производительности) и стоков	176
3.3.4 Доля водоотведения по приборам учета	176
3.3.5 Зоны действия систем водоотведения	177
3.3.6 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоотведения ...	177
3.3.7 Надёжность системы водоотведения	178
3.3.8 Качество очистки стоков	178
3.3.9 Воздействие на окружающую среду.	179
3.3.10 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта воды	179
3.3.11 Технические и технологические проблемы в системе водоотведения	179

3.4. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения	181
3.4.1. Институциональная структура системы электроснабжения.....	181
3.4.2. Характеристика системы электроснабжения.....	182
3.4.3. Баланс электроэнергии.....	183
3.4.4 Доля электроснабжения по приборам учета.....	184
3.4.5 Зоны действия систем электроснабжения	184
3.4.6 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе электроснабжения	185
3.4.7 Надёжность системы электроснабжения	185
3.4.8 Качество электроэнергии.....	187
3.4.9 Воздействие на окружающую среду	187
3.4.10 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости электроэнергии.....	189
3.4.11 Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения.....	189
3.5. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения	190
3.5.1 Институциональная структура системы газоснабжения.....	190
3.5.2 Характеристика системы газоснабжения.....	190
3.5.3 Баланс мощности и потребления природного газа.....	191
3.5.4 Доля поставки природного газа по приборам учета.....	191
3.5.5 Зоны действия системы газоснабжения.....	191
3.5.6 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе газоснабжения...	191
3.5.7 Надёжность системы газоснабжения	192
3.5.8 Качество природного газа.....	193
3.5.9 Воздействие на окружающую среду	193
3.5.10 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости электроэнергии.....	194
3.5.11 Технические и технологические проблемы в системе газоснабжения.....	194
3.6 Краткий анализ существующего состояния системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами (ТКО)	195
3.6.1 Институциональная структура.....	195
3.6.2 Характеристика системы	195
3.6.3 Зоны действия	197
3.6.4 Воздействие на окружающую среду.	197
3.6.5 Балансы ТКО	199
3.6.6 Тарифы.....	199

3.6.7 Технические и технологические проблемы в системе	199
Раздел 4. Характеристика проблем и их решения в сфере энерго- и ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов	200
4.1. Анализ систем ресурсоснабжения от источника до потребителя, на основании фактических показателей энергетической эффективности.....	200
4.2. Анализ энергетической эффективности отдельных секторов	200
4.3. Анализ практики учета потребления коммунальных ресурсов	201
4.4. Описание основных проблем в сфере ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов и пути их решения.....	204
Раздел 5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры.....	205
Раздел 6. Перспективная схема теплоснабжения	210
Раздел 7. Перспективная схема водоснабжения	212
Раздел 8. Перспективная схема водоотведения	214
Раздел 9. Перспективная схема электроснабжения.....	216
Раздел 10. Перспективная схема газоснабжения.....	217
Раздел 11. Перспективная схема обращения с ТКО.....	218
Раздел 12. Общая программа проектов.....	220
12.1 Теплоснабжение	220
12.2 Водоснабжение.....	223
12.3 Водоотведение.....	225
12.4 Газоснабжение.....	227
12.5 Электроснабжение.....	227
12.6 Обращение с ТКО.....	233
12.7 Общие мероприятия по системе коммунальной инфраструктуры	233
Раздел 13. Финансовые потребности для реализации Программы	235
Раздел 14. Организация реализации проектов.....	248
Раздел 15. Программы инвестиционных проектов, тарифы и плата (тариф) за подключение (присоединение).....	251
15.1 Значения тарифов по каждому коммунальному ресурсу.....	251
15.2 Размер платы за подключение (присоединение) к системам коммунальной инфраструктуры	251
Система электроснабжения.....	251
Система водоотведения.....	255
Система холодного водоснабжения	255
Система газоснабжения	255

Система теплоснабжения.....	255
15.3 Ранжирование проектов в зависимости от достигаемого эффекта.....	257
15.4 Ранжирование проектов в зависимости от срока окупаемости	257
15.5 Прогноз динамики тарифов на коммунальные услуги.....	258
Раздел 16. Прогноз расходов населения на коммунальные услуги, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги.....	259
Раздел 17. Модель для расчета программы	264
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ	265

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 1 Зоны действия источников тепловой энергии в округе Муром.....	150
Рисунок 2 Зоны действия источников тепловой энергии микрорайона Вербовский	151
Рисунок 3 Карта-схема эксплуатационной ответственности в системе холодного водоснабжения	158
Рисунок 4 Карта-схема эксплуатационной ответственности в системе водоотведения	172
Рисунок 5 Скрин-шот интерактивной карты центров питания ОАО «МРСК Центра и Приволжья»	186
Рисунок 6 Категории надежности электроснабжения потребителей.....	187

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ И ПРИЛОЖЕНИЙ

Таблица 1 Общая информация по административно-территориальному устройству и обеспеченности централизованными системами коммунальной инфраструктуры	108
Таблица 2 Показатели жилищного фонда по округу Муром	115
Таблица 3 Прогноз численности и состава населения в округе Муром.....	118
Таблица 4 Распределение жилищного фонда	120
Таблица 5 Прогноз изменения доходов населения	121
Таблица 6 Нормативы потребления ЖКУ на территории округа Муром по состоянию на 2020г	123
Таблица 7 Прогноз спроса на тепловую энергию, Гкал/час	127
Таблица 8 Прогноз спроса на природный газ, тыс.м ³	128
Таблица 9 Прогноз спроса на электрическую энергию, МВт	128
Таблица 10 Прогноз спроса на воду, тыс. м ³ /сут	129
Таблица 11 Прогноз по водоотведению, тыс. м ³ /сут	129
Таблица 12 Прогноз ТКО, тыс. м ³ /год.....	130
Таблица 13 Сведения о балансовой принадлежности и эксплуатационных зонах СЦТ округа Муром.....	131
Таблица 14 Перечень помещений, в которых установлены индивидуальные квартирные источники тепловой энергии.....	142
Таблица 15 Сводная информация по материальной характеристике тепловых сетей	145
Таблица 16 Перечень тепловых сетей, предполагаемых к включению в концессионное соглашение от 17.08.2016	146
Таблица 17 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии	148
Таблица 18 Характеристика артезианских скважин, входящих в состав водозабора в районе д. Александровка.....	159

Таблица 19 Характеристика насосов станции 2-го подъема водозабора в районе д. Александровка	159
Таблица 20 Характеристика артезианских скважин городского водозабора	160
Таблица 21 Характеристика артезианских скважин микрорайона Вербовский ..	161
Таблица 22 Общий баланс подачи воды по основным гарантирующим организациям за 2019г	163
Таблица 23 Общий баланс подачи воды по прочим гарантирующим организациям за 2019г	164
Таблица 24 Структурный баланс водопотребления питьевой воды по группам абонентов за 2019г.....	164
Таблица 25 Показатели надёжности централизованного водоснабжения по итогам работы в 2019г	166
Таблица 26 Баланс поступления сточных вод в центральной технологической зоне	176
Таблица 27 Объем поступления сточных вод мкр.Вербовский	176
Таблица 28 Показатели надёжности системы водоотведения округа Муром.....	178
Таблица 29 Показатели качества очистки стоков	178
Таблица 30 Характеристики электрических подстанций.....	183
Таблица 31 Баланс электроэнергии за 2020г	184
Таблица 32 Показатели энергетической эффективности систем коммунальной инфраструктуры	200
Таблица 33 Значения показателей энергетической эффективности отдельных секторов	201
Таблица 34 Оснащённость потребителей приборами учета коммунальных ресурсов	202
Таблица 35 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры округа Муром.....	206
Таблица 36 График финансирования проектов Программы по периодам реализации	237
Таблица 37 Единые стандартизированные тарифные ставки, применяемые для расчета платы за технологическое присоединение к электрическим сетям	251
Таблица 38 Утвержденные тарифы по каждому коммунальному ресурсу для населения округа Муром на II полугодие 2020г	252
Таблица 39 Плата за присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям газораспределительных организаций.....	255
Таблица 40 Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030г	260
Таблица 41 Расходы населения на коммунальные ресурсы в 2020 г.....	261
Приложение 1 Перечень программных мероприятий	267

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ, ОПРЕДЕЛЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

В настоящем документе используются следующие термины и сокращения:

Термины.

Энергетический ресурс – носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии).

Энергосбережение – реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг).

Энергетическая эффективность – характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю.

Техническое состояние – совокупность параметров, качественных признаков и пределов их допустимых значений, установленных технической, эксплуатационной и другой нормативной документацией.

Испытания – экспериментальное определение качественных и/или количественных характеристик параметров энергооборудования при влиянии на него факторов, регламентированных действующими нормативными документами.

Зона действия системы теплоснабжения - территория поселения, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

Зона действия источника тепловой энергии - территория поселения, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

Установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на

продленном техническом ресурсе;

Реконструкция — процесс изменения устаревших объектов, с целью придания свойств новых в будущем. Реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) — изменение параметров объекта капитального строительства, его частей. Реконструкция линейных объектов (водопроводов, канализации) — изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (пропускной способности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды;

Модернизация (техническое перевооружение) - обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества.

Теплосетевые объекты - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;

Элемент территориального деления - территория поселения, установленная по границам административно-территориальных единиц;

Расчетный элемент территориального деления - территория поселения, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения (*источник: Федеральный закон №190 «О теплоснабжении»*).

Коэффициент использования теплоты топлива – показатель энергетической эффективности каждой зоны действия источника тепловой энергии, доля теплоты, содержащейся в топливе, полезно используемой на выработку тепловой энергии (электроэнергии) в котельной (на электростанции).

Материальная характеристика тепловой сети - сумма произведений наружных диаметров трубопроводов участков тепловой сети на их длину.

Коэффициент использования установленной тепловой мощности — равен отношению среднеарифметической тепловой мощности к установленной тепловой мощности котельной за определённый интервал времени.

Сокращения.

АСКУЭ – автоматизированная система контроля и учёта энергоресурсов.

АГБМК – автоматическая газовая блочно-модульная котельная.

БМК – блочно-модульная котельная.

ВПУ – водоподготовительные установки.

ВЗС – водозаборные сооружения.

ВОС - водоочистные сооружения.

ГВС – система горячего водоснабжения.

ГИС – геоинформационная система.

ГС – головные сооружения.

ГП – генеральный план.

ЗСО – зона санитарной охраны.

ИТП – индивидуальный тепловой пункт;

ИЖС - индивидуальный жилой фонд.

КИП – контрольно-измерительные приборы.

КИТТ - коэффициент использования теплоты топлива.

КНС – канализационная насосная станция.

кг.у.т. - килограмм условного топлива.

КОС – канализационные очистные сооружения.

МКД – многоквартирный жилой дом.

МО – муниципальное образование.

МПВ – месторождение подземных вод.

НДТ – наилучшие доступные технологии.

НТД – нормативно-техническая документация.

НС – насосная станция.

НСП – насосная станция повысительная.

НДС – нормы допустимых сбросов.

ОМ – обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

ПВ – приточная вентиляция.

ПЗ – пояснительная записка.

ПНД –полиэтилен низкого давления.

ППУ – пенополиуретан.

ПИР – проектно-изыскательские работы.

ПНР – пуско-наладочные работы.

ПК – поселковая котельная.

ПРК – программно – расчётный комплекс.

РТМ – располагаемая тепловая мощность.

РЧВ – резервуары чистой воды.

РК – районная котельная.

СКБ - соц. культ. быт.

ТЭР – топливно-энергетический(-ие) ресурс(-ы).

ТСО – теплоснабжающая организация.

ТС – тепловые сети.

ТК – тепловая камера.

т.у.т. – тонна условного топлива.

УРУТ - удельный расход условного топлива на 1ГКал выработанного тепла.

УТМ – установленная тепловая мощность.

УРЭ – удельный расход электроэнергии.

ХВС - система холодного водоснабжения.

ХВПО – химводоподготовка.

ЦСВ – централизованная система водоснабжения.

ЦСВО – централизованная система водоотведения.

СЦТ – централизованная система теплоснабжения.

ЦТП – центральный тепловой пункт.

ТКО – твердые коммунальные отходы.

ВВЕДЕНИЕ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры округа Муром на период до 2030 года (далее по тексту – *Программа*) разработана в соответствии с условиями муниципального контракта от 04.12.2020г.

Основной нормативно-правовой базой для разработки *Программы* являются следующие документы:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральный закон от 29.12.2014 N 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29.12.2014 N 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
- Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 10.09.2016 № 903 «О порядке разработки и реализации межрегиональных и региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 17.10.2009 № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Приказ Госстроя от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Приказ Госстроя от 28.10.2013 № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития

- систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
 - Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
 - Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры округа Муром на период до 2030 года (далее – Программа) - документ, устанавливающий перечень мероприятий по строительству, реконструкции систем электроснабжения, газоснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, объектов в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО).

Программа разрабатывается с целью обеспечения сбалансированного перспективного развития систем коммунальной инфраструктуры округа Муром, в соответствии с потребностями в строительстве объектов коммунальной инфраструктуры и установленными требованиями надежности энергетической эффективности указанных систем, снижения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения, повышения качества поставляемых для потребителей товаров, оказываемых услуг в сферах теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и водоотведения, а так же в сфере обращения с ТКО.

Программа разрабатывается на основании сводного перечня мероприятий по округу Муром. Перечень мероприятий формируется на основании соответствующих региональных и муниципальных программ, инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций и организаций в сфере обращения с ТКО, а так же иных мероприятий, согласованных с УЖКХ округа Муром, включенных в перечень. Перечень мероприятий приведен в Приложении 1.

Программа разработана на основе документов территориального планирования на период до 2030 года.

Основными задачами *Программы* являются:

- I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.
- II. Повышение качества питьевого водоснабжения в округе Муром.

- III. Повышение эффективности использования энергетических ресурсов.
- IV. Улучшение экологической ситуации на территории округа Муром.

Формирование и реализация *Программы* базируется на следующих принципах:

- целеполагания – мероприятия и решения Программы комплексного развития должны обеспечивать достижение поставленных целей;
- системности – рассмотрение Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования как единой системы с учетом взаимного влияния разделов и мероприятий Программы друг на друга;
- комплексности – формирование Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры в увязке с различными целевыми программами (федеральными, областными, муниципальными).

Разработка и утверждение *Программы* включает в себя следующие этапы:

- сбор исходной информации для разработки *Программы*;
- подготовка *Программы*;
- согласование *Программы* с администрацией округа Муром.

При разработке *Программы* использовались данные предоставленные администрацией округа и ресурсоснабжающими организациями, в том числе следующие документы:

- Генеральный план развития округа Муром, утвержденный решением Совета народных депутатов округа Муром № 180 от 22.12.2020 года;
- Актуализированная схема теплоснабжения округа Муром на период до 2035 года, утвержденная постановлением администрации округа Муром от 05.06.2020г. № 300/а;
- Схема водоснабжения и водоотведения округа Муром до 2030 года, утвержденная постановлением администрации округа Муром от 28.03.2014 №630, с изменениями от 27.12.2017 №998.

При разработке *Программы* также использовались данные полученные из официальных источников в сети «Интернет», в том числе:

- официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru>;
- сайт 2ГИС - <https://2gis.ru/> (картографические материалы);
- официальный сайт департамента государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области - <https://dtek.avо.ru>;
- официальный сайт администрации округа Муром - (<https://murom.info.ru>).
- официальный сайт ГИС ЖКХ - <https://dom.gosuslugi.ru>;
- официальный сайт ФАС «раскрытие информации» - <https://ri.eias.ru>

Программа состоит из двух томов:

Том 1 – «Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры округа Муром на период до 2030 года» – *«Программный документ»* - состоит из одной книги, которая содержит утверждаемую часть *Программы*, включающую результаты расчётов, основные выводы и решения по *Программе*.

Том 2 – «Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры округа Муром на период до 2030 года» – *«Обосновывающие материалы»* - состоит из одной книги, которая содержит пояснительную записку, включающую в себя описательную и расчётно-аналитическую части.

Раздел 1. Перспективные показатели развития муниципального образования для разработки программы

1.1. Характеристика муниципального образования.

Административно-территориальное устройство.

Муниципальное образование округ Муром расположено в приграничной юго-восточной части Владимирской области на реке Ока, в 278 км к востоку от Москвы, и в 120 км от областного центра города Владимира

В состав округа Муром входят десять населенных пунктов. Административным центром округа Муром является г. Муром.

По данным Федеральной службы государственной статистики по состоянию на 01.01.2020г.:

- площадь территории округа Муром – 7963 га.
- численность населения округа Муром – 115611 чел.
- численность населения г. Муром – 106933 чел.
- численность сельского населения – 8678чел.

Общая информация по административно-территориальному устройству округа приведена в таблице 1.

Стратегические планы развития округа Муром в основном определены в следующих документах:

- Генеральный план развития округа Муром, утвержденный решением Совета народных депутатов округа Муром № 180 от 22.12.2020 года;
- Муниципальная программа «Жилищно-коммунальное хозяйство и благоустройство округа Муром на 2021 – 2023 годы», утвержденная постановлением администрации округа Муром от 25.08.2020 №451;
- Актуализированная схема теплоснабжения округа Муром на период до 2035 года;
- Схема водоснабжения и водоотведения округа Муром до 2030 года;
- Иные документы.

История.

Муром – древнейший город России, впервые упомянут в «Повести временных лет» под 862 годом среди городов, подвластных князю Рюрику после призвания варягов.

В 1565 году, после того как царь Иван Грозный разделил Русское государство на опричнину и земщину, город вошёл в состав последней.

С XVII века Муром становится важным ремесленным центром. Здесь трудятся искусные мастера по выделке кож, сапожники, кузнецы, ювелиры, портные и другие мастера. Муромские оружейники были известны за пределами Руси. С того времени началась слава и муромских калачей.

В своём архитектурно-планировочном развитии город прошёл несколько этапов,

каждый из которых отразился в существующей планировке и архитектурном наследии города.

Архитектурный облик исторической части Муром сложился в XIX-начале XX веков, так как масштабные пожары 1792 и 1805 годов уничтожили практически все старые деревянные постройки. Новый город застраивался по генеральному плану, разработанному Иваном Михайловичем Лемом и утверждённому императрицей Екатериной II ещё в декабре 1788 года. План предусматривал переход от радиально-лучевой схемы застройки города, имевшей место в дорегулярный период развития, к строго перпендикулярной прокладке улиц. Регулярная планировка того периода сохранилась в историческом центре города. В 1880 году через Муром была проведена железная дорога из Москвы на Нижний Новгород и Казань. В 1912 году строительство крупной железнодорожной артерии было окончено с открытием моста через Оку. Этот мост функционирует и поныне. По проекту архитектора А.В. Щусева был построен железнодорожный вокзал в стиле модерн.

К началу XX века окончательно завершается формирование города по регулярному плану в пределах городской черты и начинается развитие его предместий и слобод, что привело к образованию новой градостроительной структуры, объединяющей некогда разрозненные поселения.

Все этапы развития города представляют большое значение для формирования своеобразной архитектурно планировочной структуры исторического центра Мурома, сложившейся в первой половине XX века.

В 1980-е годы сформировавшаяся структура города стала нарушаться. По проекту главного архитектора города Н. А. Беспалова многие улицы в центре Мурома были перегорожены многоподъездными домами, резко диссонирующими с застройкой XIX в.

Климат.

Территория г. Мурома характеризуется умеренно-континентальным климатом, с тёплым летом и умеренно-холодной зимой. К началу декабря устанавливаются морозы, появляется снежный покров, начинается зима.

По данным Владимирского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, климатические характеристики по г. Мурому составляют:

- среднегодовая температура воздуха положительная и составляет 3,7 °С;
- среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца (января) – 11,1 °С;
- среднемесячная температура воздуха самого тёплого месяца (июля) – 18,7 °С;
- средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июля) – 24,5 °С;

- абсолютный максимум температуры воздуха – 37 °С;
- абсолютный минимум температуры воздуха – 43 °С;
- средняя из абсолютных минимумов самого холодного месяца (января) – 29 °С;
- средняя из абсолютных максимумов температура воздуха самого тёплого месяца (июля) – 31°С;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки – 30 °С.

Продолжительность безморозного периода составляет 147 суток.

Город Муром расположен в зоне достаточного увлажнения. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 66-74%.

В среднем за год выпадает 510-650 мм осадков. В течение года преобладают ветры южного и юго-западного направлений. В холодный период их влияние усиливается, в тёплый – повышается роль западных и юго-западных ветров.

Среднегодовая скорость ветра 3,6 м/сек., зимой она увеличивается до 4,0 м/сек., летом снижается до 3 м/сек.

Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой 5%, составляет 7,5 м/сек.

Таким образом, территория г. Мурома расположена в относительно благоприятных климатических условиях.

Таблица 1 Общая информация по административно-территориальному устройству и обеспеченности централизованными системами коммунальной инфраструктуры.

№пп	Наименование населённого пункта	Обеспеченность централизованными инженерными системами по состоянию на 2020 год				
		холодное водоснабжение	горячее водоснабжение	водоотведение	отопление	газоснабжение
1	г. Муром	имеется	имеется	имеется	имеется	имеется
2	д. Александровка	имеется	не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	имеется
3	д. Коммуна	не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено
4	д. Нежиловка	имеется	имеется	не предусмотрено	имеется	имеется
5	д. Орлово	имеется	не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	имеется
6	с. Дмитриевская Слобода	имеется	не предусмотрено	имеется	не предусмотрено	имеется
7	с. Якиманская Слобода	имеется	не предусмотрено	имеется	не предусмотрено	имеется
8	пос. Механизаторов	имеется	имеется	имеется	имеется	имеется
9	пос. Муромский	имеется	имеется	имеется	имеется	имеется
10	пос. фабрики им. П.Л. Войкова	имеется	имеется	имеется	имеется	имеется

Транспортная инфраструктура.

Внешние связи города Муром осуществляются железнодорожным и автомобильным транспортом. На реке Оке в летнее время функционирует речной порт.

По железной дороге Муром связан с городами Москва, Арзамас, Ковров железнодорожными магистралями Москва – Черусти – Муром – Арзамас – Казань и Муром – Ковров - Иваново.

По автомобильным дорогам регионального значения городской округ Муром связан с муниципальными образованиями Владимирской области, а также с соседними муниципальными образованиями Рязанской и Нижегородской областей.

В соответствии со Схемой территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.03.2013 № 384-р (далее – СТП РФ) и Схемой территориального планирования Владимирской области, утвержденной постановлением Администрации Владимирской области от 30.12.2019 № 972, на территории городского округа Муром планируется: строительство участка скоростной автомобильной дороги «Москва – Нижний Новгород – Казань», категория 1Б, с 4 полосами движения, с последующей эксплуатацией на платной основе; строительство автомобильной дороги категории IА – IБ «Москва – Саранск – Ульяновск – Екатеринбург».

По территории города проходит магистральная железнодорожная линия Муромского отделения Горьковской железной дороги Москва – Черусти – Муром – Арзамас – Казань, к которой на ст. Муром примыкает железнодорожная линия Муром – Ковров – Иваново.

Магистральная линия Москва – Черусти – Муром – Арзамас – Казань 2-х путная, на электровозной тяге, оборудована автоблокировкой.

Линия Муром-Стройдеталь – однопутная, на тепловозной тяге, оборудована полуавтоматической блокировкой. Связь – постанционная, громкоговорящая, телефонная, поездная и переносимая радиосвязь.

В состав Муромского железнодорожного узла, к которому отнесены четыре грузовых района, входят станции Муром I, II и III, ст. Стройдеталь и два остановочных пункта для пригородных пассажирских поездов.

Внешние связи городского округа Муром с муниципальными образованиями Владимирской области, а также связи с соседними регионами: Рязанской, Нижегородской областями и северными областями РФ, в т.ч. между левобережной частью Владимирской области (Муромский и Меленковский районы) с

правобережной частью Нижегородской области (районы Навашинский, Выксунский, Кулебакский и др) осуществляются по автомобильным дорогам регионального значения.

Расстояние по автомобильным дорогам от г. Муром до г. Владимира 133 км, до г. Москвы 171 км, до Н. Новгорода – 153 км, до г. Арзамаса – 158 км, до г. Касимова – 92 км, до г. Вязьники – 81 км.

Протяженность автомобильных дорог регионального значения в границе городского округа составляет 29,28 км.

В 2009 г. сдан в эксплуатацию вантовый мост через р. Оку в северной части городского округа Муром. Мост является частью Обхода г. Мурома – объездной дороги вокруг г. Мурома, по которой в настоящее время проходят основные транзитный потоки, ранее следовавшие через центральную часть города.

До строительства моста пересечение р. Оки в районе г. Мурома осуществлялось по понтонному мосту в створе съезда Воровского (в летний период) и паромной переправе (в зимний период), к которой вел съезд Лакина.

Пересечения Обхода г. Мурома с железнодорожными путями участка Москва – Черусти – Муром – Арзамас – Казань Горьковской железной дороги, железнодорожной линии Муром – Ковров – Иваново устроены в разных уровнях. На пересечениях с автомобильными дорогами «Владимир – Муром – Арзамас» и «Муром – «Волга» построены транспортные развязки по типу «клеверный лист». Остальные пересечения устроены в одном уровне. «Обход г. Мурома» кроме пропуска транзитного потока автотранспорта перераспределяет транспортные потоки при внутригородских передвижениях, разгружая центральную часть города.

При проектировании автомобильной дороги предусмотрен резерв для расширения проезжей части в пределах отведенной полосы отвода, в случае превышения расчетной интенсивности движения.

В Схеме территориального планирования Владимирской области (утв. постановлением Правительства Владимирской области от 30.12.2019 № 972) мероприятий по строительству и реконструкции автомобильных дорог регионального значения на территории городского округа Муром не предусмотрено.

Улично-дорожная сеть города Мурома состоит из магистральных улиц и улиц местного значения (по функциональному назначению). Все объекты улично-дорожной сети в границе города Мурома являются объектами местного значения (т.е. находятся на балансе муниципального образования).

Основу улично-дорожной сети города Мурома составляют магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения 2-го и 3-го класса, обеспечивающие транспортную связь между жилыми и промышленными территориями и имеющие выход на внешние автомобильные дороги.

Система магистральных улиц районного значения в зонах жилой застройки, в общественно-деловых и торговых зонах и в производственных зонах дополняет систему общегородских магистральных улиц, обеспечивая транспортные и пешеходные связи в пределах жилых районов, как правило, с выходом на магистральные улицы общегородского значения.

Социальная инфраструктура.

К учреждениям и предприятиям социальной инфраструктуры относятся учреждения образования, здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные учреждения, учреждения культуры и искусства, предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания, организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи, научные и административные организации и другие учреждения, предприятия обслуживания.

Наличие и разнообразие объектов обслуживания, их пространственная, социальная и экономическая доступность, являются важными показателями качества жизни населения. Статус административно-культурного центра области обуславливает особые требования к перечню общественных учреждений и объектов, расположенных на территории города, подразумевает наличие городской среды, ориентированной на сопряжённое население.

В настоящее время культурно-бытовое обслуживание округа Муром представлено довольно развитой системой учреждений, в некоторых случаях учреждения размещены в приспособленных помещениях, не отвечающих их назначению, качественное состояние отдельных объектов обслуживания не высоко.

В округе Муром в настоящее время действует 32 детских сада, общей вместимостью 7486 мест. Обеспеченность на тысячу жителей составляет 64,0 места при 65,0 мест по рекомендуемому нормативу в разрезе соответствующих возрастных групп и уровня охвата детскими дошкольными учреждениями (98,6% к нормативной потребности).

Степень удовлетворенности потребности населения в услугах дошкольного образования для детей в возрасте от 3 до 7 лет составляет 100%.

Качественное состояние зданий дошкольных образовательных учреждений, согласно данным администрации – хорошее, учреждения расположены в специализированных зданиях.

На 01.01.2020 года в округе Муром функционирует 16 общеобразовательных учреждений, из них 1 гимназия, 1 лицей, 13 средних и 1 основная школа.

Средняя обеспеченность населения по общеобразовательным школам – 111 мест на 1000 жителей или 111,2% от норматива (100 мест/тыс. жит.), согласно нормативным показателям вместимости в городском округе не требуется

дополнительного создания школ, тем не менее, в районах новой застройки необходимо учесть размещение школ с учётом нормативных радиусов пешеходной доступности.

В сельской местности городского округа, предусмотрена организация подвоза учащихся на транспорте (радиус транспортной доступности не более 30 минут в одну сторону)¹. Численность подвозимых детей в настоящее время составляет 217 человек. Подвоз детей осуществляются школьными автобусами, оснащёнными системой ГЛОНАСС и тахографами.

Округ Муром является центром концентрации объектов культуры и искусства. На территории городского округа представлены следующие виды учреждений: 1 музей, 4 организации культурно-досугового типа, 4 детских школ искусств, централизованная библиотечная система (Центральная городская библиотека и 11 библиотек-филиалов, в том числе 5 сельских).

На территории округа работают 3 учреждения, в которых реализуются программы спортивной подготовки по 11 видам спорта. Количество лиц, проходящих спортивную подготовку, составляет 1493 человека, или 43,8% от общего количества занимающихся в учреждениях спорта.

В округе Муром находится 226 спортивных сооружений с учетом объектов городской и рекреационной инфраструктуры, из них в муниципальной собственности – 203. Имеются 5 стадионов, 7 плавательных бассейнов, 33 спортивных зала, 107 плоскостных спортивных сооружений.

Социальная защита населения в округе Муром осуществляется через реализацию системы льгот и гарантий, компенсационных выплат федерального, областного, муниципального уровней в соответствии с законодательными и нормативными актами. Особое внимание уделяется Категории граждан, остро нуждающихся в социальной поддержке.

Коммунальная инфраструктура.

Теплоснабжение.

В городском округе Муром Владимирской области преобладает централизованное теплоснабжение от районных и производственных котельных.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории округа Муром осуществляется по смешанной схеме.

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к

централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей.

Децентрализованное теплоснабжение, обеспечиваемое ООО «Комус», осуществляется от теплогенерирующих устройств без потерь при передаче, в связи с отсутствием наружных тепловых сетей. Потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок принимается равным его производству.

Индивидуальная жилая застройка и часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы автономными газовыми теплогенераторами, не газифицированная застройка – печами на твердом топливе.

Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Централизованное теплоснабжение предусмотрено в следующих населенных пунктах: г. Муром, пос. Механизаторов, пос. Муромский, пос. фабрики им. П.Л. Войкова, д. Нежиловка.

Водоснабжение и водоотведение.

Централизованное водоснабжение предусмотрено во всех населённых пунктах округа, кроме д. Коммуна. Источником водоснабжения являются подземные воды, добываемые из скважин.

Централизованное водоотведение предусмотрено в следующих населённых пунктах округа: г. Муром, пос. Механизаторов, пос. Муромский, пос. фабрики им. П.Л. Войкова, 70% территории с. Якиманская Слобода и с. Дмитриевская Слобода. Все канализируемые стоки подаются на канализационные очистные сооружения.

Электроснабжение.

Электрифицированы все населённые пункты округа Муром.

Газоснабжение.

Централизованное газоснабжение сетевым природным газом предусмотрено во всех населённых пунктах округа, кроме д. Коммуна.

Информация по обеспеченности централизованными системами коммунальной инфраструктуры представлена в таблице 1.

Хозяйственная деятельность.

В городском округе сложилась многоотраслевая диверсифицированная структура экономики, производственные объединения округа Муром являются одним из источников создания добавленной стоимости в области (8,5% в общем объеме – 5-е место в области).

Основные сектора специализации – машиностроение и металлообработка, стройиндустрия, деревообработка, пищевая и полиграфическая отрасли. Доля промышленного производства в совокупном объёме произведённой продукции городского округа около 50%, в промышленности занято порядка 30% экономически активного населения.

В округе Муром сосредоточено свыше 20 крупных и средних промышленных предприятий. Доля высокотехнологичных компаний Мурома в структуре предприятий обрабатывающей промышленности города не высока, большая часть компаний работает в умеренно низкой и низкой технологичных сферах. На Муромских предприятиях производятся стрелочные переводы, фанера, трубопроводная арматура, многогранные опоры (ЛЭП), радиоэлектронное и оптическое оборудование, железобетонные конструкции, продукты питания и другая продукция. Производственные территории (промышленные, коммунально-складские, транспорта и инженерных коммуникаций) занимают четвертую часть городской территории (1,0 тыс. га), из них промышленные и коммунально-складские – 723 га (16,5%).

Четких границ выделения территорий промышленных районов нет. Условно можно выделить два промышленных района – юго-восточный и юго-западный, в

коммунально-складские предприятия, в основном, размещаются в юго-западном промрайоне и на северо-западе вдоль Владимирского шоссе.

Целый ряд предприятий размещается в непосредственной близости от жилой застройки без соблюдения необходимых санитарно-защитных зон, из них в центральной части города: мясокомбинат, заводы – ликёроводочный, кровли, консервный, нефтебаза и т.д.

В настоящее время в СЗЗ проживает пятая часть городского населения и размещается 70% многоэтажного жилищного фонда.

Жилищный фонд.

Жилищный фонд муниципального образования округ Муром по состоянию на 2020 г., составляет 3,6 млн. м² общей площади, в том числе многоквартирный – 3,0 млн. м² (83%), индивидуально определённый – 0,6 млн. м² – менее 17% (данные предоставлены УЖКХ округа Муром).

Средняя обеспеченность на одного постоянного жителя – 26,5 м² общей площади.

Подавляющую часть (65%) жилищного фонда городского округа составляют кирпичные здания. При этом в категории многоквартирных жилых домов (по количеству зданий) преобладают кирпичные, в сельской местности – панельные и кирпичные дома. В категории индивидуально-определённых жилых домов (по количеству зданий) преобладают деревянные и кирпичные дома.

Из общего объёма жилищного фонда городского округа свыше 45% (1,4 млн. кв. м) относится к периоду застройки 1971- 1995 года; около 30,5% (0,9 млн. кв. м) – к периоду 1946-1970 гг.; 17% (0,7 млн. кв. м) – к периоду застройки после 1995 года. Порядка 60% зданий округа Муром имеют износ от 30% до 65%.

Уровень благоустройства жилищного фонда в округе Муром значительно выше, чем в большинстве населенных пунктов Владимирской области.

Показатели жилищного фонда по округу Муром сведены в таблицу 2.

Таблица 2 Показатели жилищного фонда по округу Муром.

№п п	Наименование населённого пункта	Общая площадь жилищного фонда, тыс.м.кв.	Общее количество МКД, шт	Общая площадь МКД, тыс.м.кв.	Количество индивидуальных жилых домов, шт.	Общая площадь индивидуальных жилых домов, тыс. м.кв.
	ВСЕГО по округу	3621,2	1484	2997,0	5641	624,2

1.2. Прогноз численности и состава населения.

Численность постоянного населения муниципального образования округа Муром в 2019 году составила 116,8 тыс. человек.

Демографическая ситуация в округе Муром характеризуется снижением численности населения по причине естественной и механической (миграционной) убыли населения. На протяжении последних 20 лет в городе сохраняется тенденция превышения числа умерших над числом родившихся. Коэффициент естественного прироста (убыли) населения в 2002 году составил минус 9,1 промилле, в 2010 году – минус 7,7 промилле, в 2019 – минус 6,1 промилле.

Показатели возрастных коэффициентов рождаемости муниципального образования округа Муром свидетельствует о сокращении вклада в итоговую рождаемость матерей в возрасте до 25 лет и увеличении вклада матерей в возрасте 25-34 года, в 2019 году треть рождений пришлось на женщин в возрасте 30-34 лет. Данные проводимых исследований, свидетельствуют также о снижении уровня рождаемости с ростом уровня образования женщины.

Основными причинами сокращения численности постоянного населения является естественная убыль и миграционный отток и, несмотря на то, что на протяжении последних шести лет численность прибывших возрастает, сальдо миграции по-прежнему остается отрицательным.

За 2010-2019 годы численность населения округа Муром сократилась на 8,2 тыс. человек, за счет миграционного оттока населения на 4,0 тыс. человек, из которых более 60% составляют люди в трудоспособном возрасте.

Одним из обобщающих показателей общего уровня социально-экономического развития города является показатель ожидаемой продолжительности жизни при рождении. В 2019 году данный показатель в округе Муром составил 74 года, на два года выше областного – 71,7 лет.

Вследствие сильных различий показателей ожидаемой продолжительности (более 10 лет) жизни у полов (повышенным уровнем смертности мужчин трудоспособного возраста, более низкой продолжительностью жизни мужского населения) на фоне естественной убыли происходит деформация возрастной структуры населения - гендерная диспропорция.

Удельный показатель составил 1245 женщин на 1000 мужчин. При этом, дисбаланс по-разному проявляется в разных возрастных группах. Так, в группе 0-14 лет доминируют мужчины, в группе старше 45 лет и в пенсионных возрастах преобладают женщины, Перекос в распределении числа женщин и мужчин старше 60-ти лет происходит вследствие сильных различий показателей ожидаемой продолжительности жизни у полов.

Половозрастная пирамида округа Муром, в целом повторяет очертания областной, за исключением более высокой, чем во Владимирской области доли населения старших пенсионных возрастов. Данное обстоятельство, скорее всего, является следствием механического оттока населения молодых трудоспособных возрастов в областной центр и Московскую агломерацию.

К основным демографическим проблемам можно отнести демографическое старение населения округа Муром, коэффициент демографической нагрузки на трудоспособное население составляет около 600 промилле, почти каждый пятый житель города (21%) достиг пенсионного возраста, что ведет к уменьшению трудового потенциала территории.

Процесс старения населения выражается в ухудшении соотношения возрастных групп моложе и старше трудоспособного возраста. Изменение соотношения в возрастной структуре населения приведет к тому, что в будущем численность выходящих за пределы трудоспособного возраста будет существенно превышать численность вступающих в трудовой возраст. Одним из негативных последствий старения населения является утрата демографического потенциала роста.

Существует также опасность, связанная с уменьшением численности населения трудоспособного возраста, немалую роль в этом процессе играют, наряду со старением населения, смертность населения в трудоспособном возрасте и миграционный отток трудовых ресурсов.

Данные о динамике и прогнозе численности населения приведены на основании «Генерального плана развития округа Муром», утвержденного решением Совета народных депутатов округа Муром № 180 от 22.12.2020 года. Генеральный план (ГП) округа Муром разработан на расчётный срок до 2040 года с выделением первого этапа – 2030г.

В ГП округа Муром выполнен прогноз численности населения.

Прогноз численности и состава населения до 2030 года выполнен на основании данных ГП (таблица 8.2 ГП) и представлен в таблице 2.

Данные о прогнозе численности населения на 2021 – 2024г., 2026 – 202 г., не указанные в материалах ГП, определены методом линейной интерполяции.

Таблица 3 Прогноз численности и состава населения в округе Муром.

Наименование городского округа, муниципального образования	Численность постоянного населения (на начало года), человек										
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
округ Муром, в том числе	115 611	115263	114915	14567	14219	113 871	113832	113793	113753	113714	113 675
город Муром	106 933	106610	106289	105967	105646	105 324	105288	105251	105215	105178	105 142
сельская местность	8 678	8652	8626	8599	8573	8 547	8544	8541	8539	8536	8 533

1.3. Прогноз развития промышленности.

Производственные ресурсы округа Муром имеют достаточно высокую степень диверсификации по направлениям экономической деятельности, которая имеет существенный потенциал, что обусловлено возможностью развития инновационных производств и производств, основными рынками сбыта которых станут Московская и Нижегородская агломерации.

Реализация приоритетных инфраструктурных проектов в области транспорта и логистики, таких как строительство высокоскоростной железнодорожной магистрали ВСМ-2 "Москва – Казань – Екатеринбург", а также автомагистралей федерального значения позволит хозяйствующим субъектам города реализовать потенциал на основе транзитных преимуществ, в частности, преимущества близости к крупнейшей столичной агломерации.

Важное направление в стратегии развития – *точки роста экономики округа* на основе уже сложившихся фирм, предприятий, деятельности:

Крупные промышленные предприятия: ОАО "Муромский завод радиоизмерительных приборов", ОАО "Муромский радиозавод", ОАО "Электроприбор (производство электроники и средств связи), ЗАО «МуромЭнергоМаш» (металлургическое производство).

Инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства: "Фонд содействия развитию малого и среднего предпринимательства во Владимирской области"; ЗАО "Владимирская лизинговая компания"; "Фонд содействия развитию инвестиций в субъекты малого и среднего предпринимательства Владимирской области"; бизнес-инкубатор округа Муром.

Стратегией социально-экономического развития Владимирской области до 2030 года предусмотрено создание технопарка на базе Муромского машиностроительного

завода, а также реализация объединенного проекта по созданию на территории г. Муром областного бизнес-инкубатора и логистического центра сельскохозяйственного направления.

На территории муниципального образования округ Муром предусматривается реализация следующих проектов:

- Промышленный индустриальный парк «Ока», площадью 8,4 га;
- Инвестиционная площадка (1,8 га), тип территории: brown field (Владимирское шоссе, 14);
- Размещение производства, технопарка, логистического центра (54 га), тип территории: green field (в районе станции Стройдеталь);
- Инвестиционная площадка (1 га), тип территории: green field (район карьеров, к.н. 33:26:050502:1);
- Инвестиционная площадка (1 га), тип территории: brown field (Железнодорожный пр-д, 2).

Притоку инвестиций способствует созданная в округе Муром система поддержки инвесторов и субъектов малого предпринимательства.

1.4. Прогноз развития застройки городского округа.

В рамках реализации генерального плана города Муром за период с 2008 года сформированы и предоставлены для различных целей строительства земельные участки общей площадью 63,6 га.

Приоритетом жилищного строительства в округе Муром является малоэтажное строительство 2-х, 4-этажных многоквартирных домов, строительство 1-но, 2-х этажных домов с приусадебными участками с привлечением средств населения.

Плотность застройки на вновь предложенных к освоению площадках приняты на основании СНиПа, в соответствии с принятым строительным зонированием:

- многоквартирная жилая застройка – 5,7 – 7,3 тыс. м²/га;
- индивидуальная жилая застройка – 1,8–2,1 тыс. м²/га.

Учитывая градостроительную ценность территорий и нормативы предоставления земельных участков на территории городского округа, размер участков для индивидуального строительства в центральной части города рекомендуется принять – 6-12 соток, в остальных районах до 25 соток.

Для размещения нового строительства к освоению предусматривается в общей сложности порядка 240 га, из них под размещение многоквартирной застройки 80 га. Под размещение индивидуальной (коттеджной) застройки предусмотрено 160 га, в том числе земельные участки для предоставления многодетным семьям.

С целью определения направлений территориального развития города, генеральным планом предусмотрены резервные территории для размещения жилищного строительства.

Первоочередные районы усадебной и многоквартирной застройки определены в соответствии с утверждёнными и находящимися в стадии утверждения проектами планировки.

Убыль жилищного фонда на период до 2030 года определена в размере 65,2 тыс. м² общей площади.

Прогноз развития застройки городского округа до 2030 года выполнен на основании данных ГП (таблица 9.9 ГП) и представлен в таблице 4.

Данные об объемах застройки на 2021 – 2029г., не указанные в материалах ГП, определены методом линейной интерполяции.

Таблица 4 Распределение жилищного фонда, тыс. м² общей площади.

Наименование планировочных районов	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Всего по муниципальному образованию	3621,2	3653,2	3685,2	3717,2	3749,1	3781,2	3813,1	3844,6	3877,0	3899,1	3941,0
многоквартирная застройка	2997,0	3015,5	3034,0	3052,5	3071,0	3089,6	3108,1	3126,6	3145,1	3153,6	3182,1
индивидуальная застройка	624,2	637,7	651,2	664,7	678,1	691,6	705,0	718,0	731,9	745,5	758,9

1.5. Прогноз изменения доходов населения.

Величина прожиточного минимума на III квартал 2020 года установлена постановлением администрации Владимирской области от 26.10.2020 №696 в размере:

- в расчете на душу населения – 11178 рубля в месяц;
- для трудоспособного населения – 12180 рублей в месяц;
- для пенсионеров – 9360 рублей в месяц;
- для детей – 11400 рублей в месяц.

Прогноз изменения доходов населения представлен в таблице 3.

При составлении таблицы 3 за основу приняты данные о доходах населения за 2020 год, а так же прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года, выполненный Минэкономразвития РФ (ист. сайт <http://economy.gov.ru>), с использованием следующих показателей:

- рост заработной платы на период 2020 – 2030 г. на уровне 2,6%;
- рост среднедушевого денежного дохода населения на период 2020 – 2024 г. на уровне 2,0%, на период 2025 – 2030 г.г. на уровне 2,5%;
- увеличение прожиточного минимума на период 2020 – 2030 г. на уровне 4,2%.

Таблица 5 Прогноз изменения доходов населения.

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Величина прожиточного минимума в среднем на душу населения в месяц	руб./мес	11178	11647	12137	12646	13178	13731	14308	14909	15535	16187	16867
Среднедушевые денежные доходы населения	руб./мес	25033	25534	26044	26565	27097	27774	28468	29180	29909	30657	31424
Среднемесячная заработная плата работников	руб.	35046	35957	36892	37851	38835	39845	40881	41944	43035	44153	45301
прогноз ИПЦ от Минэкономразвития РФ	у.е.	1,034	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040

Раздел 2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы.

Действующие (на 2020г.) нормативы потребления ЖКУ (топливно-энергетических ресурсов и воды) применительно к существующему уровню обеспеченности населения инженерными системами и существующему уровню благоустройства жилых помещений приведены в таблице 6.

Нормативы потребления ЖКУ, указанные в таблице 6 будут использованы при дальнейших расчётах.

При расчётах прогнозируемая динамика изменения численности населения принята в соответствии с таблицей 3.

2.1 Тепловая энергия.

Прогноз спроса на тепловую энергию в виде расчетных объёмов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение выполнен на основании материалов Схемы теплоснабжения округа Муром и представлен в таблице 7.

2.2 Природный сетевой газ.

Прогноз спроса на природный газ с разделением по категориям потребления выполнен на основании данных ГП (таблица 11.13 ГП) и представлен в таблице 8.

Расчет часовых расходов газа различных групп потребителей производился в соответствии с СП 62.13330.2011 актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» и данных раздела «Теплоснабжение», а также «Местными нормативами градостроительного проектирования муниципального образования округ Муром Владимирской области».

При определении расходов газа принято:

- теплотворная способность природного газа 33,5МДж/н.м³ (8000 ккал/час);
- к.п.д. отопительных котельных – 0,85;
- к.п.д. местных систем отопления – 0,9;
- обеспеченность жителей централизованным отоплением и горячим водоснабжением в соответствии с разделом «Теплоснабжение»;
- приготовление пищи на предприятиях общественного питания предусматривается на электроэнергии и расход газа для этой цели не учитывался.

Данные о спросе на природный газ на 2021 – 2029г., не указанные в материалах ГП, определены методом линейной интерполяции.

Таблица 6 Нормативы потребления ЖКУ на территории округа Муром по состоянию на 2020г.

№ пп	Наименование норматива	Нормативный документ	Из расчёта за месяц на один измеритель		
			Ед. изм.	Значение	Измеритель
1	2	3	4	5	6
1	Норматив потребления электроэнергии для МКД, жилого дома, общежития квартирного типа, оборудованных газовой плитой, при количестве комнат 2 и количестве проживающих 3	Постановление администрации Владимирской области от 18.10.2016 №905, в редакции от 20.03.2017 №243	кВтч/ чел в месяц	45,00	чел
2	Норматив потребления электроэнергии для МКД, жилого дома, общежития квартирного типа, оборудованных газовой плитой, при количестве комнат 3 и количестве проживающих 3	Постановление администрации Владимирской области от 18.10.2016 №905, в редакции от 20.03.2017 №243	кВтч/ чел в месяц	50,00	чел
3	Норматив потребления природного газа для приготовления пищи в МКД и жилых домах, оборудованных газовой плитой	Постановление администрации Владимирской области от 10.11.2015 №1115, в редакции от 18.10.2016	м.куб./чел в месяц	9,50	чел
4	Норматив потребления природного газа для подогрева воды в МКД и жилых домах, оборудованных водонагревателем (при отсутствии центрального ГВС)	Постановление администрации Владимирской области от 10.11.2015 №1115, в редакции от 18.10.2016	м.куб./чел в месяц	15,70	чел
5	Норматив потребления природного газа для отопления в МКД и жилых домах	Постановление администрации Владимирской области от 10.11.2015 №1115, в редакции от 18.10.2016	м.куб./кв.м отапливаемой площади в месяц в течение года	8,0	кв.м
6	Норматив потребления отопления (5-9-этажные многоквартирные или жилые дома до 1999 года постройки включительно)	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 10.12.2019 №47/1	Гкал./м.кв. общей площади всех помещений в месяц на отопительный период 7 месяцев	0,0239	м.кв.
7	Норматив потребления отопления (5-9-этажные многоквартирные или жилые дома после 1999 года постройки)	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 10.12.2019 №47/1	Гкал./м.кв. общей площади всех помещений в месяц на отопительный период 7 месяцев	0,0135	м.кв.
1	2	3	4	5	6

8	Норматив на подогрев холодной воды для потребления горячей воды (закрытая система ГВС с неизолированными стояками и полотенцесушителями с наружной сетью ГВС)	Постановление администрации Владимирской области от 18.10.2016 №905, в редакции от 20.03.2017 №243	Гкал/1 куб.м.	0,0675	куб.м
9	Норматив потребления холодной воды (Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением (без централизованного водоотведения), оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650-1700 мм с душем)	Постановление администрации Владимирской области от 09.11.2016 №984, в редакции от 28.12.2019 №957	м.куб./чел в месяц	4,33	чел
10	Норматив потребления холодной воды (Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением (без централизованного водоотведения), оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1500-1550 мм с душем)	Постановление администрации Владимирской области от 09.11.2016 №984, в редакции от 28.12.2019 №957	м.куб./чел в месяц	7,46	чел
11	Норматив потребления горячей воды (Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением (без централизованного водоотведения), оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500-1550 мм с душем)	Постановление администрации Владимирской области от 09.11.2016 №984, в редакции от 28.12.2019 №957	м.куб./чел в месяц	3,18	чел
12	Норматив потребления водоотведения (Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500-1550 мм с душем)	Постановление администрации Владимирской области от 09.11.2016 №984, в редакции от 28.12.2019 №957	м.куб./чел в месяц	7,46	чел
13	Нормативы накопления твёрдых коммунальных отходов (индивидуальные жилые дома)	Постановление департамента природопользования и охраны окружающей среды администрации Владимирской области от 22.01.2018 №05/01-25, с изменениями на 02.02.2018	м.куб./чел в год	2,55	чел
14	Нормативы накопления твёрдых коммунальных отходов (многоквартирные жилые дома)	Постановление департамента природопользования и охраны окружающей среды администрации Владимирской области от 22.01.2018 №05/01-25, с изменениями на 02.02.2018	м.куб./чел в год	2,44	чел

2.3 Электроснабжение.

Прогноз спроса на электрическую энергию выполнен на основании данных ГП (таблица 11.10 ГП) и представлен в таблице 9.

Электрические нагрузки перспективных потребителей жилищно-коммунального сектора округа Муром подсчитаны в соответствии с РД.34.20.185-94 «Инструкция по проектированию электрических сетей» с «Изменениями и Дополнениями» к разделу 2 «Инструкции» от 1999 г. и «Местными нормативами градостроительного проектирования муниципального образования округ Муром Владимирской области».

Расчёты выполнены с соответствующими коэффициентами, на основании архитектурно-планировочных решений Генерального плана, по объёмам и размещению жилой (в основном) застройки с учётом намечаемого нового строительства.

Удельные расчётные показатели на новую жилую застройку принимаются по таблицам 2.1.5* и 2.2.1* РД и учитывают: нагрузки жилья и общественных зданий микрорайонного значения; нагрузки инженерных систем ВК и ТС; наружное освещение.

Проектная электрическая нагрузка сопутствующих жилой застройке зданий и сооружений общественного и социально-культурного назначения учитывается в соответствии с РД (раздел 2.3).

Прирост электрических нагрузок в производственно-хозяйственном комплексе городского округа проектом не рассматривается.

Данные о спросе на электрическую энергию на 2021 – 2029г., не указанные в материалах ГП, определены методом линейной интерполяции.

2.4 Водоснабжение.

Прогноз спроса на холодную воду выполнен на основании данных ГП (таблица 11.6 ГП) и приведён в таблице 10.

В настоящем проекте расчётный среднесуточный расход воды определяется в соответствии с п. 5.2 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*» (статус 2019 года).

В основу определения расходов воды в жилой застройке положен следующий принцип:

- многоквартирная застройка обеспечивается централизованным горячим водоснабжением;
- индивидуальная малоэтажная застройка обеспечивается горячим водоснабжением через местные водонагреватели.

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды и, следовательно, снижению объёмов водопотребления и водоотведения. В связи с этим, удельное среднесуточное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя (норма водопотребления) принимается по нижнему пределу значений, приведённых в табл. 1 СП 31.13330.2012.

- в благоустроенной застройке, обеспеченной централизованным горячим водоснабжением (многоквартирная застройка) – 195 л/сут на человека.
- в индивидуальной малоэтажной застройке – 140 л/сут на человека.

Принимается, что вся жилая застройка, расположенная на территории округа Муром, обеспечена централизованным водоснабжением.

Учитывая устойчивую тенденцию к снижению выработки (подъема) и реализации воды, расход воды на нужды прочих потребителей, включая промышленные предприятия, принимается на современном уровне – 7,4 тыс. м³/сут, и подлежит уточнению на следующих стадиях проектирования.

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на мойку улиц и полив зелёных насаждений принимается равным 70 л/сут на одного жителя, в соответствии с примечанием 1 к таблице 3 СП 31.13330.2012. Продолжительность поливочного периода округа Муром составляет 120 дней или примерно 33% от года. Количество поливок принимается одна в сутки.

Неучтённые расходы принимаются в размере 10% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды в соответствии с примечанием 2 к таблице 1 СП 31.13330.2012.

Расход воды на собственные нужды системы водопровода принимается в размере 12% от объёма подаваемой воды, согласно п. 9.6 СП 31.13330.2012.

Расходы воды на технические нужды промышленных предприятий предполагается покрывать счёт собственных водозаборов промпредприятий и максимального внедрения оборотного и повторно-последовательного водоснабжения.

Расчётный расход воды в сутки наибольшего водопотребления принимается с коэффициентом суточной неравномерности – 1,2.

Данные о спросе на холодную воду на 2021 – 2029г., не указанные в материалах ГП, определены методом линейной интерполяции.

2.5 Водоотведение.

Прогноз по водоотведению выполнен на основании данных ГП (таблица 11.8 ГП) и приведён в таблице 11.

Нормы водоотведения принимаются в соответствии с п. 5.1.1 СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85» равными нормам водопотребления:

- в благоустроенной застройке, обеспеченной централизованным горячим водоснабжением (многоквартирная застройка) – 195 л/сут. на человека.
- в индивидуальной малоэтажной застройке – 140 л/сут. на человека.

При расчётах условно принято, что 100% жилой застройки округа Муром обеспечено централизованным водоотведением.

Расход сточных вод от промышленных предприятий, принимается на современном уровне – 5,4 тыс. м³/сут., и подлежит уточнению на следующих стадиях проектирования.

Загрязнённые сточные воды от промышленных предприятий должны проходить очистку до нормативных показателей на собственных локальных очистных сооружениях.

Неучтённые расходы принимаются в размере 10% суммарного расхода сточных вод.

Расчётный расход сточных вод в сутки наибольшего водопотребления принимается с коэффициентом суточной неравномерности – 1,2.

Данные о расходе сточных вод на 2021 – 2029г., не указанные в материалах ГП, определены методом линейной интерполяции.

2.6 Твёрдые коммунальные отходы.

Прогноз по объёмам образования твёрдых коммунальных отходов (ТКО) приведён в таблице 12.

При расчётах объёмов образования ТКО использовались нормативы приведённые в таблице 6, а именно: 2,44м³ ТКО на 1чел в год для жителей МКД и 2,55м³ ТКО на 1чел в год для жителей ИЖД.

Таблица 7 Прогноз спроса на тепловую энергию, Гкал/час

Потребители	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2030
Всего по муниципальному образованию	355,22	473,85	473,85	474,60	476,60	478,89
- жилые дома	253,73	338,45	338,45	339,20	339,20	340,26
- общественные, социальные и др. здания	101,49	135,40	135,40	135,40	135,40	138,63

Таблица 8 Прогноз спроса на природный газ, тыс. м3

Тип застройки	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
город Муром, всего, в т.ч.	119050	121138	123226	125314	127402	129490	131578	133666	135754	137842	139930
- хозяйственно-бытовые нужды (пище-приготовление)	8980	9028	9076	9124	9172	9220	9268	9316	9364	9412	9460
- централизованное теплоснабжение	88610	89691	90772	91853	92934	94015	95096	96177	97258	98339	99420
- отопление и горячее водоснабжение малоэтажной застройки	21460	22419	23378	24337	25296	26255	27214	28173	29132	30091	31050
сельская местность городского округа, всего, в т.ч.:	11060	11279	11495	11714	11930	12149	12365	12584	12800	13019	13235
- хозяйственно-бытовые нужды (пище-приготовление)	730	734	737	741	744	748	751	755	758	762	765
- централизованное теплоснабжение	3915	4034	4152	4271	4389	4508	4626	4745	4863	4982	5100
- отопление и горячее водоснабжение малоэтажной застройки	6415	6511	6606	6702	6797	6893	6988	7084	7179	7275	7370
Всего по муниципальному образованию	130110	132417	134721	137028	139332	141639	143943	146250	148554	150861	153165

Таблица 9 Прогноз спроса на электрическую энергию, МВт

Тип застройки	Электрическая нагрузка на шинах 0,4 кВ ТП, МВт										
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
город Муром, всего, в т.ч.	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
- многоквартирная	65	65,5	66	66,5	67	67,5	68	68,5	69	69,5	70
- индивидуальная	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,5	18	19,5	20
сельская местность городского округа, всего, в т.ч.:	7	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8
- многоквартирная	3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4
- индивидуальная	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Всего по муниципальному образованию	87	88,1	89,2	90,3	91,4	92,5	93,6	94,7	95,8	96,9	98
То же, в кВА	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
Расчетная нагрузка, приведенная к шинам 10 кВ ПС, кВА	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65

Таблица 10 Прогноз спроса на воду, тыс. м³/сут

Наименование потребителей	Среднесуточный расход питьевой воды тыс. м ³ /сут.										
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Население округа Муром.											
- многоквартирная застройка	17,6	17,5	17,5	17,4	17,4	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
- индивидуальная застройка	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Итого:	21,2	21,1	21,0	20,9	20,9	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8
Прочие потребители, включая промышленные предприятия	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Полив (33%)	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Итого:	31,3	31,2	31,1	30,9	30,9	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8
Неучтённые расходы – 10%	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Всего (округлено)	34,4	34,3	34,2	34,0							
Максимальный суточный расход с K=1,2	41,3	41,2	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0

Таблица 11 Прогноз по водоотведению, тыс. м³/сут

Наименование потребителей	Среднесуточный расход стоков, тыс. м ³ /сут.										
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Население округа Муром.											
- многоквартирная застройка	17,6	17,5	17,5	17,4	17,4	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
- индивидуальная застройка	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Итого:	21,2	21,1	21,0	20,9	20,9	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8
Прочие потребители, включая промышленные предприятия	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Итого:	26,4	26,5	26,4	26,3	26,3	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2
Неучтённые расходы – 10%	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Всего (округлено)	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
Максимальный суточный расход с K=1,2	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0

Таблица 12 Прогноз ТКО, тыс. м³/год

Наименование потребителей	Объем ТКО, тыс. м ³ /год										
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Население округа Муром.											
- многоквартирная застройка	260,9	260,1	259,3	258,6	257,8	257,0	256,9	256,8	256,7	256,6	256,5
- индивидуальная застройка	22,1	22,1	21,9	21,9	21,9	21,9	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8
Итого:	283,0	282,2	281,2	280,5	279,7	278,9	278,7	278,6	278,5	278,4	278,3
Прочие потребители (15% от населения)	42,5	42,3	42,1	42,1	42,0	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8
Всего	325,5	324,5	323,3	322,6	321,7	320,7	320,5	320,4	320,3	320,3	320,1

Раздел 3. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры.

3.1. Характеристика состояния и проблем в системе теплоснабжения.

Характеристика состояния и проблем в системе теплоснабжения выполнена на основании «Актуализированной схемы теплоснабжения округа Муром на период до 2035 года», утвержденной постановлением администрации округа Муром от 05.06.2020г. № 300/а.

3.1.1. Институциональная структура системы теплоснабжения.

Основными поставщиками тепловой энергии на нужды жилого, административного и культурно-бытового фонда являются ООО «Владимиртеплогаз», ООО «Комус», котельная «Локомотивное депо» ст. Муром Муромского территориального участка ГДТВ-СП ЦТВД - филиал ОАО «РЖД».

Постановлением администрации о. Муром №849 от 23.09.2016 статус единой теплоснабжающей организации присвоен ООО «Владимиртеплогаз».

Сведения о балансовой принадлежности и установленной мощности систем централизованного теплоснабжения (СЦТ) округа Муром приведены в таблице 13.

Таблица 13 Сведения о балансовой принадлежности и установленной мощности СЦТ округа Муром.

Котельная	Установленная мощность, Гкал/час	Перспективная тепловая мощность, Гкал/час
Котельные ООО «Владимиртеплогаз»		
п. Озерный	1,2	1,2
п. Черемушки	0,3	0,3
п. Белый городок	0,8	0,8
ул. Войкова, 9 (ГБ №3)	11,44	11,44
ул. Орловская, 23б (РК № 2)	31,00	31,00
ул. Кленовая, 28а	17,2	30,0 (2022г.)
ул. Красноармейская, 15	8,44	8,44
ул. Московская, 47	10,8	12,0 (2025г.)
п. Нежиловка	4,3	6,5 (2025г.)
п. Механизаторов	6,45	6,45
РТП	9,16	9,16
ул. Эксплуатационная, 18 (РК № 3)	19,8	19,8
ул. Строителей, 12	0,2	0,2
КРШ, 3б (ГБ №2)	1,0	1,0
ул. Московская 111б	15,05	15,05
РЗШ (РК № 1)	120,6	120,6

п. Муромский	3,6	3,6
п. Войкова	2,58	2,58
ул. Губкина	4,3	4,3
ул. Лаврентьева, 45	2,7	0 (2022г.)
Проезд Куйбышева, 6	30,68	30,0
ул. Гоголева, 10	1,08	1,08
Бульвар Тихомирова (Крытый каток)	1,72	1,72
ул. Набережная 30 (порт)	0,126	0,126
ул. Первомайская, 5	0,2	0,2
ул. 30 лет Победы, 1а	73,2	73,2
ул. Куйбышева, 1а	0,18	0,18
Карачаровское шоссе, 13а	3,04	3,04
ул. Кирова, 9	4,73	4,73
Меленковское ш., 1	0,18	0,18
Котельные ООО «Комус»		
ул. Ленина, 31	0,054	0,054
ул. Советская, 2а	0,163	0,163
ул. Советская, 11	0,163	0,163
ул. Советская, 38а	0,329	0,329
ул. К.Маркса, 19	0,370	0,370
ул. Московская, 4а	0,327	0,327
ул. Московская, 10	0,083	0,083
ул. Московская, 16а	0,327	0,327
ул. Первомайская, 39	0,034	0,034
ул. Ленина, 38	0,021	0,021
Котельные ЗАО «Обувная фабрика «БУРЕВЕСТНИК»		
ул. Кожевники, 6	0,27	0,3
Котельные ООО «Муромский завод трубопроводной арматуры»		
Радиозаводское ш., 10	3,8	3,8
Котельные ОАО «Муромский стрелочный завод»		
Промышленный пр., 2	132,0	132,0
Котельная ст. Муром Муромского территориального участка ГДТВ – СП ЦТВД – филиал ОАО «РЖД»		
ул. Коммунальная, 40А	16,77	16,77
Котельные филиала ОАО «РЭУ» «Владимирский»		
в/г13, инв.№1 (БМК)	1,0	1,0
в/г46, инв.№78	12,9	12,9
Котельные ООО «Николь-Пак Империл»		
ул. Московская, 90		

3.1.2 Характеристика системы теплоснабжения.

Характеристика источников теплоснабжения.

Котельные ООО «Владимиртеплогаз»

– Котельная п. Озерный: температурный график – 95/70.

Котельная в п. Озерный осуществляет покрытие тепловых нагрузок на горячее водоснабжение оздоровительных учреждений п. Озерный, работает на угольном топливе. Общая установленная мощность котельной составляет 1,2 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,4055 Гкал/час. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 830 м, средний диаметр – 67,7 мм, тепловые потери сетями – 31,6%

– Котельная п. Черемушки: температурный график – 95/70.

Котельная в п. Черемушки осуществляет покрытие тепловых нагрузок на горячее водоснабжение оздоровительных учреждений п. Черемушки, работает на угольном топливе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,3 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,2295 Гкал/час. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 255 м, средний диаметр – 41,9 мм, тепловые потери сетями – 15,7%

– Котельная п. Белый городок: температурный график – 95/70.

Котельная в п. Белый городок осуществляет покрытие тепловых нагрузок на горячее водоснабжение оздоровительных учреждений п. Белый городок, работает на угольном топливе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,8 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,2735 Гкал/час. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 235 м, средний диаметр – 52,4 мм, тепловые потери сетями – 10,4%

– Котельная ул. Войкова, 9 (ГБ № 3): температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Котельная по ул. Войкова, 9 (ГБ № 3) осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 11,44 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 4,8673 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1975 г. Тип ХВО – «Комплексон». Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 4871 м, средний диаметр – 131,6 мм, тепловые потери сетями – 13,48%

– Котельная ул. Орловская, 236 (РК № 2): температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Котельная по ул. Орловская, 236 (РК № 2) осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 31,05 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 21,6760 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1969 г. Тип ХВО – 2-х ступенчатые Na-катионитные фильтры. Деаэрация осуществляется деаэраторами типа ДСА 15/10. Длина тепловых сетей в

двухтрубном исполнении составляет 10623 м, средний диаметр – 148,9 мм, тепловые потери сетями – 8,65%

– Котельная ул. Кленовая, 28а: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Котельная по ул. Кленовая, 28а осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 17,2 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 16,4964 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1970г. Тип ХВО – одноступенчатые Na-катионитные фильтры. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 8358 м, средний диаметр – 147,4 мм, тепловые потери сетями – 10,78%

– Котельная ул. Красноармейская, 15: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Котельная по ул. Красноармейская, 15 осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 8,44 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 4,3549 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1976 г. Тип ХВО – одноступенчатые Na-катионитные фильтры. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 5126 м, средний диаметр – 128.9 мм, тепловые потери сетями – 23,76%

– Котельная ул. Московская, 47: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Котельная по ул. Московская, 47 осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 10,8 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 9,8556 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1958 г. Тип ХВО – одноступенчатые Na-катионитные фильтры. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 8564 м, средний диаметр – 130 мм, тепловые потери сетями – 15,27.

– Котельная п. Нежиловка: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Котельная п. Нежиловка осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 4,3 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 2,2139 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1995 г. Тип ХВО – одноступенчатые Na-катионитные фильтры. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 2427 м, средний диаметр – 108,4 мм, тепловые потери сетями – 10,44% .

– Котельная п. Механизаторов: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Котельная п. Механизаторов осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 6,45 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 4,8304 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1987 г. Тип ХВО – одноступенчатые Na-

катионитные фильтры. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 3512,5 м, средний диаметр – 82,9 мм, тепловые потери сетями – 8,63%.

– Котельная РТП: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Котельная РТП осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 9,16 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 3,9093 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1962 г. Тип ХВО – одноступенчатые Na-катионитные фильтры. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 1239 м, средний диаметр – 67,9 мм, тепловые потери сетями – 12,57%.

– Котельная ул. Эксплуатационная, 18 (РК № 3): температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Котельная по ул. Эксплуатационная, 18 (РК № 3) осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 19,8 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 15,3455 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1971г. Тип ХВО – 2-х ступенчатые Na-катионитные фильтры. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 13050,5 м, средний диаметр – 133,9 мм, тепловые потери сетями – 13,6%.

– Котельная ул. Строителей, 12: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Котельная по ул. Строителей, 12 осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,2 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,1270 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 2001 г. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 15,0 м, средний диаметр – 76,0 мм, тепловые потери сетями – 0,96%.

– Котельная КРШ, 3б (ГБ № 2): температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Котельная КРШ, 3б (ГБ № 2) осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 1,0 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,8424 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 2000 г. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 24,0 м, средний диаметр – 92 мм, тепловые потери сетями – 0,27%.

– Котельная ул. Московская 111б: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Котельная по ул. Московская 111б осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 15,05 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 16,4687 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 2003 г.

Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 7785 м, средний диаметр – 128,9 мм, тепловые потери сетями – 9,5%.

– Котельная РЗШ (РК № 1): температурный график – 130/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Котельная РЗШ (РК № 1) осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей через центральные тепловые пункты, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 120,6 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 111,8935 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1974г. Тип ХВО – 2-х ступенчатые Na-катионитные фильтры. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 73335 м, средний диаметр – 184,94 мм, тепловые потери сетями – 15,84%.

– Котельная п. Муромский: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Котельная п. Муромский осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 3,6 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 2,2386 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1969 г. Тип ХВО – одноступенчатые Na-катионитные фильтры. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 4482 м, средний диаметр – 87,3 мм, тепловые потери сетями – 25,72%.

– Котельная п. Войкова: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Котельная п. Войкова осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 2,58 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 2,5044 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 2002 г. Тип ХВО – «Комплексон». Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 3236 м, средний диаметр – 94,4 мм, тепловые потери сетями – 15,66%.

– Котельная ул. Губкина: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Котельная по ул. Губкина осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 4,3 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 1,5793 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 2004 г. Тип ХВО – «Комплексон». Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 1346 м, средний диаметр – 100 мм, тепловые потери сетями – 12,61%.

– Котельная ул. Лаврентьева, 45: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Котельная по ул. Лаврентьева, 45 осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 2,7 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 2,4036 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1978 г. Тип ХВО –

«Комплексон». Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 982 м, средний диаметр – 172,6 мм, тепловые потери сетями – 7,46%.

– Котельная Проезд Куйбышева, 6: температурный график – 105/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Котельная по проезду Куйбышева, 6 осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей через центральные тепловые пункты, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 30,68 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 14,3579 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1989 г. Тип ХВО – 2-х ступенчатые Натрионитные фильтры. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 9364,5 м, средний диаметр – 173,96 мм, тепловые потери сетями – 17,78%.

– Котельная ул. Набережная: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Котельная по ул. Набережная осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,22 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,0935 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 2009 г. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 215,0 м, средний диаметр – 83,4 мм, тепловые потери сетями – 18,09%.

– Котельная ул. Гоголева, 10: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Котельная по ул. Гоголева, 10 осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 1,08 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,45326 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 2009 г. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 1526 м, средний диаметр – 80,35 мм, тепловые потери сетями – 31,05%.

– Котельная Бульвар Тихомирова (Крытый каток): температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Котельная Бульвар Тихомирова (крытый каток) осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 1,72 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,79276 Гкал/час. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 326,0 м, средний диаметр – 112,75 мм, тепловые потери сетями – 7,16%.

– Котельная ул. Набережная 30 (порт): температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Котельная по ул. Набережная 30 (порт) осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,126 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,0179 Гкал/час. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 30,0 м, средний диаметр – 48 мм, тепловые потери сетями – 6,94%.

– Котельная ул. Первомайская, 5: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Котельная по ул. Первомайская, 5 осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,2 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,0318 Гкал/час.

– Котельная ул. 30 лет Победы, 1а: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Котельная ул. 30 Лет Победы, 1а осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, находящихся в микрорайоне «Вербовский», работает на природном газе.

Общая установленная мощность котельной составляет 73,2 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 42,661 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1942.

Транспортировка теплоносителя от котельной производится по четырехтрубной тепловой сети (подающий и обратный трубопроводы на отопление и подающий и циркуляционный трубопроводы на горячее водоснабжение). Местные системы отопления присоединены к тепловым сетям через девять повысительных станций.

Протяженность тепловых сетей составляет 37191 м в двухтрубном исполнении. Подача горячей воды осуществляется из бойлерной, которая находится на территории котельной. Протяженность сетей горячего водоснабжения от котельной до последнего потребителя составляет 3,5 км.

– Котельная ул. Кирова, 9: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Общая установленная мощность котельной составляет 4,73 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 4,4137 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 2017 г. Длина тепловых сетей – 9757 м, средний диаметр – 64,37 мм, тепловые потери сетями – 20,97%.

– Котельная БМК ул. Куйбышева, 1а: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Котельная БМК по ул. Куйбышева, 1а осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,18 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,1656 Гкал/час. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 120 м, средний диаметр – 54,75 мм Котельная введена в эксплуатацию в 2019г. Здание котельной модуль.

– Котельная БМК Карачаровское шоссе, 13: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 4-х трубная.

Общая установленная мощность котельной составляет 3,01 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 3,0643 Гкал/час. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 4430 м, средний диаметр – 87,135 мм

– Котельная БМК Меленковское ш., 1: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Общая установленная мощность котельной составляет 0,18 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,1277 Гкал/час. Длина тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 70 м, средний диаметр – 50 мм. Котельная введена в эксплуатацию в 2018 г. Здание котельной модульное.

Котельные ООО «Комус»

– Котельная ул. Ленина, 31: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая.

Котельная по ул. Ленина, 31 осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,082 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,036 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1999 г. Здание котельной кирпичное с деревянными перекрытиями.

– Котельная ул. Советская, 2а: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая.

Котельная по ул. Советская, 2а осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,163 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,099 Гкал/час. Здание котельной кирпичное с деревянными перекрытиями.

– Котельная ул. Советская, 11: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая.

Котельная по ул. Советская, 11 осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,163 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,188 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1998 г. Здание котельной кирпичное с ж/б перекрытиями.

– Котельная ул. Советская, 38а: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая.

Котельная по ул. Советская, 38а осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,247 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,182 Гкал/час. Здание котельной кирпичное с деревянными перекрытиями.

– Котельная ул. К. Маркса, 19: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая.

Котельная по ул. К. Маркса, 19 осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,37 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,164 Гкал/час. В котельной установлены теплообменники ГВС: ВН-76-1800 в количестве 3 шт. Здание котельной кирпичное с ж/б перекрытиями.

– Котельная ул. Московская, 4а: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая.

Котельная по ул. Московская, 4а осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,327 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,321 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1997 г. Здание котельной кирпичное с ж/б перекрытиями.

– Котельная ул. Московская, 10: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая.

Котельная по ул. Московская, 10 осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,082 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,071 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1880 г. Здание котельной кирпичное с деревянными перекрытиями, встроенное в цокольный этаж.

– Котельная ул. Московская, 16а: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая.

Котельная по ул. Московская, 16а осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,327 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,184 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 2001 г. Здание котельной кирпичное с ж/б перекрытиями.

– Котельная ул. Первомайская, 39: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая.

Котельная по ул. Первомайская, 39 осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,082 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,016 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1998 г. Здание котельной кирпичное с деревянными перекрытиями.

– Котельная ул. Ленина, 38: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая.

Котельная по ул. Ленина, 38 осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление потребителей, работает на природном газе. Общая установленная мощность котельной составляет 0,082 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 0,036 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1999 г. Здание котельной кирпичное с деревянными перекрытиями.

Котельные ОАО «Муромский стрелочный завод»

– Котельная Промышленный пр., 2: температурный график – 120/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Котельная предприятия ОАО «Муромский стрелочный завод» по Промышленному проезду, 2 осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. В качестве резервного топлива используется мазут. Общая установленная мощность котельной составляет 132

Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 41,28 Гкал/час. Котельная введена в эксплуатацию в 1985 г. Здание котельной состоит из стеновых блоков с ж/б конструкциями. Длина тепловых сетей, находящихся на балансе МУП Тепловые сети в двухтрубном исполнении составляет: на Т/Т Гоголева – 1344 м средний диаметр – 159,6 мм, тепловые потери сетями – 27,8%; ЦТП Осипенко – 4454 м, средний диаметр – 159,9 мм, тепловые потери сетями – 5,6%; ТП Стахановская-1500 м, средний диаметр – 72,4 мм, тепловые потери сетями – 21,11%; Т/Т Школа № 1 – 450 м, средний диаметр – 48 мм, тепловые потери сетями – 10,85%.

Котельная ст. Муром Муромского территориального участка ГДТВ – СП ЦТВД – филиал ОАО «РЖД»

– Котельная ул. Коммунальная, 40А: температурный график – 95/70, система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Газовая котельная по ул. Коммунальной, 40А осуществляет покрытие тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение потребителей, работает на природном газе. Котельная блочная, введена в эксплуатацию 01.07.2015 г., взамен существующей котельной, работавшей на мазуте. Общая установленная мощность котельной составляет – 16,77 Гкал/час, подключенная нагрузка составляет 14,40 Гкал/час. Общая длина тепловых сетей – 5869 м в двухтрубном исполнении, средний диаметр – 57,1 мм, тепловые потери сетями – 5,17%.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории округа Муром осуществляется по смешанной схеме.

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, некоторые производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей.

Децентрализованное теплоснабжение, обеспечиваемое ООО «Комус», осуществляется от теплогенерирующих установок при отсутствии наружных тепловых сетей. Потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок принимается равным его производству.

Индивидуальная жилищная застройка и часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы автономными газовыми теплогенераторами, негазифицированная застройка – печами на твердом топливе.

Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Перечень помещений, в которых установлены индивидуальные квартирные источники тепловой энергии, приведен в таблице 14.

Таблица 14. Перечень помещений, в которых установлены индивидуальные квартирные источники тепловой энергии

Адрес	площадь
602209, п Механизаторов, д. 50, кв. 45	50,2
602209, п Механизаторов, д. 69 (нежилое)	57,6
602210, п Фабрики им П.Л.Войкова, д. 28, кв. 16	35
602240, п Муромский, ул Кольцевая, д. 23, кв. 4	66,8
602240, п Муромский, ул Кольцевая, д. 23, кв. 5	40,9
602240, п Муромский, ул Кольцевая, д. 25, кв. 17	60,9
602240, п Муромский, ул Кольцевая, д. 29, кв. 7	61,9
602240, п Муромский, ул Садовая, д. 26, кв. 12	66,6
602240, п Муромский, ул Садовая, д. 26, кв. 13	49,5
602240, п Муромский, ул Садовая, д. 28, кв. 10	68
602240, п Муромский, ул Центральная, д. 30, кв. 1	43
602240, п Муромский, ул Центральная, д. 30, кв. 4	42,7
602251,г Муром, ул Карла Маркса, д. 50, кв. 44	94
602251,г Муром, ул Карла Маркса, д. 50, кв. 45	118,3
602251,г Муром, ул Карла Маркса, д. 50, кв. 46	95,2
602251,г Муром, ул Карла Маркса, д. 50, кв. 47	118,8
602251,г Муром, ул Карла Маркса, д. 50, кв. 48	128,9
602251,г Муром, ул Куликова, д. 16а, кв. 35	57,8
602251,г Муром, ул Парковая, д. 10, кв. 2	66,66
602252,г Муром, ул Московская, д. 111В, кв. 7	111
602252,г Муром, ул Московская, д. 112, кв. 10	42
602252,г Муром, ул Московская, д. 114, кв. 17	42,9
602252,г Муром, ул Московская, д. 122, кв. 34	44,6
602252,г Муром, ул Чкалова, д. 12б, кв. 38	44,7
602252,г Муром, ул Чкалова, д. 2а, кв. 15	123,8
602252,г Муром, ул Чкалова, д. 2а, кв. 16	66,7
602252,г Муром, ул Чкалова, д. 2а, кв. 9	90
602252,г Муром, ул Чкалова, д. 8б, кв. 8	54
602252,г Муром, ул Щербакowa, д. 7, кв. 10	100
602252,г Муром, ул Щербакowa, д. 7, кв. 5	82,9
602253,г Муром, ул Кирова, д. 16, кв. 8	68,3
602253,г Муром, ул Кирова, д. 16, кв. 9	66,2
602253,г Муром, ул Кирова, д. 28, кв. 10	39,4
602254,г Муром, проезд Железнодорожный, д. 1, кв. 2	42,8
602254,г Муром, ул Дзержинского, д. 2а, кв. 19	73,5
602254,г Муром, ул Дзержинского, д. 2а, кв. 29	52,8
602254,г Муром, ул Дзержинского, д. 2а, кв. 39	58,9
602254,г Муром, ул Дзержинского, д. 3а, кв. 9	77
602254,г Муром, ул Коммунальная, д. 32, кв. 1	63
602254,г Муром, ул Коммунальная, д. 32, кв. 4	37,8
602254,г Муром, ул Коммунальная, д. 5, кв. 2	60,6
602254,г Муром, ул Коммунальная, д. 7, кв. 1	30
602254,г Муром, ул Коммунальная, д. 7, кв. 2А	66,5
602254,г Муром, ул Московская, д. 108, кв. 38	41,4
602256,г Муром, ул Владимирская, д. 2а, кв. 38	42,99
602256,г Муром, ул Войкова, д. 1, кв. 81	69,7
602256,г Муром, ул Войкова, д. 21, кв. 2	25
602256,г Муром, ул Войкова, д. 3а, кв. 7	103,9
602256,г Муром, ул Войкова, д. 5, кв. 2	70
602256,г Муром, ул Ковровская, д. 5, кв. 8	37,4
602256,г Муром, ул Московская, д. 85, кв. 15	88,3
602262,г Муром, проезд Коммунальный, д. 12, кв. 1	51
602262,г Муром, проезд Коммунальный, д. 12, кв. 6	36,3
602262,г Муром, проезд Коммунальный, д. 5, кв. 4	52,4
602262,г Муром, проезд Северный, д. 15, кв. 7	38,2
602262,г Муром, ул Калинина, д. 15	0
602262,г Муром, ул Калинина, д. 17, кв. 4	60

602262,г Муром, ул Калинина, д. 19, кв. 1	68
602262,г Муром, ул Калинина, д. 19, кв. 9	44,4
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 1	87,1
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 10	72,3
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 11	64,5
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 12	74,9
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 13	95
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 14	76,7
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 15	72,3
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 18	72,6
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 19	99
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 2	60,5
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 20	78
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 21	72,8
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 22	93
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 23	77,7
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 24	92
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 25	80
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 26	90
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 27	60
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 28	85
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 29	60
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 3	86,6
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 30	83,2
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 4	62,5
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 5	83
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 6	63
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 7	70
602263,г Муром, ул Красногвардейская, д. 8, кв. 9	66,3
602263,г Муром, ул Пролетарская, д. 60, кв. 6	61,4
602264,г Муром, ул Мичуринская, д. 14, кв. 1	34,4
602264,г Муром, ул Мичуринская, д. 16, кв. 11	43
602264,г Муром, ул Мичуринская, д. 33, кв. 2	36,4
602264,г Муром, ул Мостоотряда, д. 1, кв. 1	39,4
602264,г Муром, ул Мостоотряда, д. 1, кв. 4	48,2
602264,г Муром, ул Мостоотряда, д. 1, кв. 5	33,6
602264,г Муром, ул Мостоотряда, д. 1, кв. 6	52,9
602264,г Муром, ул Орловская, д. 12, кв. 12	37,8
602264,г Муром, ул Энергетиков, д. 3а, кв. 3	49
602264,г Муром, ул Энергетиков, д. 3а, кв. 4	41
602264,г Муром, ул Южная, д. 10, кв. 6	73,1
602264,г Муром, ул Южная, д. 11, кв. 2	31,9
602264,г Муром, ш Карачаровское, д. 11, кв. 23	92,4
602264,г Муром, ш Карачаровское, д. 26 (нежилое)	321,2
602264,г Муром, ш Радиозаводское, д. 15, кв. 11	46,4
602264,г Муром, ш Радиозаводское, д. 31, кв. 7	31,9
602265,г Муром, ул Льва Толстого, д. 74, кв. 1	88,5
602265,г Муром, ул Льва Толстого, д. 74, кв. 11	104
602265,г Муром, ул Октябрьская, д. 52, кв. 70	50,1
602266,г Муром, ул Кленовая, д. 10а, кв. 3	39,5
602266,г Муром, ул Лаврентьева, д. 9, кв. 6	38,1
602266,г Муром, ул Поселок Строителей, д. 12, кв. 30	41,5
602266,г Муром, ул Чкалова, д. 11А, кв. 4	31
602266,г Муром, ул Юбилейная, д. 50, кв. 11	36,5
602267,г Муром, ул Артема, д. 11, кв. 9	61,4
602267,г Муром, ул Коммунистическая, д. 36, кв. 11	50,4
602267,г Муром, ул Коммунистическая, д. 36, кв. 4	52,5
602267,г Муром, ул Коммунистическая, д. 36, кв. 6	63,3
602267,г Муром, ул Коммунистическая, д. 9а, кв. 5	85,2
602267,г Муром, ул Комсомольская, д. 5, кв. 6	53
602267,г Муром, ул Красноармейская, д. 35, кв. 16	125,77
602267,г Муром, ул Красноармейская, д. 39, кв. 37	124,2
602267,г Муром, ул Красноармейская, д. 39, кв. 42	166,9
602267,г Муром, ул Красноармейская, д. 39, кв. 46	170,6

602267,г Муром, ул Красноармейская, д. 39, кв. 48	173,9
602267,г Муром, ул Лакина, д. 17а, кв. 4	59
602267,г Муром, ул Ленина, д. 1, кв. 19	69
602267,г Муром, ул Ленина, д. 28, кв. 11	55,9
602267,г Муром, ул Ленина, д. 28, кв. 26	48
602267,г Муром, ул Ленина, д. 72, кв. 5	100
602267,г Муром, ул Ленина, д. 72, кв. 8	103,8
602267,г Муром, ул Мечникова, д. 2Б, кв. 9	40,7
602267,г Муром, ул Мечникова, д. 47, кв. 5	68,2
602267,г Муром, ул Московская, д. 28, кв. 13	44,1
602267,г Муром, ул Московская, д. 32, кв. 3	66,6
602267,г Муром, ул Московская, д. 32, кв. 9	82,2
602267,г Муром, ул Московская, д. 47, кв. 87	60,7
602267,г Муром, ул Октябрьская, д. 3Б, кв. 3	63,3
602267,г Муром, ул Первомайская, д. 47А, кв. 1	46,6
602267,г Муром, ул Первомайская, д. 47А, кв. 2	47,6
602267,г Муром, ул Первомайская, д. 47А, кв. 3	49,6
602267,г Муром, ул Первомайская, д. 47А, кв. 4	46,4
602267,г Муром, ул Первомайская, д. 47А, кв. 5	47,3
602267,г Муром, ул Первомайская, д. 47А, кв. 6	47,7
602267,г Муром, ул Первомайская, д. 47А, кв. 7	47
602267,г Муром, ул Первомайская, д. 47А, кв. 8	47,4
602267,г Муром, ул Свердлова, д. 12, кв. 20	80
602267,г Муром, ул Свердлова, д. 12, кв. 4	60,2
602267,г Муром, ул Свердлова, д. 14, кв. 2	41
602267,г Муром, ул Советская, д. 49, кв. 40	84,3
602267,г Муром, ул Советская, д. 49, кв. 41	70
602267,г Муром, ул Тимирязева, д. 10, кв. 1	31,7
602267,г Муром, ул Тимирязева, д. 10, кв. 12	52,9
602267,г Муром, ул Тимирязева, д. 10, кв. 8	42,4
602267,г Муром, ул Тимирязева, д. 10, кв. 9	37,4
602267,г Муром, ул Тимирязева, д. 6, кв. 2	56,2
602267,г Муром, ул Тимирязева, д. 6, кв. 9	76,4
602267, гМуром, ул.Мечникова, д. 43, кв. 2	
602267, гМуром, ул.Мечникова, д. 43, кв. 3	
602267, гМуром, ул.Мечникова, д. 43, кв. 6	

Тепловые сети проложены, в основном, в непроходных каналах и находятся в неудовлетворительном состоянии. Износ тепловых сетей в среднем по округу составляет 60-65%. Регулирование отпуска тепла из котельных либо ЦТП потребителям для отопления и ГВС осуществляется по температурному графику 95/70°С. Расчетная наружная температура воздуха составляет -30°С. Продолжительность отопительного периода – 214 суток.

Информация о материальной характеристике тепловых сетей представлена в таблице 15.

Таблица 15. Сводная информация по материальной характеристике тепловых сетей.

Котельная	Длина трубопроводов в 2-х трубном исполнении, м	Средний диаметр, мм	Материальная характеристика, м ²
Котельные ООО «Владимиртеплогаз»			
п. Озерный	830	67,68	56,1744
п. Черемушки	255	41,94	10,6947
п. Белый городок	235	52,43	12,32105
ул. Войкова, 9 (ГБ №3)	4871	131,6	641,0236
ул. Орловская, 23б (РК № 2)	10623	148,9	1581,7647
ул. Кленовая, 28а	8358	148,62	1242,166
ул. Красноармейская, 15	5126	104,5	535,667
ул. Московская, 47	8564	164,51	1408,864
п. Нежиловка	2427	110,6	268,426
п. Механизаторов	3512,5	137,3	482,266
РТП	1239	101,97	126,3408
ул. Эксплуатационная, 18 (РК № 3)	13050,5	164,51	2146,938
ул. Строителей, 12	15	76	1,14
КРШ, 3б (ГБ №2)	24	108	2,592
ул. Московская 111б	7785	150,25	1169,696
РЗШ (РК № 1)	73335	184,94	13562,574
п. Муромский	4482	105,43	472,537
п. Войкова	3236	104,76	339,003
ул. Губкина	1346	106,74	143,672
ул. Лаврентьева, 45	982	138,32	135,830
Проезд Куйбышева, 6	9364,5	185,16	1733,931
ул. Гоголева, 10	1526	80,35	122,6141
Бульвар Тихомирова (Крытый каток)	326	112,75	36,757
ул. Набережная 30 (порт)	30	59,72	1,7916
ул. Первомайская, 5			
ул. 30 лет Победы, 1а	37191		8745
Карачаровское шоссе, 13а	4121	88,971	366,649
ул. Кирова, 9	9757	64,37	628,058
Меленковское ш., 1	70	50	3,5
ул. Куйбышева, 1а	120	54,75	6,57
Котельные ООО «Комус»			
Котельные ООО «Комус»	2084,5		
Котельные ОАО «Муромский стрелочный завод»			
Промышленный пр., 2			
Котельная ст. Муром Муромского территориального участка ГДТВ – СП ЦТВД – филиал ОАО «РЖД»			
ул. Коммунальная, 40А	5869	57,1	

Потери тепловой энергии в сетях составляют 10-20% от отпускаемой источником тепловой энергии.

На момент разработки схемы теплоснабжения на территории городского округа Муром имеются тепловые сети, находящиеся в муниципальной собственности округа Муром, закрепленные на праве хозяйственного ведения за МУП округа Муром «Тепловые сети» и МУП округа Муром «ПЖРЭП №3», не переданные концессионеру ООО «Владимиртеплогаз».

Перечень тепловых сетей, предполагаемых к включению в концессионное соглашение от 17.08.2016 года приведен в таблице 16.

Таблица 16. Перечень тепловых сетей, предполагаемых к включению в концессионное соглашение от 17.08.2016.

№ п/п	Полное наименование имущества	Инвентарный номер	Балансовая стоимость
1	Теплотрасса от котельной до ул. Лаврентьева, д.1, длина 22 м/п	00003171	334105,00
2	Теплотрасса от котельной до ул. Лаврентьева, д.3, длина 90 м/п	00003172	334105,00
3	Теплотрасса ул. Кирова, 19 – ул. Кирова, 30, длина трубопровода 260 м/п	00000599	1179504,00
4	Теплотрасса ул. Кирова, 30 – ул. Совхозная, длина трубопровода 137,5 м/п	00000601	247512,00
5	Теплотрасса ул. Орджоникидзе, 5а – ул. Орджоникидзе, 8, длина трубопровода 70 м/п	10000598	475869,00
6	Теплотрасса ул. Мичуринская 5-7 Южная, длина трубопровода 38 м/п	01500091	337517,00
7	Теплотрасса Школа №7 – ул. Мичуринская, длина трубопровода 50 м/п	00000582	337517,00
8	Теплотрасса ул. Мичуринская, длина трубопровода 53,53 м/п	01500058	337517,00
9	Теплотрасса ул. Кирова, 30 – ул. КРШ, 69, длина трубопровода 30 м/п	00000600	485446,00
10	Теплотрасса от газовой котельной до ул. Кооперативная, 2а, длина трубопровода 301 м/п	00003173	334105,00
11	Теплотрасса от котельной до ул. Московская, 113, длина трубопровода 37 м/п	00003154	334105,00
12	Теплотрасса от котельной до ул. Московская, 115, длина трубопровода 10 м/п	00003155	334105,00
13	Теплотрасса от котельной до ул. Московская, 119, длина трубопровода 37 м/п	00003157	334105,00
14	Теплотрасса от котельной до ул. Московская, 123, длина трубопровода 35 м/п	00003170	334105,00
15	Тепловая сеть от Муромстройзаказчик, длина трубопровода 570 м/п	00003009	1282590,00
16	Теплотрасса на гараж грузовой техники, длина трубопровода 18 м/п	02900126	225011,00
17	Теплотрасса Тепловая котельная – ул. Новая, д.1, диаметр трубопровода 40,32, длина 8,8 м/п	00000595	560468,00

18	Теплотрасса Тепловая котельная – ул. Новая, диаметр трубопровода 57,40, длина 18,18 м/п	00000597	1788673,00
19	Теплотрасса от БМК – ул. Кирова, 14-12, диаметр трубопровода 57,32, длина 214,214 м/п	10000591	675034,00
20	Теплотрасса ул. Кирова, 17 – ул. Кирова, 19, диаметр трубопровода 219/159/89, длина трубопровода 110 м/п	00000598	697469,00
21	Теплотрасса ул. Кирова, 26 – ул. Кирова, 18-16, диаметр трубопровода 76/32/25, длина трубопровода 95 м/п	00000603	540919,00
22	Теплотрасса ул. Кирова, 26 – ул. Кирова 24,22,20, диаметр трубопровода 89/57/40, длина трубопровода 150 м/п	00000604	560279,00
23	Теплотрасса ул. Новая, 1 – ул. Кирова, 26, диаметр трубопровода 133/89/57, длина трубопровода 73 м/п	00000602	648873,00
24	Теплотрасса ул. Орджоникидзе, 8 – ул. КРШ, 14, диаметр трубопровода 57,108,32,40, длина трубопровода 133,5,42,16 м/п	10000603	315016,00
25	Теплотрасса ул. КРШ, 30В – КРШ, 30А	00000590	7469524,00
26	Теплотрасса ул. Кооперативная, 2а – ул. Московская, 115, диаметр трубопровода 219, длина трубопровода 50 м/п	00003174	334105,00
27	Тепловая сеть г. Муром, ул. Красногвардейская, д. 52, К№ 33:26:020807:278, протяженностью 28 м		Поставлена на учет, как бесхозяйное имущество

3.1.3 Балансы тепловой мощности и тепловой энергии.

Баланс тепловой мощности и тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии приведен в таблице 17.

Таблица 17. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.

Котельная	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час	Перспективная подключенная нагрузка, Гкал/час	Перспективная тепловая мощность, Гкал/час
Котельные ООО «Владимиртеплогаз»				
п. Озерный	1,2	0,4224	0,4224	1,2
п. Черемушки	0,3	0,2390	0,2390	0,3
п. Белый городок	0,8	0,2735	0,2735	0,8
ул. Войкова, 9 (ГБ №3)	11,44	4,8673	4,6987	11,44
ул. Орловская, 23б (РК № 2)	31,05	21,6760	22,2653	31,05
ул. Кленовая, 28а	17,2	16,4964	20,9834	30,0 (2022г.)
ул. Красноармейская, 15	8,44	4,3549	4,3312	8,44
ул. Московская, 47	10,53	9,8556	10,0734	12,0 (2025г.)
п. Нежиловка	4,3	2,2139	4,6450	6,5 (2025г.)
п. Механизаторов	6,45	4,8304	4,9985	6,45
РТП	9,16	3,9093	3,2285	9,16
ул. Эксплуатационная, 18 (РК № 3)	19,8	15,3455	15,1041	19,8
ул. Строителей, 12	0,2	0,1270	0,1270	0,2
КРШ, 3б (ГБ №2)	1,0	0,8424	0,7641	1,0
ул. Московская 111б	15,05	16,4687	16,7147	15,05
РЗШ (РК № 1)	120,6	111,8935	109,8522	120,6
п. Муромский	3,6	2,2386	2,2898	3,6
п. Войкова	2,58	2,5044	2,7667	2,58
ул. Губкина	4,3	1,5793	1,6258	4,3
ул. Лаврентьева, 45	2,7	2,4036	0	0 (2016г.)
Проезд Куйбышева, 6	30,0	14,3579	20,6327	30,0
ул. Гоголева, 10	1,08	0,4532	0,5339	1,08
Бульвар Тихомирова (Крытый каток)	1,72	0,7927	1,0449	1,72
ул. Набережная 30 (порт)	0,0258	0,0179	0,0208	0,0258
ул. Первомайская, 5	0,2	0,0318	0,0292	0,2
ул. 30 лет Победы, 1а	73,0	42,6610	37,75	73,0
ул. Куйбышева, 1а				
Карачаровское шоссе, 13а	3,01	3,0643	26,7432	32,0 (2016г.)
Меленковское ш., 1	1,8	1,277	1,343	1,2
ул. Кирова, 9	4,73	4,4137	57,6711	82,5

Котельные ООО «Комус»				
ул. Ленина, 31	0,054	0,039	0,054	0,039
ул. Советская, 2а	0,163	0,081	0,163	0,081
ул. Советская, 11	0,163	0,140	0,163	0,140
ул. Советская, 38а	0,329	0,233	0,329	0,233
ул. К.Маркса, 19	0,370	0,171	0,370	0,171
ул. Московская, 4а	0,327	0,326	0,327	0,326
ул. Московская, 10	0,083	0,063	0,083	0,063
ул. Московская, 16а	0,327	0,198	0,327	0,198
ул. Первомайская, 39	0,034	0,028	0,034	0,028
ул. Ленина, 38	0,021	0,012	0,021	0,012
Котельные ОАО «Муромский стрелочный завод»				
Промышленный пр., 2	132,0	41,2789	42,5048	132,0
Котельная ст. Муром Муромского территориального участка ГДТВ – СП ЦТВД – филиал ОАО «РЖД»				
ул. Коммунальная, 40А	16,77	14,40	14,40	16,77

3.1.4 Доля поставки тепловой энергии по приборам учета.

Сведения по оснащённости потребителей узлами учёта тепловой энергии (УУТЭ) приведены в таблице 34. В целом по округу Муром:

- уровень оснащённости МКД общедомовыми УУТЭ составляет около 44%;
- уровень оснащённости ИЖД и малоэтажных домов блокированной застройки индивидуальными УУТЭ составляет 0%.

3.1.5 Зоны действия источников тепловой энергии.

Зоны действия источников тепловой энергии в округе Муром наглядно представлены на рис. 1. Зоны действия источников тепловой энергии мкр. Вербовский представлены на рис. 2.

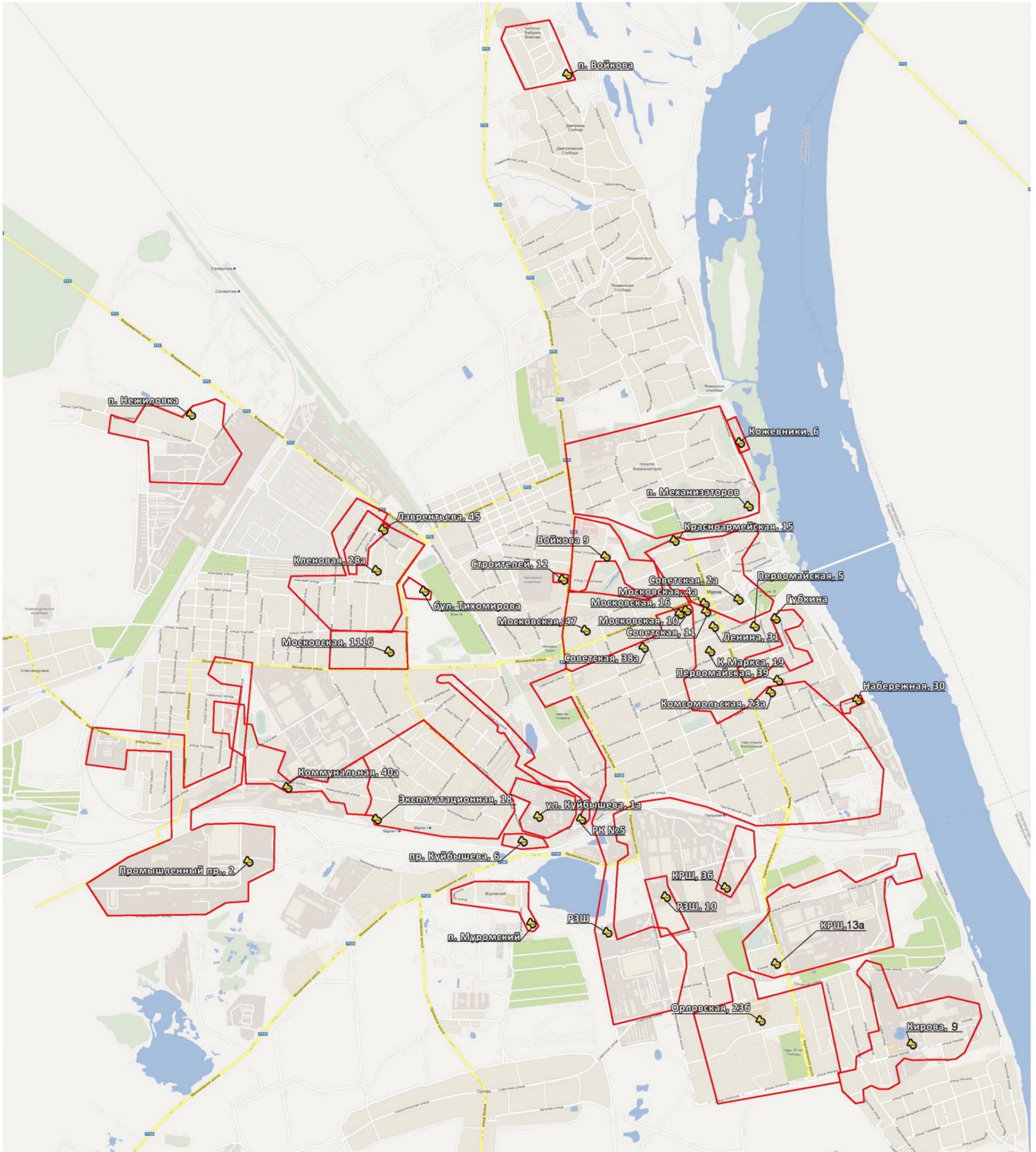


Рисунок 1. Зоны действия источников тепловой энергии в округе Муром.

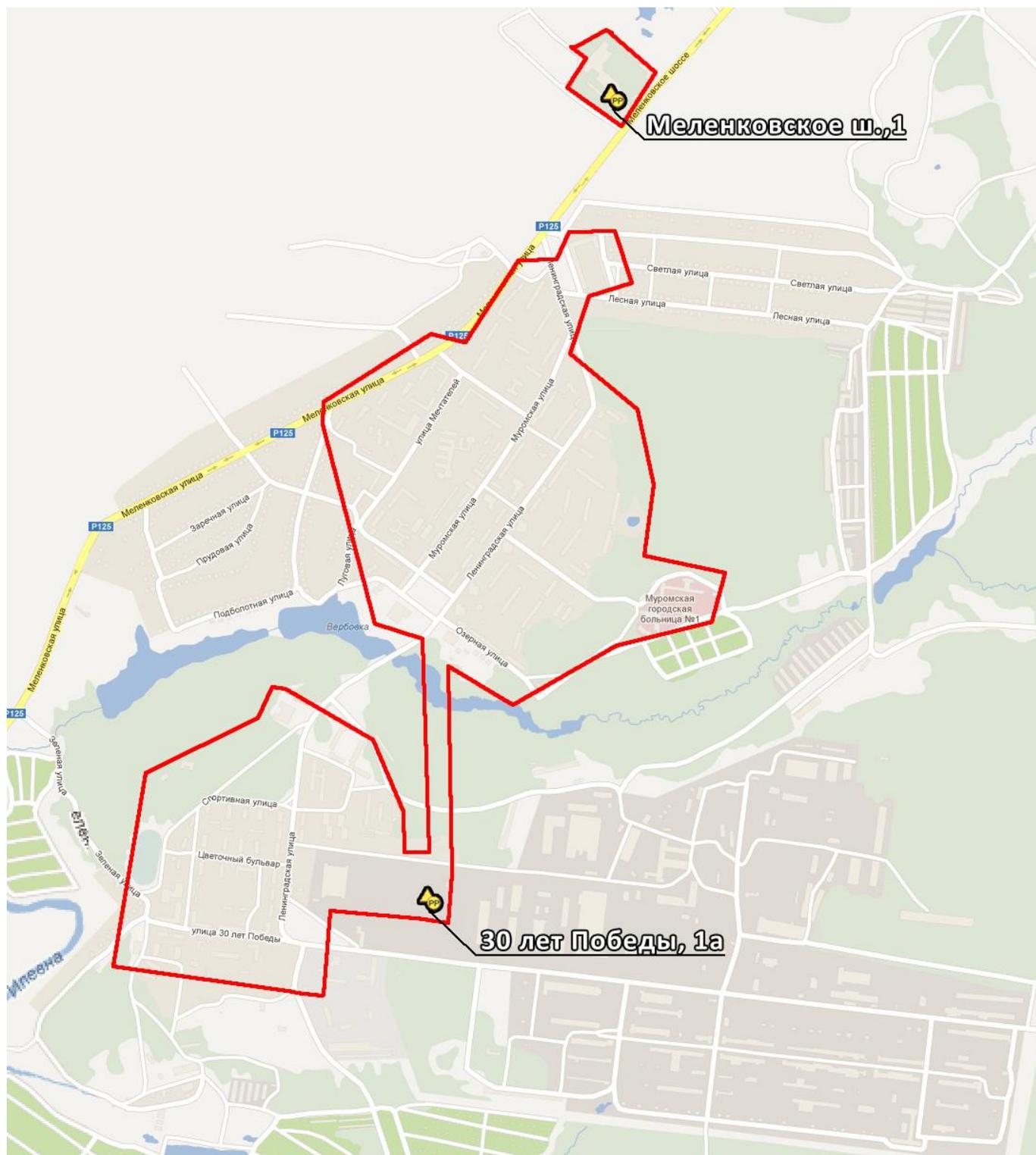


Рисунок 2. Зоны действия источников тепловой энергии микрорайона Вербовский.

3.1.6 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе теплоснабжения.

Сведения по резервам и дефицитам мощности по каждой СЦТ округа Муром приведены в таблице 17.

Установленная мощность ряда котельных городского округа Муром значительно превышает потребность в теплоте присоединенных потребителей. Так, на котельной РТП, ОАО «Муромский стрелочный завод», Локомотивное депо установленная мощность вдвое превышает подключенную нагрузку потребителей. Однако, на котельных Кленовая 28а, Московская 47, Лаврентьева 45, ул. Московская 111б имеется незначительный дефицит установленной мощности. Недостаток тепловой энергии на централизованных источниках обоснован большими тепловыми потерями наружными трубопроводами.

3.1.7 Надёжность системы теплоснабжения.

Под надёжностью работы тепловых сетей понимают её способность транспортировать и распределять потребителям теплоноситель в необходимых количествах с соблюдением заданных параметров при нормальных условиях эксплуатации.

С позиции надёжности котельные представляют собой ярко выраженную параллельную структуру за счёт наличия в основном сто процентного резервирования по основному технологическому оборудованию. Вероятность появления отказов основного и резервного оборудования одновременно ничтожно мала.

Показатели надёжности систем теплоснабжения рассчитывается по методике, утвержденной Приказом Минрегиона России от 26.07.2013 №310 «Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надёжности систем теплоснабжения».

Общий показатель надёжности систем теплоснабжения округа Муром соответствует оценке «надёжная».

3.1.8 Воздействие на окружающую среду.

В современных котельных для выработки тепловой энергии используются различные виды топлива. Различают твердое, жидкое и газообразное топливо. С продуктами сгорания топлива в атмосферу выбрасываются различные вредные вещества: диоксид азота NO_2 , оксид азота NO , оксид углерода CO , оксид серы SO_2 , твердые частицы, бензапирен, и т.д.

С ростом мощности котельных роль их в загрязнении приземного слоя атмосферы становится все значительнее. Поэтому задача снижения выбросов

котельных является актуальной. Степень воздействия энергетического топлива на окружающую среду определяется по шкале вредности. Наименьшее вредное воздействие на окружающую среду из всех распространённых видов топлив оказывает природный газ. Мазут при сгорании оказывает наибольшее вредное воздействие на окружающую среду.

Способы уменьшения загрязнения окружающей среды:

- повышение энергоэффективности централизованных систем теплоснабжения;
- соблюдение санитарно-защитных зон вокруг источников тепловой энергии.

Тепловая сеть сама по себе является экологически чистым сооружением. Эксплуатация сетей теплоснабжения не оказывает существенного влияния на окружающую среду. Тем не менее, такой параметр как срок службы сетей теплоснабжения оказывает влияние на окружающую среду, чем меньше срок службы сети, тем чаще её необходимо менять. Производство трубопроводов и монтаж неизбежно оказывает негативное влияние на экологию. Ещё один параметр сетей теплоснабжения, который косвенно оказывает влияние на экологию – это тепловые потери (удельные тепловые потери) в сетях. Чем выше тепловые потери, тем больше необходимо затратить топлива на теплоисточнике, а значит и больше будут выбросы вредных веществ в атмосферу.

Все котельные СЦТ округа Муром работают на сетевом природном газе, за исключением трех котельных (п. Озерный, п. Черемушки, п. Белый городок), работающих на угольном топливе.

Генеральным планом городского округа Муром предусматривается перевод существующих негазифицированных котельных на природный газ.

При наличии возможности рекомендуется выполнить реконструкцию данных теплогенерирующих источников с целью перевода котельных агрегатов на природный газ.

Таким образом, можно сделать вывод о незначительном негативном воздействии СЦТ на окружающую среду.

3.1.9 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта ресурса.

Информация по тарифам на II полугодие 2020г. приведена в разделе 15.

Рост тарифов на тепловую энергию, прежде всего напрямую зависит от технического состояния теплоэнергетического комплекса.

Решение проблем в системах теплоснабжения возможно за счет разработки инвестиционных проектов и их реализации с использованием различных схем инвестирования.

3.1.10 Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения.

1. Сверхнормативный износ тепловых сетей, что приводит к сверхнормативным утечкам теплоносителя и тепловым потерям через теплоизоляцию и, как следствие, снижается эффективность использования ТЭР. Общая протяженность тепловых сетей города составляет 221,14 км в двухтрубном исчислении. Износ тепловых сетей составляет порядка 65%.
2. Не оптимизирован гидравлический режим тепловых сетей. Не выполнена гидравлическая наладка тепловых сетей (сети разбалансированы), что приводит к снижению эффективности использования ТЭР и снижению качества теплоснабжения отдельных потребителей.
3. Неиспользуемый резерв основных теплогенерирующих источников
4. Несанкционированный отбор населением теплоносителя из отопительной сети, что приводит к снижению качества теплоснабжения, ведёт к перерасходу топлива и нарушает гидравлический режим сетей.

3.2. Характеристика состояния и проблем в системе водоснабжения.

Характеристика состояния и проблем в системе водоснабжения выполнена на основании «Схемы водоснабжения и водоотведения округа Муром до 2030 года», утвержденной постановлением администрации округа Муром от 28.03.2014 №630, с изменениями от 27.12.2017 №998.

3.2.1. Институциональная структура системы водоснабжения.

На территории округа Муром существует несколько эксплуатационных зон, определенных по признаку обязанностей (ответственности) организаций по эксплуатации систем водоснабжения.

Основной гарантирующей организацией, осуществляющей водоснабжение потребителей округа Муром, является МУП «Водоканал», эксплуатационные зоны деятельности которого установлены в границах связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды, к которым присоединены объекты капитального строительства абонентов на территории округа Муром, за исключением сетей и объектов, относящихся к зоне деятельности других гарантирующих организаций, а также организаций, расположенных в закрытых производственных площадках округа Муром по следующим адресам: ул. Филатова, 10; ул. Карачаровское шоссе, 5Б; ул. Стахановская, 22А; ул. Радиозаводское шоссе, 10; ул. Дёповская, 1; ул. Московская, 90; ул. Владимирское шоссе, 14; ул. Первомайская, 110А; пос. Механизаторов, 38А и кадастрового квартала №33:26:040501.

Эксплуатационные зоны деятельности прочих гарантирующих организаций для централизованной системы холодного водоснабжения установлены в границах комплекса технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды, к которым присоединены объекты капитального строительства абонентов, согласно границам балансовой принадлежности сетей водоснабжения.

На основании постановления Администрации округа Муром №985 от 25.12.2017 г. в сфере холодного водоснабжения на территории округа Муром определены следующие гарантирующие организации:

- МУП округа Муром «Водопровод и канализация», в ведении которого находятся все элементы водоснабжения от Александровского водозабора, а так же системы водоснабжения от артезианских скважин г. Муром, пос. Муромский, пос. Строителей, пос. ф-ки Войкова, д. Орлово;
- МУП округа Муром «ПЖРЭП №3», в ведении которого находятся все элементы системы водоснабжения микрорайона Вербовский;
- Горьковская дирекция по тепловодоснабжению – структурное подразделение ЦДТВ – филиал ОАО «РЖД» (Муромский региональный производственный

участок) осуществляет водоснабжение от собственных скважин района ул. Коммунальная, ул. Эксплуатационная (схема водоснабжения приведена в графической части настоящей документации);

- ООО «МРЗ Л» осуществляет водоснабжение старой части микрорайона Южный, а так же водоснабжение 26 предприятий и организаций, расположенных по единому юридическому адресу: г. Муром, РЗШ, 23, от скважин, владельцем которых является ООО «МуромПромАктив»;
 - ОАО «Муромский хлебокомбинат», а так же
 - ОАО «Муромский приборостроительный завод»,
- используют локальные системы водоснабжения от собственных артезианских скважин, которые снабжают водой собственные здания, расположенные в закрытых производственных площадках, а так же подают воду сторонним потребителям в небольших объемах.

Карта-схема эксплуатационной ответственности в системе холодного водоснабжения представлена на рис.3.

Водоснабжение округа Муром осуществляется подземной питьевой водой из артезианских скважин, расположенных на территории всего округа. Система водоснабжения от водозабора в районе д. Александровка является основной для г. Мурома. Водоснабжение отдельных населенных пунктов округа Муром и городских районов осуществляется самостоятельными системами от артезианских скважин.

Централизованное водоснабжение отсутствует в д. Коммуна. Водоснабжение осуществляется из шахтных колодцев.

Доля населения округа Муром пользующегося услугами централизованного холодного водоснабжения составляет порядка 92%.

Горячее водоснабжение осуществляется от котельных и центральных тепловых пунктов на территории округа Муром по закрытой схеме.

Доля населения округа Муром пользующегося услугами централизованного горячего водоснабжения составляет порядка 58%.

3.2.2. Характеристика системы водоснабжения.

Водозабор в районе д. Александровка, расположенный в 1,0 км западнее г. Муром, является основным водозабором округа Муром. В составе водозабора проектной производительностью 18,0 тыс. м³/сут, 11 артезианских скважин, оборудованных насосами 1-го подъёма. Скважины вводились в эксплуатацию поочерёдно с 1966 по 1997 год. Суммарный среднесуточный отбор за 2019 год составил 10,8 тыс. м³/сут. Характеристика артезианских скважин водозабора в районе д. Александровка приведена в таблице 18.

Вода из артезианских скважин подается в 3 резервуара чистой воды емкостью

2000м³, 2000м³, 10000м³.

Насосная станция второго подъема представляет собой одноэтажное кирпичное здание. Машинное отделение площадью 180 м² размещено в подвальной части здания. Марки основных насосов, установленных на насосной станции 2-го подъема, приведены в таблице 19.

Городской водозабор состоит из 18 отдельно расположенных артезианских скважин, расположенных в жилой застройке. Суммарный среднесуточный отбор из городских артезианских скважин округа Муром составляет 9860 м³/сут.

Из скважин вода погружными насосами подаётся непосредственно в распределительные городские сети. Характеристика скважин городского водозабора приведена в таблице 20.

Система трубопроводов водозабора в районе д. Александровка закольцована с сетями артезианских скважин городского водозабора.

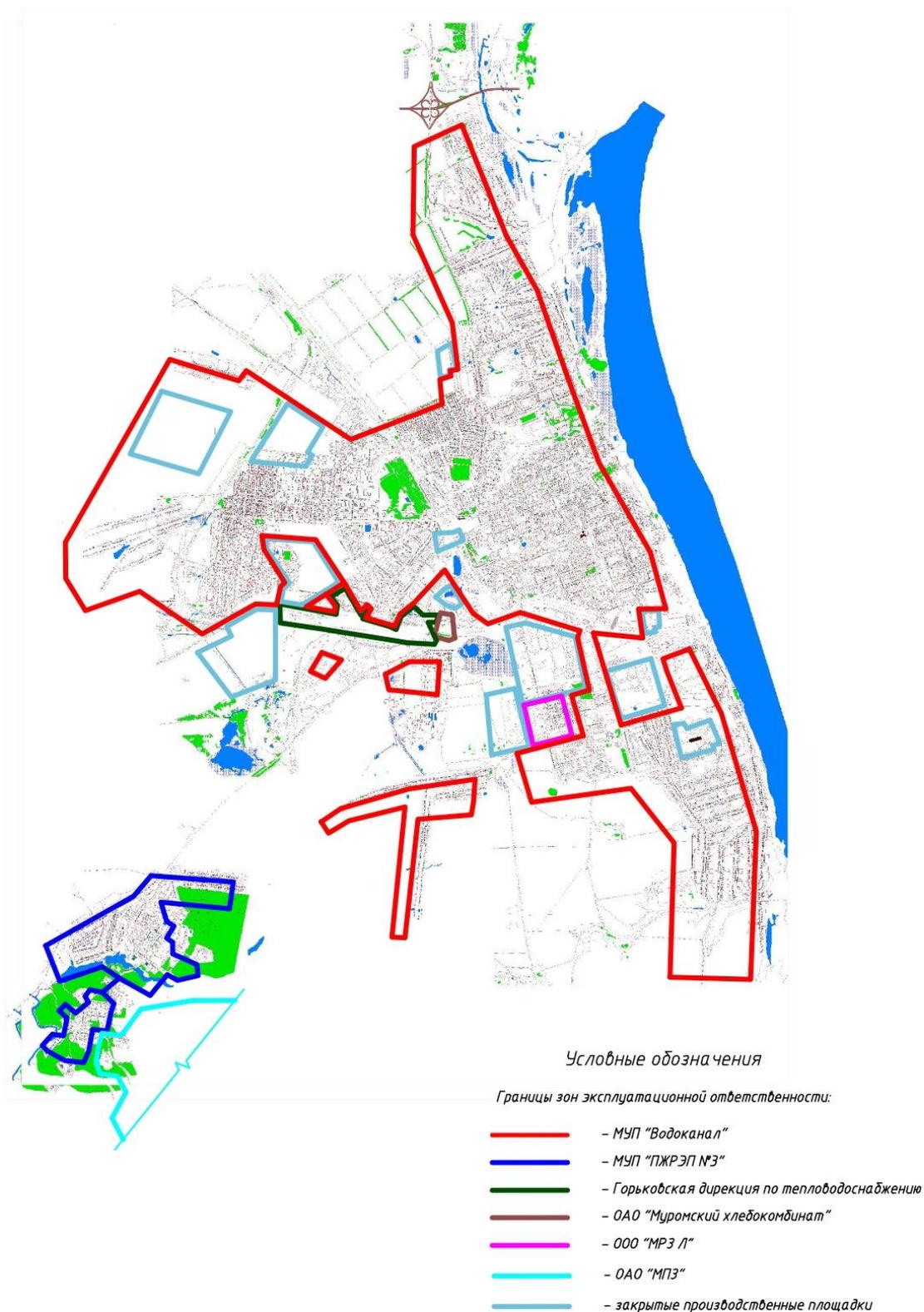


Рисунок 3. Карта-схема эксплуатационной ответственности в системе холодного водоснабжения округа Муром.

Таблица 18. Характеристика артезианских скважин, входящих в состав водозабора в районе д. Александровка.

№ водозабора	Местоположение скважин (№ - ведомственный номер скважины)		№ скважин по паспорту	Год ввода в эксплуатацию	Статический уровень скважины	Глубина скважин, м	Марка насоса
В № 1	Водозабор в р-не д. Александровка	(№1)	№ 1	1966	28	125	ЭЦВ 10-210-55
	Водозабор в р-не д. Александровка	(№2)	№71383	1989	30	83	ЭЦВ12-210-100
	Водозабор в р-не д. Александровка	(№3)	№3	1966	30	125	ЭЦВ 12-210-55
	Водозабор в р-не д. Александровка	(№4)	№4	1966	29	81	ЭЦВ-12-210-65
	Водозабор в р-не д. Александровка	(№5)	№5	1966	28	82	ЭЦВ-12-210-65
	Водозабор в р-не д. Александровка	(№6)	№М-50-87	1987	28,5	80	ЭЦВ-12-210-55
	Водозабор в р-не д. Александровка	(№7)	№ 71384- бис	1992	26	80	Изъят в резерве
	Водозабор в р-не д. Александровка	(№8)	№71381	1989	70	82	ЭЦВ 12-210-55
	Водозабор в р-не д. Александровка	(№9)	№3813-179	1989	75	80	ЭЦВ 12-210-55
	Водозабор в р-не д. Александровка	(№10)	№2/10	1997	80	80	ЭЦВ 12-210-55
	Водозабор в р-не д. Александровка	(№11)	№11	2001	28,5	80	Изъят в резерве

Таблица 19. Характеристика насосов станции 2-го подъема водозабора в районе д. Александровка.

Местоположение	Марка насоса	Установленная мощность м ³ /час	Год ввода в эксплуатацию насосной станции второго подъема	Средне-суточный водоотбор за год м ³ /сут
Водозабор в районе д. Александровка, насосная станция 2-го подъема	6НДВ- 2 шт.	630	2010	10,8
	1 ДЗ15 - 1 шт.	315		
	1Д500-55 - 3 шт.	500	1974	
		500		
		500		

Таблица 20. Характеристика артезианских скважин городского водозабора.

№ водозабора	Местоположение скважин (№ - ведомственный номер скважины)		№ скважин по паспорту	Глубина скважин, м	Марка насоса	Водоотбор за 2019г., м ³ /сут.
1	2		3	4	5	6
В №3	ул. Совхозная (с. Карачарово) (в резерве)	(№3)	№2048/105	87	ЭЦВ 6-16-80	0
В №4	ул. Ковровская-Солнечная	(№4)	№34504	110	ЭЦВ 12-160-100	1,5
В №5	ул. Парковая	(№5)	№958	130	ЭЦВ 10-63-110	1783,8
В №7	ул. Комсомольская, станция Обезжелезивания	(№7)	№2-62	105	ЭЦВ 12-160-100	3121,0
В №9	ул. Совхозная	(№9)	№79911	105	ЭЦВ 12-160-100	0
В №10	ул. Энгельса-КРШ	(№10)	№2			1430,6
В №11	Меленковское шоссе, 15	(№11)	№79541	110	ЭЦВ 6-16-75	51,2
В №12	Коммунальная	(№12)	№ 1	98	ЭЦВ-10-65-110	246,3
В №14	ул. РЗШ, в районе д. 25	(№14)	№2	130	ЭЦВ 12-160-100	1060,1
В №15	Якиманская слобода	(№15)	№79537	100	ЭЦВ 10-63-65	436,1
В №16	Якиманская слобода	(№16)	№79536	100	изъят	61,6
В №17	Дмитриевская слобода	(№17)	№2173/115	106	ЭЦВ 8-40-90	339,9
В №18	Дмитриевская слобода	(№18)	№1432/85	100	ЭЦВ 6-25-100	160,3
В №19	п. Войкова	(№19)	П-585	129	ЭЦВ 8-40-90	225,4
№21	п. Муромский (в резерве)	(№1)	№34598	110	Изъят	0
В №22	п. Муромский	(№2)	№1762/93	110	ЭЦВ 8-40-100	309,4
В №1	д. Орлово, ул. Комсомольская	(№1)	№ 95/2014(1)		ЭЦВ 6-10-80	0
В №2	д. Орлово, ул. Ленина	(№2)	№96/2014(2)		ЭЦВ 6-10-80	0,1

Водоснабжение мкр. *Вербовский* осуществляется от отдельного водозабора, состоящего из 5-ти скважин, общей производительностью 3,66 тыс. м³/сут. Скважины оборудованы насосами типа ЭЦВ, на скважинах есть краны для отбора проб воды на химический и бактерицидный анализы. Характеристика скважин мкр. *Вербовский* приведена в таблице 21.

Таблица 21. Характеристика артезианских скважин мкр. Вербовский.

№ водозабора	Местоположение скважин (№ - ведомственный номер скважины)	№ скважин по паспорту	Глубина скважин, м	Марка насоса	Водоотбор за 2019г., м ³ /сут.
1	2	3	4	5	6
В № 1 м-р Вербовский	ул. Ленинградская, д.36/3	№572 (1)	110	OSP SS 08121/03/B3	2880
В № 2 м-р Вербовский	--/--	№34600 (2)	--/--	--/--	2880
В № 3 м-р Вербовский	--/--	№59346 (3)	--/--	--/--	2880
В № 4 м-р Вербовский	--/--	№79553 (4)	--/--	--/--	2880
В № 5 м-р Вербовский	ул. Ленинградская, д.8	№59347 (5)	--/--	OSP SS 06060/14	1440

Водоснабжение старой части мкр. Южный осуществляется от двух ведомственных артезианских скважин ОАО «МРЗ Л», которое также осуществляет водоснабжение 26 предприятий (г. Муром, Радиозаводское шоссе, 33), присоединённых к единой системе водоснабжения не связанной с системой водоснабжения МУП «Водоканал». Владельцем скважин в мкр. Южный является ООО «МуромПромАктив». Общий водоотбор из двух скважин составляет 2132,0 м³/сут. (778,0 тыс. м³/год), в том числе на водоснабжение населения 588,0 м³/сут. (214,7 тыс. м³/год).

Водоснабжение района улиц Коммунальная и Эксплуатационная осуществляется от артезианских скважин ОАО «РЖД» (Горьковская дирекция по тепловодоснабжению – структурное подразделение ЦДТВ – филиал ОАО «РЖД» (Муромский региональный производственный участок).

Ведомственные подземные водозаборы имеют следующие промышленные предприятия: ЗАО «Муром» (одна скважина – г. Муром, проезд Кирова, 21), ОАО «Муромский завод радиоизмерительных приборов» (две скважины – г. Муром, Карачаровское шоссе, 2), ОАО «Муромский хлебокомбинат» (одна скважина – г. Муром, ул. Куйбышева, д. 1а), ОАО «Муромский приборостроительный завод» (четыре скважины – ул. 30 лет Победы, д. 1а).

Подача воды производится на нужды собственных зданий, расположенных в закрытой производственной площадке, а также сторонним потребителям в небольших объёмах.

Кроме того, имеется поверхностный водозабор на предприятии ЗАО «Муром» и речной водозабор на бывшем комбинате «Красный луч» (в настоящее время не функционирует).

Характеристика сетей водоснабжения.

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Большая часть сетей на территории округа в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84* являются кольцевыми.

Характеристика сетей водоснабжения представлена по основным гарантирующим организациям.

МУП «Водоканал»

Диаметры водопроводов варьируются от 25 до 1000 мм.

Резервная линия – водовод от Александровского водозабора Д=1020мм, протяженностью 1400 п.м. выполнен из стальных труб.

Разводящие сети водопровода имеют общую протяженность 220,43км.

В том числе по диаметрам:

- до 200 мм – 165,41 км.
- 250 мм- 500 мм – 50,13 км.
- 600 мм – 1000 мм – 4,89 км.

по материалам труб:

- асбестоцементная – 2,53 км.
- сталь – 42,38 км.
- чугун – 151,88 км.
- капрон – 23,64 км.

по типу:

- водоводы – 16,63 км.
- уличные – 121,71 км.
- дворовые – 82,08 км.

по износу труб:

более 100% - 82,099км.

От 50-100% - 97,56км.

менее 50% - 40,77км.

Повреждения на сетях

2015 год – 270 шт.

2016 год – 215 шт.

2017 год – 270 шт.

2018 год - 281шт.

2019 год - 305шт .

МУП «ПЖРЭП №3»

Протяженность отдельных сетей «ПЖРЭП-3» составляет 19,4км.

В том числе по диаметрам:

- до 200 мм – 19,05 км ,
- 250 мм- 500 мм – 0,35 км.

По материалам труб:

- сталь – 0,209 км,

- чугун – 19,191 км .
По типу:
- уличные – 19,4 км .
По износу труб:
от 50-100% - 19,4 км.

ОАО «РЖД

Разводящие сети водопровода ОАО «РЖД» имеют общую протяженность -10,14 км, в том числе: стальные -0,355км, чугунные -9,785км.

По сравнению с предыдущими годами количество утечек возросло, это связано с увеличением износа труб.

На сегодняшний день износ на 82 км водоводов и водопроводов составляет 100%, на 97 км – более 50%.

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь было заменено и модернизировано:

- в 2017 году заменено 0,140км водопроводных сетей;
- в 2018 году заменено 0,701км сетей водопровода;
- в 2019 году заменено 0,778км сетей водопровода.

3.2.3. Балансы мощности (производительности) и воды.

Общий баланс по основным гарантирующим организациям в системе холодного водоснабжения представлен в таблице 22.

Общий баланс по прочим гарантирующим организациям в системе холодного водоснабжения представлен в таблице 23.

Структурный баланс водопотребления по группам абонентов представлен в таблице 24.

Таблица 22. Общий баланс подачи и реализации воды по основным гарантирующим организациям за 2019 год.

ПОКАЗАТЕЛИ	Ед. изм.	Факт в год	Факт в год	Итого:
		МУП «Водоканал»	МУП «ПЖРЭП-3»	
Поднято воды	т.м ³	7282,92	752,18	8035,10
Технологические расходы (с.н. КВОС) плюс нужды на теплоснабжение	т.м ³	130,44	6,47	136,91
Подано в сеть	т.м ³	7152,48	695,18	7898,19
Потери в сетях	т.м ³	659,13	57,00	716,13
Потери в сетях % от поданной воды	%	9,2	8,2	9,1
Отпущено воды всего	т.м ³	6493,35	695,18	7188,53

Таблица 23. Общий баланс подачи и реализации воды по прочим гарантирующим организациям за 2019 год.

ПОКАЗАТЕЛИ	Ед. изм.	Факт в год		
		ОАО «Муромский хлебокомбина Т	ОАО «МПЗ»	ОАО «РЖД»
Поднято воды плюс куплено	т.м ³	34,09	635,99	361,44
Полезный отпуск воды	т.м ³	34,09	635,98	361,44
В т.ч. собственное потребление	т.м ³	29,39	589,75	255,94
отпуск потребителям	т.м ³	4,70	46,22	105,50
в т. ч населению	т.м ³	4,70	-	5,68
Потери в сетях	т.м ³	-	0,01	-

Таблица 24. Структурный баланс водопотребления питьевой воды по группам абонентов за 2019г.

ПОКАЗАТЕЛИ	Ед. изм.	Итого 2019 год
По группам потребителей (абонентов)		
Население (65,1%)	т.м ³	6021,815
предприятия стоящие на государственном учете (26,4%)	т.м ³	2442,026
✓ Бюджетные (5%)		
✓ Промышленные (13,3%)		
✓ Сфера коммунально-бытового назначения (3,1%)		
✓ Сфера общественно-делового назначения (5%)		
предприятия не состоящие на государственном учете (8,5%)	т.м ³	786,259
Всего	т.м ³	9250,10

3.2.4 Доля поставки воды по приборам учета.

Сведения по оснащённости потребителей узлами учёта (УУ) воды приведены в таблице 34. В целом по округу Муром:

- уровень оснащённости МКД общедомовыми УУ холодной воды составляет 9,2 % ;
- уровень оснащённости квартир в МКД, ИЖД и малоэтажных домов блокированной застройки индивидуальными УУ холодной воды составляет 62,4 %.

3.2.5 Зоны действия источников водоснабжения.

Технологическая зона водоснабжения «Центральная» в населенных пунктах

округа Муром:

- г. Муром (центральная часть);
- Дмитриевская и Якиманская слобода;
- д. Нежиловка
- д. Александровка;
- с. Карачарово, имеют объединенную технологическую зону

водоснабжения от Александровского водозабора и части скважин округа.

Технологические зоны в населенных пунктах и районах округа Муром:

- микрорайон «Вербовский»;
- пос. Муромский;
- пос. Строителей;
- пос. фабрики Войкова;
- д. Орлово, имеют централизованные самостоятельные технологические

зоны водоснабжения от скважин, размещенных на их территориях.

3.2.6 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоснабжения.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей водоснабжения округа Муром проводится с целью осуществления основной концепции водоснабжения округа:

- ликвидация (временным томпонированием артскважин) большей части артскважин города и части населенных пунктов округа, с переводом водоснабжения на единый источник;
- водозабор в районе д. Александровка – со строительством на нем водоочистных сооружений и задействованием на перспективу пяти пар артезианских скважин Западного водозабора.

В настоящее время на водозаборе в районе д. Александровка имеется 11 артезианских скважин (из них действующих 9 шт.) Водозабор добывает 10,8 тыс. м³ в сут., скважины при этом, работают поочередно, в зависимости от качественного состава поднимаемой воды. 60% скважин были пробурены еще в 70-х годах 20 века. Водоносный горизонт вокруг артезианских скважин зашлакован, в связи с этим необходима развитие новых участков добычи воды.

Суммарный среднесуточный отбор в последние годы составил – 10,76 м³/сут.

Суммарный среднесуточный отбор 18+2 артезианских скважин округа Муром за последние годы – 11100м³/сут.

Полный среднесуточный отбор воды скважинами округа: 10760+11100=21860 м³/сут.

Намеченные к строительству: одна артезианская скважина на Александровском водозаборе и первая пара артезианских скважин Западного водозабора, дадут суммарный дополнительный отбор воды 3х1800=5700. м³/сут.

При их совместной работе с существующими скважинами Александровского водозабора отбор воды составит: $18000+5700=23700$ м³/сут.

Запас составит: $23700-21860=1840$ м³/сут, что позволит в перспективе вывести из эксплуатации все скважины города и в первую очередь те, в которых анализы воды значительно превышают нормативы по содержанию железа и жесткости (в частности скважины №19, 10, 14, 15; 9).

3.2.7 Надёжность системы водоснабжения.

Система водоснабжения округа Муром имеет в своем составе элементы со значительной степенью износа. Водопроводные сети периодически ремонтируются, наиболее ветхие участки меняются.

Показатели надёжности централизованного водоснабжения представлены в таблице 25.

Таблица 25 Показатели надёжности централизованного водоснабжения по итогам работы в 2019г.

№ пп	Показатель	Ед. изм.	2019
1	Количество аварий на системах холодного водоснабжения	ед./км	1,58
2	Количество случаев ограничения подачи холодной воды по графику	х	х
3	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	4,2
4	Доля соответствия качества питьевой воды установленным требованиям на территории МО	%	16,2
5	Уровень обеспеченности потребителей централизованным водоснабжением	%	92,2

3.2.8 Качество воды.

Население округа Муром снабжается подземной питьевой водой из арт. скважин, расположенных по территории всего округа. Водоподготовка отсутствует, кроме насосной станции № 7 по ул. Комсомольская. На станции № 7 пущена в эксплуатацию станция обезжелезивания, которая удаляет из питьевой воды железо, мутность, цветность, запах.

Контроль качества питьевых вод осуществляется по 32 показателям 1 раз в год и

по 10 показателям - ежеквартально, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, «Рабочей программы» и графика, утверждаемого ежегодно ТУ ФГУ «Роспотребнадзора».

Утвержденными контрольными точками в распределительной сети: по городу являются - 9 контрольных точек.

Превышение отмечено по 3 показателям:

- железу общему;
- мутности;
- жесткости общей.

Арт. скважины, снабжающие город, и резервуар чистой воды содержат:

- железа $> 0,3$ мг/дм³ - в 10 арт. скважинах;
- жесткости $> 7,0$ мг-экв/дм³ - во всех арт. скважинах и резервуаре, в 1-й скважине - содержание жесткости превышает и временно разрешенную норму - 10 мг-экв/дм³;

- по остальным показателям - повышений не отмечено.

Вода из скважины №19 питает микрорайон поселка им. Л.П.Войкова.

Содержание жесткости составляет – 14,4 мг-экв/дм³, поэтому население 1500 человек получает воду ненормативного качества.

Водоснабжение микрорайонов «Фанерный», «Южный», «Карачарово» осуществляется из центральной части города. В случае нехватки давления холодного водоснабжения МУП «Водоканал» включает арт. скважин (№9,10,14). Содержание жесткости и железо превышает норматив, поэтому жители 3-х микрорайонов получают питьевую воду не соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. по этим показателям.

При транспортировке питьевой воды через распределительную сеть увеличивается содержание железа, что является вторичным загрязнением. Поэтому вода в ВРК имеет превышение по содержанию железа, жесткости.

Контроль качества питьевых вод в распределительной сети производится по 10 показателям ежемесячно, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, «Рабочей программы», графика ТУ ФГУ «Роспотребнадзора».

Таким образом, в распределительной сети города питьевая вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по железу, жесткости, цветности, мутности, запаху.

Питьевая вода, из арт. скважин и распределительной сети о. Муром, нуждается в умягчении, обезжелезивании, удаления мутности, цветности и запаха. Повышенные содержания мутности, цветности возникают вследствие высокого содержания железа и удаляются из воды комплексно.

Доведение питьевой воды округа Муром до нормативных показателей должно осуществляться очисткой от железа, жесткости и запаха.

3.2.9 Воздействие на окружающую среду.

Существующий технологический процесс забора воды из скважин, процесс водоподготовки и транспортировка воды по водопроводной сети не сопровождается вредными выбросами в атмосферу и на рельеф местности. Эксплуатация водопроводной сети, не предусматривает сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф местности.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется чистая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Слив воды необходимо осуществлять так, чтобы исключить (минимизировать) размывание почвы.

Реконструкция и строительство водопроводной сети не окажет вредного воздействия на окружающую среду, объект является экологически чистым сооружением.

Технологию очистки воды на ВОС рекомендуется реализовать по замкнутому циклу: промывная вода отстаивается в резервуаре-отстойнике, а затем возвращается в приёмный резервуар. Рекомендуется повторное использование промывной воды – «в голову ВОС». Уплотнённый осадок из отстойников грязной промывной воды должен вывозиться в места захоронения, согласованные с природоохранными органами.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения в соответствии с требованиями [20] должны учитываться при проектировании и строго соблюдаться.

Незначительное негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства объектов системы водоснабжения, носить временный, локальный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

3.2.10 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта воды.

Информация по тарифам на II полугодие 2020г. приведена в разделе 15.

3.2.11 Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения.

Действующие системы централизованного водоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Одной из главных проблем качественной поставки воды населению является изношенность водопроводных сетей. Ввод в эксплуатацию новой станции очистки воды обеспечит подачу качественной питьевой воды в систему водоснабжения округа Муром, однако, изношенность разводящих сетей водоснабжения способствует вторичному загрязнению воды, особенно в летний период, когда возможны подсосы загрязнений через поврежденные участки труб. Кроме того, такое состояние сетей увеличивает концентрацию железа и показателя жесткости. Для обеспечения всех потребителей качественной питьевой водой необходимо провести работы по модернизации сетей водоснабжения округа Муром с заменой изношенных участков.

Вода из артезианских скважин и в распределительной сети округа Муром, нуждается в умягчении, обезжелезивании, удаления мутности, цветности и запаха. Повышенные содержания мутности, цветности возникают вследствие высокого содержания железа.

Качество питьевой воды в городских скважинах постоянно ухудшается по показателям жёсткости и содержанию железа, особенно в восточной части города. Требуется строительство станции водоочистки на территории водозабора в районе д. Александровка и вывод из эксплуатации городских скважин, в первую очередь тех, в которых анализы воды значительно превышают нормативы по содержанию железа и жесткости.

Высокая аварийность на сетях водопровода, связанная с высоким износом трубопроводов, включая магистральные подающие водоводы, вследствие чего возникают большие потери воды в сети. На сегодняшний день износ 100% имеется на 82,0 км водоводов и водопроводов, а износ более 50% – на 97,0 км. Необходима своевременная реконструкция (модернизация) сетей и замена запорно-регулирующей арматуры.

Необходимость поэтапной реконструкции и модернизации Александровского водозабора, включая насосную станцию 2-го подъёма.

Недостаточная оснащённость потребителей приборами учета. Установка современных приборов учета позволит не только решить проблему достоверной информации о потреблении воды, но и позволит стимулировать потребителей к рациональному использованию воды.

3.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения.

Характеристика состояния и проблем в системе водоотведения выполнена на основании «Схемы водоснабжения и водоотведения округа Муром до 2030 года», утвержденной постановлением администрации округа Муром от 28.03.2014 №630, с изменениями от 27.12.2017 №998.

3.3.1. Институциональная структура системы водоотведения.

На территории округа Муром существует несколько эксплуатационных зон, определенных по признаку обязанностей (ответственности) организаций по эксплуатации систем водоотведения.

Основной гарантирующей организацией, осуществляющей водоотведение потребителей округа Муром, является МУП «Водоканал», эксплуатационные зоны деятельности которого установлены в границах комплекса технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для приема, транспортировки и очистки сточных вод, к которым присоединены объекты капитального строительства абонентов на территории округа Муром, за исключением сетей и объектов, относящихся к зоне деятельности других гарантирующих организаций, а так же организаций, расположенных в закрытых производственных площадках округа Муром по следующим адресам: ул. Филатова, 10; ул. Карачаровское шоссе, 5Б; ул. Стахановская, 22А; ул. Радиозаводское шоссе, 10; ул. Дёповская, 1; ул. Московская, 90; ул. Владимирское шоссе, 14; ул. Первомайская, 110А; пос. Механизаторов, 38А и кадастрового квартала №33:26:040501.

Эксплуатационные зоны деятельности прочих гарантирующих организаций для централизованной системы водоотведения установлены в границах комплекса технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для приема, транспортировки и очистки сточных вод, к которым присоединены объекты капитального строительства абонентов, согласно границам балансовой принадлежности сетей водоотведения.

На основании постановления Администрации округа Муром №121 от 25.12.2017 г. в сфере водоотведения на территории округа Муром определены следующие гарантирующие организации:

- МУП округа Муром «Водопровод и канализация», в ведении которого находятся все элементы системы водоотведения Центральной эксплуатационной зоны;
- МУП округа Муром «Производственное ремонтно-эксплуатационное предприятие №3», в ведении которого находятся все элементы системы водоотведения микрорайона Вербовский.

Карта-схема эксплуатационной ответственности в системе водоотведения

округа Муром представлена на рис.4.

В муниципальном образовании округ Муром действует централизованная система хозяйственно-бытового водоотведения. Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод включает в себя систему самотёчных и напорных канализационных трубопроводов, с размещёнными на них канализационными насосными станциями (далее – КНС) и два комплекса очистных сооружений канализации.

Уровень охвата населения округа централизованным водоотведением составляет порядка 86%.

Большинство жилых домов индивидуальной застройки в сельских населённых пунктах округа оборудованы септиками, выгребами и надворными уборными.

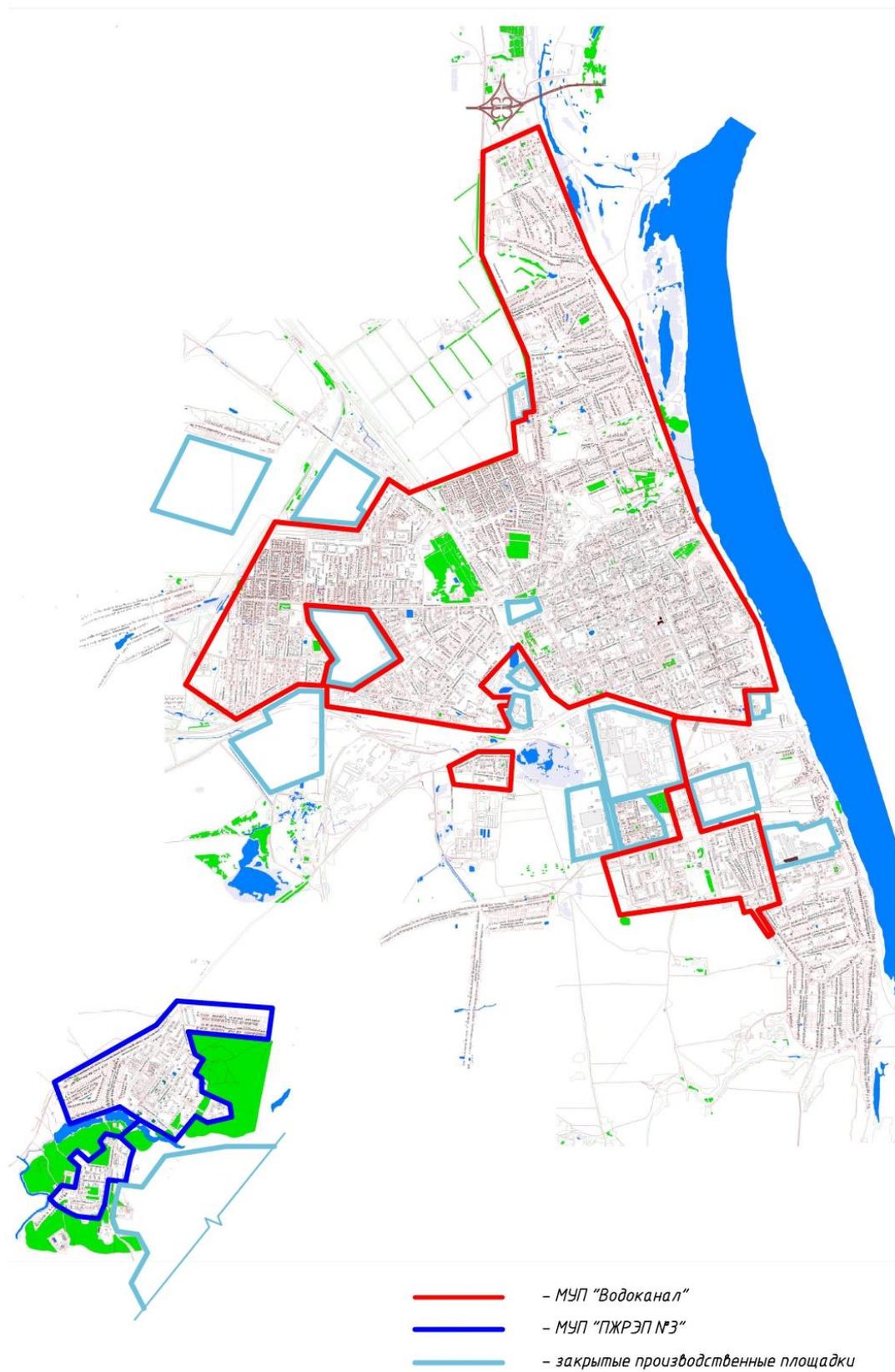


Рисунок 4. Карта-схема эксплуатационной ответственности в системе водоотведения округа Муром.

3.3.2. Характеристика системы водоотведения.

Округ Муром разделён на две основные технологические зоны, с полными циклами сбора, водоотведения и очистки сточных вод по территориям: центральная и микрорайон Вербовский.

В состав центральной технологической зоны входят: городские канализационные очистные сооружения г. Муром и централизованная система водоотведения, принимающая сточные воды от центральной части города, микрорайонов Южный, Западный, п. Муромский, п. Строителей и п. фабрики имени П.Л. Войкова.

В состав технологической зоны водоотведения мкр. Вербовский входят: очистные сооружения канализации и централизованная система водоотведения, принимающая сточные воды от право- и левобережных территорий мкр. Вербовский, прилегающих к р. Вербовка.

Проектная производительность городских очистных сооружений 100,0 тыс. куб. м в сутки (1 очередь – 1985 год) и 130 тыс. куб. м. (на расчетный срок 1995 год). Однако ввиду отсутствия денежных средств цех механического обезвоживания осадка с фильтр-прессом и цех термической сушки осадка не были построены и проектная производительность второй очереди не достигнута и в настоящее время.

Очистные сооружения предназначены для полной механической и биологической очистки бытовых и производственных сточных вод г. Мурома с последующим обеззараживанием и сбросом в р. Оку.

Сточные воды на очистные сооружения поступают по двум напорным коллекторам диаметрами по 1000 мм от главной канализационной насосной станции в приемную камеру, затем в здание решеток. Проходят механическую, полную биологическую очистку. Очищенная и обеззараженная сточная вода обогащается кислородом на водосливе-аэраторе и по коллектору диаметром 1500 мм сбрасывается в систему пойменных озер, затем отводится в затон Бельский и русло реки Оки.

Отработанный иловый осадок подается на иловые карты для обезвоживания и дегельминтизации.

Технологический процесс очистки сточных вод состоит из:

- Смешение поступающих стоков;
- Механической очистки;
- Биологической очистки;
- Доочистки в канале аэраторе;
- Обезвоживание осадков на иловых картах.

Сброс сточных вод в водоем осуществляется на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование № 33-09.01.03.012-Р-РСБХ-С-2016-

00275/00 от 04.07.2016 г., являющимся разрешением на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду, которыми установлены нормативы допустимого сброса (НДС) загрязняющих веществ и временно согласованного сброса (ВСС) загрязняющих веществ (от 3 до 7 показателей) на период выполнения мероприятий, направленных на достижение показателей рыбохозяйственного водоема.

Технические возможности по очистке сточных вод Комплекса очистных сооружений канализации г. Муром, работающих в существующем штатном режиме соответствуют проектным характеристикам и временным условиям сброса сточных вод в водоем. Проектная производительность Комплекса очистных сооружений канализации 100 тыс.м³ в сутки, фактически в 2016 году в среднем 31,5 тыс.м³ в сутки, в период паводка 63,4 тыс.м³ в сутки. На 2016 год резерв мощности по максимальным суткам в период паводка составляет 36,6 тыс.м³ в сутки, что составляет 36,6%. Для выполнения требований Водного кодекса по доведению до норматива ПДК рыбохозяйственного водоема поверхностно-ливневого стока имеются достаточные мощности для приема их на очистку и обеззараживание на Комплексе очистных сооружений канализации.

Сточные воды мкр. Вербовский самотёком и через КНС поступают на очистные сооружения биологической очистки (далее ОСБО) микрорайона проектной производительностью 7,0 тыс. м³/сут. Фактическое суточное поступление сточных вод на очистные сооружения мкр. Вербовский составляет 2,8-3,4 тыс. м³/сут. (за 2019 год – 2,9 тыс. м³/сут.)

В состав технологической зоны водоотведения микрорайона Вербовский входят: очистные сооружения канализации микрорайона Вербовский, централизованная система водоотведения, принимающая сточные воды от право и левобережных частей микрорайона прилегающих к реке Вербовка.

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

Система водоотведения включает в себя:

- Канализационные насосные станции (КНС) – 14 ед.
- Главную насосную станцию – 1 ед.
- Очистные сооружения биологической очистки сточных вод (ОСБО)

города Муром (выпуск № 1)

На балансе предприятия имеются сети канализации по г. Мурому общей протяженностью 184,95 км, в том числе:

Главные коллектора - 19,31 км;

Напорные коллектора – 7,51 км;

Самотечные коллектора (уличные и дворовые сети) – 158,11 км

Износ сетей канализации – 78%

От г. Муром до главной насосной станции проходит канализационный коллектор диаметром $D=1400$ мм, протяженностью – 2400 п.м.

От главной насосной станции (ГНС) до очистных сооружений проходят 2 нитки напорного канализационного коллектора $D=800$ мм, протяженностью 2 x 1500 м.п.

От лотка Вентури на очистных сооружениях до Бельского затона р. Ока пролегает канал-аэратор протяженностью 7,2 км, который представляет собой цепь озер, соединенных между собой каналами.

Размеры охранной зоны: канал-аэратора – длина – 7,2 км,
- средняя ширина – 25 п.м.

Протяженности сетей канализации по диаметрам

До 200 мм – 88,98 км
200 мм – 48,53 км
300 мм – 12,08 км
400 мм – 7,28 км
500 мм – 8,18 км
600 мм – 4,92 км
700 мм – 1,49 км
800 мм – 0,91 км
800 - 1500 мм – 12,58 км

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 30.12.1999 г.

В г. Муроме, на территории центральной технологической зоны водоотведения, имеются 4 отдельные системы ливневой канализации не входящие в состав централизованной системы водоотведения округа.

1. ул. Орловская – выпуск в овраг ул. Мостоотряда
2. ул. Проезд Куйбышева – вдоль ж/д выемки
Выпуск в лотки вдоль железнодорожных путей и далее в р. Ока
3. ул. Московская – штабской овраг
ул. Куйбышева
ул. Владимирская
ул. Дзержинского
4. ул. Стахановская – р. Маландайка

Фактические сбросы в реки Ока, Илевна отдельных систем ливневой канализации по улицам: Орловская, проезд Куйбышева, Московская (Куликова, Владимирская, Дзержинского), Стахановская в настоящее время не регистрируются.

В настоящее время сети ливневой канализации округа Муром находятся в хозяйственном ведении Управления ЖКХ. МКУ «Дорожное хозяйство» производит техническое обслуживание сетей.

3.3.3. Балансы мощности (производительности) и стоков.

Результаты анализа ретроспективных балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по элементам структурного деления в центральной технологической зоне округа представлены в таблице 26.

Таблица 26. Баланс поступления сточных вод в центральной технологической зоне.

Показатели	Ед.изм.	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2019
Жилые здания	тыс. м ³	6860	4412	4120	3828	3536	3528	3722
Предприятия, стоящие на государственном учете	тыс. м ³	746	2099	1964	1829	1695	1754	1518
Предприятия не стоящие на государственном учете	тыс. м ³	349	708	685	660	640	836	448
Прочие	тыс. м ³	4392	4168	3568	2968	2348	2153	1966
ГОС	тыс. м ³	1315 8	1279 8	12298	11797	11314	1122 9	1065 4

Фактическое поступление сточных вод в 2019 году составило 10654 тыс. м³, среднее поступление в сутки около 29,19 тыс. м³.

Объем поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения в технологической зоне мкр. Вербовский представлены в таблице 27.

Таблица 27. Объем поступления сточных вод мкр. Вербовский.

Показатели	Ед.имз.	2016	2019
Очистка сточных вод	Тыс. м ³	1107,74	1030,67
ОС «Вербовский»	Тыс. м ³	1107,74	1030,67

3.3.4 Доля водоотведения по приборам учета.

Индивидуальные (общедомовые) приборы учета сточных вод отсутствуют. На расчетный срок установка приборов учета не планируется. Для абонентов, оснащённых приборами учёта потребления воды, объёмы стоков принимаются равными фактическим объёмам потребления воды.

Сведения по оснащённости потребителей узлами учёта (УУ) воды приведены в таблице 34. В целом по округу Муром:

- уровень оснащённости МКД общедомовыми УУ холодной воды составляет 9,2%;
- уровень оснащённости квартир в МКД, ИЖД и малоэтажных домов блокированной застройки индивидуальными УУ холодной воды составляет 62,4 %.

3.3.5 Зоны действия систем водоотведения.

В округе Муром исторически сложились две эксплуатационные зоны (по признаку обязанностей организаций по эксплуатации централизованных систем водоотведения):

- центральная (центральная часть г. Мурома, пос. Войкова, микрорайон «Южный», совхоз «Муромский»), обслуживаемая МУП «Водопровод и канализация» г. Мурома;
 - микрорайон «Вербовский», обслуживаемая МУП ПЖРЭП-3,
- и две технологические зоны (по законченным циклам сбора водоотведения и очистки сточных вод по территориям):
- центральная (сбор стоков на городских очистных сооружениях);
 - микрорайон «Вербовский» (сбор стоков на очистных сооружениях микрорайона «Вербовский»).

В состав центральной технологической зоны входят три района города:

- центральный;
- южный;
- западный.

3.3.6 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоотведения.

Расчеты о требуемой мощности очистных сооружений были выполнены институтом «Горьковгражданпроект» в 1969 году с корректировкой в 1975 году.

Проектное задание очистных сооружений г. Мурома было разработано в 1967 г. Институтом «Горьковгражданопроект». Проект был согласован и утвержден Советом Министров РСФСР распоряжением №1931р от 28.08.69 г. Согласно утвержденному проектному заданию, производительность очистных сооружений на полную биологическую очистку была определена на 1 очередь 64000 м³/сут. Местоположение площадки ОСБО было выбрано на северной окраине г. Мурома, на склоне левого берега поймы реки Оки.

На основании проведенных в течение 1972 - 1975г.г. детальных инженерно-геологических изысканий, проектных проработок Г.О. «Сантехпроект» и заключений специализированных институтов, выявилась технологическая сложность строительства ОСБО на предусмотренной утвержденным проектным заданием площадке.

Строительство очистных сооружений было начато в мае 1976 г. по сентябрь 1986 г. на площадке, намеченной в пойме реки Оки, которая была согласована с городскими и областными организациями, специализированными институтами и одобрена Госстроем СССР №ИН3645-19/5 от 04.08.75 г. В связи с ростом стоков с

46000 м³/сут. в 1970 г. до 56000 м³/сут. в 1975 г., корректированием проектного задания, в соответствии с новыми анкетными данными предприятий, суточное количество стоков было определено:

Первая очередь (1985г.) - 100000 м³/сут.

Расчетный срок (1990-95г.) – 130000 м³/сут.

Достигнутая в настоящее время общая производительность Комплекса очистных сооружений канализации - 100 тыс.м³ в сутки. Фактически в 2016 году сооружения принимали на очистку в среднем 30,77 тыс.м³ в сутки, в период весеннего паводка до 63,4 тыс.м³ в сутки.

3.3.7 Надёжность системы водоотведения.

Сети водоотведения на территории округа Муром имеют значительный износ.

Износ сетей водоотведения вызывает значительные утечки транспортируемых стоков, что приводит к загрязнению грунтовых вод и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки в населённых пунктах.

Показатели надёжности системы централизованного водоотведения представлены в таблицы 28.

Таблица 28. Показатели надёжности системы водоотведения округа Муром.

№пп	Показатель	Ед. изм.	2019
1	Показатель аварийности на канализационных сетях	ед./км	0,81
2	Количество засоров на самотечных сетях	ед./км	0,81

3.3.8 Качество очистки стоков.

Показатели качества очистки стоков представлены в таблицы 29.

Таблица 29 Показатели качества очистки стоков.

Наименование ингредиента	ПДК приемной камеры мг/л	Эффективность очистки %	ПДК сброса в р. Ока мг/л	ВСК сброса мг/л
Вещества общей группы				
1. БПК _п	108,0	96,85	3,0	-
2. Взвешенные вещества	150,4	98,40	4,0	-
3. Сухой остаток	912,90	49,08	376,0	-
Токсикологическая группа				
4. Ион нитритов	0,018	0	0,08	-

5. Ион аммония	6,25	94,03	0,27	-
6. Медь	0,0008	87,12	0,001	
7. АСПАВ	0,0436	71,30	0,048	
8. НСПАВ	0	0	0	
9. Железо общее	0,10	87,50	0,1	
10. Цинк	0,00625	84,00	0,006	
11. Кадмий	0	0	0	
12. Никель	0	0	0	
13. Хром +3	0	0	0	
14. Хром + 6	0	0	0	
15. Цианиды	0	0	0	
Санитарно-токсикологическая группа				
16. Сульфаты	49,62	59,70	58,65	
17. Ион нитратов	0,019	0,	40	
18. Фосфор (по фосфору)	1,250	77,40	0,2	
19. Хлориды	135,10	55,60	72,95	
Рыбохозяйственная группа				
20. Нефтепродукты	0,33	66,15	0,05	-

3.3.9 Воздействие на окружающую среду.

Сеть канализации при нарушении её герметичности является источником загрязнения грунтовых вод. Наличие утечек в самотечных сетях не вызывает нарушение их функционирования, а выявление утечек является довольно сложной технической задачей.

При нарушении технологического процесса очистки на ГОС возможны выбросы вредных и опасных веществ в концентрациях превышающих ПДК.

3.3.10 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости производства и транспорта воды.

Информация по тарифам на II полугодие 2020г. приведена в разделе 15.

3.3.11 Технические и технологические проблемы в системе водоотведения.

В сфере водоотведения существует несколько основных проблем, влияющих как на экологическую ситуацию, так и на уровень комфортности проживания населения:

1. По состоянию на 01.01.2020 года средний износ оборудования и внутриплощадочных сетей ГОС составляет 67%. Отсутствие доочистки и системы обеззараживания сточных вод. Необходима замена и модернизация отдельных

объектов в комплексе сооружений и строительство блока УФ-обеззараживания очищенных сточных вод.

2. Высокая степень износа сетей водоотведения. Износ более 100% имеет 116,9 км трубопроводов, 50-100% – 53,15 км, менее 50% – 14,9 км, что приводит к аварийности на сетях – образованию утечек. Необходимо осуществить реконструкцию существующих и строительство новых сетей водоотведения, что приведёт к сведению до минимума количества утечек. Также более длительный срок эксплуатации трубопроводов обеспечит за счет применения материалов с антикоррозийным покрытием.

3. Физический и моральный износ канализационных насосных станций. Требуется реконструкция КНС с модернизацией устаревшего насосного оборудования.

3.4. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения.

Характеристика состояния и проблем в системе электроснабжения выполнена на основании материалов Генерального плана округа Муром, данных с интерактивной карты центров питания ОАО "МРСК Центра и Приволжья" и данных предоставленных администрацией округа Муром.

3.4.1. Институциональная структура системы электроснабжения.

Единая энергосистема — совокупность объединённых энергосистем (ОЭС), соединённых межсистемными связями, охватывающая значительную часть территории страны при общем режиме работы и имеющая диспетчерское управление.

ЕЭС России охватывает практически всю обжитую территорию страны и является крупнейшим в мире централизованно управляемым энергообъединением. В настоящее время ЕЭС России включает в себя 70 энергосистем на территории 81 субъектов Российской Федерации, работающих в составе шести работающих параллельно ОЭС — ОЭС Центра, Юга, Северо-Запада, Средней Волги, Урала и Сибири и ОЭС Востока, работающей изолированно от ЕЭС России.

В результате реализации мероприятий, связанных с реформированием отрасли, структура электроэнергетики стала достаточно сложной. Отрасль состоит из нескольких групп компаний и организаций, каждая из которых выполняет определённую отведённую ей отдельную функцию.

Основные группы компаний и организаций: генерирующие компании оптового рынка, электросетевые компании, энергосбытовые компании, компании, осуществляющие управление режимами единой энергосистемы России, компании, отвечающие за развитие и функционирование коммерческой инфраструктуры рынка, организации, осуществляющие контроль и регулирование в отрасли, потребители электрической энергии и мелкие производители электрической энергии.

Электросетевые компании на территории округа Муром представлены:

- Во-первых, компанией-гигантом: Федеральной сетевой компанией (ФСК), которой принадлежат так называемые магистральные сети - то есть линии электропередач (ЛЭП) высокого напряжения (преимущественно 220 кВ, 330 кВ, 500 кВ), транспортные артерии, связывающие различные энергосистемы в масштабах огромной территории страны, то есть обеспечивающие возможность перетока значительных объёмов электроэнергии и мощности на дальние расстояния, между удалёнными крупными энергосистемами. ФСК, таким образом, имеет стратегическое значение не только для электроэнергетической отрасли, но и для экономики всей страны.
- Во-вторых, крупными межрегиональными распределительными сетевыми компаниями (МРСК). Передачу электрической энергии по распределительным

сетям 0,4-110 кВ на территории округа Муром осуществляет РЭС «Ковровские ЭС», под управлением филиала «Владимирэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья».

- В третьих, малыми территориальными сетевыми организациями (МТСО). Эти организации обслуживают, как правило, электросети небольших муниципальных образований, могут принадлежать как муниципальным властям, так и частным региональным инвесторам. На территории округа Муром к МТСО относится МУП округа Муром «Горэлектросеть».

Энергосбытовые компании на территории округа Муром:

ООО «Энергосбыт Волга» является крупнейшей энергоснабжающей (энергосбытовой) организацией и имеет статус Гарантирующего поставщика на территории Владимирской области.

Основное направление деятельности – поставка электроэнергии потребителям Владимирской области. Кроме того, учитывая современные тенденции и потребности клиентов в получении комплекса качественных услуг, позиционирует себя как энергосервисная компания, предоставляющая широкий спектр услуг, связанных с энергоснабжением.

Потребителей округа Муром обслуживает центр обслуживания клиентов «Муромский» ООО «Энергосбыт Волга».

Компанией, осуществляющей управление режимами единой энергосистемы России является системный оператор Единой энергетической системы России (СО ЕЭС) и его территориальные подразделения.

Компании, отвечающие за развитие и функционирование коммерческой инфраструктуры рынка (ОРЭМ и розничных рынков).

Организации, осуществляющие контроль и регулирование в отрасли – это различные органы исполнительной власти, в том числе: региональные энергетические комиссии, комитеты по тарифам и т.п.

Потребители электрической энергии, мелкие производители электрической энергии - это множество различного масштаба предприятий, организаций - субъектов экономики РФ, а также граждан страны, осуществляющих потребление электрической энергии для собственных нужд.

3.4.2. Характеристика системы электроснабжения.

Округ Муром включен в единую энергосистему Владимирской области. Магистральные линии электропередач, проходящие по территории округа, находятся на балансе ОАО «МРСК Центра и Поволжья» филиала «Владимирэнерго».

Электрические сети города работают на напряжении 6 кВ и выполнены, в основном, в кабельном исполнении по радиально-кольцевой схеме. Протяженность электрических сетей составляет 614км, из них 209км - высоковольтных.

Питание города осуществляется по двум ВЛ 110 кВ от понизительной подстанции 500 кВ «Радуга» и по одной ВЛ 110 кВ от подстанции «Выкса». В аварийных режимах электроснабжение города производится по двум ВЛ 110 кВ от подстанции 500 кВ «Заря».

Распределение электроэнергии по потребителям производится как непосредственно с шин подстанций, так и через распределительные пункты.

Передачу электроэнергии потребителям, а также технологическое присоединение к распределительным сетям осуществляет МУП «Горэлектросеть».

В эксплуатации МУП «Горэлектросеть» находятся 12 распределительных пунктов (РП), 36 фидеров, 158 трансформаторных подстанций.

РП-1 и РП-2 получают питание по кабельным фидерам от понизительной подстанции «Муромская», РП-4 – от ПС «Ждановская», РП-5 – от ПС «Орловская».

Электрическая мощность потребителей городского округа составляет 29,13 МВт. Годовое электропотребление городского округа составляет 176,1 млн. кВт/ч.

Характеристики электрических подстанций представлены в таблице 30.

Таблица 30 Характеристики электрических подстанций.

№ № п/ п	Наименование понизительных подстанций	Система напряжений, кВ	Кол-во и установленная мощность трансформаторов, шт., МВА	Загрузка трансформаторов в %%
1.	Муромская	110/35/6	2x31,5	70
2.	Ждановская	110/6	1x40,0+1x20,0	60
3.	Орловская	110/6	2x40,0	50
4.	Стрелочная	110/6	2x25,0	50
5.	Северная	35/6	2x6,3	50
6.	Фанерная	110/6	2x16,0	50
7.	Приборостроительная	35/6	2x10,0	-
8.	Вербовская	110/6	2x10,0	40

3.4.3. Баланс электроэнергии.

Баланс электроэнергии за 2020г. приведён в таблице 31. При составлении таблицы использованы данные официального сайта МУП округа Муром «Горэлектросеть» - (<https://miromqes.ru>).

Таблица 31. Баланс электроэнергии за 2020г.

№пп	Показатель	Ед.изм.	2020г.
1	Производство электрической энергии на территории округа Муром	тыс.кВтч	0
2	Поставка электрической энергии на территорию округа Муром	тыс.кВтч	178958,8
3	Потери при передаче	тыс.кВтч	13475,6
4	Потребление электрической энергии всего	тыс.кВтч	165483,2

3.4.4 Доля электроснабжения по приборам учета.

Приборы учета подлежат установке на границах балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) смежных субъектов розничного рынка - потребителей, производителей электрической энергии (мощности) на розничных рынках, сетевых организаций, имеющих общую границу балансовой принадлежности (далее - смежные субъекты розничного рынка), а также в иных местах с соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований к местам установки приборов учета. При отсутствии технической возможности установки прибора учета на границе балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) смежных субъектов розничного рынка прибор учета подлежит установке в месте, максимально приближенном к границе балансовой принадлежности, в котором имеется техническая возможность его установки.

Сведения по оснащённости потребителей приборами учета электрической энергии приведены в таблице 34. В целом по округу Муром:

- уровень оснащённости МКД общедомовыми приборами учета электрической энергии составляет 100%;
- уровень оснащённости квартир в МКД, ИЖД и малоэтажных домов блокированной застройки приборами учета электрической энергии составляет 70,0%.

3.4.5 Зоны действия систем электроснабжения.

Округ Муром включен в единую энергосистему Владимирской области. Централизованным электроснабжением охвачены все населённые пункты округа. Электроустановки малой генерации, локальные и автономные системы электроснабжения на территории округа Муром отсутствуют. Таким образом, на территории округа функционирует одна единая централизованная система электроснабжения.

3.4.6 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе электроснабжения.

В соответствии с данными интерактивной карты центров питания ОАО "МРСК Центра и Приволжья" по состоянию на 2020г., отсутствуют ограничения по технологическому присоединению в центрах питания (электрическая подстанция), расположенных на территории округа Муром). Скрин-шот интерактивной карты центров питания ОАО "МРСК Центра и Приволжья" представлен на рис. 5.

3.4.7 Надёжность системы электроснабжения.

Правила устройства электроустановок (ПУЭ) подразделяют все электроприёмники потребителей по признаку тяжести последствий перерывов в электропитании на три группы: 1, 2 и 3 категории надёжности электроснабжения (см. рис. 6).

Первый уровень по категоричности, в соответствии с ПУЭ получают электроприёмники тех предприятий и организаций, перерыв в обеспечении которых электрической энергией влечёт за собой наиболее тяжёлые последствия (аварии, гибель людей, значительный материальный ущерб и т.д.). Для обеспечения питания таких электроприёмников по требованию ПУЭ должно быть предусмотрено 2 или 3 (для специально выделенной группы электроприёмников) не связанных друг с другом источника.

Для всех электроприёмников первого категоричного класса перерыв питания допускается только на время, необходимое для автоматического включения резервного источника.

Во вторую категоричную группу включены потребители, характеризующиеся следующими последствиями перерывов электроснабжения:

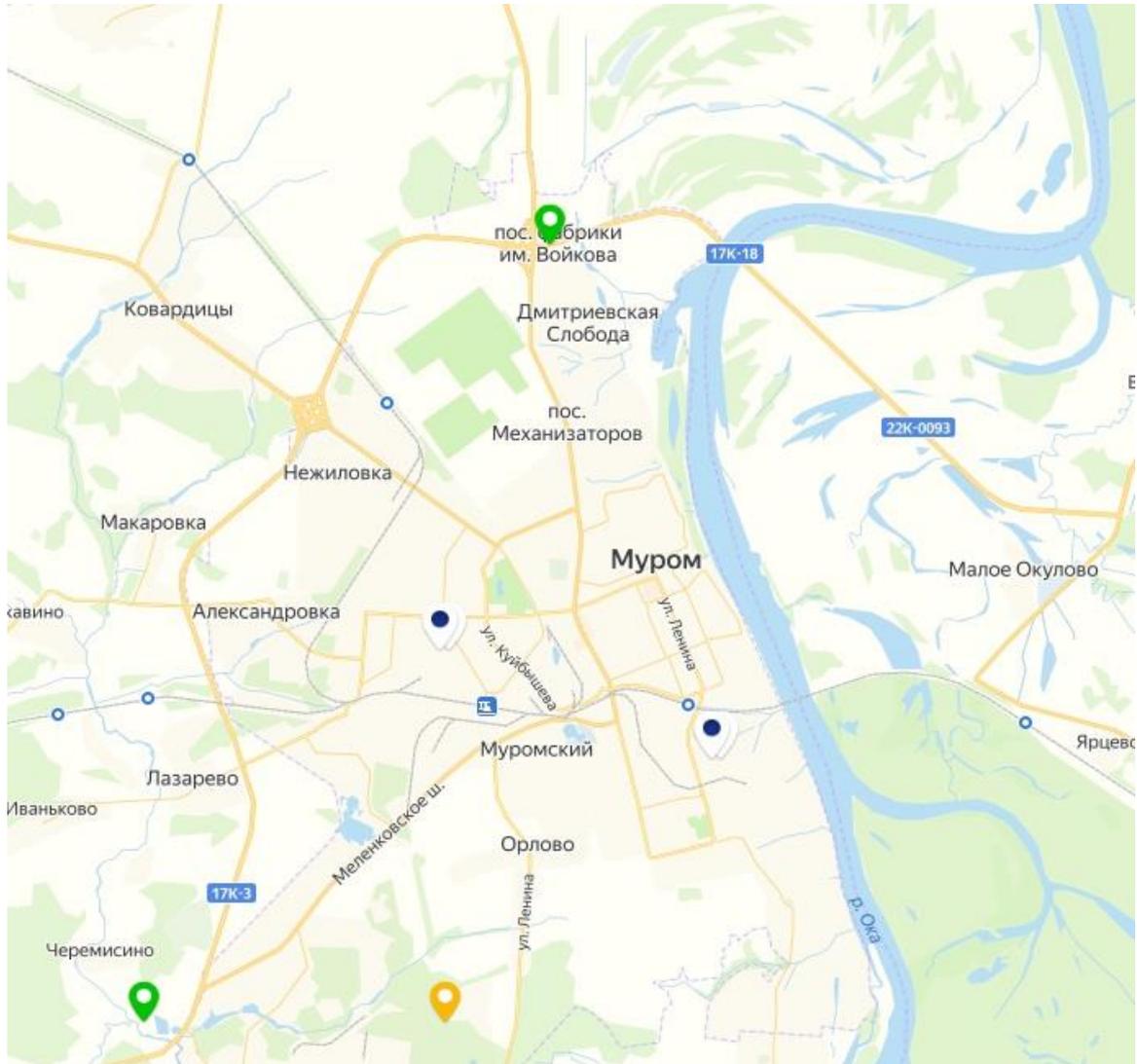
- недоотпуск продукции, носящий массовый характер;
- простой большого количества рабочей силы и производственных мощностей;
- нарушение нормальной жизнедеятельности большого числа людей.

Электроприёмники, отнесённые ко второй категории надёжности электроснабжения, в соответствии с правилами ПУЭ должны получать питание от двух независимых энергоисточников.

В отличие от потребителей первой категоричности, обеспечение резервирования электроснабжения объектов второй категории может осуществляться вручную. Это означает, что допускается перерыв подачи электроэнергии на время, необходимое дежурному персоналу электроустановок для выполнения необходимых работ.

Категоричность три в соответствии с формулировкой ПУЭ получают электроприёмники, не попавшие в первую и вторую категории. Сюда относятся

предприятия и организации, остановка которых не представляет опасности и не затрагивает группы населения.



-  ЦП - открытый для технологического присоединения с нагрузкой до 75% (по максимальному значению замеров за трехлетний период в режиме n-1)
-  ЦП - открытый для технологического присоединения с нагрузкой от 75% до 105% (с учетом "забронированной мощности" договоров, находящихся на исполнении и поданных заявок на ТП)
-  ЦП - закрытый для технологического присоединения при загрузке выше 105% или при наличии ограничений пропускной способности сети
-  ЦП - осуществляется реконструкция с увеличением установленной мощности трансформаторов
-  ЦП - строящийся центр питания
-  ЦП - центр питания территориальной сетевой организации

Рисунок 5. Скрин-шот интерактивной карты центров питания ОАО "МРСК Центра и Приволжья"



Рисунок 6. Категории надёжности электроснабжения потребителей.

Это объекты городской инфраструктуры – пункты ремонта, предприятия бытового обслуживания и другие точки подобного типа. В данной категории находятся и бытовые потребители электрической энергии. Однако для больших населённых пунктов устанавливается категоричность – II.

Объекты третьей категории надёжности электроснабжения ПУЭ допускает подключать к одному электроисточнику. Необходимым для этого условием является возможность произвести требуемый ремонт и восстановить питание электроприёмника в течение 1 суток.

Надёжность электроснабжения округа Муром обеспечивается правильным выбором электрооборудования, своевременным проведением ремонтов и обслуживанием электрооборудования при эксплуатации.

3.4.8 Качество электроэнергии.

Качество электрической энергии регламентировано ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения». Соответствие параметров сети допустимым значениям гарантирует работоспособность электроприёмников и силового оборудования.

3.4.9 Воздействие на окружающую среду.

Экологические аспекты, в частности влияние электроустановок на окружающую среду – один из важнейших вопросов в энергетике. Любая

электроустановка в той или иной мере оказывает негативное влияние на окружающую среду

Экологический аспект распространяется и на птиц, гибнущих на линиях электропередач и в открытых распределительных устройствах подстанций. Для предотвращения гибели птиц на линиях электропередач на опорах устанавливаются специальные устройства, которые препятствуют посадке на них птиц.

В процессе эксплуатации электроустановок возможно загрязнение окружающей среды вредными веществами. Это может быть: электролит, трансформаторное масло и другие нефтепродукты, бытовые отходы и другие вредные вещества.

Для предотвращения загрязнения окружающей среды необходимо строго соблюдать нормативные документы и инструкции по эксплуатации оборудования, правила обращения с вредными веществами и др., хранить отходы и вредные вещества в специально отведенных для этого местах.

ОАО «МРСК Центра и Приволжья», являясь одной из крупнейших распределительных сетевых компаний России, заинтересовано в обеспечении экологической безопасности и соблюдении требований природоохранного законодательства в процессе производственной деятельности.

Одной из приоритетных задач управленческой политики ОАО «МРСК Центра и Приволжья» является организация обеспечения потребителей электрической энергией при условии соблюдения требований экономичности, безопасности, надежности и ответственности за воздействие на окружающую среду.

По специфическому воздействию электрических сетей на окружающую природную среду их можно отнести к производствам, оказывающим минимальное негативное воздействие.

Объекты электроснабжения (воздушные линии электропередачи ВЛ, подстанции ПС) в процессе производственной деятельности являются незначительными источниками вредного воздействия на окружающую природную среду: выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются минимальными, сбросы в поверхностные водные объекты не производятся, загрязнение почвы возможно лишь во время строительства и частично при ремонтных работах.

Кроме того, для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду ежегодно выполняются природоохранные мероприятия, в частности - сбор и временное накопление отходов производства и потребления в специально оборудованных местах хранения с дальнейшей передачей предприятиям, принимающим отходы на размещение и утилизацию.

Филиалы и производственные отделения ОАО «МРСК Центра и Приволжья» своевременно разрабатывают все необходимые, согласно требований природоохранного законодательства, нормативные и разрешительные документы, которые утверждаются в территориальных управлениях Росприроднадзора: проекты

нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, проекты предельно допустимых выбросов, лимиты на размещение отходов и разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Косвенной оценкой служат плата за негативное воздействие на окружающую среду, которая имеет устойчивую тенденцию к снижению, и отсутствие штрафных санкций со стороны контролирующих органов.

Проведена значительная организационная и практическая работа, направленная на снижение техногенных нагрузок на окружающую природную среду.

Совершенствование технологических процессов передачи и распределения электрической энергии является одним из основных направлений экологической политики ОАО «МРСК Центра и Приволжья». Одним из ключевых направлений ее реализации является технологическое перевооружение основных фондов электросетевых компаний, применение перспективных технологий и решений при транспорте и распределении электрической энергии. Основными направлениями деятельности ОАО «МРСК Центра и Приволжья» являются:

- Постепенный вывод из эксплуатации маслonaполненного оборудования с заменой на элегазовые и вакуумные, которые обеспечивают экологическую чистоту эксплуатации.
- Обустройство системы маслоприемных устройств ПС с использованием современных технологий (полимерных покрытий маслоприемников) с целью минимизации экологических издержек по утилизации отходов замасленного щебня и соответствия эксплуатации объектов электросетевого хозяйства современным требованиям по охране окружающей среды.
- Применение самонесущих изолированных проводов, позволяющих снизить экологически вредное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду путем уменьшения ширины вырубаемой просеки в лесных массивах перед прокладкой и в процессе эксплуатации линий электропередачи, а также исключает гибель птиц.

3.4.10 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости электроэнергии.

Информация по тарифам на II полугодие 2020г. приведена в разделе 15.

3.4.11 Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения.

Имеют место следующие технические и технологические проблемы:

- износ значительного количества трансформаторных подстанций;
- износ сетей электроснабжения;
- технические потери электроэнергии в сетях электроснабжения.

3.5. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения.

Характеристика состояния и проблем в системе газоснабжения выполнена на основании материалов Генерального плана округа Муром и данных предоставленных администрацией округа Муром.

3.5.1. Институциональная структура системы газоснабжения.

В России добыча газа осуществляется четырьмя основными группами производителей:

- компаниями Группы «Газпром» (крупнейшая в мире газовая компания);
- независимыми производителями газа («НОВАТЭК», «Сибнефтегаз» и др.);
- вертикально – интегрированными и независимыми нефтяными компаниями («Роснефть», «ЛУКОЙЛ», ТНК-ВР и др.);
- операторами соглашения о разделе продукции (СРП).

По состоянию на 1 января 2016 года добычу природного и попутного нефтяного газа в России осуществляло 257 добывающих предприятий, в том числе:

- 81 входит в структуру нефтяных ВИНК;
- 16 предприятий группы «Газпром»;
- 4 предприятия ОАО «НОВАТЭК»;
- 153 являются независимыми добывающими компаниями;
- 3 предприятия – операторы СРП.

Поставщиком газа на территории округа Муром является ООО «Газпром межрегионгаз Владимир».

Сети и сооружения системы газораспределения городского округа Муром находятся в эксплуатации филиала АО «Газпром газораспределение Владимир» в г. Муром.

3.5.2. Характеристика системы газоснабжения.

Газоснабжение городского округа Муром в настоящее время осуществляется на базе природного и сжиженного газа.

Природный газ на территорию округа Муром подается от магистрального газопровода Н. Новгород-Центр через ГРС-1, расположенную на территории совхоза «Муромский», а так же от ГКС с. Панфилово.

Схема газопроводов трехступенчатая высокого, среднего и низкого давления. Газ по газопроводам высокого давления от ГРС-1 и ГКС поступает в городское газовое кольцо высокого давления, а далее к районным газорегуляторным пунктам (ГРП). В основном от ГРП природный газ подается потребителям по газораспределительным сетям низкого давления, и в некоторых случаях на технологические нужды - по сетям среднего давления.

Сети и сооружения системы газораспределения городского округа Муром находятся в эксплуатации филиала АО «Газпром газораспределение Владимир» в г. Муром.

В городском округе эксплуатируются 21 газорегуляторный пункт, 64,6 км газовых сетей высокого давления, 2,5 км – газовых сетей среднего давления и порядка 406,4 км газовых сетей низкого давления. На 01.01.2020г. количество газифицированных квартир составило – 54787. Реализация природного газа в целом по городу составила – 224,148 млн. нм³.

Кроме того, в городском округе Муром используется сжиженный углеводородный газ (СУГ), поступающий к потребителям, расположенным вне зоны газификации природным газом.

Сжиженный газ поступает в городской округ из муниципальных образований Сургут, Оренбург, Пермь, Астрахань.

Распределение СУГ по потребителям, проживающим в зоне индивидуальной жилой застройки, осуществляется от баллонных установок.

3.5.3. Баланс мощности и потребления природного газа.

Общий годовой объем потребления газа в округе Муром с учетом сложившейся застройки составляет 240,2 млн. нм³.

3.5.4 Доля поставки природного газа по приборам учета.

Сведения по оснащённости потребителей узлами учёта (УУ) газа приведены в таблице 34.

В целом по округу Муром:

– уровень оснащённости подключенных абонентов индивидуальными УУ газа составляет 48,0%.

3.5.5 Зоны действия системы газоснабжения.

По состоянию на 2020г. в округе Муром газифицированы все населенные пункты, кроме д. Коммуна. Численность населения, проживающего в газифицированных населённых пунктах, составляет более 99% от общей численности населения округа.

3.5.6 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе газоснабжения.

Потребители округа Муром обеспечиваются сетевым природным газом в

соответствии с договорными величинами. Дефицитов поставки природного газа не ожидается.

3.5.7 Надёжность системы газоснабжения.

Надёжность систем газоснабжения характеризуется долговечностью и ремонтпригодностью. Долговечностью элемента системы газоснабжения называют их способность к длительной эксплуатации при обеспечении нормального технического обслуживания.

В результате совершенствования системы технического регулирования в настоящее время на территории России действует свод норм и правил, регламентирующих особенности проектирования и эксплуатации газовых сетей. Так, основными особенностями действующего свода правил СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы» являются:

- приоритетность требований, направленных на обеспечение надёжной и безопасной эксплуатации сетей газораспределения, газопотребления и объектов СУГ;
- обеспечение требований безопасности, установленных техническими регламентами и нормативными правовыми документами федеральных органов исполнительной власти;
- защита охраняемых законом прав и интересов потребителей строительной продукции путем регламентирования эксплуатационных характеристик сетей газораспределения, газопотребления и объектов СУГ;
- расширение возможностей применения современных эффективных технологий, новых материалов, прежде всего полимерных, и оборудования для строительства новых и восстановления изношенных сетей газораспределения, газопотребления и объектов СУГ;
- обеспечение энергосбережения и повышение энергоэффективности зданий и сооружений.

Надёжность системы газоснабжения заключается в способности бесперебойно снабжать потребителей в необходимом количестве газом требуемого качества, при максимальной безопасности с точки зрения угрозы для людей, инфраструктуры и окружающей среды. Газовые сети представляют собой достаточно сложные и опасные технические объекты и требуют детальной проработки с точки зрения обеспечения надёжности и безопасности. Стандартная система газоснабжения состоит из источника газоснабжения, газораспределительной сети и внутреннего газового оборудования.

Современная система управления объектами газовой сети, регламентируемая требованиями нормативной документации, базируется на функциях оценки и планирования показателей надёжности и безопасности.

Современные газовые сети имеют высокую наработку по времени и большую

загруженность в связи с возросшим потреблением газа, что приводит к частым сбоям в подачи газа потребителям.

Эксплуатирующая организация регулярно проводят проверки состояния сетей и оборудования самыми технологичными методами.

В соответствии с данными Владимирстата: одиночное протяжение уличной газовой сети нуждающейся в замене равно нулю.

3.5.8 Качество природного газа.

Качество природного газа регламентируется ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения».

Качество природного газа при химической переработке определяется условиями постоянства его состава, отсутствием жидкой фазы и механических примесей, ограничением содержания тяжелых углеводородов и соединений серы.

Главной целью установления показателей и норм на качество газа, предназначенного для транспорта по магистральным газопроводам, является гарантия однофазного состояния газа в любой точке газопровода, а также повышение надежности и эффективности работы газотранспортных систем, повышение коэффициента извлечения углеводородного конденсата на газодобывающих предприятиях и, следовательно, снижение его потерь. Однофазное состояние газа - главное требование при магистральном транспорте газа. Это требование определяется значительными расстояниями, на которые перемещаются газовые потоки из районов добычи природного газа (в основном это районы Крайнего Севера) в районы его потребления (Европейская часть России и страны СНГ и Европы) и условиями транспортирования газа (высокое давление – 5,5 - 7,5МПа, а в перспективе - до 10 МПа и низкие температуры - до минус 10°С, а в перспективе, при транспорте газа с месторождений полуострова Ямал, до минус 20°С). Нарушение этого требования приводит к фазовым превращениям компонентов транспортируемого газа в жидкое и твёрдое состояние (вода и углеводородный конденсат, лёд и газовые гидраты) и, соответственно, к увеличению гидравлического сопротивления трубопроводов. На головных участках магистральных газопроводов имеют место и другие технологические осложнения (залповые выносы накопившихся жидкостных пробок из газопровода при изменении расхода газа и др.).

На территорию округа Муром поставляется природный газ, отвечающий всем требованиям качества.

3.5.9 Воздействие на окружающую среду.

Природный газ – смесь углеводородов и важнейший сырьевой ресурс. Основу

природного газа составляет метан (СН₄) – простейший углеводород, также в его состав входят более тяжелые углеводороды, гомологи метана: этан (С₂Н₆), пропан (С₃Н₈), бутан (С₄Н₁₀) и некоторые неуглеводородные примеси.

На территории Кировградского ГО добыча природного газа не ведется. Риски для окружающей среды при добыче природного газа также отсутствуют.

Транспортировка газа возможна различными способами: на специальных автомобилях, по железной дороге в цистернах, в танкерах, но основной способ – это по газопроводу.

Транспортировка так же, как и другие подсистемы газовой промышленности, оказывает воздействие на окружающую среду: техногенное при прокладке газопровода, а также существует возможность аварийных ситуаций с выбросом газа в атмосферу или акваторию, а также как на любом производстве имеет место образование отходов и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Любой продукт нужно хранить. Природный газ не является исключением. Существует несколько способов хранения природного газа. Одним из таких является хранение в ПХГ (подземных хранилищах газа). ПХГ входят в Единую систему газоснабжения (ЕСГ). Подземные хранилища позволяют обеспечивать потребителей природным газом независимо от времени года (без проблем справляются с пиковым спросом зимой), колебаний температуры, форсмажорных обстоятельств. ПХГ являются природными, так как чаще всего для хранения используют природные резервуары. Например, пористые пласты песчаника, герметично закупоренные сверху слоем глины. Вся вода, которая могла быть в этих пластах, вытесняется газом в нижние слои. Даже с учетом того, что в большинстве случаев газ хранят в резервуарах природного происхождения, все равно оказывается влияние на окружающую среду. У любого способа хранения есть техногенное воздействие, а также существует риск аварии, при которой есть вероятность выброса газа или разлив сжиженного природного газа (СПГ) и никуда не деться от выбросов и отходов.

3.5.10 Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение), структура себестоимости электроэнергии.

Информация по тарифам на II полугодие 2020г. приведена в разделе 15.

3.5.11 Технические и технологические проблемы в системе газоснабжения.

- Недостаточная пропускная способность газораспределительной системы для потребностей развивающейся застройки городского округа Муром.
- Часть потребителей используют сжиженный углеводородный газ (СУГ).
- Износ существующих сетей газоснабжения и сложность их перекладки на территории земель культурного наследия округа Муром.

3.6. Краткий анализ существующего состояния системы обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО).

Характеристика состояния и проблем в системе обращения с ТКО выполнена на основании «Территориальной схемы обращения с отходами на территории Владимирской области», утверждённой постановлением Департамента природопользования и охраны окружающей среды Администрации Владимирской области от 20.12.2019 г. № 118/01-25 (далее по тексту - *территориальная схема*), материалов Генерального плана округа Муром и данных предоставленных администрацией округа Муром.

3.6.1 Институциональная структура.

В округе Муром имеется специализированное предприятие, работающее с отходами производства и потребления:

- ООО "Эко-транс" (г. Муром) - региональный оператор по обращению с ТКО.

3.6.2 Характеристика системы.

Источниками образования отходов на территории округа Муром являются население, учреждения общественного назначения и промышленные предприятия. В округе Муром используется контейнерный сбор и вывоз ТКО и бесконтейнерный (децентрализованный) способ сбора и вывоза ТКО.

Для сбора ТКО от населения и организаций на территории округа Муром в большинстве случаев используется контейнерная и бункерная система сбора отходов. Сбор и вывоз мусора осуществляется по графику: в г. Муром – ежедневно, с территории сельских населенных пунктов 1-3 раза в неделю.

Количество мест накопления ТКО на территории округа Муром – 601 площадка, (в том числе 76 площадок с контейнерами для раздельного сбора ТБО), на которых размещаются 1395 контейнеров.

На территории округа Муром расположены 116 многоквартирных жилых домов с внутридомовыми мусороприемными камерами. Количество контейнеров, установленных в мусороприемных камерах – 1285 шт.

Основной технологией в сфере обращения с ТКО является их захоронение. Места обезвреживания ТКО отсутствуют.

ТКО образуемые на территории округа Муром транспортируются на объект размещения отходов (ОРО) Муромская городская свалка ТБО и промотходов. Эксплуатирующая организация – ООО «Эко-транс». Объем принятых ТКО на объекте размещения отходов за 2019 год составил 298,6 тыс.м³, уровень наполняемости ОРО на 01.01.2020г. – 50 %.

3.6.3 Зоны действия.

В соответствии с территориальной схемой в сфере обращения с отходами производства и потребления на территории Владимирской области округ Муром входит зону деятельности регионального оператора по обращению с ТКО ООО «Эко-транс» (г. Муром).

Система обращения с ТКО охватывает всю территорию округа Муром.

3.6.4 Воздействие на окружающую среду.

Полигоны ТКО и свалки выбрасывают в атмосферу метан, аммиак и другие токсичные газы, что не только загрязняет воздух вблизи полигона, но, по последним исследованиям, и отрицательно влияет на озоновый слой земли. Также эти газы являются источником систематических пожаров на свалках, которые, в свою очередь, загрязняют атмосферу.

Передача специфических и опасных отходов производства и потребления юридическими и физическими лицами осуществляется собственными силами и/или силами сторонних организаций на основании заключенных договоров в сфере обращения с ТКО со сторонними организациями, имеющими лицензии на деятельность по обращению с опасными отходами.

В связи с тем, что полигон ТКО является природоохранным сооружением, все технологические и проектные решения, лежащие в его основе, направлены на защиту окружающей среды, здоровья и жизни населения.

Все эти решения и мероприятия делятся на:

- планировочные;
- технические;
- технологические;
- организационные;
- санитарно-гигиенические.

Планировочные мероприятия:

- безопасное размещение участка полигона на достаточно большом расстоянии от селитебной территории (500 м);
- создание санитарно-защитной зоны (500 м);
- создание удобной внутренней планировки, соответствующей всем технологическим требованиям, технике безопасности и противопожарным нормам.

Технические решения:

- устройство глиняного экрана;
- устройство водоупорного вала по всему периметру полигона;
- устройство водоотводной канавы для устранения возможности попадания

- ливневых и талых вод с прилегающих территорий на полигон и размыва ТКО;
- для предупреждения загрязнения территории вокруг полигона за счет раздувания легких фракций ТКО за пределы участка складирования, устанавливаются переносные сетчатые ограждения, которые располагаются как можно ближе к месту разгрузки.

Технологические решения:

- послойная укладка и уплотнение отходов высотой до 2 м с последующим перекрытием инертными материалами, толщиной 0,2 м, а также увлажнение ТКО, что предотвращает горение, пыление отходов;
- рекультивация полигона по окончании его эксплуатации.

Санитарно-гигиенические и организационные мероприятия:

- контроль принимаемых отходов и периодический контроль за их морфологическим, фракционным, химическим составом и радиоактивностью;
- ведение мониторинга состояния окружающей среды;
- ведение контроля за соблюдением технологии и режима эксплуатации полигона;
- разработка инструкции и ведение журнала по охране труда и технике безопасности;
- снабжение персонала пожарным инвентарем.

Все эти мероприятия позволяют прогнозировать, что полигон ТКО не будет оказывать вредного воздействия на окружающую природную среду и здоровья населения.

На полигоне ТКО ведется мониторинг состояния окружающей среды с целью устранения тенденций изменения компонентов окружающей среды (атмосферы, поверхностных и подземных вод), территорий, прилегающих к полигону, и, на основании этого разработка рекомендаций и управляющих решений по оптимизации функционирования полигона, обеспечению эко-логически благоприятных условий его существования.

Уровень организации экологического мониторинга полигона ТКО – локальный, в пределах пространственных границ воздействия полигона на компоненты окружающей среды.

Исходя из местоположения объекта, механизма техногенного воздействия, особенности компонентов природной среды, на которые в первую очередь распространяется воздействие, мониторинг включает в себя следующие направления:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг поверхностных вод;
- гидрогеологический мониторинг;
- мониторинг почв.

На полигоне ТКО проводятся:

- систематические наблюдения за состоянием поверхностных вод, почв, атмосферного воздуха;
- интерпретация результатов наблюдений, оценка масштабов загрязнения, составление отчетов по результатам наблюдений;
- разработка и реализация мер по минимизации вредных последствий процесса загрязнения.

Мониторинг атмосферного воздуха.

На полигоне производятся анализы проб атмосферного воздуха над отработанными участками полигона и на границе СЗЗ на содержание соединений, характеризующих процесс биохимического разложения отходов и представляющих наибольшую опасность.

Поскольку процессы биохимического разложения отходов наиболее интенсивно протекают в летний период года и соответственно выделение загрязняющих веществ в это время максимально, отборы проб атмосферного воздуха проводятся в течение июня, июля, августа каждые 2 года.

Перечень определяемых загрязняющих веществ следующий: азота диоксид (азот (IV) оксид), аммиак, азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), дигидросульфид (сероводород), углерод оксид, метан, диметилбензол (ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) и др.

Анализы проб атмосферного воздуха проводятся аккредитованной лабораторией.

Мониторинг почв.

Мониторинг почв на полигоне предусматривает контроль химических и микробиологических показателей. Химические показатели охватывают тяжелые металлы, нитриты, нитраты, гидрокарбонаты, органический углерод, рН, цианиды.

Микробиологические показатели: общее бактериальное число, колититр, титр протея, яйца гельминтов.

Анализы проб почвы проводятся аккредитованной лабораторией.

Мониторинг поверхностных вод.

В целях установления возможного негативного воздействия полигона на поверхностные воды проводится мониторинг вод.

Осуществляется химический и микробиологический анализ воды в водоотводных канавах, водоемах.

В воде определяется содержание аммиака, нитритов, нитратов, гидрокарбонатов, кальция, хлоридов, железа, сульфатов, лития, ХПК, БПК, органического углерода, рН, магния, кадмия и др.

Анализы проб поверхностных вод проводятся аккредитованной лабораторией.

3.6.5 Балансы ТКО.

В 2019г. на Муромскую городскую свалку ТБО и промотходов принято 44,79 тонн или 298,6 тыс. м.куб. отходов. Уровень наполняемости полигона на 01.01.2020г. составил 50%.

3.6.6 Тарифы.

Информация по тарифам на II полугодие 2020г. приведена в разделе 15.

3.6.7 Технические и технологические проблемы в системе.

- Не оборудованы контейнерные площадки в сельских населенных пунктах.
- Отсутствие на территории округа предприятий (пунктов) осуществляющих прием вторсырья для дальнейшей утилизации.
- Наличие несанкционированных свалок на территории округа Муром.
- Совместный сбор всех отходов в один стандартный контейнер.

Раздел 4. Характеристика проблем и их решения в сфере энерго- и ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов.

4.1. Анализ систем ресурсоснабжения от источника до потребителя, на основании фактических показателей энергетической эффективности.

Показатели энергетической эффективности систем централизованного теплоснабжения, водоснабжения и электроснабжения за 2019г. сведены в таблицу 32. Из-за того, что далеко не все потребители оснащены узлами учёта тепловой энергии и воды, не все котельные оснащены узлами учёта тепловой энергии отдаваемой в теплосеть и не все скважины и насосные станции оснащены водомерами показатели энергетической эффективности систем централизованного теплоснабжения и водоснабжения носят весьма условный характер.

Сведения о потерях природного газа в распределительных сетях отсутствуют.

Таблица 32 Показатели энергетической эффективности систем коммунальной инфраструктуры

№ пп	Наименование показателя	Ед. изм.	2019
1	Потери тепловой энергии	Гкал	225830
		% к отпуску в сеть	21,9
2	Потери воды в сетях	тыс.м.куб.	39,904
		% к отпуску в сеть	4,2
3	Потери электрической энергии	тыс.кВтч	13475,6
		% к отпуску в сеть	7,53

4.2. Анализ энергетической эффективности отдельных секторов.

В таблице 33 приведены значения показателей энергетической эффективности отдельных секторов округа Муром на основании данных Федеральной службы государственной статистики.

Таблица 33 Значения показателей энергетической эффективности отдельных секторов.

№ пп	Показатели	ед. изм.	2019
1	Удельная величина потребления электрической энергии в многоквартирных домах на одного проживающего	кВт.час	583,1
2	Удельная величина потребления тепловой энергии в многоквартирных домах на 1 кв. м. общей площади	Гкал	0,14
3	Удельная величина потребления горячей воды в многоквартирных домах на одного проживающего	куб. метр	19,3
4	Удельная величина потребления холодной воды в многоквартирных домах на одного проживающего	куб. метр	58,8
5	Удельная величина потребления природного газа в многоквартирных домах на одного проживающего	куб. метр	231
6	Удельная величина потребления электрической энергии муниципальными бюджетными учреждениями на одного человека населения	кВт.час	62,5
7	Удельная величина потребления горячей воды муниципальными бюджетными учреждениями на одного человека населения	куб. метр	1,0
8	Удельная величина потребления холодной воды муниципальными бюджетными учреждениями на одного человека	куб. метр	1,88
9	Удельная величина потребления природного газа муниципальными бюджетными учреждениями на одного человека населения	куб. метр	0,6

4.3. Анализ практики учета потребления коммунальных ресурсов.

Сведения об оснащения потребителей приборами учёта потребления коммунальных ресурсов приведены в таблице 34.

Таблица 34 Оснащённость потребителей приборами учёта коммунальных ресурсов.

Оснащённость приборами учёта (ПУ) тепловой энергии (ТЭ) по состоянию на 2020год	МКД	Кол-во МКД, подключенных к централизованному отоплению	1010
		Кол-во МКД, оснащённых общедомовыми ПУ	444
		Уровень оснащённости ПУ,%	43,96
	Частные домовладения	Кол-во ИЖД, подключенных к централизованному отоплению	58
		Кол-во ИЖД, оснащённых индивидуальными ПУТЭ	0
		Уровень оснащённости ПУ,%	0
Оснащённость приборами учёта (ПУ) ГВС по состоянию на 2020год	МКД	Кол-во МКД, подключенных к централизованному ГВС	562
		Кол-во МКД, оснащённые общедомовыми ПУ ГВС	283
		Уровень оснащённости ПУ,%	50,36
	Квартиры в МКД	Кол-во квартир, подключенных к централизованному ГВС	36159
		Кол-во квартир, оснащённых индивидуальными ПУ ГВС	19602
		Уровень оснащённости ПУ,%	54,21
	Частные домовладения	Кол-во ИЖД, подключенных к централизованному ГВС	38
		Кол-во ИЖД, оснащённых индивидуальными ПУ ГВС	21
		Уровень оснащённости ПУ,%	55,26
Оснащённость приборами учёта (ПУ)ХВС по состоянию на 2020год	МКД	Кол-во МКД, подключенных к централизованному ХВС	1349
		Кол-во МКД, оснащённых общедомовыми ПУ ХВС	124
		Уровень оснащённости ПУ,%	9,2
	Квартиры в МКД	Кол-во квартир, подключенных к централизованному ХВС	40861
		Кол-во квартир, оснащённых индивидуальными ПУХВС	24565
		Уровень оснащённости ПУ,%	60,12
		Кол-во ИЖД подключенных к централизованному ХВС	4211

Оснащённость приборами учёта (ПУ) природного газа по состоянию на 2020год	Частные домовладения	Кол-во ИЖД, оснащённых индивидуальными ПУ ХВС	3546
		Уровень оснащённости ПУ,%	84,21
	Организации	Кол-во абонентов, подключенных к централизованному ХВС	1088
		Кол-во абонентов, оснащённых ПУ ХВС	1058
		Уровень оснащённости ПУ,%	84,21
	МКД	Кол-во МКД, подключенных к централизованному газоснабжению	1446
		Кол-во МКД, оснащённых общедомовыми ПУ газа	2
		Уровень оснащённости ПУ,%	0,14
	Квартиры в МКД	Кол-во квартир, подключенных к централизованному газоснабжению	48312
		Кол-во квартир, оснащённых индивидуальными ПУ газа	16222
		Уровень оснащённости ПУ,%	33.58
	Частные домовладения	Кол-во ИЖД, подключенных к централизованному газоснабжению	14311
Кол-во ИЖД, оснащённых индивидуальными ПУ газа		13665	
Уровень оснащённости ПУ,%		95.42	
Организации	Кол-во абонентов, подключенных к централизованному газоснабжению	665	
	Кол-во абонентов, оснащённых ПУ газа	665	
	Уровень оснащённости ПУ,%	100	
Оснащённость приборами учёта (ПУ) электрической энергии по состоянию на 2020год	МКД	Кол-во МКД, подключенных к централизованному электроснабжению	1400
		Кол-во МКД, оснащённые общедомовыми ПУ электроэнергии	1400
		Уровень оснащённости ПУ,%	100
	Квартиры в МКД	Кол-во квартир, подключенных к централизованному электроснабжению	49601
		Кол-во квартир, оснащённых индивидуальными ПУ электроэнергии	47540
		Уровень оснащённости ПУ,%	95,84
		Кол-во ИЖД, подключенных к	10374

Частные домовладения	централизованному электроснабжению	
	Кол-во ИЖД, оснащённых индивидуальными ПУ электроэнергии	10199
	Уровень оснащённости ПУ, %	98,31

4.4. Описание основных проблем в сфере ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов и пути их решения.

Основными проблемами энергоресурсосбережения в системах коммунальной инфраструктуры и учета коммунальных ресурсов являются:

1. Установленная мощность котлоагрегатов не соответствует подключенной нагрузке.
2. Высокий износ котельного оборудования от 40% до 80%.
3. Несанкционированный отбор горячей воды из сетей теплоснабжения.
4. Отсутствие автоматических регуляторов подачи топлива.
5. Сверхнормативные потери теплоносителя в тепловых сетях (от 15% до 36%).
6. Отсутствие приборов учета выработанной тепловой энергии на выходе из котельных и на границах балансовой принадлежности тепловых сетей.
7. Высокий износ сетей на системах коммунальной инфраструктуры, что приводит к повышению эксплуатационных расходов и непроизводительным потерям энергетических ресурсов.

Постановлением Правительства РФ от 16.04.2013г. N 344 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам предоставления коммунальных услуг» предусмотрено поэтапное значительное повышение нормативов расхода воды, что естественным образом стимулирует «оприборивание» среди населения.

В соответствии с п. 5 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности...» все МКД должны быть оснащены общедомовыми приборами учёта тепловой энергии.

Раздел 5. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры.

Результаты реализации Программы определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры округа Муром используется перечень индикаторов, применяемых для мониторинга инвестиционных программ соответствующих систем коммунальной инфраструктуры на территории округа Муром.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг.

Целевые показатели выполнения программы развития коммунальной инфраструктуры округа Муром приведены в таблице 35.

Таблица 35 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры округа Муром.

Целевой показатель	Значение показателя по годам											
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Теплоснабжение.												
1.1 Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	161,71	161,71	161,71	161,50								161,50
1.2 Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/год	105632,0	104501,3	104291,3	104082,3								104082,3
1.3 Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, % от фактического значения полезного отпуска тепловой энергии	18,19	18,00	17,96	17,92								17,92
2. Водоснабжение.												
2.1 Износ сетей централизованной системы водоснабжения, %	57,8	57,6	57,2									57,2
2.2 Количество разработанной проектно-сметной документации на объекты водоснабжения, ед.		1										1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.3 Количество объектов водоснабжения для обеспечения населения округа качественной питьевой водой, запланированных к строительству, ед.			2									2
2.4 Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем центрального водоснабжения, %			91,0									91,0
3. Водоотведение.												
3.1 Протяженность сетей водоотведения, подлежащих модернизации, км		0,469	0,430									0,899
3.2 Протяженность построенных сетей водоотведения, км					2,6							2,6
3.3 Обеспечение населения услугами водоотведения, домовладений (квартир)				900								900

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4. Газоснабжение.												
4.1 Количество разработанной проектно-сметной документации на объекты газоснабжения, ед.	1	1										2
4.2 Обеспечение населения централизованным газоснабжением, домовладений (квартир)		35	55									90
5. Электроснабжение.												
5.1 Увеличение мощности силовых трансформаторов, МВА	1,43	0,675	0,16	0,785	0,70							на 3,75
5.2 Замена силовых трансформаторов суммарной мощностью, МВА	4,69	3,255	2,40	2,215	2,15							14,71
5.3 Увеличение протяженности линий электропередачи, км	на 2,365	на 1,184	на 5,286	на 2,637	на 0,400							на 11,872
5.4 Замена линий электропередачи, выработавших свой ресурс, на новые, км		0,546		0,890	2,110							3,546
5.5 Замена выключателей, шт.	116	88	98	55	79							436

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5.6 Снижение технических потерь электроэнергии при её передаче, тыс.кВт.ч.	на 30,688	на 33,661	на 12,532	на 17,934	на 19,441							на 114,256
5.7 Количество установленных светодиодных светильников, ед.				1036								1036
6. Обращение с ТКО.												
6.1 Доля обработанных ТКО от общего количества образованных ТКО, %.		30										30
7. Общие мероприятия по системе коммунальной инфраструктуры.												
7.1 Протяженность построенных сетей инженерно-транспортной инфраструктуры к земельным участкам, предоставленным многодетным семьям, км.	8,645	5,096	1,55	3,00								18,291

Раздел 6. Перспективная схема теплоснабжения.

Решения по развитию системы теплоснабжения приведены на основании «Актуализированной схемы теплоснабжения округа Муром на период до 2035 года», утвержденной постановлением администрации округа Муром от 05.06.2020г. № 300/а.

Принципы развития систем теплоснабжения округа Муром:

1. Приоритетное использование природного газа в качестве основного топлива для существующих, реконструируемых и перспективных источников тепловой энергии;
2. Использование индивидуального (автономного) теплоснабжения для индивидуальных жилых домов, жилых домов блокированной застройки и одиночных удалённых потребителей;
3. Размещение источников тепловой энергии как можно ближе к потребителю, в том числе, перевод индивидуальных жилых домов и одиночных потребителей на индивидуальное (автономное) теплоснабжение;
4. Унификация оборудования, что позволяет снизить складской резерв запасных частей;
5. Разумное повышение коэффициента использования установленной мощности основного теплотехнического оборудования;
6. Автоматизация, роботизация и диспетчеризация котельных (создание единого диспетчерского центра для дистанционного мониторинга работы объектов коммунальной инфраструктуры);
7. Использование наилучших доступных технологий;
8. Внедрение оборудования с высоким классом энергоэффективности;
9. Приоритетное внедрение мероприятий с малым сроком окупаемости.

Основные решения по теплоснабжению округа Муром:

В рамках перспективного развития систем теплоснабжения округа предусматривается следующий подход:

1. Капитальный ремонт теплосетей.
2. Наладка гидравлического режима работы сетей теплоснабжения.
3. Перевод потребителей (индивидуального жилищного фонда, домов блокированной застройки и обособленных потребителей) расположенных в зонах с низкой плотностью тепловых нагрузок (менее 0,01Гкал/ч на га) на индивидуальное теплоснабжение.
4. Модернизация центральных тепловых пунктов округа Муром.
5. Строительство новых автономных источников теплоснабжения.
6. Техническое перевооружение (модернизация) существующих котельных.

7. Прокладка новых тепловых сетей от существующих магистральных трубопроводов.
8. Реконструкция существующих тепловых сетей.

Перечень мероприятий и проектов в теплоснабжении, обеспечивающих надёжное теплоснабжение по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры округа Муром приведён в приложении 1.

В приложение 1 включены проекты, реализуемые на территории округа Муром в соответствии с инвестиционной программой ООО «Владимиртеплогаз», реализуемой на территории округа Муром, в сфере теплоснабжения на 2020 – 2023 гг., утвержденной распоряжением департамента ЖКХ администрации Владимирской области от 30.10.2019 №15, с изменениями от 19.11.2020 №36-р.

Основные ожидаемые показатели работы системы теплоснабжения с учётом внедрения мероприятий приведены в таблице 35.

Финансовые потребности для реализации мероприятий с распределением по источникам финансирования приведены в таблице 36.

Стоимость строительства и реконструкции объектов системы теплоснабжения тепловой энергии определена в соответствии с утвержденной инвестиционной программой в сфере теплоснабжения.

Раздел 7. Перспективная схема водоснабжения.

Решения по развитию системы водоснабжения приведены на основании «Схемы водоснабжения и водоотведения округа Муром до 2030 года», утвержденной постановлением администрации округа Муром от 28.03.2014 №630, с изменениями от 27.12.2017 №998.

Принципы развития систем водоснабжения округа Муром.

- Охват сетями централизованного водоснабжения 100% территории существующей и перспективной застройки всех населённых пунктов округа;
- Повышение производительности существующих централизованных систем водоснабжения в соответствии с ростом водопотребления;
- Повышение надёжности водоснабжения населённых пунктов округа;
- Повышения качества воды систем централизованного водоснабжения до уровня требований СанПиН 1.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;
- Снижение тарифов на воду за счёт повышения энергоэффективности и снижения затрат на техническое обслуживание и ремонт систем водоснабжения.
- При выборе оборудования для системы водоснабжения необходимо придерживаться принципа унификации.
- При реконструкции и строительстве систем водоснабжения необходимо: использовать наилучшие доступные технологии (НДТ); обеспечить технический и коммерческий учёт энергоносителей и воды как на ВЗС, так и у потребителей; реализовать автоматизированную систему управления объектами водоснабжения.

Основные решения по водоснабжению округа Муром.

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения округа Муром являются:

- отказ от использования воды из скважин городского водозабора в системе водоснабжения г. Муром;
- приоритетное использования подземных водозабора в районе д. Александровка;
- улучшение качества воды, подаваемой в сети централизованных систем;
- увеличение обеспеченности потребителей приборами учета;
- строительство станции очистки воды на водозаборе в районе д. Александровка;
- поэтапная реконструкция и модернизация водопроводных сетей с учетом

перспективного водопотребления.

Для оценки состояния источников водоснабжения и качества воды забираемой из скважин, а также возможного развития систем водоснабжения рекомендуется регулярно проводить мероприятия по мониторингу подземных вод. Проведение периодического контроля позволяет организации, эксплуатирующей водозабор:

- своевременно получать информацию о состоянии вод, а в случае изменения их качества предпринимать необходимые меры;
- следить за уровнем вод и регулировать работу оборудования;
- обеспечивать рациональное управление работой водозаборного сооружения.

Перед проведением работ по реализации мероприятий по развитию системы водоснабжения необходимо разработать проектно-сметную документацию.

Перечень мероприятий и проектов в водоснабжении, обеспечивающих надёжное водоснабжение по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры округа Муром приведён в приложении 1.

В приложение 1 включены проекты, реализуемые на территории округа Муром в соответствии с утверждённой инвестиционной программой муниципального унитарного предприятия округа Муром «Водопровод и канализация» в сфере водоснабжения и водоотведения на период с 2020 по 2022 гг., утвержденной распоряжением департамента ЖКХ администрации Владимирской области от 30.10.2019 №18, а так же в соответствии с муниципальной программой «Жилищно-коммунальное хозяйство и благоустройство округа Муром на 2021 – 2023 годы», утвержденной постановлением администрации округа Муром от 25.08.2020 №451.

Основные ожидаемые показатели работы системы водоснабжения с учётом внедрения мероприятий приведены в таблице 35.

Финансовые потребности для реализации мероприятий с распределением по источникам финансирования приведены в таблице 36.

Стоимость строительства, реконструкции и технического перевооружения объектов системы водоснабжения определена на основании соответствующих инвестиционных программ.

Раздел 8. Перспективная схема водоотведения.

Решения по развитию системы водоотведения приведены на основании «Схемы водоснабжения и водоотведения округа Муром до 2030 года», утвержденной постановлением администрации округа Муром от 28.03.2014 №630, с изменениями от 27.12.2017 №998.

Принципы развития систем водоотведения округа Муром.

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- повышение энергоэффективности работы систем водоотведения, использование оборудования с высоким классом энергоэффективности;
- обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
- максимальное снижение вредного воздействия на окружающую среду;
- при выборе оборудования для строительства и реконструкции систем водоотведения необходимо придерживаться принципа унификации.

Основные решения по водоотведению в округе Муром.

Основным направлением и основной задачей развития системы водоотведения населенных пунктов городского округа, является:

- реконструкция канализационных очистных сооружений;
- замена устаревших участков канализационных сетей;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей.

При отсутствии централизованного водоотведения для индивидуальных владельцев существующих и проектируемых жилых домов, а также для административных зданий может быть рекомендовано использование компактных установок полной биологической очистки. Поскольку строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически не выгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м³ стока.

Существующие приусадебные выгребы, сливные емкости должны быть реконструированы и выполнены из водонепроницаемых материалов с гидроизоляцией, а также оборудованы вентиляционными стояками.

Для удалённых населённых пунктов с малой численностью населения рекомендуется транспортировка стоков ассенизаторскими автомобилями на ближайшие ГОС.

Перечень мероприятий и проектов в водоотведении по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей

развития коммунальной инфраструктуры округа Муром приведён в приложении 1.

В приложение 1 включены проекты, реализуемые на территории округа Муром в соответствии с утверждённой инвестиционной программой муниципального унитарного предприятия округа Муром «Водопровод и канализация» в сфере водоснабжения и водоотведения на период с 2020 по 2022 гг., утвержденной распоряжением департамента ЖКХ администрации Владимирской области от 30.10.2019 №18, а так же в соответствии с муниципальной программой «Жилищно-коммунальное хозяйство и благоустройство округа Муром на 2021 – 2023 годы», утвержденной постановлением администрации округа Муром от 25.08.2020 №451.

Основные ожидаемые показатели работы системы водоотведения с учётом внедрения мероприятий приведены в таблице 35.

Финансовые потребности для реализации мероприятий с распределением по источникам финансирования приведены в таблице 36.

Стоимость строительства, реконструкции и технического перевооружения объектов системы водоотведения определена на основании соответствующих инвестиционных программ.

Раздел 9. Перспективная схема электроснабжения.

Перечень мероприятий и проектов, обеспечивающих надёжное электроснабжение существующих и перспективных потребителей округа Муром, приведен в приложении 1.

В приложение 1 включены проекты, реализуемые на территории округа Муром в соответствии с утверждённой инвестиционной программой муниципального предприятия округа Муром «Городская электросеть» на 2020 – 2024 г.г., утвержденной департаментом ЖКХ администрации Владимирской области от 28.11.2019 №25, а так же в соответствии с муниципальной программой «Жилищно-коммунальное хозяйство и благоустройство округа Муром на 2021 – 2023 годы», утвержденной постановлением администрации округа Муром от 25.08.2020 №451.

Основные ожидаемые показатели работы системы электроснабжения с учётом внедрения мероприятий приведены в таблице 35.

Финансовые потребности для реализации мероприятий с распределением по источникам финансирования приведены в таблице 36.

Стоимость строительства, реконструкции и технического перевооружения систем электроснабжения определена на основании соответствующих инвестиционных программ.

Раздел 10. Перспективная схема газоснабжения.

Во Владимирской области действует региональная Программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Владимирской области на 2019 - 2023 годы, утвержденная распоряжением Губернатора Владимирской области от 20.03.2017 (с изменениями на 11.09.2020).

Мероприятия в сфере газоснабжения на территории округа Муром приведены в соответствии с Программой газификации.

Перечень мероприятий и проектов в газоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги газоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры округа Муром приведён в приложении 1.

Основные ожидаемые показатели работы системы газоснабжения с учётом внедрения мероприятий приведены в таблице 35.

Финансовые потребности для реализации мероприятий с распределением по источникам финансирования приведены в таблице 36.

Стоимость строительства, реконструкции и технического перевооружения сетей газоснабжения определена в соответствии с действующей региональной Программой газификации.

Раздел 11. Перспективная схема обращения с ТКО.

Во Владимирской области разработана «Территориальная схема обращения с отходами на территории Владимирской области», утвержденная постановлением департамента природопользования и окружающей среды администрации Владимирской области от 20.12.2019 №118/01-25.

Территориальной схемой обращения с отходами Владимирской области определён перечень мероприятий по обращению с отходами производства и потребления применительно к территории округа Муром:

- 1) Назначение по результатам конкурсных процедур единого регионального оператора по обращению с отходами. Региональным оператор по обращению с ТКО в АПО-III, в состав которого входит территория округа Муром является ООО «Эко-транс» (г. Муром).
- 2) Транспортировка ТКО от источников образования на территории округа Муром на объект размещения отходов Муромская городская свалка ТБО и промотходов.
- 3) Все несанкционированные свалки на территории Владимирской области, в том числе на территории округа Муром, подлежат ликвидации.
- 4) Планируемые объекты обработки ТКО в АПО-III):
 - строительство мусоросортировочного комплекса на территории округа Муром.

В соответствии СанПиН 2.1.7.3550-19 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий муниципальных образований» определено: «Площадки для установки контейнеров должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние не менее 20 (двадцати) м, но не более 100 (ста) м. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров. Рекомендуются планировать не более 5 (пяти) контейнеров на одну площадку».

Сбор и транспортирование твердых бытовых отходов должен осуществляться не реже одного раза в три дня, а при температуре наружного воздуха выше +14°C не реже одного раза в сутки. Рекомендуются предусмотреть установку дополнительных контейнеров для раздельного сбора ТКО.

Перечень мероприятий и проектов по обращению с ТКО приведён в приложении 1.

Оценка перспективных объемов соответствующих капитальных вложений в строительство, реконструкцию, выведение из эксплуатации объектов обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов проводится в порядке, предусмотренном постановлением Правительства Российской Федерации от 16.05.2016 № 424 «Об утверждении порядка разработки, согласования, утверждения и корректировки инвестиционных и производственных программ в области

обращения с твердыми коммунальными отходами, в том числе порядка определения плановых и фактических значений показателей эффективности объектов, используемых для обработки, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов».

Объемы финансирования инвестиционных проектов в сфере обращения с ТКО при разработке настоящей Программы рассчитаны на основании «Раздела 7. Мусоросортировочные комплексы» сборника «Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2020. Сборник №19. Здания и сооружения городской инфраструктуры», утвержденного приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30.12.2019 №905/пр.

Основные ожидаемые показатели работы системы обращения с ТКО с учётом внедрения мероприятий приведены в таблице 35.

Финансовые потребности для реализации мероприятий с распределением по источникам финансирования приведены в таблице 36.

Раздел 12. Общая программа проектов.

12.1 Теплоснабжение.

Основными задачами реализации инвестиционных проектов в сфере теплоснабжения являются:

- Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.
- Повышение эффективности использования энергетических ресурсов.

Для решения этих задач предусмотрены следующие мероприятия.

1. С целью повышения эффективности производства тепловой энергии согласно утвержденной схемы теплоснабжения - *строительство блочно-модульной котельной ул. Лаврентьева, д.45, установленной мощностью 7,5МВт.*

Срок реализации 2020-2022гг., объем финансирования 53805,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии до 161,70 кг.у.т./Гкал.

2. С целью повышения эффективности производства тепловой энергии, сокращения износа оборудования - *строительство блочно-модульной котельной ул. Гоголева, д.36, установленной мощностью 0,7 МВт.*

Срок реализации 2020-2023гг., объем финансирования 15000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии до 157,30 кг.у.т./Гкал.

3. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *строительство тепловой сети от котельной по ул. Московская, 111б до ж/д по ул. Чкалова, 12б, с выводом из эксплуатации существующей тепловой сети.*

Срок реализации 2023г., объем финансирования 6000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается, что величина технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям составит 129,558 Гкал/год.

4. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *реконструкция циркуляционной линии ГВС по ул. Озерная (от пешеходного моста до дома №20 по ул. Ленинградская).*

Срок реализации 2023г., объем финансирования 2968,50 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается, что величина

технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям составит 492,731 Гкал/год.

5. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *реконструкция тепловой сети от ЦТП №2 до школы №2 и до домов 15,17,19 по ул. Муромская (пос. Вербовский).*

Срок реализации 2023г., объем финансирования 5009,90 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается, что величина технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям составит 231,08 Гкал/год.

6. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *реконструкция теплотрассы по ул. Советская.*

Срок реализации 2020г., объем финансирования 17250,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается, что величина технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям составит 254,41 Гкал/год.

7. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *реконструкция теплотрассы отопления и ГВС пл. Прокуророва с подключением домов ул. Муромская 1,1/1/2,1,1/3,ДК 53.*

Срок реализации 2020г., объем финансирования 6488,45 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается, что величина технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям составит 182,20 Гкал/год.

8. С целью повышение надежности, сокращения износа оборудования - *реконструкция электрощитовой на ЦТП по ул. Воровского,71а.*

Срок реализации 2021г., объем финансирования 400,0 тыс.руб.

9. С целью приведения объекта в соответствие с требованиями Федеральных норм и правил, выполнение требований Ростехнадзора - *техническое перевооружение автоматики безопасности котлов ПТВМ-30 с установкой частотных преобразователей на вентиляторы в здании районной котельной по Радиозаводскому шоссе.*

Срок реализации 2020-2021гг., объем финансирования 19106,30 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии до 164,50 кг.у.т./Гкал.

10. С целью приведения объекта в соответствие с требованиями Федеральных норм и правил, выполнение требований Ростехнадзора - *техническое перевооружение автоматики безопасности паровых котлов с установкой*

частотных преобразователей на дымососы, вентиляторы, отопление котельной по ул. Эксплуатационная, 18, ДКВР 10/13-2шт, ДЕ 10-14-1шт.

Срок реализации 2020г., объем финансирования 7736,52 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии до 161,90 кг.у.т./Гкал.

11. С целью повышения эффективности производства тепловой энергии согласно утвержденной схемы теплоснабжения - *строительство блочно-модульной котельной и тепловых сетей в п. Механизаторов, ликвидация котельной Муромского РТП, переключение потребителей на новую котельную.*

Срок реализации 2025г., объем финансирования 20000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии.

12. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *строительство тепловой сети от ЦТП Кооперативный п-д, д. 3 до ж/д. по ул. Филатова.*

Срок реализации 2026г., объем финансирования 12000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение величины технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям.

13. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *строительство тепловой сети от тепловой камеры здания МИнБ (ул. Московская, д.85б) до ж/д по ул. Юбилейная, 58.*

Срок реализации 2027г., объем финансирования 32500,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение величины технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям.

14. С целью снижения износа тепловых сетей и аварийных отключений потребителей тепловой энергии, сокращения тепловых потерь - *реконструкция теплотрассы от районной котельной по РЗШ до ул. Советская.*

Срок реализации 2028-2030гг., объем финансирования 110904,41 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение величины технологических потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям.

15. С целью повышения эффективности производства тепловой энергии, сокращения износа оборудования - *реконструкция котельной ул. Московская, 47.*

Срок реализации 2024-2025гг., объем финансирования 49331,23 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение

удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии.

16. С целью повышения эффективности производства тепловой энергии, сокращения износа оборудования - *реконструкция ЦТП по ул. Мечникова, 43а (установка пластинчатых теплообменников с установкой частотных преобразователей на отопление и ГВС).*

Срок реализации 2025г., объем финансирования 5000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии.

17. С целью повышения эффективности производства тепловой энергии, сокращения износа оборудования - *техническое перевооружение ЦТП по ул. Осипенко (замена кожухотрубных подогревательных на пластинчатые, установка экономичного насосного оборудования Грундфос (или аналог) с частотными преобразователями и устройство планового пуска, изменение схемы подачи ГВС на микрорайон (бак аккумулятор), реконструкция электрооборудования).*

Срок реализации 2026г., объем финансирования 20000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение удельного расхода условного топлива на выработку единицы тепловой энергии.

12.2 Водоснабжение.

Основными задачами реализации инвестиционных проектов в сфере водоснабжения являются:

- Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.
- Повышение качества питьевого водоснабжения в округе Муром.

Для решения задачи по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром в сфере водоснабжения предусмотрены следующие мероприятия.

1. С целью исключения аварий ввиду изменения схемы водоснабжения (увеличение линейного давления) в п. Механизаторов, в Якиманской Слободе и Дмитриевской Слободе - *реконструкция водопровода по ул. Бочкарева о. Муром от колодца д.47 до колодца в районе д.28а, протяженностью 139м.*

Срок реализации 2020г., объем финансирования 408,470 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей централизованной системы водоснабжения до 57,8%.

2. С целью исключения аварий, снижения потерь воды и повышение надежности водоснабжения в районе - *реконструкция водопровода по ул. Энгельса о. Муром*

от колодца МКД д.25 по ул. Энгельса до колодца д. 29 по ул. Энгельса, протяженностью 160м.

Срок реализации 2020г., объем финансирования 546,628 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей централизованной системы водоснабжения до 57,8%.

3. С целью закольцовки водопровода Дмитриево-Слободского сельского округа с водопроводом центральной части города - *реконструкция водопровода по ул. Красина с. Якиманская Слобода от ул. Клубная до ул. Садовая-Ямская, от колодца д.28 по ул. Ямская до д.1 по ул. Клубная, протяженностью 650м.*

Срок реализации 2021г., объем финансирования 2374,981 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается обеспечение района качественной питьевой водой из водозабора в районе д. Александровка, снижение износа сетей централизованной системы водоснабжения до 57,6%.

4. С целью исключения аварий ввиду изменения схемы водоснабжения (увеличение линейного давления) в п. Механизаторов, в Якиманской Слободе и Дмитриевской Слободе - *реконструкция водопровода по ул. Полевая о. Муром от колодца д.20 до колодца д.60, протяженностью 500м.*

Срок реализации 2022г., объем финансирования 1803,973 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей централизованной системы водоснабжения до 57,2%.

5. С целью исключения аварий, снижения потерь воды и повышения надежности водоснабжения в районе - *реконструкция водопровода по ул. Парковая о. Муром, от колодца д.23 по ул. Парковая до колодца района ЦТП по ул. Парковая, протяженностью 320м.*

Срок реализации 2022г., объем финансирования 2008,778 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей централизованной системы водоснабжения до 57,2%.

6. С целью исключения аварий, снижения потерь воды и повышения надежности водоснабжения в районе - *модернизация сетей водоснабжения по ул. Куйбышева.*

Срок реализации 2022г., объем финансирования 19100,00 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей централизованной системы водоснабжения до 57,2%.

7. С целью исключения аварий, снижения потерь воды и повышения надежности водоснабжения в районе - *модернизация сетей водоснабжения по ул. Кирова.*

Срок реализации 2023г., объем финансирования 4000,00 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей централизованной системы водоснабжения до 57,2%.

Для решения задачи по повышению качества питьевого водоснабжения в

округе Муром предусмотрены следующие мероприятия.

1. С целью обеспечения населения округа качественной питьевой водой - *строительство водопровода $D=300$ мм со строительством станции повышения давления по Радиозаводскому шоссе от ул. Куйбышева до ул. Орловской, протяженностью 3650,0м.*

Срок реализации 2020-2022гг., объем финансирования 51549,27 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается повышение доли населения округа Муром, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, до 16,2%.

2. С целью обеспечения населения округа качественной питьевой водой - *строительство станции очистки воды на водозаборе в районе д. Александровка.*

Срок реализации 2020-2023гг., объем финансирования 259984,10 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается повышение доли населения округа Муром, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, до 91%.

12.3 Водоотведение.

Основными задачами реализации инвестиционных проектов в сфере водоотведения являются:

- Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.

Для решения задачи по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром в сфере водоотведения предусмотрены следующие мероприятия.

1. С целью улучшения качества водоотведения населения округа, сокращения износа коммуникаций, уменьшения аварийности на сетях - *модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Московская, от ул. Кооперативная до д.№107 по ул. Московская, протяженностью 130м.*

Срок реализации 2021г., объем финансирования 10904,32807 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей водоотведения.

2. С целью улучшения качества водоотведения населения округа, сокращения износа коммуникаций, уменьшения аварийности на сетях - *модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Ямская, от д.13 по ул. Ямская, протяженностью 135м.*

Срок реализации 2021-2023гг., объем финансирования 11182,03768 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей водоотведения.

3. С целью улучшения качества водоотведения населения округа, сокращения износа коммуникаций, уменьшения аварийности на сетях - *модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Владимирская, от д.№8А по ул. Владимирская до врезки в коллектор $d=1000$ мм. по ул. Московская, протяженностью 204м.*

Срок реализации 2021г., объем финансирования 9866,14451 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей водоотведения.

4. С целью улучшения качества водоотведения населения округа, сокращения износа коммуникаций, уменьшения аварийности на сетях - *модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Орловская, протяженностью 430м.*

Срок реализации 2022г., объем финансирования 15000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается снижение износа сетей водоотведения.

5. С целью обеспечения населения о. Муром коммунальной услугой по водоотведению - *строительство сетей водоотведения в с. Якиманская Слобода с охватом улиц Бочкарева, Новая, Овражная, Полевая, протяженностью 2,6 км.*

Срок реализации 2023-2024гг., объем финансирования 20000,0 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия население микрорайона будет обеспечено услугами по водоотведению.

6. С целью обеспечения населения о. Муром коммунальной услугой по водоотведению - *строительство сетей водоотведения микрорайона Карачарово о. Муром.* Срок реализации 2020-2023гг., объем финансирования 273206,363 тыс.руб., в том числе:

разработка проектно-сметной документации на строительство канализации в микрорайоне Карачарово, срок реализации 2020г., объем финансирования 2000,0 тыс.руб; строительство сети канализации $d=300$ мм по ул. Карачаровская в о. Муром, протяженностью 60м, срок реализации 2022г., объем финансирования 206,363 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия будет разработана проектно-сметная документация на объекты системы водоотведения в количестве 1 ед., население микрорайона Карачарово будет обеспечено услугами по водоотведению.

12.4 Газоснабжение.

Основными задачами реализации инвестиционных проектов в сфере газоснабжения являются:

- Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.

Для решения задачи по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром в сфере газоснабжения предусмотрены следующие мероприятия.

1. С целью обеспечения газоснабжением населения округа Муром - *строительство газопровода высокого давления до ШГРП, ШГРП, распределительных газопроводов и газопроводов-вводов низкого давления для газоснабжения жилых домов №1-5, 9, 11 по ул. Мостоотряд в г. Муроме, протяженностью 2,1 км.*

Срок реализации 2020-2021 гг., объем финансирования 6109,572 тыс. руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается обеспечение газоснабжением 35 домовладений (квартир).

2. С целью обеспечения газоснабжением населения округа Муром - *строительство газопровода низкого давления для газоснабжения жилых домов по ул. Овражная в г. Муроме, протяженностью 2,0 км.*

Срок реализации 2020-2022 гг., объем финансирования 4700,0 тыс. руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается обеспечение газоснабжением 55 домовладений (квартир).

12.5 Электроснабжение.

Основными задачами реализации инвестиционных проектов в сфере электроснабжения являются:

- Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.

- Повышение эффективности использования энергетических ресурсов.

Для решения задачи по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром в сфере электроснабжения предусмотрены следующие мероприятия.

1. Цель реализации инвестиционных проектов - усиление существующей электрической сети, замещение (обновление) электрической сети.

Срок реализации - 2020 год

1. Строительство КЛ-6 кВ РП8 - ТП136 (протяженность КЛ 1,96 км), объем финансирования 6485,70 тыс.руб.
2. Строительство КЛ-6 кВ от ТП633 до ТП632 (протяженность КЛ 0,405 км), объем финансирования 1162,69 тыс. руб.
3. Строительство новой КТП136 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х630 кВА), объем финансирования 6559,12 тыс.руб.
4. Строительство новой КТП30 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, взамен 1х630 увеличение трансформаторной мощности на 170 кВА), объем финансирования 6500,54 тыс.руб.
5. Строительство новой КТП56 (трансформаторная мощность 2х400 кВА), объем финансирования 4826,62 тыс.руб.
6. Замена оборудования РУ-0,4 кВ РП2, ТП7, ТП77, ТП136, ТП632, объем финансирования 4681,82 тыс.руб.
7. Замена оборудования РУ-6 кВ ТП136, ТП613, ТП632, объем финансирования 4468,47 тыс.руб.

Срок реализации - 2021 год

8. Строительство КЛ-6 кВ ТП83 - ТП98 (протяженность КЛ 0,60 км), объем финансирования 1705,20 тыс.руб.
9. Строительство КЛ-6 кВ КТП1 - ТП59 (протяженность КЛ 0,34 км), объем финансирования 1240,45 тыс.руб.
10. Строительство КЛ-6 кВ КТП54 - ТП59 (протяженность КЛ 0,33 км), объем финансирования 1159,49 тыс.руб.
11. Строительство КЛ-6 кВ КТП1 - КТП54 (протяженность КЛ 0,46 км), объем финансирования 1232,90 тыс.руб.
12. Строительство новой КТП134 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 250 кВА), объем финансирования 4784,12 тыс.руб.
13. Строительство новой КТП190 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 100 кВА), объем финансирования 4677,18 тыс.руб.
14. Строительство ТП74 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 250 кВА), объем финансирования 4663,24 тыс.руб.
15. Замена оборудования РУ-0,4 кВ ТП78, ТП87, ТП35, объем финансирования 2640,49 тыс.руб.
16. Замена оборудования РУ-6 кВ ТП35, ТП78, ТП615, ТП623, ТП87, объем финансирования 4858,25 тыс.руб.

Срок реализации - 2022 год

17. Строительство КЛ-6 кВ ТП65 - ТП70 (протяженность КЛ 0,55 км), объем финансирования 1839,02 тыс.руб.
18. Строительство КЛ-6 кВ ф. 614 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км), объем финансирования 4136,27 тыс.руб.
19. Строительство КЛ-6 кВ ф. 625 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км), объем финансирования 4124,28 тыс.руб.
20. Строительство КЛ-6 кВ ТП625 - КТП647 (протяженность КЛ 0,60 км), объем финансирования 1800,49 тыс.руб.
21. Строительство КЛ-6 кВ КТП134 - КТП190 (протяженность КЛ 0,75 км), объем финансирования 1610,29 тыс.руб.
22. Строительство КЛ-6 кВ ТП97 - КТП190 (протяженность КЛ 0,75 км), объем финансирования 1606,13 тыс.руб.
23. Строительство КЛ-6 кВ ТП188 - ТП97 (протяженность КЛ 0,51 км), объем финансирования 1368,88 тыс.руб.
24. Строительство КТП26 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 400 кВА), объем финансирования 5303,50 тыс.руб.
25. Замена оборудования РУ-0,4 кВ ТП110, ТП111, ТП625, ТП177, объем финансирования 4520,24 тыс.руб.
26. Замена оборудования РУ-6 кВ ТП197, ТП625, ТП177, объем финансирования 4335,41 тыс.руб.

Срок реализации - 2023 год

27. Строительство КЛ-6 кВ КТП46 - ТП115 (протяженность КЛ 0,89 км), объем финансирования 3057,97 тыс.руб.
28. Строительство КЛ-6 кВ ф. 607 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км), объем финансирования 4303,92 тыс.руб.
29. Строительство КЛ-6 кВ ф. 622 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км), объем финансирования 4303,92 тыс.руб.
30. Строительство ТП88 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 300 кВА), объем финансирования 5237,14 тыс.руб.
31. Строительство ТП133 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 400 кВА), объем финансирования 5467,51 тыс.руб.
32. Замена оборудования РУ-0,4 кВ РП5, ТП119, РП6, ТП95, объем финансирования 2594,96 тыс.руб.
33. Замена оборудования РУ-6 кВ ТП119, объем финансирования 1797,44 тыс.руб.

Срок реализации - 2024 год

34. Строительство КЛ-6 кВ РП12 - ТП626 (протяженность КЛ 0,67 км), объем финансирования 2482,60 тыс.руб.
35. Строительство КЛ-6 кВ ТП605 - ТП626 (протяженность КЛ 0,80 км), объем финансирования 2609,66 тыс.руб.
36. Строительство КЛ-6 кВ ТП63 - КТП135 (протяженность КЛ 1,04 км), объем финансирования 3070,80 тыс.руб
37. Строительство ТП72 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 300 кВА), объем финансирования 5518,10 тыс.руб.
38. Строительство ТП17 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 400 кВА), объем финансирования 5686,04 тыс.руб.
39. Замена оборудования РУ-0,4 кВ РП8, ТП130, ТП628, объем финансирования 3580,34 тыс.руб.
40. Замена оборудования РУ-6 кВ ТП626, ТП628, объем финансирования 3015,85 тыс.руб.

В результате реализации мероприятий направленных на усиление существующей электрической сети, замещение (обновление) электрической сети ожидается:

- увеличение мощности силовых трансформаторов, не связанное с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям потребителей на 3,75 МВА;
- замена силовых трансформаторов суммарной мощностью 14,71 МВА;
- увеличение протяженности линий электропередачи, не связанное с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям потребителей на 11,872 км;
- замена 3,546 км линий электропередачи, выработавших свой ресурс, на новые;
- замена 436 выключателей.

2. Цель реализации инвестиционных проектов обеспечение текущей деятельности в сфере электроэнергетики, в том числе развитие информационной инфраструктуры.

Срок реализации - 2020 год

1. Приобретение экскаватора-погрузчика (1 шт.), объем финансирования 5080,62 тыс.руб.
2. Приобретение грузопассажирского автомобиля (1 шт.), объем финансирования

773,83 тыс.руб.

3. Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (32 ПС) (НДС не облагается), объем финансирования 1999,99 тыс.руб.

Срок реализации - 2021 год

4. Приобретение грузового автомобиля (1 шт.), объем финансирования 2242,62 тыс.руб.
5. Приобретение спецтранспорта фургон-мастерская (1 шт.), объем финансирования 2175,46 тыс.руб.
6. Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС) (НДС не облагается), объем финансирования 1999,94 тыс.руб.

Срок реализации - 2022 год

7. Приобретение грузопассажирского автомобиля (1 шт.), объем финансирования 818,50 тыс.руб.
8. Приобретение грузового автомобиля (1 шт.), объем финансирования 2338,60 тыс.руб.
9. Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС) (НДС не облагается), объем финансирования 1999,94 тыс.руб.

Срок реализации - 2023 год

10. Приобретение легкового автомобиля (1 шт.), объем финансирования 1657,40 тыс.руб.
11. Приобретение бурильно-крановой машины (1 шт.), объем финансирования 5351,68 тыс.руб.
12. Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС) (НДС не облагается), объем финансирования 1999,94 тыс.руб.

Срок реализации - 2024 год

13. Приобретение автогидроподъемника (1 шт.), объем финансирования 4074,37тыс.руб.
14. Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС) (НДС не облагается), объем финансирования 1999,94 тыс.руб.

В результате реализации мероприятий направленных на обеспечение текущей деятельности в сфере электроэнергетики, в том числе развитие информационной инфраструктуры ожидается:

- хозяйственное обеспечение деятельности в сфере электроэнергетики;
- развитие автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии.

Для решения задачи по повышению эффективности использования энергетических ресурсов в сфере электроснабжения предусмотрены следующие мероприятия.

1. Цель реализации инвестиционных проектов - замещение (обновление) электрической сети, повышение экономической эффективности оказания услуг в сфере электроэнергетики.

Срок реализации - 2020 год

1. Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП613 (2 шт.), ТП605 (2 шт.), ТП116 (1 шт.), ТП139 (2 шт.), объем финансирования 3602,31 тыс.руб.

Срок реализации - 2021 год

2. Замена трансформаторов ТМ-630 в ТП623 (1 шт.), ТМ-250 в КТП48 (2 шт.) и ТП177 (2 шт.), ТМ-400 в ТП35 (2 шт.), объем финансирования 3383,84 тыс.руб.

Срок реализации - 2022 год

3. Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП625 (2 шт.), ТП97 (1 шт.), РП7 (1 шт.), ТП123 (1 шт.), объем финансирования 2782,03 тыс.руб.

Срок реализации - 2023 год

4. Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП627 (2 шт.), ТП101 (1 шт.) и трансформаторов ТМ-250 в ТП68 (1 шт.), ТП113 (1 шт.), объем финансирования 2660,68 тыс.руб.

Срок реализации - 2024 год

5. Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП632 (2 шт.) и трансформаторов ТМ-250 в КТП49 (1 шт.), ТП141 (1 шт.), КТП162 (1 шт.), объем финансирования 2651,41 тыс.руб.

В результате реализации мероприятий направленных на замещение (обновление) электрической сети, повышение экономической эффективности оказания услуг в сфере электроэнергетики ожидается:

- снижение технических потерь электроэнергии при её передаче на 114,256 тыс.кВт.ч.
2. Цель реализации инвестиционных проектов - энергосбережение, повышение эффективности использования энергетических ресурсов.

Срок реализации - 2023 год

- б. Замена устаревших светильников на новые энергоэффективные, монтаж самонесущих изолированных проводов, объем финансирования 13500,00 тыс.руб.

В результате реализации мероприятий направленных на энергосбережение, повышение эффективности использования энергетических ресурсов ожидается:

- улучшение качества наружного освещения территории округа Муром.

12.6 Обращение с ТКО.

Основными задачами реализации инвестиционных проектов в сфере обращения с ТКО являются:

- улучшение санитарно-экологической ситуации на территории округа Муром.

Для решения задачи по улучшению экологической ситуации на территории округа Муром предусмотрены следующие мероприятия.

1. С целью оптимизации потоков отходов - *строительство мусоросортировочного комплекса на территории округа Муром, проектной мощностью до 40 тыс.тонн/год.*

Срок реализации 2021г., объем финансирования 161411,54 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается улучшение санитарной и экологической ситуации на территории округа.

12.7 Общие мероприятия по системе коммунальной инфраструктуры.

Основные задачи реализации инвестиционных проектов, являющихся общими для системы коммунальной инфраструктуры округа Муром:

- Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.

Для решения этой задачи предусмотрены следующие мероприятия.

1. С целью повышения качества и условий жизни семей, имеющих троих и более детей в возрасте до 18 лет, проживающих на территории округа Муром - *обеспечение инженерной и транспортной инфраструктурой земельных участков, предоставляемых (предоставленных) бесплатно для индивидуального жилищного строительства семьям, имеющим троих и более детей в возрасте до 18 лет.*

Протяженность сетей 18,291км, в том числе

2020г. – 8,645км.,

2021г. – 5,096км.,

2022г. – 1,55км.,

2023г. – 3,0км.

Срок реализации 2020-2023гг., объем финансирования 83471,35тыс.руб.,

в том числе

2020г. – 27849,55 тыс.руб.,

2021г. – 31187,80 тыс.руб.,

2022г. – 9299,60 тыс.руб.,

2023г. – 13134,40 тыс.руб.

В результате выполнения данного мероприятия ожидается обеспечение к 2023 году инженерной и транспортной инфраструктурой 99 земельных участков, предоставленных многодетным семьям.

Раздел 13. Финансовые потребности для реализации Программы.

Совокупные финансовые потребности на период реализации Программы составляют **1529237,99604 тыс. руб.**, в т.ч.:

- средства федерального бюджета – 234350,40 тыс. руб.;
- средства областного бюджета – 116961,50 тыс. руб.;
- средства бюджета округа Муром – 41523,68584 тыс. руб.;
- прочие (внебюджетные) средства – 1136402,4102 тыс. руб.

В структурах финансирования инвестиционных проектов 68% приходится на строительство объектов коммунальной инфраструктуры, 32% – на реконструкцию и модернизацию.

График финансирования Программы приведён в таблице 36.

Объемы финансирования инвестиций по проектам Программы определены в ценах отчетного года, носят оценочный характер и подлежат ежегодному уточнению, исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов должно осуществляться в том числе, за счет привлечения средств бюджетов всех уровней.

С целью уменьшения нагрузки на бюджет, повышения эффективности и темпов реализации мероприятий источники финансирования для их реализации определены исходя из следующих соображений:

- по причине относительно небольшого срока окупаемости при реализации проектов в сфере теплоснабжения их финансирование рекомендуется осуществлять, в том числе, за счёт инвестиционной надбавки к тарифу;
- по причине относительно небольшого срока окупаемости проектов по системам наружного освещения при финансировании мероприятий рекомендуется использовать механизмы энергосервисных контрактов;
- развитие существующих и строительство новых участков газовых сетей рекомендуется осуществлять за счёт инвестиционной составляющей газораспределительных организаций;
- присоединение новых абонентов к сетям систем коммунальной инфраструктуры за счёт платы за технологическое присоединение;
- в сфере сбора и транспортировки твердых бытовых отходов финансирование мероприятий планируется, в основном, за счёт средств регионального и муниципального бюджетов, а также инвестиционной составляющей регионального оператора по обращению с ТКО;
- проекты в сфере водоснабжения и водоотведения с одной стороны являются очень затратными и имеют сроки окупаемости более 30 лет, с другой стороны

реализация этих проектов является жизненно необходимой, поэтому их финансирование должно осуществляться за счёт бюджетных средств.

Основная финансовая нагрузка на региональный и муниципальный бюджеты ожидается при реализации проектов в сфере водоснабжения и водоотведения связанных с реконструкцией, техническим перевооружением узловых объектов (КОС, ВОС, КНС), сетей водоснабжения и водоотведения, а также со строительством новых централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

Таблица 36 График финансирования проектов Программы по периодам реализации.

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Всего, тыс.руб. с НДС	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ	383500,31	41324,27	12880,73	51705,00	27854,67	49331,23	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- прочие (внебюджетные) средства	383500,31	41324,27	12880,73	51705	27854,67	49331,23	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41
	I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром. III. Повышение эффективности использования энергетических ресурсов.	383500,31	41324,27	12880,73	51705	27854,67	49331,23	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- прочие (внебюджетные) средства	383500,31	41324,27	12880,73	51705	27854,67	49331,23	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41
1	Строительство блочно-модульной котельной ул. Лаврентьева, д.45, установленной мощностью 7,5МВт	53805,00	2100,00		51705,00								
	- прочие (внебюджетные) средства	53805,00	2100,00		51705,00								
2	Строительство блочно-модульной котельной ул. Гоголева, д.36, установленной мощностью 0,7 МВт	15000,00	1123,73			13876,27							
	- прочие (внебюджетные) средства	15000,00	1123,73			13876,27							
3	Строительство тепловой сети от котельной по ул. Московская, 111б до ж/д по ул. Чкалова, 12б	6000,00				6000,00							
	- прочие (внебюджетные) средства	6000,00				6000,00							
4	Реконструкция циркуляционной линии ГВС по ул. Озерная (от пешеходного моста до дома №20 по ул. Лениградская)	2968,50				2968,50							
	- прочие (внебюджетные) средства	2968,50				2968,50							
5	Реконструкция тепловой сети от ЦТП №2 до школы №2 и до домов 15,17,19 по ул. Муромская (пос. Вербовский)	5009,90				5009,90							
	- прочие (внебюджетные) средства	5009,90				5009,90							
6	Реконструкция теплопроводов по ул. Советская	17250,00	17250,00										
	- прочие (внебюджетные) средства	17250,00	17250,00										
7	Реконструкция теплопроводов отопления и ГВС пл. Прокуророва с подключением домов ул. Муромская 1,1/1/2,1,1/3, ДК 53	6488,45	6488,45										
	- прочие (внебюджетные) средства	6488,45	6488,45										
8	Реконструкция электропроводки на ЦТП по ул. Воровского, 71а	400,00		400,00									
	- прочие (внебюджетные) средства	400,00		400,00									
9	Техническое перевооружение автоматики безопасности котлов ППМ-30 с установкой частотных преобразователей на вентиляторы в здании районной котельной по Радиозаводскому шоссе	19106,30	6625,57	12480,73									
	- прочие (внебюджетные) средства	19106,30	6625,57	12480,73									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Техническое перевооружение автомашины безопасности паровых котлов с установкой частотных преобразователей на дымососы, вентиляторы, отопление котельной по ул. Эксплуатационная, 18, ДКВР 10/13-2шт, ДЕ 10-14-1шт	7736,52	7736,52										
	- прочие (внебюджетные) средства	7736,52	7736,52										
11	Строительство блочно-модульной котельной и тепловых сетей в п. Механизаторов, ликвидация котельной муромского РП и переключение потребителей на новую котельную	20000,00						20000,00					
	- прочие (внебюджетные) средства	20000,00						20000,00					
12	Строительство тепловой сети от ЦТП Кооперативный г-д, д. 3 до ж/д, по ул. Филипова	12000,00							12000,00				
	- прочие (внебюджетные) средства	12000,00							12000,00				
13	Строительство тепловой сети от тепловой камеры здания МИНБ (ул. Московская, д.85б) до ж/д по ул. Юбилейная, 58	32500,00								32500,00			
	- прочие (внебюджетные) средства	32500,00								32500,00			
14	Реконструкция теплопрассы от районной котельной по РЭШ до ул. Советская	110904,41									37000,00	37000,00	36904,41
	- прочие (внебюджетные) средства	110904,41									37000,00	37000,00	36904,41
15	Реконструкция котельной ул. Московская, 47	49331,23					49331,23						
	- прочие (внебюджетные) средства	49331,23					49331,23						
16	Реконструкция ЦТП по ул. Мечникова, 43а (установка пластинчатых теплообменников с установкой частотных преобразователей на отопление и ГВС)	5000,00						5000,00					
	- прочие (внебюджетные) средства	5000,00						5000,00					
17	Техническое перевооружение ЦТП по ул. Осипенко (замена кожухотрубных подогревателей на пластинчатые, установка экономичного насосного оборудования Grundfos (или аналог) с частотными преобразователями и устройство планового пуска, изменение схемы подачи ГВС на микрорайон (бак аккумулятор), реконструкция электрооборудования)	20000,00							20000,00				
	- прочие (внебюджетные) средства	20000,00							20000,00				
2	ВОДОСНАБЖЕНИЕ	341776,20078	3199,422	13558,28258	321018,50	4000,00	0						
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- федеральный бюджет	234350,40	0	0	234350,40	0	0	0	0	0	0	0	0
	- областной бюджет	4799,70	0	0	4799,70	0	0	0	0	0	0	0	0
	- бюджет округа Муром	24261,62558	2244,324	11183,30158	10834,00	0	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	78364,4752	955,098	2374,981	71034,3962	4000,00	0	0	0	0	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.	30242,831	955,098	2374,981	22912,752	4000,000	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- прочие (внебюджетные) средства	30242,831	955,098	2374,981	22912,752	4000,000	0	0	0	0	0	0	0
1	Реконструкция водопровода по ул. Бочкарева о. Муром от колодца д.47 до колодца в районе д.28а	408,470	408,470										
	- прочие (внебюджетные) средства	408,470	408,470										
2	Реконструкция водопровода по ул. Энгельса о. Муром от колодца МКД д.25 по ул. Энгельса до колодца д. 29 по ул. Энгельса	546,628	546,628										
	- прочие (внебюджетные) средства	546,628	546,628										
3	Реконструкция водопровода по ул. Красина с. Якиманская Слобода от ул. Клубная до ул. Садовая-Ямская, от колодца д.28 по ул. Ямская до д.1 по ул. Клубная	2374,981		2374,981									
	- прочие (внебюджетные) средства	2374,981		2374,981									
4	Реконструкция водопровода по ул. Полевая о. Муром от колодца д.20 до колодца д.6	1803,973			1803,973								
	- прочие (внебюджетные) средства	1803,973			1803,973								
5	Реконструкция водопровода по ул. Парковая о. Муром, от колодца д.23 по ул. Парковая до колодца района ЦП по ул. Парковая	2008,779			2008,779								
	- прочие (внебюджетные) средства	2008,779			2008,779								
6	Модернизация сетей водоснабжения по ул. Куйбышева	19100,00			19100,00								
	- прочие (внебюджетные) средства	19100,00			19100,00								
7	Модернизация сетей водоснабжения по ул. Кирова	4000,00				4000,00							
	- прочие (внебюджетные) средства	4000,00				4000,00							
	II. Повышение качества питьевого водоснабжения в округе Муром.	311533,37	2244,3240	11183,30158	298105,7442	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- федеральный бюджет	234350,40	0	0	234350,40	0	0	0	0	0	0	0	0
	- областной бюджет	4799,70	0	0	4799,70	0	0	0	0	0	0	0	0
	- бюджет округа Муром	24261,62558	2244,324	11183,30158	10834,00	0	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	48121,64420	0	0	48121,6442	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Строительство водопровода Д=300мм со строительством станции повышения давления по Радиозаводскому шоссе от ул. Куйбышева до ул. Орловской	51549,270	2244,324	1183,30158	48121,6442								
	- бюджет округа Муром	3427,62558	2244,324	1183,30158									
	- прочие (внебюджетные) средства	48121,6442			48121,6442								
2	Строительство станции очистки воды на водозаборе в районе д. Александровка	259984,10		10000,00	249984,10								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	- федеральный бюджет	234350,40			234350,40								
	- областной бюджет	4799,70			4799,70								
	- бюджет округа Муром	20834,00		10000,00	10834,00								
3	ВОДООТВЕДЕНИЕ	340158,87326	2000,00	31952,51026	142706,363	148000,00	15500,00	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- областной бюджет	27798,5000	0	27798,5000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- бюджет округа Муром	4154,01026	0	4154,01026	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	308206,363	2000,00	0	142706,363	148000,00	15500,00	0	0	0	0	0	0
	I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.	340158,87326	2000,00	31952,51026	142706,363	148000,00	15500,00	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- областной бюджет	27798,5000	0	27798,5000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- бюджет округа Муром	4154,01026	0	4154,01026	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	308206,363	2000,00	0	142706,363	148000,00	15500,00	0	0	0	0	0	0
1	Модернизация сетей водопроведения методом санации по ул. Московская, от ул. Кооперативная до д. №107 по ул. Московская	10904,32807		10904,32807									
	- областной бюджет	9486,70400		9486,70400									
	- бюджет округа Муром	1417,62407		1417,62407									
2	Модернизация сетей водопроведения методом санации по ул. Ямская, от д. 13 по ул. Ямская	11182,03768		11182,03768									
	- областной бюджет	9728,31200		9728,31200									
	- бюджет округа Муром	1453,72568		1453,72568									
3	Модернизация сетей водопроведения методом санации по ул. Владимирская, от д. №8А по ул. Владимирская до врезки в коллектор d=1000мм. по ул. Московская	9866,14451		9866,14451									
	- областной бюджет	8583,48400		8583,48400									
	- бюджет округа Муром	1282,66051		1282,66051									
4	Модернизация сетей водопроведения методом санации по ул. Орловская	15000,00			15000,00								
	- прочие (внебюджетные) средства	15000,00			15000,00								
5	Строительство сетей водопроведения в с. Якиманская Слобода с охватом улиц Бочкарева, Новая, Овражная, Полевая	20000,00				4500,00	15500,00						
	- прочие (внебюджетные) средства	20000,00				4500,00	15500,00						
	Строительство сетей водопроведения микрорайона Карачарово о. Муром, в том числе	273206,363	2000,000		127706,363	143500,00							
	- прочие (внебюджетные) средства	271000,00			127500,00	143500,00							
6	Разработка проектно-сметной документации на строительство сетей водопроведения в микрорайоне Карачарово	2000,00	2000,00										
	- прочие (внебюджетные) средства	2000,00	2000,00										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Строительство сети водопроведения d=300мм по ул. Карачаровская в о.Муром	206,363			206,363								
	- прочие (внебюджетные) средства	206,363			206,363								
4	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ	10809,572	0	6609,572	4200,00	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- бюджет округа Муром	500,00	0	500,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	10309,572	0	6109,572	4200,00	0	0	0	0	0	0	0	0
	I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.	10809,572	0	6609,572	4200,00	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- бюджет округа Муром	500,00	0	500,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	10309,572	0	6109,572	4200,00	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Газопровод высокого давления до ШПРГ, ШПРГ, распределительные газопроводы и газопроводы низкого давления для газоснабжения жилых домов №1-5, 9, 11 по ул. Мостоотряд в г. Муроме	6109,572		6109,572									
	- прочие (внебюджетные) средства	6109,572		6109,572									
2	Газопровод низкого давления для газоснабжения жилых домов по ул. Овражная в г. Муроме	4700,00		500,00	4200,00								
	- бюджет округа Муром	500,00		500,00									
	- прочие (внебюджетные) средства	4200,00			4200,00								
5	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	208110,15	46141,70	36763,18	38583,57	51932,56	34689,13	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- областные бюджетные средства	11745,00	0	0	0	11745,00	0	0	0	0	0	0	0
	- муниципальные бюджетные средства	1755,00	0	0	0	1755,00	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	194610,15	46141,70	36763,18	38583,57	38432,56	34689,13	0	0	0	0	0	0
	I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.	179529,88	42539,40	33379,34	35801,54	35771,89	32037,72	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- прочие (внебюджетные) средства	179529,88	42539,40	33379,34	35801,54	35771,89	32037,72	0	0	0	0	0	0
1	Строительство КЛ 6 кВ РИВ - ПП36 (протяженность КЛ 1,96 км)	6485,70	6485,70										
	- прочие (внебюджетные) средства	6485,70	6485,70										
2	Строительство КЛ 6 кВ от ПП633 до ПП632 (протяженность КЛ 0,405 км)	1162,69	1162,69										
	- прочие (внебюджетные) средства	1162,69	1162,69										
3	Строительство новой КПП36 взамен существующей (трансформаторная мощность 2x30 кВА)	6559,12	6559,12										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	- прочие (внебюджетные) средства	6559,12	6559,12										
4	Строительство новой КТП В0 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, взамен 1х630 увеличение трансформаторной мощности на 170 кВА)	6500,54	6500,54										
	- прочие (внебюджетные) средства	6500,54	6500,54										
5	Строительство новой КТП Б6 (трансформаторная мощность 2х400 кВА)	4826,62	4826,62										
	- прочие (внебюджетные) средства	4826,62	4826,62										
6	Приобретение экскаватора-погрузчика (1 шт.)	5080,62	5080,62										
	- прочие (внебюджетные) средства	5080,62	5080,62										
7	Приобретение грузового пассажирского автомобиля (1 шт.)	773,83	773,83										
	- прочие (внебюджетные) средства	773,83	773,83										
8	Строительство КЛ 6 кВ П 83 - П 98 (протяженность КЛ 0,60 км)	1705,20		1705,20									
	- прочие (внебюджетные) средства	1705,20		1705,20									
9	Строительство КЛ 6 кВ КПП - П 59 (протяженность КЛ 0,34 км)	1240,45		1240,45									
	- прочие (внебюджетные) средства	1240,45		1240,45									
10	Строительство КЛ 6 кВ КПП 54 - П 59 (протяженность КЛ 0,33 км)	1159,49		1159,49									
	- прочие (внебюджетные) средства	1159,49		1159,49									
11	Строительство КЛ 6 кВ КПП - КПП 54 (протяженность КЛ 0,46 км)	1232,90		1232,90									
	- прочие (внебюджетные) средства	1232,90		1232,90									
12	Строительство новой КТП П34 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 250 кВА)	4784,12		4784,12									
	- прочие (внебюджетные) средства	4784,12		4784,12									
13	Строительство новой КТП П90 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 100 кВА)	4677,18		4677,18									
	- прочие (внебюджетные) средства	4677,18		4677,18									
14	Строительство ПП4 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 250 кВА)	4663,24		4663,24									
	- прочие (внебюджетные) средства	4663,24		4663,24									
15	Приобретение грузового автомобиля (1 шт.)	2242,62		2242,62									
	- прочие (внебюджетные) средства	2242,62		2242,62									
16	Приобретение спецтранспорта фургон-мастерская (1 шт.)	2175,46		2175,46									
	- прочие (внебюджетные) средства	2175,46		2175,46									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
17	Строительство КЛ 6 кВ П 65 - П 70 (протяженность КЛ 0,55 км)	1839,02			1839,02								
	- прочие (внебюджетные) средства	1839,02			1839,02								
18	Строительство КЛ 6 кВ ф. 614 ПС "Вербовская" - Р П 2 (П 629) (протяженность КЛ 1,38 км)	4136,27			4136,27								
	- прочие (внебюджетные) средства	4136,27			4136,27								
19	Строительство КЛ 6 кВ ф. 625 ПС "Вербовская" - Р П 2 (П 629) (протяженность КЛ 1,38 км)	4124,28			4124,28								
	- прочие (внебюджетные) средства	4124,28			4124,28								
20	Строительство КЛ 6 кВ П 625 - К П 647 (протяженность КЛ 0,60 км)	1800,49			1800,49								
	- прочие (внебюджетные) средства	1800,49			1800,49								
21	Строительство КЛ 6 кВ К П 134 - К П 190 (протяженность КЛ 0,75 км)	1610,29			1610,29								
	- прочие (внебюджетные) средства	1610,29			1610,29								
22	Строительство КЛ 6 кВ П 97 - К П 190 (протяженность КЛ 0,75 км)	1606,13			1606,13								
	- прочие (внебюджетные) средства	1606,13			1606,13								
23	Строительство КЛ 6 кВ П 188 - П 197 (протяженность КЛ 0,51 км)	1368,88			1368,88								
	- прочие (внебюджетные) средства	1368,88			1368,88								
24	Строительство К П 26 взамен существующей (трансформаторная мощность 2x400 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 400 кВА)	5303,50			5303,50								
	- прочие (внебюджетные) средства	5303,50			5303,50								
25	Приобретение грузового пассажирского автомобиля (1 шт.)	818,50			818,50								
	- прочие (внебюджетные) средства	818,50			818,50								
26	Приобретение грузового автомобиля (1 шт.)	2338,60			2338,60								
	- прочие (внебюджетные) средства	2338,60			2338,60								
27	Строительство КЛ 6 кВ К П 146 - П П 15 (протяженность КЛ 0,89 км)	3057,97				3057,97							
	- прочие (внебюджетные) средства	3057,97				3057,97							
28	Строительство КЛ 6 кВ ф. 607 ПС "Вербовская" - Р П 2 (П 629) (протяженность КЛ 1,38 км)	4303,92				4303,92							
	- прочие (внебюджетные) средства	4303,92				4303,92							
29	Строительство КЛ 6 кВ ф. 622 ПС "Вербовская" - Р П 2 (П 629) (протяженность КЛ 1,38 км)	4303,92				4303,92							
	- прочие (внебюджетные) средства	4303,92				4303,92							
30	Строительство П 188 взамен существующей (трансформаторная мощность 2x250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 300 кВА)	5237,14				5237,14							
	- прочие (внебюджетные) средства	5237,14				5237,14							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
31	Строительство ПП33 взамен существующей (трансформаторная мощность 2x400 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 400 кВА)	5467,51				5467,51							
	- прочие (внебюджетные) средства	5467,51				5467,51							
32	Приобретение легкового автомобиля (1 шт.)	1657,40				1657,40							
	- прочие (внебюджетные) средства	1657,40				1657,40							
33	Приобретение бурильно-крановой машины (1 шт.)	5351,68				5351,68							
	- прочие (внебюджетные) средства	5351,68				5351,68							
34	Строительство КЛ 6 кВ РП2 - ПП626 (протяженность КЛ 0,67 км)	2482,60					2482,60						
	- прочие (внебюджетные) средства	2482,60					2482,60						
35	Строительство КЛ 6 кВ ПП605 - ПП626 (протяженность КЛ 0,80 км)	2609,66					2609,66						
	- прочие (внебюджетные) средства	2609,66					2609,66						
36	Строительство КЛ 6 кВ ПП63 - КПП35 (протяженность КЛ 1,04 км)	3070,80					3070,80						
	- прочие (внебюджетные) средства	3070,80					3070,80						
37	Строительство ПП72 взамен существующей (трансформаторная мощность 2x250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 300 кВА)	5518,10					5518,10						
	- прочие (внебюджетные) средства	5518,10					5518,10						
38	Строительство ПП77 взамен существующей (трансформаторная мощность 2x400 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 400 кВА)	5686,04					5686,04						
	- прочие (внебюджетные) средства	5686,04					5686,04						
39	Приобретение автоподъемника (1 шт.)	4074,37					4074,37						
	- прочие (внебюджетные) средства	4074,37					4074,37						
40	Замена оборудования РУ-0,4 кВ РП2, ПП7, ПП77, ПП36, ПП62	4681,82	4681,82										
	- прочие (внебюджетные) средства	4681,82	4681,82										
41	Замена оборудования РУ-6 кВ ПП36, ПП613, ПП62	4468,47	4468,47										
	- прочие (внебюджетные) средства	4468,47	4468,47										
42	Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (32 ПС) (НДС не облагается)*	1999,99	1999,99										
	- прочие (внебюджетные) средства	1999,99	1999,99										
43	Замена оборудования РУ-0,4 кВ ПП8, ПП8/, ПП5	2640,49		2640,49									
	- прочие (внебюджетные) средства	2640,49		2640,49									
44	Замена оборудования РУ-6 кВ ПП5, ПП8, ПП615, ПП623, ПП87	4858,25		4858,25									
	- прочие (внебюджетные) средства	4858,25		4858,25									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
45	Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС)	1999,94		1999,94									
	- прочие (внебюджетные) средства	1999,94		1999,94									
46	Замена оборудования РУ-0,4 кВ ПП10, ПП11, ПП25, ПП77	4520,24			4520,24								
	- прочие (внебюджетные) средства	4520,24			4520,24								
47	Замена оборудования РУ-6 кВ ПП97, ПП25, ПП77	4335,41			4335,41								
	- прочие (внебюджетные) средства	4335,41			4335,41								
48	Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС)	1999,94			1999,94								
	- прочие (внебюджетные) средства	1999,94			1999,94								
49	Замена оборудования РУ-0,4 кВ РП5, ПП19, РП6, ПП95	2594,96				2594,96							
	- прочие (внебюджетные) средства	2594,96				2594,96							
50	Замена оборудования РУ-6кВ ПП19	1797,44				1797,44							
	- прочие (внебюджетные) средства	1797,44				1797,44							
51	Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС)	1999,94				1999,94							
	- прочие (внебюджетные) средства	1999,94				1999,94							
52	Замена оборудования РУ-0,4 кВ РП8, ПП30, ПП28	3580,34					3580,34						
	- прочие (внебюджетные) средства	3580,34					3580,34						
53	Замена оборудования РУ-6кВ ПП26, ПП28	3015,85					3015,85						
	- прочие (внебюджетные) средства	3015,85					3015,85						
54	Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС)	1999,94					1999,94						
	- прочие (внебюджетные) средства	1999,94					1999,94						
III. Повышение эффективности использования энергетических ресурсов.		28580,27	3602,31	3383,84	2782,03	16160,68	2651,41	0	0	0	0	0	0
<i>в том числе по источникам финансирования:</i>													
- областной бюджет		11745,00	0	0	0	11745,00	0	0	0	0	0	0	0
- бюджет округа Муром		1755,00	0	0	0	1755,00	0	0	0	0	0	0	0
- прочие (внебюджетные) средства		15080,27	3602,31	3383,84	2782,03	2660,68	2651,41	0	0	0	0	0	0
1	Замена трансформаторов ТМ-400 в ПП13 (2 шт.), ПП05 (2 шт.), ПП16 (1 шт.), ПП39 (2 шт.)	3602,31	3602,31										
	- прочие (внебюджетные) средства	3602,31	3602,31										
2	Замена трансформаторов ТМ-630 в ПП23 (1 шт.), ТМ-250 в КПП48 (2 шт.) и ПП77 (2 шт.), ТМ-400 в ПП5 (2 шт.)	3383,84		3383,84									
	- прочие (внебюджетные) средства	3383,84		3383,84									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП625 (2 шт.), ТП97 (1 шт.), РП7 (1 шт.), ТП123 (1 шт.)	2782,03			2782,03								
	- прочие (внебюджетные) средства	2782,03			2782,03								
4	Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП627 (2 шт.), ТП101 (1 шт.) и трансформаторов ТМ-250 в ТП68 (1 шт.), ТП113 (1 шт.)	2660,68				2660,68							
	- прочие (внебюджетные) средства	2660,68				2660,68							
5	Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП632 (2 шт.) и трансформаторов ТМ-250 в КП149 (1 шт.), ТП141 (1 шт.), КП162 (1 шт.)	2651,41					2651,41						
	- прочие (внебюджетные) средства	2651,41					2651,41						
6	Замена устаревших светильников на новые энергоэффективные, монтаж самонесущих изолированных проводов	13500,00				13500,00							
	- областной бюджет	11745,00				11745,00							
	- бюджет округа Муром	1755,00				1755,00							
6	ОБРАЩЕНИЕ С ТКО	161411,54	0	161411,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- прочие (внебюджетные) средства	161411,54	0	161411,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IV. Улучшение экологической ситуации на территории округа Муром.	161411,54	0	161411,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- прочие (внебюджетные) средства	161411,54	0	161411,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Строительство мусоросортировочного комплекса на территории округа Муром	161411,54		161411,54									
	- прочие (внебюджетные) средства	161411,54		161411,54									
7	ОБЩИЕ ПО СИСТЕМЕ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	83471,35	27849,55	31187,80	9299,60	15134,40	0						
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- областной бюджет	72618,30	24228,00	27132,80	8090,60	13166,90	0	0	0	0	0	0	0
	- бюджет округа Муром	10853,05	3621,55	4055	1209,00	1967,50	0	0	0	0	0	0	0
	I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.	83471,35	27849,55	31187,80	9299,60	15134,40	0						
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- областной бюджет	72618,30	24228,00	27132,80	8090,60	13166,90	0	0	0	0	0	0	0
	- бюджет округа Муром	10853,05	3621,55	4055,00	1209,00	1967,50	0	0	0	0	0	0	0
1	Обеспечение инженерной и транспортной инфраструктурой земельных участков, предоставляемых (предоставленных) бесплатно для индивидуального жилищного строительства семьям, имеющим троих и более детей в возрасте до 18 лет	83471,35	27849,55	31187,80	9299,60	15134,40							
	- областной бюджет	72618,30	24228,00	27132,80	8090,60	13166,90							
	- бюджет округа Муром	10853,05	3621,55	4055,00	1209,00	1967,50							

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Всего, тыс.руб. с НДС	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	ИТОГО по СИСТЕМЕ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	1529237,99604	120514,942	294363,61484	567513,0292	246921,63	99520,36	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41
	<i>в том числе по источникам финансирования:</i>												
	- федеральный бюджет	234350,40	0	0	234350,40	0	0	0	0	0	0	0	0
	- областной бюджет	116961,5000	24228,00	54931,3000	12890,30	24911,90		0	0	0	0	0	0
	- бюджет округа Муром	41523,68584	5865,8740	19892,31184	12043,00	3722,50	0	0	0	0	0	0	0
	- прочие (внебюджетные) средства	1136402,4102	90421,068	219540,003	308229,3292	218287,23	84020,36	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41

Раздел 14. Организация реализации проектов.

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, могут быть реализованы в следующих формах:

- проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями;
- проекты, выставленные на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе организации, индивидуальные предприниматели, по договору коммерческой концессии (подрядные организации, определенные на конкурсной основе);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций;
- проекты, реализуемые за счет бюджетов разных уровней (муниципального, регионального, федерального).

Основной формой реализации Программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, обращения с ТКО.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса.

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры, определяемая органами местного самоуправления для организации коммунального комплекса, программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) бытовых отходов, в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее также - инвестиционная программа).

Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса утверждаются органами местного самоуправления.

Согласно требованиям Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» на основании программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры органы местного самоуправления разрабатывают технические задания на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, на основании которых организации разрабатывают инвестиционные программы и определяют финансовые потребности на их реализацию.

Финансирование инвестиционных программ осуществляется за счет совокупности источников, к которым относятся: амортизационные отчисления,

прибыль после уплаты налогов организаций коммунального комплекса, бюджетные средства.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения.

Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, - программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по строительству, капитальному ремонту, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения.

Инвестиционные программы организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, согласно требованиям Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» утверждаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с органами местного самоуправления.

Правила согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, утверждает Правительство Российской Федерации.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ организаций - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения определяются согласно Правилам, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 № 464 «Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения».

Особенности принятия инвестиционных программ субъектов электроэнергетики.

Инвестиционная программа субъектов электроэнергетики - совокупность всех намечаемых к реализации или реализуемых субъектом электроэнергетики инвестиционных проектов.

Правительство РФ в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» устанавливает критерии отнесения субъектов электроэнергетики к числу субъектов, инвестиционные программы которых (включая определение источников их финансирования) утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и (или) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, и порядок утверждения (в том числе порядок согласования с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации) инвестиционных программ и осуществления контроля за реализацией таких программ.

Правила утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики,

в уставных капиталах которых участвует государство, и сетевых организаций утверждены Постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 № 977.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ субъектов электроэнергетики являются инвестиционные ресурсы, включаемые в регулируемые тарифы.

Особенности принятия программ газификации муниципальных образований и специальных надбавок к тарифам организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере газоснабжения.

В целях дальнейшего развития газификации регионов и в соответствии со статьей 17 Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» Правительство Российской Федерации своим Постановлением от 03.05.2001 № 335 «О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации» установило, что в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям могут включаться, по согласованию с газораспределительными организациями, специальные надбавки, предназначенные для финансирования программ газификации, утверждаемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Программы газификации – это комплекс мероприятий и деятельность, направленные на осуществление перевода потенциальных потребителей на использование природного газа и поддержание надежного и безопасного газоснабжения существующих потребителей.

Средства, привлекаемые за счет специальных надбавок, направляются на финансирование газификации жилищно-коммунального хозяйства, предусмотренной указанными программами.

Размер специальных надбавок определяется органами исполнительной власти субъектов РФ по методике, утверждаемой Федеральной службой по тарифам.

Специальные надбавки включаются в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям, установленные для соответствующей газораспределительной организации.

Методика определения размера специальных надбавок к тарифам на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям для финансирования программ газификации разработана во исполнение Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 03.05.2001 № 335 «О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации» и утверждена приказом ФСТ от 21.06.2011 № 154-э/4.

Раздел 15. Программы инвестиционных проектов, тарифы и плата (тариф) за подключение (присоединение).

15.1 Значения тарифов по каждому коммунальному ресурсу.

Значения тарифов по каждому коммунальному ресурсу для населения округа Муром на II полугодие 2020г. приведены в таблице 38.

15.2 Размер платы за подключение (присоединение) к системам коммунальной инфраструктуры.

Система электроснабжения.

Единые стандартизированные тарифные ставки, применяемые для расчета платы за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций на территории Владимирской области, установлены постановлением департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 21.11.2019г. № 42/1 и приведены в таблице 37.

Таблица 37. Единые стандартизированные тарифные ставки, применяемые для расчета платы за технологическое присоединение к электрическим сетям.

№ пп	Стандартизированные тарифные ставки	Постоянная схема электроснабжения, в ценах 2020 г.	Временная схема электроснабжения, в ценах 2020г
1	С1 - стандартизированная тарифная ставка, руб за одно присоединение (без НДС), в том числе:	22972,46	22972,46
1.1	С1.1 – подготовка и выдача сетевой организацией технических условий, руб за одно присоединение (без НДС)	4984,65	4984,65
1.2	С1.2 – проверка сетевой организацией выполнения заявителем технических условий, руб за одно присоединение (без НДС)	17987,81	17,987,81

Таблица 38. Утвержденные тарифы на коммунальные ресурсы для населения округа Муром на II полугодие 2020 г.

№пп	Тариф	Компонент	Период действия тарифа	Ед. изм.	Величина одноставочного тарифа для населения (с учётом НДС)	Название и реквизиты устанавливающего документа	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Электроэнергия	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./кВтч	4,70	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 17.12.2019 № 49/6	Население в городе в квартирах без стационарных электроплит (однозонный тариф).
2		—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./кВтч	3,29		Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками (однозонный тариф).
3		—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./кВтч	3,29		Население, проживающее в сельских населенных пунктах
4	Природный газ	—	с 01.08.2020г	руб./м.куб.	7,70	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 28.07.2020 № 19/60	На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты.
5		—	с 01.08.2020г.	руб./м.куб.	7,48		На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального ГВС.
6		—	с 01.08.2020г	руб./м.куб.	5,36		На отопление при одновременном использовании газа на иные цели...
7		—	с 01.08.2020г	руб./м.куб.	5,55		На отопление и (или) выработку электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах, с годовым объемом потребления газа до 10 тыс. м ³ включительно, а так же от 10 до 100 тыс. м ³ включительно
8		—	с 01.08.2020г	руб./м.куб.	5,45		То же свыше 100 тыс. м ³
9	Тепловая энергия на цели отопления	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./Гкал	2027,42	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 01.12.2016 № 41/59, изм. от 05.12.2017 № 54/47, от 06.12.2018 № 49/31, от 05.12.2019 № 46/19	ООО «Комус»

1	2	3	4	5	6	7	8
10	Тепловая энергия на цели отопления	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./Гкал	1436,60	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 01.12.2016 № 41/59, изм. от 05.12.2017 № 54/47, от 06.12.2018 № 49/31, от 05.12.2019 № 46/19	АО «Муромский хлебокомбинат»
11		—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./Гкал	2533,09	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 19.12.2019 №50/27	ООО «Владимиртеплогаз» Муромский филиал
12		—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./Гкал	3359,26	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 19.12.2017 № 59/69, изм. от 20.12.2018 № 53/92, от 20.12.2019 № 51/8	ФГБУ "Центральное жилищно-коммунальное управление" Минобороны России
13	Горячее водоснабжение	на холодную воду	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	26,24	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 19.12.2019 №50/28	ООО «Владимиртеплогаз» Муромский филиал
		тепловая энергия	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./Гкал	2533,09		
		ГВС	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	197,23		
14	Горячее водоснабжение	на холодную воду	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	36,76	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 20.12.2018 № 53/93, от 20.12.2019 №51/9	ФГБУ "Центральное жилищно-коммунальное управление" Минобороны России
		тепловая энергия	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./Гкал	3359,26		
		ГВС	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	246,71		
15	Холодная вода	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	26,88	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 19.12.2016 № 59/75 (в ред. 17.12.2019 № 49/13)	МУП округа Муром «Водопровод и канализация»
16		—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	19,90	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 05.12.2017 № 54/43 (в ред. от 17.12.2019 № 49/10)	МУП «ГДЖРЭП №3»

1	2	3	4	5	6	7	8
17	Холодная вода	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	18,83	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 05.12.2017 № 54/49 (в ред. от 17.12.2019 № 49/9)	АО «Муромский хлебокомбинат»
18	Водоотведение	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	20,90	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 19.12.2016 № 59/75 (в ред. 17.12.2019 № 49/13)	МУП округа Муром «Водопровод и канализация»
19		—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	26,70	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 05.12.2017 № 54/43 (в ред. от 17.12.2019 № 49/10)	МУП «ГЖРЭП №3»
20	Вывоз ЖБО	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	337,00	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 19.12.2016 № 59/75 (в ред. 17.12.2019 № 49/13)	МУП округа Муром «Водопровод и канализация»
21	Обращение с ТКО	—	с 01.07.2020г. по 31.12.2020г.	руб./м.куб.	586,68	Постановление департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 19.12.2019 №50/2	ООО «Эко-транс»

Система водоотведения.

Для организаций водопроводно-канализационного хозяйства округа Муром тарифы на подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоотведения не установлены.

Система холодного водоснабжения.

Для организаций водопроводно-канализационного хозяйства округа Муром тарифы на подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам холодного водоснабжения не установлены.

Система газоснабжения.

Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям газораспределительных организаций на территории Владимирской области на 2020г. установлена постановлением департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 24.12.2019г. № 52/2 и приведена в таблице 39.

Таблица 39 Плата за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям газораспределительных организаций.

Наименование газораспределительной организации	Размер платы, рублей (с НДС)		
	для заявителей с максимальным расходом газа, не превышающим 5 куб. метров в час, с учетом расхода газа ранее подключенного в данной точке подключения газоиспользующего оборудования заявителя (для прочих заявителей), в границах городских населенных пунктов	для заявителей с максимальным расходом газа, не превышающим 5 куб. метров в час, с учетом расхода газа ранее подключенного в данной точке подключения газоиспользующего оборудования заявителя (для прочих заявителей), в границах сельских населенных пунктов	для заявителей с максимальным расходом газа, не превышающим 15 куб. метров в час, с учетом расхода газа ранее подключенного в данной точке подключения газоиспользующего оборудования заявителя (для заявителей, намеревающихся использовать газ для целей предпринимательской (коммерческой) деятельности)
АО «Газпром газораспределение Владимир»	46150	30490	76190

Система теплоснабжения.

Порядок установления платы за подключение был установлен Федеральным

законом от 27.07.2010г. №190-ФЗ «О теплоснабжении».

Законом определены некоторые понятия:

- плата за подключение к системе теплоснабжения – плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемых к системе теплоснабжения, а также плата, которую вносят лица, осуществляющие реконструкцию здания, строения, сооружения в случае, если данная реконструкция влечет за собой увеличение тепловой нагрузки реконструируемых здания, строения, сооружения;
- резервная тепловая мощность – тепловая мощность источников тепловой энергии и тепловых сетей, необходимая для обеспечения тепловой нагрузки теплопотребляющих установок, входящих в систему теплоснабжения, но не потребляющих тепловой энергии, теплоносителя.

В перечень цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, подлежащих регулированию, внесены следующие пункты:

- плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности при отсутствии потребления тепловой энергии;
- плата за подключение к системе теплоснабжения.

Полномочия по регулированию размера указанных видов платы переданы органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов).

Законом также определено, что плата за подключение к системе теплоснабжения устанавливается органом регулирования в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки и может быть дифференцирована в зависимости от параметров данного подключения, определенных основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Плата за подключение к системам теплоснабжения теплоснабжающих (теплосетевых) организаций на территории Владимирской области с подключаемой тепловой нагрузкой, не превышающей 0,1Гкал/ч при наличии технической возможности подключения установлена постановлением департамента цен и тарифов администрации Владимирской области от 30.09.2013г. № 22/4 и составляет 550руб (с НДС).

Размер платы за подключение в иных случаях определяется для конкретного технического решения на основании заявки на подключение к системе теплоснабжения.

15.3. Ранжирование проектов в зависимости от достигаемого эффекта.

Проекты по всем системам коммунальной инфраструктуры подразделяются по следующим признакам:

- проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей;
- проекты, обеспечивающие повышение надежности предоставления коммунальной услуги;
- проекты, обеспечивающие выполнение экологических требований;
- проекты, обеспечивающие выполнение требований законодательства в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Подавляющее большинство проектов в сфере водоотведения и обращения с ТКО относятся к проектам, обеспечивающим выполнение экологических требований.

Проекты в сфере газоснабжения нацелены на присоединение новых потребителей. Проекты в сфере электроснабжения направлены на повышение надежности предоставления коммунальной услуги и на повышение энергетической эффективности.

Реализация проектов в сфере теплоснабжения и водоснабжения позволяет добиться комплексного эффекта: надёжность, энергоэффективность, присоединение новых потребителей и выполнение экологических требований.

15.4. Ранжирование проектов в зависимости от срока окупаемости.

Проекты по всем системам коммунальной инфраструктуры в зависимости от срока окупаемости подразделяются на:

- высокоэффективные проекты (со сроками окупаемости за счет получаемых эффектов при принятой средней стоимости инвестиций до 7 лет);
- проекты с длительным сроком окупаемости (со сроками окупаемости от 7 до 15 лет за счет получаемых эффектов при принятой средней стоимости инвестиций);
- проекты со сроками окупаемости более 15 лет.

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов должно осуществляться в том числе, за счет привлечения средств бюджетов всех уровней.

С целью уменьшения нагрузки на бюджет, повышения эффективности и темпов реализации мероприятий источники финансирования для их реализации определены исходя из следующих соображений:

- по причине относительно небольшого срока окупаемости при реализации проектов в сфере теплоснабжения их финансирование рекомендуется осуществлять, в том числе, за счёт инвестиционной надбавки к тарифу;
- по причине относительно небольшого срока окупаемости проектов по системам наружного освещения при финансировании мероприятий рекомендуется

- использовать механизмы энергосервисных контрактов;
- развитие существующих и строительство новых участков газовых сетей рекомендуется осуществлять за счёт средств регионального и муниципального бюджетов, а также инвестиционной составляющей газораспределительных организаций;
 - присоединение новых абонентов к сетям систем коммунальной инфраструктуры за счёт платы за технологическое присоединение;
 - в сфере сбора и транспортировки твердых бытовых отходов финансирование мероприятий планируется, в основном, за счёт средств регионального и муниципального бюджетов, а также инвестиционной составляющей регионального оператора по обращению с ТКО;
 - проекты в сфере водоснабжения и водоотведения с одной стороны являются очень затратными и имеют сроки окупаемости более 30 лет, с другой стороны реализация этих проектов является жизненно необходимой, поэтому их финансирование должно осуществляться за счёт бюджетных средств.

15.5. Прогноз динамики тарифов на коммунальные услуги.

Долгосрочный прогноз индексации тарифов на услуги компаний инфраструктурного сектора определён в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036г. выполненном Министерством экономического развития (МЭР) РФ:

Показатели	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Газ - индексация оптовых цен для населения	июль 3,0%	июль 2-3%									
Электроэнергия - индексация тарифов для населения	июль 5,0%										
Совокупный платеж граждан за коммунальные услуги - размеры индексации	июль 4,0%	июль 3-4%									

Раздел 16. Прогноз расходов населения на коммунальные услуги, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги.

Расчет расходов населения на коммунальные ресурсы округа Муром произведен на основании прогноза спроса населения на коммунальные ресурсы и прогнозируемых тарифов по каждому виду коммунальных ресурсов.

Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги проведена путем определения пороговых значений платежеспособности потребителей за жилищно-коммунальные услуги (ЖКУ).

Анализ платежеспособности потребителей основан на сопоставлении нормативной, ожидаемой и предельной платежеспособной возможности населения.

Ожидаемая величина платежей граждан за ЖКУ определяется в расчете на 1 м² общей площади исходя из прогнозируемых тарифов на ЖКУ и нормативов потребления.

Нормативная величина платежей граждан (с учетом прогнозируемых тарифов в ценах отчетного периода) определена в соответствии с региональным стандартом по установленным нормативам потребления коммунальных ресурсов. При переходе от оплаты за коммунальные ресурсы по установленным нормативам потребления на оплату по фактическому потреблению по приборам учета и при отсутствии отдельных видов благоустройства фактическая величина платежей граждан может изменяться, как правило, в меньшую сторону.

Стоимость ЖКУ (из расчёта на одного проживающего) по округу Муром на II полугодие 2020г. установлена в областном стандарте стоимости жилищно-коммунальных услуг, утверждённом постановлением администрации Владимирской области от 06.06.2018 №584 (с изменениями на 25.12.2018).

Нормативы потребления ЖКУ приведены в таблице 6.

Сравнительный анализ уровня платежей граждан с утвержденным областным стандартом стоимости ЖКУ на 2020г. представлен в таблице 41. Анализ выполнен для двух видов жилищ: первый - квартира в МКД и второй - благоустроенный индивидуальный жилой дом. Для каждого вида жилища рассмотрены два уровня обеспеченности жильём: первый – 18м²/чел и второй – 28 м²/чел. При расчётах, для всех четырёх рассматриваемых вариантов, принята семья из трёх человек.

В соответствии с прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036г., выполненном Министерством экономического развития РФ, рост совокупного платежа населения за коммунальные услуги до 2036 года не должен превышать темпов инфляции (см. табл. 40).

Таблица 40 Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030г.

Показатель	ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогноз ИПЦ от Минэкономразвития РФ (ист. сайт http://economy.gov.ru)	у.е.	1,034	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
Размер индексации совокупного платежа граждан за коммунальные услуги, установленный Правительством РФ	у.е.	1,034	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040

Таблица 41 Расходы населения на коммунальные ресурсы в 2020г.

Наименование	Ед.изм.	2020г. при уровне обеспеченности жильем 18м.кв. на чел.		2020г. при уровне обеспеченности жильем 28м.кв. на чел.	
		Из расчёта на семью из трёх человек, проживающей в квартире площадью 54м.кв.с ванной, централизованным отоплением и ГВС	Из расчёта на семью из трёх человек проживающей в доме площадью 54м.кв.с ванной, с отоплением и ГВС от индивидуального газового котла	Из расчёта на семью из трёх человек проживающей в квартире площадью 84м.кв.с ванной, централизованным отоплением и ГВС	Из расчёта на семью из трёх человек проживающей в доме площадью 84м.кв.с ванной, с отоплением и ГВС от индивидуального газового котла
Электроснабжение					
Норматив потребления	кВт·ч	135,00	135,00	150,00	150,00
Тариф	руб./кВт·ч	4,70	4,70	4,70	4,70
Расходы на электроснабжение	руб.	634,50	634,50	705,00	705,00
Центральное отопление					
Норматив потребления	Гкал	0,73	0	1,14	0
Тариф	руб./Гкал	2533,09		2533,09	
Расходы на теплоснабжение	руб.	1849,16	0	2887,72	0
Холодное водоснабжение					
Норматив потребления	м ³	12,99	22,38	12,99	22,38
Тариф	руб./м ³	26,88	26,88	26,88	26,88
Расходы на холодное водоснабжение	руб.	349,17	601,57	349,17	601,57
Горячее водоснабжение					
Норматив потребления	м ³	9,54	0	9,54	0
Тариф	руб./м ³	197,23		197,23	
Расходы на горячее водоснабжение	руб.	1881,57	0	1881,57	0
Газоснабжение на цели приготовления пищи и нагрев воды.					
Норматив потребления	м ³	28,5	47,10	28,5	47,10
Тариф	руб./м ³	7,70	7,48	7,70	7,48
Расходы на газоснабжение для приготовления пищи и нагрев воды.	руб.	219,45	352,31	219,45	352,31

Газоснабжение на цели отопления.					
Норматив потребления	м ³	0	432,0	0	672,0
Тариф	руб./м ³		5,36		5,36
Расходы на газоснабжение для целей отопления.	руб.	0	2315,52	0	3601,92
Водоотведение					
Норматив потребления	м ³	22,38	22,38	22,38	22,38
Тариф	руб./м ³	20,90	20,90	20,90	20,90
Расходы на водоотведение	руб.	467,74	467,74	467,74	467,74
Обращение с ТКО					
Норматив потребления	м ³	0,61	0,64	0,61	0,64
Тариф	руб./м ³	586,68	586,68	586,68	586,68
Расходы на обращение с ТКО	руб.	357,87	375,48	357,87	375,48
Плата за содержание жилого помещения					
Плата за содержание жилого помещения с полным благоустройством с газовыми плитами (на основании постановления администрации округа Муром от 04.02.2020г. №62)	руб./м ²	19,20	0	19,20	0
Расходы на содержание жилого помещения	руб.	1036,80	0	1612,80	0
Плата на капитальный ремонт жилья					
Плата на капитальный ремонт жилья	руб./м ²	6,50	0	6,50	0
Расходы на капитальный ремонт жилья	руб.	351,00	0	546,00	0
Всего расходы на коммунальные ресурсы	руб.	7147,26	4747,12	9027,32	6103,82
Удельный расход на 1м.кв. общей площади	руб./м.кв.	132,36	87,91	107,47	72,66
Расходы на одного члена семьи (отопительный период)	руб./чел.	2382,42	1528,37	3009,11	2034,61
Областной стандарт стоимости ЖКУ на одного члена семьи состоящей из трёх человек (отопительный период)	руб./чел.	2703,96	2227,68	2703,96	2227,68
Разница между предельной стоимостью ЖКУ и удельным прогнозируемым расходом.	руб./м.кв.	321,54	699,31	- 305,15	193,07

Выводы:

- В 2020г. величина платежей граждан (по установленному нормативу) на ЖКУ превышает значения, установленные в областном стандарте стоимости ЖКУ на 305,15 руб для варианта: семья из трёх человек проживающей в квартире площадью 84м.кв. с ванной, централизованным отоплением и ГВС.
- Фактические платежи граждан ожидаются ниже в связи с оборудованием узлами учета коммунальных ресурсов.
- Разница между стоимостью ЖКУ установленной в областном стандарте и расходом на ЖКУ в 2020г. для граждан, проживающих в квартирах (домах) с централизованным теплоснабжением с уровнем обеспеченности 28м²/чел незначительна. Дальнейшее повышение тарифов может повлечь за собой значительное увеличение расходов бюджета на выплату субсидий на оплату ЖКУ.
- Принимая во внимание, что изменение тарифов на ЖКУ и стандартов стоимости ЖКУ происходит пропорционально ИПЦ можно предположить, что с 2020г. по 2030г. картина в целом будет соответствовать 2020г.
- При использовании инвестиционных составляющих в тарифах на коммунальные услуги при реализации мероприятий программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры округа Муром на период до 2030 года, ценовые последствия для потребителей коммунальных услуг отсутствуют, так как использование инвестиционной составляющей тарифа, не приведет к превышению предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги по Владимирской области, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2019 года №2556-р «Об утверждении индексов изменения вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по Российской Федерации на 2020 год».

Раздел 17. Модель для расчета программы.

Для расчета Программы применялась линейная модель. Для моделирования инвестиционной деятельности, капитального строительства и реконструкции объектов основных средств, в модели отражены стоимостные характеристики и объемные показатели работ.

Все расчёты выполнялись с использованием программы Microsoft Excel.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ.

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации;
2. Приказ Минрегиона РФ от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
4. Приказ Госстроя от 01.10.2013 № 359/ГС "Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов";
5. Федеральный закон от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
6. Федеральный закон от 23.11.2004 г. № 261-ФЗ «Об энергоснабжении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
7. «Методические рекомендации по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», утвержденные Приказом Министерства регионального развития РФ №204 от 06.05.2011г.;
8. «Методика проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса» №48 от 14.04.2008г.;
9. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
10. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
11. Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
12. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
13. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
14. Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
15. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
16. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 августа 2010г. №378
«Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги»;
17. СанПиН 2.1.7.3550-19 «Санитарно-эпидемиологические требования к

содержанию территорий муниципальных образований»;

18. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
19. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;
20. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
21. СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Санитарные правила и нормы»;
22. ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Приложение №1 к "Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры округа Муром на период до 2030 года"

№п/п	Наименование мероприятий	Ответственный исполнитель	Срок реализации	Основные технические характеристики			Источник финансирования	Необходимые затраты, тыс. руб. с НДС												Наименование целевого индикатора	Значение целевого индикатора
				Наименование показателя (мощность, протяженность, и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя после реализации мероприятия		Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Перечень программных мероприятий по теплоснабжению																					
I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.																					
III. Повышение эффективности использования энергетических ресурсов.																					
1	Строительство блочно-модульной котельной ул. Лаврентьева, д.45, установленной мощностью 7,5МВт	ООО "Владимиртеплогаз"	2020-2022	мощность	МВт	7,5	прочие (внебюджетные) средства	53805,00	2100,00		51705,00									Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	161,70
2	Строительство блочно-модульной котельной ул. Гоголева, д.36, установленной мощностью 0,7 МВт	ООО "Владимиртеплогаз"	2020-2023	мощность	МВт	0,7	прочие (внебюджетные) средства	15000,00	1123,73			13876,27								Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	157,30
3	Строительство тепловой сети от котельной по ул. Московская, 1116 до ж/д по ул. Чкалова, 126, с выводом из эксплуатации существующей тепловой сети	ООО "Владимиртеплогаз"	2023	протяженность	м	458,0	прочие (внебюджетные) средства	6000,00				6000,00								Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/год	129,56

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
4	Реконструкция циркуляционной линии ГВС по ул. Озерная (от пешеходного моста до дома №20 по ул. Ленинградская)	ООО "Владимиртеплогаз"	2023	протяженность	м	530,0	прочие (внебюджетные) средства	2968,50				2968,50								Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/год	492,73
5	Реконструкция тепловой сети от ЦТП №2 до школы №2 и до домов 15,17,19 по ул. Муромская (пос. Вербовский)	ООО "Владимиртеплогаз"	2023	протяженность	м	490,0	прочие (внебюджетные) средства	5009,90				5009,90								Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/год	231,08
6	Реконструкция теплотрассы по ул. Советская	ООО "Владимиртеплогаз"	2020	протяженность	м	1632,0	прочие (внебюджетные) средства	17250,00	17250,00											Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/год	254,41
7	Реконструкция теплотрассы отопления и ГВС пл. Прокуророва с подключением домов ул. Муромская 1,1/1/2,1,1/3,ДК 53	ООО "Владимиртеплогаз"	2020	протяженность	м	932,0	прочие (внебюджетные) средства	6488,45	6488,45											Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/год	182,20
8	Реконструкция электрощитовой на ЦТП по ул. Воровского,71а	ООО "Владимиртеплогаз"	2021	электрическая мощность	кВт	224,0	прочие (внебюджетные) средства	400,00		400,00											
9	Техническое перевооружение автоматики безопасности котлов ПТВМ-30 с установкой частотных преобразователей на вентиляторы в здании районной котельной по Радиозаводскому шоссе	ООО "Владимиртеплогаз"	2020-2021	мощность	Гкал/час	120,6	прочие (внебюджетные) средства	19106,30	6625,57	12480,73										Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	164,50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
10	Техническое перевооружение автоматики безопасности паровых котлов с установкой частотных преобразователей на дымасосы, вентиляторы, отопление котельной по ул. Эксплуатационная, 18, ДКВР 10/13-2шт, ДЕ 10-14-1шт	ООО "Владимиртеплогаз"	2020	мощность	Гкал/час	19,8	прочие (внебюджетные) средства	7736,52	7736,52											Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	161,90
11	Строительство блочно-модульной котельной и тепловых сетей в п. Механизаторов, ликвидация котельной муромского РТП переключение потребителей на новую котельную	ООО "Владимиртеплогаз"	2025	мощность	МВт	10,0	прочие (внебюджетные) средства	20000,00						20000,00						Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	
12	Строительство тепловой сети от ЦТП Кооперативный п-д, д. 3 до ж/д. по ул.Филатова	ООО "Владимиртеплогаз"	2026	протяженность	м	840,0	прочие (внебюджетные) средства	12000,0							12000,00					Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/год	
13	Строительство тепловой сети от тепловой камеры здания МИНБ (ул. Московская, д.856) до ж/д по ул. Юбилейная, 58	ООО "Владимиртеплогаз"	2027	протяженность	м	3108,0	прочие (внебюджетные) средства	32500,0									32500,0			Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/год	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
14	Реконструкция теплотрассы от районной котельной по РЗШ до ул.Советская	ООО "Владимиртеплогаз"	2028-2030	протяженность	м	4000,0	прочие (внебюджетные) средства	110904,41									37000,00	37000,00	36904,41	Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/год	
15	Реконструкция котельной ул. Московская, 47	ООО "Владимиртеплогаз"	2024-2025	мощность	МВт	11,52	прочие (внебюджетные) средства	49331,23					49331,23							Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	
16	Реконструкция ЦТП по ул. Мечникова,43а (установка пластинчатых теплообменников с установкой частотных преобразователей на отопление и ГВС)	ООО "Владимиртеплогаз"	2025	мощность	МВт	13,5	прочие (внебюджетные) средства	5000,0						5000,0						Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	
17	Техническое перевооружение ЦТП по ул. Осипенко (замена кожухотрубных подогревательных на пластинчатые, установка экономичного насосного оборудования Грундфос (или аналог) с частотными преобразователями и устройство планового пуска, изменение схемы подачи ГВС на микрорайон (бак	ООО "Владимиртеплогаз"	2026	мощность	МВт	22,0	прочие (внебюджетные) средства	20000,0							20000,0					Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	
ВСЕГО по группе I, III:								383500,31	41324,27	12880,73	51705,00	27854,67	49331,23	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41		
- прочие (внебюджетные) средства								383500,31	41324,27	12880,73	51705,00	27854,67	49331,23	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41		
Итого по программе в сфере теплоснабжения:								383500,31	41324,27	12880,73	51705,00	27854,67	49331,23	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41		
- прочие (внебюджетные) средства								383500,31	41324,27	12880,73	51705,00	27854,67	49331,23	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2. Перечень программных мероприятий по водоснабжению																					
I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.																					
1	Реконструкция водопровода по ул. Бочкарева о. Муром от колодца д.47 до колодца в районе д.28а	МУП "Водоканал"	2020	протяженность	м	139	- прочие (внебюджетные) средства	408,470	408,470											Износ сетей централизованной системы водоснабжения, %	57,80
2	Реконструкция водопровода по ул. Энгельса о. Муром от колодца МКД д.25 по ул. Энгельса до колодца д. 29 по ул. Энгельса	МУП "Водоканал"	2020	протяженность	м	160	- прочие (внебюджетные) средства	546,628	546,628											Износ сетей централизованной системы водоснабжения, %	57,80
3	Реконструкция водопровода по ул. Красина с. Якиманская Слобода от ул. Клубная до ул. Садовая-Ямская, от колодца д.28 по ул. Ямская до д.1 по ул. Клубная	МУП "Водоканал"	2021	протяженность	м	650	- прочие (внебюджетные) средства	2374,981		2374,981										Износ сетей централизованной системы водоснабжения, %	57,60
4	Реконструкция водопровода по ул. Полевая о. Муром от колодца д.20 до колодца д.6	МУП "Водоканал"	2022	протяженность	м	500	- прочие (внебюджетные) средства	1803,973			1803,973									Износ сетей централизованной системы водоснабжения, %	57,20
5	Реконструкция водопровода по ул. Парковая о. Муром, от колодца д.23 по ул. Парковая до колодца района ЦТП по ул. Парковая	МУП "Водоканал"	2022	протяженность	м	320	- прочие (внебюджетные) средства	2008,779			2008,779									Износ сетей централизованной системы водоснабжения, %	57,20
6	Модернизация сетей водоснабжения по ул. Куйбышева	МУП "Водоканал"	2022	протяженность	м		- прочие (внебюджетные) средства	19100,00			19100,00									Износ сетей централизованной системы водоснабжения, %	57,20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22								
7	Модернизация сетей водоснабжения по ул. Кирова	МУП "Водоканал"	2023	протяженность	м		- прочие (внебюджетные) средства	4000,00				4000,00								Износ сетей централизованной системы водоснабжения, %	57,20								
ВСЕГО по группе I:								30242,831	955,098	2374,981	22912,752	4000,000	0																
- прочие (внебюджетные) средства								30242,831	955,098	2374,981	22912,752	4000	0																
II. Повышение качества питьевого водоснабжения в округе Муром.																													
1	Строительство водопровода Д=300мм со строительством станции повышения давления по Радиозаводскому шоссе от ул. Куйбышева до ул.	УЖКХ администрации округа Муром	2020-2022	протяженность	м	3650,0	Общая стоимость, в т.ч.	51549,27	2244,324	1183,30158	48121,6442									Повышение доли населения округа Муром, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения до, %	91								
							- прочие (внебюджетные) средства	48121,6442			48121,6442																		
							- бюджет округа Муром	3427,62558	2244,324	1183,30158																			
2	Строительство станции очистки воды на водозаборе в районе д. Александровка	УЖКХ администрации округа Муром	2022-2022	объект	ед.	1	Общая стоимость, в т.ч.	259984,10		10000,00	249984,10																		
							- федеральный бюджет	234350,40			234350,40																		
							- областной бюджет	4799,70			4799,70																		
							- бюджет округа Муром	20834,00		10000,00	10834,00																		
ВСЕГО по группе II:								311533,37	2244,3240	11183,30158	298105,7442	0	0	0	0	0	0	0	0										
- федеральный бюджет								234350,40	0	0	234350,40	0	0	0	0	0	0	0	0										
- областной бюджет								4799,70	0	0	4799,70	0	0	0	0	0	0	0	0										
- бюджет округа Муром								24261,62558	2244,3240	11183,30158	10834,0000	0	0	0	0	0	0	0	0										
- прочие (внебюджетные) средства								48121,6442	0	0	48121,6442	0	0	0	0	0	0	0	0										
Итого по программе в сфере водоснабжения:								341776,20078	3199,422	13558,28258	321018,4962	4000,00	0																
- федеральный бюджет								234350,40	0	0	234350,40	0	0	0	0	0	0	0	0										
- областной бюджет								4799,70	0	0	4799,70	0	0	0	0	0	0	0	0										
- бюджет округа Муром								24261,62558	2244,3240	11183,3016	10834,0000	0	0	0	0	0	0	0	0										
- прочие (внебюджетные) средства								78364,47520	955,098	2374,981	71034,3962	4000,00	0	0	0	0	0	0	0										
3. Перечень программных мероприятий по водоотведению																													
I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.																													
1	Модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Московская, от ул.Кооперативная до д.№107 по ул.Московская	УЖКХ администрации округа Муром	2021	протяженность	м	130	Общая стоимость, в т.ч.	10904,32807		10904,32807										Протяженность сетей водоотведения, подлежащих модернизации, км.	0,13								
							- областной бюджет	9486,70400		9486,70400																			
							- бюджет округа Муром	1417,62407		1417,62407																			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
2	Модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Ямская, от д.13 по ул. Ямская	УЖКХ администрации округа Муром	2021-2023	протяженность	м	135	Общая стоимость, в т.ч.	11182,03768		11182,03768										Протяженность сетей водоотведения, подлежащих модернизации, км.	0,135	
							- областной бюджет	9728,31200		9728,31200												
							- бюджет округа Муром	1453,72568		1453,72568												
3	Модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Владимирская, от д.№8А по ул.Владимирская по врезки в	УЖКХ администрации округа Муром	2021	протяженность	м	204	Общая стоимость, в т.ч.	9866,14451		9866,14451										Протяженность сетей водоотведения, подлежащих модернизации, км.	0,204	
							- областной бюджет	8583,48400		8583,48400												
							- бюджет округа Муром	1282,66051		1282,66051												
4	Модернизация сетей водоотведения методом санации по ул. Орловская	УЖКХ администрации округа Муром	2022	протяженность	м		- прочие (внебюджетные) средства	15000,00		15000,00										Протяженность сетей водоотведения, подлежащих модернизации, км.	0,43	
5	Строительство сетей водоотведения в с. Якиманская Слобода с охватом улиц Бочкарева, Новая, Овражная, Полевая	УЖКХ администрации округа Муром	2023-2024	протяженность	км	2,6	- прочие (внебюджетные) средства	20000,00				4500,00	15500,00								Протяженность построенных сетей водоотведения, км	2,6
6	Строительство сетей водоотведения микрорайона Карачарово о. Муром, в том числе		2020-2023	протяженность	м		Общая стоимость, в т.ч.	273206,363	2000,000		127706,363	143500,00										
							- прочие (внебюджетные) средства	271000,00			127500,00	143500,00										
	Разработка проектно-сметной документации на строительство сетей водоотведения в микрорайоне Карачарово	МУП "Водоканал"	2020	Количество разработанной проектно-сметной документации	ед.	1	- прочие (внебюджетные) средства	2000,00	2000,00												Обеспечение услугами водоотведения населения, домовладений (квартир)	900

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	Строительство сети водоотведения d=300мм по ул. Карачаровская в о.Муром		2022	протяженность	м	60	- прочие (внебюджетные) средства	206,363			206,363											
ВСЕГО по группе I:								340158,87326	2000,00	31952,51026	142706,363	148000,00	15500,00	0	0	0	0	0	0			
- областной бюджет								27798,5000	0	27798,50000	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
- бюджет округа Муром								4154,01026	0	4154,01026	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
- прочие (внебюджетные) средства								308206,363	2000,00	0	142706,363	148000,00	15500,00	0	0	0	0	0	0			
Итого по программе в сфере водоотведения:								340158,87326	2000,00	31952,51026	142706,36	148000,00	15500,00	0								
- областной бюджет								27798,50000	0,00	27798,50000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0		
- бюджет округа Муром								4154,01026	0	4154,01026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
- прочие (внебюджетные) средства								308206,363	2000,00	0	142706,363	148000	15500	0	0	0	0	0	0	0		

4. Перечень программных мероприятий по газоснабжению

I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.

1	Газопровод высокого давления до ШГРП, ШГРП, распределительные газопроводы и газопроводы-вводы низкого давления для газоснабжения жилых домов №1-5, 9, 11 по ул. Мостоотряд в г. Муроме	ОА "ГТР Владимир"	2020-2021	протяженность	км	2,11	- прочие (внебюджетные) средства	6109,572		6109,572											Обеспечение газоснабжением, домовладения (квартиры)	35			
2	Газопровод низкого давления для газоснабжения жилых домов по ул. Овражная в г. Муроме	ОА "ГТР Владимир"	2021-2022	протяженность	км	2,0	Общая стоимость, в т.ч.	4700,00		500,00	4200,00											Обеспечение газоснабжением, домовладения (квартиры)	55		
							- прочие (внебюджетные) средства	4200,00			4200,00														
							- бюджет округа Муром	500,00		500,00															
ВСЕГО по группе I:								10809,572	0	6609,572	4200,00	0	0	0	0	0	0	0	0						
- бюджет округа Муром								500,000	0	500,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
- прочие (внебюджетные) средства								10309,572	0	6109,572	4200,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Итого по программе в сфере газоснабжения:								10809,572	0	6609,572	4200,00	0													
- бюджет округа Муром								500,000	0	500,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
- прочие (внебюджетные) средства								10309,572	0	6109,572	4200,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
5. Перечень программных мероприятий по электроснабжению																					
I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.																					
1	Строительство КЛ 6 кВ РП8 - ТП136 (протяженность КЛ 1,96 км)	МУП "Горэлектросеть"	2020	протяженность	км	1,96	- прочие (внебюджетные) средства	6485,70	6485,70											Увеличение протяженности линий электропередачи, км	1,96
2	Строительство КЛ 6 кВ от ТП633 до ТП632 (протяженность КЛ 0,405 км)	МУП "Горэлектросеть"	2020	протяженность	км	0,405	- прочие (внебюджетные) средства	1162,69	1162,69											Увеличение протяженности линий электропередачи, км	0,405
3	Строительство новой КТП136 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х630 кВА)	МУП "Горэлектросеть"	2020	мощность	МВА	1,26	- прочие (внебюджетные) средства	6559,12	6559,12											Замена силовых трансформаторов мощностью, МВА	1,26
4	Строительство новой КТП30 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, взамен 1х630 увеличение трансформаторной мощности на 170 кВА)	МУП "Горэлектросеть"	2020	мощность	МВА	0,8	- прочие (внебюджетные) средства	6500,54	6500,54											Замена силовых трансформаторов мощностью, МВА/ Увеличение трансформаторной мощности, МВА	0,63/ 0,17
5	Строительство новой КТП56 (трансформаторная мощность 2х400 кВА)	МУП "Горэлектросеть"	2020	мощность	МВА	0,8	- прочие (внебюджетные) средства	4826,62	4826,62											Увеличение трансформаторной мощности, МВА.	0,8
6	Приобретение экскаватора-погрузчика (1 шт.)	МУП "Горэлектросеть"	2020	количество	шт.	1	- прочие (внебюджетные) средства	5080,62	5080,62												
7	Приобретение грузопассажирского автомобиля (1 шт.)	МУП "Горэлектросеть"	2020	количество	шт.	1	- прочие (внебюджетные) средства	773,83	773,83												
8	Строительство КЛ 6 кВ ТП83 - ТП98 (протяженность КЛ 0,60 км)	МУП "Горэлектросеть"	2021	протяженность	км	0,6	- прочие (внебюджетные) средства	1705,20		1705,20										Увеличение протяженности линий электропередачи, км	0,6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
9	Строительство КЛ 6 кВ КТП1 - ТП59 (протяженность КЛ 0,34 км)	МУП "Горэлектросеть"	2021	протяженность	км	0,34	- прочие (внебюджетные) средства	1240,45		1240,45										Увеличение протяженности линий электропередачи, км/ Замена линий электропередачи на новые, км	0,05/0,29
10	Строительство КЛ 6 кВ КТП54 - ТП59 (протяженность КЛ 0,33 км)	МУП "Горэлектросеть"	2021	протяженность	км	0,33	- прочие (внебюджетные) средства	1159,49		1159,49										Увеличение протяженности линий электропередачи, км/ Замена линий электропередачи на новые, км	0,074/0,256
11	Строительство КЛ 6 кВ КТП1 - КТП54 (протяженность КЛ 0,46 км)	МУП "Горэлектросеть"	2021	протяженность	км	0,46	- прочие (внебюджетные) средства	1232,90		1232,90										Увеличение протяженности линий электропередачи, км	0,46
12	Строительство новой КТП134 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 250 кВА)	МУП "Горэлектросеть"	2021	мощность	МВА	0,5	- прочие (внебюджетные) средства	4784,12		4784,12										Замена силовых трансформаторов мощностью, МВА/ Увеличение трансформаторной мощности, МВА	0,25/0,25
13	Строительство новой КТП190 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 100 кВА)	МУП "Горэлектросеть"	2021	мощность	МВА	0,5	- прочие (внебюджетные) средства	4677,18		4677,18										Замена силовых трансформаторов мощностью, МВА/ Увеличение трансформаторной мощности, МВА	0,4/0,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
14	Строительство ТП74 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 250 кВА)	МУП "Горэлектросеть"	2021	мощность	МВА	0,5	- прочие (внебюджетные) средства	4663,24		4663,24										Замена силовых трансформаторов мощностью, МВА/ Увеличение трансформаторной мощности, МВА	0,25/0,25
15	Приобретение грузового автомобиля (1 шт.)	МУП "Горэлектросеть"	2021	количество	шт.	1	- прочие (внебюджетные) средства	2242,62		2242,62											
16	Приобретение спецтранспорта фургон-мастерская (1 шт.)	МУП "Горэлектросеть"	2021	количество	шт.	1	- прочие (внебюджетные) средства	2175,46		2175,46											
17	Строительство КЛ-6 кВ ТП65 - ТП70 (протяженность КЛ 0,55 км)	МУП "Горэлектросеть"	2022	протяженность	км	0,55	- прочие (внебюджетные) средства	1839,02			1839,02									Замена линий электропередачи на новые, км	0,55
18	Строительство КЛ-6 кВ ф. 614 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км)	МУП "Горэлектросеть"	2022	протяженность	км	1,38	- прочие (внебюджетные) средства	4136,27			4136,27									Увеличение протяженности линий электропередачи, км	1,38
19	Строительство КЛ-6 кВ ф. 625 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км)	МУП "Горэлектросеть"	2022	протяженность	км	1,38	- прочие (внебюджетные) средства	4124,28			4124,28									Увеличение протяженности линий электропередачи, км	1,38
20	Строительство КЛ-6 кВ ТП625 - КТП647 (протяженность КЛ 0,60 км)	МУП "Горэлектросеть"	2022	протяженность	км	0,6	- прочие (внебюджетные) средства	1800,49			1800,49									Увеличение протяженности линий электропередачи, км	0,6
21	Строительство КЛ-6 кВ КТП134 - КТП190 (протяженность КЛ 0,75 км)	МУП "Горэлектросеть"	2022	протяженность	км	0,75	- прочие (внебюджетные) средства	1610,29			1610,29									Увеличение протяженности линий электропередачи, км	0,75

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
22	Строительство КЛ-6 кВ ТП97 - КТП190 (протяженность КЛ 0,75 км)	МУП "Горэлектросеть"	2022	протяженность	км	0,75	- прочие (внебюджетные) средства	1606,13			1606,13										Увеличение протяженности линий электропередачи, км	0,75
23	Строительство КЛ-6 кВ ТП188 - ТП97 (протяженность КЛ 0,51 км)	МУП "Горэлектросеть"	2022	протяженность	км	0,51	- прочие (внебюджетные) средства	1368,88			1368,88										Увеличение протяженности линий электропередачи, км	0,51
24	Строительство КТП26 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 400 кВА)	МУП "Горэлектросеть"	2022	мощность	МВА	0,8	- прочие (внебюджетные) средства	5303,50			5303,50										Замена силовых трансформаторов мощностью, МВА/ Увеличение трансформаторной мощности, МВА	0,4/0,4
25	Приобретение грузопассажирского автомобиля (1 шт.)	МУП "Горэлектросеть"	2022	количество	шт.	1	- прочие (внебюджетные) средства	818,50			818,50											
26	Приобретение грузового автомобиля (1 шт.)	МУП "Горэлектросеть"	2022	количество	шт.	1	- прочие (внебюджетные) средства	2338,60			2338,60											
27	Строительство КЛ-6 кВ КТП46 - ТП115 (протяженность КЛ 0,89 км)	МУП "Горэлектросеть"	2023	протяженность	км	0,89	- прочие (внебюджетные) средства	3057,97				3057,97									Замена линий электропередачи на новые, км	0,89
28	Строительство КЛ-6 кВ ф. 607 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км)	МУП "Горэлектросеть"	2023	протяженность	км	1,38	- прочие (внебюджетные) средства	4303,92				4303,92									Увеличение протяженности линий электропередачи, км	1,38
29	Строительство КЛ-6 кВ ф. 622 ПС "Вербовская" - РП12 (ТП629) (протяженность КЛ 1,38 км)	МУП "Горэлектросеть"	2023	протяженность	км	1,38	- прочие (внебюджетные) средства	4303,92				4303,92									Увеличение протяженности линий электропередачи, км	1,38

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
30	Строительство ТП88 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 300 кВА)	МУП "Горэлектросеть"	2023	мощность	МВА	0,5	- прочие (внебюджетные) средства	5237,14				5237,14									Замена силовых трансформаторов мощностью, МВА/ Увеличение трансформаторной мощности, МВА	0,2/0,3
31	Строительство ТП133 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 400 кВА)	МУП "Горэлектросеть"	2023	мощность	МВА	0,8	- прочие (внебюджетные) средства	5467,51				5467,51									Замена силовых трансформаторов мощностью, МВА/ Увеличение трансформаторной мощности, МВА	0,4/0,4
32	Приобретение легкового автомобиля (1 шт.)	МУП "Горэлектросеть"	2023	количество	шт.	1	- прочие (внебюджетные) средства	1657,40				1657,40										
33	Приобретение бурильно-крановой машины (1 шт.)	МУП "Горэлектросеть"	2023	количество	шт.	1	- прочие (внебюджетные) средства	5351,68				5351,68										
34	Строительство КЛ-6 кВ РП12 - ТП626 (протяженность КЛ 0,67 км)	МУП "Горэлектросеть"	2024	протяженность	км	0,67	- прочие (внебюджетные) средства	2482,60					2482,60								Увеличение протяженности линий электропередачи, км	0,67
35	Строительство КЛ-6 кВ ТП605 - ТП626 (протяженность КЛ 0,80 км)	МУП "Горэлектросеть"	2024	протяженность	км	0,8	- прочие (внебюджетные) средства	2609,66					2609,66								Замена линий электропередачи на новые, км	0,8
36	Строительство КЛ-6 кВ ТП63 - КТП135 (протяженность КЛ 1,04 км)	МУП "Горэлектросеть"	2024	протяженность	км	1,04	- прочие (внебюджетные) средства	3070,80					3070,80								Увеличение протяженности линий электропередачи, км/ Замена линий электропередачи на новые, км	0,13/0,91

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
37	Строительство ТП72 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х250 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 300 кВА)	МУП "Горэлектросеть"	2024	мощность	МВА	0,5	- прочие (внебюджетные) средства	5518,10					5518,10								Замена силовых трансформаторов мощностью, МВА/ Увеличение трансформаторной мощности, МВА	0,2/0,3
38	Строительство ТП17 взамен существующей (трансформаторная мощность 2х400 кВА, увеличение трансформаторной мощности на 400 кВА)	МУП "Горэлектросеть"	2024	мощность	МВА	0,8	- прочие (внебюджетные) средства	5686,04					5686,04								Замена силовых трансформаторов мощностью, МВА/ Увеличение трансформаторной мощности, МВА	0,4/0,4
39	Приобретение автогидроподъемника (1 шт.)	МУП "Горэлектросеть"	2024	количество	шт.	1	- прочие (внебюджетные) средства	4074,37					4074,37									
40	Замена оборудования РУ-0,4 кВ РП2, ТП7, ТП77, ТП136, ТП632	МУП "Горэлектросеть"	2020	количество выключателей	шт.	41	- прочие (внебюджетные) средства	4681,82	4681,82												Замена выключателей, шт.	41
41	Замена оборудования РУ-6 кВ ТП136, ТП613, ТП632	МУП "Горэлектросеть"	2020	количество выключателей	шт.	24	- прочие (внебюджетные) средства	4468,47	4468,47												Замена выключателей, шт.	24
42	Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (32 ПС) (НДС не облагается)	МУП "Горэлектросеть"	2020	объект	ПС	32	- прочие (внебюджетные) средства	1999,99	1999,99													
43	Замена оборудования РУ-0,4 кВ ТП78, ТП87, ТП35	МУП "Горэлектросеть"	2021	количество выключателей	шт.	25	- прочие (внебюджетные) средства	2640,49		2640,49											Замена выключателей, шт.	25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
44	Замена оборудования РУ-6 кВ ТП35, ТП78, ТП615, ТП623, ТП87	МУП "Горэлектросеть"	2021	количество выключателей	шт.	28	- прочие (внебюджетные) средства	4858,25		4858,25										Замена выключателей, шт.	28
45	Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС) (НДС не облагается)	МУП "Горэлектросеть"	2021	объект	ПС	36	- прочие (внебюджетные) средства	1999,94		1999,94											
46	Замена оборудования РУ-0,4 кВ ТП110, ТП111, ТП625, ТП177	МУП "Горэлектросеть"	2022	количество выключателей	шт.	39	- прочие (внебюджетные) средства	4520,24		4520,24										Замена выключателей, шт.	39
47	Замена оборудования РУ-6 кВ ТП197, ТП625, ТП177	МУП "Горэлектросеть"	2022	количество выключателей	шт.	22	- прочие (внебюджетные) средства	4335,41		4335,41										Замена выключателей, шт.	22
48	Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС) (НДС не облагается)	МУП "Горэлектросеть"	2022	объект	ПС	36	- прочие (внебюджетные) средства	1999,94		1999,94										Развитие информационной инфраструктуры	
49	Замена оборудования РУ-0,4 кВ РП5, ТП119, РП6, ТП95	МУП "Горэлектросеть"	2023	количество	шт.	17	- прочие (внебюджетные) средства	2594,96		2594,96										Замена выключателей, шт.	17
50	Замена оборудования РУ-6 кВ ТП119	МУП "Горэлектросеть"	2023	количество	шт.	8	- прочие (внебюджетные) средства	1797,44		1797,44										Замена выключателей, шт.	8
51	Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС) (НДС не облагается)	МУП "Горэлектросеть"	2023	объект	ПС	36	- прочие (внебюджетные) средства	1999,94		1999,94											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
52	Замена оборудования РУ-0,4 кВ РП8, ТП130, ТП628	МУП "Горэлектросеть"	2024	количество выключателей	шт.	27	- прочие (внебюджетные) средства	3580,34					3580,34								Замена выключателей, шт.	27	
53	Замена оборудования РУ-6 кВ ТП626, ТП628	МУП "Горэлектросеть"	2024	количество выключателей	шт.	14	- прочие (внебюджетные) средства	3015,85					3015,85									Замена выключателей, шт.	14
54	Модернизация автоматизированной системы контроля и учета электрической энергии (36 ПС) (НДС не облагается)	МУП "Горэлектросеть"	2024	объект	ПС	36	- прочие (внебюджетные) средства	1999,94					1999,94										
ВСЕГО по группе I:								179529,88	42539,40	33379,34	35801,54	35771,89	32037,72	0	0	0	0	0	0				
- прочие (внебюджетные) средства								179529,88	42539,40	33379,34	35801,54	35771,89	32037,72	0	0	0	0	0	0				
III. Повышение эффективности использования энергетических ресурсов.																							
1	Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП613 (2 шт.), ТП605 (2 шт.), ТП116 (1 шт.), ТП139 (2 шт.)	МУП "Горэлектросеть"	2020	мощность	МВА	2,80	- прочие (внебюджетные) средства	3602,31	3602,31													Снижение технических потерь электроэнергии при её передаче, тыс.кВт.ч.	30,688
2	Замена трансформаторов ТМ-630 в ТП623 (1 шт.), ТМ-250 в КТП48 (2 шт.) и ТП177 (2 шт.), ТМ-400 в ТП35 (2 шт.)	МУП "Горэлектросеть"	2021	мощность	МВА	2,43	- прочие (внебюджетные) средства	3383,84		3383,84												Снижение технических потерь электроэнергии при её передаче, тыс.кВт.ч.	33,661
3	Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП625 (2 шт.), ТП97 (1 шт.), РП7 (1 шт.), ТП123 (1 шт.)	МУП "Горэлектросеть"	2022	мощность	МВА	2,00	- прочие (внебюджетные) средства	2782,03			2782,03											Снижение технических потерь электроэнергии при её передаче, тыс.кВт.ч.	12,532

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
4	Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП627 (2 шт.), ТП101 (1 шт.) и трансформаторов ТМ-250 в ТП68 (1 шт.), ТП113 (1 шт.)	МУП "Горэлектросеть"	2023	мощность	МВА	1,70	- прочие (внебюджетные) средства	2660,68				2660,68									Снижение технических потерь электроэнергии при её передаче, тыс.кВт.ч.	17,934			
5	Замена трансформаторов ТМ-400 в ТП632 (2 шт.) и трансформаторов ТМ-250 в КТП49 (1 шт.), ТП141 (1 шт.), КТП162 (1 шт.)	МУП "Горэлектросеть"	2024	мощность	МВА	1,55	- прочие (внебюджетные) средства	2651,41					2651,41								Снижение технических потерь электроэнергии при её передаче, тыс.кВт.ч.	19,441			
6	Замена устаревших светильников на новые энергоэффективные, монтаж самонесущих изолированных проводов	УЖКХ администрации округа Муром МУП "Горэлектросеть"	2023	количество светодиодных светильников	ед.	1036	Общая стоимость, в т.ч.	13500,00				13500,00									Количество установленных светодиодных светильников, ед.	1036			
							- областной бюджет	11745,00				11745,00													
							- бюджет округа Муром	1755,00				1755,00					1755,00								
ВСЕГО по группе III:								28580,27	3602,31	3383,84	2782,03	16160,68	2651,41	0	0	0	0	0	0						
- областной бюджет								11745,00	0	0	0	11745,00	0	0	0	0	0	0	0	0					
- бюджет округа Муром								1755,00	0	0	0	1755,00	0	0	0	0	0	0	0	0					
- прочие (внебюджетные) средства								15080,27	3602,31	3383,84	2782,03	2660,68	2651,41	0	0	0	0	0	0	0					
Итого по программе в сфере электроснабжения:								208110,15	46141,70	36763,18	38583,57	51932,56	34689,13	0											
- областной бюджет								11745,00	0	0	0	11745,00	0	0	0	0	0	0	0	0					
- бюджет округа Муром								1755,00	0	0	0	1755,00	0	0	0	0	0	0	0	0					
- прочие (внебюджетные) средства								194610,15	46141,70	36763,18	38583,57	38432,56	34689,13	0	0	0	0	0	0	0					
6. Перечень программных мероприятий в сфере обращения с ТКО																									
IV. Улучшение экологической ситуации на территории округа Муром.																									
1	Строительство мусоросортировочного комплекса на территории округа Муром	ООО "Эко-транс"	2021	проектная мощность	тыс. тонн	до 40	- прочие (внебюджетные) средства	161411,54		161411,54											доля обработанных ТКО в общем количестве образованных ТКО, %	30			
Итого по программе в сфере обращения с ТКО:								161411,54	0	161411,54	0	0	0												
- прочие (внебюджетные) средства								161411,54	0	161411,54	0	0	0												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
7. Перечень общих программных мероприятий по системе коммунальной инфраструктуры																										
I. Строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов коммунальной инфраструктуры округа Муром.																										
1	Обеспечение инженерной и транспортной инфраструктурой земельных участков, предоставляемых (предоставленных) бесплатно для индивидуального жилищного строительства семьям, имеющим троих и более детей в возрасте до 18 лет	УЖКХ администрации округа Муром	2020-2023	Протяженность построенных сетей	км	18,291	Общая стоимость, в т.ч.	83471,35	27849,55	31187,80	9299,60	15134,40														
							- областной бюджет	72618,30	24228,00	27132,80	8090,60	13166,90														
							- бюджет округа Муром	10853,05	3621,55	4055,00	1209,00	1967,50														
ВСЕГО по группе I:								83471,35	27849,55	31187,80	9299,60	15134,40	0	0	0	0	0	0	0	0						
- областной бюджет								72618,30	24228,00	27132,80	8090,60	13166,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
- бюджет округа Муром								10853,05	3621,55	4055,00	1209,00	1967,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Итого по программе (общие по СКИ):								83471,35	27849,55	31187,80	9299,60	15134,40	0	0	0	0	0	0	0	0						
- областной бюджет								72618,30	24228,00	27132,80	8090,60	13166,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
- бюджет округа Муром								10853,05	3621,55	4055,00	1209,00	1967,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
ИТОГО по СИСТЕМЕ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ								1529237,99604	120514,942	294363,61484	567513,0292	246921,63	99520,36	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41							
- федеральный бюджет								234350,40	0	0	234350,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
- областной бюджет								116961,5000	24228,00	54931,3000	12890,30	24911,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
- бюджет округа Муром								41023,68584	5865,874	19392,31184	12043,00	3722,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
- прочие (внебюджетные) средства								1136402,4102	90421,068	219540,003	308229,3292	218287,23	99520,36	25000,00	32000,00	32500,00	37000,00	37000,00	36904,41							