МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

19.11.2021 № 324-Р

Московская область

О внесении изменений в инвестиционную программу муниципального предприятия «Водоканал», осуществляющего деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения на территории городского округа Лыткарино Московской области, на 2020–2024 годы

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения» и Положением о Министерстве энергетики Московской области, утвержденным постановлением Правительства Московской области от 14.06.2012 № 824/19 «Об установлении штатной численности и утверждении Положения о Министерстве энергетики Московской области»:

1. Внести изменения в инвестиционную программу муниципального предприятия «Водоканал», осуществляющего деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения на территории городского округа Лыткарино Московской области, на 2020–2024 годы, утвержденную распоряжением Министерства энергетики Московской области от 25.12.2019 № 297-р (с изменениями, внесенными распоряжением Министерства энергетики Московской области от 20.11.2020 № 339-р) (далее – инвестиционная программа), изложив ее в новой редакции согласно приложению к настоящему распоряжению с объемом финансирования

002707

на 2021–2024 годы 2 527 012 830 (два миллиарда пятьсот двадцать семь миллионов двенадцать тысяч восемьсот тридцать) рублей.

2. Установить, что в случае изменения утвержденного объема финансирования инвестиционной программы, указанного в пункте 1 настоящего распоряжения, после принятия Комитетом по ценам и тарифам Московской области тарифного решения, в инвестиционную программу вносятся изменения.

3. Отделу утверждения инвестиционных программ Управления перспективного развития энергосетевого комплекса Министерства энергетики Московской области обеспечить опубликование настоящего распоряжения путем размещения (опубликования) на официальном сайте Министерства энергетики Московской области в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Первый заместитель
министра энергетики
Московской области О.Е. Роганова

Приложение
к распоряжению Министерства энергетики Московской области
от «19» 11 2021 г № 324-Р

«Утверждена
распоряжением Министерства энергетики Московской области
от 25.12.2019 № 297-р
(в редакции распоряжения Министерства энергетики Московской области
от «19» 11 2021 № 324-Р

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА
муниципального предприятия «Водоканал», осуществляющего деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения на территории городского округа Лыткарино Московской области, на 2020–2024 годы

СОГЛАСОВАНО
ГЛАВА ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ЛЫТКАРИНО
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
_____ А. КРАВЦОВ

УТВЕРЖДЕНО
РАСПОРЯЖЕНИЕМ МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
№_297-Р_ОТ_25.12.2019_

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ЛЫТКАРИНО
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

КОРРЕКТИРОВКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ «ВОДОКАНАЛ» ПО РАЗВИТИЮ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЛЫТКАРИНО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2020-2024 гг.

Разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «ЦТЭС»
107078, г. Москва, ул. Новая Басманная, д. 19/1, офис 521

Генеральный директор ООО «ЦТЭС» **Регинский А.Х.**

Москва 2021

СОДЕРЖАНИЕ

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ ____ 4

1. Паспорт инвестиционной программы ____ 4

2. Перечень мероприятий Инвестиционной программы (в тыс. руб. без НДС) ____ 8

3. Показатели надежности, качества и энергетической эффективности __ 12

Перечень мероприятий по строительству, модернизации и (или) реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения с указанием плановых значений показателей надежности, качества и энергетической эффективности, которые должны быть достигнуты в результате реализации таких мероприятий ____ 14

4. Финансовый план на период реализации инвестиционной программы (тыс. руб. (без НДС)) ____ 20

21

I. Обосновывающие материалы к инвестиционной программе ____ 22

1.1. Характеристика мероприятий по развитию коммунальной инфраструктуры в соответствии с вариантами развития схем водоснабжения и водоотведения 22

1.2. Сводный сметный расчет мероприятий Инвестиционной программы 23

1.3. Расчет экономического эффекта после реализации мероприятий инвестиционной программы 29

II. Анализ влияния инвестиционной составляющей на тариф и оценка доступности тарифа по водоснабжению ____ 34

2.1. Анализ влияния инвестиционной составляющей на тариф 34

2.2. Оценка доступности тарифов 34

Приложение 1. Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения. ____ 37

Приложение 2. Перечень мероприятий по строительству, модернизации и (или) реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения с указанием плановых значений показателей надежности, качества и энергетической эффективности, которые должны быть достигнуты в результате реализации таких мероприятий. ____ 39

Приложение 2. Перечень мероприятий по защите централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций. ____ 46

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

1. Паспорт инвестиционной программы

Наименование и адрес регулируемой организации	Муниципальное предприятие «Водоканал» Адрес: 140083, Московская область, городской округ Лыткарино, ул. Спортивная д. 29
Контакты лиц в регулируемой организации, ответственных за разработку инвестиционной программы	Директор МП «Водоканал» Дерябин Роман Викторович Тел.: +7-495-552-88-55 E-mail: lytvodokanal@rambler.ru Главный инженер: Бабенко Михаил Григорьевич Тел.: +7-495-552-88-55
Наименование государственного органа, утвердившего инвестиционную программу	Министерство жилищно-коммунального хозяйства Московской области
Местонахождение уполномоченного органа, утвердившего инвестиционную программу	127006, г. Москва, ул. Садовая-Триумфальная, д. 10/13
Наименование муниципального органа власти, согласовавшего инвестиционную программу	Городской округ Лыткарино Московской области
Местонахождение муниципального органа власти, согласовавшего инвестиционную программу	140090, Московская область, городской округ Лыткарино, ул. Спортивная д.29
Период реализации инвестиционной программы	2020-2024 годы
Объемы и источники финансирования инвестиционной программы	Всего – 2 533 115,83 тыс. руб. (здесь и далее все стоимости указаны без НДС), в т.ч.: 2020 г. – 6 103,00 тыс. руб.; 2021 г. – 3 398,30 тыс. руб.; 2022 г. – 32 504,70 тыс. руб.; 2023 г. – 2 384 894,00 тыс. руб.; 2024 г. – 106 215,83 тыс. руб.; Система водоотведения – 2 393 194,00 тыс. руб., в т.ч.: 2020 г. – 5 000,00 тыс. руб.; 2021 г. – 2 800,00 тыс. руб.; 2022 г. – 15 000,00 тыс. руб.;

	2023 г. – 2 367 894,00 тыс. руб.; 2024 г. – 2 500,00 тыс. руб.; Система водоснабжения – 139 921,83 тыс. руб., в т.ч.: 2020 г. – 1 103,00 тыс. руб.; 2021 г. – 598,30 тыс. руб.; 2022 г. – 17 504,70 тыс. руб.; 2023 г. – 17 000,00 тыс. руб.; 2024 г. – 105 715,83 тыс. руб.; Из них по источникам финансирования: *Система водоотведения*: Плата за подключение – 0,00 тыс. руб.; Бюджетные средства – 2 369 394,00 тыс. руб.; Внебюджетные средства 0,00 тыс. руб.; Кредитные средства – 0,00 тыс. руб.; Амортизационные отчисления – 21 300,00 тыс. руб.; Амортизационные отчисления прошлых лет – 2 500,00 тыс. руб.; Прибыль, направленная на инвестиции – 0,00 тыс. руб. *Система водоснабжения*: Плата за подключение – 0,00 тыс. руб.; Бюджетные средства – 0,00 тыс. руб.; Внебюджетные средства – 86 715,83 тыс. руб.; Кредитные средства – 0,00 тыс. руб.; Амортизационные отчисления – 52 701,30 тыс. руб.; Амортизационные отчисления прошлых лет – 504,70 тыс. руб.; Прибыль, направленная на инвестиции – 0 тыс. руб.

Целевые показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Водоснабжение							
Перспективные объемы отпуска воды в сеть	тыс. $м^3$	4632,7	4453,0	4453,0	4453,0	4453,0	4632,7
Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения	ед./км	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,90

Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу воды, отпускаемой в сеть	кВт-час/куб.м	0,344	0,342	0,340	0,340	0,340	0,338
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт-час/куб.м	0,543	0,540	0,537	0,537	0,537	0,535
Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения	%	100	100	100	100	100	100
Износ насосного оборудования	%	71,4	76,4	81,4	86,4	91,4	91,4
Износ сетей водоснабжения	%	60,2	70,2	80,2	90,2	100,0	100,0
Водоотведение							
Перспективные объемы принятых стоков	тыс. $м^3$	4 911	5 038	5 038	5 038	5 038	5 038
Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	1,85	1,84	1,83	1,82	1,81	1,80
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВт*ч/$м^3$	0,428	0,426	0,424	0,424	0,424	0,420
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод	кВт*ч/$м^3$	0,123	0,120	0,118	0,118	0,118	0,118

Износ биологических очистных сооружений	**%**	**88,9**	**98,9**	**5,1**	**5,2**	**5,3**	**5,4**
Износ насосного оборудования	**%**	**71,6**	**76,6**	**81,6**	**86,6**	**91,6**	**96,6**
Износ сетей водоотведения	**%**	**79,9**	**89,9**	**93,9**	**95,9**	**96,9**	**97,0**

Директор МП «Водоканал»

/Дерябин Р.В.

2. Перечень мероприятий Инвестиционной программы (в тыс. руб. без НДС)

№ п/п	Наименование мероприятия	Материальные характеристики			Годы реализации	Финансовые потребности всего, тыс. руб.	в том числе по источникам									
		Наименование	Знач. до	Знач. после			2020	2021	2022	2023	2024	Капвложения из	Амортизация прошлых лет	Амортизация	Внебюджетные средства	Бюджетные средства
1	2	3	4	5	6	7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	8	9	10	11	12
ВОДОСНАБЖЕНИЕ																
3. Мероприятия по модернизации и реконструкции существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов																
3.1.	Модернизация системы диспетчеризации ВЗУ №2,3,6	ед.	0	1	2020-2023	3308	1103,00	0	504,7	1700,30	0	**0**	0	3308	0	0
4. Мероприятия по строительству новых объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов																
4.1.	Строительство водовода от ул. Квартал 7 д. 5б до ул. Комсомольская д. 24, Ду=150 мм длиной 60 м	Протяженность / диаметр / износ	-	60м / 150 мм / 0%	2021	598,30	0	598,3	0	0	0	**0**	0	598,30	0	0
4.2.	Строительство станции 3-го подъема для подачи воды в Детгородок "ЗИЛ"	производительностью	-	850 м³ в сутки	2022	2 022,76	0	0	2 022,76	0	0	**0**	504,7	1518,06	0	0

	производительностью 850 м³ в сутки (проект)															
4.3.	Строительство станции 3-го подъема для подачи воды в Детгородок "ЗИЛ" производительностью 850 м³ в сутки	производительностью	-	850 м³ в сутки	2023-2024	47 827,97	0	0	0	5295,17	42532,80	**0**	0	22 295,17	25 532,80	0
4.4.	Строительство водовода от ул. Парковая до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150-200 мм (2 трубы) длиной 3 700 м (проект)	Протяженность / диаметр/ износ	-	3700 м / 150 мм / 0%	2022	8 916,46	0	0	8 916,46	0	0	**0**	0	8 916,46	0	0
4.5.	Строительство водовода от ул. Парковая до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150-200 мм (2 трубы	Протяженность / диаметр/ износ	-	3700 м / 150 мм / 0%	2024	61 183,03	0	0	0	0	61 183,03	**0**	0	0	61 183,03	0
4.6.	Строительство водовода от ВЗУ №5 до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150 мм длиной 750 м (проект)	Протяженность / диаметр/ износ	-	750м / 150 мм / 0%	2022	3 663,34	0	0	3 663,34	0	0	**0**	0	3 663,34	0	0
4.7.	Строительство водовода от ВЗУ №5 до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150 мм длиной 750 м	Протяженность / диаметр/ износ	-	750м / 150 мм / 0%	2022-2023	12 401,97	0	0	2397,44	10 004,53	0	**0**	0	12 401,97	0	0

Итого по ВОДОСНАБЖЕНИЮ:					**2021-2024**	**139 921,83**	**1 103,00**	**598,30**	**17504,70**	**17500,00**	**103 715,83**	**0**	**504,7**	**52701,30**	**86715,83**	**0**
ВОДООТВЕДЕНИЕ																
5. Мероприятия по модернизации или реконструкции существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов																
5.1.	Модернизация главного самотечного коллектора к городским очистным сооружениям, Ду=1000 мм, длиной 1000 м (проект)	Протяженность / диаметр / износ	1000 м / 1000 мм / 85%	1000 м / 1000 мм / 0%	2024	**2500**	**0**	**0**	0	0	**2500**	0	0	**2500**	0	0
5.2.	Модернизация напорного коллектора от КНС № 3 до камеры гашения квартал 3а, д.4 Ду=300 мм, длиной 415 м	Протяженность / диаметр / износ	415 м / 2* 300 мм / 90%	415 м / 2* 300 мм / 0%	2020	**3900**	**3900**	0	0	0	0	0	0	**3900**	0	0
5.3.	Модернизация самотечного коллектора от ул. Парковая до ОС 2*Ду=600 мм. 450 п. м. (стадия - проект)	Протяженность / диаметр / износ	450 м / 2* 600 мм / 90%	450 м / 2* 600 мм / 0%	2021	**2800**	**0**	**2800**	0	0	0	0	0	**2800**	0	0
5.5.	Модернизация самотечного коллектора от ул. Парковая до ОС 2*Ду=600 мм. 450 п. м.	Протяженность / диаметр / износ	450 м / 2* 600 мм / 90%	450 м / 2* 600 мм / 0%	2022	**15 000**	0	0	15000	0	0	0	2 500	**5 500**	**0**	**7 000**

5.6	Строительство напорного коллектора от КНС № 1 по ул. Тураевская, Ду=300 мм, длиной 321 м	Протяженность / диаметр / износ	-	321 м / 2* 300 мм / 0%	2020	1100	1100	0	0	0	0	0	0	1100	0	0
ИТОГО по п. 5					2020-2024	25 300	5 000	2800	15 000	0	2 500	0	0	15 800	0	7 000
6. Мероприятия по строительству новых объектов централизованных систем водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов																
6.1.	Строительство городских канализационных очистных сооружений г. Лыткарино производительностью 30 000 м3 в сутки	производительность	0	30 000 $м^3$ в сутки	2023	2 367 894	0	0	0	2 367 894	0	0	0	5500	0	2 362 394
ИТОГО по п. 6					2023	2 367 894	0	0	0	2 367 894	0	0	0	5500	0	2 362 394
Итого по ВОДООТВЕДЕНИЮ:					2020-2024	2 393 194	5000,00	2800,00	15 000,00	2 367 894,00	2 500,00	0	2500	21 300	0	2 369 394
Итого по ПРОГРАММЕ:					2020-2024	2 533 115,83	6103,00	3398,30	32504,70	2 384 894,00	106 215,53	0	3004,70	74 001,30	86715,83	2 369 394

Директор МП «Водоканал»

/Дерябин Р.В



3. Показатели надежности, качества и энергетической эффективности

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения							
Показатели качества воды:							
1.1.1. Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79
1.1.2. Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69
Показатели надежности и бесперебойности снабжения:							
1.1.3. Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети	ед./км	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23
1.2. Показатели энергетической эффективности							
1.2.1. Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,90
1.2.2. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу воды, отпускаемой в сеть	кВт-час/куб.м	0,344	0,342	0,340	0,340	0,340	0,338
1.2.3. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки	кВт-час/куб.м	0,543	0,540	0,537	0,537	0,537	0,535

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды							
Показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения							
Показатели надежности и бесперебойности водоотведения							
1.2.4. Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	ед./км	1,85	1,84	1,83	1,82	1,81	1,80
1.3. Показатели качества очистки сточных вод:							
1.3.1. Доля сточных вод, не подвергшихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2. Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	%	3,46	3,45	3,44	3,43	3,42	3,42
1.4. Показатели энергетической эффективности:							
1.4.1. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт-час/куб.м	0,428	0,426	0,424	0,424	0,424	0,420
1.4.2. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт-час/куб.м	0,123	0,120	0,118	0,118	0,118	0,118

Директор МП «Водоканал»

«ВОДОКАНАЛ»

/Дерябин Р.В

Перечень мероприятий по строительству, модернизации и (или) реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения с указанием плановых значений показателей надежности, качества и энергетической эффективности, которые должны быть достигнуты в результате реализации таких мероприятий

№	Мероприятие	Материальная характеристика			Целевые показатели надежности, качества, энергоэффективности		
		Наименование	Значение ДО	Значение ПОСЛЕ	Наименование	Значение ДО реализации	Значение ПОСЛЕ реализации
1	Строительство городских канализационных очистных сооружений г. Лыткарино производительностью 30 000 м3 в сутки	производительность	0	30 000 м3 в сутки	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	3,46%	3,42%
					Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	0,428 кВт-час/куб.м	0,423 кВт-час/куб.м
					Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	0,123 кВт-час/куб.м	0,118 кВт-час/куб.м
2	Модернизация системы диспетчеризации ВЗУ №2,3,6		-		Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения	0,27 ед./км.	0,23 ед./км.

		Наличие систем диспетчеризации		1 система	обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети		
					Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	4,91 %	4,90 %
3	Строительство водовода от ул. Квартал 7 д. 5б до ул. Комсомольская д. 24, Ду=150 мм длиной 60 м	Протяженность / диаметр / износ производительностью	- -	60м / 150 мм / 0% 850 м³ в сутки	Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	4,91 %	4,90 %
					Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети	0,27 ед./км.	0,23 ед./км.
4	Строительство станции 3-го подъема для подачи воды в Детгородок "ЗИЛ" производительностью 850 м³ в сутки	производительностью Протяженность / диаметр/ износ	- -	850 м³ в сутки 3700м / 150 мм / 0%	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	4,79 %	4,79 %
					Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу воды, отпускаемой в сеть	0,344 кВт-час/куб.м	0,338 кВт-час/куб.м

5	Строительство водовода от ул. Парковая до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150-200 мм (2 трубы) длиной 3 700 м (проект)	Протяженность / диаметр/ износ Протяженность / диаметр/ износ	- -	3700м / 150 мм / 0% 750м / 150 мм / 0%	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	4,79 %	4,79 %
					Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу воды, отпускаемой в сеть	0,344 кВт-час/куб.м	0,338 кВт-час/куб.м
6	Строительство водовода от ВЗУ №5 до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150 мм длиной 750 м	Протяженность / диаметр/ износ Протяженность / диаметр / износ	- -	750м / 150 мм / 0% 60м / 150 мм / 0%	Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	4,91 %	4,90 %
					Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети	0,27 ед./км.	0,23 ед./км.
7	Строительство станции 3-го подъема для подачи воды в Детгородок "ЗИЛ" производительностью 850 м³ в сутки	производительностью производительностью	- -	850 м³ в сутки 850 м³ в сутки	Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	4,91 %	4,90 %
					Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществля-	0,27 ед./км.	0,23 ед./км.

					ющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети		
8	Строительство водовода от ул. Парковая до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150-200 мм (2 трубы) длиной 3 700 м	Протяженность / диаметр/ износ Протяженность / диаметр/ износ	- -	3700м / 150 мм / 0% 3700м / 150 мм / 0%	Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	4,91 %	4,90 %
					Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети	0,27 ед./км.	0,23 ед./км.
9	Строительство водовода от ВЗУ №5 до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150 мм длиной 750 м	Протяженность / диаметр/ износ	-	750м / 150 мм / 0%	Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	4,91 %	4,90 %
					Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети	0,27 ед./км.	0,23 ед./км.
10	Модернизация главного самотечного коллектора к городским очистным сооружениям, Ду=1000 мм, длиной 1000 м (проект)	Протяженность / диаметр / износ	1000м / 1000 мм / 85%	1000м / 1000 мм / 0%	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и	3,46 %	3,42 %

					централизованной ливневой систем водоотведения		
					Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	1,85 ед./км	1,82 ед./км
11	Строительство напорного коллектора от КНС № 3 до камеры гашения квартал 3а, д.4 Ду=300 мм, длиной 415 м	Протяженность / диаметр / износ	415 м / 2* 300 мм / 90%	415 м / 2* 300 мм / 0%	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	3,46 %	3,42 %
					Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	1,85 ед./км	1,82 ед./км
12	Строительство напорного коллектора от КНС № 1 по ул. Тураевская, Ду=300 мм, длиной 321 м	Протяженность / диаметр / износ	-	321 м / 2* 300 мм / 0%	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	3,46 %	3,42 %
					Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	1,85 ед./км	1,82 ед./км

13	Модернизация самотечного коллектора 2*Ду=600 мм длиной 450 м от ул. Парковая до очистных сооружений (проект)	Протяженность / диаметр / износ	450 м / 2* 600 мм / 90%	450 м / 2* 600 мм / 0%	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	3,46 %	3,42 %
					Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	1,85 ед./км	1,82 ед./км
14	Модернизация самотечного коллектора 2*Ду=600 мм длиной 450 м от ул. Парковая до очистных сооружений	Протяженность / диаметр / износ	450 м / 2* 600 мм / 90%	450 м / 2* 600 мм / 0%	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	3,46 %	3,42 %
					Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	1,85 ед./км	1,82 ед./км

Директор МП «Водоканал»

«ВОДОКАНАЛ» /Дерябин Р.В

4. Финансовый план на период реализации инвестиционной программы (тыс. руб. (без НДС))

№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию мероприятий			Водоснабжение по годам реализации Инвестиционной программы					Водоотведение по годам реализации Инвестиционной программы				
		ВС	ВО	Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
1.	**Собственные средства**	**53 206,00**	**23 800,00**	**77 006,00**	**1 103,00**	**598,30**	**17 504,70**	**17 000,00**	**17 000,00**	**5 000,00**	**2 800,00**	**8 000,00**	**5 500,00**	**2 500,00**
1.1.	амортизационные отчисления	**52 701,30**	21 300,00	74 001,30	1 103,00	598,30	17 000,00	17 000,00	17 000,00	5 000,00	2 800,00	5 500,00	5 500,00	2 500,00
1.2.	амортизационные отчисления прошлых лет	**504,70**	2 500,00	3 004,70	0,00	0,00	504,70	0,00	0,00	0,00	0,00	2 500,00	0,00	0,00
1.3.	средства, полученные в виде платы за подключение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.	прочие собственные средства	**0,00**	**0,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	**Привлеченные средства**	**86 715,83**	**0,00**	**86 715,83**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**86 715,83**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.1.	кредиты	**0,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	заемные средства	**0,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.	прочие привлеченные средства	**86 715,83**	0,00	**86 715,83**	0,00	0,00	0,00	0,00	86 715,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	**Бюджетное финансирование**	**0,00**	**2 369 394,00**	**2 369 394,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**7 000,00**	**2 362 394,00**	**0,00**
4.	**Прочие источники финансирования**	0,00	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	ИТОГО ПО ПРОГРАММЕ:	**139 921,83**	**2 393 194,00**	**2 533 115,83**	**1 103,00**	**598,30**	**17 504,70**	**17 000,00**	**103 715,83**	**5 000,00**	**2 800,00**	**15 000,00**	**2 367 894,00**	**2 500,00**

Директор МП «Водоканал»

Дерябин Р.В

5. Оценка социально-экономического влияния инвестиционной составляющей в стоимости водоснабжения и водоотведения за период реализации инвестиционной программы

Наименование показателей	Ед. изм.	Водоснабжение					Водоотведение				
		2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
Финансирование за счет прибыли, направленной на развитие производства (капитальные вложения) без учета налога на прибыль и погашение процентов по кредиту	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем полезного отпуска	тыс. куб.м	4632,7	4453,0	4453,0	4453,0	4453,0	4 910,5	5 038,2	5 038,2	5 038,2	5 038,2
Размер прибыли, направленной на развитие производства в стоимости 1 куб. м	руб./куб. м	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф (прогнозный на вторую половину года без НДС)	руб./куб. м	20,64	21,20	25,00	25,54	26,10	22,05	22,11	27,00	27,70	28,42
Доля прибыли, направленной на развитие производства (капитальные вложения) в цене 1 куб. м	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Директор МП «Водоканал»

/Дерябин Р.В

I. Обосновывающие материалы к инвестиционной программе

1.1. Характеристика мероприятий по развитию коммунальной инфраструктуры в соответствии с вариантами развития схем водоснабжения и водоотведения

Для реализации мероприятий по развитию систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с вариантами (сценариями) схемы водоснабжения и водоотведения в Инвестиционной программе предлагается осуществить следующие мероприятия в соответствии со схемой водоснабжения и водоотведения.

1. Строительство, реконструкция и модернизация линейных объектов систем водоснабжения

Модернизация системы диспетчеризации необходима для соблюдения требований СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», согласно которым сети и сооружения должны быть оснащены системами АСУ ТП и диспетчеризации.

2. Строительство, реконструкция и модернизация площадочных объектов систем водоотведения

Строительство городских канализационных очистных сооружений г. Лыткарино необходимо для минимизации сброса загрязняющих веществ, соблюдения требований законодательства, увеличения пропускной способности ввиду роста спроса на услугу, повышения надежности и эффективности работы системы водоотведения.

3. Строительство, реконструкция и модернизация линейных объектов систем водоотведения

Перекладка главного самотечного коллектора и самотечного коллектора от ул. Парковая к городским очистным сооружениям необходима для уменьшения числа аварий, инцидентов и засоров.

1.2. Сводный сметный расчет мероприятий Инвестиционной программы

Стоимость реализации мероприятий, связанных со строительством объектов систем водоснабжения и водоотведения, рассчитана на основании укрупненных нормативов цен строительства, взятых из НЦС 81-02-14-2021 (Сборник №14. Наружные сети водоснабжения и канализации) и НЦС 81-02-19-2021 (Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры).

Расчет производился по формуле из п.9 МДС 81-02-12-2011 «Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры». Коэффициенты перехода от цен базового района, учитывающие климатические условия и сейсмичность района, а также разницу в стоимости ресурсов в пределах региона равны 1.

В сборниках НЦС цены приводятся по состоянию на 2021 г. и их необходимо индексировать на величину инфляции. Индекс-дефлятор рассчитывается по формуле из п.9 МДС 81-02-12-2011 «Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры». Полученные значения индекса-дефлятора: 2022 г. – 127,87%; 2023 г. – 134,46%; 2024 г. – 139,85%.

Стоимость мероприятий приводится без налога на добавленную стоимость.

Стоимость реализации мероприятий, связанных с реконструкцией и модернизацией объектов систем водоснабжения и водоотведения, была определена по одному из следующих оснований:

– корректирующий коэффициент (0,85)[1];

[1] Письмо Госстроя от 27.11.2012 № 2536-ИП/12/ГС «О порядке применения нормативов накладных расходов и сметной прибыли» При определении сметной стоимости строительства, реконструкции, ремонта, модернизации и технического перевооружения объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств федерального бюджета, к нормативам накладных расходов в текущем уровне цен применяется понижающий коэффициент 0,85.

– подготовленная проектно-сметная документация;

– средняя цена коммерческих предложений.

Дополнительно по отдельным мероприятиям учитывалась (по необходимости) обратная засыпка песком по ФЕР 29-02-026-03.

Оценка стоимости проектной и рабочей документации проводилась по Справочнику базовых цен на проектные работы для строительства в части объектов водоснабжения и канализации, утвержденных Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству.

Система водоснабжения

Мероприятие 3.1. Модернизация системы диспетчеризации ВЗУ №2, 3, 6.

Период реализации мероприятия: 4 года (2020-2023 гг.).

Стоимость: 3 308 тыс. руб.:

Основание: коммерческие предложения (см. приложение 2 Обосновывающие материалы).

Мероприятие 4.1. Строительство водовода от ул. Квартал 7 д. 5б до ул. Комсомольская д. 24, Ду=150 мм длиной 60 м

Период реализации мероприятия: 1 год (2021 г.).

Стоимость мероприятия: Смета, представленная в Приложении 9 Обосновывающих материалов.

Стоимость: 598,30 тыс. руб., в т.ч.:

2021 г.: 598,30 тыс. руб.

Мероприятие 4.2. Строительство станции 3-го подъема для подачи воды в Детгородок "ЗИЛ" производительностью 850 м³ в сутки (проект)

Период реализации мероприятия: 1 год (2022 г.).

Стоимость мероприятия: Смета, представленная в Приложении 10 Обосновывающих материалов.

Стоимость: 2 022,76 тыс. руб., в т.ч.:

2022 г.: 2 022,76 тыс. руб.

Мероприятие 4.3. Строительство станции 3-го подъема для подачи воды в Детгородок "ЗИЛ" производительностью 850 м³ в сутки

Период реализации мероприятия: 2 год (2023-2024 гг.).

Стоимость мероприятия:

Удельная нормативная стоимость: 30,98 тыс. руб. за 1 м3/час (позиция 19-03-002-04 Сборника 19).

Объем применения: 850 км.

Коэффициент работы в стесненных условиях: 1,03

Стоимость: 47 827,97 тыс. руб.

Мероприятие 4.4. Строительство водовода от ул. Парковая до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150-200 мм (2 трубы) длиной 3 700 м (проект)

Период реализации мероприятия: 1 год (2022 г.).

Стоимость мероприятия: Смета, представленная в Приложении 11 Обосновывающих материалов.

Стоимость: 8 916,46 тыс. руб., в т.ч.:

2022 г.: 8 916,46 тыс. руб.

Мероприятие 4.5. Строительство водовода от ул. Парковая до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150-200 мм (2 трубы) длиной 3 700 м

Период реализации мероприятия: 1 год (2024 г.).

Стоимость мероприятия:

Удельная нормативная стоимость: 758,53 тыс. руб. за 1 проход длиной 50 м (позиция 14-08-006-47 Сборника 14).

Объем применения: 3,700 км.

Диаметр: 150-200 мм.

Выемка: 3 м.

Тип прокладки: закрытая.

Коэффициент работы в стесненных условиях: 1,09

Стоимость: 61 183,03=758,53*3700/50*1,09 тыс. руб., в т.ч.:

2024 г.: 61 183,03 тыс. руб.

Мероприятие 4.6. Строительство водовода от ВЗУ №5 до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150 мм длиной 750 м (проект)

Период реализации мероприятия: 1 год (2022 г.).

Стоимость мероприятия: Смета, представленная в Приложении 12 Обосновывающих материалов.

Стоимость: 3 663,34 тыс. руб., в т.ч.:

2023 г.: 3 663,34 тыс. руб.

Мероприятие 4.7. Строительство водовода от ВЗУ №5 до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150 мм длиной 750 м

Период реализации мероприятия: 1 год (2024 гг.).

Стоимость мероприятия:

Удельная нормативная стоимость: 758,53 тыс. руб. за 1 проход длиной 50 м (позиция 14-08-006-47 Сборника 14).

Объем применения: 3,700 км.

Диаметр: 150-200 мм.

Выемка: 3 м.

Тип прокладки: закрытая.

Коэффициент работы в стесненных условиях: 1,09

Стоимость: 12 401,97=758,53*3700/50*1,09 тыс. руб.

Система водоотведения

Мероприятие 6.1. Строительство городских канализационных очистных сооружений.

Период реализации мероприятия: 1 год (2023 гг.).

Стоимость: 2 367 894,00 тыс. руб.:

Основания:

- Приложение 3.1 подпрограммы II «Системы водоотведения» государственной программы «Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности на 2018-2024 гг.»;
- письмо Министерства жилищно-коммунального хозяйства Московской области вместе с положительным заключением по проверке достоверности определения сметной стоимости №50-1-2004-18 (см. приложение 2).

Мероприятие 5.1. Модернизация главного самотечного коллектора к городским очистным сооружениям, Ду=1000 мм, длиной 1000 м (проект).

Период реализации мероприятия: 1 год (2024 гг.).

Удельная нормативная стоимость: 68 448,05 руб. за км (позиция 14-07-003-28 Сборника 14).

Объем применения: 1,000 км.

Диаметр: 1000 мм.

Выемка: 4 м.

Тип прокладки: открытая.

Коэффициент коррекции: 0,85.

Стоимость: 2 500 тыс. руб., в т.ч.:

2024 г.: 2 500 тыс. руб.

Мероприятие 5.2. Модернизация напорного коллектора от КНС № 3 до камеры гашения квартал 3а, д.4 Ду=300 мм, длиной 415 м.

Период реализации мероприятия: 1 год (2020 гг.).

Основание: Смета, представленная в Приложении 7 Обосновывающих материалов.

Стоимость: 3 900 тыс. руб., в т.ч.:

2020 г.: 3 900 тыс. руб.

Мероприятие 5.3. Модернизация самотечного коллектора от ул. Парковая до очистных сооружений, 2*Ду= 600 мм, длиной 450 м. (проект).

Период реализации мероприятия: 1 год (2021 гг.).

Основание: Смета, представленная в Приложении 8 Обосновывающих материалов.

Стоимость: 2 800 тыс. руб., в т.ч.:

2021 г.: 2 800 тыс. руб.

Мероприятие 5.5. Модернизация самотечного коллектора от ул. Парковая до очистных сооружений.

Период реализации мероприятия: 1 год (2022 г.).

Удельная нормативная стоимость: 10 525,16 руб. за км (позиция 14-07-003-21 Сборника 14).

Объем применения: 0,450 км.

Диаметр: 600 мм.

Выемка: 3 м.

Тип прокладки: открытая.

Коэффициент одновременной прокладки: 1,88 (табл. 1 Сборника 14).

Коэффициент коррекции: 0,85.

Стоимость: 15 000 тыс. руб., в т.ч.:

2022 г.: 15 000 тыс. руб.

Мероприятие 5.6. Строительство напорного коллектора от КНС № 1 по ул. Тураевская, Ду=300 мм, длиной 321 м.

Период реализации мероприятия: 1 год (2020 гг.).

Удельная нормативная стоимость: 5 400,62 руб. за км (позиция 14-07-003-10 Сборника 14).

Объем применения: 0,321 км.

Диаметр: 300 мм.

Выемка: 3 м.

Тип прокладки: открытая.

Коэффициент коррекции: 0,85.

Стоимость: 1 100 тыс. руб., в т.ч.:

2020 г.: 1 100 тыс. руб.

1.3. Расчет экономического эффекта после реализации мероприятий инвестиционной программы

Расчет экономического эффекта по системе водоснабжения представлен в таблице 1-1; по системе водоотведения – в таблице 1-2.

Таблица 1-1. Расчет экономии от реализации мероприятий Инвестиционной программы по водоснабжению

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2017 (факт)	Водоснабжение					
				Всего	2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	**Экономия за счёт уменьшения количества аварий, повреждений и иных технологических нарушений**								
1.1.	Количество перерывов в подаче воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах водоснабжения	ед.	23		23	22	21	20	20
1.2.	Протяженность водопроводной сети	км	78,87		84,5	84,5	84,5	84,5	84,5
1.3.	Удельное количество перерывов в подаче воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений в расчете на протяженность водопроводной сети	ед./км	0,29		0,27	0,26	0,25	0,25	0,24
1.4.	Затраты на устранение аварий, повреждений и иных технологических нарушений	тыс. руб.	839,31		927,10	932,02	922,57	911,15	944,86
1.5.	Средняя стоимость работ по устранению аварий, повреждений и иных технологических нарушений	тыс. руб.	36,49		40,31	42,36	43,93	45,56	47,24
1.6.	**Экономия за счёт уменьшения аварий, повреждений и иных технологических нарушений**	**тыс. руб.**		**408,63**	**0,00**	**42,36**	**87,86**	**136,67**	**141,73**
2.	**Экономия за счёт снижения потерь в сетях**								
2.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	4,91		4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
2.2.	Объем потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке	тыс. куб.м.	310		310,0	310,0	310,0	310,0	310,0
2.3.	Общий объем воды, поданной в водопроводную сеть	тыс. куб.м.	6001,0		6001,0	6001,0	6001,0	6001,0	6001,0
2.4.	Прогноз тарифа	руб./куб.м.			27,03	28,44	29,46	30,11	31,22
???2.5.	Экономия потерь воды в натуральных показателях	тыс. куб.м			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2017 (факт)	Водоснабжение					
				Всего	2020	2021	2022	2023	2024
2.6.	**Экономия потерь воды**	**тыс. руб.**		**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.	**Экономия электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть**								
3.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт-час/куб.м	0,347		0,344	0,342	0,340	0,340	0,340
3.2.	Количество электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе производства и транспортировки воды	тыс. кВт-час	1789,5		2064,3	2052,3	2040,3	2040,3	2040,3
3.3.	Общий объем воды, поданной в водопроводную сеть	тыс. куб.м	6001,0		6001,0	6001,0	6001,0	6001,0	6001,0
3.4.	Экономия электроэнергии в натуральных показателях	тыс. кВт-час			9,0	21,0	33,0	33,0	33,0
3.5.	Тариф на электроэнергию (без НДС)	руб./кВт-час	4,28		4,74	5,02	5,17	5,33	5,49
3.6.	**Сумма экономии электроэнергии без НДС**	**тыс. руб.**		**675,43**	**42,67**	**105,33**	**170,64**	**175,75**	**181,04**
4.	**Экономия электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть**								
4.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт-час/куб.м	0,543		0,543	0,540	0,537	0,537	0,537
4.2.	Количество электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки воды	тыс. кВт-час	3258,5		3258,5	3240,5	3222,5	3222,5	3222,5
4.3.	Общий объем воды, поданной в водопроводную сеть	тыс. куб.м	6001		6001,0	6001,0	6001,0	6001,0	6001,0
4.4.	Экономия электроэнергии в натуральных показателях	тыс. кВт-час			0,0	18,0	36,0	36,0	36,0
4.5.	Тариф на электроэнергию (без НДС)	руб./кВт-час	4,28		4,74	5,02	5,17	5,33	5,49
4.6.	**Сумма экономии электроэнергии без НДС**	**тыс. руб.**		**665,66**	**0,00**	**90,29**	**186,15**	**191,73**	**197,49**
5.	**ВСЕГО:**								
	Экономия от внедрения мероприятий	**тыс. руб.**		**1749,72**	**42,67**	**237,98**	**444,65**	**504,16**	**520,26**

Таблица 1-2. Расчет экономии от реализации мероприятий Инвестиционной программы по водоотведению

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2017 (факт)	Водоотведение					
				Всего	2020	2021	2022	2023	2024
1.	**Экономия за счёт уменьшения количества аварий, засоров и других технологических нарушений**								
1.1.	Количество аварий, засоров и других технологических решений на объектах водоотведения	ед.	163		163	163	163	163	163
1.2.	Протяженность канализационных сетей	км	84,800		88,300	88,300	88,300	88,300	88,300
1.3.	Удельное количество аварий, засоров и других технологических нарушений в расчете на протяженность канализационной сети	ед./км	1,922		1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
1.4.	Затраты на устранение аварий, засоров и других технологических нарушений	тыс. руб.	1378,50		1522,69	1600,35	1659,56	1720,97	1784,64
1.5.	Средняя стоимость работ по устранению аварий, засоров и технологических нарушений	тыс. руб.	8,46		9,34	9,82	10,18	10,56	10,95
1.6.	**Экономия за счёт уменьшения аварий, засоров и технологических нарушений**	**тыс. руб.**		**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.	**Экономия электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод**								
2.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт-час/куб.м	0,430		0,428	0,426	0,424	0,424	0,424
2.2.	Количество электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	тыс. кВт-час	3947,5		3929,1	3910,8	3892,4	3892,4	3892,4
2.3.	Общий объем сточных вод, подвергающихся очистке	тыс. куб.м	9180,2		9180,2	9180,2	9180,2	9180,2	9180,2
2.4.	Экономия электроэнергии в натуральных показателях	тыс. кВт-час			6,1	24,5	42,8	42,8	42,8
2.5.	Тариф на электроэнергию (без НДС)	руб./кВт-час	4,29		4,26	4,76	5,03	5,18	5,34

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2017 (факт)	Водоотведение					
				Всего	2020	2021	2022	2023	2024
2.6.	**Сумма экономии электроэнергии без НДС**	**тыс. руб.**		**808,62**	**26,04**	**116,40**	**215,49**	**221,92**	**228,77**
3.	**Экономия электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод**								
3.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортированных сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт-час/куб.м	0,125		0,123	0,120	0,118	0,118	0,118
3.2.	Количество электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод	тыс. кВт-час	1147,5		1129,2	1101,6	1083,3	1083,3	1083,3
3.3.	Общий объем транспортированных сточных вод	тыс. куб.м	9180,2		9180,2	9180,2	9180,2	9180,2	9180,2
3.4.	Экономия электроэнергии в натуральных показателях	тыс. кВт-час			6,1	33,7	52,0	52,0	52,0
3.5.	Тариф на электроэнергию (без НДС)	руб./кВт-час	4,29		4,26	4,76	5,03	5,18	5,34
3.6.	**Сумма экономии электроэнергии без НДС**	**тыс. руб.**		**995,03**	**26,04**	**160,06**	**261,67**	**269,47**	**277,79**
4.	**ВСЕГО:**								
	Экономия от внедрения мероприятий	**тыс. руб.**		**1803,65**	**52,08**	**276,46**	**477,16**	**491,39**	**506,56**

II. Анализ влияния инвестиционной составляющей[2] на тариф и оценка доступности тарифа по водоснабжению

2.1. Анализ влияния инвестиционной составляющей на тариф

Анализ влияния инвестиционной составляющей проводится в виде оценки дополнительного роста тарифа, выраженного в абсолютном и процентном выражении (см. таблицу 2-1). По системе водоснабжения, как и по системе водоотведения инвестиционная составляющая не оказывает влияние на тариф в 2020-2024 гг.

Таблица 1-1. Анализ влияния инвестиционной составляющей на тариф

Показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Водоснабжение						
Тариф	руб./куб. м	23,04	24,25	25,14	26,07	27,02
Тариф без инвестиционной составляющей	руб./куб. м	23,04	24,25	25,14	26,07	27,02
Влияние инвестиционной составляющей	руб./куб. м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Водоотведение						
Тариф	руб./куб. м	24,10	24,72	25,63	26,57	27,54
Тариф без инвестиционной составляющей	руб./куб. м	24,1	24,72	25,63	26,57	27,54
Влияние инвестиционной составляющей	руб./куб. м	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	%	0	0,0	0,0	0,0	0,0

Источник: расчеты ООО «ЦТЭС».

2.2. Оценка доступности тарифов

На законодательном уровне оценка доступности тарифов проводится в соответствии с Приказом Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменений размера платы граждан за коммунальные услуги».

Согласно этому документу в качестве критериев доступности выступают:

[2] Понятие «инвестиционная составляющая» выведено из законодательного поля в связи с упразднением Федерального закона № 210-ФЗ от 30 декабря 2004 г. Здесь и далее под ним понимаются «капитальные вложения из прибыли».

1. Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи.
2. Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума.
3. Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги.
4. Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

Оценка трех этих показателей невозможна ввиду следующих причин:

1. Показатель 1 – на муниципальном уровне не ведется статистика по доходам населения.
2. Показатель 2 – на муниципальном уровне не ведется статистика по доле населения с доходами ниже прожиточного минимума.
3. Показатель 4 – статистика по получателям субсидий ведется в целом по коммунальным услугам и число получателей субсидий среди населения на оплату питьевой воды и отведение стоков отдельно не выделяется.

Кроме того, значения показателей 1 и 2 также имеют аддитивный характер, поскольку оценивать их возможно только вкупе с другими коммунальными ресурсами, отпускаемыми другими ресурсоснабжающими организациями.

Базовое значение показателя 3 рассчитывалось на данных статистической формы 22-ЖКХ (сводная) за 2017 год. Значения показателя базового года (94,3% для системы водоснабжения и 94,1% для системы водоотведения) говорят о высокой доступности услуг[3], на основании чего можно предположить, что существующий тариф сбалансирован с доходами населения.

[3] Согласно Приложению 1 приказа Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменений размера платы граждан за коммунальные услуги» значение показателя 92% и выше является основанием считать услугу доступной.

Оценка доступности услуг водоснабжения и водоотведения производилась исходя из динамики прогнозных индексов инфляции (ИПЦ) и запланированного роста тарифов (см. таблицу 2-2). На 2018-2020 гг. использовались оценки индекса цен на услуги организаций ЖКХ Прогноза социально-экономического развития на 2018-2020 гг. (5,1%); за пределами этого периода использовались оценки индекса потребительских цен долгосрочного прогноза социально-экономического развития (3,7%). Как видно из таблицы, в среднем тариф на водоснабжение, как и на водоотведение не сильно отклоняются от индекса потребительских цен.

Таблица 2-2. Сравнение динамики ИПЦ и роста тарифов

Показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	Среднее
ИПЦ	%	5,1	5,1	3,7	3,7	3,7	**4,3**
Рост тарифа в системе водоснабжения	%	5,0	5,2	3,6	2,5	3,7	**4,0**
Рост тарифа в системе водоотведения	%	5,0	5,1	3,6	2,6	3,7	**4,0**
Разница по системе водоснабжения	%	-0,1	+0,1	-0,1	-1,2	0,0	**-0,3**
Разница по системе водоотведения	%	-0,1	+0,0	-0,1	-1,1	0,0	**-0,3**

Источник: расчеты ООО «ЦТЭС».

Приложение 1. Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Целевые показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Водоснабжение							
Перспективные объемы отпуска воды в сеть	тыс. $м^3$	4800,0	4800,0	4800,0	4800,0	4800,0	4800,0
Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения	ед./км	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,90
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки и транспортировки питьевой воды	кВт*ч/$м^3$	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890
Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения	%	100	100	100	100	100	100
Износ насосного оборудования	%	71,4	76,4	81,4	86,4	91,4	91,4
Износ сетей водоснабжения	%	60,2	70,2	80,2	90,2	100,0	100,0
Водоотведение							
Перспективные объемы принятых стоков	тыс. $м^3$	5100,0	5100,0	5100,0	5100,0	5100,0	5100,0
Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	1,85	1,84	1,83	1,82	1,81	1,80
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВт*ч/$м^3$	0,428	0,426	0,424	0,424	0,424	0,420

Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод	кВт*ч/м^3	0,123	0,120	0,118	0,118	0,118	0,118
Износ биологических очистных сооружений	%	88,9	98,9	5,1	5,2	5,3	5,4
Износ насосного оборудования	%	71,6	76,6	81,6	86,6	91,6	96,6
Износ сетей водоотведения	%	79,9	89,9	93,9	95,9	96,9	97,0

Приложение 2. Перечень мероприятий по строительству, модернизации и (или) реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения с указанием плановых значений показателей надежности, качества и энергетической эффективности, которые должны быть достигнуты в результате реализации таких мероприятий.

№	Мероприятие	Материальная характеристика			Целевые показатели надежности, качества, энергоэффективности		
		Наименование	Значение ДО	Значение ПОСЛЕ	Наименование	Значение ДО реализации	Значение ПОСЛЕ реализации
1	Строительство городских канализационных очистных сооружений г. Лыткарино производительностью 30 000 м3 в сутки	производительность	0	30 000 м3 в сутки	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	3,46%	3,42%
					Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	0,428 кВт-час/куб.м	0,423 кВт-час/куб.м
					Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	0,123 кВт-час/куб.м	0,118 кВт-час/куб.м
2	Модернизация системы диспетчеризации ВЗУ №2,3,6		-		Количество перерывов в подаче воды, зафиксиро-	0,27 ед./км.	0,23 ед./км.

					ванных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети		
		Наличие систем диспетчеризации		1 система	Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	4,91 %	4,90 %
3	Строительство водовода от ул. Квартал 7 д. 5б до ул. Комсомольская д. 24, Ду=150 мм длиной 60 м Строительство станции 3-го подъема для подачи воды в Детгородок "ЗИЛ" производительностью 850 м³ в сутки (проект)	Протяженность / диаметр / износ производительностью	- -	60м / 150 мм / 0% 850 м³ в сутки	Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	4,91 %	4,90 %
					Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети	0,27 ед./км.	0,23 ед./км.
4	Строительство станции 3-го подъема для подачи воды в Детгородок "ЗИЛ" производительностью 850 м³ в сутки Строительство водовода от ул. Парковая до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150-200 мм (2 трубы) длиной 3 700 м (проект)	производительностью Протяженность / диаметр/ износ	- -	850 м³ в сутки 3700м / 150 мм / 0%	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	4,79 %	4,79 %
					Удельный расход электрической энергии, потребляемой в техноло-	0,344 кВт-час/куб.м	0,338 кВт-час/куб.м

					гическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу воды, отпускаемой в сеть		
5	Строительство водовода от ул. Парковая до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150-200 мм (2 трубы) длиной 3 700 м	Протяженность / диаметр/ износ Протяженность / диаметр/ износ	- -	3700м / 150 мм / 0% 750 м / 150 мм / 0%	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	4,79 %	4,79 %
					Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу воды, отпускаемой в сеть	0,344 кВт-час/куб.м	0,338 кВт-час/куб.м
6	Строительство водовода от ВЗУ №5 до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150 мм длиной 750 м	Протяженность / диаметр/ износ Протяженность / диаметр / износ	- -	750 м / 150 мм / 0% 60м / 150 мм / 0%	Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	4,91 %	4,90 %
					Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети	0,27 ед./км	0,23 ед./км
7	Строительство станции 3-го подъема для подачи воды в Детгородок "ЗИЛ" производительностью 850 м³ в сутки	производительностью	- -	850 м³ в сутки 850 м³ в	Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	4,91 %	4,90 %

		произ-водительно-стью		сутки	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети	0,27 ед./км.	0,23 ед./км.
8	Строительство водовода от ул. Парковая до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150-200 мм (2 трубы) длиной 3 700 м	Протяженность / диаметр/ износ Протяженность / диаметр/ износ	- -	3700м / 150 мм / 0% 3700м / 150 мм / 0%	Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	4,91 %	4,90 %
					Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети	0,27 ед./км.	0,23 ед./км.
9	Строительство водовода от ВЗУ №5 до Детгородок "ЗИЛ" Ду=150 мм длиной 750 м (проект)	Протяженность / диаметр/ износ	-	750 м / 150 мм / 0%	Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	4,91 %	4,90 %
					Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети	0,27 ед./км.	0,23 ед./км.
10	Модернизация главного самотечного коллектора к городским очистным сооружениям,	Протяженность / диаметр / износ	1000м / 1000 мм	1000м / 1000 мм	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам	3,46 %	3,42 %

	Ду=1000 мм, длиной 1000 м (проект)		/ 85 %	/ 0%	на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения		
					Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	1,85 ед./км	1,82 ед./км
1 1	Модернизация напорного коллектора от КНС № 3 до камеры гашения квартал 3а, д.4 Ду=300 мм, длиной 415 м	Протяженность / диаметр / износ	415 м / 2* 300 мм / 90 %	415 м / 2* 300 мм / 0%	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	3,46 %	3,42 %
					Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	1,85 ед./км	1,82 ед./км
1 2	Строительство напорного коллектора от КНС № 1 по ул. Тураевская, Ду=300 мм, длиной 321 м	Протяженность / диаметр / износ	-	321 м / 2* 300 мм / 0%	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для	3,46 %	3,42 %

					централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения		
					Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	1,85 ед./км	1,82 ед./км
13	Модернизация самотечного коллектора 2*Ду=600 мм длиной 450 м от ул. Парковая до очистных сооружений (проект)	Протяженность / диаметр / износ	450 м / 2* 600 мм / 90 %	450 м / 2* 600 мм / 0%	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	3,46 %	3,42 %
					Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	1,85 ед./км	1,82 ед./км
14	Модернизация самотечного коллектора 2*Ду=600 мм длиной 450 м от ул. Парковая до очистных сооружений	Протяженность / диаметр / износ	450 м / 2* 600 мм / 90 %	450 м / 2* 600 мм / 0%	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	3,46 %	3,42 %

					Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	1,85 ед./км	1,82 ед./км

Приложение 2. Перечень мероприятий по защите централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок реализации	Цель мероприятия *(согласно пособию МЧС России "Предупреждение и ликвидация опасных ситуаций" 2.3. Меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций, уменьшению их масштабов в случае возникновения)*
1	Обучение специалистов (не менее 1 специалиста ежегодно) на курсах повышения квалификации по теме "Промышленная безопасность"	2020-2024	Предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска чрезвычайных ситуаций, защита от угроз техногенного характера
2	Обучение специалистов (не менее 1 специалиста ежегодно) на курсах повышения квалификации по теме "Электробезопасность"	2020-2024	Предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска чрезвычайных ситуаций
3	Разработка и внедрение системы нематериального стимулирования персонала учреждения за предотвращение возникновения аварийных ситуаций	2020-2024	Предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска чрезвычайных ситуаций