



**Администрация муниципального округа город Первомайск
Нижегородской области**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

18.05.2026

№ 356

**Об утверждении схем водоснабжения и водоотведении
муниципального округа город Первомайск Нижегородской области**

В соответствии Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», с целью реализации мероприятий, предусмотренных планом мероприятий по улучшению качества питьевой воды, а также планом снижения сбросов загрязняющих веществ муниципальным предприятием муниципального округа город Первомайск Нижегородской области «Радуга», администрация муниципального округа город Первомайск Нижегородской области **постановляет:**

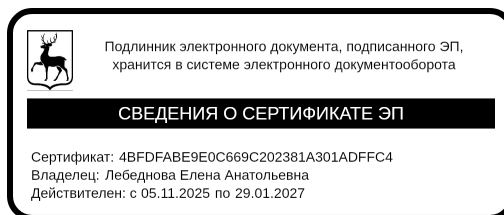
1. Утвердить прилагаемые схемы водоснабжения и водоотведения муниципального округа город Первомайск Нижегородской области.

2. Признать утратившими силу постановление администрации муниципального округа город Первомайск Нижегородской области от 12.12.2025 № 1012 «Об утверждении схем водоснабжения и водоотведении муниципального округа город Первомайск Нижегородской области».

3. Отделу коммунального и городского хозяйства администрации муниципального округа город Первомайск Нижегородской области обеспечить размещение настоящего постановления на официальном сайте администрации муниципального округа город Первомайск Нижегородской области в

информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" <https://1maysk.nobl.ru/>.

Глава местного самоуправления



Е.А.Лебеднива

УТВЕРЖДЕНЫ

постановлением администрации
муниципального округа город Первомайск
Нижегородской области
от 18.05.2026 № 356

Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального округа город Первомайск Нижегородской области

1. Общие положения

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального округа город Первомайск Нижегородской области — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем водоснабжения и водоотведения, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности. Схема водоснабжения и водоотведения разработана в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», на основе документов – генерального плана муниципального округа город Первомайск Нижегородской области, утверждённых в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности и в соответствии с Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», на срок не менее 10 лет.

2. Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения:

- определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий;
- определение возможности подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей муниципального округа город Первомайск Нижегородской области водоснабжением и водоотведением;
- строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере водоснабжения и водоотведения муниципального округа город Первомайск Нижегородской области;

-улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

3. Пояснительная записка к схеме водоснабжения и водоотведения

Муниципальный округ город Первомайск Нижегородской области расположен в южной части Нижегородской области, граничит с Дивеевским, Шатковским, Лукояновским районами и республикой Мордовией.

Муниципальный округ занимает площадь 1230 кв. км, на территории находится 45 населенных пунктов. Административный центр – город Первомайск удален от Нижнего Новгорода к югу на 189 км, численность населения в муниципальном округе 16829 человек.

Основными задачами стратегии развития муниципального округа город Первомайск Нижегородской области в отношении застроенных и подлежащих застройке территорий на расчётный период, с учетом текущего удельного показателя ветхого и аварийного, нуждающегося в ремонте жилья, являются:

- развитие инженерной инфраструктуры и повышение уровня обеспеченности существующих территорий инженерными коммуникациями;
- повышение комфортных условий проживания граждан;
- проведение текущих, капитальных ремонтов фонда;
- новое строительство жилых площадей, с развитием коммунальной, транспортной и социальной инфраструктуры.

На территории муниципального округа город Первомайск Нижегородской области, расположено 45 населенных пункта, численность населения и количество жилых домов по ним приведена в таблице 1:

Таблица 1.

№ п/п	Наименование населенного пункта	Индивидуальные дома		Многоквартирные дома			Всего	
		Количество домов	Численность	Количество домов	Количество квартир	Численность	Количество домов	Численность
1	г. Первомайск	2134	4233	593	4997	8692	2727	12925
2	р.п. Сатис	495	681	80	311	540	575	1221
3	с. Большой Макателем	56	39	33	103	224	89	263
4	с. Бабино	27	24	0	0	0	27	24
5	с.п. Кавказское Лесничество	6	9	2	2	4	8	13
6	с. Худошино	24	6	4	8	23	28	29
7	с. Малый Макателем	82	68	24	84	170	106	238
8	с. Лапша	11	13	2	2	3	13	16
10	с.п. Рогожинский	11	16	0	0	0	11	16
11	с. Успенское	62	63	15	31	57	77	120
12	с. Кошелиха	139	152	22	50	91	161	243
13	д. Комкино	8	8	0	0	0	8	8
14	с.п. Лесозавода	22	28	11	21	30	33	58
16	с.п. Берещино	91	337	1	4	3	92	340
17	д. Берещино	10	8	15	84	154	25	162
20	д. Петровка	59	62	18	83	189	77	251
21	д. Каналгуши	8	3	11	27	50	19	53
22	д. Григорьевка	6	9	0	0	0	6	9

24	с. Шутилово	117	301	20	111	113	137	414
25	с. Обухово	64	34	19	41	102	83	136
26	д. Малиновка	27	19	0	0	0	27	19
27	д. Пандас	0	0	0	0	0	0	0
28	с.п.. Корсаково	0	0	0	0	0	0	0
29	с.п. Пушкино	0	0	0	0	0	0	0
30	с.п. Никольский	0	0	0	0	0	0	0
31	с. Нелей	42	55	28	57	162	70	217
32	д. Гремячка	4	5	0	0	0	4	5
33	д. Елховка	3	5	0	0	0	3	5
34	д. Пруды	1	0	0	0	0	1	0
35	с. Русиново	3	2	0	0	0	3	2
36	с. Николаевка	50	183	27	155	223	77	406
37	д. Алатырь	0	0	0	0	0	0	0
38	д. Верзилай	6	5	0	0	0	6	5
39	д. Конновка	24	29	0	0	0	24	29
40	д. Крамзинка	2	1	0	0	0	2	1
41	с.п. Пески	6	3	0	0	0	6	3
42	с.п..Пурьев	10	10	5	5	24	15	34
43	д.Цыгановка	0	0	0	0	0	0	0
44	с. Хозино	0	0	0	0	0	0	0
45	д. Елев Враг	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО		3610	6411	930	6176	10854	4540	17265

Общая площадь земель муниципального округа город Первомайск составляет 122,7 тыс.га. Распределение земельного фонда по категориям земель приведено в таблице 2:

Таблица 2.

Категория земель	Современное использование, тыс.га	%	Расчетный срок, тыс. га	%
Общая площадь муниципального округа в установленных границах	122,7	100	122,7	100
в том числе:				
Земли сельскохозяйственного назначения	5,46	100	5,46	100
Земли промышленности, энергетики, транспорта, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	0,55	100	0,55	100
Земли лесного фонда	74,9	100	74,9	100
Земли запаса	2,39	100	2,39	100

В состав земель населенных пунктов муниципального округа город Первомайск Нижегородской области входят земельные участки, отнесенные к следующим территориальным зонам:

- жилая зона;
- общественно-деловая зона;
- производственная;
- зона инженерной и транспортной инфраструктур;

- рекреационная зона;
- зона сельскохозяйственного использования;
- зона специального назначения;
- иные территориальные зоны.

Данные о состоянии жилищного фонда муниципального округа город Первомайск Нижегородской области приведены в таблице 3:

Таблица 3.

Наименование показателей	Общая площадь жилых помещений, тыс м ²	Число жилых домов (индивидуально-определенных зданий), ед	Число многоквартирных домов, ед	Число домов блокированной застройки, ед
По материалу стен:				
Каменные				
Кирпичные	244,4	712	263	118
Панельные	38,3	3	20	64
Блочные	5,6	21	0	
Монолитные	0,7	7	1	
Смешанные	1,4	5	5	8
Деревянные	278,9	4566	20	359
Прочие	9,2	55		121
Итого	578,5	5369	309	670

Данные о степени благоустройства жилищного фонда приведены в таблице 4:

Таблица 4.

		водоснабженным	в том числе централизованным	водопроводом (канализацией)	в том числе централизованным	отоплением	в том числе централизованным	горячим водоснабжением	в том числе централизованным	ваннами (душам)	газом (сетевым, сжиженным)	в том числе централизованным	электрическими плитам
Общая площадь жилых помещений, тыс	578,5	578,5	573,3	420	390,8	505,5	116,6	379,7		420,7	500,7	486,8	

м ²													
в том числе в многоквартирных домах	187,4	187	187	166,9	166,2	187,3	0	172,3		179,9	139,0	138,2	

4. Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального округа город Первомайск Нижегородской области.

4.1. Описание системы и структуры водоснабжения города и деление территории муниципального округа на эксплуатационные зоны.

Холодное водоснабжение потребителей муниципального округа город Первомайск осуществляет предприятие МП «Радуга», предоставляя жителям, организациям и предприятиям города услугу водоснабжения, которая по доступности и своему качеству должна соответствовать установленным показателям качества и стандартам оказания услуг. МП «Радуга» является гарантирующей организацией - поставщиком услуги водоснабжения на всей территории муниципального округа город Первомайск. В городе Первомайск организовано централизованное водоснабжение всех потребителей. Территорию муниципального округа можно условно разделить на несколько эксплуатационных зон:

город Первомайск;

сельские населенные пункты муниципального округа;

Структура системы водоснабжения состоит из следующих основных элементов:

Артезианские скважины, от которых осуществляется водоснабжение потребителей города Первомайск №1/4803, №2/4845 (резервная), №3/4846 (резервная), №4/2797, а также артезианская скважина №5, восстановленная в 2011 году. Вода из скважин подается непосредственно в распределительную сеть с использованием частотно-регулируемого привода глубинного насоса. Данная централизованная система является единой и осуществляет водоснабжение города в целом.

Артезианские скважины – 43 шт., расположенные в сельских населенных пунктах муниципального округа. Водоснабжение в сельских населенных пунктах осуществляется путем подачи воды из артезианских скважин в водонапорные башни, откуда вода поступает в распределительную систему населенного пункта. За исключением артезианских скважин в пос. Берещино и скважины №15 в пос. Сатис, где вода, подается непосредственно в распределительную сеть населенного пункта с использованием частотно-регулируемого привода глубинного насоса, так же как и на скважинах города Первомайск.

Поднятая вода не требует очистки и пропуска через очистные сооружения, так как по всем показателям соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В 2020 году в рамках выполнения плана мероприятий по улучшению качества питьевой воды, скважина № 2/4845 г. Первомайск выведена в резерв. На скважине

№ 1/4803 установлен насос повышенной производительностью и выполнена закольцовка водопроводных сетей в г. Первомайск от ул. Ломоносова до ул. Чкалова, для распределения и улучшения качества предоставляемых услуг по водоснабжению.

Микробиологические и радиологические исследования питьевой воды производит испытательный лабораторный центр филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области» согласно заключенного договора. Химический анализ питьевой воды выполняет лаборатория МП «Радуга», Свидетельство об аттестации выдано в 2022 году ФБУ «Государственный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Нижегородской области». Исследования питьевой воды из источников водоснабжения и распределительной сети, а также периодичность исследования осуществляется в соответствии с программой производственного контроля, согласованной Управлением Роспотребнадзора по Нижегородской области (письмо №52-00-04/09-10181-2022 от 10.11.2022г).

Описание результатов технического обследования централизованной системы водоснабжения.

Источники водоснабжения города Первомайск.

Водозаборному участку МП «Радуга» в городе Первомайск состоящего из пяти артезианских скважин, согласно «Методическим рекомендациям по обеспечению учета ресурсной базы подземных вод с применением Классификатора названий месторождений и участков месторождений» М.2010г. присвоено название Первомайский – 1 участок Южно-Горьковского месторождения, протокол №550 от 06.02.2015г. совещания комиссии Департамента по недропользованию по ПФО. Комиссией Департамента по недропользованию по ПФО по состоянию на 01.04.2014г. утверждены на расчетный срок эксплуатации 25 лет балансовые запасы подземных вод верхнекаменноугольно- ассельской карбонатной серии для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой города Первомайск для МП «Радуга» в количестве 3734 м³/сут. по категории В, со следующим распределением нагрузок на скважины:

- №1/4803 – 940 м³/сутки
- №2/4845 – 1960 м³/сутки
- №3/4846 – 1960 м³/сутки
- №4/2797а – 744 м³/сутки
- №5 - 90 м³/сутки

Координаты скважин определены спутниковой системой GPS GARMIN OREGON 700 в системе Пулково 42. Высоты определялись в Балтийской системе спутниковой системой GPS GARMIN OREGON 700 и уточнялись по картам масштаба 1:25 000.

- Скважина 1 (4803): 54°52'41" с.ш. 43°48'30" в.д., а.о.устья 167,0 м.
- Скважина 2 (4845): 54°52'07" с.ш. 43°48'39" в.д., а.о.устья 162,0 м.
- Скважина 3 (4846): 54°51'58" с.ш. 43°49'18" в.д., а.о.устья 162,0 м.
- Скважина 4 (2797а): 54°51'41" с.ш. 43°46'28" в.д., а.о.устья 165,0 м.
- Скважина 5 54.887361, 43.797196 а.о.устья 177,33 м.

Сведения о конструкции и гидрогеологических параметрах водозаборных скважин приведены в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1

№ скважины	1 (4803)	2 (4845)	3 (4846)	4 (2797а)	5
Год бурения	1969	1972	1974	1984	1972
Глубина скважин, м	85,0	80,0	80	100	85
Абсолютная отметка устья, м	167,0	162,0	162,0	165,0	177,33
Диаметр обсадной колонны, мм	529,377,2 73	426,325, 273	426,325	426,325	426,250
Глубина башмака обсадной колонны, м	22; 56; 85	12; 47; 80	12; 46	25; 65	
Диаметр фильтра, мм	273	273	Без фильтрова я.	Без фильтровая	150
Интервал водоприемной части фильтра, м	68-83	48-68	46-80	66-100	35-85
Пьезометрический уровень, м	33	31	30	29	30
Глубина появления воды, м	56	47	47	53	42
Величина напора, м	23	16	17	24	10
Дебит, л/сек	47	20	20	17,5	0,5
Понижение, м	12	3	3	3	5
Удельный дебит, л/сек	3,9	6,67	6,67	5,8	0,1
Современный водоотбор, м ³ /сут	940	1960	Резерв.	744	90
Марка насоса	ЭЦВ 12-160- 100	ЭЦВ 10- 120-80	ЭЦВ10-63- 110	ЭЦВ 10-120- 80	ЭЦВ 6-25-80
Глубина загрузки	55	53	-	50	50

Добыча подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового и технологического обеспечения водой потребителей города Первомайск осуществляется на основании лицензии НЖГ №1888 ВЭ. Лицензия выдана МП «Радуга», срок действия до 01.04.2039г., лицензия НЖГ №008369 ВЭ, срок действия 11.10.2047г.

Технические характеристики насосов артезианских скважин водозабора МП «Радуга» Первомайский – 1 участок Южно-Горьковского месторождения

Таблица 4.1.2

№ скв.	Наименование насоса	Год бурения скважины	Производительность насоса, куб. м/час	Техническое состояние
1/4803	ЭЦВ 10-160-100	1969	160	В работе
2/4845	2ЭЦВ-10-120-80нро	1975	120	Резервная
3/4846	ЭЦВ 10-63-110	1978	63	Резервная
4/2797а	2ЭЦВ-10-120-80нро	1988	120	В работе
5	ЭЦВ 6-25-80	1972	25	В работе

В 2022 году по артезианской скважине №5 г. Первомайск разработан и утвержден проект организации ЗСО, зона санитарной охраны артезианской

скважины №5 водозабора МП «Радуга» установлена приказом Минэкологии от 28.03.2022г. №319-284/22П/од. Министерством экологии и природных ресурсов по указанной артезианской скважине выдана лицензия НЖГ №008369 ВЭ с целью добычи подземных вод, сроком на 25 лет до 11.10.2047 года.

В 2023 году были выполнены работы по замене глубинного насоса и водоподающих труб артезианской скважины №5 расположенной в городе Первомайск промузел Северный, площадка № 16.

Скважина №5 оборудована глубинным насосом ЭЦВ 6-25-80 с частотным регулируемым приводом.

Все артезианские скважины водозаборного участка Первомайский-1 оборудованы водомерами ВМХ – 150, пьезометрическими трубками, над скважинами установлены кирпичные – бетонные павильоны, устье скважин оборудованы герметичными оголовками, кранами для отбора проб воды, скважины работают в автоматическом режиме без постоянного присутствия персонала.

Качество подземных вод из артезианской скважины №5

Согласно результатам химических анализов за 2023-2024 г.г., выполненных химической лабораторией МП «Радуга» (свидетельство о состоянии измерений в лаборатории №078/2805-17), качество подземных вод соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»: жёсткость - 5,66-5,96 Ж⁰ (ПДК до 7,0 Ж⁰), железо <0,05 мг/дм³(ПДК до 0,3 мг/дм³), сухой остаток – 288-335 мг/дм³ (ПДК до 1000 мг/дм³), рН – 7,52-7,65 ед. рН (ПДК 6-9 ед.рН). По остальным показателям также нет превышений ПДК.

Органолептические свойства подземных вод характеризуются отсутствием запаха и привкуса, цветностью 1,64 - 1,93° (при ПДК 20,0°) и мутностью менее 0,5 ЕМФ (при ПДК 2,6 ЕМФ).

Согласно результатам химических анализов за 2023-2024 гг, выполненных ФГБУ ЦАС «Нижегородский» (Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.21ПЯ89), качество подземных вод также соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Согласно результатам микробиологических и радиологических анализов за 2023-2024 гг, выполненных испытательным лабораторным центром филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области в городском округе город Арзамас, Арзамасском, Ардатовском, Вадском, Дивеевском, Лукояновском, Большеболдинском, Гагинском, Починковском, Шатковском районах, городском округе г. Первомайск» качество подземных вод также соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Результаты микробиологического анализа показывают отсутствие ТКБ и ОКБ.

Согласно Плана водоохраных мероприятий были проведены исследования воды на органолептические показатели, жесткость и железо в лаборатории, аккредитованной в установленном порядке из артезианских скважин г. Первомайск.

Согласно результатам этих анализов качество подземных вод соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к

обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Результаты исследования питьевой воды из водозаборного участка Первомайский – 1 МП «Радуга», из которого осуществляется водоснабжение потребителей города Первомайск, представлены в нижеуказанных таблицах.

Таблица химических анализов по скважине № 1/4803

№№ пп	Наименование определений	Ед. изм.	Кол-во определений		Норма по СанПиН 1.2.3685-21	Содержание вещества в пробах воды		
			всего	с превы- шением ПДК		min	max	Среднее
1	Гидрокарбонаты (HCO ₃ ¹⁻)	мг/л	10	-	-	259,86	287,31	273,585
2	Хлориды (Cl ¹⁻)	мг/л	10	0	350	28,4	40,13	34,265
3	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/л	9	0	500	13,2	28,31	20,755
4	Нитраты (по NO ₃ ¹⁻)	мг/л	9	0	45	3	8,05	5,525
5	Нитриты (NO ₂ ¹⁻)	мг/л	10	0	3	0,02	0,05	0,035
6	Кальций (Ca ²⁺)	мг/л	10	-	-	61,32	81,35	71,335
7	Магний (Mg ²⁺)	мг/л	10	-	-	29,71	37,22	33,465
8	Натрий+Калий (Na ⁺ +K ⁺) (расч.)	мг/л	8	-	-	0,5	22,88	11,69
9	Запах при 20°	балл	10	0	2	0	0	0
10	Запах при 60°	балл	10	0	2	0	0	0
11	Цветность	градус	10	0	20	2	2	2
12	Мутность	ЕМФ	10	0	1,5	0	0	0
13	Водородный показ. (рН)		10	0	6-9	7,91	7,91	7,91
14	Минерализация	мг/л	10	0	1000	349,4	349,4	349,4
15	Жесткость общая	мг- экв/л	10	0	7	6,44	6,44	6,44
16	Окисляемость перман.	мг/л	10	0	5	1,76	1,76	1,76

Таблица химических анализов по скважине № 4/2797а

№№ пп	Наименование определений	Ед. изм.	Кол-во определений		Норма по СанПиН 1.2.3685- 21	Содержание вещества в пробах воды		
			всего	с превы- шением ПДК		min	max	Среднее
1	Гидрокарбонаты (HCO ₃ ¹⁻)	мг/л	10	-	-	223,26	245,63	234,445

2	Хлориды (Cl ¹⁻)	мг/л	10	0	350	5,79	11,22	8,505
3	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/л	8	0	500	4,16	9,98	7,07
4	Нитраты (по NO ₃ ¹⁻)	мг/л	8	0	45	3,31	3,72	3,515
5	Нитриты (NO ₂ ¹⁻)	мг/л	10	0	3	0	0	0
6	Кальций (Ca ²⁺)	мг/л	10	-	-	42,52	47,43	44,975
7	Магний (Mg ²⁺)	мг/л	10	-	-	19,93	24,92	22,425
8	Натрий+Калий (Na ⁺ +K ⁺) (расч.)	мг/л	5	-	-	0,25	7,2	3,725
9	Запах при 20°	балл	10	0	2	0	0	0
10	Запах при 60°	балл	10	0	2	0	0	0
11	Цветность	градус	10	0	20	0	0	0
12	Мутность	ЕМФ	10	0	1,5	0	0	0
13	Водородный показ. (рН)		10	0	6-9	7,92	8,05	7,985
14	Минерализация	мг/л	10	0	1000	194	224,4	209,2
15	Жесткость общая	мг-экв/л	10	0	7	3,94	4,42	4,18
16	Окисляемость перман.	мг/л	10	0	5	0,08	0,96	0,52

Химический состав подземных вод из водозаборного участка Первомайский-1, характеризуется преобладанием вод гидрокарбонатного типа, смешанного по катионному составу. По величине минерализации воды пресные, минерализация составляет 0,223-0,372 г/л.

Общая жесткость составляет 3,94-6,44⁰Ж. По величине водородного показателя (рН =7,66 - 8.02) подземные воды характеризуются нейтральной средой. Органолептические свойства подземных вод характеризуются отсутствием запаха, цветностью 0-4,69° и мутностью <0,5 мг/л.

По радиологическим показателям вода соответствует СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», общая бета-радиоактивность 0,125 Бк/л, общая альфа-радиоактивность 0,077 Бк/л.

Результаты бактериологического анализа показывают отсутствие ТКБ и ОКБ.

МП «Радуга» в 2014 году разработан проект организации зоны санитарной охраны артезианских скважин №1/4803, №2/4845, №3/4846, №4/2797а. Проект утвержден Министерством экологии и природных ресурсов Нижегородской области, приказ №859 от 16.04.2014г.

Источники водоснабжения сельских населенных пунктов муниципального округа город Первомайск Нижегородской области.

Водоснабжение сельских населенных пунктов осуществляется из 43^{-х} артезианских скважин, лицензии на пользование недрами были ранее оформлены 2000-2006 г.г. на сельские администрации Первомайского района. Одной из основных задач на данный момент по артезианским скважинам, расположенным в сельских населенных пунктах муниципального округа является приведение

источников водоснабжения действующим нормативным требованиям, получение лицензий по водозаборным участкам с целью добычи подземных вод.

В период с 2021 по 2027 год сельские артезианские скважины приводятся в нормативное состояние в соответствии с разработанными и утвержденными проектами организации зон санитарной охраны, оборудуются расходомерами, пьезометрическими трубками, огораживается первый пояс ЗСО.

Скважины №1, №2 в д. Петровка и скважина в д. Каналгуши бурение которых производилось в 2011, 2015 годах в рамках строительства водопроводных сетей в данных населенных пунктах изначально выполнено с соблюдением строительных, санитарных норм и правил (на скважинах установлена автоматика, расходомеры, уровнемеры, выполнено ограждение I пояса зоны санитарной охраны).

В 2021-2023 г.г. разработаны и прошли утверждение в Министерстве экологии и природных ресурсов Нижегородской области 10 проектов организации ЗСО включающие в себя 35 артезианских скважин, получено 5 лицензий. В том числе по водозаборному участку, расположенному в с. Шутилово муниципального округа город Первомайск Нижегородской области состоящего из 5 артезианских скважин. Лицензия НЖГ №10691 ВЭ выдана сроком на 25 лет.

Характеристика водозаборного участка с. Шутилово.

Скважины №№1-5 – действующие, используются для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технического обеспечения водой с. Шутилово. Заявленный водоотбор составляет 46,8 м³/сут, с распределением нагрузок на скважины: скважина №1 – 24,0 м³/сут, скважина №2 – 3,4 м³/сут, скважина №3 – 9,2 м³/сут, скважина №4 – 7,2 м³/сут, скважина №5 – 3,0 м³/сут. Режим работы: автоматический, круглосуточный, круглогодичный.

Скважина №1 расположена в круглом металлическом павильоне диаметром 2,0 м и высотой 2,5 м, сверху накрытым металлическим колпаком. Пол бетонный, оголовок герметичен, приустьевая часть зацементирована, высота патрубка над уровнем пола 0,5 м.

В скважине установлен насос ЭЦВ6-10-110 на глубине 40,0 м. Скважина оборудована водомерным счетчиком НОРМА СВКМ-32Х, краном для отбора проб воды и пьезометрической трубкой.

Первый пояс скважины выгорожен деревянным забором радиусом 30,0 м от скважины. Ворота закрываются на замок. Дорожка к скважине оснащена твердым покрытием.

Скважина №2 расположена в деревянном павильоне 1,2x1,2x2,5 м, закрывающимся на замок. Пол бетонный, оголовок герметичен, приустьевая часть зацементирована, высота патрубка над уровнем пола 0,5 м.

В скважине установлен насос ЭЦВ 6-10-110 на глубине 35,0 м. Скважина оборудована водомерным счетчиком СВМ-25, краном для отбора проб воды и пьезометрической трубкой.

Первый пояс скважины выгорожен деревянным забором на расстоянии 26,0 м в северном, 17,0 м в восточном, в 30,0 м в южном и в 23,0 м в западном направлениях от скважины. Дорожка к скважине оснащена твердым покрытием.

Скважина №3 расположена в кирпичном колодце глубиной 1,5 м, сверху установлен металлический павильон, закрывающийся на замок. Пол бетонный,

оголовок герметичен, приустьевая часть зацементирована, высота патрубка над уровнем пола 0,5 м.

В скважине установлен насос ЭЦВ6-10-110 на глубине 35,0 м. Скважина оборудована водомерным счетчиком ВСКМ 90, краном для отбора проб воды и пьезометрической трубкой.

Первый пояс скважины выгорожен забором из сетки Рабица на расстоянии 23,0 м в северном, 5,0 м в восточном, в 14,0 м южном и в 35,0 м в западном направлениях от скважины. Дорожка к скважине оснащена твердым покрытием.

Скважина №4 расположена в деревянном павильоне 1,5x1,5x2,0 м, закрывающимся на замок. Пол бетонный, оголовок герметичен, приустьевая часть зацементирована, высота патрубка над уровнем пола 0,5 м.

В скважине установлен насос ЭЦВ6-10-110 на глубине 35,0 м. Скважина оборудована водомерным счетчиком ОСВУ-32, краном для отбора проб воды и пьезометрической трубкой.

Первый пояс скважины выгорожен деревянным забором на расстоянии 30,0 м в северном, 30,0 м в восточном, в 14,0 м в южном и в 30,0 м в западном направлениях от скважины. Дорожка к скважине оснащена твердым покрытием.

Скважина №5 расположена в металлическом павильоне диаметром 2,0 м и высотой 2,5 м, закрывающимся на замок. Пол бетонный, оголовок герметичен, приустьевая часть зацементирована, высота патрубка над уровнем пола 0,5 м.

В скважине установлен насос ЭЦВ6-10-110 на глубине 35,0 м. Скважина оборудована водомерным счетчиком ЭКО НОМ 15-110, краном для отбора проб воды и пьезометрической трубкой.

Первый пояс скважины выгорожен деревянным забором на расстоянии 30,0 м в северном, 30,0 м в восточном, в 14,0 м в южном и в 30,0 м в западном направлениях от скважины. Дорожка к скважине оснащена твердым покрытием.

Получена лицензия по участку недр расположенному по адресу: Нижегородская область. г. Первомайск, р.п. Сатис состоящего из 2 артезианских скважин. Лицензия НЖГ №012801 ВЭ, выдана сроком на 25 лет, до 03.03.2048 года.

Характеристика водозаборного участка р.п. Сатис.

Скважины №14 и №15 – действующие, используются для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технического обеспечения водой р.п. Сатис. Заявленный водоотбор составляет 99,2 м³/сут, с распределением нагрузок на скважины: скважина №14 – 66,8 м³/сут, скважина №15 – 32,4 м³/сут. Режим работы скважин: автоматический, круглогодичный, в среднем по 12 ч/сут.

Скважина №14 расположена в деревянном павильоне 2,0*1,0 м высотой 1,2 м, закрывающимся на замок. Пол бетонный, оголовок герметичен, приустьевая часть зацементирована, высота патрубка над уровнем пола 0,5 м.

В скважине установлен насос ЭЦВ8-25-100 на глубине 80,0 м. Скважина оборудована краном для отбора проб воды, водомерным счетчиком СТВУ-80 и пьезометрической трубкой.

Первый пояс скважины №1 выгорожен забором из колючей проволоки на деревянных столбах размером 30,0 м по всем направлениям.

Скважина №15 расположена в деревянном павильоне 4,0*2,5 м высотой 2,0 м, закрывающимся на замок. Пол бетонный, оголовок герметичен, приустьевая часть зацементирована, высота патрубка над уровнем пола 0,5 м.

В скважине установлен насос ЭЦВ6-16-110 на глубине 60,0 м. Скважина оборудована краном для отбора проб воды, водомерным счетчиком ВСХН-150 и пьезометрической трубкой.

Первый пояс скважины №15 выгорожен забором из сетки Рабица размером 53,0x60,0 м. Ворота закрываются на замок. Дорожка к скважине оснащена твердым покрытием.

Получена лицензия по участку недр расположенному по адресу: Нижегородская область. г. Первомайск, п. Берещино состоящего из 2 артезианских скважин. Лицензия НЖГ №019720 ВЭ, выдана сроком на 25 лет, до 24.11.2048 года.

Характеристика водозаборного участка п. Берещино.

Водозабор состоит из двух скважин: № 30 - действующая, пробурена 1954 г., глубиной 77,0 м, абсолютная отметка устья 182,0 м и скважина № 31 - резервная, пробурена в 1954 г., глубиной 65,0 м, абсолютная отметка устья 182,0 м. Расстояние между скважинами 4,0 м. Скважины используются для питьевого, хозяйственно-бытового и технического обеспечения водой п. Берещино. Суточный водоотбор составляет 99,3 м³/сут.

Скважина № 30 оборудована обсадной колонной диаметром 325,0 мм в интервале от 0,0 до 52,0 м. Фильтр дырчатый, диаметр 273,0 мм в интервале от 50,0 до 77,0 м. В скважине установлен насос ЭЦВ8-25-110 на глубине 50,0 м. Скважина оборудована краном для отбора проб воды, водомерный счетчик и пьезометрическая трубка отсутствуют. Для замера уровня воды имеется технологическое отверстие.

Скважина работает круглосуточно, круглогодично в автоматическом режиме.

Скважина № 31 – резервная, водоотбор из скважины составляет 99,3 м³/сут. Скважина № 31 включается по мере выхода из строя скважины № 30.

Скважина была пробурена в 1954 г. глубиной 65,0 м, абсолютная отметка устья 182,0 м. Скважина оборудована обсадной колонной диаметром 325,0 мм в интервале от 0,0 до 48,0 м. Фильтр дырчатый, диаметр 273,0 мм в интервале от 46,0 до 65,0 м. В скважине установлен насос ЭЦВ8-25-125 на глубине 50,0 м. Скважина оборудована краном для отбора проб воды и водомерным счетчиком ВСХН-80. Имеется технологическое отверстие для замера уровня воды.

Первый пояс скважин №30,31 выгорожен забором из колючей проволоки на бетонных столбах размером 30,0 м по всем направлениям.

Скважины №30,31 расположена в кирпичном павильоне 6,0*3 м высотой 2,8 м, закрывающимся на замок. Пол бетонный, оголовок герметичен, приустьевая часть зацементирована, высота патрубка над уровнем пола 0,5 м.

Получена лицензия по участку недр расположенному по адресу: Нижегородская область. г. Первомайск, с. Кошелиха и д. Комкино состоящего из 4 артезианских скважин. Лицензия НЖГ №012573 ВЭ, выдана сроком на 25 лет, до 22.02.2048 года.

Характеристика водозаборного участка с. Кошелиха и д. Комкино.

Водозабор МП «Радуга» состоит из четырёх скважин, которые расположены в Нижегородской области, г.о.г. Первомайск, с. Кошелиха и д. Комкино Общая

площадь участка недр для скважин составляет 0,66 га (скважина №25/1 – 0,12 га, скважина №26/2 – 0,18 га, скважина №27/3 – 0,18 га и скважина №28 – 0,18 га).

Скважинами эксплуатируется водоносный нижнеказанский карбонатный горизонт (P₂kz₁).

В октябре 2022 г было проведено обследование исследуемых территорий и скважин.

Скважина №25/1 – действующая, водоотбор из скважины на 2022 г составляет 25,3 м³/сут. Скважина была пробурена в 1989 г глубиной 102,8,0 м, абсолютная отметка устья 180,0 м.

Скважина №25/1 оборудована обсадными колоннами диаметром 277 мм в интервале от +0,4 до 12,0 м, диаметром 219 мм в интервале от +0,6 до 64,0 м, диаметром 151 мм в интервале от 64,0 до 102,8 м. Скважина безфильтровая.

Скважина №25/1 расположена в деревянном павильоне 1,5x1,5x2,0 м, закрываемым на замок. Пол бетонный, оголовок герметичен, приустьевая часть зацементирована, высота патрубка над уровнем пола 0,5 м.

В скважине установлен насос ЭЦВ6-10-110 на глубине 60,0 м. Скважина оборудована водомерным счетчиком ОСВХ-32, краном для отбора проб воды и пьезометрической трубкой. Вода из скважины используется для питьевого, хозяйственно-бытового и технического водоснабжения.

Скважина работает 5-6 ч/сут круглогодично в автоматическом режиме.

Первый пояс скважины фактически выгорожен забором из сетки Рабица на расстоянии 30,0 м в северном, 30,0 м в восточном, в 11,0 м в южном и в 23,0 м в западном направлениях от скважины. Ворота закрываются на замок.

Территория первого пояса спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, территория чистая, свободная от застроек, озеленена. Высокоствольные деревья на территории первого пояса отсутствуют. Дорожка к скважине оснащена твердым покрытием.

Дебит скважины при строительной откачке составил 5,0 л/с, при понижении уровня на 2,0 м удельный дебит 2,5 л/с.

Вода из скважины попадает в водонапорную башню объемом 30,0 м³, расположенную на территории первого пояса в 18,0 м на северо-восток от скважины, а затем потребителю по подземному водопроводу. Водопроводная сеть обеспечивает полную герметизацию, исключаящую проникновение и попадание в водопровод поверхностных (грунтовых) вод и загрязнений.

Скважина №26/2 – действующая, водоотбор из скважины на 2022 г составляет 4,4 м³/сут. Скважина была пробурена в 1969 г глубиной 83,0 м, абсолютная отметка устья 160,0 м.

Скважина №26/2 оборудована обсадными колоннами диаметром 273 мм в интервале от 0 до 24,0 м, диаметром 219 мм в интервале от 15,0 до 55,0 м. Фильтровая колонна диаметром 168 мм установлена в интервале от 55,0 до 83,0 м, рабочая часть в интервале от 74,0 до 80,0 м. Фильтр дырчатый.

Скважина №26/2 расположена в деревянном павильоне 1,5x1,5x2,0 м, закрываемым на замок. Пол бетонный, оголовок герметичен, приустьевая часть зацементирована, высота патрубка над уровнем пола 0,5 м.

В скважине установлен насос ЭЦВ6-10-100 на глубине 60,0 м. Скважина оборудована водомерным счетчиком НОРМА СВКМ-32Х, краном для отбора проб

воды и пьезометрической трубкой. Вода из скважины используется для питьевого, хозяйственно-бытового и технического водоснабжения.

Скважина работает 1 ч/сут круглогодично в ручном режиме.

Первый пояс скважины фактически выгорожен забором из колючей проволоки на расстоянии 30,0 м во всех направлениях от скважины.

Территория первого пояса спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, территория чистая, свободная от застроек, озеленена. Высокоствольные деревья на территории первого пояса отсутствуют. Дорожка к скважине оснащена твердым покрытием.

Дебит скважины при строительной откачке составил 4,44 л/с, при понижении уровня на 6,0 м удельный дебит 0,74 л/с.

Вода из скважины попадает в водонапорную башню объемом 25,0 м³, расположенную на территории первого пояса в 8,0 м на северо-запад от скважины, а затем потребителю по подземному водопроводу. Водопроводная сеть обеспечивает полную герметизацию, исключаящую проникновение и попадание в водопровод поверхностных (грунтовых) вод и загрязнений.

Скважина №27/3 – действующая, водоотбор из скважины на 2022 г составляет 25,3 м³/сут. Скважина была пробурена в 1978 г глубиной 90,0 м, абсолютная отметка устья 177,0 м.

Скважина №27/3 оборудована обсадными колоннами диаметром 325 мм в интервале от 0 до 37,0 м, диаметром 219 мм в интервале от 0 до 60,0 м. Фильтровая колонна диаметром 168 мм установлена в интервале от 56,0 до 90,0 м, рабочая часть в интервале от 70,0 до 90,0 м. Фильтр дырчатый.

Скважина №27/3 расположена в бетонном колодце, который находится в деревянном павильоне 1,5x1,5x2,0 м, закрывающимся на замок. Пол бетонный, оголовок герметичен, приустьевая часть зацементирована, высота патрубка над уровнем пола 0,5 м.

В скважине установлен насос ЭЦВ6-10-100 на глубине 80,0 м. Скважина оборудована водомерным счетчиком НОРМА СВКМ-32Х, краном для отбора проб воды и пьезометрической трубкой. Вода из скважины используется для питьевого, хозяйственно-бытового и технического водоснабжения.

Скважина работает 5-6 ч/сут круглогодично в автоматическом режиме.

Первый пояс скважины фактически выгорожен забором из колючей проволоки на расстоянии 30,0 м во всех направлениях от скважины.

Территория первого пояса спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, территория чистая, свободная от застроек, озеленена. Высокоствольные деревья на территории первого пояса отсутствуют. Дорожка к скважине оснащена твердым покрытием.

Дебит скважины при строительной откачке составил 4,44 л/с, при понижении уровня на 3,0 м удельный дебит 1,48 л/с.

Вода из скважины попадает в водонапорную башню объемом 25,0 м³, расположенную в 114,0 м на юго-восток от скважины, а затем потребителю по подземному водопроводу. Водопроводная сеть обеспечивает полную герметизацию, исключаящую проникновение и попадание в водопровод поверхностных (грунтовых) вод и загрязнений.

Скважина №28 – действующая, водоотбор из скважины на 2022 г составляет 5,0 м³/сут. Скважина была пробурена в 1961 г глубиной 44,0 м, абсолютная отметка устья 160,0 м.

Скважина №28 оборудована обсадными колоннами диаметром 351 мм в интервале от 0 до 13,0 м, диаметром 273 мм в интервале от 0 до 19,0 м. Скважина безфильтровая в интервале от 19,0 до 44,0 м.

Скважина №28 расположена в деревянном павильоне 1,5x1,5x2,0 м, закрывающимся на замок. Пол бетонный, оголовок герметичен, приустьевая часть зацементирована, высота патрубка над уровнем пола 0,5 м.

В скважине установлен насос ЭЦВ6-10-100 на глубине 32,0 м. Скважина оборудована водомерным счетчиком ВДГ-20М, краном для отбора проб воды и пьезометрической трубкой. Вода из скважины используется для питьевого, хозяйственно-бытового и технического водоснабжения.

Скважина работает 2-3 ч/сут круглогодично в ручном режиме.

Первый пояс скважины фактически выгорожен забором из колючей проволоки на расстоянии 30,0 м в северном, 30 м в восточном, в 34,0 м южном и в 30,0 м в западном направлениях от скважины.

Территория первого пояса спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, территория чистая, свободная от застроек, озеленена. Высокоствольные деревья на территории первого пояса отсутствуют. Дорожка к скважине оснащена твердым покрытием.

Дебит скважины при строительной откачке составил 3,33 л/с, при понижении уровня на 9,0 м удельный дебит 0,37 л/с.

Вода из скважины попадает в водонапорную башню объемом 25,0 м³, расположенную на территории, выгороженной совместно со скважиной, в 37,0 м на юго-восток от скважины, а затем потребителю по подземному водопроводу. Водопроводная сеть обеспечивает полную герметизацию, исключаящую проникновение и попадание в водопровод поверхностных (грунтовых) вод и загрязнений.

Недропользователем было получено санитарно-эпидемиологическое заключение №52.НЦ.04.000.Т.000304..03.22 от 17.03.2022 г, которым границы первого пояса ЗСО для скважины №25/1 согласовано сокращение до 11,0 м в южном и до 23,0 м в западном направлениях от скважины, для скважины №26/2 установлены размером 30,0 м по всем направлениям от скважины, для скважины №27/3 установлены размером 30,0 м по всем направлениям от скважины и для скважины №28 установлены размером 30,0 м по всем направлениям от скважины.

Сброс стоков в с. Кошелиха и д. Комкино производится в водонепроницаемые выгребные ямы с последующим вывозом на спецмашинах.

Недропользователем выполняются мероприятия по санитарному благоустройству территорий ЗСО.

Заявленная потребность в воде составляет 60,0 м³/сут (21,9 тыс.м³/год) для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технического обеспечения водой, с распределением нагрузок на скважины: скважина №25/1 – 25,3 м³/сут (9,23 тыс.м³/год), скважина №26/0 – 4,4 м³/сут (1,61 тыс.м³/год), скважина №27/3 – 25,3 м³/сут (9,23 тыс.м³/год), скважина №28 – 5,0 м³/сут (1,83 тыс.м³/год).

Получены лицензии по участку недр расположенному по адресу: Нижегородская область. г. Первомайск, с. Обухово и д. Малиновка состоящего из 3 артезианских скважин. Лицензия НЖГ №012242 ВЭ, выдана сроком на 25 лет, до 09.02.2048 года, а также по участку недр расположенному по адресу: Нижегородская область д. Петровка и д. Каналгуши, Лицензия НЖГ 012805 ВЭ, выдана сроком на 25 лет, до 03.03.2048г.

Характеристика водозаборного участка д. Петровка и д. Каналгуши.

Скважина №10 МП «Радуга» – действующая, расположена в Нижегородской области, г.о.г. Первомайск, в 0,3 км южнее юго-западной окраины д. Петровка.

Скважина №10 пробурена в 2010 г глубиной 60,0 м на абсолютную отметку 158,0 м.

Скважина расположена в совместном для скважин №10 и №11 герметичном железобетонном павильоне, закрывающимся на замок. Пол бетонный, оголовок герметичен, приустьевая часть зацементирована, высота патрубка над уровнем пола 0,5 м.

В скважине установлен насос ЭЦВ6-10-140 на глубине 47,0 м. Скважина оборудована краном для отбора проб воды, водомерным счетчиком ВСКМ90-50 и пьезометрической трубкой. Скважина работает круглосуточно круглогодично в автоматическом режиме.

Скважина №11 МП «Радуга» – резервная, находится в 10,0 м от действующей скважины №10 в Нижегородской области, г.о.г. Первомайск, в 0,3 км южнее юго-западной окраины д. Петровка.

Скважина №11 пробурена в 2010 г глубиной 60,0 м на абсолютную отметку 158,0 м.

Скважина расположена в совместном для скважин №10 и №11 герметичном железобетонном павильоне, закрывающимся на замок. Пол бетонный, оголовок герметичен, приустьевая часть зацементирована, высота патрубка над уровнем пола 0,5 м.

В скважине установлен насос ЭЦВ6-10-140 на глубине 47,0 м. Скважина оборудована краном для отбора проб воды, водомерным счетчиком ВСКМ90-50 и пьезометрической трубкой. Скважина №11 включается по мере выхода из строя скважины №10.

В связи с тем, что артезианские скважины № 10 и № 11 находятся на расстоянии 10,0 м друг от друга ограждение первого пояса зоны санитарной охраны выполнено единым для обеих скважин. Скважины фактически выгорожены забором из сетки Рабица размером 60,0х70,0 м.

Проектом предлагаются к утверждению границы первого пояса совместно для скважин № 10 и № 11 на расстоянии: север – 34,0 м, северо-восток – 35,0 м, восток – 34,0 м,

юго-восток – 30,0 м, юг – 34,0 м, юго-запад – 35,0 м, запад – 34,0 м, северо-запад – 30,0 м.

Территория первого пояса спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, территория чистая, свободная от застроек, озеленена. Высокоствольные деревья на территории первого пояса отсутствуют. Дорожка к скважине оснащена твердым покрытием.

Вода из скважин по трубопроводу попадает в водонапорную башню объемом 50,0 м³, расположенную на территории первого пояса в 10,0 м юго-восточнее скважин, а затем потребителю по подземному водопроводу. Водопроводная сеть обеспечивает полную герметизацию, исключаящую проникновение и попадание в водопровод поверхностных (грунтовых) вод и загрязнений.

Скважина №12 МП «Радуга» – действующая, расположена в Нижегородской области, г.о.г. Первомайск, юго-западная окраина д. Каналгуши.

Скважина №12 пробурена в 2013 г глубиной 65,0 м на абсолютную отметку 156,0 м.

Скважина расположена железобетонном павильоне, закрывающимся на замок. Пол бетонный, оголовок герметичен, приустьевая часть зацементирована, высота патрубка над уровнем пола 0,5 м.

В скважине установлен насос ЭЦВ8-25-100 на глубине 47,0 м. Скважина оборудована краном для отбора проб воды, водомерным счетчиком КВМ-50 и пьезометрической трубкой. Скважина работает круглосуточно круглогодично в автоматическом режиме.

Первый пояс скважины №12 выгорожен забором из сетки Рабица размером 60,0х60,0 м.

Проектом предлагаются к утверждению границы первого пояса для скважины №12 на расстоянии 30,0 м по всем направлениям.

Территория первого пояса спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, территория чистая, свободная от застроек, озеленена. Высокоствольные деревья на территории первого пояса отсутствуют. Дорожка к скважине оснащена твердым покрытием.

Вода из скважины по трубопроводу попадает в водонапорную башню объемом 50,0 м³, расположенную на территории первого пояса в 15,0 м северо-западнее скважины, а затем потребителю по подземному водопроводу. Водопроводная сеть обеспечивает полную герметизацию, исключаящую проникновение и попадание в водопровод поверхностных (грунтовых) вод и загрязнений.

На проект зон санитарной охраны получено санитарно-эпидемиологическое заключение №52.НЦ.04.000.Т.000896.08.22 от 22.08.2022 гг.

Скважинами МП «Радуга» эксплуатируется водоносный верхнекаменноугольно-ассельский горизонт (С₃-Р_{1а}).

Водосодержащими породами являются известняки серые трещиноватые, доломиты, известняки с прослоями доломита.

Подземные воды водоносного верхнекаменноугольно-ассельского горизонта в скважинах вскрываются на глубине от 39,0 до 45,0 м. Установившийся уровень фиксируется на глубине от 20,0 до 23,2 м. Воды напорные, напор составляет от 15,8 до 25,0 м.

Дебиты скважин составляют 2,2-6,81 л/с, при понижении уровней на 2,2-11,0 м, удельные дебиты равны 1,0-0,6 л/с.

Продолжается работа по лицензированию водозаборов расположенных в сельских населенных пунктах, завершение работ планируется в 2027 году.

Этапы и стадии работ связанные с получением разрешительной документации приведены в таблице 4.1.3.

№ пп	Скважины	Проект ЗСО	Экспертное заключение проект ЗСО	Санитарно-эпидемиологическое заключение проект ЗСО	Установление зон санитарной охраны (приказ Министерства экологии)	Экспертное заключение водопользование	Санитарно-эпидемиологическое заключение водопользование	Лицензия
1	Артезианская скважина №5 г.Первомайск	+	+	+	+	+	+	+
2	Артезианская скважина, р.п. Сатис	+	+	+	+	+	+	+
3	Артезианская скважина р.п. Сатис							
4	Артезианская скважина с. Б. Макателем	+	+	+	+	+	+	+
5	Артезианская скважина с.Б. Макателем							
6	Артезианская скважина с. Кавказское лесничество							
7	Артезианская скважина п. Рогожинский	+	+	+	+	+	+	+
8	Артезианская скважина с. Лапша							
9	Артезианская							

	скважина с. Малый Макателем							
1 0	Артезианс кая скважина с. Успенское							
1 1	Артезианс кая скважина с. Кошелиха, ул. Чкалова	+	+	+	+	+	+	+
1 2	Артезианс кая скважина с. Кошелиха, ул. Совхозная							
1 3	Артезианс кая скважина с. Кошелиха, ул. Октябрьск ая							
1 4	Артезианс кая скважина д. Комкино							
1 5	Артезианс кая скважина №6/1 с. Нелей	+	+	+	+	+	+	+
1 6	Артезианс кая скважина №7/2 с. Нелей							
1 7	Артезианс кая скважина №8/3 с. Нелей							
1 8	Артезианс кая скважина №9 д.							

	Верзилай							
19	Артезианская скважина №10/1 с. Николаевка	+	+	+	+	+	+	+
20	Артезианская скважина №11/2 с. Николаевка (д. Урей)							
21	Артезианская скважина №13 д. Пески							
22	Артезианская скважина с. Николаевка (д. Карамзиновка)							
23	Артезианская скважина с. Шутилово, ул. Кирова	+	+	+	+	+	+	+
24	Артезианская скважина с. Шутилово, ул. Горького							
25	Артезианская скважина с. Шутилово. Ул. Горького							
26	Артезианская скважина с. Шутилово,							

	ул. Ленина							
2 7	Артезианс кая скважина с. Шутилово, ул. Лесная							
2 8	Артезианс кая скважина с. Малиновка	+	+	+	+	+	+	+
2 9	Артезианс кая скважина №1 с. Обухово, ул. Обуховска я							
3 0	Артезианс кая скважина №2 с. Обухово, ул. Обуховска я							
3 1	Артезианс кая скважина №1 д. Петровка	+	+	+	+	+	+	+
3 2	Артезианс кая скважина №2 д. Петровка							
3 3	Артезианс кая скважина д. Каналгуши							
3 4	Артезианс кая скважина пос. Берецино	+	+	+	+	+	+	+
3 5	Артезианс кая скважина пос. Берецино							
3	Артезианс	В работе						

6	кая скважина д.Елховка	В работе						
3 7	Артезианская скважина д.Елховка	В работе						
3 8	Артезианская скважина д.Гремячка	В работе						
3 9	Артезианская скважина д.Пруды	В работе						
4 0	Артезианская скважина д.Русиново	В работе						
4 1	Артезианская скважина с.Бабино	+	-	-	+	-	-	-
4 2	Артезианская скважина с.Худошино	+	-	-	+	-	-	-
4 3	Артезианская скважина п. Лесозавода	+	-	-	+	-	-	-
4 4	Артезианская скважина д.Григорьевка	+	-	-	+	-	-	-

По химическим, органолептическим и микробиологическим показателям вода из артезианских скважин сельских населенных пунктов муниципального округа город Первомайск в целом соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Периодичность, места отбора проб воды из источников питьевого водоснабжения и распределительной сети осуществляется на основании

«Программы производственного контроля качества питьевой воды муниципального округа город Первомайск на 2023-2027г.г.» утвержденная директором МП «Радуга» 02.11.2022г. согласованная управлением Роспотребнадзора по Нижегородской области №52-00-04/09-10181-2022 от 10.11.2022г. Данные приведены в таблице 4.1.4

Таблица 4.1.4

№ п/п	Название нас. Пункта и № артскважины	Кол-во обслужи ваемого населени я, чел.	Протяже нность водопр ох сетей, метр	Показатели и количество проб на их определение в течение одного года или более года				
				Органолепти ческие: цветность, мутность, запах, привкус.	Обобщенные показатели: Во дородный показатель, общая минерализаци я, жесткость общая, окисляемость перманганатная, нефтепрод укты(суммарно), ПАВ-анионактивны е	Органическ ие и неорганиче ские вещества: Железо общее, марганец, хлориды, сульфаты, нитраты, нитриты, аммоний суммарно кальций, магний, натрий+кал ий, фториды, гидрокарбо наты, щелочност ь общая.	Микробиолог ические: ОМЧ, ОКБ, Escherichia coli, энтерококки, колифаги (по договору) В случае превышения допустимых уровней загрязнения одного или более основных показателей и по эпидемическ им показаниям определяются дополнитель ные показатели бактериально й и вирусной природы	Радиоцио нные: уд.сумм-я α-активност ь; уд.сум-я β-активност ь, радон (по договору)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	г.Первомайск скв.№1	8808 (3136+5672)	44322 (13134+31188)	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
2	г.Первомайск скв.№4	2944+29 (д.Конновка)	48240	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
3	г.Первомайск скв.№5	1369	3075	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
4	р.п.Сатис скв. №15	821	12500	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
5	р.п.Сатис скв. №14	467	10269	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
6	с.Б.Макателем скв. №16	220	1650	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
7	с.Б.Макателем скв. №17	43	1200	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год

8	с.М.Макателем скв. №22	238	2700	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
9	с.Успенское скв.№23	120	3500	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
10	с.Лапша скв.№24	16	1500	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
11	с.Худошино скв.№21	29	1000	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
12	с.Бабино скв.№20	24	950	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
13	с.Кошелиха скв.№26/2	230 (130+100)	5714 (3200+2514)	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
14	с.Кошелиха скв.№27/3	13	3500	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
15	с.Комкино скв.№28	8	1322	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
16	п.Прибрежный скв.№29	58	1500	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
17	п.Кавказского лесничества скв.№19	13	900	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
18	п.Рогожка скв.№18	16	1000	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
19	с.Шутилово скв.№1	112	2000	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
20	с.Шутилово скв.№2	209 (205+4)	1900	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
21	с.Шутилово скв.№4	93 (75+18)	2000	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
22	с.Обухово.№7	136	3000	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
23	д.Малиновка скв.№8	19	1000	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
24	д.Петровка скв.№10	260 (251+9)	5214	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
25	с.Нелей скв.№6	68	1000	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
26	с.Нелей скв.№7	27	2000	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
27	с.Нелей скв.№8	57	1000	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
28	с.Николаевка скв.№12	407 (396+1+10)	2630	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
29	д.Пурьев+Пески скв.№13	37	3000	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
30	п.Берещино скв.№30 и 31	321	7978,8	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
31	д.Каналгуши скв.№12	53	1788	4 пробы в год	4 пробы в год	1 проба в год	4 пробы в год	1 проба в год
	Итого:	17265	189037	124 пробы в год	124 пробы в год	31 проба в год	124 пробы в год	31 проба в год

**Производственный контроль качества питьевой воды из распределительной сети
водопровода муниципального округа г. Первомайск.**

№ п/п	Местонахождение точки отбора пробы питьевой воды	Численность населения (чел.)	Точка отбора пробы	Наименование показателей и периодичность	
				Органолептические: цветность, мутность, запах, привкус.	Микробиологические: общее микробное число, общие колиформные бактерии, Escherichia coli; энтерококки; колифаги. В случае превышения допустимых уровней загрязнения одного или более основных показателей и по эпидемическим показаниям определяются дополнительные показатели бактериальной и вирусной природы.
1	2	3	4	5	6
1	г. Первомайск: ул. Мочалина д. 14 кв.69,	13150	Всего:	10 проб в месяц:	10 проб в месяц:
2	ул. Юбилейная, 17		в/кран	1 проба в месяц	1 проба в месяц
3	ул. Карла Маркса, 26		в/кран	1 проба в месяц	1 проба в месяц
4	ул. Астраханцева д. 59		в/колонка	1 проба в месяц	1 проба в месяц
5	ул. Сов. Космонавтов, 24		в/колонка	1 проба в месяц	1 проба в месяц
6	ул. Западная, 3		в/кран	1 проба в месяц	1 проба в месяц
7	ул. Володарского, 64		в/колонка	1 проба в месяц	1 проба в месяц
8	ул. Комсомольская, 23		в/колонка	1 проба в месяц	1 проба в месяц
9	ул. Ленина, 6 «А»		в/кран	1 проба в месяц	1 проба в месяц
10	Промузел Восточный, пл. № 2, ОС, моечная		в/кран	1 проба в месяц	1 проба в месяц
11	р.п. Сатис, в том числе ул. Молодежная, 15	1288	Всего: в/кран	2 пробы в месяц 1 проба в месяц	2 пробы в месяц 1 проба в месяц
12	с. Кошелиха, в том числе ул. Чкалова, 14	243	Всего: в/кран	2 пробы в месяц 1 проба в месяц	2 пробы в месяц 1 проба в месяц
13	с. Николаевка, в том числе ул. Молодежная, 13-15	407	Всего: в/кран	2 пробы в месяц 1 проба в месяц	2 пробы в месяц 1 проба в месяц
14	с. Шутилово, в том числе ул. Горького, 20	414	Всего: в/кран	2 пробы в месяц 1 проба в месяц	2 пробы в месяц 1 проба в месяц
15	с. Б.Макателем, в том чис. ул. Молодежная, 11-16	263	Всего: в/кран	2 пробы в месяц 1 проба в месяц	2 пробы в месяц 1 проба в месяц
16	с. М. Макателем, в том чис. ул. Садовая д. 47	238	Всего: в/кран	2 пробы в месяц 1 проба в месяц	2 пробы в месяц 1 проба в месяц
17	п. Берещино, в том чис.	321	Всего:	2 пробы в месяц	2 пробы в месяц

	л. Советская д. 19		в/кран	1 проба в месяц	1 проба в месяц
18	д. Петровка, в том чис. ул. Молодежная д. 5 кв. 12	260	Всего: в/кран	2 пробы в месяц 1 проба в месяц	2 пробы в месяц 1 проба в месяц
19	с. Нелей, в том чис. Ул. Октябрьская д. 40	152	Всего: в/кран	2 пробы в месяц 1 проба в месяц	2 пробы в месяц 1 проба в месяц
20	с. Обухово	136		2 пробы в месяц	2 пробы в месяц
21	д. Малиновка	19		2 пробы в месяц	2 пробы в месяц
22	д. Пески	37		2 пробы в месяц	2 пробы в месяц
23	д. Каналгуши	53		2 пробы в месяц	2 пробы в месяц
24	с. Худошино	29		2 пробы в месяц	2 пробы в месяц
25	д. Бабино	24		2 пробы в месяц	2 пробы в месяц
26	с. Успенское	120		2 пробы в месяц	2 пробы в месяц
27	д. Лапша	16		2 пробы в месяц	2 пробы в месяц
28	д. Комкино	8		2 пробы в месяц	2 пробы в месяц
29	п. Прибрежный	58		2 пробы в месяц	2 пробы в месяц
30	п. Кавказского лесничества	13		2 пробы в месяц	2 пробы в месяц
31	п. Рогожский	16		2 пробы в месяц	2 пробы в месяц
	Итого по г.о.г. Первомайск	17265	Всего	624 пробы в год	624 пробы в год

Качество оказываемых услуг за 2024 год отражено в таблице 4.1.5.

Фактическое количество произведенных анализов проб на системах коммунальной инфраструктуры водоснабжения (ед.), в т.ч.:	439
- в местах водозабора (ед.)	169
- в точках разбора внутренней сети (ед.)	150
- в точках водоразбора наружной сети (ед.)	120
Нормативное количество произведенных анализов проб на системах коммунальной инфраструктуры водоснабжения (ед.), в т.ч.:	439
- в местах водозабора	169
- в точках разбора внутренней сети (ед.)	150
- в точках водоразбора наружной сети	120
Количество проб, соответствующих нормативам (ед.), в т.ч.	439
- в местах водозабора	169
- в точках разбора внутренней сети (ед.)	150
- в точках водоразбора наружной сети	120

Наличие контроля качества услуг водоснабжения - 100%. Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям - 100%.

Водопроводные сети муниципального округа город Первомайск Нижегородской области.

Одной из основных проблем в сфере водоснабжения муниципального округа город Первомайск является высокий процент износа коммунальной инфраструктуры – 90,7 % (без учета вновь принятых основных средств). В связи с этим количество аварий в течение года составляет порядка 235 шт. При ликвидации аварийных ситуаций время отключения абонентов не превышало допустимых значений указанных в СП 31.13330.2012 п. 11.4 таблица 25.

Протяжённость водопроводных сетей 190,2 км, в том числе уличных сетей – 166,9 км, водоводов – 12,1км, внутриквартальных и внутри дворовых водопроводных сетей – 11,2км. Сети выполнены из полиэтиленовых, а/цементных, металлических труб, средний диаметр которых 100 мм, средний срок эксплуатации 50 – 60 лет.

Протяженность водопроводных сетей в разрезе по населенным пунктам муниципального округа город Первомайск Нижегородской области, данные приведены в таблице 4.1.6.

№ п/п	Наименование муниципальных образований	Число водопроводов	Водоводы	Протяжённость уличных водопроводных сетей, км	Внутриквартальные, внутривдворовые сети	Протяжённость водопроводных сетей всего
1	г. Первомайск	1	3,5	80,9	11,2	95,6
2	р.п. Сатис	2	0,3	22,5		22,8
3	с. Б. Макателём	1	0,5	2,5		4,2
4	с. М. Макателём	1	1,0	1,7		2,7
5	с. Кошелиха	1	0,3	7,7		8,0
6	с. Бабино	1	0	1,1		0
7	с. Худошино	1	0	1,1		0
8	с.п. Кавказское лесничество	1	0	0,5		1,5
9	д. Лапша	1	0	1,5		1,5
10	с.п. Рогожинский	1	0	1,0		1,0
11	с. Успенское	1	0	3,5		3,5
12	д. Комкино	1	0	1,3		1,3
13	с.п. Лесозавода	1	0	2,7		2,7
14	с.п. Берешено		0	8,0		8
15	д. Петровка	1	1,0	4,2		5,2
16	с. Николаевка	1	3,0	4,3		7,3
17	с. Шутилово	1	1,5	4,4		5,9
18	с. Нелей	1	1,0	3,0		4,0
19	д. Григорьевка	1	0	1,5		1,5
20	д. Каналгуши	0	0	1,8		1,8
21	д. Верзилай	1	0	0		0
22	д. Крамзинка	0	0	0		0
23	с.п. Пески	1	0	3,0		3,0
24	с.п. Пурьев	1	0	0		0
25	д. Урей	1	0	0		0
26	с. Обухово	1	0	3,0		3,0
27	д. Малиновка	1	0	1,0		1,0
28	д. Пруды	1	0	1,0		1,0
29	д. Гремячка	1	0	0,7		0,7
30	д. Елховка	1	0	2,0		2,0
31	с. Русиново	1	0	1,0		1,0
			0			
	ИТОГО:	29	12,1	166,9	11,2	190,2

В настоящее время у Муниципального предприятия муниципального округа город Первомайск Нижегородской области «Радуга» (МП «Радуга») существуют следующая техническая и технологическая проблема в сфере водоснабжения:

1. Существует потребность финансирования для выполнения плановых мероприятий по восстановлению и замене изношенных водопроводных сетей, которая не обеспечивается действующим тарифом.

4.2. Балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды в зонах действия источников

Потребление коммунального ресурса в сфере водоснабжения								
МП «Радуга»								
№ п/п	№ скважины	место нахождения водоснабжающего объекта, скважины	Объем реализации куб. м./год	Объем реализации куб./сутки	потери объекта*, куб. м./год	потери куб. м./сутки	подъем воды всего с учетом потерь, куб. м./год	подъем воды всего с учетом потерь, куб. м./сутки
1	А/скв.№1	г.Первомайск	314240	858,58	109796	299,99	204444	558,59
2	А/скв.№2	г.Первомайскрядом с проходной цеха № 3 ОАО "Транспневматика"	340460	930,22	118958	325,02	221502	605,20
3	А/скв.№3	г.Первомайск		0,00		0,00		0,00
4	А/скв.№4	г.Первомайск, в 100м левее автодороги Первомайск-Безводный	238520	651,69	83339	227,70	155181	423,99
5	А/скв.№5	г.Первомайск, п/у "Северный", площадка 16	18980	51,86	6632	18,12	12348	33,74
6	А/скв.№1	с.Шутилово, в 230 метрах восточнее дома № 1 по ул. Лесная	948	2,59	67	0,18	881	2,41
7	А/скв.№2	с.Шутилово, в 30 метрах юго-восточнее дома № 42 по ул. Горького	2920	7,98	211	0,58	2709	7,40
8	А/скв.№3	с.Шутилово, в 5 метрах южнее дома № 1 по ул. Кирова	7627	20,84	555	1,52	7072	19,32
9	А/скв.№4	с.Шутилово, в 50 метрах юго-западнее дома № 42 по ул. Ленина	2280	6,23	163	0,45	2117	5,78
10	А/скв.№5	с.Шутилово, в 30 метрах юго-восточнее дома № 57 по ул. Горького	1071	2,93	75	0,20	996	2,72
11	А/скв.№6	с.Обухово, в 350 метрах южнее дома № 67 по ул. Обуховская	4746	12,97	354	0,97	4392	12,00
12	А/скв.№7	с.Обухово, в 130 метрах южнее дома № 61 по ул.	1062	2,90	77	0,21	985	2,69

		Обуховская						
13	А/скв.№8	д.Малиновка, в 220 метрах южнее жилой застройки	281	0,77	21	0,06	260	0,71
14	А/скв.№9	д.Григорьевка	247	0,67		0,00	247	0,67
15	А/скв.№10 и А/скв.№11	д.Петровка (в одном павельоне) № 10: в 105 м юго-восточнее автодороги "Лукоянов-Первомайск", № 11: д. Петровка в 150 м юго-восточнее автодороги "Лукоянов-Первомайск"	9835	26,87	777	2,12	9058	24,75
16	А/скв.№12	д.Каналгуши	1794	4,90	143	0,39	1651	4,51
17	А/скв.№1	д.Елховка примерно в 850 метрах северо-западнее дома № 8 по ул. Западная		0,00		0,00		0,00
18	А/скв.№2	д.Елховка примерно в 400 метрах восточнее жилого дома № 31 по ул. Северная		0,00		0,00		0,00
19	А/скв.№3	д.Гремячка, примерно в 190 метрах западнее жилого дома № 29 по ул. Нагорная	73	0,20		0,00	73	0,20
20	А/скв.№4	д.Пруды	1267	3,46		0,00	1267	3,46
21	А/скв.№5	д.Русиново	80	0,22		0,00	80	0,22
22	А/скв.№6	с.Нелей, примерно в 190 метрах юго-восточнее дома № 10 по ул. 70 Лет Октября	1720	4,70	136	0,37	1584	4,33
23	А/скв.№7	с.Нелей, примерно в 140 метрах западнее дома № 13а по ул. Молодежная	1931	5,28	152	0,42	1779	4,86
24	А/скв.№8	с.Нелей, примерно в 400 метрах севернее жилого дома № 1 по ул. Октябрьская	1995	5,45	157	0,43	1838	5,02
25	А/скв.№9	д.Верзилай, примерно в 20 метрах северо-западнее жилого дома № 1 по ул. Кирова		0,00		0,00		0,00
26	А/скв.№10	с.Николаевка, примерно в 800 метрах северо-западнее жилого дома № 4 по ул. Карамзиновская	20	0,05		0,00	20	0,05
27	А/скв.№11	с.Николаевка, примерно в 65 метрах юго-западнее жилого дома № 43 по ул. Заречная	1740	4,75	135	0,37	1605	4,39
28	А/скв.№12	с.Николаевка, примерно в 900 метрах северо-восточнее жилого	13183	36,02	1062	2,90	12121	33,12

		дома № 6 по ул. Юбилейная						
29	А/скв.№13	д.Пески, примерно в 20 метрах южнее жилого дома № 1 по ул. Песочная	256	0,70		0,00	256	0,70
30	А/скв.№14	р.п.Сатис	22806	62,31	1799	4,92	21007	57,40
31	А/скв.№15	р.п.Сатис	11042	30,17	870	2,38	10172	27,79
32	А/скв.№16	с.Б.Макателем	8669	23,69	689	1,88	7980	21,80
33	А/скв.№17	с.Б.Макателем	2474	6,76	194	0,53	2280	6,23
34	А/скв.№18	п.Рогожинский	207	0,57	15	0,04	192	0,52
35	А/скв.№19	п.Кавказкое лесничество	271	0,74	21	0,06	250	0,68
36	А/скв.№20	с.Бабино	903	2,47		0,00	903	2,47
37	А/скв.№21	с.Худошино	604	1,65		0,00	604	1,65
38	А/скв.№22	с.М.Макателем	7794	21,30	615	1,68	7179	19,61
39	А/скв.№23	с.Успенское	4728	12,92	375	1,02	4353	11,89
40	А/скв.№24	с.Лапша	471	1,29	38	0,10	433	1,18
41	А/скв.№25/1	с.Кошелиха, ул.Совхозная	1065	2,91	83	0,23	982	2,68
42	А/скв.№26/2	с.Кошелиха, ул.Октябрьская	4243	11,59	335	0,92	3908	10,68
43	А/скв.№27/3	с.Кошелиха, ул.Чкалова	5031	13,75	398	1,09	4633	12,66
44	А/скв.№28	д.Комкино, ул. Красная Горка	360	0,98	28	0,08	332	0,91
45	А/скв.№29	п. Лесозавода, ул. Лесная	2053	5,61		0,00	2053	5,61
46	А/скв.№30 и А/скв.№31	п. Берещино, ул. Октябрьская	19512	53,31	1540	4,21	17972	49,10
	ВСЕГО		1059509	2894,83	329810	901,12	729699	1993,71
	В том числе по селам		147309	402,48	11085	30,29	136224	372,20
*Объем реализации по населенным пунктам принят по факту 2024г. Потери по Первомайску, согласно факта 34,9%, по селам – 7,5 %								

4.3. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения.

Среднесуточные объемы хозяйственно-бытового водопотребления и водоотведения муниципального округа город Первомайск Нижегородской области приведены в таблице 7:

Таблица 7.

	число жителей	Удельное водопотребление для разных степеней благоустройства районов жилой застройки, л	нормативное водопотребление, куб. м/сут	фактическое водопотребление, куб. м/сут
г. Первомайск	12925		2748,8	1468,4
	10786	225	2414,0	1199,7
	584	180	105,1	95,0
	1522	150	228,3	173,1
	33	40	1,3	0,6
р.п. Сатис	1221		192,0	80,1

	182	225	60,5	21,9
	48	180	8,6	5,1
	956	150	121,5	52,3
	35	40	1,3	0,8
с. Шутилово	414		68,2	34,4
	204	225	36,9	27,4
	20	180	3,6	1,1
	183	150	27,5	5,8
	7	40	0,3	0,1
с. Обухово	136		20,3	14,7
	39	225	5,9	6,2
	3	180	0,5	0,2
	92	150	13,8	8,3
	2	40	0,1	
д. Малиновка	19		2,5	0,7
	4	225	0,5	0,2
	1	180	0,2	0,1
	12	150	1,8	0,3
	2	40	0,1	0,1
д. Петровка	251		51,6	24,7
	205	225	44,6	20,8
	5	180	0,9	0,4
	41	150	6,2	3,5
		40	0,0	0,0
д. Григорьевка	9		0,8	0,7
		225	0,0	
		180	0,0	
	9	150	0,8	0,7
		40	0,0	
д. Каналгуши	53		7,4	4,5
	23	225	2,9	1,9
		180	0,0	
	30	150	4,5	2,6
		40	0,0	
с. Нелей	217		30,2	14,2
	181	225	24,8	11,6
	1	180	0,2	
	35	150	5,3	2,6
		40	0,0	
д. Елховка	0		0,0	0,0
		225	0,0	
		180	0,0	
		150	0,0	
		40	0,0	
д. Русиново	2		0,2	0,2
		225	0,0	
		180	0,0	

	1	150	0,2	0,2
	1	40	0,0	
д. Гремячка	5		0,8	0,2
		225	0,0	
		180	0,0	
	5	150	0,8	0,2
		40	0,0	
д. Пруды	0		0,0	0,0
		225	0,0	
		180	0,0	
		150	0,0	
		40	0,0	
с. Николаевка	406		82,3	37,3
	262	225	72,9	30,0
	9	180	1,6	0,8
	51	150	7,7	6,4
	2	40	0,1	0,1
д. Крамзинка	1		0,2	0,1
		225	0,0	
		180	0,0	
	1	150	0,2	0,1
		40	0,0	
п. Пурьев	34		6,1	3,5
	3	225	1,6	0,8
		180	0,0	
	30	150	4,5	2,7
	1	40	0,0	
д. Пески	3		0,5	0,6
		225	0,0	
	1	180	0,2	0,3
	2	150	0,3	0,3
		40	0,0	
д. Верзилай	0		0,0	0,0
		225	0,0	
		180	0,0	
		150	0,0	
		40	0,0	
с. Кошелиха	243		33,6	23,8
	45	225	8,3	7,9
	5	180	0,4	0,3
	178	150	24,3	15,2
	15	40	0,6	0,4
д. Комкино	8		1,1	0,9
		225	0,0	
		180	0,0	
	7	150	1,1	0,9
	1	40	0,0	

п. Лесозавода	58		6,3	5,6
		225	0,0	
		180	0,0	
	37	150	5,6	5,6
	21	40	0,8	
с. Б. Макателем	263		49,8	26,8
	201	225	41,6	19,6
		180	0,0	
	52	150	7,8	6,9
	10	40	0,4	0,3
с. Худошино	29		2,3	1,7
		225	0,0	
		180	0,0	
	15	150	2,3	1,7
	14	40	0,0	
с. Бабино	24		2,8	2,5
		225	0,0	
		180	0,0	
	19	150	2,6	2,5
	5	40	0,2	
д. Кавказское Лесничество	13		1,7	0,7
		225	0,0	
		180	0,0	
	13	150	1,7	0,7
		40	0,0	
п. Берещино	340		49,5	29,8
	93	225	20,9	15,3
	182	180	18,9	11,4
	64	150	9,6	3,1
	1	40	0,0	
д. Берещино	162		1,8	3,1
		225	0,0	
	152	180	0,4	1,7
	9	150	1,4	1,4
	1	40	0,0	
с. М. Макателем	238		43,7	19,3
	169	225	33,5	10,0
		180	0,0	
	67	150	10,1	9,2
	2	40	0,1	0,1
с. Успенское	120		18,7	11,9
	37	225	8,3	2,2
	10	180	1,8	1,6
	66	150	8,3	7,8
	7	40	0,3	0,3
с. Лапша	16		2,0	1,2
		225	0,0	

		180	0,0	
	13	150	2,0	1,2
	3	40	0,1	
п. Рогожинский	16		2,0	0,5
		225	0,0	
		180	0,0	
	16	150	2,0	0,5
		40	0,0	
итого	17226	4760	3426,7	1812,1

4.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения

Проектные предложения

Целью всех мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения является бесперебойное снабжение потребителей муниципального округа город Первомайск Нижегородской области питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, повышения энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоснабжения.

Проведен анализ работы системы водоснабжения муниципального округа город Первомайск, произведено обследование, визуальный осмотр водопроводных колодцев. Произведен анализ и выявлены более проблематичные участки системы центрального водоснабжения, на которых происходило наибольшее количество аварийных ситуаций, утечек. Выявлены водопроводные сети, колодцы, имеющие разрушения и требующие ремонт:

№ пп	Адрес аварийного участка сети, водопроводного колодца требующего ремонта	Количество
1	Замена ветхих водопроводных сетей г. Первомайск ул. Мира, ул. 40 лет ВЛКСМ, ул. Магистральная, Социалистическая, ул. Володарского, ул. Калинина, ул. Заречная, ул. Урицкого.	2200 метров
2	Замена ветхих водопроводных сетей г.о.г. Первомайск с. Б. Макателем, ул. Молодежная, ул. Советская; с. М. Макателем, ул. Садовая, ул. Кооперативная; с. Успенское, ул. Кооперативная, ул. Пригородная, ул. Садовая; с. Лапша, ул. Клубная, ул. Кооперативная; п. Кавказское лесничество, ул. Лесная; с. Худошино, ул. Заречная; п. Рогожинский, ул. Больничная; с. Бабино, ул. Клубная.	4000 метров
3	Ремонт водопроводных колодцев г. Первомайск ул. Володарского, ул. Тельмана, ул. Астраханцева, ул. Урицкого.	40 шт.
4	Ремонт водопроводных колодцев г.о.г. Первомайск с. Б. Макателем, с. М. Макателем, с. Успенское	15 шт.

Основные мероприятия по реализации схемы водоснабжения.

1. Получение разрешительной документации. Оформление лицензий на пользование участками недр местного значения с целью добычи подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Работы по лицензированию планируется завершить до конца 2027 года, стоимость работ составляет **-196, 4 тыс. руб.**

2. Замена ветхих водопроводных сетей г.о.г Первомайск протяженностью 6200 метров, стоимость работ **7 385,224 тыс. руб.**

3. Ремонт водопроводных колодцев г.о.г. Первомайск в количестве 55 шт., стоимостью работ **750,39 тыс. руб.**

- Реконструкция водопроводных сетей в р. п. Сатис г.о.г. Первомайск Нижегородской области. Стоимость реконструкции в ценах 3 квартала 2025 года **230 598 914,80 руб.** Протяженность сетей 26,3602 км. Положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 52-1-1-3-066533-2025 от 07.11.2025. Стоимость услуг по осуществлению строительного контроля – **599 999,0 руб.** Разработка сметной документации на проектно-изыскательские работы и проектно-сметную документацию (ПИР , ПСД) по реконструкции водопроводных сетей в р.п. Сатис г.о.г. Первомайск Нижегородской области – **110 000,0 руб.**

- Реконструкция водопроводных сетей в п. Берещино г.о.г. Первомайск Нижегородской области. Стоимость строительства **98 823 312,70 руб.** в ценах 4 квартала 2024 года. Протяженность сетей 10,6993 км. Положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 52-1-1-3-081278-2024 от 26.12.2024. Стоимость услуг по осуществлению строительного контроля – **599 999,0 руб.** Разработка сметной документации на проектно-изыскательские работы и проектно-сметную документацию (ПИР , ПСД) по реконструкции водопроводных сетей в п. Берещино г.о.г. Первомайск Нижегородской области – **100 000,0 руб.**

- Реконструкция водопроводных сетей в с. Нелей г.о.г. Первомайск Нижегородской области. Стоимость строительства в ценах 4 квартала 2024 года **48 025 317,18 руб.** Протяженность сетей 5,76 км. Положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 52-1-1-3-033116-2025 от 16.06.2025.

Стоимость услуг по осуществлению строительного контроля – **470 000,0 руб.** Разработка сметной документации на проектно-изыскательские работы и проектно-сметную документацию (ПИР , ПСД) по реконструкции водопроводных сетей в с. Нелей г.о.г. Первомайск Нижегородской области – **100 000,0 руб.**

Примечание.

Проекты на реконструкцию водопроводных сетей в пос. Сатис, пос. Берещино, с. Нелей включают в себя реконструкцию источников водоснабжения (новых артезианских скважин) отвечающих всем нормативным требованиям.

4.5. План мероприятий по реконструкции и модернизации системы водоснабжения муниципального округа город Первомайск Нижегородской области на период с 2023-2028 г.г.

№ пп	Наименование мероприятия	Потребность в средствах на 2023 - 2028 гг., тыс. руб.
1	Получение разрешительной документации на строительство Комплекса сооружений централизованной системы водоснабжения с целью добычи подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения	196 400,0
2	Реконструкция водопроводных сетей в р. п. Сатис Первомайского района Нижегородской области.	231 308,91380
3	Реконструкция водопроводных сетей в пос. Берещино Первомайского района Нижегородской области.	99523,3117
4	Строительство канализационных сетей по ул.Куйбышева, ул.Серова, ул. Осипенко, ул. Комсомольская, ул. Крылова, ул. Морозова, ул. Ломоносова, ул. Железнодорожная, ул. Карла Маркса, ул. Чкалова в г. Первомайск Нижегородской области	96 348,226
5	Догазификация блочной котельной по адресу 607750, Нижегородская область, г.Первомайск, р.п.Сатис, ул.Мира, д.2В	25 462,34028
6	Реконструкция водопроводных сетей в с. Кошелиха м.о.г.Первомайск Нижегородской области.	109 011,99
7	Реконструкция водопроводных сетей в с. Нелей Первомайского района Нижегородской области.	48 595,31718
8	Замена ветхих водопроводных сетей для водоснабжения жилых домов и ремонт водопроводных колодцев в г.о.г. Первомайск Нижегородской области	9 762,73
9	Строительство единого водозабора в г.Первомайск Нижегородской области	533 370,0
10	Реконструкция водопроводных сетей в н.Первомайск Нижегородской области	1 589 330,00
ИТОГО		2 939 112,82896

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую надежную работу системы водоснабжения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и предприятий муниципального округа.

Объемы мероприятий определены усреднено. Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектно-сметной документации.

4.6 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоснабжения

Негативного воздействия на окружающую среду водозаборный участок МП «Радуга» Первомайский – 1 участок Южно-Горьковского месторождения, не

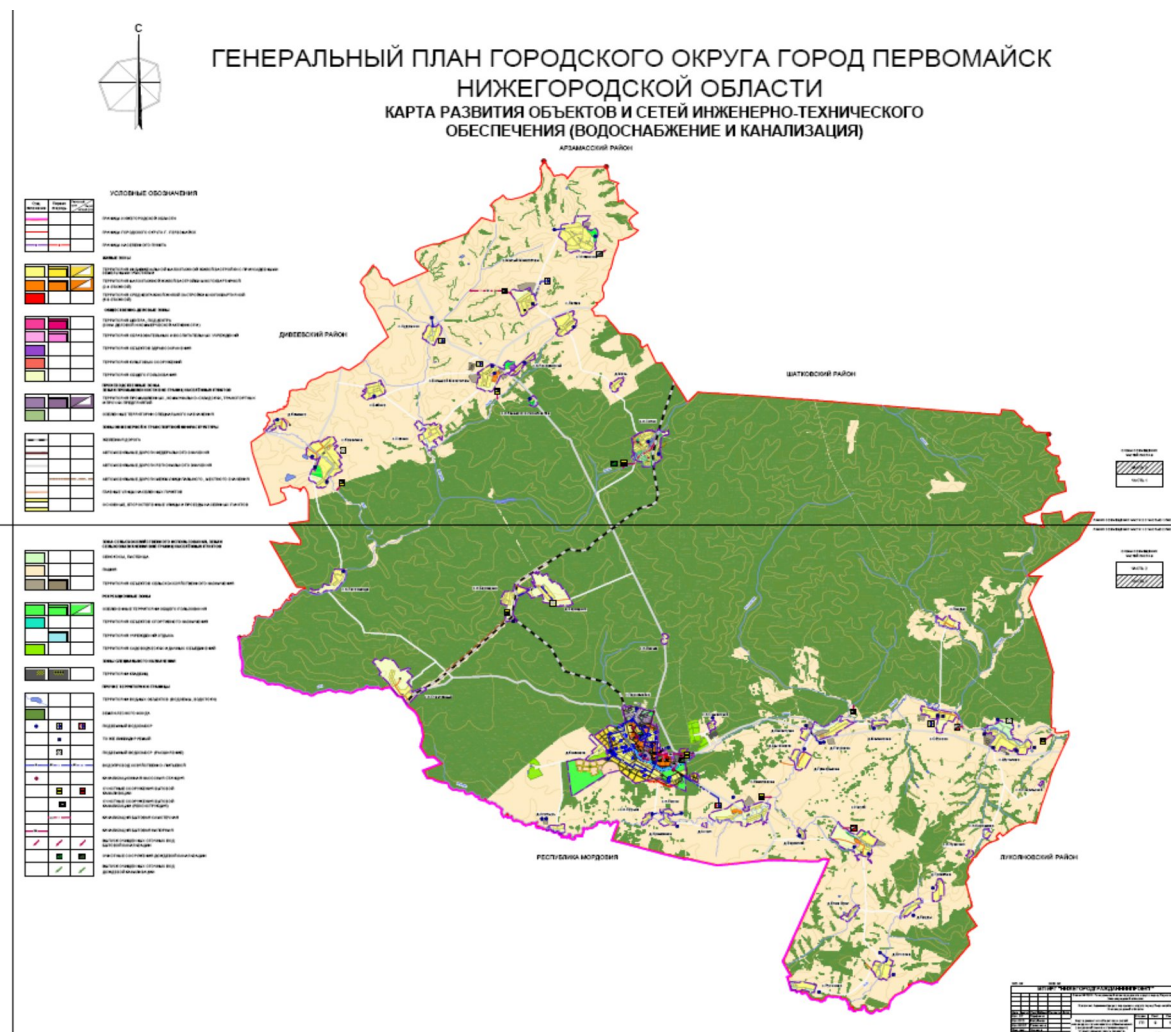
оказывает, так как отбор воды из подземного источника не превышает разрешенных государственной комиссией по запасам полезных ископаемых объемов добычи воды и падение динамического уровня не превышает максимально допустимых величин. Что касается водозаборных участков расположенных в сельских населенных пунктах муниципального округа, отбор воды из источников водоснабжения осуществляется с учетом фактических характеристик артезианских скважин, без превышения установленных в паспортах и учетных карточках данных.

5. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию объектов и модернизацию объектов систем водоснабжения.

Ориентировочная стоимость строительства водозаборных сооружений приведена в таблице 5.1.

№ п/п	Наименование мероприятий	Капвложения, тыс.руб. (в ценах 2022года)
1.	Комплекс сооружений централизованной системы водоснабжения	196 400 000 рублей

6. Графическая часть из проекта генерального плана муниципального округа



7. Графическая часть схемы водопроводных сетей.

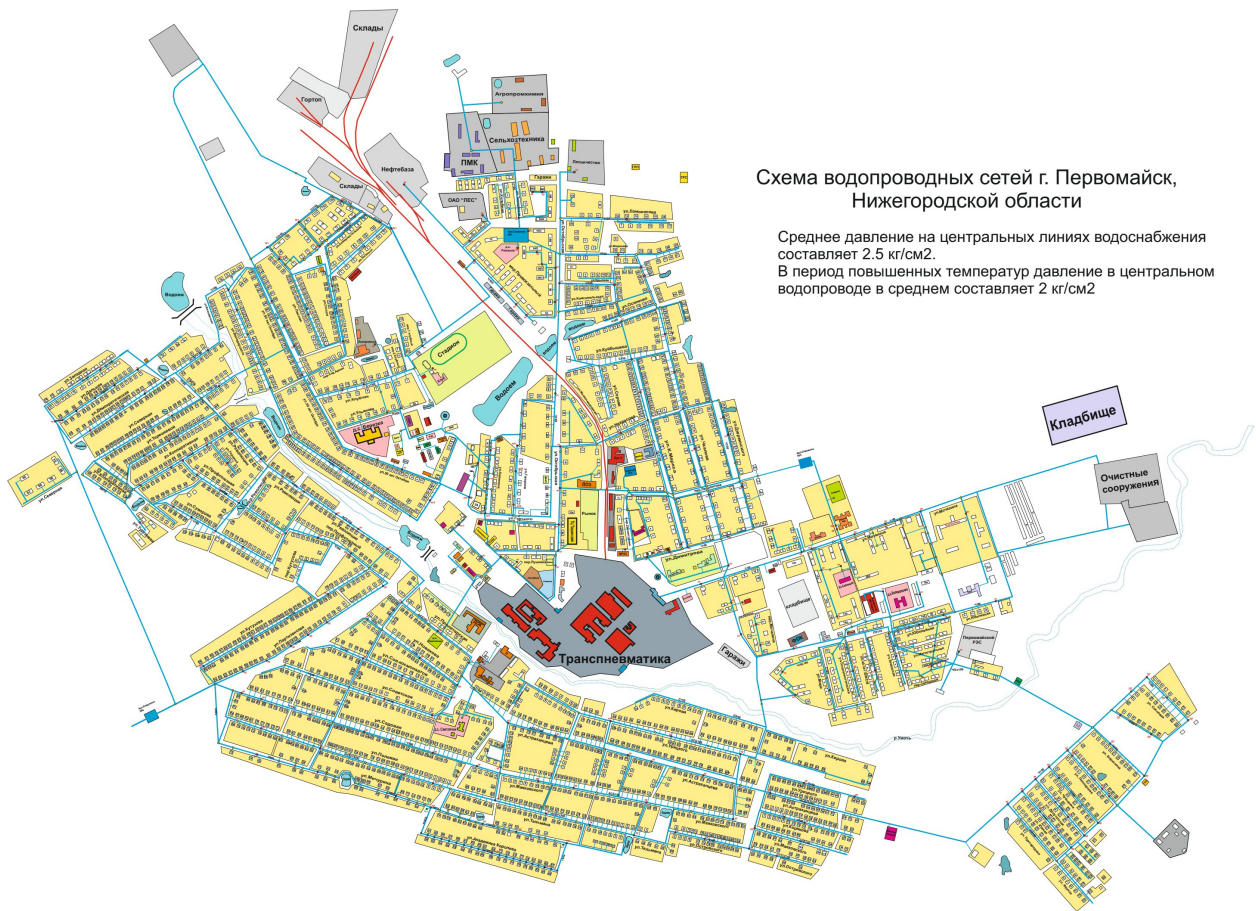


Схема водопроводных сетей г. Первомайск, Нижегородской области

Среднее давление на центральных линиях водоснабжения составляет 2,5 кг/см².
В период повышенных температур давление в центральном водопроводе в среднем составляет 2 кг/см²

8. Водоотведение

8.1. Анализ существующего положения системы водоотведения

Водоотведение потребителей г. Первомайск осуществляет предприятие МП «Радуга», предоставляя жителям, организациям и предприятиям города услугу водоотведения, которая по доступности и своему качеству должна соответствовать установленным показателям качества и стандартам оказания услуг, а также очистку сточных вод с обеспечением экологических требований и нормативов. Предприятие МП "Радуга" является гарантирующей организацией - поставщиком услуги водоотведения на всей территории м.о.г.Первомайск.

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод г. Первомайск состоит из следующих основных элементов:

- самотечные и напорные канализационные трубопроводы общей протяженностью 36,528 км, в том числе по городу Первомайск 28,753 км, по сельским населенным пунктам муниципального округа 7,775 км;
- канализационные насосные станции (7 шт.);

Данные по канализационным насосным станциям, год ввода, производительность и марка насосов приведены в таблице.

№ п/п	Наименование объекта недвижимости	год ввода в эксплуатацию КНС	Адрес	Тип насоса	Марка насоса	Мощность, м3/ч

1	Здание насосной станции №1	1976	г.Первомайск, ул.Мочалина	сухого исполнения	СМ-125-80-315	80
				сухого исполнения	СМ-150-125-315	125
2	Здание насосной станции №2	1975	г.Первомайск, ул.Подстанция	сухого исполнения	СМ-125-80-315	80
				сухого исполнения	СМ-125-80-315	80
3	КНС	2009	г.Первомайск, ул.Энгельса	погружной	SEV.65.65.40.2.5.10	60
				погружной	SEV.65.65.40.2.5.10	60
4	КНС	2009	г.Первомайск, ул.Калинина	погружной	SEV.80.80.110.2.51 D	90
				погружной	SEV.80.80.110.2.51 D	90
5	КНС	2009	г.Первомайск, ул.Мочалина	погружной	S1124FY3D511	252
				погружной	S1124FY3D511	252
6	КНС	2009	г.Первомайск, ул.Юбилейная	погружной	ЦМК-16-27	16
7	КНС	2023	г.Первомайск, ул.Клубная, ул.Ульянова	погружной	BCm 10/50	5,57

- комплекс очистных сооружений канализации имеется только в городе Первомайск.

Данная централизованная система является единой и осуществляет водоотведение от канализованной части города.

8.2. Краткое описание технологической схемы очистки сточных вод, существующих очистных сооружений г. Первомайск.

Для обеспечения бесперебойного и качественного оказания услуг, обеспечения нормативной очистки сточных вод в рамках Национального проекта «Экология», Федеральной программы «Оздоровление Волги», муниципальной программы «Обеспечение населения муниципального округа город Первомайск Нижегородской области качественными услугами жилищно-коммунального хозяйства» в 2021 году выполнена реконструкция существующих очистных сооружений.

В результате реконструкции в эксплуатацию введено 8 новых объектов:

блок доочистки, здание фильтров, площадка компостирования осадка, сбросной коллектор, приемные колодцы, противопожарный резервуар, водопровод, технологические трубопроводы.

Для достижения необходимого качества очистки выполнено техническое перевооружение очистных сооружений с применением в основе технологической схемы современных технологий анаэробно-аэробной биологической очистки сточных вод. Данная схема очистки сточных вод, сочетающая применение фиксированной и взвешенной биомассы, обеспечивает стабильность и высокую эффективность многоступенчатого технологического процесса.

Технологический процесс очистки сточных вод.

Сточная вода из города по канализационным коллекторам при помощи канализационных насосных станций подается в приемную камеру очистных сооружений. Сточная вода, после приёмной камеры, поступает в здание решёток. Для улавливания твёрдых отходов из сточных вод имеется установка из двух сорозадерживающих, механизированных решеток, в существующих каналах здания решеток, а также пресстраспортёр для прессования образующихся отходов. Крупные плавающие отходы (тряпки, бумага, пластик, стекло, остатки пищи, полиэтилен, перо, резина и т.д.) необходимо извлекать из сточных вод на начальной стадии очистки вручную, так как они засоряют трубы, каналы, насосы, затрудняют обработку осадка и засоряют природные водоемы, принимающие сточные воды. Сток, после решеток, поступает в песколовки с круговым движением. Назначение песколовок заключается в том, чтобы освободить сточные воды от тяжелых примесей минерального происхождения. Песколовки удаляют частицы гравия, песка, костей, угля, шлака, бетона и т.д. Для выгрузки пескопульпы из песколовок предусмотрены гидроэлеваторы. Гидроэлеваторы в процессе отгрузки песка хорошо отмывают его от органических примесей.

Подача большого количества технической воды при откачке песка способствует более эффективной его очистке. Перед включением гидроэлеватора щитовые затворы на входе и выходе из песколовки закрываются. Осадок в приемке песколовки взрыхляют подачей технической воды по специальным трубам.

Напор технической воды, подаваемой в гидроэлеватор, лучше контролировать по манометру. Подача технической воды в гидроэлеватор прекращается, только при появлении чистой воды в пульпопроводе. Гидроэлеваторы транспортируют песок в бункер. При эксплуатации песковых бункеров, следует предотвращать течи и обмерзание выпускных затворов.

Далее, выгрузка бункеров происходит в машины, с последующим вывозом на полигон.

От песколовок по сборному лотку сток поступает в приёмный, распределительный лоток блока емкостей. По всей длине приемного лотка установлено устройство преаэрации в виде перфорированной трубы, прикреплённой к днищу лотка, для предотвращения выпадения в лотке осадка и улучшения агломерации взвешенных веществ, поступающих в аэротенк. Процесс биологической очистки загрязняющих веществ в блоке емкостей происходит при непосредственном контакте сточных вод с оптимальным количеством организмов активного ила, в присутствии соответствующего количества растворенного кислорода, с последующим отделением активного ила от очищенного стока во вторичных отстойниках.

Изначально сток поступает в зону денитрификации.

В блоке емкостей предусмотрены перегородки для выделения зоны денитрификации, с установленной погружной мешалкой для поддержания активной биомассы во взвешенном состоянии. Также, для регенерации активного ила, методом перекачки стоков в зону нитрификации предусмотрен насос, установленный в конической части денитрификатора.

На трубопроводе линии перекачки стоков, установлена задвижка, при помощи которой, регулируется условно одинаковый уровень в зоне денитрификации и во вторичном отстойнике.

Также, в блоке емкостей существуют зоны нитрификации, с установленными блоками биологической загрузки (ББЗ), и системой регенерации этих блоков сжатым воздухом. Для откачки образующегося осадка используются эрлифты. С помощью эрлифтов осуществляется плавное перекачивание ила и всегда имеется возможность отрегулировать производительность и перекачиваемый объем. Для перетока стоков в зоне нитрификации предусмотрены переливные окна в перегородках.

Также, в блоке емкостей предусмотрен вторичный отстойник, где происходит разделение взвешенной биомассы от сточной воды. Отстойник имеет коническое днище.

Управление работой вторичных отстойников, является очень важной задачей эксплуатирующего персонала, поскольку эффективность вторичного отстаивания непосредственно влияет на ход биохимического окисления в аэротенках, и, в значительной мере, определяет содержание взвешенных веществ в очищенном стоке, т.е. потери биомассы активного ила, и, соответственно, его прирост.

Работу вторичных отстойников оценивают по выносу взвешенных веществ, концентрации возвратного ила и влажности осадка. Эти показатели характеризуют их основные функции:

- отделение очищенного стока от активного ила;
- уплотнение ила.

Для выбора направления отвода активного ила, на трубопроводе предусмотрены две задвижки: одна направляет сток в денитрификатор для регенерации, вторая - отводит избыточный ил в илонакопитель.

Избыточный активный ил выводится из системы эрлифтами в илонакопитель. Также предусмотрены резервные иловые площадки. Из илонакопителя избыточная биомасса забирается насосом и подается на шнековые обезвоживатели осадка.

На полимерной станции готовится раствор флокулянта, для приготовления используется техническая вода. Раствор флокулянта подается насосом дозатором в камеру флокуляции шнекового обезвоживателя. При смешении флокулянта с осадком вода переходит из связанной формы в свободную. Далее, обработанный реагентом осадок попадает в обезвоживающий барабан. Обезвоживающий барабан представляет собой полую емкость цилиндрической формы, состоящую из крутящихся и неподвижных колец, а внутри нее находится шнек с переменным шагом витков, что способствует равномерному движению и непрерывности рабочего процесса.

В передней части обезвоживающего агрегата располагается так называемая концентрационная зона, называемая так потому, что в ней промежуток между кольцами шире, чем в последующей части обезвоживателя.

Когда шнек начинает вращаться, внутри его корпуса повышается давление, благодаря которому происходит разделение жидкости на отфильтрованную воду (фильтрат) и КЕК. Вода выливается через кольцевые промежутки, а КЕК перегоняется шнеком дальше и выгружается из барабана. Фильтрат отводится обратно в голову очистных сооружений.

Далее, сточные воды, идущие по сборным лоткам вторичного отстойника блока емкостей, поступает в общий коллектор осветленного стока и самотёком уходит в ёмкость осветлённой воды. Оттуда насосами забирается на блоки доочистки – вторая ступень очистки.

Данные блоки доочистки предназначены для удаления из сточных вод остаточных загрязнений до нормативных показателей. В блоках доочистки установлена технологическая загрузка, тонкослойные модули, эрлифты и полимерные аэраторы.

В центральной части блоков доочистки расположена распределительная камера и денитрификаторы, в которых происходит очистка сточных вод от нитратов. Для достижения требуемой степени очистки по органическим загрязнениям в блоках доочистки используется биологическая обработка сточных вод, в основном, иммобилизованной биомассой.

Избыточный ил, образующийся в блоках доочистки, отводится эрлифтами в минерализаторы. Сточные воды, после доочистки и разделения от иловой массы в отстойниках, собираются в сборных лотках и по коллектору самотёком отводятся в резервуар дочищенной воды.

Для этого используется вторая секция существующего контактного резервуара. Резервуар оборудован системой взмучивания и гидросмыва осадка. Из резервуара сбора дочищенной воды сточные воды подаются насосами, на фильтры доочистки.

В здании фильтров размещаются фильтры доочистки, в комплекте с запорной арматурой и шкафом управления для доведения качества очищенных сточных вод до нормативных показателей по фосфатам и взвешенным веществам.

На фильтрах доочистки происходит окончательная очистка сточных вод от взвешенных веществ и фосфатов. Перед фильтрацией, сточные воды последовательно смешиваются с дозируемыми, в автоматическом режиме, реагентами (коагулянт и флокулянт), вводимыми для обеспечения нормативного, стабильного удаления соединений фосфора из сточных вод. Дочищенные сточные воды из фильтров доочистки поступают на обеззараживание в установку УФО.

Установка УФО расположена в здании фильтров. Часть дочищенных сточных вод из резервуара забирается насосами, располагаемыми в здании фильтров, на техническое водоснабжение очистных сооружений, что позволяет исключить использование хозяйственно – питьевой воды на технологические нужды (для работы гидроэлеваторов песколовок, для разбавления сточных вод из выгребных ям в сливной станции, приготовление растворов реагентов и т.п.).

Установки УФО имеют блок промывки. Качество обеззараженных сточных вод, после установок по микробиологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.5.980-00. Во время работы образуется избыточная биомасса.

С помощью средств измерения и контроля оператор поддерживает и контролирует заданный режим работы очистных сооружений.

Электромагнитный расходомер предназначен для измерения объемного расхода и суммарного объема (количества) сточных вод. Принцип работы электромагнитного расходомера (ЭМР) основан на измерении электродвижущей силы (ЭДС) индукции, возникающей в объеме

электропроводящей жидкости, движущейся в магнитном поле, создаваемом электромагнитной системой во внутренней полости проточной части первичного преобразователя расхода. С помощью расходомера измеряются расходы на выпускном самотечном коллекторе, после УФ ламп. Установка ультрафиолетового обеззараживания имеет датчики УФ излучения и датчик температуры. Датчик УФ-излучения контролирует интенсивность излучения и информирует оператора о необходимости промывки чехлов ламп.

Датчик температуры отключает лампы при высокой температуре воды внутри установки. Так бывает, когда установка долгое время стоит без протока.

Далее очищенная и обезвреженная сточная вода по коллектору поступает на выпуск в р. Умочь.

Для приёма и предварительной обработки сточных вод, поступающих из выгребных ям, имеется приёмный колодец, где происходит их разбавление стоком из резервуара дочищенной воды и перемешивание сжатым воздухом. Разбавленные сточные воды из приёмного колодца насосами подаются в приёмную камеру.

На всех стадиях очистки сточных вод ведется лабораторный контроль качества проводимых процессов.

Контроль качества очищенных сточных вод на выпуске в водный объект осуществляет аттестованная лаборатория МП «Радуга в соответствии с программой производственного экологического контроля, утвержденной директором МП «Радуга».

Показатели очистки сточных вод на выпуске в р. Умочь относительно утвержденных нормативов НДС разработанных до реконструкции очистных сооружений (см. таблицу 8.1.1):

Таблица 8.1.1

№ пп	Показатели	Утвержденный норматив допустимого сброса мг/дм ³	Фактическая концентрация мг/дм ³
			Среднее за 3 квартала 2025 года
1	Взвешенные вещества	25,05	87
2	Хлорид – анион	124,66	248,7
3	Сульфат анион	66,92	70
4	Фосфаты	0,2	0,37
5	Нитрат – анион	40	50
6	Аммоний – ион	0,5	0,24
7	Нитрит - анион	0,08	0,74
8	СПАВ	0,1	0,018
9	Железо	0,1	0,22
10	Нефтепродукты	0,05	0,078
11	Хром 3+	0,01	0,01
12	Хром 6+	0,01	0,01
13	БПК полн.	3	4,1

В связи с тем, что не по всем показателям достигается нормативная очистка, дополнительно был спроектирован, построен и введен в эксплуатацию усреднитель с подогревом стоков в зимний период.

Усреднитель — резервуар, в котором происходит перемешивание стоков и выравнивание концентрации загрязнений.

Сглаживает сезонные и суточные колебания стоков, во время ливней и таянья снега концентрация загрязнений в стоках резко падает, а объем возрастает в несколько раз, в засушливый период — примеси становятся более концентрированными.

Равномерно подает сточные воды на очистку, такой процесс необходим для питания и жизнедеятельности активного ила в сооружениях глубокой биологической очистки.

Стабилизирует процесс реагентной обработки стоков в условиях неравномерного сброса и состава сточных вод.

В усреднителе смонтирован подогрев сточных вод, необходимый для подогрева стоков в зимний период, когда его температура снижается ниже +12 С, что сильно замедляет процесс биологической очистки.

Подогрев сточных вод происходит от нагрева теплоносителя в существующей котельной, проходящего по тепловым трубам смонтированным внутри усреднителя.

В связи с проведенной реконструкцией очистных сооружений г. Первомайск и необходимостью разработки новых нормативов допустимых сбросов (НДС), в настоящее время ведется инвентаризация сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду по 40 показателям. Отбор проб производится в соответствии с заключенным договором с ФГБУ ЦАС «Нижегородский».

8.3. Определение объемов водоотведения. Существующее положение и перспективное развитие 2025-2028г.

Прогнозный объем сточных вод, принятых от потребителей, а также объем, принятый на очистку сточных вод на очистные сооружения, сформирован следующим образом:

- для населения, проживающего в многоквартирных домах, на основании заключенных договоров с управляющими организациями (товариществами собственников жилья, с каждым собственником помещения, осуществляющим непосредственное управление многоквартирным домом, от своего имени);

- для прочих потребителей (населения, проживающего в индивидуальных домах, юридических лиц и физических лиц (кроме населения, проживающего в многоквартирных домах), дома (помещения) которых не оборудованы приборами учета воды, на основании заключенных договоров;

- для прочих потребителей (населения, проживающего в индивидуальных жилых домах; юридических и физических лиц (кроме населения, проживающего в многоквартирных домах), дома (помещения) которых оборудованы приборами учета воды, с учетом фактически сложившегося водопотребления за три года, предшествующих периоду регулирования.

Сведения о фактическом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения города Первомайск.

Год	Водоотведение, тыс. м3
2022 год	556,1
2023 год	576,3
2024 год	604,3
2025 год (оценка)	606,8

Производительность очистных сооружений г. Первомайск составляет 3500 м3/сут. (1277,5 тыс.м3/год).

8.4. Мероприятия по развитию системы водоотведения (наружные сети и сооружения) с учетом перспективного развития муниципального образования.

Исходя из среднегодового объема сточных вод поступивших на очистные сооружения г. Первомайск, Нижегородской области за 2024 г. составивших 604258 м3/год, среднесуточный объем составляет 1651 м3/сут.

При существующей мощности очистных сооружений составляющей 3500 м3/сут. и учетом среднесуточного объема поступающего на них 1651 м3/сут., имеется запас мощности очистных сооружений в объеме 1849 м3/сут. для перспективного развития территорий, строительства сетей централизованного водоотведения.

На будущее намечено строительство канализационных сетей по ул. Куйбышева, ул.Серова, ул.Осипенко, ул.Комсомольская, ул.Крылова, ул.Морозова, ул.Ломоносова, ул.Железнодорожная, ул. Карла Маркса, ул. Чкалова

8.4.1 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации техническому перевооружению объектов систем водоотведения.

Основные направления развития централизованной системы водоотведения сформированы в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения:

- Путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды, электроэнергии;
- Снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- Обеспечение доступности водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности МП «Радуга»;
- Обеспечение развития централизованной системы водоотведения;

Для достижения необходимого качества транспортировки сточных вод, снижения финансовых затрат на обслуживание, энергосбережение, необходима модернизация канализационной насосной станции КНС №2 (ул. Подстанции) г.

Первомайск Нижегородской области, которая выполняет транспортировку сточных вод по напорному коллектору на очистные сооружения.

Канализационная насосная станция введена в эксплуатацию в 1975 году, основное

здание выполнено из силикатного кирпича, емкость для сбора сточной воды выполнена из железобетона, станция укомплектована двумя центробежными горизонтальными консольными насосными агрегатами сухого исполнения: СМ- 125-80-315 (1 шт.), СМ-150- 125-315 (1 шт.) (КПД - 70%), напорный трубопровод выполнен из стальных труб.

В процессе эксплуатации щитовые затворы потеряли функциональность, решетки непромышленного исполнения, не автоматизированы, требуют постоянного обслуживания.

Канализационная насосная станция имеет большой процент износа, установлено устаревшее оборудование, требуется круглосуточное присутствие обслуживающего персонала.

Данное мероприятие предполагает модернизацию, включающую оснащение автоматизированными решетками, моноблочными насосными агрегатами герметичного исполнения с рубашкой охлаждения, повышение надёжности водоотведения, снижение аварийности, улучшение качества оказываемых услуг, исключение разлива сточных вод на поверхность почвы, снижение затрат по оплате труда, энергосбережение за счет снижения затрат на обогрев помещения для пребывания обслуживающего персонала в зимнее время.

Для улучшения транспортировки сточных вод, необходимо выполнить модернизацию напорного коллектора от КНС № 2 (ул. Подстанции) до камеры гашения на очистных сооружениях г. Первомайск Нижегородской области протяженностью 1200 метров. Коллектор построен в 1975 г. и выполнен из чугунных, керамических материалов, из-за

заиливания (зарастания) внутренней поверхности трубопровода, а также из-за длительного срока эксплуатации происходят частые засоры и аварии.

Модернизация канализационного напорного коллектора направлена на снижение аварийности и капитальных затрат на ремонт.

Наименование инвестиционного проекта/мероприятия/наименование основных объектов строительства	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
Модернизация канализационной насосной станции КНС №2 (ул. Подстанции) г. Первомайск Нижегородской области	<ul style="list-style-type: none">-Ручное управление насосной станцией-Ручная очистка решеток-Запорная арматура с ручным приводом-Нет удаленного управления,-Круглосуточное присутствие обслуживающего персонала	<ul style="list-style-type: none">-Автоматизированное управление насосной станцией-Автоматизированная очистка решеток-Запорная арматура с электроприводом-Удаленное управление

	(затраты на заработную плату, отчисления) -Большой процент износа КНС -Устаревшее оборудование, потребляющее большое количество электроэнергии	КНС
Модернизация напорного коллектора от КНС № 2 (ул. Подстанции) до камеры гашения на очистных сооружениях г. Первомайск Нижегородской области	Коллектор выполнен из чугунных, керамических материалов, из-за заиливания (зарастания) внутренней поверхности трубопровода, а также из-за длительного срока эксплуатации происходят частые засоры и аварии.	Коллектор выполнен из полиэтиленовых материалов. Предотвращаются аварии, минимизируются экологические риски, финансовые потери.

Проведен анализ работы системы водоотведения муниципального округа город Первомайск, произведено обследование, визуальный осмотр канализационных колодцев. Произведен анализ и выявлены наиболее проблематичные участки системы центрального водоотведения, на которых происходило наибольшее количество аварийных ситуаций, засоров. Выявлены канализационные сети, колодцы, имеющие разрушения и требующие ремонта:

№ пп	Адрес аварийного участка сети, канализационного колодца требующего ремонта	Количество
1	Замена ветхих канализационных сетей г.о.г. Первомайск с. Николаевка ул. Молодежная, ул. Центральная, с. Нелей, ул. 70 лет ВЛКСМ, д. Петровка, ул. Молодежная, с. Шутилово ул. Школьная, Больничная,	470 метров
2	Ремонт канализационных сетей г. Первомайск, микрорайон Привокзальный, ул. Гагарина, ул. Клубная,	390 метров
3	Ремонт канализационных колодцев г. Первомайск ул. Мира, Магистральная, Заводская, Юбилейная, ул. Карла Маркса, Чкалова, ул. Дзержинского, ул. Коммунистическая, Энгельса, Клубная, ул. Октябрьская, Горького, Ульянова.	220 шт.
4	Ремонт канализационных колодцев г.о.г. Первомайск с. Шутилово, ул. Школьная, Молодежная, г. Первомайск, ул. Магистральная, ул. Октябрьская.	55 шт.

Канализационные сети, выполнены из чугунной трубы диаметром 150-200 мм, из-за заиливания (зарастания) внутренней поверхности трубопровода, а также из-за

длительного срока эксплуатации более 40 лет произошло снижение пропускной способности трубопроводов. В отдельных местах произошло разрушение трубопроводов из-за просадки грунта. В настоящее время значительно ухудшилось отведение сточных вод на данных участках канализационной сети, происходят засоры. Необходимо выполнить замену трубопроводов с применением труб НПВХ классом жесткости не менее S4 диаметром 160 мм.

Канализационные колодцы находятся в неудовлетворительном состоянии, плиты перекрытия имеют трещины и разрушения, колодец и оголовок выполнены из кирпичной кладки, частично разрушены. Колодцы требуют ремонта в частности замены плиты перекрытия, люков, необходимо выполнить ремонт кладки, требуется замена первых колец колодцев.

8.5. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.

№ п/п	Наименование мероприятия	Капитальные вложения, тыс. руб.
1	Модернизация канализационной насосной станции КНС №2 (ул. Подстанции) г. Первомайск Нижегородской области	11 956,9
2	Модернизация напорного коллектора от КНС № 2 (ул. Подстанции) до камеры гашения на очистных сооружениях г. Первомайск Нижегородской области протяженностью 1200 метров	12 314,84
3	Ремонт канализационных сетей, канализационных колодцев	7 509,19

8.6. Сведения о наличии санитарно – защитной зоны площадки очистных сооружений. Оценка воздействия системы водоотведения на объекты окружающей среды.

Река Умочь длиной 21 км протекает через город Первомайск на юге Нижегородской области. Сброс сточных вод с очистных сооружений в реку осуществляется за чертой города примерно в 1 км ниже по течению в сухое русло и в 10-12 км от места впадения р. Умочь в реку Алатырь бассейна реки Суры.

Согласно письма ФГУ «Верхневолжрыбвод» №1818 от 20.11.2008г. река Умочь относится к водным объектам 2-ой рыбохозяйственной категории. Река Умочь имеет следующие гидрологические характеристики (на основании данных ГУ «Нижегородский ЦГМС-Р»):

- наименьший среднемесячный расход вода 95%-ной обеспеченности летнее – осенней межени 0,048м³/с;
- наименьший среднемесячный расход вода 95%-ной обеспеченности зимней межени – 0,057 м³/с

С целью влияния сточных вод на состояние р. Умочь согласно письму №14-44/56 от 01.04.2004г. Верхнее-Волжского УГМС установлено два створа гидрохимических наблюдений.

Сведения о створах гидрохимических наблюдений МП «Радуга».

Сведения о пункте наблюдений	Створ №1	Створ №2
1. Характеристика створов	Фоновый	Контрольный
2. Расположение створов	0,25 км выше выпуска №1; 0,05 км южнее очистных сооружений г. Первомайск	0,25 км ниже выпуска №1; 0,2 км севернее очистных сооружений г. Первомайск
3. Расположение вертикалей отбора проб в створах	0,5 ширина водотока	0,5 ширина водотока
4. Категория пункта наблюдений	(III) третья	
5. Периодичность отбора проб	Ежемесячно	
6. Определяемые показатели	В соответствии с утвержденным перечнем показателей, подлежащих контролю в водном объекте – приемнике сточных вод	

Сброс сточных вод в р. Умочь после очистных сооружений г. Первомайск осуществляется посредством самотечного сбросного коллектора диаметром 400 мм, (выпуск №1 сточных вод оборудован оголовком).

Согласно Решения о предоставлении водного объекта в пользование № 52-08.01.05.002-Р-РСВХ-С-2023-29743/00 от 31.07.2023 г. разрешается использование реки Умочь для сброса сточных вод с допустимым объемом сброса 1277,5 тыс. м³/год, сроком до 14.10.2043 г.

