

УТВЕРЖДАЮ:

Глава Администрации

МО «Бугровское сельское поселение»

Всеволожского муниципального района

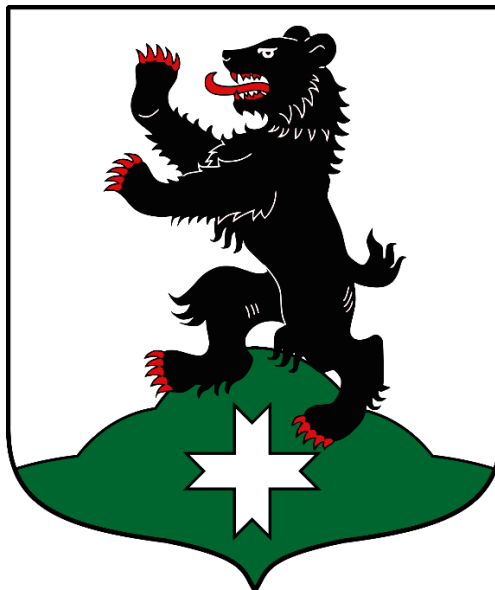
Ленинградской области

_____ И.В. Купина

«____» _____ 2022 г.

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ
КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2022 – 2032 ГОДЫ**

(Актуализация на 2022 г)



2 этап
Обосновывающие материалы

Санкт-Петербург,

2022 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Перспективные показатели развития муниципального образования «Бугровское сельское поселение» для разработки программы	3
1.1	Характеристика муниципального образования.....	3
1.2	Прогноз численности населения.....	12
1.3	Прогноз развития застройки муниципального образования.....	15
1.4	Прогноз развития застройки муниципального образования.....	16
1.5	Рынок труда и занятость населения	19
1.6	Прогноз развития промышленности	20
1.7	Прогноз развития застройки объектов социального значения	26
2	Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы	39
3	Характеристика состояния и проблемы коммунальной инфраструктуры	41
3.1	Система электроснабжения	41
3.2	Система теплоснабжения.....	47
3.3	Система водоснабжения	108
3.4	Система водоотведения	132
3.5	Система газоснабжения	149
3.6	Система утилизации (захоронения) ТКО.....	151
4	Характеристика состояния и проблемы в реализации энерго-ресурсосбережения и учета сбора информации	173
5	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	175
6	Перспективная схема электроснабжения.....	178
6.1	Обосновывающие материалы перспективного развития	178
6.2	Программа инвестиционных проектов в электроснабжении.....	181
7	Перспективная схема теплоснабжения	182
7.1	Обосновывающие материалы перспективного развития	182
7.2	Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении	191
8	Перспективная схема водоснабжения.....	198
8.1	Обосновывающие материалы перспективного развития	198
8.2	Программа инвестиционных проектов в водоснабжении	207
9	Перспективная схема водоотведения.....	211
9.1	Обосновывающие материалы перспективного развития	211
9.2	Программа инвестиционных проектов в водоотведении	213
10	Перспективная схема газоснабжения.....	220
10.1	Обосновывающие материалы перспективного развития	220
10.2	Программа инвестиционных проектов в газоснабжении	223
11	Перспективная схема обращения с отходами	224
11.1	Обосновывающие материалы перспективного развития	224
11.2	Программа инвестиционных проектов в сфере утилизации твёрдых коммунальных отходов.....	229
12	Общая программа проектов	230
13	Финансовая потребность для реализации программы	232
14	Организация реализации проектов.....	233
15	Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходы бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные ресурсы.....	236
16	Модель расчета программы	240

1 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ

1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В соответствии с областным законом от 10 марта 2004 года № 17-оз «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципальных образований Всеволожский район и Выборгский район и муниципальных образований в их составе» МО Бугровское сельское поселение» входит в состав муниципального образования «Всеволожский муниципальный район» Ленинградской области. МО «Бугровское сельское поселение» территориально расположено в западной части Всеволожского муниципального района и имеет смежные границы (рисунок №1):

- на севере – с Агалатовским сельским поселением;
- на северо-востоке – с Токсовским городским поселением;
- на северо-западе – с Юкковским сельским поселением;
- на востоке – с Кузьмоловским городским поселением;
- на юге – с Муринским сельским поселением;
- на юго-западе – с Калининским и Выборгским районами Санкт-Петербурга.

Картографическое описание границ Бугровского сельского поселения согласно приложению 18 к областному закону от 10 марта 2004 года N 17-оз.

- На западе (по смежеству с Муринским городским поселением)

От железнодорожного моста (железнодорожная линия Санкт-Петербург - Приозерск) через ручей Каменный на юг по мелиоративному каналу, разделяющему сельскохозяйственные земли АОЗТ "Бугры" и АОЗТ "Ручьи", протяженностью около 6,5 км, до пересечения с железнодорожной линией (ответвление на Парнас).

- На юге (по смежеству с Санкт-Петербургом)

Далее по границе Ленинградской области, до пересечения мелиоративных каналов фермерских хозяйств участка Ольгино-3.

- По смежеству с Юкковским сельским поселением

Далее около 2 км по границам отвода фермерских хозяйств (участок Ольгино-3), около 1,7 км по южной границе квартала 137 Осинорощинского лесничества Парголового парклесхоза, 0,3 км вдоль автодороги Юкки - Бугры, 0,3 км по бетонной дороге вдоль спортивной базы, 1,7 км по границе земель СПК "Пригородное"; далее около 2 км по восточным границам кварталов 120 и 125 до точки пересечения юго-восточной границы квартала 217 с газопроводом.

- По смежеству с Агалатовским сельским поселением

Далее вдоль восточной границы Парголового парклесхоза около 4 км, по автодороге Санкт-Петербург - Скотное около 3,5 км; далее на восток по ручью и речке Пипполовка до пересечения с автодорогой Скотное - Токсово около 3 км; далее на восток по автодороге Токсово - Скотное около 3,5 км до ответвления автодороги на Кавголово.

- По смежеству с Токсовским городским поселением

Далее на восток по этой же автодороге, огибая по южной границе деревню Рапполово; далее на юг около 1 км по восточной границе кварталов 84, 93 и 104 Кавголового лесничества Токсовского парклесхоза до реки Охта; далее около 4 км по реке Охта до места впадения в нее ручья в квартале 140 Токсовского парклесхоза (западнее населенного пункта Аудио).

- По смежеству с Кузьмоловским городским поселением

Далее по восточной границе земель АОЗТ "Бугры" и квартала 141 Кавголового лесничества Токсовского парклесхоза; далее по западной границе микрорайона "Надежда",

поворачивает на юг по границе земель АОЗТ "Бугры"; далее на восток по автодороге Кузьмолowo - Бугры 0,3 км до пересечения с проселочной дорогой; далее на юг по проселочной дороге 0,5 км; на юго-восток 0,4 км по границе земель АОЗТ "Бугры" и 0,8 км по границе огороднического товарищества "Овраги"; далее на юг 0,5 км по железнодорожной линии Санкт-Петербург - Приозерск; далее поворачивает на юго-запад и идет 0,7 км от железнодорожной линии Санкт-Петербург - Приозерск по дороге до реки Охта; далее по северной и восточной границам садоводства института им. Попова; далее 0,35 км по ручью на северо-восток до исходной точки.

Граница МО «Бугровское сельское поселение» утверждена областным законом от 15 июня 2010 г. № 32-оз «Об административно-территориальном устройстве Ленинградской области и порядке его изменения».

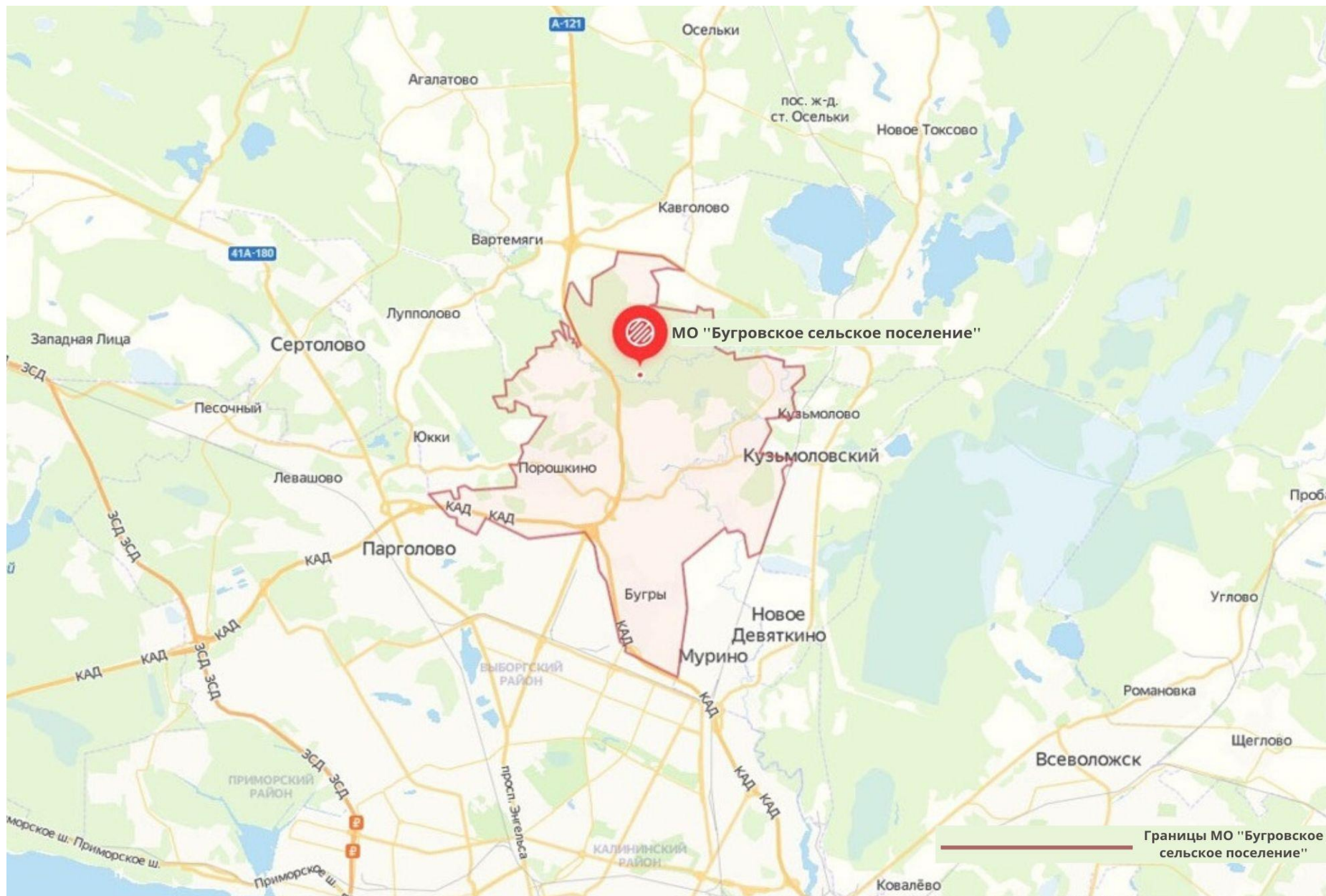


Рисунок 1. Схема расположения МО «Бугровское сельское поселение» на карте Ленинградской области

Схема границ населённых пунктов, входящих в состав МО «Бугровское сельское поселение» представлена на рисунке №2.

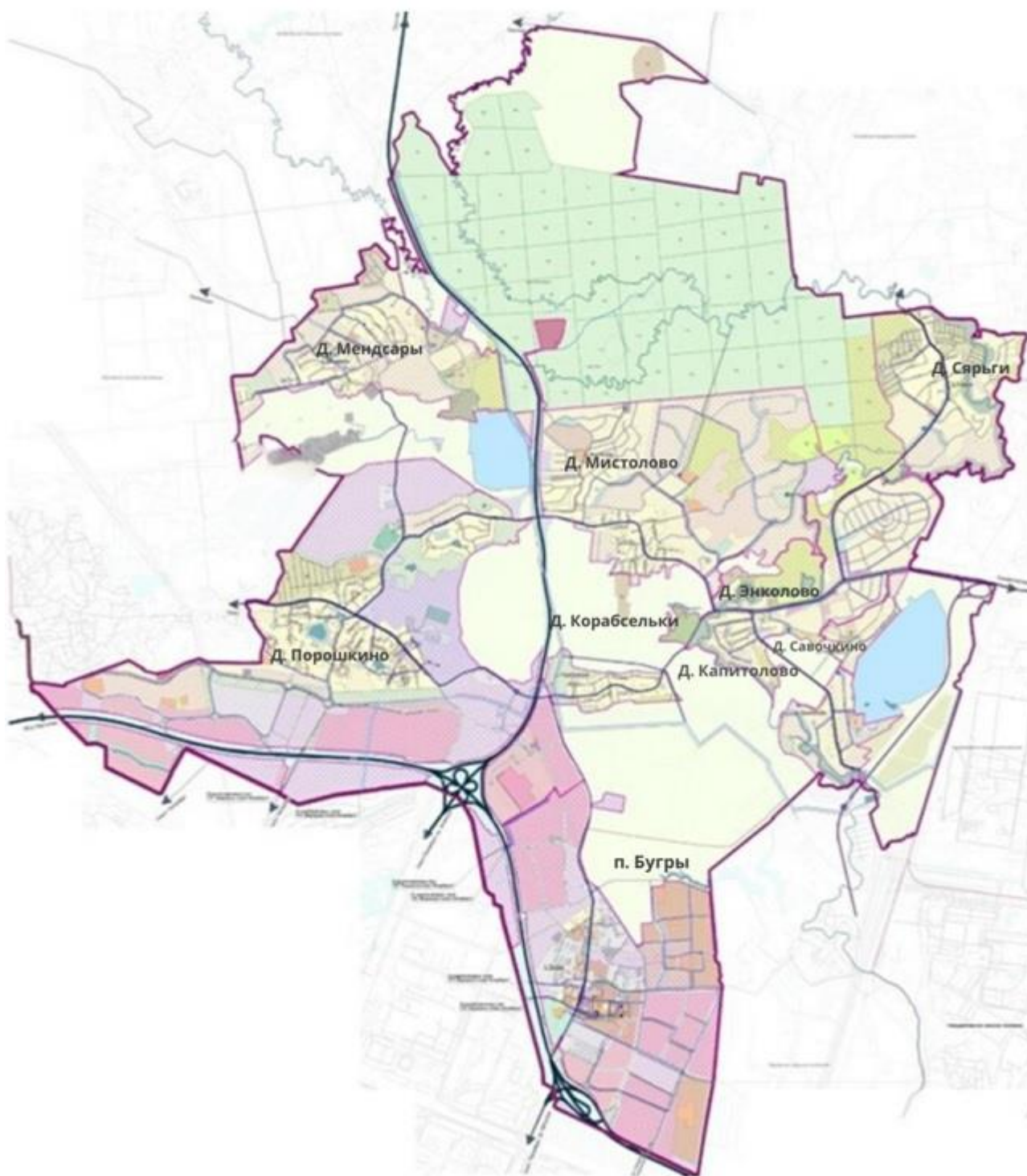


Рисунок 2. Населённые пункты, входящие в состав МО «Бугровское сельское поселение»

Общая площадь МО «Бугровское сельское поселение» составляет 7 503,4 га или 38,75 км².

В соответствии с областным законом от 15 июня 2010 года № 32-оз «Об административно-территориальном устройстве Ленинградской области и порядке его изменения» на территории МО «Бугровское сельское поселение» расположены 9 населенных пунктов (таблица №1).

Таблица 1. Населённые пункты МО «Бугровское сельское поселение»

№ п/п	Населённый пункт	Тип населённого пункта
1	Бугры	посёлок, административный центр
2	Капитолово	деревня
3	Корабсельки	деревня
4	Мендсары	деревня
5	Мистолово	деревня
6	Порошкино	деревня
7	Савочкино	деревня
8	Сярги	деревня
9	Энколово	деревня

1.1.1 Административно-территориальное устройство муниципального образования «Бугровское сельское поселение»

МО «Бугровское сельское поселение» образовано 1 января 2006 года в соответствии с областным законом № 17-оз от 10 марта 2004 года, в его состав входят 9 населенных пунктов.

Бугры — посёлок во Всеволожском районе Ленинградской области, административный центр Бугровского сельского поселения. Посёлок расположен в западной части района, непосредственно примыкает к северной границе Санкт-Петербурга в районе пересечения Санкт-Петербургской кольцевой автомобильной дороги и проспекта Культуры. Рельеф местности холмистый. С запада и востока территорию посёлка окружали болота, которые при советской власти были частично осушены и превращены в совхозные поля. Через территорию сельского поселения протекает река Охта (Медвежья река), одна из самых больших рек Всеволожского района. Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Кузьмолowo – 5 км

Капитолово – деревня в Бугровском сельском поселении Всеволожского района Ленинградской области. Располагается в западной части района близ станции Капитолово Приозерского направления Октябрьской железной дороги, южнее деревни Савочкино и севернее деревни Лаврики, на левом берегу реки Охты. Расстояние до административного центра поселения 8 км. Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Капитолово – 0,5 км.

Корабсельки – деревня в Бугровском сельском поселении Всеволожского района Ленинградской области. Деревня расположена в западной части района на автодороге 41К-075. Расстояние до административного центра поселения 4 км. Расстояние до ближайшей железнодорожной платформы Кузьмолowo — 4 км. В настоящее время деревня активно застраивается домами петербуржцев, переезжающих жить за город.

Мендсары – деревня в Бугровском сельском поселении Всеволожского района Ленинградской области. Деревня расположена в западной части района близ автодороги А121 (Санкт-Петербург – Запорожское – Приозерск), к югу от деревни Вартемяги и к северу от деревни Порошкино, на правом берегу реки Охты. Местность, где расположена деревня — холмистая. Расстояние до административного центра поселения 5 км. Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Левашовo – 7,5 км. В деревне ведётся активное коттеджное строительство.

Мистолово – деревня в Бугровском сельском поселении Всеволожского района Ленинградской области. Располагается в северо-западной части района на автодороге Н78, близ пересечения с автодорогой А121 (Санкт-Петербург – Запорожское – Приозерск), к северо-

западу от деревни Энколово и к югу от реки Охты. Деревня находится на моренных холмах. Расстояние до административного центра поселения 8 км. Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Девяткино – 5 км. В деревне ведётся активное коттеджное строительство.

Порошкино – деревня в Бугровском сельском поселении Всеволожского района Ленинградской области. Располагается в северо-западной части района на автодороге 41К-075 к западу от её пересечения с автодорогой А121 (Санкт-Петербург – Запорожское – Приозерск), и к северу от КАД. Местность, где расположена деревня, лежит на моренных холмах, есть небольшое озеро. Расстояние до административного центра поселения 6 км. Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Левашово – 5,5 км. В деревне ведётся активное коттеджное строительство.

Савочкино – деревня в Бугровском сельском поселении Всеволожского района Ленинградской области. Деревня находится в западной части района близ автодороги 41К-075 Южки — Кузьмоловский, к востоку от деревни Энколово и к северу от деревни Капитолово. Местность, где расположено Савочкино – моренные холмы. Расстояние до административного центра поселения 8 км. Расстояние до ближайшей железнодорожной платформы Кузьмолово — 1,5 км. Сейчас в деревне ведётся активное коттеджное строительство.

Сярги – деревня в Бугровском сельском поселении Всеволожского района Ленинградской области. Деревня находится в западной части района к юго-западу от посёлка Токсово, на правом берегу реки Охты. Местность, где расположена деревня – моренные холмы. Расстояние до административного центра поселения 10 км. Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Девяткино – 3 км. Ближайший остановочный пункт – платформа Кузьмолово. В деревне ведётся активное коттеджное строительство.

Энколово – деревня в Бугровском сельском поселении Всеволожского района Ленинградской области. Деревня расположена в западной части района на автодороге 41К-075, к востоку от деревень Мистолово и Корабсельки и к северо-западу от деревни Капитолово. Деревня находится на левом берегу реки Охты. Местность, где расположена деревня – моренные холмы. Расстояние до административного центра поселения 7 км. Расстояние до ближайшей железнодорожной платформы Кузьмолово – 2,5 км. В деревне располагается конноспортивный клуб «Дерби». Сейчас в деревне ведётся активное коттеджное строительство.

Общая площадь территории МО «Бугровское сельское поселение» составляет 38,75 км², основная градостроительная деятельность развивается в административном центре поселения, посёлке Бугры, а также вдоль автодороги КАД.

1.1.2 Климат

По схематической карте климатического районирования территории России для строительства СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» (актуализированная редакция СНиП 23-01-99) территория МО «Бугровское сельское поселение» относится к подрайону ПА.

Климатическая карта Российской Федерации представлена на рисунке №3.

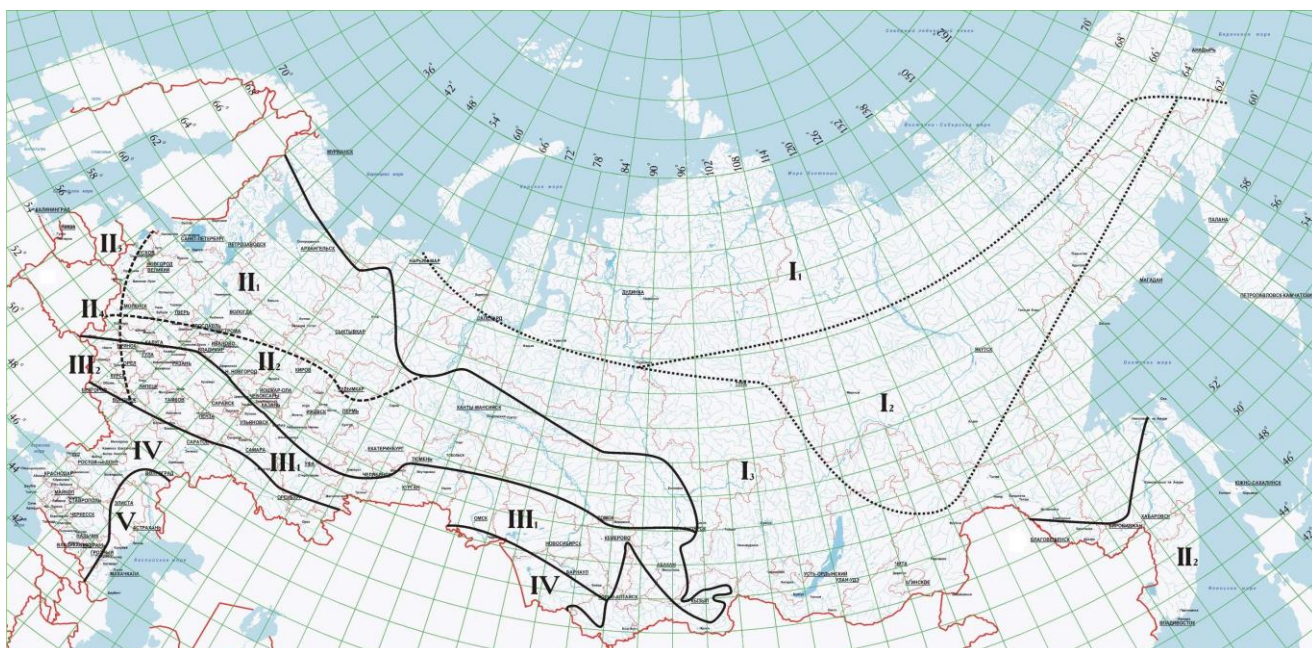


Рисунок 3. Схема дорожно-климатического районирования Российской Федерации.

Характеристика подрайона ПА согласно Схемы дорожно-климатического районирования Российской Федерации представлена в таблице ниже.

Таблица 2. Характеристика климатического района ПА

Климатические районы	Климатические подрайоны	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %
II	ПА	От -4 до -14	5 и более	От +8 до +12	более 75

Климат характеризуется как умеренно-континентальный, переходный к морскому, с мягкой зимой и умеренно тёплым летом, с несколько повышенной влажностью. Средняя месячная относительная влажность воздуха колеблется от 66-70 % весной до 86-88 % зимой, среднегодовая относительная влажность 80 %. За год отмечается 145 влажных дней с относительной влажностью 80 % и более, в основном с октября по март. В среднем за год выпадает 636 мм осадков, в тёплый период с апреля по октябрь 470 мм или 70 % годового количества. Суточный максимум осадков – 76 мм.

Климатические особенности определяются большой повторяемостью морских атлантических воздушных масс и активной циклонической деятельностью, обуславливающей неустойчивый характер погоды. Лишь в мае и июле продолжительность устойчивой антициклональной погоды превышает 50 %.

Физико-географические условия территории, расположенной на низменном побережье восточной части Финского залива с большим количеством болот, обуславливают микроклиматические особенности, которые характерны для морского климата:

- увеличение влажности;
- повышение зимних и понижение летних температур;
- усиление ветрового режима;
- большая продолжительность безморозного периода.

Климатический график МО «Бугровское сельское поселение» представлен на рисунке ниже.



Рисунок 4. Климатический график МО «Бугровское сельское поселение»

Тип климата классифицируется как Dfb (умеренный (влажный) континентальный климат) по шкале Кеппен и Гейгера, где «D» – континентальный, с чётко выраженными границами лета и зимы, «f» – без сухого сезона, «b» – тёплое лето.

Самый тёплый месяц – июль, его среднемесячная температура $+17,8^{\circ}\text{C}$.

Самый холодный месяц – февраль со среднемесячной температурой $-7,2^{\circ}\text{C}$.

Самый высокий показатель нормы осадков в августе – 79 мм.

Самый низкий показатель нормы осадков в феврале – 29 мм.

Среднегодовая норма осадков – 636 мм.

Климатический график территории муниципального образования (среднемесячная и среднегодовая температура воздуха, её минимальные и максимальные показатели, а также ежемесячная норма осадков) представлен в таблице ниже.

Таблица 3. Климатический график МО «Бугровское сельское поселение»

Месяц	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Средняя температура (°C)	-7.4	-7.2	-2.7	4.1	10.5	15.7	17.8	16.4	11	5.4	-0.2	-4.6
Минимальная температура (°C)	-10	-10.1	-6.1	0.1	5.7	11.2	13.4	12.3	7.6	2.8	-2.1	-7
Максимальная температура (°C)	-4.8	-4.2	0.8	8.2	15.4	20.3	22.2	20.5	14.5	8	1.7	-2.1
Норма осадков (мм)	38	29	33	36	40	61	77	79	71	65	58	49

Среднегодовая температура воздуха $+4,9^{\circ}\text{C}$. Самый тёплый месяц – июль, его среднемесячная температура $+17,8^{\circ}\text{C}$, максимальная температура $+22,2^{\circ}\text{C}$, абсолютный максимум $+32^{\circ}\text{C}$, самый холодный месяц – февраль со среднемесячной температурой $-7,2^{\circ}\text{C}$, минимальной температурой $-10,1^{\circ}\text{C}$ и абсолютным минимумом -43°C . Безморозный период длится более 4-х месяцев со второй половины мая до конца сентября.

Преобладающие направления ветра в течение года, особенно в зимний период, юго-западные, юго-восточные, южные. Летом увеличивается повторяемость ветров северо-восточной четверти. Учитывая рельеф местности и широтное направление побережья Финского залива, на территории поселения увеличивается повторяемость западных ветров.

Среднегодовая скорость ветра 3,5 м/с, среднемесячная скорость ветра в течение года колеблется в пределах 2,5-3,6 м/с, среднее число дней с ветром более 15 м/с – 4 за год, более 8 м/с - 28 дней в среднем за год.

Снежный покров к концу марта в открытых местах достигает 20-25 см. В среднем снег лежит до 3 месяцев, но бывают зимы, когда из-за частых оттепелей устойчивый снежный покров не устанавливается.

В течение года преобладает пасмурная погода, число пасмурных дней в среднем за год – 155.

Число дней с туманами – 50 в среднем за год. Число дней с метелью -19 в среднем за год.

1.1.3 Биоклиматические условия проживания населения и рекреации

Основной биотермической характеристикой теплого и холодного сезонов служат эффективные температуры (ЭТ), учитывающие комплексное влияние на организм человека основных метеорологических элементов. Из-за особенностей климата рассматриваемой территории (невысокий фон температуры и большая повторяемость пасмурных и влажных погод) при расчете ЭТ учитываются температура воздуха и скорость ветра. В теплый период диапазон комфортных общепринятых эффективных температур находится в интервале от +13 °С до +18 °С.

В МО «Бугровское сельское поселение» в результате прохладной погоды с частыми дождями период с комфортными летними погодными условиями длится всего 30 дней. Продолжительность благоприятного периода с комфортными, умеренно-жаркими и прохладными погодными условиями длится 85-90 дней. В зимний сезон биоклиматические условия обусловлены сочетанием температуры и скорости ветра, поскольку при сильном ветре резко увеличивается суровость погодных условий, однако период с дискомфортными погодными условиями в поселении отсутствует.

По климатическому районированию для строительства (СНиП 23-01-99* «Строительная климатология») территория поселения относится к строительно-климатическому району ПВ, с благоприятными условиями для строительства, а также проживания и отдыха.

Продолжительность отопительного периода 220 дней, расчетная температура -26 °С.

В целом, по природно-климатическим факторам данную территорию можно охарактеризовать как благоприятную для проживания человека.

1.2 ПРОГНОЗ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

1.2.1 Численность населения

Одним из показателей экономического состояния и развития является численность населения.

Изменение численности населения характеризует уровень жизни МО «Бугровское сельское поселение», привлекательность территории для проживания и осуществления деятельности.

Численность населения с разбивкой по населённым пунктам по состоянию на 01 января 2022 года представлена в таблице ниже.

Таблица 4. Численность населения МО «Бугровское сельское поселение»

№п/п	Населённый пункт	Жилой фонд		Всего, население, кол-во человек на 01.01.2022 г.
		Многokвартирный жилищный фонд (в % от общего объема жилищного фонда)	Частный сектор (в % от общего объема жилищного фонда)	
1	п. Бугры	99,05	0,05	25267
2	д. Капитолово	65	35	527
3	д. Корабсельки	-	100	280
4	д. Мендсары	-	100	350
5	д. Мистолово	37,29	62,71	2005
6	д. Порошкино	21	79	1100
7	д. Савочкино	-	100	65
8	д. Сяргы	-	100	340
9	д. Энколово	18	72	1200
	Всего:			31134

На начало 2022 года численность населения МО «Бугровское сельское поселение» составила 31134 человека.

Административный центр МО «Бугровское сельское поселение» – посёлок Бугры, самый крупный населенный пункт муниципального образования, с численностью населения 17,047 тысяч человек, что составляет 82,58% от всей численности населения.

В летний период на территории поселения сезонно проживает от 1000 до 3000 человек (ориентировочно).

1.2.2 Прогноз численности

Расчётный срок строительства, указанный в генеральном плане муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области, утверждённом решением совета депутатов от 5 сентября 2014 года №34 (с изменениями) – 2032 год.

Согласно Генеральному плану общая численность населения муниципального образования на расчётный срок составит 75810 человек.

Учитывая показатели Генерального плана, динамику роста численности населения с 2017-го по 2022-е годы, а также всё увеличивающиеся темпы строительства нового жилья на территории МО «Бугровское сельское поселение», можно составить приблизительный прогноз численности населения поселения с 2022 по 2032 годы.

Прогноз изменения численности населения МО «Бугровское сельское поселение» с 2022 по 2032 годы по населённым пунктам представлен в таблице и рисунке ниже.

Таблица 5. Прогноз изменения численности населения МО «Бугровское сельское поселение» с 2022 по 2032 годы по населенным пунктам, чел.

№ п/п	Наименование населенного пункта	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2032г.
1	п. Бугры	25267	31147	37844	47041	38230
2	д. Капитолово	527	539	551	564	810
3	д. Корабсельки	280	311	327	344	320
4	д. Мендсары	350	429	482	543	1490
5	д. Мистолово	2005	2206	2426	2669	5090
6	д. Порошкино	1100	1201	1250	1302	25980
7	д. Савочкино	65	84	98	115	460
8	д. Сярги	340	373	391	411	1370
9	д. Энколово	1200	1320	1452	1597	2060
	Всего:	31134	37610	44821	54586	75810

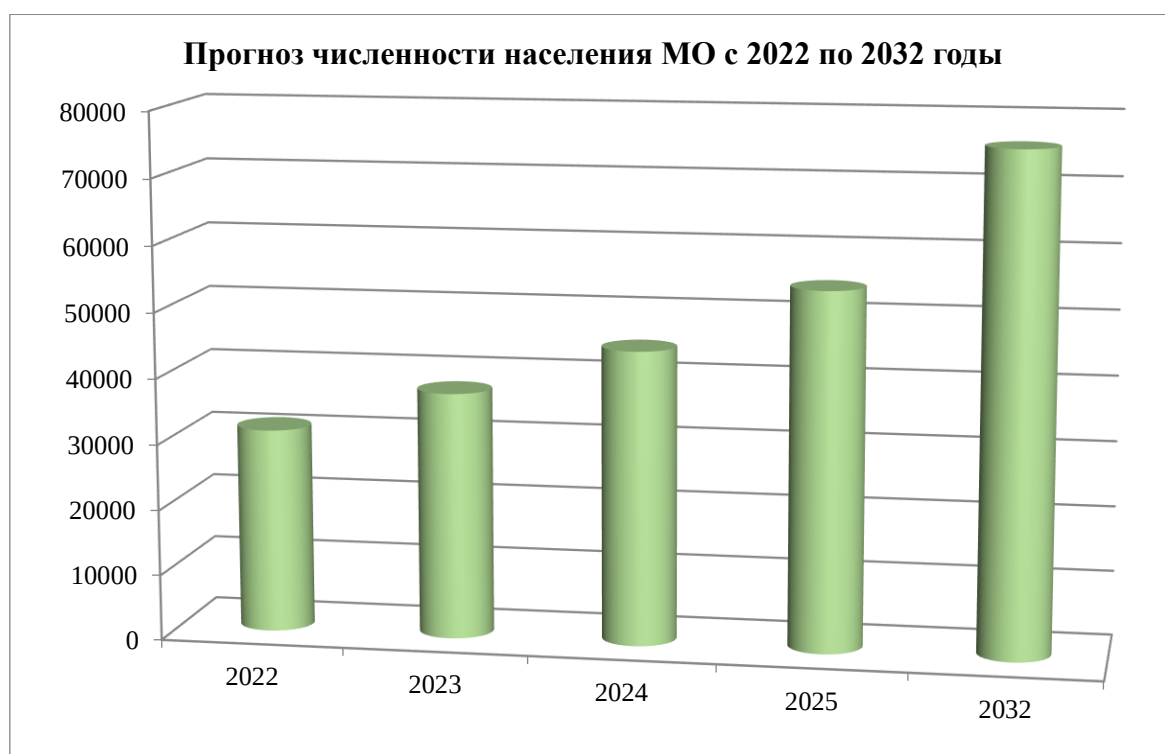


Рисунок 5. Прогноз численности населения МО с 2022 по 2032 годы.

Фактическая динамика численности населения муниципального образования за период с 2017 по 2021 годы отображена в таблице ниже.

Таблица 6. Фактическая динамика численности населения муниципального образования МО «Бугровское сельское поселение» за период с 2017 по 2022, чел.

№ п/п	Наименование населенного пункта	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.
1	п. Бугры	9185	13361	16389	17047	24 896	25267
2	д. Капитолово	468			503		527
3	д. Корабсельки	227			268		280
4	д. Мендсары	188			301		350
5	д. Мистолово	174			590		2005
6	д. Порошкино	946			1064		1100
7	д. Савочкино	25			52		65
8	д. Сярги	272			321		340
9	д. Энколово	426			496		1200
	Всего:	12373			20642		31134

Таким образом, на протяжении всех последних лет наблюдается стабильное существенное увеличение численности населения муниципального образования.

С 2017 по 2022 год численность населения увеличилась на 18761 человека.

Фактическая динамика численности населения муниципального образования за период с 2017 по 2021 годы отображена также на рисунке ниже.

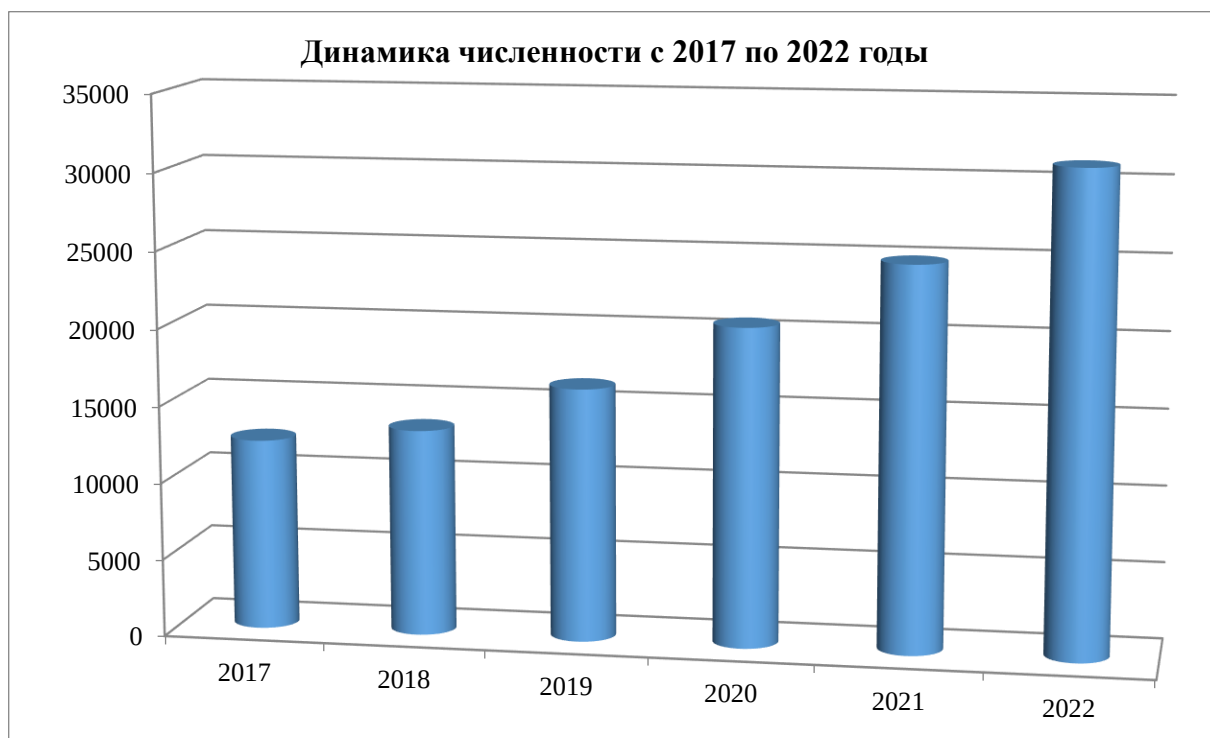


Рисунок 6. Динамика численности населения МО «Бугровское сельское поселение» с 2017 по 2022 годы.

Демографические и миграционные показатели за анализируемый период времени являются зеркальным отражением происходящих социально-экономических процессов.

На протяжении ряда последних лет в МО «Бугровское сельское поселение» ведётся активная работа по развитию социальной инфраструктуры всего поселения, увеличению размеров жилищного фонда, привлечению инвестиций в экономику муниципального образования, что прямым образом сказывается на благополучии демографической и миграционной сфер МО «Бугровское сельское поселение».

Немаловажным фактором для увеличения численности населения за счёт миграции из других регионов Российской Федерации является также близкое расположение поселения к центру региона, г. Санкт-Петербургу.

Таким образом, прогноз заметного увеличения численности населения муниципального образования на период с 2022 по 2032 годы является достоверным.

1.3 ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ЗАСТРОЙКИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.3.1 Существующее состояние жилого фонда

Согласно сведениям ноября 2020 года, на территории МО «Бугровское сельское поселение» имеется **139** многоквартирных жилых дома общей жилой площадью **745,63** тыс. кв. м:

Многоквартирные дома расположены в 5-ти населенных пунктах:

- посёлок Бугры – 720,81 тыс. кв. м;
- деревня Порошкино – 3,39 тыс. кв. м;
- деревня Энколово – 1,24 тыс. кв. м;
- деревня Капитолово – 4,88 тыс. кв.м;
- деревня Мистолово – 15,3 тыс. кв.м.

В таблице ниже представлена этажность застройки многоквартирного жилого фонда муниципального образования.

Таблица 7. Этажность застройки жилого фонда муниципального образования «Бугровское сельское поселение».

№ п/п	Наименование	ноябрь 2020г., количество, шт.
1	Общее количество жилых домов	139
2	1- 2-этажная	25
3	3-5 -этажная	80
4	более 5 этажей	34

В многоквартирном жилом фонде проживает 99,05% всего населения посёлка Бугры, чуть менее половины (48, 51%) населения деревни Корабсельки, более трети (37,29%) населения деревни Мистолово, более пятой части населения деревни Порошкино (21%) и чуть менее пятой части населения деревни Энколово (18%).

Таким образом, большинство населения муниципального образования проживает в многоквартирном жилом фонде.

Структура жилищного фонда по этажности в МО «Бугровское сельское поселение» на ноябрь 2020 года в процентах отражена на рисунке ниже.

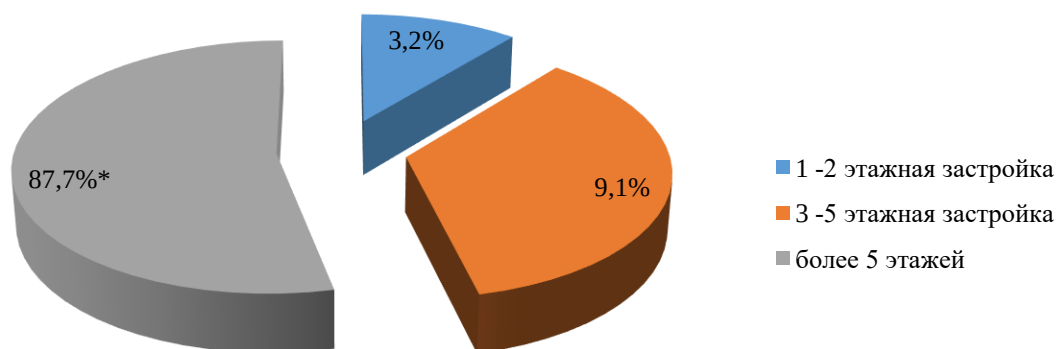


Рисунок 7. Структура жилищного фонда по формам на ноябрь 2020 года, %.

1.3.2 Прогноз развития застройки муниципального образования

Новое жилищное строительство

Согласно Генеральному плану муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области, утверждённому решением совета депутатов от 5 сентября 2014 года №34 (с изменениями), новое жилищное строительство производится на 1 очередь (к 2018 году) и к расчётному сроку (к 2032 году).

Показатели нового жилищного строительства приведены в таблице ниже.

Таблица 8. Новое жилищное строительство согласно Генеральному плану

Населенный пункт	Вид застройки	Общая площадь, тыс. кв.м	Последовательность выполнения
Бугры	Средне- и многоэтажная	435,72	Расчетный срок
	Средне- и многоэтажная	711,18	1 очередь
Капитолово	Индивидуальная	11,02	Расчетный срок
	Индивидуальная	7,38	1 очередь
Мендсары	Индивидуальная	19,89	Расчетный срок
	Индивидуальная	11,04	1 очередь
Мистолово	Малозэтажная	72,3	Расчетный срок
	Индивидуальная	30,89	
	Малозэтажная	30,5	1 очередь
	Индивидуальная	48,2	
Порошкино	Среднеэтажная	92,59	Расчетный срок
	Индивидуальная	9,9	
	Многоэтажная	495,72	1 очередь
	Среднеэтажная	85,72	
	Малозэтажная	74,02	
Савочкино	Индивидуальная	9,77	Расчетный срок
	Индивидуальная	6,62	1 очередь
Сяргы	Индивидуальная	4,5	Расчетный срок
	Индивидуальная	40,71	1 очередь
Энколово	Индивидуальная	22,92	Расчетный срок
	Малозэтажная	14,76	1 очередь
	Индивидуальная	20,57	

Согласно Прогнозу социально-экономического развития муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2022 годы, утверждённому постановлением администрации от 11.11.2019 №387, в среднесрочной перспективе значительные вложения связаны со строительством следующих объектов:

Таблица 9. Новое жилищное строительство Согласно Прогнозу социально-экономического развития муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2022 годы

Наименование застройщика	Наименование объекта капитального строительства	Адрес объекта капитального строительства
ООО "Арсенал-10"	Многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями	Бугровское сельское поселение, пос. Бугры
ООО "Самолет ЛО"	Многokвартирный многоэтажный жилой дом	Бугровское сельское поселение, пос. Бугры
ООО "Арсенал Групп"	2 многоэтажных жилых дома со встроенно-пристроенными помещениями	Бугровское сельское поселение, пос. Бугры
ООО "Арсенал-10"	2 многоэтажных жилых дома со встроенно-пристроенными помещениями	Бугровское сельское поселение, пос. Бугры

Развитие и размещение объектов жилищного фонда

Увеличение жилищного фонда в соответствии с потребностями жителей поселения с доведением средней жилищной обеспеченности в расчёте на одного жителя на расчетный срок генерального плана до 38,6 м².

пос. Бугры

Формирование на расчетный срок Генерального плана Бугровского сельского поселения новых жилых зон общей площадью 149,76 га для размещения жилой застройки, в том числе:

многоэтажной застройки - 148,95 га;

среднеэтажной застройки - 0,81 га.

дер. Капитолово

Формирование на расчетный срок Генерального плана Бугровского сельского поселения новых зон индивидуальной жилой застройки общей площадью 8,8 га с обеспечением их объектами инженерной и транспортной инфраструктуры, объектами социального и культурно-бытового обслуживания, из них на первую очередь реализации Генерального плана Бугровского сельского поселения новых зон индивидуальной застройки общей площадью 3,88 га.

д. Мендсары

Формирование на расчетный срок Генерального плана Бугровского сельского поселения новых зон индивидуальной жилой застройки общей площадью 23,33 га с обеспечением их объектами инженерной и транспортной инфраструктуры, объектами социального и культурно-бытового обслуживания, из них на первую очередь реализации Генерального плана Бугровского сельского поселения новых зон индивидуальной жилой застройки общей площадью 3,2 га.

д. Мистолово

Формирование на расчетный срок Генерального плана Бугровского сельского поселения новых жилых зон общей площадью 156,3 га для размещения жилой застройки, в том числе:

среднеэтажной застройки - 12,32 га;

малоэтажной застройки - 43,99 га;

индивидуальной застройки - 99,99 га.

д. Сярьги

Формирование на расчетный срок Генерального плана Бугровского сельского поселения новых зон индивидуальной застройки общей площадью 5,04 га с обеспечением их объектами инженерной и транспортной инфраструктуры, объектами социального и культурно-бытового обслуживания, из них на первую очередь реализации Генерального плана Бугровского сельского поселения новых зон индивидуальной застройки общей площадью 1,9 га.

д. Савочкино

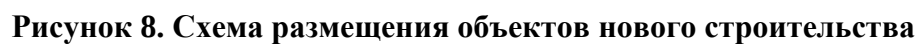
Формирование на расчетный срок Генерального плана Бугровского сельского поселения новых зон индивидуальной жилой застройки общей площадью 5,12 га с обеспечением их объектами инженерной и транспортной инфраструктуры, объектами социального и культурно-бытового обслуживания, из них на первую очередь реализации Генерального плана Бугровского сельского поселения новых зон индивидуальной застройки - 5,12 га.

д. Энколово

Формирование на расчетный срок Генерального плана Бугровского сельского поселения новых жилых зон общей площадью 121,63 га для размещения жилой застройки, в том числе:

малоэтажной застройки - 7,13 га;

индивидуальной застройки - 114,5 га.



1.4 РЫНОК ТРУДА И ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

Трудовые ресурсы являются одним из главных факторов развития территории.

К основным показателям, характеризующим состояние рынка труда, относятся: общая численность экономически активного населения, в нем доля занятого в экономике; уровень регистрируемой и общей безработицы; структура занятых по отраслям экономики.

Уровень безработицы в МО «Бугровское сельское поселение» по состоянию на март 2022 года составляет **0,3%** (в среднем по Всеволожскому району Ленинградской области).

Трудовые ресурсы – экономическая категория, характеризующая население, обладающее физическими и интеллектуальными способностями к трудовой деятельности, т.е. работающая и неработающая, но трудоспособная часть населения.

В состав трудовых ресурсов включаются:

- трудоспособное население в трудоспособном возрасте;
- иностранные трудовые мигранты (иностранцы граждане, временно пребывающие в Российской Федерации и осуществляющие в установленном порядке трудовую деятельность);
- работающие лица старших возрастов (мужчины в возрасте 60 лет и старше, женщины в возрасте 55 лет и старше) и подростки (лица до 16 лет), занятые в экономике.

Численность населения в трудоспособном возрасте включает численность женщин в возрасте 16-54 лет и мужчин в возрасте 16-59 лет, постоянно проживающих на данной территории на начало отчетного года.

За последние несколько лет возрастная структура в МО «Бугровское сельское поселение» меняется в сторону увеличения доли населения трудоспособного возраста, что связано с увеличением притока трудовых ресурсов из других регионов.

1.5 ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Уровень развития МО «Бугровское сельское поселение» определяется общим состоянием экономики, инвестиционной и социальной политикой государственных структур.

Важная роль принадлежит особенностям географического положения муниципального образования. В населенных пунктах МО «Бугровское сельское поселение» с наиболее выгодным географическим положением, а именно вблизи мегаполиса, наблюдается превышение численности населения над численностью населения прочих населенных пунктов. Всего в 10-15-минутной транспортной доступности от посёлка Бугры находятся сразу четыре станции метрополитена: «Парнас», «Проспект Просвещения», «Гражданский проспект», «Девяткино». Расположенный рядом выезд на КАД позволяет быстро добраться практически до любой точки Санкт-Петербурга.

На 1 апреля 2022 года на территории МО «Бугровское сельское поселение» зарегистрировано 491 действующее предприятие, в том числе предприятия малого и среднего бизнеса, а также индивидуальные предприниматели.

Предприятия и организации

Большую часть территории МО «Бугровское сельское поселение» занимают рекреационные объекты, а также объекты градостроительной деятельности.

На территории поселения зарегистрированы предприятия и организации следующих видов деятельности:

- сельское хозяйство;
- обрабатывающие производства;
- строительство;
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды;
- оптовая и розничная торговля;
- предприятия общественного питания;
- транспортные предприятия;
- предприятия сферы услуг.

На территории посёлка Бугры расположен завод «Scandic Construction», торговый комплекс «МЕГА-Парнас», гипермаркет «Ашан», «ФИННКОЛОП-БАМ», ЗАО Строительная Корпорация «Северо-Запад», ЗАО «НПО Флейм».

Также на территории муниципального образования располагаются две военные части:

- в/ч 75752, п. Бугры, ул. Шоссейная, д. 12-14;
- в/ч 15696, д. Капитолово.

В таблице ниже представлен перечень общественного, делового, социального и рекреационного значения МО «Бугровское сельское поселение» по состоянию на 2020 год.

Таблица 10. Объекты общественного, делового, социального и рекреационного значения по состоянию на ноябрь 2020 года

Наименование	Месторасположение (адрес)	Единица измерения	Кол-во ед. измерения
Объекты здравоохранения ГБУЗ Ленинградской области «Токсовская РБ»			
МУЗ ЛО «Амбулатория взрослая Бугры»	п. Бугры, Шоссейная улица, 12	посещ./смена	70
МУЗ ЛО «Амбулатория детская Бугры»	п. Бугры, Шоссейная улица, 3	посещ./смена	50
Аптечный пункт	п. Бугры, Полевая улица, 7	м2	-
Аптечный пункт	п. Бугры, Шоссейная улица, 13Б	м2	-
Объекты образования и просвещения			
МОУ «Бугровская средняя общеобразовательная школа»	п. Бугры, ул. Полевая, д.3	учащихся	950
МОУ «Бугровская средняя общеобразовательная школа №2»	п. Бугры, Аллея Ньютона, д.6		950
МОУ «Бугровская средняя общеобразовательная школа №3»	п. Бугры, ул. Шоссейная, д.10а		950

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

Наименование	Месторасположение (адрес)	Единица измерения	Кол-во ед. измерения
МАДОУ «Детский сад комбинированного вида №35»	п. Бугры, ул. Шоссейная, д.10а	место	226
Структурное подразделение №1	п. Бугры, ул. Полевая, д.14, пом.2А		
Структурное подразделение №2	п. Бугры, Воронцовский б-р, д.5, к.3		210
Структурное подразделение №3	д. Мистолово, ул. Горная, д.25		95
Дошкольное отделение № 1 МОБУ «Бугровская СОШ № 3	п.Бугры, Воронцовский б-р, зд. 5, корп. 6.		210
Дошкольное отделение № 2 МОБУ «Бугровская СОШ № 3	п. Бугры, Воронцовский б-р, зд. 7, корп. 2		190
Детский сад «Солнечный зайчик»	Бугры, Петровский бульвар, д.27, ЖК Энфилд		75
Детский сад Центр развития ребёнка Умка	п. Бугры, ул. Школьная, д 7/1 (Центр) п.Бугры, ул. Нижняя, д.9 пом. 14 Н		50
Объекты культуры			
Культурно-досуговый центр «Бугры»	п. Бугры, ул. Шоссейная, д.7а	место	600
Объекты общественного управления			
Совет депутатов и Администрация муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области	п. Бугры, ул. Нижняя, дом 9	общая площадь, м2	200
Муниципальное учреждение муниципального образования «Бугровское сельское поселение»	п. Бугры, ул. Шоссейная, дом 12		200
МУК «Охрана общественного порядка»	п. Бугры, Зелёная, д.3		200
Пожарная часть №147 ГКУ ЛеноблПожСпас	п. Бугры, 2-ой Гаражный проезд (отдельно стоящее зд.)	1 сотрудник	55
Объекты бытового значения			
Прачечная, химчистка «Магия чистоты»	д. Порошкино, п. Восточный, 2	общая площадь, м2	-
Прачечная, клининговые услуги «Bleu de France»	д. Порошкино, КАД 117 км, стр. 1		-
Прачечная, химчистка «Три Кита»	п. Бугры, Полевая улица, 7		-
Баня «Семейный СПА салон и русская баня на дровах в гостях у Юсси»	д. Порошкино, Ленинградское шоссе, 271, литера Ц	общая площадь, м2	120
Баня «Ранчо»	д. Корабсельки, Нагорная улица, 17А	общая площадь, м2	110
Объекты торговли			
«Мега Парнас» (156 магазинов):	д. Порошкино, КАД 117 км, стр. 1		127 149
- Гипермаркет Ашан			22800
- Универмаг (1)		общая площадь, м2	104349
- Зоомагазин (1)			
- Красота здоровье (10)			
- Бытовая техника, электроника (17)			
- Мобильная связь (2)			
- Аксессуары (22)			
- Аптека (2)			
- Белье купальники (10)			
- Обувь (19)			
- Одежда (58)			
- Оптика (3)			
- Спортивные товары (9)			
- Сумки, чемоданы (5)			
- Товары для детей (10)			
- Товары для дома (8)			
- Украшения, часы (12)			

Наименование	Месторасположение (адрес)	Единица измерения	Кол-во ед. измерения
Аптека социальная	п. Бугры, Шоссейная улица, 13		500
Аптека РМК	п. Бугры, Полевая улица, 14		
Аптека «Алоэ»	п. Бугры, Школьная улица, 11, 1		
Аптека «Клевер»	п. Бугры, Полевая улица, 7		
Аптека «Для бережливых»	п. Бугры, Петровский б-р, 25		
Аптека «Озерки»	п. Бугры, Воронцовский б-р, зд. 5, корп. 4		
Аптека «Нэвис»	д. Энколово		
Аптека «Будь здоров»	п. Бугры, Воронцовский б-р, зд. 11, корп. 1		
Аптека 24 часа	Школьная 6, к1		
Гипермаркет спортивных товаров «Декатлон»	д. Порошкино, квартал 1, улица 1, дом 1		4000
Конный магазин «Horse»	п. Бугры, ул. Шоссейная, 43Г		200
СаДДомик, хозтовары	п. Бугры, ул. Шоссейная, 11А		75
Супермаркет «Народная 7Я семья»	п. Бугры, Шоссейная улица, 11		80
Магазин «Улыбка радуги»	п. Бугры, Шоссейная улица, 5		100
Супермаркет «Магнит»	п. Бугры, Шоссейная улица, 11		80
Супермаркет «Дикси»	п. Бугры, Шоссейная улица, 11		500
Супермаркет «Мера»	п. Бугры, Шоссейная улица, 3		80
Супермаркет «Народная 7Я семья»	п. Бугры, Школьная улица, 14		100
Супермаркет «Магнит»	п. Бугры, Школьная улица, 14		6000
Супермаркет «Пятёрочка»	п. Бугры, Полевая улица, 7		300
Универсальный магазин «Байкал»	п. Бугры, Шоссейная улица, 7 Б		1000
Продуктовый магазин «Верный»	п. Бугры, Шоссейная улица, 15		1000
Великолукский мясокомбинат, продукты	п. Бугры, Шоссейная улица, 13Б		200
«Градусы», сетевой алкогольный	п. Бугры, Полевая, д.3		200
«Градусы», сетевой алкогольный	п. Бугры, Шоссейная, д.5		200
«Норман», сетевой алкогольный	п. Бугры, Полевая, д.18		100
Гипермаркет «Лента»	п. Бугры, Южная, д.5		13283
Зоомагазин «FOX»	п. Бугры, Школьная, д.11, к 1		90
магазин модной одежды «Шоу-рум»	п. Бугры, Полевая, д.18		70
Детская одежда	п. Бугры, Полевая, д.7		55
Супермаркет «Пятёрочка»	д. Порошкино, Ленинградское шоссе, 25Б		600
Супермаркет «Перекрёсток»	д. Порошкино, 10		600
Фермерский магазин розничной сети «Это у нас семейное»	д. Порошкино, Ленинградское шоссе, 22А		100
Супермаркет «FIX PRICE»	п. Бугры, Шоссейная улица, 15		500
Сеть цветочных магазинов «Цветопторг»	д. Порошкино, дорога на Мендсары, 10		25
Цветы Милофлора	Д. Порошкино Ленинградское ш. 22		19
Продукты 24 часа	Д. Порошкино Ленинградское ш. 22		50
Продукты	д. Порошкино, Восточный		20
Строительно-торговый комплекс «Петрович»	д. Порошкино, ул. Богородская, строение 3		3000
Рыбная лавка «Акуловка»	д. Корабсельки, ул. Центральная д. 40А		50
ОвощиФрукты	д. Корабсельки, ул. Центральная д. 40		15
Цветы	д. Корабсельки, ул. Центральная д. 40		20
«NATURE» (продукты)	д. Корабсельки, ул. Центральная д. 40		15
АРТ-ЛАВКА «Руарта»	д. Корабсельки, ул. Центральная д. 44		80

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

Наименование	Месторасположение (адрес)	Единица измерения	Кол-во ед. измерения
Садовый центр	д. Корабсельки, ул. Центральная д. 2		600
Дверной гипермаркет «Все двери здесь»	п. Бугры, Шоссейная улица, 1А		150
Продукты 24 часа	п. Бугры, Петровский б-р, 25		50
Дискаунтер «Светофор» (смешанные)	п. Бугры, Шоссейная улица, 1АБ		1000
Супермаркет «Магнит»	п. Бугры, Петровский б-р, 25		526,6
«Красное белое», сетевой алкогольный	п. Бугры, Петровский б-р, 25		55
Магазин непродовольственных товаров «Товары для дома»	п. Бугры, Воронцовский б-р, зд. 11 корп. 1		90
Маркет «Магнит косметик»	п. Бугры, Воронцовский б-р, зд. 11, корп. 1	общая площадь, м2	100
«Красное белое», сетевой алкогольный	п. Бугры, Воронцовский б-р, зд. 11, корп. 1		55
СтройСклад	п. Бугры, Шоссейная улица, 25		120
Пивной магазин-бар «BeerЛога»	п. Бугры, Воронцовский б-р, 11/к1		60
Супермаркет напитков «Винлаб»	п. Бугры, Воронцовский б-р, 11/к1		50
Сантехника «Аквалин»	п. Бугры, Воронцовский б-р, 11/к1		110
Пекарня-кафе «Есть хлеб»	п. Бугры, Воронцовский б-р, 11/к1		50
«Честное мясо», мясо, молоко	п. Бугры, Воронцовский б-р, 11/к1		50
Магазин «Керамическая плитка»	п. Бугры, Воронцовский б-р, 11/к1		150
Сеть магазинов японской кухни «Сушимаг»	п. Бугры, Школьная, 11/к1		50
Сеть магазинов японской кухни «SushiLove»	п. Бугры, Воронцовский б-р, 11/к1		70
Продукты 24 часа	п. Бугры, Воронцовский б-р, 11/к1	общая площадь, м2	50
Универсам «Капитолово»	д. Капитолово		75
Универсам «Мендсары»	д. Мендсары, ул. 2-я Садовая		80
Универсам «Савочкино»	д. Савочкино		75
Универсам «Мистолово»	д. Мистолово, Центральная улица		80
Универсам «Сярги»	д. Сярги, Центральная улица		75
Универсам «Энколово»	д. Энколово, Центральная ул., 3А		90
Магазин «Свежее мясо»	д. Энколово, Шоссейная ул., 28		15
«NATURE» (продукты)	д. Энколово, Шоссейная ул., 7А		25
PROKONI (товары для конного спорта)	д. Энколово, Шоссейная ул., 4А		50
Супермаркет «Дикси»	д. Энколово, Шоссейная ул., 1В		630
«Мясной дом»	д. Энколово, Шоссейная ул., 1В	100	
Объекты общепита			
Ресторан «I Love Moloko»	д. Порошкино	общая площадь, м2	450
Кафе LilBeer	п. Бугры, Петровский б-р, 25		90
Кафе «Море внутри тебя»	п. Бугры, Петровский б-р, 27		100
Кафе «Евро Кебаб»	п. Бугры, Петровский б-р, 25		70
Кафе «Евро Кебаб»	п. Бугры, Шоссейная, 5		70
Чайхана «Бек»	п. Бугры, Шоссейная, 5		110
Кафе «Лёлик»	п. Бугры, Школьная, 2		100
Кофейня Coffee Energy	п. Бугры, Шоссейная, 7		55
Объекты туризма и рекреации			
Курорт «Охта парк»	д. Мистолово, ул. Людмилы Кедринной	общая площадь, га	120
Конно-спортивный клуб «Дерби»	д. Энколово, ул. Шоссейная. д.19		3440
Конно-спортивный комплекс «ПЕРСПЕКТИВА»	д. Порошкино, ул. Высокая дом 7		4750
Конный клуб «КСК Приор»	д. Энколово, ул. Шоссейная, 1/2		4740

Наименование	Месторасположение (адрес)	Единица измерения	Кол-во ед. измерения	
Клуб «Каштанка»	д. Капитолово		-	
Объекты спорта				
Стадион «Порошкино»	д. Порошкино	вместимость, чел		
Спортивная площадка	д. Корабсельки, Северный тупик	общая площадь, м2	2316	
	п. Бугры, ул. Шоссейная, д.12, д.24			
	п. Бугры, ул. Полевая, д.7-9			
	д. Порошкино			
	д. Савочкино			
	д. Капитолово			
д. Энколово				
Теннисная школа «Play Tennis school»	д. Корабсельки, Северный тупик			
Спортивный клуб «Пересвет 47»	п. Бугры, ул. Полевая, д. 12			
Теннисный клуб «Бугры»	д. Корабсельки, д. 11А			
Детский бассейн «Ракушка»	п.Бугры, Воронцовский б-р, зд. 11 корп. 1			
Клуб международной сети «Flexa Studio»	п.Бугры, Воронцовский б-р, зд. 11 корп. 1			
Детский бассейн	п.Бугры, Воронцовский б-р, зд. 11 корп. 1			
Объекты религиозного назначения				
Храм Августовской иконы Пресвятой Богородицы	п. Бугры, ул. Шоссейная, д.2	вместимость	700	
Прочие объекты общественного и делового назначения				
Отделение почтовой связи Бугры №188660	п. Бугры, ул. Шоссейная, д.12	общая площадь, м2	150	
Опер. Офис №9055/0991 Сбербанка России	п. Бугры, ул. Шоссейная, д.12		100	

Таким образом, в настоящее время на территории МО «Бугровское сельское поселение» представлены следующие объекты общественно-деловой и социальной инфраструктуры, которые должны быть учтены в генеральной схеме очистки территории, как подлежащие обслуживанию:

- дошкольное образовательное учреждение с тремя структурными подразделениями на 1046 мест;
- средние школы – 3 – на 2350 учащихся в посёлке Бугры;
- амбулатория - взрослое отделение - на 70 посещений в смену в посёлке Бугры;
- амбулатория - детское отделение - на 50 посещений в смену в посёлке Бугры;
- аптеки – 13;
- почтовое отделение в посёлке Бугры - 1;
- отделение Сбербанка в посёлке Бугры - 1 ;
- учреждения культурно-досугового типа - 3;
- стадион в посёлке Бугры - 1;
- стадион в посёлке Порошкино 1;
- спортивные сооружения - 16;
- предприятия розничной торговли – 221;
- предприятия бытового обслуживания – 26:
 - парикмахерские – 5;
 - ремонт обуви – 3;
 - пошив одежды – 2;
 - изготовление и ремонт мебели – 1;
 - химическая чистка и услуги прачечных – 2;
 - фотоателье – 1;
 - ритуальные услуги – 2;
 - техническое обслуживание и ремонт транспортных средств машин и оборудования – 5;

- гостиницы – 2 на – 200 мест;
- объекты общественного общей площадью
- учреждения жилищно-коммунального хозяйства:
 - кладбища - 4 га и 5 га;
 - парки - 7,3 га.
- курорт «Охта-Парк», на базе которого располагаются кафе, рестораны, гостиничный комплекс, банный комплекс, открытый бассейн, каток, веревочный парк, оборудован сноупарк "Shredwood" общей площадью 26000 кв.м. со средней протяженностью трассы 220 м, каток протяженностью 1,5 км. На территории курорта ведётся жилищное строительство. Количество посещений данной рекреационной зоны муниципального образования превышает 1,5 миллиона отдыхающих в год. Общая площадь - 120 га.

1.6 ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ЗАСТРОЙКИ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Далее приведены основные мероприятия, запланированные на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение», которые в большей степени, так же определяют развитие систем водоснабжения и водоотведения.

Сведения о планируемых объектах социального значения соответствуют Генеральному плану поселения.

Здравоохранение:

- строительство поликлиники на 670 посещений в смену в пос. Бугры;
- строительство поликлиники на 440 посещений в смену в дер. Порошкино;
- строительство фельдшерско- акушерского пункта в дер. Энколово.

Образование:

- строительство детских дошкольных учреждений в пос. Бугры на 1440 мест;
- строительство детских дошкольных учреждений в дер. Мистолово на 225 мест;
- строительство детских дошкольных учреждений в дер. Порошкино на 1230 мест;
- строительство детских дошкольных учреждений в дер. Сярги на 60 мест;
- строительство детских дошкольных учреждений в дер. Энколово на 155 мест;
- строительство средних общеобразовательных школ в пос. Бугры на 1540 мест;
- строительство средних общеобразовательных школ в дер. Порошкино на 2060 мест;
- строительство средней общеобразовательной школы в дер. Мистолово на 320 мест;
- строительство средней общеобразовательной школы в дер. Энколово на 600 мест;
- строительство учреждения дополнительного образования в пос. Бугры на 120 мест;
- строительство спортивной базы ГБОУ ДОД «Ленинградская областная детско-юношеская спортивная школа по горнолыжным видам спорта» на 150 мест в дер. Мистолово.

Культура и спорт:

- строительство спортивно-оздоровительного центра в пос. Бугры;
- Строительство спортивного и общественного комплекса в дер. Мендсары;
- Строительство спортивного центра в дер. Мистолово;
- Строительство спортивно-оздоровительного комплекса в дер. Порошкино;
- Строительство спортивного комплекса в дер. Сярги;
- Строительство спортивного и общественного комплекса в дер. Энколово;
- Строительство библиотеки на 210 тысяч томов в пос. Бугры.

Ритуальное обслуживание:

- Выделение участка под кладбище площадью 3,25 га у дер. Порошкино.

Сведения по прогнозу застройки объектов социального значения предоставлены также в виде показателей в соответствии с Генеральным планом муниципального образования «Бугровское сельское поселение» в таблице ниже.

Таблица 11. Техничко-экономические показатели, согласно Генеральному плану муниципального образования «Бугровское сельское поселение».

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Состояние на 2012 г.	I очередь 2018 г.	Расчетный срок 2032 г.
I	Территория				
1.	Общая площадь земель в границах муниципального образования	га	7319,37	7319,37	7319,37
2.	Общая площадь земель в границах населенных пунктов, в том числе по	га	1740,89	2295,16	2295,16

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Состояние на 2012 г.	I очередь 2018 г.	Расчетный срок 2032 г.
	каждому населенному пункту ¹ :				
2.1	п. Бугры	га	259,17	390,40	390,40
2.2	д. Капитолово	га	30,73	47,31	47,31
2.3	д. Корабсельки	га	60,61	60,61	60,61
2.4	д. Мендсары	га	95,49	117,03	117,03
2.5	д. Мистолово	га	270,32	435,27	435,27
2.6	д. Порошкино	га	569,02	725,31	725,31
2.7	д. Савочкино	га	15,34	17,93	17,93
2.8	д. Сярги	га	191,87	210,29	210,29
2.9	д. Энколово	га	248,34	291,01	291,01
3.	Общая площадь земель в разрезе функциональных зон				
3.1	Жилая зона	га/%	510,02/7,1	986,83/13,5	1150,5/15,7
3.1.1	многоэтажной застройки	га/%	4,66/0,1	144,23/2,0	177,19/2,4
3.1.2	среднеэтажной застройки	га/%	19,2/0,3	46,83/0,7	59,35/0,8
3.1.3	малоэтажной застройки	га/%	0,23/0,003	67/0,9	76,2/1,04
3.1.4	индивидуальной застройки	га/%	485,93/6,7	728,77/9,9	837,76/11,4
3.2	Общественно-деловая зона	га/%	385,76/5,3	549,87/7,5	809,46/11,1
3.2.1	объектов делового и финансового назначения	га/%	2,51/0,03	96,59/1,3	172,64/2,35
3.2.2	культовых зданий и сооружений	га/%	0,46/0,01	0,46/0,01	0,46/0,01
3.2.3	лечебных учреждений	га/%	0/0	0,74/0,01	0,74/0,01
3.2.4	дошкольных и образовательных учреждений	га/%	3,16/0,04	18,92/0,3	41,77/0,6
3.2.5	общего пользования	га/%	379,63/5,2	433,16/5,9	663,12/9,1
3.3	Производственная зона, зона инженерной и транспортной инфраструктур	га/%	345,68/4,7	404,28/5,5	1005,06/13,7
3.3.1	производственная зона промышленных предприятий	га/%	16,03/0,2	19,03/0,3	42,38/0,6
3.3.2	коммунально-складская зона	га/%	80,97/1,1	131,4/1,9	680,27/9,3
3.3.3	зона инженерной инфраструктуры	га/%	22,82/0,3	27,99/0,4	30,98/0,4
3.3.4	зона транспортной инфраструктуры	га/%	225,86/3,1	225,86/3,1	251,43/3,4
3.4	Зона рекреационного назначения	га/%	58,06/0,8	84,3/1,0	340,65/4,5
3.4.1	рекреационных учреждений для занятий туризмом, физкультурой и спортом	га/%	46,51/0,6	49,89/0,7	215,89/2,9
3.4.2	зелёных насаждений водоохранных зон	га/%	0/0	0/0	49,41/0,7
3.4.3	зелёных насаждений общего пользования	га/%	11,55/0,2	23,64/0,3	64,58/0,9
3.4.4	лечебно-профилактических учреждений	га/%	0	10,77	10,77
3.5	Зона специального назначения	га/%	194,04/2,7	194,04/2,7	287,69/3,9
3.5.1	кладбищ	га/%	5,34/0,1	5,34/0,1	8,59/0,1
3.5.2	зелёных насаждений санитарно-защитных зон	га/%	0/0	0/0	90,40/1,2
3.5.3	размещения объектов специального назначения	га/%	188,70/2,6	188,70/2,6	188,70/2,6
3.6	Зона сельскохозяйственного использования	га/%	3500,49/47,8	2576,79/35,2	2288,82/31,3
3.6.1	садоводческих и дачных объединений	га/%	83,98/1,1	158,87/2,0	335,94/4,6
3.6.2	сельскохозяйственных угодий	га/%	3401,65/46,5	2403,06/32,8	1934,44/26,4
3.6.3	фермерских и личных подсобных	га/%	14,86/0,2	14,86/0,2	18,44/0,3

¹ - площади населенных пунктов приводятся в соответствии с картографическими обмерами, произведенными в программе ArcGIS

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Состояние на 2012 г.	I очередь 2018 г.	Расчетный срок 2032 г.
	хозяйств				
3.7	Прочие территории в границах поселения	га/%	2325,32/31,8	2523,26/34,4	1367,92/18,7
3.7.1	водных объектов	га/%	52,90/0,7	52,90/0,7	52,90/0,7
3.7.2	территории лесопользования	га/%	1384,29/18,9	1373,52/18,8	1315,02/18,0
3.7.3	кварталы Кавголовского участкового лесничества, Приозерского лесничества, рекомендованные для расширения перспективного памятника природы «Токсовские высоты»	га/%	0/0	0/0	672,23/9,2
3.7.4	территории, не вовлеченные в градостроительную деятельность	га/%	885,71/12,1	1096,84/12,8	0/0
4.	В том числе в границах населенных пунктов				
4.1	п. Бугры				
	Территории в границах населенного пункта, в том числе	га	259,17	390,4	390,4
4.1.1	Жилая зона	га	26,47	138,91	171,93
	многоэтажной застройки	га	4,66	117,1	150,06
	среднеэтажной застройки	га	14,44	14,83	15,17
	индивидуальной застройки	га	7,37	6,98	6,7
4.1.2	Общественно-деловая зона	га	45,01	67,84	99,15
	объектов делового и финансового назначения	га	2,29	9,34	24,73
	культовых зданий и сооружений	га	0,46	0,46	0,46
	дошкольных и образовательных учреждений	га	3,16	8,54	21,4
	общего пользования	га	39,1	49,5	52,56
4.1.3	Производственная зона, зона инженерной и транспортной инфраструктур	га	56,51	60,08	95,57
	производственная зона промышленных предприятий	га	1,53	1,53	1,53
	коммунально-складская зона	га	54,23	57,8	92,9
	зона инженерной инфраструктуры	га	0,32	0,32	0,32
	зона транспортной инфраструктуры	га	0,43	0,43	0,82
4.1.4	Зона рекреационного назначения	га	12,06	14,54	20,9
	рекреационных учреждений для занятий туризмом, физкультурой и спортом	га	0,51	0,51	2,18
	зелёных насаждений общего пользования	га	11,55	14,03	18,72
4.1.5	Зона специального назначения	га	0	0	1,63
	зелёных насаждений санитарно-защитных зон	га	0	0	1,63
4.1.6	Зона сельскохозяйственного использования	га	1,05	1,05	1,05
	сельскохозяйственных угодий	га	1,05	1,05	1,05
4.1.7	Прочие территории в границах поселения	га	118,07	107,98	0,17
	водных объектов	га	0,17	0,17	0,17
	территории, не вовлеченные в градостроительную деятельность	га	117,9	107,81	0
4.2	д. Капитолово				
	Территории в границах населенного пункта, в том числе	га	30,73	47,31	47,31
4.2.1	Жилая зона	га	17,91	19,07	34,31
	индивидуальной застройки	га	17,91	19,07	34,31
4.2.2	Общественно-деловая зона	га	2,11	3,17	7,14
	общего пользования	га	2,11	3,17	7,14

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Состояние на 2012 г.	I очередь 2018 г.	Расчетный срок 2032 г.
4.2.3	Зона рекреационного назначения	га	0	0	5,75
	зелёных насаждений водоохранных зон	га	0	0	3,92
	зелёных насаждений общего пользования	га	0	0	1,83
4.2.4	Прочие территории в границах поселения	га	10,71	25,07	0,11829
	водных объектов	га	0,11	0,11	0,11
	территории, не вовлеченные в градостроительную деятельность	га	10,6	24,96	0
4.3	д. Корабсельки				
	Территории в границах населенного пункта, в том числе	га	60,61	60,61	60,61
4.3.1	Жилая зона	га	33,55	33,55	33,55
	индивидуальной застройки	га	33,55	33,55	33,55
4.3.2	Общественно-деловая зона	га	2,11	2,82	5,08
	объектов делового и финансового назначения	га	0	0	0,21
	общего пользования	га	2,11	2,82	4,87
4.3.3	Производственная зона, зона инженерной и транспортной инфраструктур	га	0	0	3,3
	коммунально-складская зона	га	0	0	1,4
	зона транспортной инфраструктуры	га	0	0	1,9
4.3.4	Зона рекреационного назначения	га	0	0	0,86
	рекреационных учреждений для занятий туризмом, физкультурой и спортом	га	0	0	0,24
	зелёных насаждений общего пользования	га	0	0	0,62
4.3.5	Зона специального назначения	га	0	0	17,82
	зелёных насаждений санитарно-защитных зон	га	0	0	17,82
4.3.6	Прочие территории в границах поселения	га	24,95	24,24	0
	территории, не вовлеченные в градостроительную деятельность	га	24,95	24,24	0
4.4	д. Мендсары				
	Территории в границах населенного пункта, в том числе	га	95,49	117,03	117,03
4.3.1	Жилая зона	га	62,44	72,49	93,97
	индивидуальной застройки	га	62,44	72,49	93,97
4.3.2	Общественно-деловая зона	га	0,89	6,43	14,32
	объектов делового и финансового назначения	га	0	0,43	0,68
	общего пользования	га	0,89	6,0	13,64
4.3.3	Производственная зона, зона инженерной и транспортной инфраструктур	га	0	0	2,31
	коммунально-складская зона	га	0	0	2,31
4.3.4	Зона рекреационного назначения	га	0	0	3,12
	зелёных насаждений водоохранных зон	га	0	0	1,21
	зелёных насаждений общего пользования	га	0	0	1,91
4.3.5	Зона специального назначения	га	0	0	2,86
	зелёных насаждений санитарно-защитных зон	га	0	0	2,86
4.3.6	Прочие территории в границах	га	32,16	38,11	0,45

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Состояние на 2012 г.	I очередь 2018 г.	Расчетный срок 2032 г.
	поселения				
	водных объектов	га	0,45	0,45	0,45
	территории, не вовлеченные в градостроительную деятельность	га	31,71	37,66	0,0
4.4	д. Мистолово				
	Территории в границах населенного пункта, в том числе	га	270,32	435,27	435,27
4.4.1	Жилая зона	га	79,65	244,56	277,93
	среднеэтажной застройки	га	0	12,32	12,32
	малоэтажной застройки	га	0	47,06	50,28
	индивидуальной застройки	га	79,65	185,18	215,33
4.4.2	Общественно-деловая зона	га	14,04	22,55	47,77
	объектов делового и финансового назначения	га	0	1,3	1,3
	дошкольных и образовательных учреждений	га	0	5,17	5,17
	общего пользования	га	14,04	16,08	41,3
4.4.3	Производственная зона, зона инженерной и транспортной инфраструктур	га	0	8,23	27,63
	производственная зона промышленных предприятий	га	0	3	3
	коммунально-складская зона	га	0	0,35	19,1
	зона инженерной инфраструктуры	га	0	4,88	5,53
4.4.4	Зона рекреационного назначения	га	20,95	35,92	75,18
	рекреационных учреждений для занятий туризмом, физкультурой и спортом	га	20,95	31,61	67,21
	зелёных насаждений общего пользования	га	0	4,31	7,97
4.4.5	Зона специального назначения	га	0	0	6,54
	зелёных насаждений санитарно-защитных зон	га	0	0	6,54
4.4.6	Прочие территории в границах поселения	га	155,68	124,01	0,22
	водных объектов	га	0,22	0,22	0,22
	территории, не вовлеченные в градостроительную деятельность	га	155,46	123,79	0
4.5	д. Порошкино				
	Территории в границах населенного пункта, в том числе	га	569,02	725,31	725,31
4.5.1	Жилая зона	га	170,28	235,02	261,88
	многоэтажной застройки	га	0	27,13	27,13
	среднеэтажной застройки	га	4,76	19,68	31,86
	малоэтажной застройки	га	0	12,58	18,56
	индивидуальной застройки	га	165,52	175,63	184,33
4.5.2	Общественно-деловая зона	га	22,85	129,7	255,77
	объектов делового и финансового назначения	га	0,14	84,02	139,83
	дошкольных и образовательных учреждений	га	0	4,09	13,01
	лечебных учреждений	га	0	2,06	2,06
	общего пользования	га	22,71	39,53	100,87
4.5.3	Производственная зона, зона инженерной и транспортной инфраструктур	га	6,33	40,35	78,41
	производственная зона промышленных предприятий	га	5,67	5,67	5,67

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Состояние на 2012 г.	I очередь 2018 г.	Расчетный срок 2032 г.
	коммунально-складская зона	га	0,66	32,86	70,36
	зона инженерной инфраструктуры	га	0	1,82	2,38
4.5.4	Зона рекреационного назначения	га	0	8,26	18,81
	зелёных насаждений общего пользования	га	0	8,26	18,81
4.5.5	Зона специального назначения	га	5,34	5,34	61,4
	зелёных насаждений санитарно-защитных зон	га	0	0	52,81
	кладбищ	га	5,34	5,34	8,59
4.5.6	Зона сельскохозяйственного использования	га	33,64	33,64	33,64
	садоводческих и дачных объединений	га	33,64	33,64	33,64
4.5.7	Прочие территории в границах поселения	га	330,58	273,0	8,73
	водных объектов	га	6,56	8,73	8,73
	территории, не вовлеченные в градостроительную деятельность	га	324,02	264,27	0
4.6	д. Савочкино				
	Территории в границах населенного пункта, в том числе	га	15,34	17,93	17,93
4.6.1	Жилая зона	га	7,97	10,26	13,09
	индивидуальной застройки	га	7,97	10,26	13,09
4.6.2	Общественно-деловая зона	га	1,16	1,61	2,56
	объектов делового и финансового назначения	га	0	0,13	0,13
	общего пользования	га	1,16	1,48	2,43
4.6.3	Зона рекреационного назначения	га	0	0,89	1,4
	рекреационных учреждений для занятий туризмом, физкультурой и спортом	га	0	0,89	0,89
	зелёных насаждений общего пользования	га	0	0	0,51
4.6.4	Зона сельскохозяйственного использования	га	0,87	0,87	0,87
	фермерских и личных подсобных хозяйств	га	0,87	0,87	0,87
4.5.5	Прочие территории в границах поселения	га	5,34	4,3	0,01
	водных объектов	га	0,01	0,01	0,01
	территории, не вовлеченные в градостроительную деятельность	га	5,33	4,29	0
4.6	д. Сяргы				
	Территории в границах населенного пункта, в том числе	га	191,87	210,29	210,29
4.6.1	Жилая зона	га	76,16	88,61	94,05
	индивидуальной застройки	га	76,16	88,61	94,05
4.6.2	Общественно-деловая зона	га	10,64	11,53	22,29
	объектов делового и финансового назначения	га	0	0,3	0,3
	дошкольных и образовательных учреждений	га	0	0,45	0,45
	общего пользования	га	10,64	10,78	21,54
4.6.3	Зона рекреационного назначения	га	0	0	52,69
	рекреационных учреждений для занятий туризмом, физкультурой и спортом	га	0	0	24,87
	зелёных насаждений водоохранных зон	га	0	0	22,87
	зелёных насаждений общего	га	0	0	4,95

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Состояние на 2012 г.	I очередь 2018 г.	Расчетный срок 2032 г.
	пользования				
4.6.4	Зона сельскохозяйственного использования	га	38,59	38,59	38,59
	садоводческих и дачных объединений	га	38,59	38,59	38,59
4.6.5	Прочие территории в границах поселения	га	66,48	71,56	2,67
	водных объектов	га	2,67	2,67	2,67
	территории, не вовлеченные в градостроительную деятельность	га	63,81	68,89	0
4.7	д. Энколово				
	Территории в границах населенного пункта, в том числе	га	248,34	291,01	291,01
4.7.1	Жилая зона	га	35,59	144,36	169,79
	малоэтажной застройки	га	0,23	7,36	7,36
	индивидуальной застройки	га	35,36	137	162,43
4.7.2	Общественно-деловая зона	га	3,79	14,06	43,33
	объектов делового и финансового назначения	га	0,08	1,07	5,46
	дошкольных и образовательных учреждений	га	0	0,67	2,15
	лечебных учреждений	га	0	0	0,07
	общего пользования	га	3,71	12,32	35,65
4.7.3	Производственная зона, зона инженерной и транспортной инфраструктур	га	2,18	3,75	3,75
	коммунально-складская зона	га	2,18	3,21	3,21
	зона инженерной инфраструктуры	га	0	0,54	0,54
4.7.4	Зона рекреационного назначения	га	5,41	10,71	48,45
	рекреационных учреждений для занятий туризмом, физкультурой и спортом	га	5,41	5,41	17,81
	зелёных насаждений водоохраных зон	га	0	0	21,02
	зелёных насаждений общего пользования	га	0	5,3	9,62
4.7.5	Зона сельскохозяйственного использования	га	0	16,97	17,87
	фермерских и личных подсобных хозяйств	га	0	12,19	13,09
	садоводческих и дачных объединений	га	0,94	4,78	4,78
4.7.6	Прочие территории в границах поселения	га	201,37	101,16	7,82
	водных объектов	га	4,23	7,82	7,82
	территории, не вовлеченные в градостроительную деятельность	га	197,14	93,34	0
5.	Из общей территории поселения, категории земель				
5.1	Земли лесного фонда ²	га/%	1384,29/18,9	1384,29/18,9	1384,29/18,9
	- с учетом Всеволожского сельского участкового лесничества	га/%	1647,53/22,5	1588,37/21,6	1588,37/21,6
5.2	Земли сельскохозяйственного назначения	га/%	3249,85/44,4	2992,09/40,9	2992,09/40,9
5.3	Земли населенных пунктов	га/%	1740,89/23,8	2295,16/31,3	2295,16/31,
5.4	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи,	га/%	836,95/11,4	583,90/8,0	583,90/8,0

² - площадь земель лесного фонда приводится согласно обмерам в программе ArcGIS и принята за основу.
Общая площадь лесов Бугровского сельского поселения составляет 1649,95 га.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Состояние на 2012 г.	I очередь 2018 г.	Расчетный срок 2032 г.
	радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, обороны, безопасности и иного специального назначения				
5.5	Земли запаса	га/%	107,39/1,5	63,93/0,9	53,61/0,9
6.	Земли по видам собственности				
6.1	Земли государственной собственности	га/%	1991,07/27,2	2017,35/27,6	2017,35/27,6
6.1.1	федеральные	га/%	1814,16/24,8	1872,57/25,6	1872,57/25,6
6.1.2	региональные	га/%	176,91/2,4	144,78/2,0	144,78/2,0
6.2	Земли муниципальной собственности	га/%	1571,41/21,5	1539,5/21,0	1539,5/21,0
6.3	Земли частной собственности	га/%	3756,89/51,3	3762,52/51,4	3762,52/51,4
II	Население				
1.	Население, всего	тыс. чел.	11,93	59,61	75,81
	в том числе				
1.1	п. Бугры	тыс. чел.	7,14	29,01	38,23
1.2	д. Капитолово	тыс. чел.	0,54	0,58	0,81
1.3	д. Корабсельки	тыс. чел.	0,35	0,33	0,32
1.4	д. Мендсары	тыс. чел.	0,79	1,04	1,49
1.5	д. Мистолово	тыс. чел.	0,64	2,57	5,09
1.6	д. Порошкино	тыс. чел.	0,96	23,01	25,98
1.7	д. Савочкино	тыс. чел.	0,12	0,25	0,46
1.8	д. Сяргы	тыс. чел.	0,57	1,27	1,37
1.9	д. Энколово	тыс. чел.	0,82	1,55	2,06
2.	Численность сезонного населения, всего	тыс. чел.	1,9	8,1	12,0
	в том числе:				
2.1	в населённых пунктах:				
2.1.1	п. Бугры	тыс. чел	0	0	0
2.1.2	д. Капитолово	тыс. чел	0	0	0
2.1.3	д. Корабсельки	тыс. чел	0	0	0
2.1.4	д. Порошкино	тыс. чел	0,89	0,82	0,75
2.1.5	д. Сяргы	тыс. чел	1,01	0,93	0,86
2.1.6	д. Энколово	тыс. чел	0	2,39	3,77
2.2	вне населенных пунктов:				
2.2.1	вблизи д. Мендсары	тыс. чел	0	1,8	3,15
2.2.2	вблизи д. Мистолово	тыс. чел	0	2,14	3,43
2.2.3	Вблизи д. Савочкино	тыс. чел	0	0,02	0,04
3.	Возрастная структура населения				
3.1	- дети до 15 лет	тыс. чел./%	1,44/12,0	7,75/13,0	10,76/14,2
3.2	- население в трудоспособном возрасте (мужчины 16 - 59, женщины 16 - 54 лет)	тыс. чел./%	7,99/67,0	37,56/63,0	49,89/65,8
3.3	-население старше трудоспособного возраста	тыс. чел./%	2,5/21,0	14,3/24,0	15,16/20,0
4.	Численность занятого населения - всего	тыс. чел.	2,1	28,2	39,3
III	Жилищный фонд				
1.	Жилищный фонд - всего	тыс. м2 общей площади квартир	350,47	1903,89	2615,33
	в том числе:				
1.1	- государственной собственности	тыс. м2 общей площади квартир / % к общему объему	4,7/1,3	0/0	0/0

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Состояние на 2012 г.	I очередь 2018 г.	Расчетный срок 2032 г.
		жилищного фонда			
1.2	- муниципальной собственности	тыс. м2 общей площади квартир / % к общему объему жилищного фонда	19,9/5,8	21,43/1,1	24,4/0,9
1.3	- частной собственности	тыс. м2 общей площади квартир / % к общему объему жилищного фонда	325,87/92,9	1882,46/98,9	2590,93/99,1
2.	Жилищный фонд с износом более 70 %	тыс. м2 общей площади квартир / % к общему объему жилищного фонда	1,94/0,6	0	0
3.	Убыль жилищного фонда всего	тыс. м2 общей площади квартир / % к общему объему жилищного фонда	2,0/0,57	0	0
3.1	Из общего объема убыли жилищного фонда убыль по:				
3.1.1	- техническому состоянию	тыс. м2 общей площади квартир/% к объему убыли жилищного фонда	1,94/0,6	0	0
3.1.2	- реконструкции	тыс. м2 общей площади квартир/% к объему убыли жилищного фонда	0	0	0
3.1.3	- другим причинам (организация санитарно-защитных зон, переоборудование и пр.)	тыс. м2 общей площади квартир/% к объему убыли жилищного фонда	0,06/0,02	0	0
4.	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. м2 общей площади квартир	350,47	348,47	348,47
5.	Новое жилищное строительство - всего	тыс. м2 общей площади квартир	-	1555,41	2266,88
	в том числе:				
5.1	- за счет средств федерального бюджета, средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов	тыс. м2 общей площади квартир / % к общему	-	1,53/0,1	2,97/0,1

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Состояние на 2012 г.	I очередь 2018 г.	Расчетный срок 2032 г.
		объему нового жилищного строительст-ва			
5.2	- за счет средств населения	тыс. м2 общей площади квартир / % к общему объему нового жилищного строительст-ва	-	1553,88/99,9	2263,91/99,9
6.	Обеспеченность жилищного фонда				
6.1	- водопроводом	%	97	98,0	100
6.2	- канализацией	%	97	98,0	100
6.3	- газом	%	45	63,3	100
6.4	- теплом	%	97	98,0	100
6.5	- горячей водой	%	80	86,7	100
7.	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м2/ чел.	29,4	34,5	38,2
IV	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения				
1.	Детские дошкольные учреждения - всего/1000 чел.	мест	148/12,4	243/7	3614/50
2.	Общеобразовательные школы - всего/1000 чел.	мест	335/28	935/25	6454/89
3.	Учреждения начального и среднего профессионального образования	учащихся	0	0	0
4.	Высшие учебные заведения	студентов	0	0	0
5.	Больницы - всего/1000 чел.	коек	0/0	130/4,3	130/3,1
6.	Поликлиники - всего/1000 чел.	посещений в смену	80/7	750/14,5	1190/18,2
7.	Фельдшерско-акушерские пункты	объект	0	0	1
8.	Предприятия розничной торговли, всего/1000 чел.	м2	870/63	25416/391	32589/425,5
9.	Предприятия общественного питания, всего/1000 чел.	посад. место	200/17	2070/40	2615/40
10.	Предприятия бытового обслуживания населения, всего/1000 чел.	раб. место	40/2,9	220/3,6	280/3,61
11.	Учреждения культуры и искусства - всего/1000 чел.	мест	0/0	3311/64	4184/64
12.	Учреждения органов по делам молодёжи всего/1000 чел.	м2	294/25	1285,2/25	1635,2/25
13.	Физкультурно-спортивные сооружения - всего/1000 чел.	м2	0/0	18109/350	28880/350
14.	Учреждения социальной защиты населения – всего/ 1000 чел.	объект	0	0	1
15.	Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения	объект	1	21	28
V	Транспортная инфраструктура				
1.	Протяженность линий общественного пассажирского транспорта	км	51,5	103,0	103,0
	в том числе:				
1.1	- автобус	км	51,5	103,0	103,0
1.2	- водный транспорт	км	0	0	0
2.	Протяженность магистральных улиц и дорог - всего	км	42,65	42,65	54,05
	в том числе:				
2.1	-федерального значения	км	17,0	17,0	17,0

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Состояние на 2012 г.	I очередь 2018 г.	Расчетный срок 2032 г.
2.2	- регионального значения	км	28,78	28,78	31,88
2.3	-местного значения	км	8,23	8,23	29,24
3.	Общая протяженность улично-дорожной сети	км	28,1	52,5	172,95
3.1	в том числе с усовершенствованным покрытием	км	28,1	52,5	172,95
4.	Из общей протяженности улиц и дорог улицы и дороги, не удовлетворяющие пропускной способности	%	0	0	0
5.	Плотность сети линий наземного пассажирского транспорта:	км/км2	0,70	1,41	1,41
6.	Количество транспортных развязок в разных уровнях	единиц	4	5	5
7.	Средние затраты времени на трудовые передвижения в один конец	мин.	15	20	20
8.	Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями (на 1000 жителей)	автомобилей	280	324	396
VI	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории				
1.	Водопотребление всего, в т.ч. по населенным пунктам:	тыс. м3/сут.		29,80	41,153
1.1	п. Бугры	тыс. м3/сут.	455,50 тыс. м3/год	12,357	14,801
1.2	д. Капитолово	тыс. м3/сут.	-	0,174	0,250
1.3	д. Корабсельки	тыс. м3/сут.	-	0,097	0,094
1.4	д. Мистолово	тыс. м3/сут.	-	0,858	1,945
1.5	д. Мендсары	тыс. м3/сут.	-	0,306	0,439
1.6	д. Савочкино	тыс. м3/сут.	-	0,074	0,135
1.7	д. Сярьги	тыс. м3/сут.	-	0,374	0,403
1.8	д. Порошкино	тыс. м3/сут.	45,34 тыс. м3/год	15,09	19,439
1.9	д. Энколово	тыс. м3/сут.	-	0,476	0,645
1.2	Производительность водозаборных сооружений:	тыс. м3/сут.			
1.2.1	д. Мендсары	тыс. м3/сут.	-		0,439
1.3	Среднесуточное водопотребление на 1 человека:				
1.3.1	п. Бугры	л/сут. на чел.	-	270/170	300/170
1.3.2	д. Капитолово	л/сут. на чел.	-	200/170	230/170
1.3.3	д. Корабсельки	л/сут. на чел.	-	170	170
1.3.4	д. Мистолово	л/сут. на чел.	-	270/170	300/170
1.3.5	д. Мендсары	л/сут. на чел.	-	170	170
1.3.6	д. Савочкино	л/сут. на чел.	-	170	170
1.3.7	д. Сярьги	л/сут. на чел.	-	170	170
1.3.8	д. Порошкино	л/сут. на чел.	-	270/170	300/170
1.3.9	д. Энколово	л/сут. на чел.	-	200/170	230/170
2.	Водоотведение всего, в т.ч. по населенным пунктам:		-	25,93	35,91
2.1	п. Бугры	тыс. м3/сут.	455,50 тыс. м3/год	9,856	14,438
2.2	д. Капитолово	тыс. м3/сут.		0,127	0,185
2.3	д. Корабсельки	тыс. м3/сут.		0,071	0,069
2.4	д. Мистолово	тыс. м3/сут.		0,648	1,516
2.5	д. Мендсары	тыс. м3/сут.		0,223	0,319
2.6	д. Савочкино	тыс. м3/сут.		0,054	0,099
2.7	д. Сярьги	тыс. м3/сут.		0,272	0,293
2.8	д. Порошкино	тыс. м3/сут.		14,33	18,52

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Состояние на 2012 г.	I очередь 2018 г.	Расчетный срок 2032 г.
2.9	д. Энколово	тыс. м3/сут.		0,351	0,478
3.	Электроснабжение				
3.1	Потребность в электроэнергии - всего	тыс. кВт·ч/год		235562,1	375627,8
	в том числе:				
3.1.1	- на производственные нужды	тыс. кВт·ч/год		3150	3500
3.1.2	- на коммунально-бытовые нужды	тыс. кВт·ч/год		201211,6	340927,3
3.1.3	на коммунально-бытовые нужды (многофункциональный комплекс «Евроград»)	тыс. кВт·ч/год		9840	9840
3.1.4	Транспортно-логистический комплекс ООО «Возрождение»	тыс. кВт·ч/год		21360,5 инициальная мощность составит 6103,04 логистического комплекса, в соответствии с ТУ ОАО Ленэнерго от 09.11.12 №17/03- 02/271237373737	21360,5
3.2	Потребление электроэнергии на 1 чел. в год	кВт·ч	4227	3893	4027
3.2.1	в том числе на коммунально- бытовые нужды	кВт·ч	4227	3128	3578
3.3	Источники покрытия электронагрузок (Северная ТЭЦ, ТЭЦ Парнас)	МВА		5x100+160, 2x160+2x80	5x100+160, 2x160+2x80
3.4	Протяженность сетей 35 кВ и выше	км		80	80
4.	Теплоснабжение				
4.1	Потребление тепла				
4.2	Расходы тепла от централизованных теплоисточников и котельных установок	МВт/час	-	168,44	327,04
	То же, Гкал/час	Гкал/час	-	144,86	281,25
5.	Газоснабжение				
5.1	Потребление газа – всего по поселению	млн. м3/год	-	152,96	462,15
	в том числе:				
5.1.1	Хозяйственно-бытовые нужды населения (пищеприготовление, горячее водоснабжение)	млн. м3/год	-	11,65	16,07
5.1.2	Автономные теплоисточники	млн. м3/год	-	22,83	31,75
5.1.3	Источники централизованного теплоснабжения и котельные установки	млн. м3/год	-	54,11	110,36
5.1.4	Объем газа для многофункционального комплекса «Евроград»	млн. м3/год	-	64,39	303,97
6.	Связь				
6.1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	100	100	100
6.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	% населения	-	100	100
VII	Санитарная очистка территории				
1.	Объем бытовых отходов	тыс. т/год	15,306	18,972	25,141
2.	Мусороперерабатывающие заводы	единиц	0	0	0
3.	Мусоросжигательные заводы	единиц	0	0	0
4.	Мусороперегрузочные станции	единиц	0	0	0

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Состояние на 2012 г.	I очередь 2018 г.	Расчетный срок 2032 г.
VIII	Ритуальное обслуживание населения				
1.	Общая площадь кладбищ	га	5,34	5,34	8,59
2.	Общее количество крематориев	единиц	0	0	0

Технико-экономические показатели Генерального плана МО «Бугровское сельское поселение», основным поселением которого является посёлок Бугры, позволяют сделать вывод об увеличении населения к 2032 году до 75810 человек.

К 2032 году существенно увеличится объём жилищного фонда, ввод нового жилого фонда по типу жилых домов планируется увеличить приблизительно с 1028295 квадратных метров (с конца 2020 года) до 2615330 квадратных метров, то есть ещё на 1587035 квадратных метров.

Значительно увеличится количество таких объектов социального значения, как детские дошкольные учреждения и общеобразовательные школы.

Данные изменения определяют развитие систем водоснабжения и водоотведения, тепловых сетей, значительного увеличения протяжённости сетей водоснабжения и тепловых сетей.

Потребление газа увеличится до 462,15 млн. кубических метров в год.

2 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Прогноз спроса по каждому из коммунальных ресурсов муниципального образования МО «Бугровское сельское поселение» проведен на основании следующих показателей:

- численность постоянного населения на 01.01.2022 г. – 31134 человек, прогнозная численность на 2032 г. – 75810 чел.;
- установленных нормативов потребления коммунальных услуг в соответствии со схемами энерго- и ресурсоснабжения.
- увеличение застройки нового жилищного строительства.

Электроснабжение:

Объем отпуска электрической энергии МО «Бугровское сельское поселение» в 2032 г. составит 127817,2 тыс. кВт·час. Основной причиной увеличения расхода электрической энергии в МО «Бугровское сельское поселение» является увеличение населения.

Теплоснабжение:

Объем отпуска тепловой энергии МО «Бугровское сельское поселение» в 2032 г. составит 501,4 тыс. Гкал. Основной причиной увеличения расхода тепловой энергии в МО «Бугровское сельское поселение» является увеличение населения и увеличение застройки нового жилищного строительства.

Водоснабжение:

Объем подаваемой воды потребителям МО «Бугровское сельское поселение» к 2032 г. составит 3355,61 тыс. м³ в год, относительно отчетного года увеличится на 95%. Такой рост должен произойти за счет увеличения населения в МО «Бугровское сельское поселение». Перспективная величина водоснабжения принимается согласно схеме водоснабжения и водоотведения МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на период до 2032 года.

Водоотведение и очистка сточных вод:

В 2032 г. объем пропущенных сточных вод, принятых от потребителей, составит 2952,29 тыс. м³, что на 95% больше уровня отчетного года. Перспективная величина водоотведения принимается согласно схеме водоснабжения и водоотведения МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на период до 2032 года.

Газоснабжение:

Объем потребления природного газа хозяйствующими субъектами и населением МО «Бугровское сельское поселение» составит к 2032 году порядка 7,376 млн. куб.м. в год. Основной причиной увеличения потребления газа в МО «Бугровское сельское поселение» является увеличение населения и Программа догазификации потребителей.

Утилизация (захоронение) ТКО:

Объем ТКО, утилизированного с территории МО «Бугровское сельское поселение» в 2032 г. составит 483898 м³, что на 80 % больше уровня отчетного года. Основной причиной увеличения расхода количества образуемых ТКО в МО «Бугровское сельское поселение» является увеличение населения и увеличение застройки нового жилищного строительства.

Прогноз потребности разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности и сноса старых объектов и представлен в таблице ниже.

Таблица 12 Прогноз спроса по каждому виду услуг коммунальной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение» до 2032 года

Наименование показателя	Ед. изм.	Отчетный период	На 31 декабря соответствующего года										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Система электроснабжения													
Потребление электрической энергии, в том числе:	млн. кВт*ч	52483,31	59331,85	66180,38	73028,92	79877,45	86725,99	93574,52	100423,06	107271,59	114120,13	120968,66	127817,2
Удельное электропотребление населения	кВт*ч/чел	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Система газоснабжения													
Годовой расход газа по всем потребителям, в том числе:	тыс. м³	5014,0	5228,7	5443,5	5658,2	5872,9	6087,6	6302,4	6517,1	6731,8	6946,5	7161,3	7376,0
На коммунально-бытовые нужды	тыс. м³	4610,0	4807,4	5004,7	5202,1	5399,5	5596,8	5794,2	5991,5	6188,9	6386,3	6583,6	6781,0
На производственные нужды	тыс. м³	404,0	421,4	438,7	456,1	473,5	490,8	508,2	525,5	542,9	560,3	577,6	595,0
Система теплоснабжения													
Потребление тепловой энергии	тыс. Гкал	137,4	170,5	203,6	236,7	269,8	302,9	336,0	369,1	402,1	435,2	468,3	501,4
Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	56,6	70,2	83,8	97,4	111,1	124,7	138,3	152,0	165,6	179,2	192,8	206,5
Величина новых нагрузок	Гкал/ч	0,0	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
Система водоснабжения													
Объем реализации товаров и услуг,	тыс. куб. м	1939,04	2067,82	2196,60	2325,38	2454,16	2582,94	2711,71	2840,49	2969,27	3098,05	3226,83	3355,61
в том числе:													
Население	тыс. куб. м	1741,45	1857,11	1972,77	2088,42	2204,08	2319,74	2435,39	2551,05	2666,71	2782,36	2898,02	3013,68
Иным потребителям	тыс. куб. м	197,59	210,71	223,83	236,95	250,08	263,20	276,32	289,44	302,57	315,69	328,81	341,93
Удельное водопотребление	куб. м/чел.	82,10	82,10	82,10	82,10	82,10	82,10	82,10	82,10	82,10	82,10	82,10	82,10
Система водоотведения и очистки сточных вод													
Объем реализации услуг, в том числе:	тыс. куб. м	1695,36	1809,63	1923,89	2038,16	2152,43	2266,69	2380,96	2495,22	2609,49	2723,76	2838,02	2952,29
Население	тыс. куб. м	1585,45	1692,31	1799,17	1906,03	2012,88	2119,74	2226,60	2333,46	2440,32	2547,18	2654,03	2760,89
Прочие потребители	тыс. куб. м	109,91	117,32	124,73	132,13	139,54	146,95	154,36	161,77	169,17	176,58	183,99	191,40
Удельное водоотведение	тыс. м³/чел.	84,30	84,30	84,30	84,30	84,30	84,30	84,30	84,30	84,30	84,30	84,30	84,30
Утилизация (захоронение) ТКО													
Всего объем ТКО, в том числе:	тыс. м³	198,73	224,65	250,58	276,50	302,43	328,35	354,28	380,20	406,12	432,05	457,97	483,90
Объем ТКО от населения (норматив)	м³/чел.	1,533	1,550	1,567	1,584	1,602	1,619	1,636	1,653	1,670	1,687	1,704	1,721

3 ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

3.1 СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

3.1.1 Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

Электроснабжение потребителей МО «Бугровское сельское поселение» осуществляется от систем ОАО «Ленэнерго», ООО «ЛОЭСК», ООО «ОЭСК», ООО «УСК». Направления и виды деятельности компаний:

- Передача и распределение электрической энергии;
- Эксплуатация, ремонт, обслуживание, диагностика электрических сетей и иных объектов электросетевого хозяйства и технологическое управление ими;
- Развитие электрических сетей и иных объектов электросетевого генерирующего хозяйства, включая проектирование, инженерные изыскания, строительство, реконструкцию, техническое перевооружение, монтаж и наладку;
- Эксплуатация, ремонт, обслуживание, диагностика сетей технологической связи, оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики и иного, связанного с функционированием электросетевого хозяйства, технологического оборудования, а также технологическое управление ими;
- Развитие сетей технологической связи, средств измерений и учета, оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики и иного технологического оборудования, связанного с функционированием электросетевого хозяйства, включая проектирование, инженерные изыскания, строительство, реконструкцию, техническое перевооружение, монтаж и наладку.

3.1.2 Характеристика системы и институциональная структура

Источники электроснабжения:

- Северная ТЭЦ – $5 \cdot 100 + 160$ МВА.;
- ТЭЦ Парнас - $2 \cdot 160 + 2 \cdot 180$ МВА;

Основные технические данные:

- Количество ТП – 100 ед.;
- Силовых трансформаторов, установленных в ТП – 124 ед.;

Электроснабжение потребителей Бугровского сельского поселения осуществляется от двух теплоэлектроцентралей – ТЭЦ Парнас и Северной ТЭЦ, принадлежащих ОАО «ТЭЦ Парнас» и ОАО «ТГК-1» соответственно. Электрическая мощность Северной ТЭЦ составляет 500 МВт.

На сегодняшний день средняя загрузка ТЭЦ составляет 10 %, средняя загрузка трансформаторов ТП 10/0,4 кВ в часы максимума нагрузки энергосистемы составляет 70 %.

Для понижения напряжения в населенных пунктах размещены ТП 10/0,4 кВ с трансформаторами различной мощности, от которых электроэнергия воздушными линиями 0,4 кВ подается непосредственно потребителям.

Электроснабжение посёлка Бугры осуществляется по линиям 10 кВ от ПС 110/10 кВ № 89 («Парнас коммунальная») и от Северной ТЭЦ 21.

Электроснабжение д. Мендсары осуществляется по линиям 10 кВ от ПС 110/35/10 кВ № 365 («Лупполово») и ПС 35/10 кВ № 607 («Касимово»)

Электроснабжение д. Порошкино осуществляется по линиям 6 кВ от ПС 35/6 кВ № 612 («Осиновая Роща») и 10 кВ от ПС 110/35/10 кВ № 365 («Лупполово»).

Электроснабжение деревень Мистолово, Корабсельки, Капитолово, Сяргы, Савочкино, Энколово осуществляется по линиям 10 кВ от Северной ТЭЦ 21.

Перечень подстанций, располагающиеся на территории МО «Бугровское сельское поселение» представлены в таблице ниже.

Таблица 13. Перечень подстанций 110 кВ Сертоловского РЭС (филиала ОАО «Ленэнерго»), находящихся в МО «Бугровское сельское поселение»

№ п/п	Наименование ПС	Напряжение, кВ	Установленная мощность, МВА
1	«Мега-Парнас»	110/10	2х25

По территории МО «Бугровское сельское поселение» проходят воздушные линии напряжением 35,110, 220,330 кВ:

- ВЛ 330 кВ от ТЭЦ 21 Северная на ПС №264 «Каменногорская» 330/110 кВ;
- ВЛ 330 кВ от ПС «Восточная» 330/220/110/10 кВ на ПС №5 «Выборгская» 400/330/110 кВ;
- ВЛ 330 кВ от Северо-Западная ТЭЦ на ПС «Восточная» 330/220/110/10 кВ;
- ВЛ 330 кВ от Северо-Западная ТЭЦ на ТЭЦ 21 Северная;
- ВЛ 330 кВ от Северо-Западная ТЭЦ на ПС №264 «Каменногорская» 330/110 кВ;
- ВЛ 330 кВ от Северо-Западная ТЭЦ на ПС №5 «Выборгская» 400/330/110 кВ;
- ВЛ 220 кВ от ТЭЦ 21 Северная на ПС №263 «Полупроводники» 220/110 кВ;
- Отпайка ВЛ 220 кВ от ВЛ 330 кВ от ТЭЦ 21 Северная на ПС №5 «Выборгская» 400/330/110 кВ;
- ВЛ 110 кВ от ТЭЦ 21 Северная на ПС №43 «Гарболово» 110/35/10 кВ;
- ВЛ 110 кВ от ТЭЦ 21 Северная на ПС №537 «Сертолово» 110/35/10 кВ;
- ВЛ 110 кВ от ТЭЦ 21 Северная на Северо-Западную ТЭЦ;
- ВЛ 110 кВ на ПС «Мега-Парнас» 110/10 кВ от ВЛ 110 кВ от ТЭЦ 21 Северная на Северо-Западную ТЭЦ.

Данные сети и подстанции представлены на рисунке ниже.

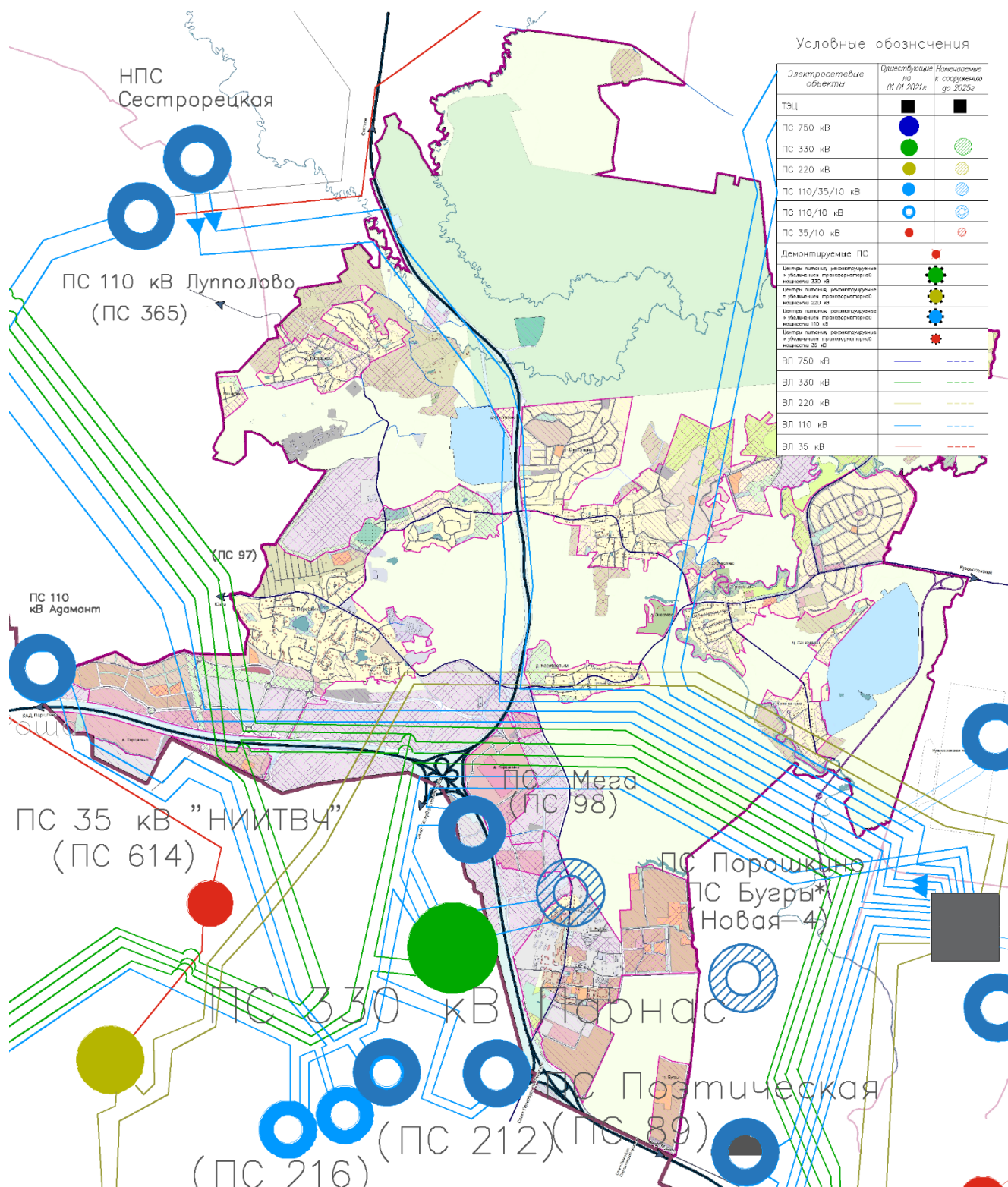


Рисунок 9 Карта расположения подстанций и пролегания линий электропередач на территории МО «Бугровское сельское поселение»

Согласно генеральному плану, годовое электропотребление всеми абонентами МО «Бугровское сельское поселение» за 2021 г. составляет — 249861,9 тыс. кВт·ч; электрическая нагрузка составляет 72,37 МВт.

Фактическое электропотреблением населением за 2021 год составляет 52483,3 тыс кВт·ч.

3.1.3 Надёжность системы и качество поставляемого ресурса

На основании ранее разработанной градостроительной документации выявлено, что электросети, расположенные на территории МО «Бугровское сельское поселение», находятся в удовлетворительном состоянии.

3.1.4 Воздействие на окружающую среду

В МО «Бугровское сельское поселение» отсутствуют собственные генерирующие источники электроэнергии. Вредное воздействие на экологию со стороны объектов электроэнергетики в процессе эксплуатации ограничивается воздействием при строительстве и воздействием при утилизации демонтированного оборудования и расходных материалов.

При строительстве объектов энергетики происходит вырубка лесов (просеки под трассы ЛЭП), нарушение почв (земляные работы), нарушение естественной формы водоемов (отсыпки).

3.1.5 Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы

Тарифы на электроэнергию для МО «Бугровское сельское поселение» представлены в таблице ниже.

Таблица 14. Цены (тарифы) на электрическую энергию для населения и приравненным к нему категориям потребителей по Ленинградской области

№	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам)	Единица измерения	Цена (тариф)	
			с 01.01.2022 г. по 30.06.2022 г.	с 01.07.2022 г. по 31.12.2022 г.
1	Население и приравненные к нему, за исключением населения и потребителей, указанных в строках 2 -5			
1.1	Однотарифный тариф	руб./кВтч	4,70	4,94
1.2	Однотарифный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона	руб./кВтч	4,96	5,21
	Ночная зона	руб./кВтч	2,68	2,83
1.3	Однотарифный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	руб./кВтч	2,64	5,92
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,7	4,94
	Ночная зона	руб./кВтч	2,68	2,83
2	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и электроотопительными установками, и приравненные к нему			
2.1	Однотарифный тариф	руб./кВтч	3,48	3,67
2.2	Однотарифный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона	руб./кВтч	3,67	3,86
	Ночная зона	руб./кВтч	1,98	2,09
2.3	Однотарифный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	руб./кВтч	4,18	4,39
	Полупиковая зона	руб./кВтч	3,48	3,67
	Ночная зона	руб./кВтч	1,98	2,09
3	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и не оборудованных электроотопительными установками, и приравненные к нему			
3.1	Однотарифный тариф	руб./кВтч	3,48	3,67
3.2	Однотарифный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона	руб./кВтч	3,67	3,86
	Ночная зона	руб./кВтч	1,98	2,09
3.3	Однотарифный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	руб./кВтч	4,18	4,39
	Полупиковая зона	руб./кВтч	3,48	3,67
	Ночная зона	руб./кВтч	1,98	2,09
4	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных электроотопительными установками и не оборудованных стационарными электроплитами			
4.1	Однотарифный тариф	руб./кВтч	3,48	3,67
4.2	Однотарифный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона	руб./кВтч	3,67	3,86

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам)	Единица измерения	Цена (тариф)	
			с 01.01.2022 г. по 30.06.2022 г.	с 01.07.2022 г. по 31.12.2022 г.
	Ночная зона	руб./кВтч	1,98	2,09
4.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	руб./кВтч	4,18	4,39
	Полупиковая зона	руб./кВтч	3,48	3,67
	Ночная зона	руб./кВтч	1,98	2,09
5	Население, проживающее в сельских населенных пунктах			
5.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	3,43	3,61
5.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона	руб./кВтч	3,62	3,80
	Ночная зона	руб./кВтч	1,95	2,06
5.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	руб./кВтч	4,13	4,32
	Полупиковая зона	руб./кВтч	3,43	3,61
	Ночная зона	руб./кВтч	1,95	2,06
6	Потребители, приравненные к населению			
6.1	Исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, для временного поселения лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для коммунально-бытового потребления населения в объемах фактического потребления электрической энергии населения и объемах электрической энергии, израсходованной на места общего пользования			
6.1.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	4,70	4,94
6.1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона	руб./кВтч	4,96	5,21
	Ночная зона	руб./кВтч	2,68	2,83
6.1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	руб./кВтч	5,64	5,92
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,70	4,94
	Ночная зона	руб./кВтч	2,68	2,83
6.2	Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества			
6.2.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	4,70	4,94
6.2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона	руб./кВтч	4,96	5,21
	Ночная зона	руб./кВтч	2,68	2,83
6.2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	руб./кВтч	5,64	5,92
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,70	4,94
	Ночная зона	руб./кВтч	2,68	2,83
6.3	Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений.			
6.3.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	4,70	4,94
6.3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона	руб./кВтч	4,96	5,21
	Ночная зона	руб./кВтч	2,68	2,83
6.3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	руб./кВтч	5,64	5,92
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,70	4,94
	Ночная зона	руб./кВтч	2,68	2,83
6.4	Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации.			
6.4.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	4,70	4,94
6.4.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона	руб./кВтч	4,96	5,21

№	Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам)	Единица измерения	Цена (тариф)	
			с 01.01.2022 г. по 30.06.2022 г.	с 01.07.2022 г. по 31.12.2022 г.
	Ночная зона	руб./кВтч	2,68	2,83
6.4.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	руб./кВтч	5,64	5,92
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,70	4,94
	Ночная зона	руб./кВтч	2,68	2,83
6.5	Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к населению категориям потребителей в объемах фактического потребления населения и приравненных к нему категорий потребителей			
6.5.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	4,70	4,94
6.5.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона	руб./кВтч	4,96	5,21
	Ночная зона	руб./кВтч	2,68	2,83
6.5.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	руб./кВтч	5,64	5,92
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,70	4,94
	Ночная зона	руб./кВтч	2,68	2,83
6.6	Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреба, сараи). Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы), приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности.			
6.6.1	Одноставочный тариф	руб./кВтч	4,70	4,94
6.6.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона	руб./кВтч	4,96	5,21
	Ночная зона	руб./кВтч	2,68	2,83
6.6.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая зона	руб./кВтч	5,64	5,92
	Полупиковая зона	руб./кВтч	4,70	4,94
	Ночная зона	руб./кВтч	2,68	2,83

3.1.6 Имеющиеся проблемы и направления их решения

На основании ранее разработанной градостроительной документации выявлено, что электросети, расположенные на территории МО «Бугровское сельское поселение», находятся в удовлетворительном состоянии.

Северная ТЭЦ и ТЭЦ Парнас (ближайшие электрогенерирующие источники) способны выдержать нагрузку даже при планируемом в Генеральном плане увеличении населения до 85 тысяч человек. Резерв мощности, на данный момент составляет 90 %.

3.2 СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

3.2.1 Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

Централизованное теплоснабжение потребителей муниципального образования «Бугровское сельское поселение» осуществляется четырьмя теплоснабжающими организациями: МУП «Бугровские тепловые сети», ООО «Газпром теплоэнерго Северо-Запад», ООО «Теплоэнерго», ООО «ТК Северная».

Эксплуатирующая компания МУП «Бугровские тепловые сети» расположена по адресу: 188660 Ленинградская область, Всеволожский район, пос. Бугры, ул. Шоссейная, д. 7А.

Эксплуатирующая компания ООО «Газпром теплоэнерго Северо-Запад» расположена по адресу: 194044, г. Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский проспект, дом 28, корпус 2, лит. Д.

Эксплуатирующая компания ООО «Теплоэнерго» расположена по адресу: 199155, г. Санкт-Петербург Декабристов пер., д. 20.

Эксплуатирующая компания ООО «ТК Северная» расположена по адресу: 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Тверская, д. 6, Лит. А, пом. 4Н.

В настоящее время на территории МО «Бугровское сельское поселение» функционируют 8 котельных, 6 из которых образуют изолированные друг от друга системы теплоснабжения: Котельная № 30 МУП «Бугровские тепловые сети», д. Порошкино; две котельные ООО «Газпром теплоэнерго Северо-Запад»; котельная ООО «Теплоэнерго», д. Энколово; две котельные ООО «ТК Северная», д. Мистолово.

В деревне Капитолово расположена маломощная (менее 1 Гкал/ч) котельная, которая принадлежит министерству обороны РФ и передана в хозяйственное ведение ОАО «Славянка». Данная котельная и тепловые сети обеспечивают теплом объекты, являющиеся собственностью Минобороны РФ. В связи с тем, что нет возможности получить детальную информацию о данных объектах, они не будут рассматриваться в дальнейшем в схеме теплоснабжения. Информация о военных объектах Минобороны РФ имеет определенную степень секретности.

3.2.2 Анализ существующего технического состояния системы ресурсоснабжения

В настоящее время на территории МО «Бугровское сельское поселение» функционируют 8 котельных, 6 из которых образуют изолированные друг от друга системы теплоснабжения: Котельная № 30 МУП «Бугровские тепловые сети», д. Порошкино; две котельные ООО «Газпром теплоэнерго Северо-Запад»; котельная ООО «Теплоэнерго», д. Энколово; две котельные ООО «ТК Северная», д. Мистолово.

Зоны действия котельных представлены в таблице ниже.

Таблица 15. Перечень зон действия источников тепловой энергии МО «Бугровское сельское поселение»

№ зоны действия	Адрес/Населенный пункт	Номер котельной	Собственник котельной	Наименование эксплуатационной организации
1.	п. Бугры	29	МО «Бугровское сельское поселение»	МУП «Бугровские тепловые сети»
2.	п. Бугры	61	МО «Бугровское сельское поселение»	МУП «Бугровские тепловые сети»
3.	п. Бугры	29	МО «Бугровское сельское поселение»	МУП «Бугровские тепловые сети»
4.	д. Порошкино	30	МО «Бугровское сельское поселение»	МУП «Бугровские тепловые сети»
5.	п. Бугры	978	ООО «Газпром теплоэнерго Северо-Запад»	ООО «Газпром теплоэнерго Северо-Запад»
6.	п. Бугры	37	ООО «Газпром теплоэнерго Северо-Запад»	ООО «Газпром теплоэнерго Северо-Запад»
7.	д. Энколово	-	ООО Теплоэнерго»	ООО Теплоэнерго»
8.	д. Мистолово	1	ООО «ТК Северная»	ООО «ТК Северная»

№ зоны действия	Адрес/Населенный пункт	Номер котельной	Собственник котельной	Наименование эксплуатационной организации
9.	д. Мистолово	2	ООО «ТК Северная»	ООО «ТК Северная»

На территории МО «Бугровское сельское поселение» присутствует совместная зона действия теплоснабжения: источник тепловой энергии ООО «Петербургтеплоэнерго» находится в г. Мурино, МО «Муринское городское поселение», а потребители тепловой энергии находятся в п. Бугры, МО «Бугровское сельское поселение» - ЖК «Светлановский».

Котельные МУП «Бугровские тепловые сети»

Котельная п. Бугры №29 (зоны действия № 1 и № 3)

Источником теплоснабжения является отопительная котельная, находящаяся по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, МО «Бугровское сельское поселение», п. Бугры, ул. Шоссейная, д. 7а. На котельной установлены 5 котлов: ЗИОСАБ-3000 – 2 котла, Vitomax-200LW – 3 котла. Для котлов ЗИОСАБ-3000 применены горелки GP280M фирмы Olion: для котлов Vitomax – GKP-600M и GP600M фирмы Olion. Установленная мощность котельной составляет 24.948 Гкал/ч.

В 2018 году была увеличена мощность котельной за счет строительства блочно-модульной котельной. Котельная оснащена двумя котлами Термотехник ТТ-100. Используются горелки GP-280M фирмы Olion. Установленная мощность БМК составляет 4,3 Гкал/ч.

Таким образом, на момент разработки программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Бугровское городское поселение», установленная мощность котельной № 29 составляет 24,948 Гкал/ч.

Система теплоснабжения в зоне № 1 – четырёхтрубная зависимая закрытая. Температурный график сети – 95/70 °С.

Система теплоснабжения в зоне № 3 – двухтрубная независимая закрытая. Температурный график сети – 110/75 °С. У потребителей в местах ввода установлены ИТП с теплообменниками.

В качестве топлива используется природный газ.

В качестве теплоносителя используется вода. Источником водоснабжения является центральный водопровод.

Для нужд ГВС в котельной установлены два аккумуляторных бака, емкостью 100 м³ каждый.

Котельная п. Бугры №61 (зона действия № 2)

Источником теплоснабжения является отопительная котельная, находящаяся по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, МО «Бугровское сельское поселение», п. Бугры, ул. Шоссейная, д. 18. На котельной установлены 3 котла КВГ 2,5-95. Используются горелки ГГ-2. Установленная мощность котельной составляет 6,45 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 1980 году.

Система теплоснабжения – четырёхтрубная зависимая закрытая. Температурный график сети – 95/70 °С.

В качестве топлива используется природный газ.

В качестве теплоносителя используется вода. Источником водоснабжения является центральный водопровод.

Для нужд ГВС в котельной установлены три аккумуляторных бака, емкостью 50 м³ каждый.

Котельная д. Порошкино №30 (зона действия № 4)

Источником теплоснабжения является отопительная котельная, находящаяся по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, МО «Бугровское сельское поселение», д. Порошкино. На котельной установлены 2 котла ЗИОСАБ 500. Котлы снабжены горелками типа

TDG 85MC и TBML 80MC от фирмы Baltur. Каждый котел имеет одну горелку. Установленная мощность котельной составляет 0,85 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 1983 году.

В 2018 году котельная прошла техническое перевооружение, в ходе которого были заменены котлы КВГ 2,5-95 на ЗИОСАБ-500; была снижена тепловая мощность котельной в соответствии с реальными нагрузками.

Система теплоснабжения – двухтрубная зависимая. ГВС отсутствует. Температурный график сети – 95/70 °С.

В качестве топлива используется природный газ.

В качестве теплоносителя используется вода. Источником водоснабжения является центральный водопровод.

Котельные ООО «Газпром теплоэнерго Северо-Запад»

Котельная п. Бугры уч. 978 (зона действия № 5)

Источником теплоснабжения является отопительная котельная, находящаяся по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, МО «Бугровское сельское поселение», п. Бугры, Воронцовский бульвар, строение 1, корпус 2. На котельной установлены два котла «Eurotherm 7» производства «Polykraft» мощностью 7560 кВт каждый. Котлы «Eurotherm 7» комплектуются комбинированными горелками HR1025 MG.PR.S.RU.A.8.65.EC мощностью 2550-8700 кВт, фирмы «Cib Unigas».

На второй этап строительства – IV кв. 2021 г. – планируется оснащение котельной двумя водогрейными котлами «Eurotherm 23» мощностью 23260 кВт каждый, комплектуемыми комбинированными горелками URB-SH30 MG.MD.S.RU.G.8.150.EI мощностью 5900-30000 кВт, фирмы «Cib Unigas».

Система теплоснабжения – закрытая двухтрубная. Температурный график сети – 130/70 в отопительный период; 85/60 – в межотопительный период.

В качестве основного топлива используется природный газ; в качестве резервного – дизельное топливо.

В качестве теплоносителя используется вода. Источником водоснабжения является центральный водопровод.

На котельной присутствует система химводоподготовки, состоящая из следующих блоков:

— автоматическая установка фильтрации и обезжелезивания HYDROTECH FSC 2160 – V125TCBTZ в количестве 1 ед.;

— автоматическая установка умягчения HYDROTECH SSC 1665-V125CIDM в количестве 1 ед.;

— комплекс пропорционального дозирования HydroTech DS 6E2506, реагента Гидрохим 140;

— комплекс пропорционального дозирования HydroTech DS 6E06, реагента Гидрохим 170.

Котельная п. Бугры уч. 37 (зона действия № 6)

Источником теплоснабжения является отопительная котельная, находящаяся по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, МО «Бугровское сельское поселение», п. Бугры, ул. 2 Гаражный проезд, строение 14. На котельной установлены два котла «Eurotherm 4» производства «Polykraft» мощностью 4650 кВт каждый. Котлы «Eurotherm 4» комплектуются комбинированными горелками HR515A MG.PR.A.RU.G.8.50.EC мощностью 770-5200 кВт, фирмы «Cib Unigas».

На второй этап строительства – IV кв. 2022 г. – планируется оснащение котельной тремя водогрейными котлами «Eurotherm 35» мощностью 35000 кВт каждый, комплектуемыми комбинированными горелками URB40-SH30 MG.MD.S.RU.G.8.200.EI мощностью 7000-41500 кВт, фирмы «Cib Unigas».

Система теплоснабжения – закрытая двухтрубная. Температурный график сети – 130/70 в отопительный период; 85/60 – в межотопительный период.

В качестве основного топлива используется природный газ; в качестве резервного – дизельное топливо.

В качестве теплоносителя используется вода. Источником водоснабжения является центральный водопровод.

На котельной присутствует система химводоподготовки, состоящая из следующих блоков:

- автоматическая установка фильтрации и обезжелезивания HYDROTECH FSC 2160 – V125TCBTZ в количестве 2 ед.;

- автоматическая установка умягчения HYDROTECH SSC 1665-V1CIDM в количестве 2 ед.;

- комплекс пропорционального дозирования HYDROTECH DS 6E32hwN1, реагента Гидрохим 170;

- комплекс пропорционального дозирования HYDROTECH DS 6E1, реагента Гидрохим 140.

Котельная ООО «Теплоэнерго»

Котельная д. Энколово (зона действия 7)

Источником теплоснабжения является отопительная котельная, находящаяся по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, МО «Бугровское сельское поселение», д. Энколово. На котельной установлены 3 котла Viessman «Vitoplex 200 SX2A». Установлены горелки фирмы ELCO. Марка горелок VG5.900 и VG5.1200. Установленная мощность котельной составляет 2,15 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 2020 году.

Система теплоснабжения – двухтрубная зависимая закрытая (ГВС через теплообменники в ИТП)

Температурный график сети – 95/70 °С.

В качестве топлива используется природный газ.

В качестве теплоносителя используется вода. Источником водоснабжения является центральный водопровод.

На котельной присутствует система химводоподготовки. В качестве ХВП используется комплекс пропорционального дозирования Elatron DLX-VFT/MBB. Реагентом является Рутрол 3550. Производительность ХВП составляет 8 л/ч. Установлен комплекс на линии подпитки.

Котельные ООО «ТК Северная»

Котельная д. Мистолово №1 (зона действия № 8)

Источником теплоснабжения является отопительная котельная, находящаяся по адресу: д. Мистолово, ул. Горная, строение №25А. На котельной установлены 2 котла Термотехник ТТ100. Установлены горелки фирмы ELCO. Марка горелок VG 6.2100DP-KN. Установленная мощность котельной составляет 2,58 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию 10.01.2020 года.

Система теплоснабжения – двухтрубная независимая закрытая (ГВС через теплообменники в ИТП)

Температурный график сети – без регулирования, постоянные параметры на выходе из котельной.

В качестве топлива используется природный газ.

В качестве теплоносителя используется вода. Источником водоснабжения является центральный водопровод.

На котельной присутствует система химводоподготовки. В качестве ХВП используется автоматическая установка умягчения непрерывного действия HYDROTECH STC 1044-V1CITT.

На котельной установлены два пластинчатых теплообменника системы отопления. Марка Т8-BFG. Мощность составляет 1800 кВт.

Имеется два расширительных бака для котлового контура. Марка бака – ERE-150. Объем 150 литров, давление 0,8 Мпа.

Котельная д. Мистолово №2 (зона действия № 9)

Источником теплоснабжения является отопительная котельная, находящаяся по адресу: д. Мистолово, ул. Горная, корп. 3. На котельной установлены 2 котла: Polykraft Duootherm 500 и Polykraft Duootherm 300. Установлены горелки фирмы ELCO. Марки горелок: VG 4.610DP и ELCO VG 4.460DP. Установленная мощность котельной составляет 0,688 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию 10.01.2020 года.

Система теплоснабжения – двухтрубная независимая закрытая (ГВС через теплообменники в ИТП)

Температурный график сети – погодозависимое регулирование; температура ГВС постоянная.

В качестве топлива используется природный газ.

В качестве теплоносителя используется вода. Источником водоснабжения является центральный водопровод.

На котельной присутствует система химводоподготовки. В качестве ХВП используются: автоматическая установка фильтрации и сорбции HYDROTECH STC 1044- V1TCBTZ и автоматическая установка умягчения периодического действия HYDROTECH SSC 0835-V1CIDM; комплексы пропорционального дозирования HYDROTECH DS 6E151 и HYDROTECH DS 6E1.

На котельной установлены два пластинчатых теплообменника системы отопления (ГВС). Марка T2-BFG. Мощность составляет 125 кВт. Установлены два пластинчатых теплообменника контура ОВ. Марка T5-BFG. Мощность составляет 240 кВт.

Имеется два расширительных мембранных бака. Марка бака – ERE-150. Объем 150 литров, давление 0,8 Мпа.

3.2.3 Параметры установленной мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.

Параметры установленной тепловой мощности источников тепловой энергии представлены в таблице ниже.

Таблица 16. Установленная тепловая мощность источников тепловой энергии МО «Бугровское сельское поселение»

№ котла	Наименование котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Установленная тепловая мощность $N_{уст.}$, Гкал/час
п. Бугры, котельная №29 (зоны действия №1 и №3)			
1	Котел водогрейный «ЗИОСАБ-3000»	2012	2,58
2	Котел водогрейный «ЗИОСАБ-3000»	2012	2,58
3	Котел водогрейный Vitomax-200-6000	2013	5,16
4	Котел водогрейный Vitomax-200-6000	2013	5,16
5	Котел водогрейный Vitomax-200-6000	2013	5,16
6	Котел водогрейный Термотехник ТТ-100	2018	2,149
7	Котел водогрейный Термотехник ТТ-100	2018	2,149
п. Бугры, котельная №61 (зона действия №2)			
1	Котел водогрейный КВГ2,5-95	1996	2,15
2	Котел водогрейный КВГ2,5-95	1996	2,15
3	Котел водогрейный КВГ2,5-95	1996	2,15
д. Порошкино, котельная №30 (зона действия №4)			
1	Котел водогрейный ЗИОСАБ 500	2018	0,425
2	Котел водогрейный ЗИОСАБ 500	2018	0,425
п. Бугры, котельная уч. 978 (зона действия №5)			
1	Котел водогрейный Eurotherm 7	2018	6,5
2	Котел водогрейный Eurotherm 7	2018	6,5
3	Котел водогрейный Eurotherm 23	2021	20

№ котла	Наименование котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Установленная тепловая мощность $N_{уст.}$, Гкал/час
4	Котел водогрейный Eurotherm 23	2021	20
п. Бугры, котельная уч. 37 (зона действия №6)			
1	Котел водогрейный Eurotherm 4	2018	3,998
2	Котел водогрейный Eurotherm 4	2018	3,998
д. Энколово, котельная (зона действия №7)			
1	Котел водогрейный Vitoplex 200 SX2A	2020	0,602
2	Котел водогрейный Vitoplex 200 SX2A	2020	0,774
3	Котел водогрейный Vitoplex 200 SX2A	2020	0,774
д. Мистолово, котельная №1 (зона действия №8)			
1	Котел водогрейный Термотехник ТТ100	2020	1,29
2	Котел водогрейный Термотехник ТТ100	2020	1,29
д. Мистолово, котельная №2 (зона действия №9)			
1	Котел водогрейный Polykraft Duootherm 500	2020	0,43
2	Котел водогрейный Polykraft Duootherm 300	2020	0,258

3.2.4 Ограничения использования тепловой мощности источников ресурсоснабжения

Параметры располагаемой тепловой мощности котельных МО «Бугровское сельское поселение» представлены в таблице ниже.

Таблица 17. Параметры располагаемой тепловой мощности котельного оборудования МО «Бугровское сельское поселение»

№ котла	Наименование котлоагрегата	Параметры установленной тепловой мощности $N_{уст.}$, Гкал/ч	Параметры располагаемой тепловой мощности $N_{расп.}$, Гкал/ч	Предписание надзорных органов по ограничению тепловой мощности
п. Бугры, котельная №29 (зона действия №1 и №3)				
1	Котел водогрейный «ЗИОСАБ-3000»	2,58	2,58	отсутствуют
2	Котел водогрейный «ЗИОСАБ-3000»	2,58	2,58	отсутствуют
3	Котел водогрейный Vitomax-200-6000	5,16	5,16	отсутствуют
4	Котел водогрейный Vitomax-200-6000	5,16	5,16	отсутствуют
5	Котел водогрейный Vitomax-200-6000	5,16	5,16	отсутствуют
6	Котел водогрейный Термотехник ТТ-100	2,149	2,149	отсутствуют
7	Котел водогрейный Термотехник ТТ-100	2,149	2,149	отсутствуют
п. Бугры, котельная №61 (зона действия №2)				
1	Котел водогрейный КВГ2,5-95	2,15	2,15	отсутствуют
2	Котел водогрейный КВГ2,5-95	2,15	2,15	отсутствуют
3	Котел водогрейный КВГ2,5-95	2,15	2,15	отсутствуют
д. Порошкино, котельная №30 (зона действия №4)				
1	Котел водогрейный ЗИОСАБ 500	0,425	0,425	отсутствуют
2	Котел водогрейный ЗИОСАБ 500	0,425	0,425	отсутствуют
п. Бугры, котельная уч. 978 (зона действия №5)				
1	Котел водогрейный Eurotherm 7	6,5	6,5	отсутствуют
2	Котел водогрейный Eurotherm 7	6,5	6,5	отсутствуют
3	Котел водогрейный Eurotherm 23	20	20	отсутствуют
4	Котел водогрейный Eurotherm 23	20	20	отсутствуют
п. Бугры, котельная уч. 37 (зона действия №6)				
1	Котел водогрейный Eurotherm 4	3,998	3,998	отсутствуют
2	Котел водогрейный Eurotherm 4	3,998	3,998	отсутствуют
д. Энколово, котельная (зона действия №7)				
1	Котел водогрейный Vitoplex 200 SX2A	0,602	0,602	отсутствуют
2	Котел водогрейный Vitoplex 200 SX2A	0,774	0,774	отсутствуют
3	Котел водогрейный Vitoplex 200 SX2A	0,774	0,774	отсутствуют
д. Мистолово, котельная №1 (зона действия №8)				
1	Котел водогрейный Термотехник ТТ100	1,29	1,29	отсутствуют

№ котла	Наименование котлоагрегата	Параметры установленной тепловой мощности $N_{уст.}$, Гкал/ч	Параметры располагаемой тепловой мощности $N_{расп.}$, Гкал/ч	Предписание надзорных органов по ограничению тепловой мощности
2	Котел водогрейный Термотехник ТТ100	1,29	1,29	отсутствуют
д. Мистолово, котельная №2 (зона действия №9)				
1	Котел водогрейный Polykraft Duotherm 500	0,43	0,43	отсутствуют
2	Котел водогрейный Polykraft Duotherm 300	0,258	0,258	отсутствуют

3.2.5 Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто приведены в таблице ниже.

Таблица 18. Объем потребления тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды котельными МО «Бугровское сельское поселение»

Наименование котельной	Располагаемая мощность, $N_{расп.}$, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, $N_{нт.}$, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на собственные нужды, $N_{сн.}$, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на собственные нужды, %
п. Бугры, котельная №29 (зоны действия №1 и №3)	24,9	24,87	0,034	0,14
п. Бугры, котельная №61 (зона действия №2)	6,45	6,42	0,034	0,53
д. Порошкино, котельная №30 (зона действия №4)	0,85	0,8494	0,0006	0,07
п. Бугры, котельная уч. 978 (зона действия №5)	53	52,68	0,32	0,60
п. Бугры, котельная уч. 37 (зона действия №6)	7,996	7,966	0,03	0,38
д. Энколово, котельная (зона действия №7)	2,15	2,13	0,019	0,88
д. Мистолово, котельная №1 (зона действия №8)	2,58	2,51	0,07	2,71

Из таблицы выше видно, что расход тепловой энергии на собственные нужды на котельных МО «Бугровское сельское поселение» составляет от 0,07 до 2,71 процента.

3.2.6 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Зона действия № 1 – Учет тепловой энергии реализован с помощью автоматического комплекса СПТ 943.2

Зона действия № 2 – нет данных.

Зона действия № 3 – Учет тепловой энергии реализован с помощью автоматического комплекса СПТ 943.10.

Зона действия № 4 – Учет тепловой энергии реализован с помощью автоматического комплекса СПТ 941.11.

Зона действия № 5 – Учет отпущенной в тепловые сети тепла осуществляется по приборам учёта, установленных на источнике.

Зона действия № 6 – Учет отпущенной в тепловые сети тепла осуществляется по приборам учёта, установленных на источнике.

Зона действия № 7 – Коммерческие узлы учёта тепла на объектах ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» отсутствуют.

Зона действия № 8 – Учет тепловой энергии реализован с помощью автоматического комплекса СПТ 944.

Зона действия № 9 – Учет тепловой энергии реализован с помощью автоматического комплекса СПТ 961.2.

3.2.7 Качество эксплуатации, наладки и ремонт

Зона действия № 1 – данные об отказах и восстановлении оборудования источников тепловой энергии не предоставлены.

Зона действия № 2 – данные об отказах и восстановлении оборудования источников тепловой энергии не предоставлены.

Зона действия № 3 – данные об отказах и восстановлении оборудования источников тепловой энергии не предоставлены.

Зона действия № 4 – данные об отказах и восстановлении оборудования источников тепловой энергии не предоставлены.

Зона действия № 5 – данные не предоставлены.

Зона действия № 6 – данные не предоставлены.

Зона действия № 7 – отказы оборудования отсутствуют.

Зона действия № 8 – отказы оборудования отсутствуют.

Зона действия № 9 – отказы оборудования отсутствуют.

3.2.8 Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.

Таблица 19. Срок ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

№ котла	Тип котлоагрегата	Установленная тепловая мощность Нуст, Гкал/ч	Дата ввода в эксплуатацию котла, год	Последнее тех. освидетельствование		Следующее тех. освидетельствование	
				ВНО	ГИ	ВНО	ГИ
п. Бугры, котельная №29 (зоны действия №1 и №3)							
1	Котел водогрейный «ЗИОСАБ-3000»	2,58	2012	н/д		н/д	
2	Котел водогрейный «ЗИОСАБ-3000»	2,58	2012	н/д		н/д	
3	Котел водогрейный Vitomax-200-6000	5,16	2013	н/д		н/д	
4	Котел водогрейный Vitomax-200-6000	5,16	2013	н/д		н/д	
5	Котел водогрейный Vitomax-200-6000	5,16	2013	н/д		н/д	
6	Термотехник ТТ-100	2,149	2018	н/д		н/д	
7	Термотехник ТТ-100	2,149	2018	н/д		н/д	
п. Бугры, котельная №61 (зона действия №2)							
1	Котел водогрейный КВГ2,5-95	2,15	1996	н/д		н/д	
2	Котел водогрейный КВГ2,5-95	2,15	1996	н/д		н/д	
3	Котел водогрейный КВГ2,5-95	2,15	1996	н/д		н/д	
д. Порошкино, котельная №30 (зона действия №4)							
1	Котел водогрейный ЗИОСАБ 500	0,425	2018	н/д		н/д	
2	Котел водогрейный ЗИОСАБ 500	0,425	2018	н/д		н/д	
п. Бугры, котельная уч. 978 (зона действия №5)							
1	Котел водогрейный Eurotherm 7	6,5	2018	н/д		н/д	
2	Котел водогрейный Eurotherm 7	6,5	2018	н/д		н/д	
3	Котел водогрейный Eurotherm 23	20	2021	н/д		н/д	

№ котла	Тип котлоагрегата	Установленная тепловая мощность Нуст, Гкал/ч	Дата ввода в эксплуатацию котла, год	Последнее тех. освидетельствование		Следующее тех. освидетельствование	
				ВНО	ГИ	ВНО	ГИ
4	Котел водогрейный Eurotherm 23	20	2021	н/д		н/д	
п. Бугры, котельная уч. 37 (зона действия №6)							
1	Котел водогрейный Eurotherm 4	3,998	2018	н/д		н/д	
2	Котел водогрейный Eurotherm 4	3,998	2018	н/д		н/д	
д. Энколово, котельная (зона действия №7)							
1	Vitoplex 200 SX2A	0,602	2020	н/д		н/д	
2	Vitoplex 200 SX2A	0,774	2020	н/д		н/д	
3	Vitoplex 200 SX2A	0,774	2020	н/д		н/д	
д. Мистолово, котельная №1 (зона действия №8)							
1	Термотехник ТТ100	1,29	2020	н/д		н/д	
2	Термотехник ТТ100	1,29	2020	н/д		н/д	
д. Мистолово, котельная №2 (зона действия №9)							
1	Polykraft Duotherm 500	0,43	2020	н/д		н/д	
2	Polykraft Duotherm 300	0,258	2020	н/д		н/д	

3.2.9 Расход ресурсов

Единственным видом топлива для котельных МО «Бугровское сельское поселение» является природный газ.

Таблица 20. Вид и количество топлива, используемого котельными МО «Бугровское сельское поселение» за 2021 год

№ п/п.	Адрес/Населенный пункт	Выработано тепловой энергии, Гкал	Основной вид топлива	Удельная норма расхода топлива, т.у.т./Гкал	Годовой расход топлива, м³/год
1	п. Бугры, котельная №29 (зоны действия №1 и №3)	61520	Газ природный	0,179	8226,04
2	п. Бугры, котельная №61 (зона действия №2)	11350	Газ природный	0,179	1543,87
3	д. Порошкино, котельная №30 (зона действия №4)	1000	Газ природный	0,179	135,36
4	п. Бугры, котельная уч. 978 (зона действия №5)	51907	Газ природный	0,153	6842,60
5	п. Бугры, котельная уч. 37 (зона действия №6)	4226	Газ природный	0,151	545,097
6	д. Энколово, котельная (зона действия №8)	3400	Газ природный	0,056	467,2
7	д. Мистолово, котельная №1 (зона действия №9)	5560	Газ природный	0,130	624,05
8	д. Мистолово, котельная №2 (зона действия №10)		Газ природный		110,00
Итого:		138963			18494,2

На котельных уч.978 и уч.37, зоны действия №5 и №6, п. Бугры, в качестве аварийного топлива используется дизельное топливо.

На других централизованных источниках тепловой энергии, расположенных на территории МО «Бугровское сельское поселение», резервные и аварийные виды топлива отсутствуют.

3.2.10 Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей

Данные о протяженности тепловых сетей, а также о структуре представлены в таблице ниже.

Таблица 21. Общая структура тепловых сетей источников тепловой энергии МО "Бугровское сельское поселение"

№ п/п	Источник тепловой энергии	Тип системы теплоснабжения	Длина тепловой сети (в двухтрубном исчислении)	Материальная характеристика трубопроводов	Объем трубопроводов тепловых сетей	Подключаемая нагрузка	Удельная материальная характеристика
			м	м2	м3	Гкал/ч	м2*ч/Гкал
1	п. Бугры, котельная №29 (зоны действия №1 и №3)	№ 1 - Четырёхтрубное зависимое; закрытая схема; № 2 - Двухтрубное независимое, закрытая схема (ГВС через Т/О)	9262	2821,7	397,231	26,58	106,175
2	п. Бугры, котельная №61 (зона действия №2)	Четырёхтрубное зависимое; закрытая схема	4043,96	1054,17	84,858	4,68	225,307
3	д. Порошкино, котельная №30 (зона действия №4)	Двухтрубное зависимое	496	77,05	5,088	0,34	229,043
4	п. Бугры, котельная уч. 978 (зона действия №5)	Двухтрубное независимое; закрытая схема (ГВС через Т/О)	5810,99	3299,463	835,277	18,30	213,393
5	п. Бугры, котельная уч. 37 (зона действия №6)	Двухтрубное независимое; закрытая схема (ГВС через Т/О)	501,91	620,972	304,482	2,91	109,881
6	д. Энколово, котельная (зона действия №8)	Двухтрубное зависимое; закрытая схема (ГВС через Т/О)	737,5	175,262	18,812	1,60	109,881
7	д. Мистолово, котельная №1 (зона действия №9)	Двухтрубное независимое; закрытая схема (ГВС через Т/О)	823,645	199,33117	20,791	1,85	107,731
8	д. Мистолово, котельная №2 (зона действия №10)	Нет сетей (независимое присоединение)	нет сетей	0	0	0,31	0
Итого:			15363,11	8247,94	1666,539	56,56	145,829

3.2.11 Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии представлены на рисунках ниже.

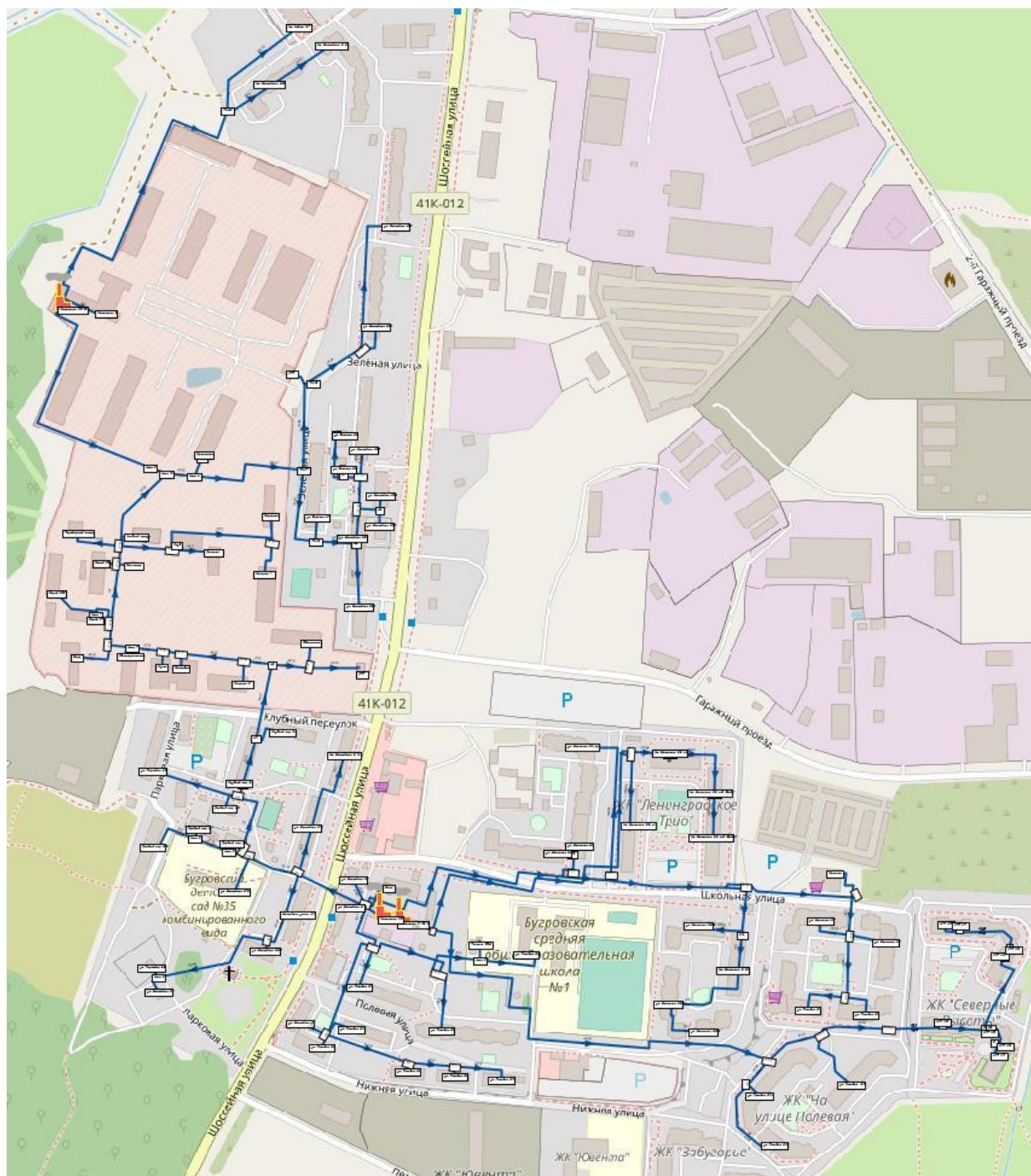


Рисунок 10. Схема тепловых сетей от котельных № 29, № 61(зоны действия №1, №2, №3), п. Бугры

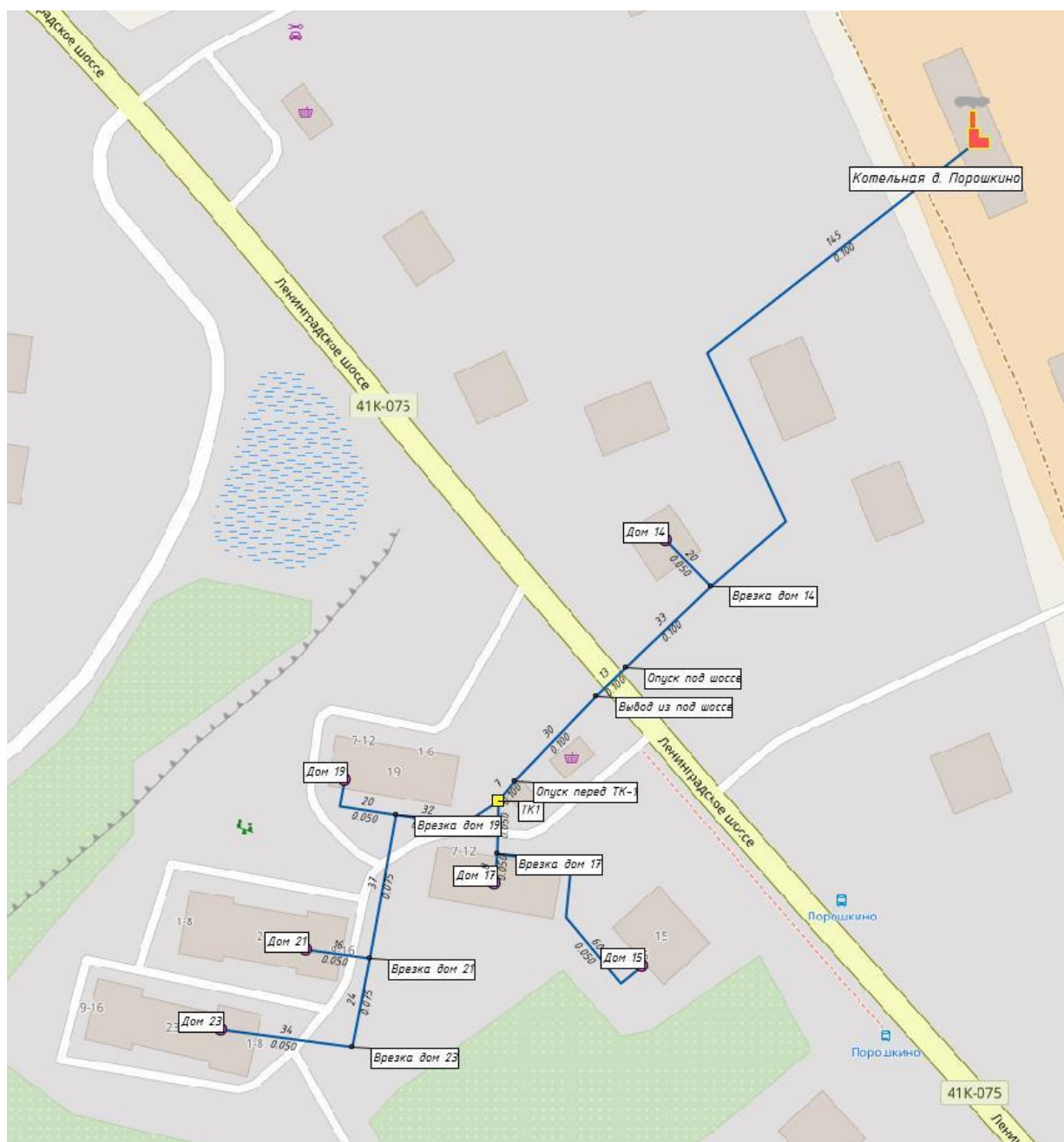




Рисунок 12. Схема тепловых сетей от котельной уч. 978 (зона действия №5), п. Бугры

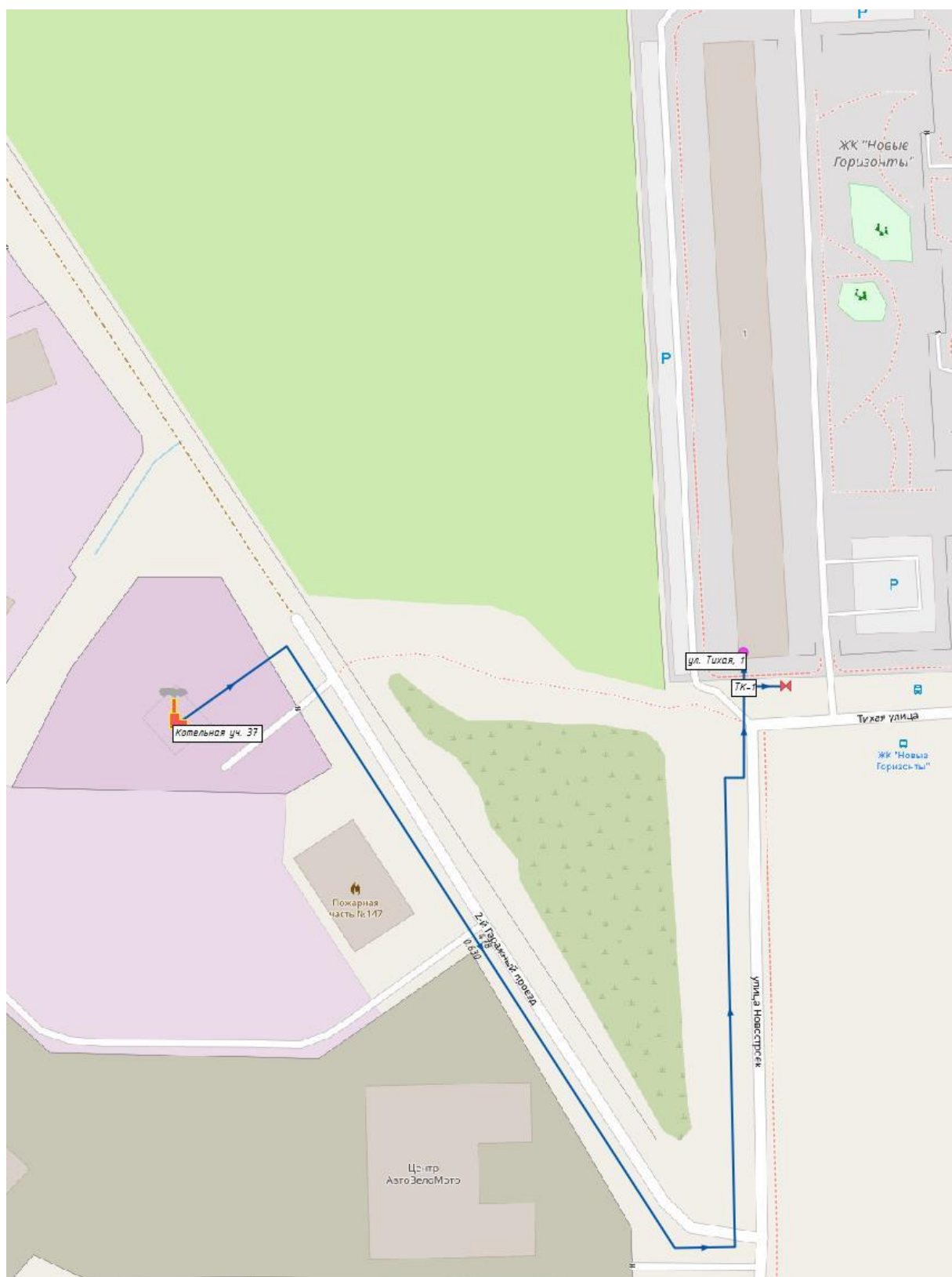


Рисунок 13. Схема тепловых сетей от котельной уч. 37 (зона действия №6), п. Бугры

61

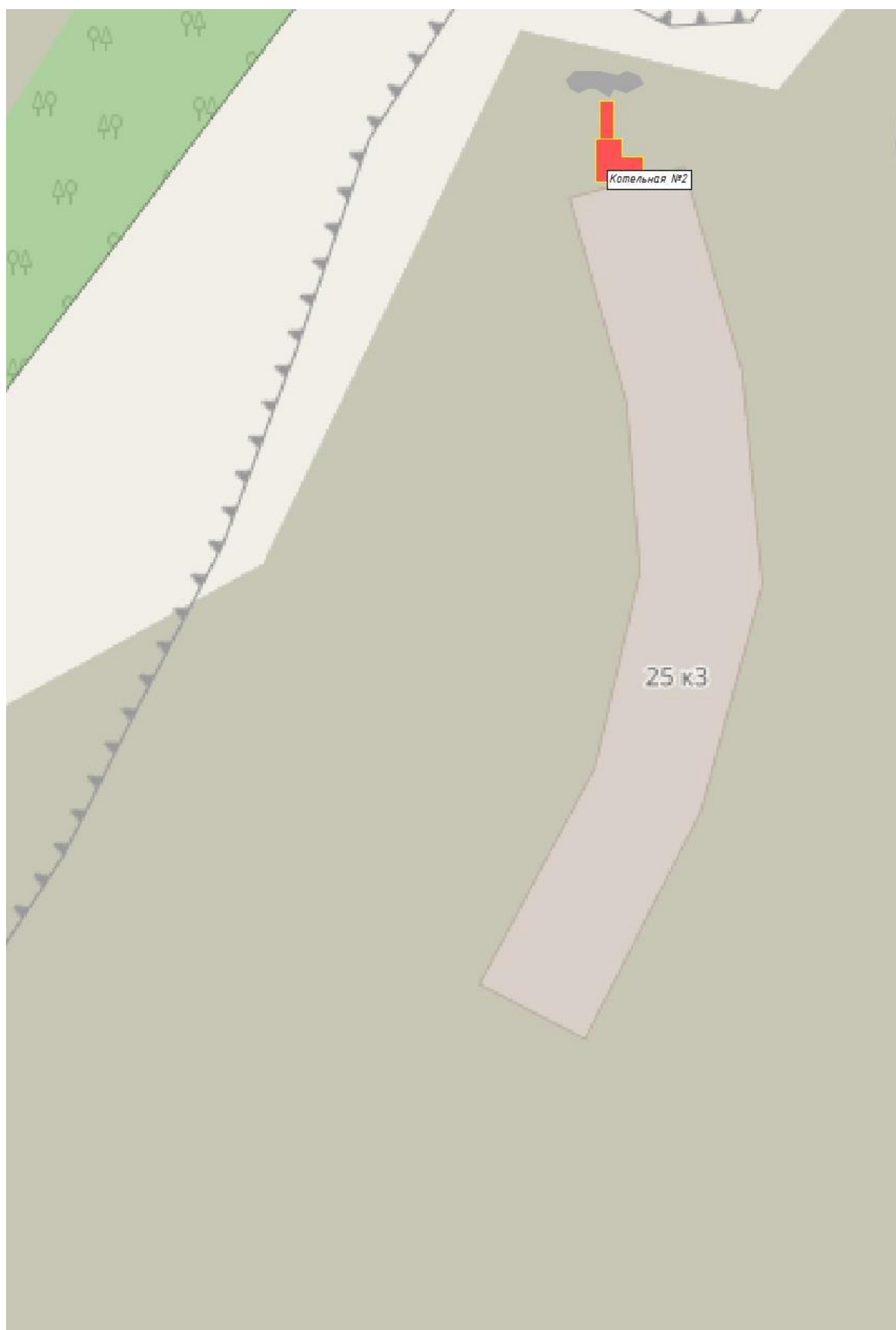


Рисунок 16. Котельная №2 д. Мистолово

3.2.12 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип прокладки, подключенной тепловой нагрузки

Характеристика тепловых сетей системы отопления и ГВС зоны действия № 1 (котельная № 29) п. Бугры указана в таблице ниже.

Таблица 22. Характеристика тепловых сетей от котельной № 29, зона действия № 1

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, м	Протяженность обратного трубопровода, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м.п.	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
Сети отопления									
1	ТК-5 - ТК-4	21,9	21,9	159	159	6,96	ППУ	бесканальная	2005-2014
2	Узел 2 - СОШ-Теплица	56,4	56,4	57	57	6,43	ППУ	бесканальная	
3	Узел 2 - СОШ-ул.Полевая д.3	117	117	108	108	25,27	ППУ	бесканальная	
4	У14 - У13	128	128	108	108	27,65	ППУ	бесканальная	2018-2019
5	У11 - У3	96,7	96,7	219	219	42,35	ППУ	бесканальная	
6	ТК - МКД-ул.Шоссейная д.6/1	6,9	6,9	57	57	0,79	ППУ	бесканальная	
7	ТК-2 - Военная часть - Передающий центр	53,6	53,6	76	76	8,15	ППУ	бесканальная	
8	ТК-3 - Военная часть-Склад №2	17,2	17,2	57	57	1,96	ППУ	бесканальная	
9	ТК-4 - Узел1	38,5	38,5	49	49	3,77	ППУ	бесканальная	
10	Узел 7 - Военная часть - Овощехранилище	9	9	89	89	1,60	ППУ	бесканальная	
11	ТК-6 - Узел 7	33,1	33,1	159	159	10,53	ППУ	бесканальная	
12	Узел 5 -МКД-Средний пер. д.3	9,1	9,1	57	57	1,04	ППУ	бесканальная	
13	Узел 6 -МКД-Средний пер. д.7	10,1	10,1	57	57	1,15	ППУ	бесканальная	
14	Узел 6 -МКД-Средний пер. д.16	59,2	59,2	108	108	12,79	ППУ	бесканальная	
15	Узел 5 - Узел 6	38,4	38,4	108	108	8,29	ППУ	бесканальная	
16	ТК-2 - Узел 5	46,9	46,9	219	219	20,54	ППУ	бесканальная	
17	ТК-2 - ТК	96,9	96,9	108	108	20,93	ППУ	бесканальная	
18	Узел 3 - МКД-ул.Шоссейная д.14	90,6	90,6	108	108	19,57	ППУ	бесканальная	
19	Узел 3 - МКД-ул.Шоссейная д.12	4,2	4,2	108	108	0,91	ППУ	бесканальная	
20	ТК 1 - Административное здание	31,9	31,9	57	57	3,64	ППУ	бесканальная	
21	ТК 1 - Магазин-ул.Шоссейная д.5	15,2	15,2	57	57	1,73	ППУ	бесканальная	
22	ТК 7 - МКД - ул.Полевая д.10	59,2	59,2	57	57	6,75	ППУ	бесканальная	
23	ТК 7 - МКД - ул.Полевая д.8	9,6	9,6	57	57	1,09	ППУ	бесканальная	
24	ТК 6 - ТК 7	48,2	48,2	89	89	8,58	ППУ	бесканальная	
25	ТК 6 - МКД-ул.Полевая д.6	9,6	9,6	57	57	1,09	ППУ	бесканальная	
26	ТК 5 - ТК 6	107,9	107,9	108	108	23,31	ППУ	бесканальная	
27	ТК 5 - МКД-ул.Полевая д.4	43,2	43,2	89	89	7,69	ППУ	бесканальная	
28	ТК 5 - МКД-ул.Полевая д.2	17,7	17,7	57	57	2,02	ППУ	бесканальная	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, м	Протяженность обратного трубопровода, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м.п.	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
29	ТК 5 - Военная часть-Баня	48,2	48,2	49	49	4,72	ППУ	бесканальная	
30	ТК 6 - Военная часть-Кухня	16,1	16,1	76	76	2,45	ППУ	бесканальная	
31	ТК 7 - ТК 6	19,5	19,5	159	159	6,20	ППУ	бесканальная	
32	ТК 7 - Военная часть - Столовая	15,5	15,5	57	57	1,77	ППУ	бесканальная	
33	ТК 8- ТК 7	66,3	66,3	159	159	21,08	ППУ	бесканальная	
34	ТК 8 - Военная часть - Казарма 2	24,2	24,2	76	76	3,68	ППУ	бесканальная	
35	УЗ - ТК 8	29,5	29,5	159	159	9,38	ППУ	бесканальная	
36	ТК 9- Военная часть - Общежитие	26	26	89	89	4,63	ППУ	бесканальная	
37	Котельная №1(29) - ТК 1	11	11	320	320	7,04	ППУ	бесканальная	
38	ТК 1 - ТК 4	104,1	104,1	219	219	45,60	ППУ	бесканальная	
39	ТК 4 - ТК 4"	89,4	89,4	159	159	28,43	ППУ	бесканальная	
40	ТК 4 - МКД-ул.Полевая д.1	22,4	22,4	89	89	3,99	ППУ	бесканальная	
41	ТК 4" - МКД-ул.Полевая д.5	34,4	34,4	108	108	7,43	ППУ	бесканальная	2018-2019
42	ТК 4" - Узел 2	14,8	14,8	108	108	3,20	ППУ	бесканальная	2018-2019
43	ТК 1 - ТК 2	77,8	77,8	273	273	42,48	ППУ	бесканальная	2018-2019
44	ТК 2 - ТК 2'	54,8	54,8	219	219	24,00	ППУ	бесканальная	2018-2019
45	ТК 2' - Детский сад- ул.Шоссейная д.10	33,7	33,7	57	57	3,84	ППУ	бесканальная	2005-2014
46	ТК 2' - ТК 2"	29,6	29,6	219	219	12,96	ППУ	бесканальная	
47	ТК 2" - ТК 3	65	65	219	219	28,47	ППУ	бесканальная	
48	ТК 3 - У 10	15	15	219	219	6,57	ППУ	бесканальная	
49	ТК 3 - МКД-Средний пер. д.5	24,3	24,3	57	57	2,77	ППУ	бесканальная	2018-2019
50	У 10 - МКД - Клубный пер. д.5	4,4	4,4	108	108	0,95	ППУ	бесканальная	2018-2019
51	У 10 - У 11	32,9	32,9	219	219	14,41	ППУ	помещения	2005-2014
52	ТК 1 - УТ 2	265,4	265,4	273	273	144,91	ППУ	бесканальная	
53	УТ 2 - У 12	19,5	19,5	108	108	4,21	ППУ	бесканальная	
54	У 12 - МКД - ул.Школьная д.4	17,4	17,4	108	108	3,76	ППУ	бесканальная	
55	У 12 - МКД - ул.Школьная д.4	9,4	9,4	108	108	2,03	ППУ	помещения	
56	УТ2 - УТ 2'	40,5	40,5	273	273	22,11	ППУ	бесканальная	
57	УТ 2' - УТ 3"	55,1	55,1	273	273	30,08	ППУ	бесканальная	
58	УТ 3 - У 14	51,6	51,6	133	133	13,73	ППУ	бесканальная	
59	УТ 3 - УТ 7	117	117	219	219	51,25	ППУ	бесканальная	
60	УТ 5 - МКД - ул.Школьная д.9	36,2	36,2	108	108	7,82	ППУ	бесканальная	
61	УТ 5 - МКД - ул.Школьная д.7	45,3	45,3	89	89	8,06	ППУ	бесканальная	
62	УТ 8 - МКД-ул.Полевая д.9	36,5	36,5	89	89	6,50	ППУ	бесканальная	
63	ТК-10 - Военная часть - клуб	10,2	10,2	57	57	1,16	ППУ	бесканальная	
64	ТК 2 - Военная часть - Учебный корпус	26,3	26,3	57	57	3,00	ППУ	бесканальная	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, м	Протяженность обратного трубопровода, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м.п.	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
65	ТК 9 - Военная часть -ККП	57,3	57,3	57	57	6,53	ППУ	бесканальная	
66	ТК-2 - ТК-10	53	53	133	133	14,10	ППУ	бесканальная	
67	У 3 - ТК-9	38,2	38,2	159	159	12,15	ППУ	бесканальная	
68	У 11 - МКД - Клубный пер. д.3	55,1	55,1	108	108	11,90	ППУ	бесканальная	
69	УТ 3" - УТ 3	86,4	86,4	219	219	37,84	ППУ	бесканальная	
70	У14 - МКД - ул.Школьная д.3/2	51,5	51,5	89	89	9,17	ППУ	бесканальная	
71	ТК-10 - ТК-11	129,3	129,3	159	159	41,12	ППУ	бесканальная	
72	ТК-11 - Военная часть - Спортзал	16,3	16,3	57	57	1,86	ППУ	бесканальная	
73	Узел 7 - ТК-5	22,4	22,4	159	159	7,12	ППУ	бесканальная	
74	У13 - МКД - ул.Школьная д.5/2	87,2	87,2	108	108	18,84	ППУ	помещения	
75	ТК-11 - Военная часть - Казарма 1	49,5	49,5	108	108	10,69	ППУ	бесканальная	
76	УТ 8-МКД-ул.Полевая д.7	56,7	56,7	108	108	12,25	ППУ	бесканальная	
77	У14 - МКД - ул.Школьная д.3/1	13,8	13,8	108	108	2,98	ППУ	бесканальная	
78	УТ2' - МКД - ул.Школьная д.4 кр.1	168,9	168,9	133	133	44,93	ППУ	бесканальная	
79	У13 - МКД - ул.Школьная д.5/1	7,7	7,7	108	108	1,66	ППУ	помещения	
80	УТ 5 - УТ 8	64,6	64,6	133	133	17,18	ППУ	бесканальная	
81	УТ 7 - УТ 5	39,9	39,9	219	219	17,48	ППУ	бесканальная	
82	ТК-2 - Узел 3	19,6	19,6	108	108	4,23	ППУ	бесканальная	
83	ТК 2 - МКД- ул.Шоссейная д.10	23,8	23,8	108	108	5,14	ППУ	бесканальная	
84	ТК - Узел 8	120	120	108	108	25,92	ППУ	бесканальная	
85	Узел 8 - МКД- ул.Шоссейная д.2	19,5	19,5	108	108	4,21	ППУ	бесканальная	
86	Узел 8 - Дом - ул.Парковая д.6	12,8	12,8	57	57	1,46	ППУ	бесканальная	
87	Котельная №1(29) - Баня	36,5	36,5	57	57	4,16	ППУ	бесканальная	
88	ТК 5 - МКД- ул.Шоссейная д.2	13,8	13,8	57	57	1,57	ППУ	бесканальная	
89	Узел 1 - Военная часть - Склад КЭС	50,9	50,9	49	49	4,99	ППУ	бесканальная	
90	Узел 1 - Военная часть - Склад №1	5,3	5,3	49	49	0,52	ППУ	бесканальная	
91	ТК-3 - Военная часть-Сан.часть	16,3	16,3	57	57	1,86	ППУ	бесканальная	
92	ТК-3 - ТК-2	19,5	19,5	159	159	6,20	ППУ	бесканальная	
93	У2 - ТК-3	46,5	46,5	159	159	14,79	ППУ	бесканальная	
94	ТК-4 - У2	16,6	16,6	159	159	5,28	ППУ	бесканальная	
95	ТК-4 - ТК-5	124,8	124,8	108	108	26,96	ППУ	бесканальная	
96	ТК-10 - Военная часть - казарма	44,5	44,5	57	57	5,07	ППУ	бесканальная	
97	ТК-3 - МКД - ул.Парковая д.2	94,8	94,8	108	108	20,48	ППУ	бесканальная	
98	ТК-3 - ТК-4	65	65	159	159	20,67	ППУ	бесканальная	
99	УТ 7 - Магазин	45,81	45,81	76	76	6,96	ППУ	бесканальная	
	Итого:	4 639	4 639	139	139				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, м	Протяженность обратного трубопровода, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м.п.	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
Сети горячего водоснабжения									
1	Сети горячего водоснабжения от котельной №29 до тепловой камеры №1	40	40	159	108	10,68	ППУ	н/д	2012
2	Сети горячего водоснабжения от тепловой камеры №1 до тепловой камеры №2 п. Бугры	72	72	108	108	15,55	ППУ	н/д	2006
3	Сети горячего водоснабжения от тепловой камеры №2 до тепловой камеры №3	109	109	108	108	23,54	ППУ	н/д	2006
4	Сети горячего водоснабжения от тепловой камеры №3 до ул. Парковая №2	136	136	76	57	18,09	ППУ	н/д	2007
5	Сети горячего водоснабжения от тепловой камеры №3 до пер. Клубный №3	107	107	76	57	14,23	ППУ	н/д	2006
6	Сети горячего водоснабжения от Тепловой камеры №3 до пер. Клубный №5	25	25	76	57	3,33	ППУ	н/д	2005
7	Сети горячего водоснабжения ввод до пер. Средний №5	8	8	57	57	0,91	ППУ	н/д	2018-2019
8	Сети горячего водоснабжения ввод в д/сад	52	52	57	57	5,93	ППУ	н/д	2005
9	Сети горячего водоснабжения от котельной №29 до тепловой камеры №4	78	78	108	108	16,85	ППУ	н/д	2006
10	Сети горячего водоснабжения от тепловой камеры №4 до тепловой камеры №4 ^{II}	75	75	89	89	13,35	ППУ	н/д	2006
11	Сети горячего водоснабжения от тепловой камеры №4 ^{II} до дома №5 ул. Полевая	75	75	89	57	10,95	ППУ	н/д	2018-2019
12	Сети горячего водоснабжения от тепловой камеры №4 ^{II} до СОШ	150	150	89	57	21,90	ППУ	н/д	2008
13	Сети горячего водоснабжения от тепловой камеры №4 ^{II} до дома №1 ул. Полевая	63	63	76	57	8,38	ППУ	н/д	2008
14	Сети горячего водоснабжения От котельной №29 до бани	20	20	57	57	2,28	ППУ	н/д	2008
15	Сети горячего водоснабжения от тепловой камеры №1 до тепловой камеры УТ2	245	245	159	108	65,42	ППУ	н/д	2008
16	Сети горячего водоснабжения от тепловой камеры УТ2 до дома №4 ул. Школьная	50	50	57	57	5,70	ППУ	н/д	2009
17	Сети горячего водоснабжения от тепловой камеры УТ2 ^I до дома №4.1 ул. Школьная	204	204	89	57	29,78	ППУ	н/д	2008
18	Сети горячего водоснабжения от тепловой	167	167	108	108	36,07	ППУ	н/д	2006

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, м	Протяженность обратного трубопровода, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м.п.	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
	камеры УТ2 до УТ3								
19	Сети горячего водоснабжения от УТ3 до дома №3А ул. Школьная	65,5	65,5	89	57	9,56	ППУ	н/д	2006
20	Сети горячего водоснабжения по дому №3 до ТЦ	23	23	89	57	3,36	ППУ	н/д	2006
21	Сети горячего водоснабжения от ТЦ дома №3А до ТЦ дома №3Б ул. Школьная	31,5	31,5	57	57	3,59	ППУ	н/д	2006
22	Сети горячего водоснабжения по подвалу дома №3 ул. Школьная	51	51	89	57	7,45	ППУ	н/д	2006
23	Сети горячего водоснабжения от дома №3 ул. Школьная до дома №5 ул. Школьная	75	75	89	57	10,95	ППУ	н/д	2007
24	Сети горячего водоснабжения от тепловой камеры УТ3 до тепловой камеры УТ7	170	170	133	89	37,74	ППУ	н/д	2007
	Итого:	2 092	2 092	101	78				
	Итого протяженность общая (в двухтрубном исчислении):	6 731							

Характеристика тепловых сетей системы отопления и ГВС зоны действия № 2 (котельная № 61) п. Бугры указана в таблице ниже.

Таблица 23. Характеристика тепловых сетей от котельной № 61, зона действия № 2

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, м	Протяженность обратного трубопровода, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м.п.	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
Сети отопления									
1	Узел 9 - Узел 10	19,5	19,5	273	273	10,65	ППУ	бесканальная	2005-2014
2	Узел 4 - ТК 17	130,4	130,4	159	159	41,47	ППУ	бесканальная	
3	Узел 9 - Хранилище	22,6	22,6	57	57	2,58	ППУ	бесканальная	
4	Узел 4 - Хранилище	25,6	25,6	57	57	2,92	ППУ	бесканальная	
5	ТК 15 - КТП	23,3	23,3	57	57	2,66	ППУ	бесканальная	
6	Узел 10 - Узел 4	28,3	28,3	159	159	9,00	Мин. Вата	надземная	1996
7	Котельная №2 (61) - Узел 9	264,8	264,8	273	273	144,58	Мин. Вата	надземная	1996
8	ТК-17 - ТК-16	94,3	94,3	159	159	29,99	ППУ	бесканальная	2005-2014
9	Котельная №2 (61) - ПТО	61,4	61,4	76	76	9,33	ППУ	бесканальная	
10	ТК-16 - У4	43,2	43,2	133	133	11,49	ППУ	бесканальная	
11	У4 - МКД - ул.Шоссейная д.20	65,4	65,4	89	89	11,64	ППУ	помещения	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, м	Протяженность обратного трубопровода, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м.п.	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
12	ТК-20 - МКД - ул.Шоссейная д.36	119,5	119,5	159	159	38,00	Мин. Вата	надземная	1996
13	ТК-20 - МКД - ул.Шоссейная д.38	56,6	56,6	159	159	18,00	Мин. Вата	надземная	1996
14	Котельная №2 (61) - ТК-20	389,7	389,7	159	159	123,92	Мин. Вата	надземная	1996
15	У6 - МКД - ул.Шоссейная д.22	15,7	15,7	57	57	1,79	ППУ	бесканальная	2005-2014
16	У6 - МКД - ул.Шоссейная д.26	16,2	16,2	57	57	1,85	ППУ	бесканальная	
17	ТК-13 - У6	22,5	22,6	89	89	4,01	ППУ	бесканальная	
18	У4- У5	6,2	6,2	133	133	1,65	ППУ	помещения	
19	У5 - МКД - ул.Шоссейная д.24	4,5	4,5	89	89	0,80	ППУ	бесканальная	2018-2019
20	У5- ТК-13	30,8	30,8	133	133	8,19	ППУ	помещения	2005-2014
21	ТК-13 - ТК-12	34,4	34,4	133	133	9,15	ППУ	бесканальная	
22	ТК-12 - МКД - ул.Шоссейная д.28	28,1	28,1	108	108	6,07	ППУ	бесканальная	
23	У7 - У8	51,3	51,3	57	57	5,85	ППУ	бесканальная	
24	У7 - МКД - ул.Зеленая д.3	6,2	6,2	57	57	0,71	ППУ	бесканальная	
25	ТК-12 - У7	17,6	17,6	57	57	2,01	ППУ	бесканальная	
26	У8 - МКД - ул.Зеленая д.5	9	9	57	57	1,03	ППУ	бесканальная	
27	ТК16 - МКД - ул.Зеленая д.1	25,2	25,2	89	89	4,49	ППУ	бесканальная	
28	ТК-17 - ТК-15	92	92	159	159	29,26	ППУ	бесканальная	
29	ТК-15 - ТК-14	45,4	45,4	159	159	14,44	ППУ	бесканальная	
30	ТК-14 - МКД - ул.Шоссейная д.32	174,5	174,5	133	133	46,42	ППУ	бесканальная	2018-2019
31	ТК-14 - МКД - ул.Шоссейная д.30	60	60	133	133	15,96	ППУ	бесканальная	
32	ТК-20 - ул. Новая, д. 7	24,76	24,76	108	108	5,35	ППУ	бесканальная	
	Итого:	2 009	2 009					-	
Сети горячего водоснабжения									
1	Котельная №2(61) до плаца	248	248	159	133	72,42	Мин. Вата	воздушный	2002
2	От плаца до поворота на жилгородок	97	97	108	89	19,11	Мин. Вата	воздушный	2004
3	От поворота на жилгородок до дома №30, №32	409	409	108	89	80,57	ППУ	подземный бесканальный	2003
4	От ТК1 до ТК5	162	162	133	108	39,04	ППУ	подземный бесканальный	2001
5	От ТК5 до бани	30	30	57	32	2,67	ППУ	подземный бесканальный	2004
6	От ТК5 до ТК9	224	224	133	108	53,98	ППУ	подземный бесканальный	2006
7	От ТК2 до ТК10	15	15	108	108	3,24	ППУ	подземный бесканальный	2007
8	От ТК10 до ТК11	174	174	108	108	37,58	ППУ	подземный	2010

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, м	Протяженность обратного трубопровода, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м.п.	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
								бесканальный	
9	От котельной до дома №36, №38	526	526	108	89	103,62	Мин. Вата	Воздушная	2005
10	От ТК14 до ТК12	150	150	89	89	26,70	ППУ	подземный бесканальный	2004
	Итого:	2 035	2 035	117	99				
	Итого протяженность общая (в двухтрубном исчислении)	4043,96							

Характеристика тепловых сетей системы отопления зоны действия № 3 (котельная № 29) п. Бугры указана в таблице ниже.

Таблица 24. Характеристика тепловых сетей от котельной № 29, зона действия № 3

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, м	Протяженность обратного трубопровода, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м.п.	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
1	В - ИТП №7 - ул.Школьная д.11 к.2	16,6	16,6	133	133	4,42	ППУ	бесканальная	2012
2	В - ул.Школьная д.11 к.2	7,9	7,9	133	133	2,10	ППУ	помещения	2012
3	БВ - В	21,7	21,7	159	159	6,90	ППУ	помещения	2012
4	БВ - ИТП №8 - ул.Школьная д.11 к.2	7,3	7,3	133	133	1,94	ППУ	помещения	2012
5	Г - Д	66,4	66,4	133	133	17,66	ППУ	помещения	2012
6	БГ - Г	10,8	10,8	219	219	4,73	ППУ	помещения	2012
7	БГ - ИТП №4 - ул.Школьная д.11 к.1	7,4	7,4	133	133	1,97	ППУ	помещения	2012
8	Г - ИТП №3 - ул.Школьная д.11 к.1	6,1	6,1	133	133	1,62	ППУ	помещения	2012
9	Д - ул.Школьная д.11 к.1	24,7	24,7	57	57	2,82	ППУ	помещения	2012
10	Д - ИТП №1 - ул.Школьная д.11 к.1	8,7	8,7	133	133	2,31	ППУ	помещения	2012
11	Котельная №1(29) - 2 - ТК1-2	453,8	453,8	325	325	294,97	ППУ	бесканальная	2012
12	ТК3-2 - А	58,6	58,6	273	273	32,00	ППУ	бесканальная	2012
13	Б- БВ	6,7	6,7	159	159	2,13	ППУ	помещения	2012
14	А - ИТП №5 - ул.Школьная д.11 к.2	11,6	11,6	133	133	3,09	ППУ	бесканальная	2012
15	А - Б	43,6	43,6	273	273	23,81	ППУ	помещения	2012
16	ТК - ТК	81,8	81,8	133	133	21,76	ППУ	бесканальная	2012
17	ТК1-2 - ТК	32,9	32,9	219	219	14,41	ППУ	бесканальная	2012
18	ТК - МКД - ул.Полевая д.18	21,6	21,6	159	159	6,87	ППУ	бесканальная	2012
19	Б - БГ	92,6	92,6	219	219	40,56	ППУ	бесканальная	2012
20	ТК2-2 - ТК3-2	75,8	75,8	273	273	41,39	ППУ	бесканальная	2012
21	ТК2-2 - ТК	47,6	47,6	159	159	15,14	ППУ	бесканальная	2012

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, м	Протяженность обратного трубопровода, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м.п.	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
22	ТК1-2 - ТК2-2	61,8	61,8	273	273	33,74	ППУ	бесканальная	2012
23	ТК - МКД - ул.Полевая д.16	15	15	133	133	3,99	ППУ	бесканальная	2012
24	ТК - МКД - ул.Полевая д.14	15,9	15,9	159	159	5,06	ППУ	бесканальная	2012
25	УТ1 – УТ2	342,5	342,5	219	219	150,02	ППУ	бесканальная	2012
26	УТ2-(*)1	85	85	219	219	37,23	ППУ	бесканальная	2012
27	(*)1 – (*)2	111	111	159	159	35,30	ППУ	бесканальная	2012
28	(*)2 – ИТП 2 к.2	32	32	133	133	8,51	ППУ	бесканальная	2012
29	(*)2 – ИТП 1 к.2	4	4	133	133	1,06	ППУ	бесканальная	2012
30	(*)1 – ИТП к.1	4,5	4,5	133	133	1,20	ППУ	бесканальная	2012
31	УТ 2 – ИТП к.3	84,5	84,5	133	133	22,48	ППУ	бесканальная	2012
32	УТ 2 - ТК 2-1	382,08	382,08	273	273	208,62	ППУ	бесканальная	2018
33	ТК 2-1 - ул. Школьная, д.6, к.1	87,44	87,44	133	133	23,26	ППУ	бесканальная	2018
34	ТК 2-1 - Узел 1	52,86	52,86	273	273	28,86	ППУ	бесканальная	2018
35	Узел 1 - ул. Школьная, д.6, к.2	6,63	6,63	133	133	1,76	ППУ	бесканальная	2018
36	Узел 1 - Узел 2	88,45	88,45	219	219	38,74	ППУ	бесканальная	2018
37	Узел 2 - ул. Школьная, д.6, к.3 (ввод 1)	4,5	4,5	133	133	1,20	ППУ	бесканальная	2018
38	Узел 2 - ул. Школьная, д.6, к.3 (ввод 2)	48,85	48,85	133	133	12,99	ППУ	бесканальная	2018
	Итого:	2 531	2 531	226	226			-	

Характеристика тепловых сетей системы отопления зоны действия № 4 (котельная № 30) д. Порошкино указана в таблице ниже.

Таблица 25. Характеристика тепловых сетей от котельной № 30, зона действия № 4

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, L, м	Протяженность обратного трубопровода, L, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м ²	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
1	Котельная д. Порошкино - Врезка дом 14	145	145	100	100	29,00	Мин. Вата	Надземная	2018-2019
2	Врезка дом 14 - Дом 14	20	20	50	50	2,00	Мин. Вата	Надземная	2018-2019
3	Врезка дом 14 - Опуск под шоссе	33	33	100	100	6,60	Мин. Вата	Надземная	2018-2019
4	Опуск под шоссе - Вывод из-под шоссе	13	13	100	100	2,60	ППУ	Надземная	2018-2019
5	Вывод из под шоссе - Опуск перед ТК-1	30	30	100	100	6,00	Мин. Вата	Надземная	2018-2019
6	Опуск перед ТК-1 - ТК-1	7	7	100	100	1,40	Мин. Вата	Канальная	2018-2019
7	ТК-1 - Врезка дом 17	17	17	50	50	1,70	ППУ	Канальная	2013

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, L, м	Протяженность обратного трубопровода, L, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м²	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
8	Врезка дом 17 - Дом 17	8	8	50	50	0,80	ППУ	Канальная	2013
9	Врезка дом 17 - Дом 15	60	60	50	50	6,00	ППУ	Канальная	2013
10	ТК1 - Врезка дом 19	32	32	75	75	4,80	ППУ	Канальная	2013
11	Врезка дом 19 - Дом 19	20	20	50	50	2,00	ППУ	Канальная	2013
12	Врезка дом 19 - Врезка дом 21	37	37	75	75	5,55	ППУ	Канальная	2013
13	Врезка дом 21 - Дом 21	16	16	50	50	1,60	ППУ	Канальная	2013
14	Врезка дом 21 - Врезка дом 23	24	24	75	75	3,60	ППУ	Канальная	2013
15	Врезка дом 23 - Дом 23	34	34	50	50	3,40	ППУ	Канальная	2013
	Итого	496	496						

Характеристика тепловых сетей п. Бугры от котельной уч. 978, зона действия № 5, представлена в таблице ниже.

Таблица 26. Характеристика тепловых сетей от котельной уч. 978, зона действия № 5

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, L, м	Протяженность обратного трубопровода, L, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м²	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
1	Котельная уч. 978 - ТК-1.1	428,8	428,8	250	250	214	ППУ	бесканальная	2018-2019
2	ТК-1.1 - Воронцовский б-р, 5к1, ввод 1	65,7	65,7	125	125	16	ППУ	бесканальная	2018-2019
3	ТК-2.1 - Воронцовский б-р, 5к1, ввод 2	237,8	237,8	125	125	59	ППУ	бесканальная	2018-2019
4	ТК-1.1 - ТК-2.1	42,0	42,0	250	250	21	ППУ	бесканальная	2018-2019
5	ТК-1.1 - Воронцовский б-р, 5к2, ввод 1	39,9	39,9	125	125	10	ППУ	бесканальная	2018-2019
6	ТК-2.1 - Воронцовский б-р, 5к2, ввод 2	177,8	177,8	125	125	44	ППУ	бесканальная	2018-2019
7	ТК-2.1 - ТК-3.1	63,5	63,5	250	250	32	ППУ	бесканальная	2018-2019
8	ТК-3.1 - Воронцовский б-р, 5к3	114,2	114,2	80	80	18	ППУ	бесканальная	2018-2019
9	ТК-3.1 - ТК-4.1	117,5	117,5	250	250	59	ППУ	бесканальная	2018-2019
10	ТК-4.1 - Воронцовский б-р, 5к4	223,1	223,1	200	200	89	ППУ	бесканальная	2018-2019
11	ТК-4.1 - Воронцовский б-р, 5к5	143,0	143,0	200	200	57	ППУ	бесканальная	2018-2019
12	ТК-4.1 - ТК-5.1	117,2	117,2	250	250	59	ППУ	бесканальная	2018-2019
13	ТК-5.1 - Воронцовский б-р, 5к6	115,4	115,4	80	80	18	ППУ	бесканальная	2018-2019
14	ТК-5.1 - ТК-6.1	21,4	21,4	250	250	11	ППУ	бесканальная	2018-2019
15	ТК-6.1 - Воронцовский б-р, 5к7	74,6	74,6	150	150	22	ППУ	бесканальная	2018-2019
16	ТК-6.1 - Узел 1	126,4	126,4	200	200	51	ППУ	бесканальная	2018-2019
17	Узел 1 - Воронцовский б-р, 9к1	10,4	10,4	200	200	4	ППУ	бесканальная	2018-2019
18	Узел 1 - Узел 2	182,3	182,3	200	200	73	ППУ	бесканальная	2018-2019
19	Узел 2 - Воронцовский б-р, 9к2, ввод 1	4,6	4,6	200	200	2	ППУ	бесканальная	2018-2019

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, L, м	Протяженность обратного трубопровода, L, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м²	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
20	Узел 2 - Воронцовский б-р, 9к2 , ввод 2	87,0	87,0	200	200	35	ППУ	бесканальная	2018-2019
21	Котельная уч. 978 - ТК-1	1415,1	1415,1	350	350	991	ППУ	бесканальная	2019-2020
22	ТК-1 - ТК-2	15,5	15,5	400	400	12	ППУ	бесканальная	2019-2020
23	ТК-2 - Здание (персп.потр.)	9,8	9,8	125	125	2	ППУ	бесканальная	2019-2020
24	ТК-2 - ТК-3	201,1	201,1	400	400	161	ППУ	бесканальная	2019-2020
25	ТК-3 - ТК-4	101,9	101,9	400	400	81	ППУ	бесканальная	2019-2020
26	ТК-4 - Персп. потр.	16,0	16,0	150	150	5	ППУ	бесканальная	2019-2020
27	ТК-4 - ТК-5	119,6	119,6	400	400	96	ППУ	бесканальная	2019-2020
28	ТК-5 - Персп. потр.	14,7	14,7	150	150	4	ППУ	бесканальная	2019-2020
29	ТК-5 - ТК-6	115,2	115,2	400	400	92	ППУ	бесканальная	2019-2020
30	ТК-6 - Персп. потр.	14,9	14,9	150	150	4	ППУ	бесканальная	2019-2020
31	ТК-6 - ТК-7	151,0	151,0	400	400	121	ППУ	бесканальная	2019-2020
32	ТК-7 - Петровский б-р, 25	11,5	11,5	150	150	3	ППУ	бесканальная	2019-2020
33	ТК-7 - ТК-8	215,1	215,1	400	400	172	ППУ	бесканальная	2019-2020
34	ТК-8 - Петровский б-р, 27	11,3	11,3	150	150	3	ППУ	бесканальная	2019-2020
35	ТК-1 - ТК-9	254,6	254,6	400	400	204	ППУ	бесканальная	2019-2020
36	ТК-9 - ТК-10	55,7	55,7	400	400	45	ППУ	бесканальная	2019-2020
37	ТК-10 - ТК-11	46,3	46,3	400	400	37	ППУ	бесканальная	2019-2020
38	ТК-11 - ТК 12	74,1	74,1	400	400	59	ППУ	бесканальная	2019-2020
39	ТК-12 - ТК-13	145,6	145,6	400	400	116	ППУ	бесканальная	2019-2020
40	ТК-13 - Персп. потр.	163,9	163,9	150	150	49	ППУ	бесканальная	2019-2020
41	ТК-13 - Персп. потр.	134,1	134,1	200	200	54	ППУ	бесканальная	2019-2020
42	ТК-13 - ТК-14	96,9	96,9	400	400	77	ППУ	бесканальная	2019-2020
43	ТК-14 - Персп. потр.	34,7	34,7	200	200	14	ППУ	бесканальная	2019-2020

Так как паспорт тепловой сети не был предоставлен, значения протяженности тепловых сетей, указанные в таблице, могут отличаться от реальных данных.

Характеристика тепловых сетей п. Бугры от котельной уч. 37, зона действия № 6, представлена в таблице ниже.

Таблица 27. Характеристика тепловых сетей от котельной уч. 37, зона действия № 6

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, L, м	Протяженность обратного трубопровода, L, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м²	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
----------	----------------------	---	---	---	---	---------------------------------------	-----------------	-----------------------------------	--

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, L, м	Протяженность обратного трубопровода, L, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м ²	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
1	Котельная уч. 37 - ТК-1	477,9	477,9	630	630	602	ППУ	бесканальная	2017-2018
2	ТК-1 - ул. Тихая, 1	10,7	10,7	219	219	5	ППУ	бесканальная	2017-2018
3	ТК-1 - Персп. потр.	13,4	13,4	530	530	14	ППУ	бесканальная	2017-2018

Так как паспорт тепловой сети не был предоставлен, значения протяженности тепловых сетей, указанные в таблице, могут отличаться от реальных данных.

Характеристика тепловых сетей д. Энколово, ЖК «Горки Парк», представлена в таблице ниже.

Таблица 28. Характеристика тепловых сетей д. Энколово, зона действия №7

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, L, м	Протяженность обратного трубопровода, L, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м ²	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
1	Котельная - УТ-1	77,2	77,2	219	219	33,81	ППУ	Бесканальная	2020
2	УТ-1 - Ул. Победы, 9	5,9	5,9	89	89	1,05	ППУ	Бесканальная	2020
3	УТ-1 - Ул. Победы, 18	26,1	26,1	76	76	3,97	ППУ	Бесканальная	2020
4	УТ-1 - УТ-2	70,1	70,1	159	159	22,29	ППУ	Бесканальная	2020
5	УТ-2 - Ул. Победы, 7	5,8	5,8	89	89	1,03	ППУ	Бесканальная	2020
6	УТ-2 - Ул. Победы, 16	36,1	36,1	76	76	5,49	ППУ	Бесканальная	2020
7	УТ-2 - УТ-3	64,5	64,5	159	159	20,51	ППУ	Бесканальная	2020
8	УТ-3 - Ул. Победы, 5	7,1	7,1	89	89	1,26	ППУ	Бесканальная	2020
9	УТ-3 - Ул. Победы, 14	31,8	31,8	76	76	4,83	ППУ	Бесканальная	2020
10	УТ-3 - УТ-4	56,6	56,6	133	133	15,06	ППУ	Бесканальная	2020
11	УТ-4 - Ул. Победы, 3	9,1	9,1	89	89	1,62	ППУ	Бесканальная	2020
12	УТ-4 - Ул. Победы, 1	34	34	89	89	6,05	ППУ	Бесканальная	2020
13	УТ-4 - УТ-5	46,1	46,1	133	133	12,26	ППУ	Бесканальная	2020
14	УТ-5 - УТ-6	60,1	60,1	108	108	12,98	ППУ	Бесканальная	2020
15	УТ-6 - Ул. Победы, 2	27,3	27,3	76	76	4,15	ППУ	Бесканальная	2020
16	УТ-6 - УТ-7	29,8	29,8	89	89	5,30	ППУ	Бесканальная	2020
17	УТ-7 - Ул. Победы, 4	25,5	25,5	76	76	3,88	ППУ	Бесканальная	2020
18	УТ-7 - Ул. Победы, 6	13,6	13,6	76	76	2,07	ППУ	Бесканальная	2020
19	УТ-7 - Ул. Победы, 8	48,3	48,3	76	76	7,34	ППУ	Бесканальная	2020
20	УТ-5 - УТ8	27,1	27,1	89	89	4,82	ППУ	Бесканальная	2020
21	УТ-8 - Ул. Победы, 12	3,7	3,7	89	89	0,66	ППУ	Бесканальная	2020

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, L, м	Протяженность обратного трубопровода, L, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м ²	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
22	УТ-8 - Ул. Победы, 10	31,7	31,7	76	76	4,82	ППУ	Бесканальная	2020
	Итого:	737,5	737,5						

Так как паспорт тепловой сети на объект ЖК «Горки Парк», д. Энколово, отсутствует, значения протяженности тепловых сетей, указанные в таблице, могут отличаться от реальных данных.

Характеристика тепловых сетей д. Мистолово, ЖК «ЕcoCity», представлена в таблице ниже.

Таблица 29. Характеристика тепловых сетей от котельной д. Мистолово, зона действия № 8

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, L, м	Протяженность обратного трубопровода, L, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м ²	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
1	Наружная стена БМК - УВВ1	4,31	4,31	219	219	1,89	ППУ-ПЭ	воздушная	2020
		2,94	2,94	219	219	1,29	ППУ-ПЭ	бесканальная	2020
		2,19	2,19	219	219	0,96	ППУ-ПЭ	канальная	2020
2	УВВ1 - УВВ2	9,86	9,86	219	219	4,32	ППУ-ПЭ	бесканальная	2020
		21,39	21,39	219	219	9,37	ППУ-ПЭ	канальная	2020
		11,18	11,18	219	219	4,90	ППУ-ПЭ	футляр	2020
3	УВВ2 - УВВ3	0,5	0,5	219	219	0,22	ППУ-ПЭ	бесканальная	2020
		52,63	52,63	159	159	16,74	ППУ-ПЭ	бесканальная	2020
		4,99	4,99	159	159	1,59	ППУ-ПЭ	канальная	2020
4	УВВ3 - УВВ4	16,82	16,82	159	159	5,35	ППУ-ПЭ	бесканальная	2020
		20,62	20,62	159	159	6,56	ППУ-ПЭ	канальная	2020
5	УВВ4 - корп. 5.1	0,2	0,2	159	159	0,06	Изола	бесканальная	2020
		3,38	3,38	108	108	0,73	Изола	бесканальная	2020
		42,99	42,99	101	101	8,68	Изола	бесканальная	2020
		44,5	44,5	101	101	8,99	Изола	канальная	2020
		29,85	29,85	101	101	6,03	Изола	футляр	2020
5.1	корп. 5.1	0,88	0,88	101	101	0,18	Изола	подвальная	2020
		18,33	18,33	108	108	3,96	Изола	подвальная	2020
6	УВВ1 - корп. 5.3	25,8	25,8	159	159	8,20	ППУ-ПЭ	бесканальная	2020
		30,89	30,89	159	159	9,82	ППУ-ПЭ	канальная	2020
		22,08	22,08	159	159	7,02	ППУ-ПЭ	футляр	2020
6.1	корп. 5.3								2020
6.1.1	транзит к корп. 5.2	42,14	42,14	159	159	13,40	ППУ-ПЭ	подвальная	2020

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, L, м	Протяженность обратного трубопровода, L, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м²	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
		46,87	46,87	108	108	10,12	ППУ-ПЭ	подвальная	2020
		0,5	0,5	101	101	0,10	ППУ-ПЭ	подвальная	2020
6.1.2	ответвление к ИТП корп. 5.3	8,47	9,25	89	89	1,58	Мин. Вата	подвальная	2020
7	Корп. 5.3 до корп. 5.2	23,74	23,74	101	101	4,80	Изола	бесканальная	2020
		14,96	14,96	101	101	3,02	Изола	канальная	2020
		18,59	18,59	101	101	3,76	Изола	фугляр	2020
7.1	корпус 5.2	0,42	0,42	101	101	0,08	Мин. Вата	подвальная	2020
		17,51	17,51	108	108	3,78	Мин. Вата	подвальная	2020
8	УВВ2 - УВВ5	0,31	0,31	159	159	0,10	Изола	бесканальная	2020
		5,46	6,39	108	108	1,28	Изола	бесканальная	2020
		24,55	24,55	101	101	4,96	Изола	бесканальная	2020
		19,15	19,15	101	101	3,87	Изола	канальная	2020
		8,87	8,87	101	101	1,79	Изола	фугляр	2020
9	УВВ5 - корп. 4.18	0,39	0,39	108	108	0,08	Изола	бесканальная	2020
		2,9	2,9	89	89	0,52	Изола	бесканальная	2020
		0,29	0,29	84	84	0,05	Изола	бесканальная	2020
		5,7	5,7	84	84	0,96	Изола	канальная	2020
9.1	корп. 4.18	0,57	0,57	84	84	0,10	Мин. Вата	подвальная	2020
		2,69	2,69	89	89	0,48	Мин. Вата	подвальная	2020
10	УВВ5 - корп. 4.19	2,35	3,03	89	89	0,48	Изола	бесканальная	2020
		76,32	76,32	84	84	12,82	Изола	бесканальная	2020
		25,19	25,19	84	84	4,23	Изола	канальная	2020
		22,78	22,78	84	84	3,83	Изола	фугляр	2020
10.1	корп. 4.19	0,71	0,71	84	84	0,12	Мин. Вата	подвальная	2020
		26,12	26,12	89	89	4,65	Мин. Вата	подвальная	2020
11	УВВ3 - ответвление к ДОУ	3,8	3,8	108	108	0,82	ППУ-ПЭ	бесканальная	2020
12	Граница проектирования около УВВ3 - ДОУ	42,78	42,78	101	101	8,64	Изола	канальная	2020
12.1	ДОУ	0,52	0,52	101	101	0,11	Изола	подвальная	2020
		4,15	4,15	108	108	0,90	Изола	подвальная	2020

№ п/п	Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода, L, м	Протяженность обратного трубопровода, L, м	Диаметр подающего трубопровода, Ду, мм	Диаметр обратного трубопровода, Ду, мм	Материальная характеристика, м²	Тип изоляции	Вид прокладки тепловой сети	Дата ввода в эксплуатацию (перекладки)
13	УВВ4 - корп. 4.17	3,4	3,4	76	76	0,52	Изола	бесканальная	2020
		2,57	2,57	69,5	69,5	0,36	Изола	бесканальная	2020
13.1	корп. 4.17	0,8	0,8	69,5	69,5	0,11	Мин. Вата	подвальная	2020
		0,55	0,55	76	76	0,08	Мин. Вата	подвальная	2020
	Итого:	822,45	824,84						

Характеристика тепловых сетей на территории ЖК «Светлановский», располагающийся на территории МО «Бугровское сельское поселение», п. Бугры, Воронцовский бульвар, но снабжаемая тепловой энергией от котельной г. Мурино, не может быть точно указана, так как источник тепловой энергии располагается на территории МО «Муринское городское поселение» и не относится к МО «Бугровское сельское поселение».

Приблизительная протяженность тепловых сетей от котельной ООО «Петербургтеплоэнерго», г. Мурино, на территории МО «Бугровское сельское поселение», п. Бугры, ЖК «Светлановский» составляет 1020 м.

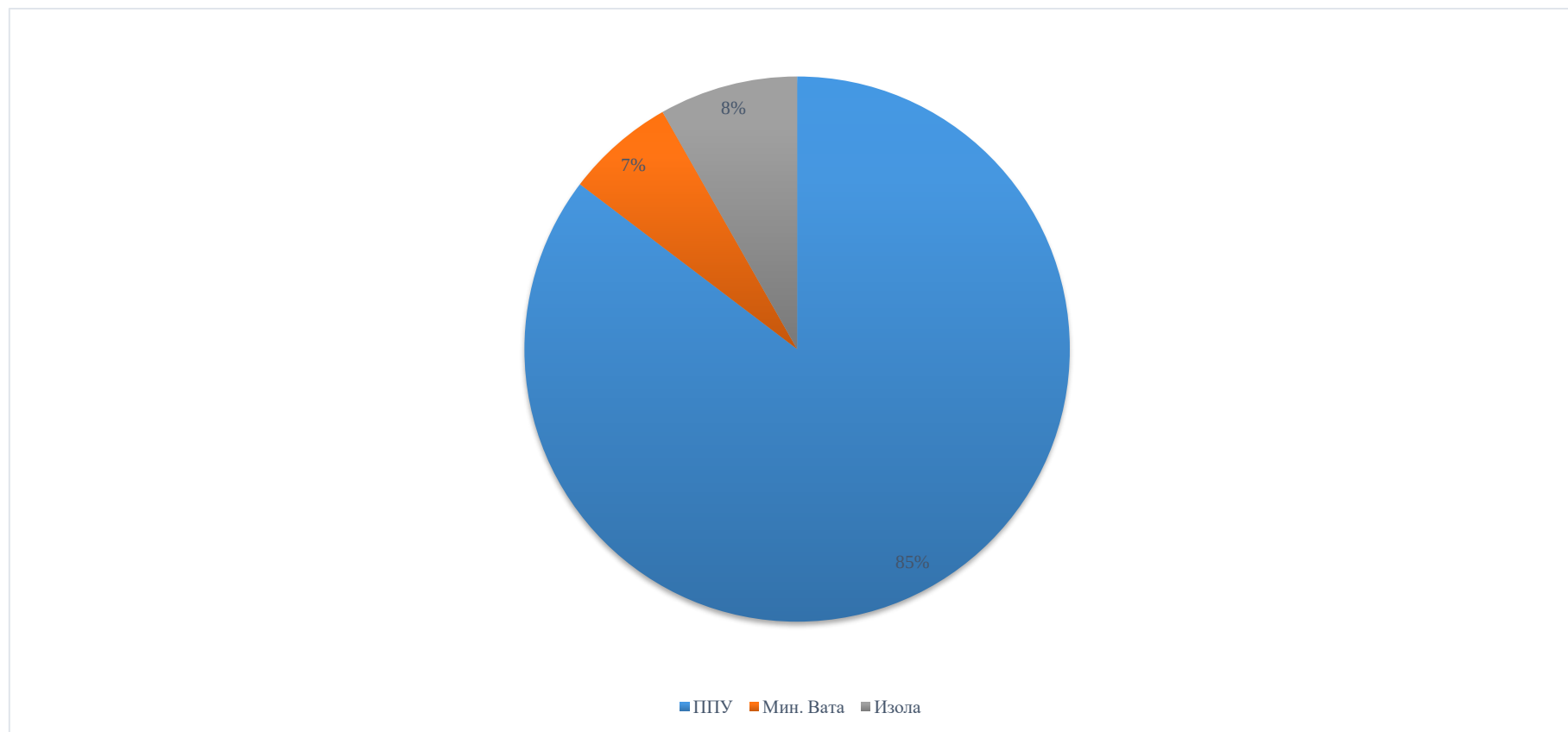


Рисунок 17. Материалы изоляции тепловых сетей МО «Бугровское сельское поселение»

Как видно из таблиц и рисунка выше, преобладающим типом изоляции на территории МО «Бугровское сельское поселение» является ППУ (пенополиуретан).

Преобладающим типом грунтов на территории МО «Бугровское сельское поселение» является суглинок влажный.

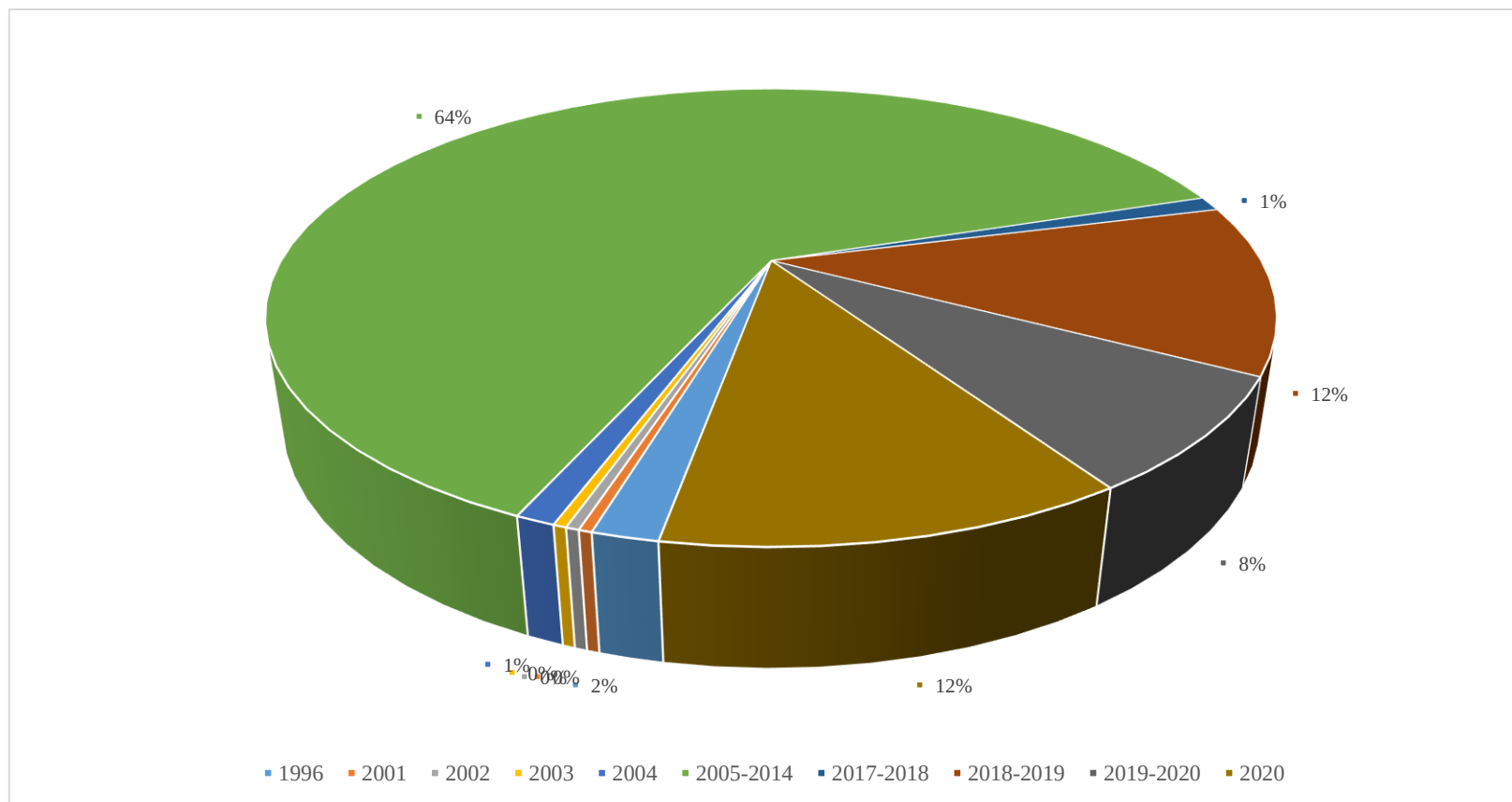


Рисунок 18. Годы прокладки/перекладки тепловых сетей МО «Бугровское сельское поселение»

Как видно из таблиц и рисунка выше, наибольший процент прокладки/перекладки тепловых сетей приходится на 2005-2014 годы. Так как срок службы тепловых сетей составляет 25 лет, сети, проложенные в 1997 году, должны быть заменены в 2022 году.

3.2.13 Статистика отказов и восстановлений тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет

Теплоснабжающая организация МУП «Бугровские тепловые сети» не ведет статистику отказов и восстановления тепловых сетей.

Данные по отказам тепловых сетей на объектах ООО «Газпром теплоэнерго Северо-Запад» предоставлены не были.

Отказы тепловых сетей, эксплуатируемых ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО», расположенных на территории МО «Бугровское сельское поселение», отсутствуют.

Отказы на объектах ООО «ТК Северная», расположенных на территории МО «Бугровское сельское поселение», отсутствуют.

В МО «Бугровское сельское поселение» работа по ведению статистики отказов тепловых сетей организована неудовлетворительно.

На объектах МУП «Бугровские тепловые сети» отсутствуют серьезные аварии. Время на устранение незначительных отказов и аварийных ситуаций составляет от 1 до 8 часов.

Данные по статистике восстановлений тепловых сетей на объектах ООО «Газпром теплоэнерго Северо-Запад» предоставлены не были.

Отказы тепловых сетей, эксплуатируемых ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО», расположенных на территории МО «Бугровское сельское поселение», отсутствуют.

Отказы на объектах ООО «ТК Северная», расположенных на территории МО «Бугровское сельское поселение», отсутствуют.

В МО «Бугровское сельское поселение» работа по ведению статистики восстановления тепловых сетей организована неудовлетворительно.

3.2.14 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Руководствуясь Пунктом 5 Статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления вышеуказанного Закона в силу, обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета.

В таблице ниже указаны потребители, у которых установлены приборы учёта тепловой энергии.

Таблица 30. Абоненты с ОДПУ на территории МО «Бугровское сельское поселение»

№ п/п	Адрес объекта	Категория потребителя	Наименование управляющей организации	Наименование потребителя
1	п. Бугры	Население	БУК МУП	ул. Полевая д. 9(50Б)
				ул. Шоссейная д. 36
				ул. Шоссейная д. 38
				ул. Шоссейная д. 10
				ул. Школьная д. 4
2	п. Бугры	Население	ХИБИНЫ ТСЖ	ул. Школьная д. 3 ТЦ1(47А)
				ул. Школьная д. 3 ТЦ2(47Б)
3	п. Бугры	Население	ШКОЛЬНАЯ 7 ТСН	ул. Полевая д. 7 востр.(50А)
				ул. Полевая д. 7 жил.(50А)
4	п. Бугры	Население	ТСЖ "Эверест"	ул. Школьная д. 7 (49а)
				ул. Школьная д. 9 (49б)

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№ п/п	Адрес объекта	Категория потребителя	Наименование управляющей организации	Наименование потребителя
5	п. Бугры	Население	ТСЖ "Бугры"	ул. Школьная д. 4 к. 1
6	п. Бугры	Население	ТСЖ "Бугровец"	ул. Школьная д. 5 (48а,б)
7	п. Бугры	Население	Бугровская СОШ	ул. Полевая д. 3
8	п. Бугры	Население	Детский сад №35	ул. Шоссейная д. 10А
9	п. Бугры	Население	ЗАО "Бугры"	ул. Шоссейная д. 2
				ул. Шоссейная д. 7А
10	п. Бугры	Население	ООО "АКУ"	ул. Полевая д.14(59А) жилье, общ. 1,470139
11	п. Бугры	Население	ООО "ИСК"ПромСервис"	ул. Полевая д.14(59А) востр.,общ. 0,030123
12	п. Бугры	Население	ООО "АКУ"	ул. Полевая д.16(59Б) жилье, общ. 0,932473
13	п. Бугры	Население	ООО "ИСК"ПромСервис"	ул. Полевая д.16(59Б) востр. общ. 0,048339
14	п. Бугры	Население	ООО "ЖЭС-4"	ул. Школьная д.11 к.1 ИТП1(61а)
				ул. Школьная д.11 к.1 ИТП2(61а)
				ул. Школьная д.11 к.1 ИТП3(61а)
				ул. Школьная д.11 к.1 ИТП4(61а)
				ул. Школьная д.11 к.2 ИТП1(61б)
				ул. Школьная д.11 к.2 ИТП2(61б)
				ул. Школьная д.11 к.2 ИТП3(61б)
				ул. Школьная д.11 к.2 ИТП4(61б)
15	п. Бугры	Население	ООО "ИПС-3"	ул. Школьная 6 к.1
				ул. Школьная 6 к.2
				ул. Школьная 6 к.3
16	п. Бугры	Население	н/д	Воронцовский б-р, 5к1
17	п. Бугры	Население	н/д	Воронцовский б-р, 5к2
18	п. Бугры	Население	н/д	Воронцовский б-р, 5к3
19	п. Бугры	Население	н/д	Воронцовский б-р, 5к4
20	п. Бугры	Население	н/д	Воронцовский б-р, 5к5
21	п. Бугры	Население	н/д	Воронцовский б-р, 5к6
22	п. Бугры	Население	н/д	Воронцовский б-р, 5к7
23	п. Бугры	Население	н/д	Воронцовский б-р, 9к1
24	п. Бугры	Население	н/д	Воронцовский б-р, 9к2
25	п. Бугры	Население	н/д	Петровский б-р, 25
26	п. Бугры	Население	н/д	Петровский б-р, 27
27	п. Бугры	Население	н/д	Тихая ул, 1
28	д. Энколово	Население	н/д	Ленинградская обл., д. Энколово, ул. Победы, д. 1
29	д. Энколово	Население	н/д	Ленинградская обл., д. Энколово, ул. Победы, д. 2
30	д. Энколово	Население	н/д	Ленинградская обл., д. Энколово, ул. Победы, д. 3
31	д. Энколово	Население	н/д	Ленинградская обл., д. Энколово, ул. Победы, д. 4
32	д. Энколово	Население	н/д	Ленинградская обл., д. Энколово, ул. Победы, д. 5
33	д. Энколово	Население	н/д	Ленинградская обл., д. Энколово, ул. Победы, д. 6
34	д. Энколово	Население	н/д	Ленинградская обл., д. Энколово, ул. Победы, д. 7
35	д. Энколово	Население	н/д	Ленинградская обл., д. Энколово, ул. Победы, д. 8
36	д. Энколово	Население	н/д	Ленинградская обл., д. Энколово, ул. Победы, д. 9
37	д. Энколово	Население	н/д	Ленинградская обл., д. Энколово, ул. Победы, д. 10
38	д. Энколово	Население	н/д	Ленинградская обл., д. Энколово, ул.

№ п/п	Адрес объекта	Категория потребителя	Наименование управляющей организации	Наименование потребителя
				Победы, д. 12
39	д. Энколово	Население	н/д	Ленинградская обл., д. Энколово, ул. Победы, д. 14
40	д. Энколово	Население	н/д	Ленинградская обл., д. Энколово, ул. Победы, д. 16
41	д. Энколово	Население	н/д	Ленинградская обл., д. Энколово, ул. Победы, д. 18
42	д. Мистолово	Население	н/д	д. Мистолово, ул. Горная, д. 25 корп.1
43	д. Мистолово	Население	н/д	д. Мистолово, ул. Горная, д. 25 корп. 2
44	д. Мистолово	Население	н/д	д. Мистолово, ул. Горная, д.25 корп. 4
45	д. Мистолово	Население	н/д	д. Мистолово, ул. Горная, д.29 корп. 2
46	д. Мистолово	Население	н/д	д. Мистолово, ул. Горная, д.29 корп. 4
47	д. Мистолово	Население	н/д	д. Мистолово, ул. Горная, д.31 корп. 2
48	д. Мистолово	Бюджетные орг.	н/д	д. Мистолово, ул. Горная, здание 25
49	д. Мистолово	Население	н/д	д. Мистолово, ул. Горная, д.25 корп. 3

По данным таблицы выше можно сделать вывод, что не все абоненты, снабжаемые тепловой энергией от источников, принадлежащих МУП «Бугровские тепловые сети», имеют общедомовой прибор учёта.

Все абоненты централизованного теплоснабжения, снабжаемые тепловой энергией ООО «Газпром теплоэнерго Северо-Запад» оснащены ОДПУ.

Все абоненты централизованного теплоснабжения д. Мистолово оснащены ОДПУ.

Все абоненты централизованного теплоснабжения д. Энколово оснащены ОДПУ.

3.2.15 Анализ зон действия источников ресурсоснабжения и их рациональности

На территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» осуществляет свою деятельность четыре теплоснабжающие организации – МУП «Бугровские тепловые сети», ООО «Газпром теплоэнерго Северо-Запад», ООО «Теплоэнерго», ООО «ТК Северная».

Зоной действия источника тепловой энергии является территория поселения, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

На рисунках ниже цветом выделена зона действия источников тепловой энергии.

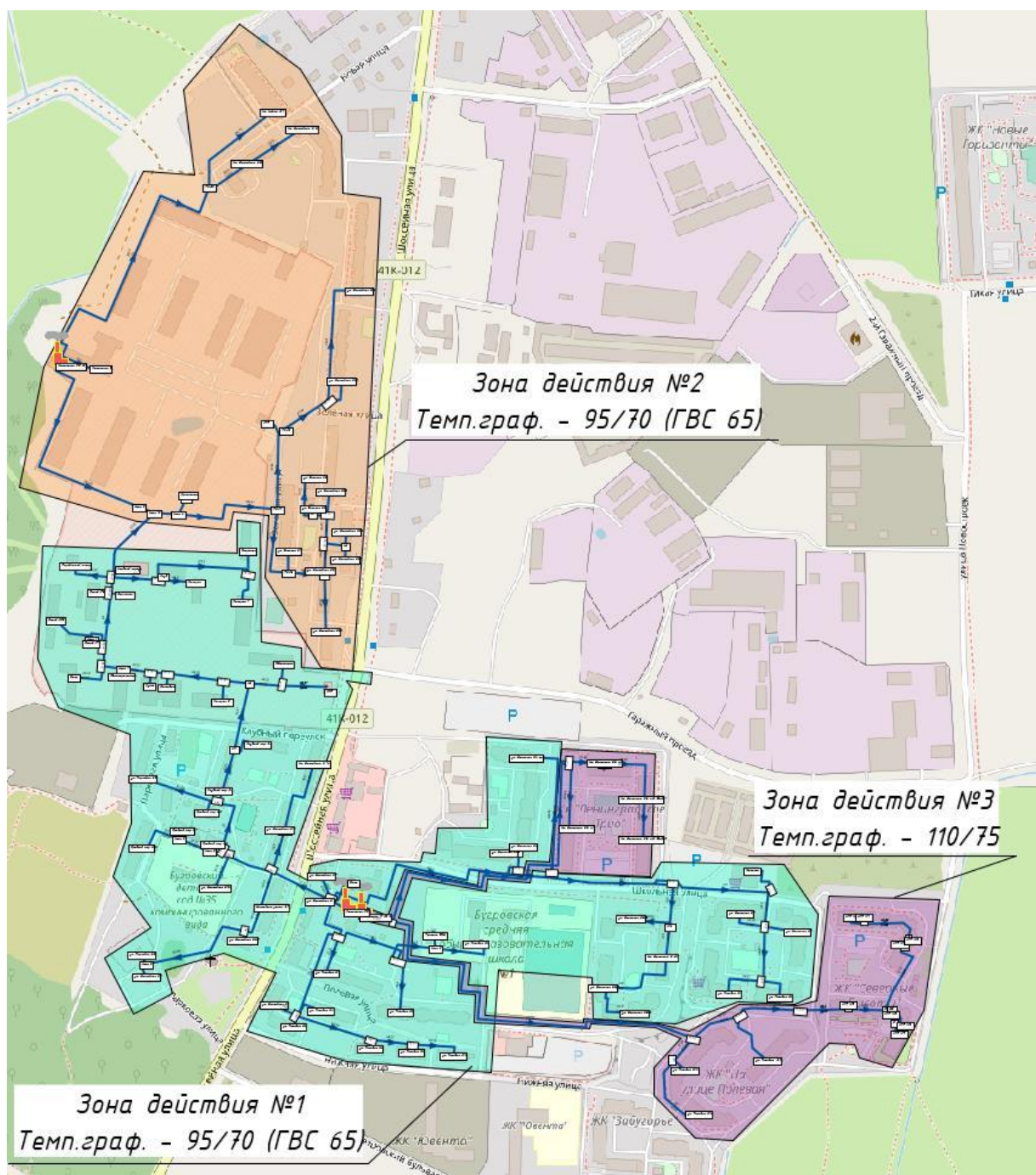


Рисунок 19. Зоны действия №1, №2 и №3 п. Бугры (котельные №29, №61)

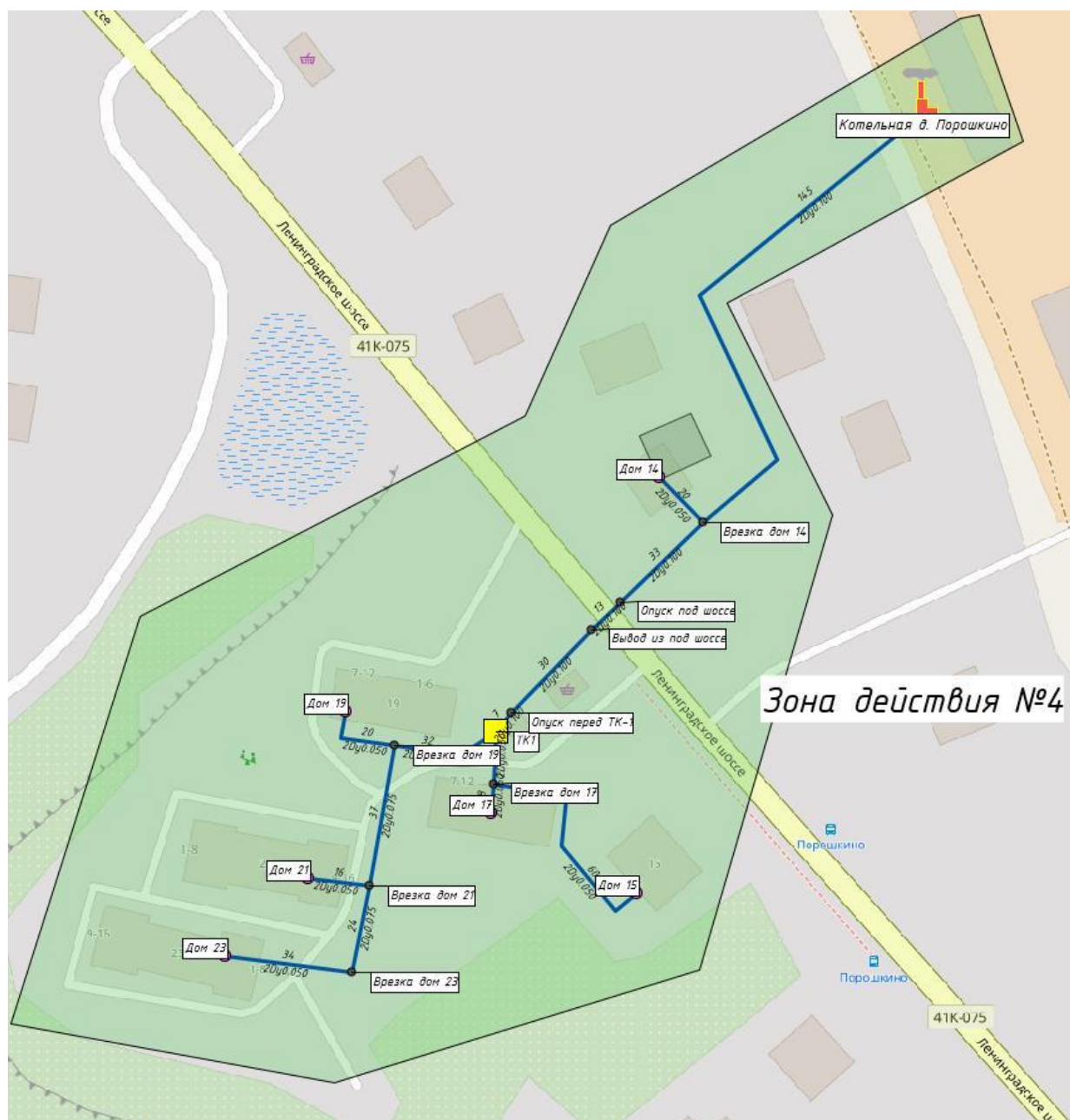


Рисунок 20. Зона действия №4 от котельной д. Порошкино (котельная №30)

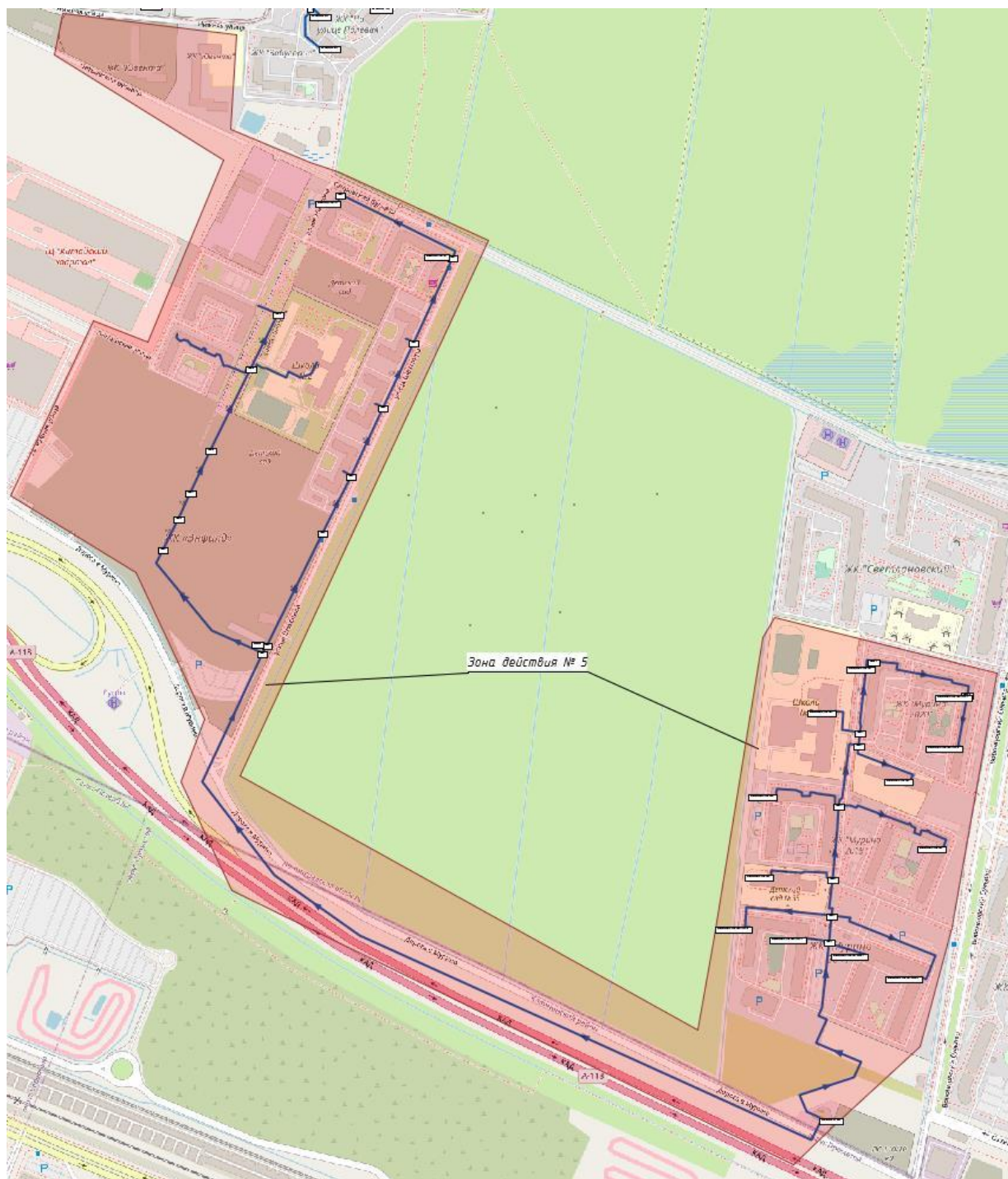


Рисунок 21. Зона действия №5 от котельной уч. 978 п. Бугры

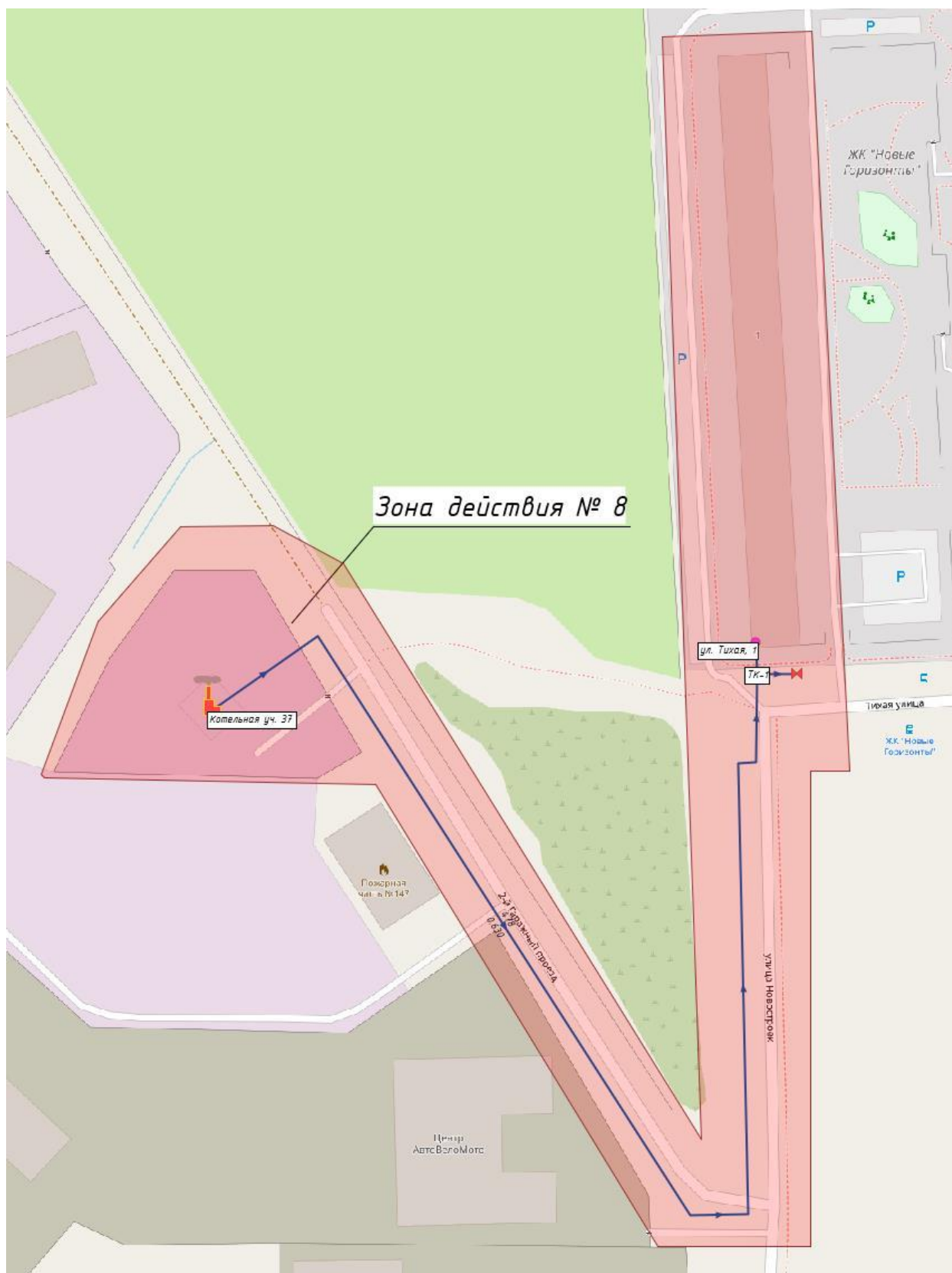


Рисунок 22. Зона действия №6 от котельной уч. 37 п. Бугры

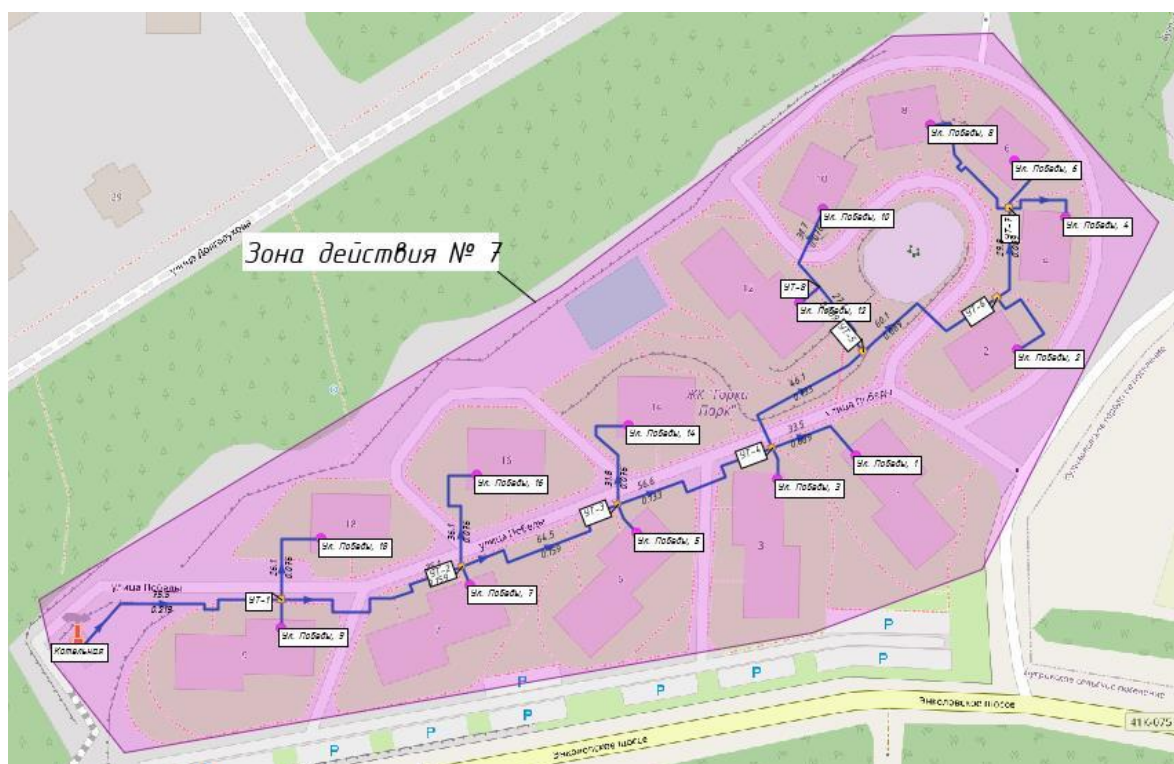


Рисунок 23. Зона действия №7 от котельной д. Энколово

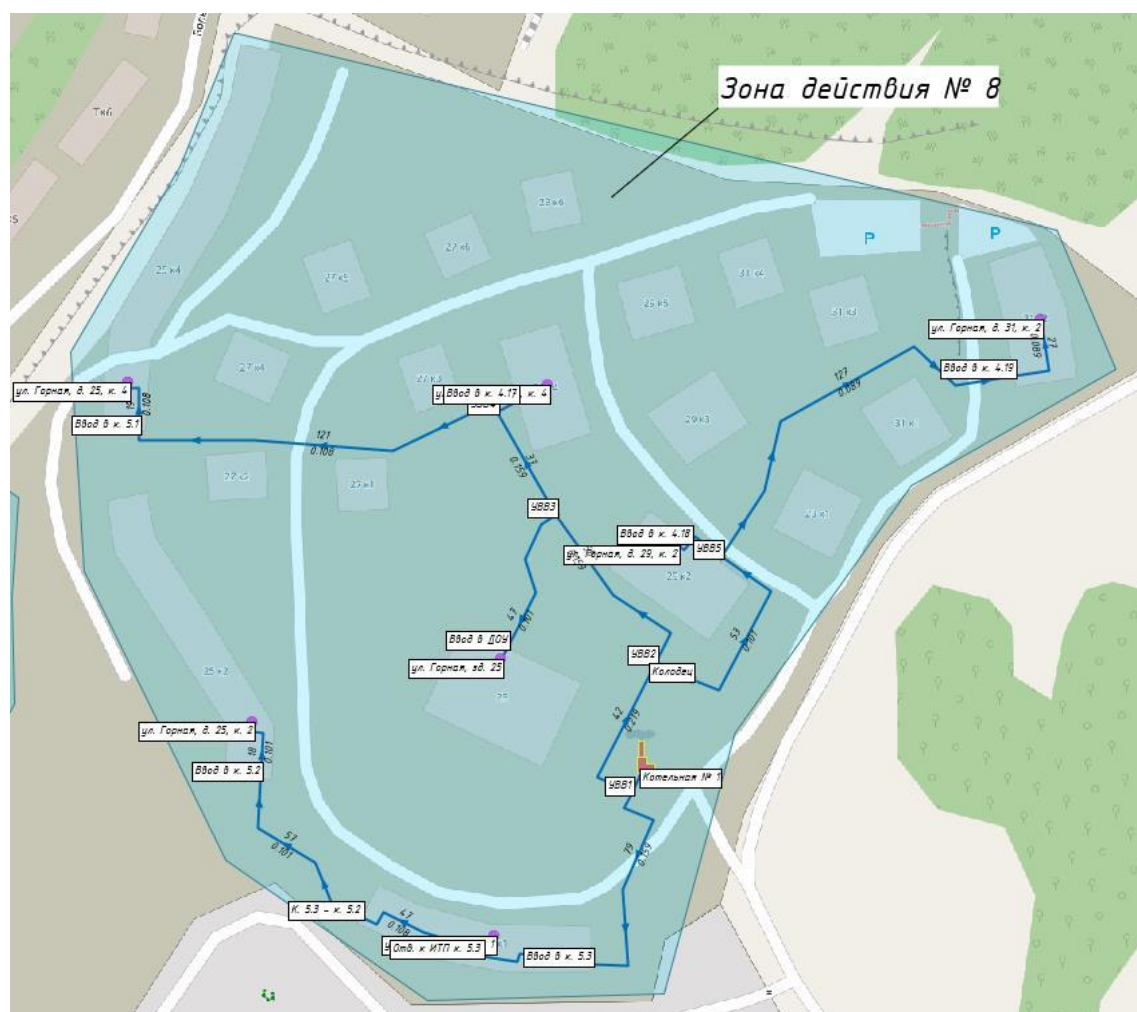


Рисунок 24. Зона действия №8 от котельной №1 д. Мистолово

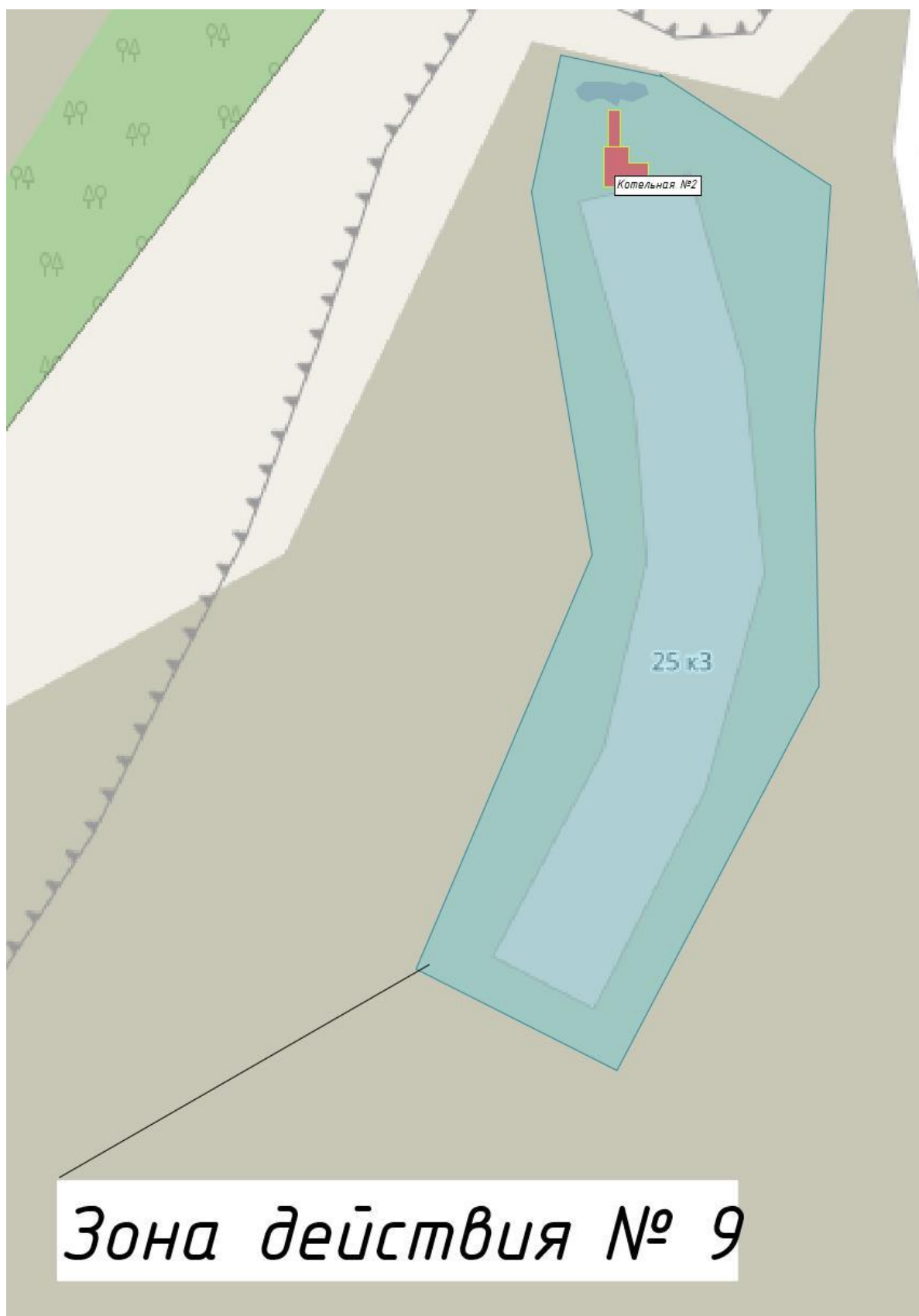


Рисунок 25. Зона действия №9 от котельной №2 д. Мистолово

3.2.16 Балансы мощности

Балансы установленной и располагаемой мощности, тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчётной тепловой нагрузки по каждому объекту представлены в таблице ниже.

Таблица 31. Балансы установленной и располагаемой мощности, тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчётной тепловой нагрузки по каждому объекту

Наименование котельной	Установленная мощность $N_{уст}$, Гкал/ч	Располагаемая мощность, $N_{расп}$, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, $N_{нт}$, Гкал/ч	Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч	Подключенная нагрузка потребителей, $N_{под}$, Гкал/ч
п. Бугры, котельная №29 (зоны действия №1 и №3)	24,9	24,9	24,866	1,518	0,034	26,5757
п. Бугры, котельная №61 (зона действия №2)	6,54	6,54	6,506	0,175	0,034	4,6788
д. Порошкино, котельная №30 (зона действия №4)	0,85	0,85	0,8494	0,034	0,0006	0,3364
п. Бугры, котельная уч. 978 (зона действия №5)	53	53	52,68	0,9	0,32	18,2964
п. Бугры, котельная уч. 37 (зона действия №6)	7,996	7,996	7,966	0,09	0,03	2,9086
д. Энколово, котельная (зона действия №7)	2,15	2,15	2,131	0,113	0,019	1,595
д. Мистолово, котельная №1 (зона действия №8)	2,58	2,58	2,511	0,65	0,069	1,8503
д. Мистолово, котельная №2 (зона действия №9)	0,688	0,688	0,673	0 (нет сетей)	0,015	0,313
Итого:	98,704	98,704	98,1824	3,48	0,5216	56,5542

3.2.17 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе ресурсоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса

Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии МО «Бугровское сельское поселение» представлены в таблице ниже.

Таблица 32. Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии МО «Бугровское сельское поселение»

Наименование котельной	Тепловая мощность нетто, $N_{нт}$, Гкал/ч	Подключенная нагрузка потребителей, $N_{под}$, Гкал/ч	Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч	Резерв(+)/Дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
п. Бугры, котельная №29 (зоны действия №1 и №3)	24,866	26,5757	1,518	0,034	-1,7097
п. Бугры, котельная №61 (зона действия №2)	6,506	4,6788	0,175	0,034	1,8272
д. Порошкино,	0,8494	0,3364	0,034	0,0006	0,513

Наименование котельной	Тепловая мощность нетто, $N_{\text{нт}}$, Гкал/ч	Подключенная нагрузка потребителей, $N_{\text{под}}$, Гкал/ч	Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч	Резерв(+)/Дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
котельная №30 (зона действия №4)					
п. Бугры, котельная уч. 978 (зона действия №5)	52,68	18,2964	0,9	0,32	34,3836
п. Бугры, котельная уч. 37 (зона действия №6)	7,966	2,9086	0,09	0,03	5,0574
д. Энколово, котельная (зона действия №7)	2,1312	1,595	0,113	0,0188	0,5362
д. Мистолово, котельная №1 (зона действия №8)	2,5112	1,8503	0,65	0,0688	0,661
д. Мистолово, котельная №2 (зона действия №9)	0,6734	0,313	0 (нет сетей)	0,0146	0,3604
Итого:	98,1832	56,5542	3,48	0,5208	41,6291

Как видно из таблицы выше, на котельной №29 наблюдается дефицит тепловой мощности.

Котельные №29 и №61 соединены между собой перемычкой, поэтому дефицит тепловой энергии на одной котельной может быть компенсирован за счёт другой котельной.

На всех источниках тепловой энергии МО «Бугровское сельское поселение», по заявленным данным, дефициты тепловой мощности на момент актуализации схемы теплоснабжения отсутствуют.

3.2.18 Балансы теплоносителя

В МО «Бугровское сельское поселение» в качестве теплоносителя для передачи тепловой энергии от источника до потребителей используется горячая вода. Качество используемой воды должно обеспечивать работу оборудования системы теплоснабжения без превышающих допустимые нормы отложений накипи и шлама, без коррозионных повреждений, поэтому исходную воду необходимо подвергать обработке в водоподготовительных установках.

Водоснабжение котельных осуществляется путём забора воды из центральной системы водоснабжения.

Таблица 33. Балансы теплоносителя МО «Бугровское сельское поселение»

Наименование котельной	Показатели	Расход сетевой воды, т/ч
п. Бугры, котельная №29 (зона действия №1)	Суммарная нагрузка отопления	340,936
	Суммарная нагрузка ГВС	113,952
	Суммарная нагрузка	454,888
	Подпитка	1,017
п. Бугры, котельная №61 (зона действия №2)	Суммарная нагрузка отопления	128,68
	Суммарная нагрузка ГВС	13,311
	Суммарная нагрузка	141,991
	Подпитка	0,426
п. Бугры, котельная №29 (зона действия №3)	Суммарная нагрузка отопления	382,313
	Суммарная нагрузка ГВС	

Наименование котельной	Показатели	Расход сетевой воды, т/ч
	Суммарная нагрузка	
	Подпитка	1,00415
д. Порошкино, котельная №30 (зона действия №4)	Суммарная нагрузка отопления	13,456
	Суммарная нагрузка ГВС	-
	Суммарная нагрузка	13,456
	Подпитка	0,038
п. Бугры, котельная уч. 978 (зона действия №5)	Суммарная нагрузка отопления	327,828
	Суммарная нагрузка ГВС	
	Суммарная нагрузка	330,78
	Подпитка	2,952
п. Бугры, котельная уч. 37 (зона действия №6)	Суммарная нагрузка отопления	49,662
	Суммарная нагрузка ГВС	
	Суммарная нагрузка	50,99
	Подпитка	0,946
д. Энколово, котельная (зона действия №7)	Суммарная нагрузка отопления	75,561
	Суммарная нагрузка ГВС	6,986
	Суммарная нагрузка	82,547
	Подпитка	0,185
д. Мистолово, котельная №1 (зона действия №8)	Суммарная нагрузка отопления	99,719
	Суммарная нагрузка ГВС	
	Суммарная нагрузка СВ	4,345
	Суммарная нагрузка	104,064
	Подпитка	0,052

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода, возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети из зоны действия соседнего источника путем использования связи между магистральными трубопроводами источников или за счет использования существующих баков аккумуляторов. При серьезных авариях, в случае недостаточного объема подпитки химически обработанной воды, допускается использовать «сырую» воду.

Согласно п.6.17 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» «Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей».

**Таблица 34. Нормативные объёмы аварийной подпитки тепловых сетей
МО «Бугровское сельское поселение»**

Наименование котельной	Объём тепловых сетей отопления, м3	Суммарный расход воды на СО и СВ, т/ч	Объём аварийной подпитки, т/ч
п. Бугры, котельная №29 (зона действия №1)	170,955	340,936	6,819
п. Бугры, котельная №61 (зона действия №2)	84,858	128,680	2,574
п. Бугры, котельная №29 (зона действия №3)	226,276	382,313	7,646
д. Порошкино, котельная №30 (зона действия №4)	5,088	13,456	0,269
п. Бугры, котельная уч. 978 (зона действия №5)	835,277	330,779	6,616
п. Бугры, котельная уч. 37 (зона действия №6)	304,482	50,990	1,020
д. Энколово, котельная (зона действия №7)	18,812	75,569	1,511
д. Мистолово, котельная №1 (зона действия №8)	20,791	104,064	2,081

Наименование котельной	Объём тепловых сетей отопления, м3	Суммарный расход воды на СО и СВ, т/ч	Объём аварийной подпитки, т/ч
д. Мистолово, котельная №2 (зона действия №9)	0,000	0,000	0,000

Сведения о системах химводоподготовки источников тепловой энергии МО «Бугровское сельское поселение».

Котельные МУП «Бугровские тепловые сети»

Котельная п. Бугры №29 (зоны действия № 1 и № 3)

Химводоподготовка отсутствует.

Котельная п. Бугры №61 (зона действия № 2)

Химводоподготовка отсутствует.

Котельная д. Порошкино №30 (зона действия № 4)

Химводоподготовка отсутствует.

Котельные ООО «Газпром теплоэнерго Северо-Запад»

Котельная п. Бугры уч. 978 (зона действия № 5)

На котельной присутствует система химводоподготовки, состоящая из следующих блоков:

— автоматическая установка фильтрации и обезжелезивания HYDROTECH FSC 2160 – V125TCBTZ в количестве 1 ед.;

— автоматическая установка умягчения HYDROTECH SSC 1665-V125CIDM в количестве 1 ед.;

— комплекс пропорционального дозирования HydroTech DS 6E2506, реагента Гидрохим 140;

— комплекс пропорционального дозирования HydroTech DS 6E06, реагента Гидрохим 170.

Котельная п. Бугры уч. 37 (зона действия № 6)

На котельной присутствует система химводоподготовки, состоящая из следующих блоков:

— автоматическая установка фильтрации и обезжелезивания HYDROTECH FSC 2160 – V125TCBTZ в количестве 2 ед.;

— автоматическая установка умягчения HYDROTECH SSC 1665-V1CIDM в количестве 2 ед.;

— комплекс пропорционального дозирования HYDROTECH DS 6E32hwN1, реагента Гидрохим 170;

— комплекс пропорционального дозирования HYDROTECH DS 6E1, реагента Гидрохим 140.

Котельная ООО «Теплоэнерго»

Котельная д. Энколово (зона действия 7)

На котельной присутствует система химводоподготовки. В качестве ХВП используется комплекс пропорционального дозирования Elatron DLX-VFT/MBB. Реагентом является Рутрол 3550. Производительность ХВП составляет 8 л/ч. Установлен комплекс на линии подпитки.

Котельные ООО «ТК Северная»

Котельная д. Мистолово №1 (зона действия № 8)

На котельной присутствует система химводоподготовки. В качестве ХВП используется автоматическая установка умягчения непрерывного действия HYDROTECH STC 1044-V1CITT.

Котельная д. Мистолово №2 (зона действия № 9)

На котельной присутствует система химводоподготовки. В качестве ХВП используются: автоматическая установка фильтрации и сорбции HYDROTECH STC 1044- V1TCBTZ и автоматическая установка умягчения периодического действия HYDROTECH SSC 0835-V1CIDM; комплексы пропорционального дозирования HYDROTECH DS 6E151 и HYDROTECH DS 6E1.

3.2.19 Анализ аварийных отключений потребителей

Теплоснабжающая организация МУП «Бугровские тепловые сети» не ведет статистику отказов и восстановления тепловых сетей.

Данные по отказам тепловых сетей на объектах ООО «Газпром теплоэнерго Северо-Запад» предоставлены не были.

Отказы тепловых сетей, эксплуатируемых ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО», расположенных на территории МО «Бугровское сельское поселение», отсутствуют.

Отказы на объектах ООО «ТК Северная», расположенных на территории МО «Бугровское сельское поселение», отсутствуют.

В МО «Бугровское сельское поселение» работа по ведению статистики отказов тепловых сетей организована неудовлетворительно.

3.2.20 Воздействие на окружающую среду

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов».

Источники тепловой энергии работают на газе. Исходя из этого, для источников нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксиды азота (NO_x), оксид углерода (CO).

3.2.21 Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы

Таблица 35. Тариф на тепловую энергию (отопление) за 2018-2022 годы

Год	Реквизиты приказа ЛенРТК об установлении тарифов		Дата вступления тарифа в действие	Дата окончания действия тарифа	Экономические обоснованные тарифы на тепловую энергию для ресурсоснабжающей организации (без НДС), руб/Гкал	Тариф на тепловую энергию для населения (с НДС), руб./Гкал	Примечание
	Дата	Номер			Вода		
2018	МУП "Бугровские тепловые сети"						
	26.11.2015	289-п (редакция 262-п от 30.11.2017)	01.01.2018	30.06.2018	1544,73		
			01.07.2018	31.12.2018	1564,54		
	19.12.2017	585-п	01.01.2018	30.06.2018		1822,78	
			01.07.2018	31.12.2018		1846,16	
	ООО "Петербургтеплоэнерго"						
	19.12.2016	459-п (редакция 466-п от 19.12.2017)	01.01.2018	30.06.2018	1812,57		
			01.07.2018	31.12.2018	1871,72		
	19.12.2017	531-п	01.01.2018	30.06.2018		2138,83	
			01.07.2018	31.12.2018		2208,63	
2019	МУП "Бугровские тепловые сети"						
	30.11.2018	266-п	01.01.2019	30.06.2019	1510,43		
			01.07.2019	31.12.2019	1533,08		
	20.12.2018	680-п	01.01.2019	30.06.2019		1812,52	
			01.07.2019	31.12.2019		1839,69	
			01.01.2019	30.06.2019		1440,07	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП
			01.07.2019	31.12.2019		1468,87	
	ООО "Газпром теплоэнерго Северо-Запад"						
	28.06.2019	119-п	28.06.2019	30.06.2019	2189,01		
			01.07.2019	31.12.2019	2232,7		
	20.12.2018	680-п (редакция №120-п от 28.06.2019)	28.06.2019	30.06.2019		1877,45	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по отоплению
			01.07.2019	31.12.2019		1915	
			28.06.2019	30.06.2019		1877,45	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП
			01.07.2019	31.12.2019		1915	
ООО "Петербургтеплоэнерго"							

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

Год	Реквизиты приказа ЛенРТК об установлении тарифов		Дата вступления тарифа в действие	Дата окончания действия тарифа	Экономические обоснованные тарифы на тепловую энергию для ресурсоснабжающей организации (без НДС), руб/Гкал	Тариф на тепловую энергию для населения (с НДС), руб./Гкал	Примечание	
	Дата	Номер			Вода			
	19.12.2016	459-п (редакция 559-п от 20.12.2018)	01.01.2019	30.06.2019	1871,72			
			01.07.2019	31.12.2019	1933,59			
	20.12.2018	687-п	01.01.2019	30.06.2019		2246,06		
			01.07.2019	31.12.2019		2290,99		
	ООО "ТК "Мурино"							
	07.12.2018	317-п	01.01.2019	30.06.2019	2300		С 28.06.2019 услуги оказывает ООО "Газпром теплоэнерго Северо-Запад"	
			01.07.2019	31.12.2019	2369,02			
	20.12.2018	680-п	01.01.2019	30.06.2019		1877,45	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по отоплению (с 28.06.2019 услуги оказывает ООО "Газпром теплоэнерго Северо-Запад")	
			01.07.2019	31.12.2019		1877,45	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП (с 28.06.2019 услуги оказывает ООО "Газпром теплоэнерго Северо-Запад")	
	2020	МУП "Бугровские тепловые сети"						
		22.12.2019	286-п	01.01.2020	30.06.2020	1533,08		
				01.07.2020	31.12.2020	1639,43		
20.12.2019		648-п	01.01.2020	30.06.2020		1839,69	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по отоплению	
			01.07.2020	31.12.2020		1967,32		
			01.01.2020	30.06.2020		1468,87	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП	
			01.07.2020	31.12.2020		1570,81		
ООО "Газпром теплоэнерго Северо-Запад"								
19.12.2019		510-п	28.06.2020	30.06.2020	1938,05			
			01.07.2020	31.12.2020	1996,16			
20.12.2019		648-п	28.06.2020	30.06.2020		1915	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по отоплению	
			01.07.2020	31.12.2020		2022,24		
	28.06.2020		30.06.2020		1915	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП		
	01.07.2020		31.12.2020		2022,24			

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

Год	Реквизиты приказа ЛенРТК об установлении тарифов		Дата вступления тарифа в действие	Дата окончания действия тарифа	Экономические обоснованные тарифы на тепловую энергию для ресурсоснабжающей организации (без НДС), руб/Гкал	Тариф на тепловую энергию для населения (с НДС), руб./Гкал	Примечание
	Дата	Номер			Вода		
							оборудованных ИТП
	ООО "Петербургтеплоэнерго"						
	20.12.2019	616-п	01.01.2020	30.06.2020	1933,59		
			01.07.2020	31.12.2020	2026,63		
	20.12.2019	725-п	01.01.2020	30.06.2020		2290,99	
			01.07.2020	31.12.2020		2431,96	
	ООО "Теплоэнерго"						
	19.12.2019	552-п	01.01.2020	30.06.2020	319,2		Тарифы на услугу по передаче тепловой энергии, тарифы для ООО "Петербургтеплоэнерго"
			01.07.2020	31.12.2020	323,77		
	МУП "Бугровские тепловые сети"						
2021	18.12.2020	322-п	01.01.2021	30.06.2021	1639,43		
			01.07.2021	31.12.2021	1644,58		
	18.12.2020	443-п	01.01.2021	30.06.2021		1967,32	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по отоплению
			01.07.2021	31.12.2021		1973,5	
			01.01.2021	30.06.2021		1570,81	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП
			01.07.2021	31.12.2021		1624,22	
	ООО "Газпром теплоэнерго Северо-Запад"						
	18.12.2020	604-п	01.01.2021	30.06.2021	1903,86		
			01.07.2021	31.12.2021	1954,85		
	18.12.2020	443-п	01.01.2021	30.06.2021		2022,24	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по отоплению
			01.07.2021	31.12.2021		2091	
			01.01.2021	30.06.2021		2022,24	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП
			01.07.2021	31.12.2021		2091	
	ООО "Петербургтеплоэнерго"						
	18.12.2020	421-п	01.01.2021	30.06.2021	2026,63		
			01.07.2021	31.12.2021	2093,94		
	18.12.2020	460-п	01.01.2021	30.06.2021		2431,96	
			01.07.2021	31.12.2021		2512,73	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

Год	Реквизиты приказа ЛенРТК об установлении тарифов		Дата вступления тарифа в действие	Дата окончания действия тарифа	Экономические обоснованные тарифы на тепловую энергию для ресурсоснабжающей организации (без НДС), руб/Гкал	Тариф на тепловую энергию для населения (с НДС), руб./Гкал	Примечание
	Дата	Номер			Вода		
2022	ООО "Теплоэнерго"						
	18.12.2020	380-п	01.01.2021	30.06.2021	377,56		Тарифы на услугу по передаче тепловой энергии, тарифы для ООО "Петербургтеплоэнерго"
			01.07.2021	31.12.2021	390,86		
	ООО "ТК Северная"						
	18.12.2020	603-п	01.01.2021	30.06.2021	2165,23		
			01.07.2021	31.12.2021	2166,67		
	18.12.2020	443-п	01.01.2021	30.06.2021		2598,28	
			01.07.2021	31.12.2021		2600	
	МУП "Бугровские тепловые сети"						
	10.12.2021	332-п	01.01.2022	30.06.2022	1 644,58		
			01.07.2022	31.12.2022	1 736,76		
	20.12.2021	542-п	01.01.2022	30.06.2022		1 973,50	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по отоплению
			01.07.2022	31.12.2022		2 040,60	
			01.01.2022	30.06.2022		1 624,22	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП
01.07.2022			31.12.2022		1 679,44		
ООО "Газпром теплоэнерго Северо-Запад"							
17.12.2021	465-п	01.01.2022	30.06.2022	2 430,97			
		01.07.2022	31.12.2022	2 601,07			
20.12.2021	542-п	01.01.2022	30.06.2022		2 091,00	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по отоплению	
		01.07.2022	31.12.2022		2 162,09		
		01.01.2022	30.06.2022		2 091,00	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП	
		01.07.2022	31.12.2022		2 162,09		
ООО "Петербургтеплоэнерго"							
16.12.2021	434-п	01.01.2022	30.06.2022	2 093,94			
		01.07.2022	31.12.2022	2 206,28			
20.12.2021	557-п	01.01.2022	30.06.2022		2 512,73		
		01.07.2022	31.12.2022		2 598,16		
ООО "Теплоэнерго"							

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

Год	Реквизиты приказа ЛенРТК об установлении тарифов		Дата вступления тарифа в действие	Дата окончания действия тарифа	Экономические обоснованные тарифы на тепловую энергию для ресурсоснабжающей организации (без НДС), руб./Гкал	Тариф на тепловую энергию для населения (с НДС), руб./Гкал	Примечание	
	Дата	Номер			Вода			
	15.12.2021	401-п	01.01.2022	30.06.2022	390,86		Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии, производимой ООО "Петербургтеплоэнерго"	
			01.07.2022	31.12.2022	594,85			
	15.12.2021	402-п	01.01.2022	30.06.2022	2 163,90			
			01.07.2022	31.12.2022	2 345,24			
	20.12.2021	542-п	01.01.2022	30.06.2022		2 596,68		
			01.07.2022	31.12.2022		2 600,00		
	20.12.2021	542-п	01.01.2022	30.06.2022		2 596,68	Одноставочный тариф на тепловую энергию для оказания услуги по ГВС в жилых домах, оборудованных ИТП	
			01.07.2022	31.12.2022		2 600,00		
	ООО "ТК Северная"							
	10.12.2021	346-п	01.01.2022	30.06.2022	2 166,67			
			01.07.2022	31.12.2022	2 310,06			
	20.12.2021	542-п	01.01.2022	30.06.2022		2 600,00		
			01.07.2022	31.12.2022		2 600,00		

Таблица 36. Тариф на тепловую энергию (ГВС) за 2018-2022 годы

Год	Реквизиты приказа ЛенРПК об установлении тарифов		Дата вступления тарифа в действие	Дата окончания действия тарифа	Экономически обоснованный тариф на услуги в сфере горячего водоснабжения для ресурсоснабжающей организации (без НДС)		Тариф для населения на услуги в сфере горячего водоснабжения (с НДС)			Примечание
	Дата	Номер			Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотставочный), руб./Гкал	Однокомпонентный тариф на горячую воду, руб./куб.м	Используется при расчете субсидий для ресурсоснабжающих организаций		
								Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотставочный), руб./Гкал	
2018	МУП "Бугровские тепловые сети"									
	26.11.2015	289-п (редакция 262-п от 30.11.2017)	01.01.2018	30.06.2018	27,2	1544,73	-	-	-	
			01.07.2018	31.12.2018	35,39	1564,54	-	-	-	
	19.12.2017	585-п	01.01.2018	30.06.2018	-	-	122,01	23,31	1645	
			01.07.2018	31.12.2018	-	-	-	24,08	1477,64	С наружной сетью горячего водоснабжения, с изолированными стояками, с полотенцесушителями
					-	-	-	24,08	1618,37	С наружной сетью горячего водоснабжения, с изолированными стояками, без полотенцесушителей
					-	-	-	24,08	1 377,80	С наружной сетью горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, с полотенцесушителями
					-	-	-	24,08	1 477,64	С наружной сетью горячего водоснабжения, с неизолированными

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

Год	Реквизиты приказа ЛенРПК об установлении тарифов		Дата вступления тарифа в действие	Дата окончания действия тарифа	Экономически обоснованный тариф на услуги в сфере горячего водоснабжения для ресурсоснабжающей организации (без НДС)		Тариф для населения на услуги в сфере горячего водоснабжения (с НДС)			Примечание
	Дата	Номер			Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотавочный), руб./Гкал	Однокомпонентный тариф на горячую воду, руб./куб.м	Используется при расчете субсидий для ресурсоснабжающих организаций		
								Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотавочный), руб./Гкал	
										стояками, без полотенцесушителей
					-	-	-	24,08	1 544,80	Без наружной сети горячего водоснабжения, с изолированными стояками, с полотенцесушителями
					-	-	-	24,08	1 671,43	Без наружной сети горячего водоснабжения, с изолированными стояками, без полотенцесушителей
					-	-	-	24,08	1 416,07	Без наружной сети горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, с полотенцесушителями
					-	-	-	24,08	1 544,80	Без наружной сети горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, без полотенцесушителей
	ООО "Петербургтеплоэнерго"									
	19.12.2016	459-п (редакция 466-п от 19.12.2017)	01.01.2018	30.06.2018	13,63	1 812,57	-	-	-	
01.07.2018			31.12.2018	13,63	1 871,72	-	-	-		

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

Год	Реквизиты приказа ЛенРПК об установлении тарифов		Дата вступления тарифа в действие	Дата окончания действия тарифа	Экономически обоснованный тариф на услуги в сфере горячего водоснабжения для ресурсоснабжающей организации (без НДС)		Тариф для населения на услуги в сфере горячего водоснабжения (с НДС)			Примечание
	Дата	Номер			Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотарифный), руб./Гкал	Однотарифный тариф на горячую воду, руб./куб.м	Используется при расчете субсидий для ресурсоснабжающих организаций		
								Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотарифный), руб./Гкал	
2019	МУП "Бугровские тепловые сети"									
	30.11.2018	266-п	01.01.2019	30.06.2019	34,37	1 510,43	-	-	-	
			01.07.2019	31.12.2019	38,49	1 533,08	-	-	-	
	20.12.2018	680-п	01.01.2019	30.06.2019	-	-	-	24,49	1 502,61	С наружной сетью горячего водоснабжения, с изолированными стояками, с полотенцесушителями
			01.07.2019	31.12.2019	-	-	-	24,98	1 532,75	
			01.01.2019	30.06.2019	-	-	-	24,49	1 645,71	
			01.07.2019	31.12.2019	-	-	-	24,98	1 678,73	С наружной сетью горячего водоснабжения, с изолированными стояками, без полотенцесушителей
			01.01.2019	30.06.2019	-	-	-	24,49	1 401,08	
			01.07.2019	31.12.2019	-	-	-	24,98	1 429,19	С наружной сетью горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, с полотенцесушителями
			01.01.2019	30.06.2019	-	-	-	24,49	1 502,61	
			01.07.2019	31.12.2019	-	-	-	24,98	1 532,75	С наружной сетью горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, без полотенцесушителей
			01.01.2019	30.06.2019	-	-	-	24,49	1 570,91	
			01.07.2019	31.12.2019	-	-	-	24,98	1 602,42	Без наружной сети горячего водоснабжения, с изолированными стояками, с

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

Год	Реквизиты приказа ЛенРПК об установлении тарифов		Дата вступления тарифа в действие	Дата окончания действия тарифа	Экономически обоснованный тариф на услуги в сфере горячего водоснабжения для ресурсоснабжающей организации (без НДС)		Тариф для населения на услуги в сфере горячего водоснабжения (с НДС)			Примечание		
	Дата	Номер			Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотавочный), руб./Гкал	Однокомпонентный тариф на горячую воду, руб./куб.м	Используется при расчете субсидий для ресурсоснабжающих организаций				
								Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотавочный), руб./Гкал			
										полотенцесушителями		
			01.01.2019	30.06.2019	-	-	-	24,49	1 699,67	Без наружной сети горячего водоснабжения, с изолированными стояками, без полотенцесушителей		
			01.07.2019	31.12.2019	-	-	-	24,98	1 733,77			
			01.01.2019	30.06.2019	-	-	-	24,49	1 440,00	Без наружной сети горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, с полотенцесушителями		
			01.07.2019	31.12.2019	-	-	-	24,98	1 468,89			
			01.01.2019	30.06.2019	-	-	-	24,49	1 570,91	Без наружной сети горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, без полотенцесушителей		
			01.07.2019	31.12.2019	-	-	-	24,98	1 602,42			
			ООО "Петербургтеплоэнерго"									
			19.12.2016	459-п (редакция 559-п от 20.12.2018)	01.01.2019	30.06.2019	13,63	1 871,72	-	-	-	
					01.07.2019	31.12.2019	134,99	1 933,59	-	-	-	
2020	МУП "Бугровские тепловые сети"											
	22.11.2019	286-п	01.01.2020	30.06.2020	35,64	1 533,08	-	-	-			
			01.07.2020	31.12.2020	36,71	1 639,43	-	-	-			
	20.12.2019	648-п	01.01.2020	30.06.2020	-	-	-	24,98	1 532,75	С наружной сетью горячего водоснабжения,		
			01.07.2020	31.12.2020	-	-	-	25,88	1 587,97			

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

Год	Реквизиты приказа ЛенРПК об установлении тарифов		Дата вступления тарифа в действие	Дата окончания действия тарифа	Экономически обоснованный тариф на услуги в сфере горячего водоснабжения для ресурсоснабжающей организации (без НДС)		Тариф для населения на услуги в сфере горячего водоснабжения (с НДС)			Примечание
	Дата	Номер			Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотарифный), руб./Гкал	Однотарифный тариф на горячую воду, руб./куб.м	Используется при расчете субсидий для ресурсоснабжающих организаций		
								Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотарифный), руб./Гкал	
										с изолированными стояками, с полотенцесушителями
			01.01.2020	30.06.2020	-	-	-	24,98	1 678,73	С наружной сетью горячего водоснабжения, с изолированными стояками, без полотенцесушителей
			01.07.2020	31.12.2020	-	-	-	25,88	1 739,21	
			01.01.2020	30.06.2020	-	-	-	24,98	1 429,19	С наружной сетью горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, с полотенцесушителями
			01.07.2020	31.12.2020	-	-	-	25,88	1 480,68	
			01.01.2020	30.06.2020	-	-	-	24,98	1 532,75	С наружной сетью горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, без полотенцесушителей
			01.07.2020	31.12.2020	-	-	-	25,88	1 587,97	
			01.01.2020	30.06.2020	-	-	-	24,98	1 602,42	Без наружной сети горячего водоснабжения, с изолированными стояками, с полотенцесушителями
			01.07.2020	31.12.2020	-	-	-	25,88	1 660,15	
			01.01.2020	30.06.2020	-	-	-	24,98	1 733,77	Без наружной сети горячего водоснабжения, с изолированными стояками, без
			01.07.2020	31.12.2020	-	-	-	25,88	1 796,23	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

Год	Реквизиты приказа ЛенРПК об установлении тарифов		Дата вступления тарифа в действие	Дата окончания действия тарифа	Экономически обоснованный тариф на услуги в сфере горячего водоснабжения для ресурсоснабжающей организации (без НДС)		Тариф для населения на услуги в сфере горячего водоснабжения (с НДС)			Примечание
	Дата	Номер			Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотавочный), руб./Гкал	Однокомпонентный тариф на горячую воду, руб./куб.м	Используется при расчете субсидий для ресурсоснабжающих организаций		
								Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотавочный), руб./Гкал	
			01.01.2020	30.06.2020	-	-	-	24,98	1 468,89	полотенцесушителей
			01.07.2020	31.12.2020	-	-	-	25,88	1 521,81	Без наружной сети горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, с полотенцесушителями
			01.01.2020	30.06.2020	-	-	-	24,98	1 602,42	Без наружной сети горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, без полотенцесушителей
			01.07.2020	31.12.2020	-	-	-	25,88	1 660,15	
			ООО "Петербургтеплоэнерго"							
	20.12.2019	616-п	01.01.2020	30.06.2020	60,58	1 933,59	-	-	-	
			01.07.2020	31.12.2020	62,5	2 026,63	-	-	-	
	2021	МУП "Бугровские тепловые сети"								
18.12.2020		322-п	01.01.2021	30.06.2021	36,64	1 639,43	-	-	-	
			01.07.2021	31.12.2021	37,96	1 644,58	-	-	-	
18.12.2020		443-п	01.01.2021	30.06.2021	-	-	-	25,88	1 587,97	С наружной сетью горячего водоснабжения, с изолированными стояками, с полотенцесушителями
			01.07.2021	31.12.2021	-	-	-	26,76	1 641,96	
			01.01.2021	30.06.2021	-	-	-	25,88	1 739,21	С наружной сетью горячего водоснабжения, с изолированными стояками, без
			01.07.2021	31.12.2021	-	-	-	26,76	1 798,34	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

Год	Реквизиты приказа ЛенРПК об установлении тарифов		Дата вступления тарифа в действие	Дата окончания действия тарифа	Экономически обоснованный тариф на услуги в сфере горячего водоснабжения для ресурсоснабжающей организации (без НДС)		Тариф для населения на услуги в сфере горячего водоснабжения (с НДС)			Примечание
	Дата	Номер			Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотавочный), руб./Гкал	Однокомпонентный тариф на горячую воду, руб./куб.м	Используется при расчете субсидий для ресурсоснабжающих организаций		
								Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотавочный), руб./Гкал	
										полотенцесушителей
			01.01.2021	30.06.2021	-	-	-	25,88	1 480,68	С наружной сетью горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, с полотенцесушителями
			01.07.2021	31.12.2021	-	-	-	26,76	1 531,02	
			01.01.2021	30.06.2021	-	-	-	25,88	1 587,97	С наружной сетью горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, без полотенцесушителей
			01.07.2021	31.12.2021	-	-	-	26,76	1 641,96	
			01.01.2021	30.06.2021	-	-	-	25,88	1 660,15	Без наружной сети горячего водоснабжения, с изолированными стояками, с полотенцесушителями
			01.07.2021	31.12.2021	-	-	-	26,76	1 716,60	
			01.01.2021	30.06.2021	-	-	-	25,88	1 796,23	Без наружной сети горячего водоснабжения, с изолированными стояками, без полотенцесушителей
			01.07.2021	31.12.2021	-	-	-	26,76	1 857,30	
			01.01.2021	30.06.2021	-	-	-	25,88	1 521,81	Без наружной сети горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, с полотенцесушителями
			01.07.2021	31.12.2021	-	-	-	26,76	1 573,55	
			01.01.2021	30.06.2021	-	-	-	25,88	1 660,15	Без наружной сети

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

Год	Реквизиты приказа ЛенРПК об установлении тарифов		Дата вступления тарифа в действие	Дата окончания действия тарифа	Экономически обоснованный тариф на услуги в сфере горячего водоснабжения для ресурсоснабжающей организации (без НДС)		Тариф для населения на услуги в сфере горячего водоснабжения (с НДС)			Примечание
	Дата	Номер			Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотавочный), руб./Гкал	Однокомпонентный тариф на горячую воду, руб./куб.м	Используется при расчете субсидий для ресурсоснабжающих организаций		
								Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотавочный), руб./Гкал	
			01.07.2021	31.12.2021	-	-	-	26,76	1 716,60	горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, без полотенцесушителей
	ООО "Петербургтеплоэнерго"									
	18.12.2020	421-п	01.01.2021	30.06.2021	62,5	2 026,63	-	-	-	
			01.07.2021	31.12.2021	62,85	2 093,94	-	-	-	
2022	МУП "Бугровские тепловые сети"									
	10.12.2021	332-п	01.01.2022	30.06.2022	37,19	1 644,58	-	-	-	
			01.07.2022	31.12.2022	37,75	1 736,76	-	-	-	
	20.12.2021	542-п	01.01.2022	30.06.2022	-	-	-	26,76	1 641,96	С наружной сетью горячего водоснабжения, с изолированными стояками, с полотенцесушителями
			01.07.2022	31.12.2022	-	-	-	27,67	1 697,79	
			01.01.2022	30.06.2022	-	-	-	26,76	1 798,34	С наружной сетью горячего водоснабжения, с изолированными стояками, без полотенцесушителей
			01.07.2022	31.12.2022	-	-	-	27,67	1 859,48	
			01.01.2022	30.06.2022	-	-	-	26,76	1 531,02	С наружной сетью горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, с полотенцесушителями
			01.07.2022	31.12.2022	-	-	-	27,67	1 583,07	
			01.01.2022	30.06.2022	-	-	-	26,76	1 641,96	С наружной сетью

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

Год	Реквизиты приказа ЛенРПК об установлении тарифов		Дата вступления тарифа в действие	Дата окончания действия тарифа	Экономически обоснованный тариф на услуги в сфере горячего водоснабжения для ресурсоснабжающей организации (без НДС)		Тариф для населения на услуги в сфере горячего водоснабжения (с НДС)			Примечание
	Дата	Номер			Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотарифный), руб./Гкал	Однокомпонентный тариф на горячую воду, руб./куб.м	Используется при расчете субсидий для ресурсоснабжающих организаций		
								Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб./куб. м	Компонент на тепловую энергию (однотарифный), руб./Гкал	
			01.07.2022	31.12.2022	-	-	-	27,67	1 697,79	горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, без полотенцесушителей
			01.01.2022	30.06.2022	-	-	-	26,76	1 716,60	Без наружной сети
			01.07.2022	31.12.2022	-	-	-	27,67	1 774,96	горячего водоснабжения, с изолированными стояками, с полотенцесушителями
			01.01.2022	30.06.2022	-	-	-	26,76	1 857,30	Без наружной сети
			01.07.2022	31.12.2022	-	-	-	27,67	1 920,45	горячего водоснабжения, с изолированными стояками, без полотенцесушителей
			01.01.2022	30.06.2022	-	-	-	26,76	1 573,55	Без наружной сети
			01.07.2022	31.12.2022	-	-	-	27,67	1 627,05	горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, с полотенцесушителями
			01.01.2022	30.06.2022	-	-	-	26,76	1 716,60	Без наружной сети
			01.07.2022	31.12.2022	-	-	-	27,67	1 774,96	горячего водоснабжения, с неизолированными стояками, без полотенцесушителей
			ООО "Петербургтеплоэнерго"							
16.12.2021	434-п	01.01.2022	30.06.2022	62,85	2 093,94	-	-	-		
		01.07.2022	31.12.2022	105,82	2 206,28	-	-	-		

3.2.22 Имеющиеся проблемы и направления их решения

В зависимости от полученных показателей при расчете надежности системы теплоснабжения (Обосновывающие материалы Схемы теплоснабжения МО «Бугровское сельское поселение») с точки зрения надежности могут быть оценены как:

- высоконадежные более 0,9;
- надежные 0,75 – 0,89;
- малонадежные 0,5 – 0,74;
- ненадежные менее 0,5.

Системы теплоснабжения, функционирующие на территории МО «Бугровское сельское поселение», являются надежными (коэффициент 0,78).

Основными проблемами качественного теплоснабжения являются:

- изношенное на 100% основное оборудование котельной №61;
- частичный износ основного и вспомогательного оборудования котельной №29;
- отсутствие приборов учёта у потребителей в зонах действия №1, №2, №3 и №4;
- возможный дефицит тепловой мощности котельной №29.

На основе анализа существующего положения в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения, выявлены следующие проблемы организации надёжного теплоснабжения:

- отсутствие закольцованности сетей;
- отсутствие автономных резервных стационарных и мобильных источников теплоснабжения, в том числе и для потребителей первой категории;
- отсутствие резервных трубопроводов от котельной.

Основными проблемами развития систем теплоснабжения МО «Бугровское сельское поселение» являются:

- отсутствие резервов тепловой мощности котельных, способных обеспечить тепловой энергией перспективные зоны жилой (многоквартирной) и общественно-деловой застройки на расчетный период (Котельные №29 и №61);
- износ тепловых сетей;
- не предусмотрено использование автономных резервных стационарных и мобильных источников теплоснабжения, в том числе первой категории.

Для увеличения показателя надежности рекомендуется произвести комплекс мероприятий по всем вышеперечисленным показателям, в том числе:

- осуществить второй ввод электропитания или установить автономный источник электроснабжения на каждом источнике тепловой энергии;
- осуществить второй независимый водовод, артезианскую скважину или ёмкость с запасом воды на 12 часов работы котельной на каждом источнике тепловой энергии;
- осуществить резервирование источников тепла путем их закольцовывания или устройством перемычек.

3.3 СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

3.3.1 Характеристика системы и институциональная структура

На территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» централизованное холодное водоснабжение осуществляется в двух населённых пунктах:

Таблица 37 Наличие централизованной системы водоснабжения в МО «Бугровское сельское поселение»

МО «Бугровское сельское поселение»			
№	Технологические зоны	Централизованное водоснабжение (водой питьевого качества)	Централизованное водоснабжение (горячей водой)
1.1	пос. Бугры	+	+
1.2	дер. Капитолово	-	-
1.3	дер. Корабсельки	-	-
1.4	дер. Мендсары	-	-
1.5	дер. Мистолово	-	-
1.6	дер. Порошкино	+	-
1.7	дер. Савочкино	-	-
1.8	дер. Сярги	-	-
1.9	дер. Энколово	-	-

Доля населения, подключённая к системе централизованного водоснабжения, составляет 75%. Данное значения объясняется большой долей территории с индивидуальной жилой застройкой с нецентрализованными системами водоснабжения.

Системы водоснабжения МО «Бугровское сельское поселение» сформированы по зонально-технологическому принципу. Границы технологических зон обусловлены характером сложившейся застройки.

Так, в п. Бугры имеются две технологические зоны водоснабжения. В д. Порошкино – 1 технологическая зона.

Централизованное водоснабжение (водой питьевого качества) муниципального образования «Бугровское сельское поселение» осуществляется в поселке Бугры, деревне Мистолово и деревне Порошкино. Централизованное водоснабжение горячей водой осуществляется только в поселке Бугры (открытая схема). Централизованное водоснабжение технической водой производится в деревне Капитолово.

В остальные населенных пунктах муниципального образования «Бугровское сельское поселение» водоснабжение осуществляется по индивидуальным схемам. Отсутствие централизованных систем в данных поселениях объясняется низким уровнем численности населения и плотности застройки. Зоны нецентрализованного водоснабжения представлены на рисунке ниже.

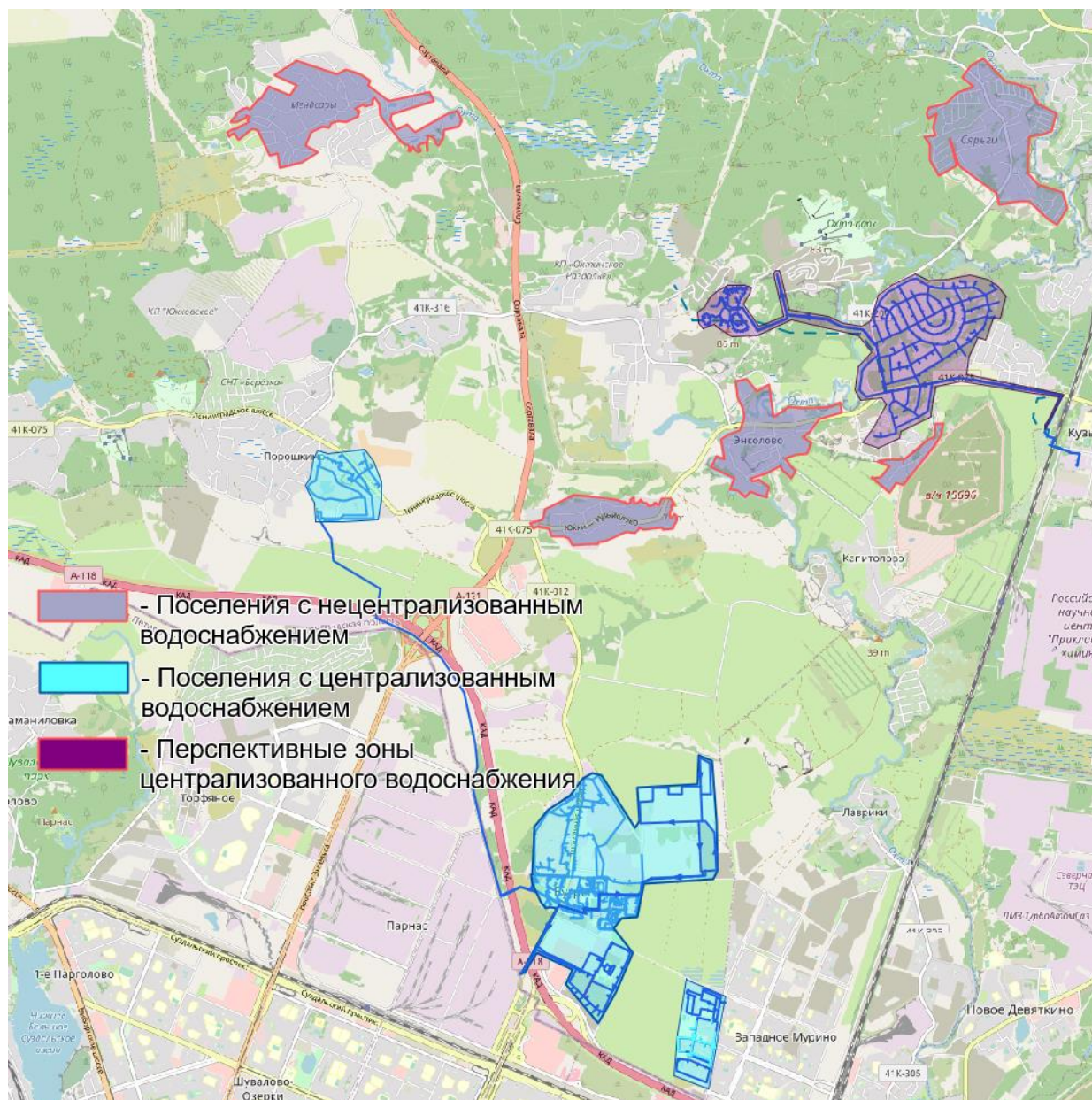


Рисунок 26. Зоны холодного водоснабжения на территории МО «Бугровское сельское поселение»

3.3.2 Горячее водоснабжение

В МО «Бугровское сельское поселение» централизованное горячее водоснабжение присутствует только в п. Бугры, д. Энколово и д. Мистолово.

Таблица 38 Структура источников тепловой энергии на нужды ГВС по МО «Бугровское сельское поселение»

№ п/п	Адрес/Населенный пункт	Тип котельной	Присоединение абонентов
1	п. Бугры, котельная №29 (зона действия ТС №1, №3)*	Газовая котельная	Четырёхтрубное зависимое; закрытая схема ГВС
2	п. Бугры, котельная №61 (зона действия ТС №2)*	Газовая котельная	Четырёхтрубное зависимое; закрытая схема ГВС
3	п. Бугры, котельная уч. 978 (зона действия ТС №5)*	Газовая котельная	Двухтрубное независимое; закрытая схема (ГВС через Т/О)
4	п. Бугры, котельная уч. 37 (зона действия ТС №6)*	Газовая котельная	Двухтрубное независимое; закрытая схема (ГВС через Т/О)
5	д. Энколово, котельная (зона действия ТС №7)*	Газовая котельная	Двухтрубное зависимое; закрытая схема (ГВС через Т/О)

№ п/п	Адрес/Населенный пункт	Тип котельной	Присоединение абонентов
6	д. Мистолово, котельная №1 (зона действия ТС №8)*	Газовая котельная	Двухтрубное независимое; закрытая схема (ГВС через Т/О)
7	д. Мистолово, котельная №2 (зона действия ТС №9)*	Газовая котельная	Нет сетей (независимое присоединение)

* зоны действия ТС взяты согласно действующей схемы теплоснабжения от 2021 года

Поскольку система отопления в поселке Бугры закрытая, горячее водоснабжение конечных потребителей осуществляется через отдельный трубопровод.

Для поддержания работы системы ГВС на котельных №1 и №2 выделены мощности для приготовления горячей воды.

Таблица 39. Расчётные значения тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии МО «Бугровское сельское поселение»

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Присоединённая нагрузка потребителей на ГВС, Гкал/ч	Суммарная присоединённая нагрузка потребителей, Гкал/ч
1	п. Бугры, котельная №29 (зоны действия №1 и №3)	26,5757	
2	п. Бугры, котельная №61 (зона действия №2)	1,2978	4,6788
3	п. Бугры, котельная уч. 978 (зона действия №5)	18,296	
4	п. Бугры, котельная уч. 37 (зона действия №6)	2,909	
5	д. Энколово, котельная (зона действия №7)	0,243	1,595
6	д. Мистолово, котельная №1 (зона действия №8)	0,268	1,85
7	д. Мистолово, котельная №2 (зона действия №9)	0,045	0,313
Итого:		56,55	

По данным, представленным в таблице выше, можно сделать вывод, что суммарная нагрузка на отопление и горячее водоснабжение в МО «Бугровское сельское поселение» составляет 56,55 Гкал/ч.

Таблица 40. Величина потребления тепловой энергии абонентами МО «Бугровское сельское поселение» за 2020 год

Населенный пункт	Потребление тепловой энергии в виде отопления за год, Гкал	Потребление тепловой энергии в виде ГВС за год, Гкал	Суммарное потребление тепловой энергии потребителями за год, Гкал
п. Бугры, котельная №29, №61, №30 (зоны действия №1, №2, №3 и №4)	39128,065	15481,935	54610
п. Бугры, котельная уч. 978 (зона действия №5)	29117,66	18320,8	47438,46
п. Бугры, котельная уч. 37 (зона действия №6)	1879,47	1822,39	3701,86
д. Энколово, котельная (зона действия №8)	2250	960	3210
д. Мистолово, котельные №1 и №2 (зоны действия №9 и №10)	612,932	345,068	958
Итого:			109918,32

Нагретая вода с контура котельной поступает на теплообменные аппараты, где происходит подогревание воды, поступающей из обратного трубопровода и нагревание до необходимой температуры (65 °С) холодной воды поступающей из централизованной системы водоснабжения. Для обеспечения надежного водоснабжения в часы повышенного потребления используются баки с горячей водой.

Таблица 41 Характеристика оборудования системы горячего водоснабжения

№ п/п	Наименование оборудования	Характеристика	Производительность, Гкал/ч.	Количество, шт
Котельная №1 (29)				
1	Теплообменник GCP-026M-5	-	2,4	2
2	Бак-аккумулятор ГВС	Емкость 100 м3	-	2
Котельная № 2 (61)				
3	Теплообменник «Ридан» №13	-	1,376	1
4	Теплообменник «РосВЕР» №14	-	1,611	1
5	Бак-аккумулятор ГВС	Емкость 50 м3	-	3
ИТП №1 ЖК «Ур-квартал Светлановский»				
6	Теплообменник ГК «Теплосила»	-	0,9	1
ИТП №2 ЖК «Ур-квартал Светлановский»				
7	Теплообменник ГК «Теплосила»	-	0,9	1
ИТП №3 ЖК «Ур-квартал Светлановский»				
8	Теплообменник ГК «Теплосила»	-	0,75	1
ИТП №4 ЖК «Ур-квартал Светлановский»				
9	Теплообменник ГК «Теплосила»	-	0,75	1
ИТП №5 ЖК «Ур-квартал Светлановский»				
10	Теплообменник ГК «Теплосила»	-	0,83	1
ИТП №5 ЖК «Ур-квартал Светлановский»				
11	Теплообменник ГК «Теплосила»	-	0,99	1
ИТП ДОО (детский сад) (МКУ «Единая служба Заказчика» ВР ЛО)				
12	Теплообменник ГК «Теплосила»	-	0,1336	1

Далее в системе установлены сетевые насосы, с помощью которых вода с определенным давлением циркулирует в сетях горячего водоснабжения.

3.3.3 Состояния источников водоснабжения и водозаборных сооружений

В МО «Бугровское сельское поселение» отсутствуют собственные водозаборы. Источником водоснабжения для технологических зон ВС №1 (п. Бугры) и зоны ВС №3 (д. Порошкино) является водовод ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» согласно договору № Ф-64586/00 и Ф-64427/10, а также ООО «УК «Мурино» для технологической зоны ВС №2.

Источником водоснабжения деревни Мистолово (технологическая зона №4) является насосная станция 2 подъема, расположенная в МО «Кузьмолдовское городское поселение» Всеволожского района.

3.3.4 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

Система водоснабжения поселка Бугры и деревни Порошкино отпуск воды питьевого качества следующим образом. Вода, поступающая от ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», поступает в накопительные резервуары и идет по трубопроводам на насосную станцию. Дополнительная очистка воды не производится.

3.3.5 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

В муниципальном образовании «Бугровское сельское поселение», на данный момент функционируют 2 насосных станции, общая максимальная производительность которых составляет 380 м3/ч.

Воду в Мистолово транспортирует насосная станция 2 подъема, расположенная в МО «Кузьмолдовское городское поселение» Всеволожского района. Также, в системе водоснабжения ЖК «Мистола Хиллс» имеется подкачивающая станция установленной мощностью 20,83 м³/час. Эксплуатирующей организацией является ООО «Первая коммунальная компания».

Основное оборудование насосных станций не менялась с момента предыдущей актуализации Схемы. Ниже приведена характеристика основного оборудования насосных станций, расположенных на территории МО «Бугровское сельское поселение»:

Таблица 42 Основное оборудование насосных станций (вода питьевого качества)

Наименование оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Износ	Максимальная мощность кВт	Коэффициент загрузки	Производительность, м3/ч	Полный напор	КПД
пос. Бугры							
ВНС №1 (повысительная)							
Насос Wilo IL 80/170	2010	30	15	100%	140	40	0,9
Насос Wilo IL 80/170	2011	21	15	100%	140	40	0,9
ВНС №2 (из резервуара)							
Насос Wilo NL 100/250	2012	10	45	100%	3000	145	0,82
Насос Wilo NL 100/250	2012	10	45	100%	3000	145	0,82
ВНС повысительная							
Grundfos CR- 5-9	2012	10	1.5	0	8.5	60	0,85
Grundfos CR- 5-9	2012	10	1.5	0	8.5	60	0,85
Grundfos CR- 5-9	2012	10	1.5	0	8.5	60	0,85
Насосная станция в дер. Порошкино							
ВНС №3 (из резервуара)							
Насос KSB CN 050-200	2012	10	11	100%	50	50	0,85
Насос KSB CN 050-200	2012	10	11	100%	50	50	0,85

Насосное оборудование находится в хорошем состоянии. Проведение мероприятий по замене основного оборудования не требуется.

3.3.6 Результаты лабораторных исследований воды питьевого качества

Ниже представлены данные по химическому составу и характеристикам очищенной воды.

Согласно протоколу лабораторных измерений, образцов питьевой воды централизованного водоснабжения № 01-200921-0049÷0057 от 08.10.2021, результаты измерений следующие:

Наименование образцов измерений:

- БТС-1 – Котельная №1 (п. Бугры), распределительная сеть ГВС на выходе;
- БТС-2 – Котельная №2 (п. Бугры), распределительная сеть ГВС на выходе;
- БТС-3 – Жилой дом (п. Бугры, Шоссейная ул. 24), распределительная сеть ГВС на вводе;
- БТС-4 – Жилой дом (п. Бугры, Клубный пер. 5), распределительная сеть ГВС на вводе;
- БТС-5 – Резервуар (п. Бугры), распределительная сеть ХВС на выходе;
- БТС-6 – Резервуар (п. Порошкино), распределительная сеть ХВС на выходе;
- БТС-7 – Котельная №1 (п. Бугры), распределительная сеть ХВС на вводе;
- БТС-8 – Котельная №2 (п. Бугры), распределительная сеть ХВС на вводе;
- БТС-9 – Водомерный узел, распределительная сеть ХВС на границе баланса.

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		01-200921-0049		01-200921-0050			
		БТС-1		БТС-2			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Величина показателя pH/ Водородный показатель*	6,22	0,20	6,14	0,20	ед. pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (Потенциометрический)
2	Интенсивность запаха при 20°С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 п.5 (Органолептический)
3	Интенсивность запаха при 60°С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 п.5 (Органолептический)
4	Мутность	<1,0	-	1,19	0,24	ЕМ/дм3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (Турбидиметрический)
5	Цветность	7,8	2,3	6,5	2,0	град. цветности	ГОСТ 31868 (Фотометрический)
6	Массовая концентрация полифосфатов	0,026	0,011	<0,010	-	мг/дм3	ГОСТ 18309 метод А (Фотометрический)
7	Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфидов и сульфидов в расчете на сульфид-ион	<0,0020	-	<0,0020	-	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (Фотометрический)
8	Суммарная (общая) массовая концентрация алюминия	0,055	0,014	0,067	0,017	мг/дм3	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
9	Суммарная (общая) массовая концентрация железа	0,23	0,06	0,23	0,06	мг/дм3	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
10	Суммарная (общая) массовая концентрация меди	0,0041	0,0016	0,0032	0,0013	мг/дм3	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
11	Массовая концентрация трихлорметана/хлорофор ма	0,00046	0,00022	0,00044	0,00021	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.71-96 (ГЖХ/ЭЗД/ДРП)

Рисунок 27 Данные анализа воды питьевого качества от 08.10.2021

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		01-200921-0051		01-200921-0052			
		БТС -3		БТС -4			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Величина показателя pH/ Водородный показатель*	6,31	0,20	6,28	0,20	ед. pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (Потенциометрический)
2	Интенсивность запаха при 20°C	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 п.5 (Органолептический)
3	Интенсивность запаха при 60°C	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 п.5 (Органолептический)
4	Мутность	1,30	0,26	1,07	0,21	ЕМ/дм3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (Турбидиметрический)
5	Цветность	8,8	2,6	7,6	2,3	град. цветности	ГОСТ 31868 (Фотометрический)
6	Массовая концентрация полифосфатов	0,034	0,014	<0,010	-	мг/дм3	ГОСТ 18309 метод А (Фотометрический)
7	Суммарная (общая) массовая концентрация алюминия	0,071	0,018	0,072	0,018	мг/дм3	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
8	Суммарная (общая) массовая концентрация железа	0,25	0,06	0,26	0,07	мг/дм3	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
9	Суммарная (общая) массовая концентрация меди	0,0035	0,0014	0,0038	0,0015	мг/дм3	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)

Рисунок 28 Данные анализа воды питьевого качества от 08.10.2021

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		01-200921-0053		01-200921-0054			
		БТС -5		БТС -6			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Величина показателя pH/ Водородный показатель*	6,34	0,20	7,12	0,20	ед. pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (Потенциометрический)
2	Интенсивность запаха при 20°С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 п.5 (Органолептический)
3	Интенсивность запаха при 60°С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 п.5 (Органолептический)
4	Мутность	1,41	0,28	<1,0	-	ЕМ/дм3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (Турбидиметрический)
5	Окисляемость перманганатная/ перманганатный индекс	2,65	0,26	2,26	0,23	мгО/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (Титриметрический)
6	Цветность	6,8	2,0	6,2	1,9	град. цветности	ГОСТ 31868 (Фотометрический)
7	Суммарная (общая) массовая концентрация железа	0,35	0,09	0,19	0,05	мг/дм3	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)

Рисунок 29 Данные анализа воды питьевого качества от 08.10.2021

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		01-200921-0055		01-200921-0056			
		БТС -7		БТС -8			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Величина показателя pH/ Водородный показатель*	6,20	0,20	6,47	0,20	ед. pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (Потенциометрический)
2	Интенсивность запаха при 20°С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 п.5 (Органолептический)
3	Интенсивность запаха при 60°С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 п.5 (Органолептический)
4	Мутность	1,19	0,24	1,30	0,26	ЕМ/дм3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (Турбидиметрический)
5	Окисляемость перманганатная/ перманганатный индекс	2,38	0,24	2,36	0,24	мгО/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (Титриметрический)
6	Цветность	6,4	1,9	5,7	1,7	град. цветности	ГОСТ 31868 (Фотометрический)
7	Суммарная (общая) массовая концентрация железа	0,26	0,07	0,28	0,07	мг/дм3	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		01-200921-0057		-			
		БТС -9		-			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Величина показателя pH/ Водородный показатель*	6,41	0,20	-	-	ед. pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (Потенциометрический)
2	Жесткость общая	0,71	0,11	-	-	° Ж	ГОСТ 31954 метод А (Титриметрический)
3	Интенсивность запаха при 20°С	0	-	-	-	балл	ГОСТ Р 57164 п.5 (Органолептический)
4	Интенсивность запаха при 60°С	0	-	-	-	балл	ГОСТ Р 57164 п.5 (Органолептический)
5	Мутность	<1,0	-	-	-	ЕМ/дм3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (Турбидиметрический)
6	Окисляемость перманганатная/ перманганатный индекс	2,60	0,26	-	-	мгО/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (Титриметрический)
7	Массовая концентрация сухого остатка/ Минерализация (плотный остаток)	62	6	-	-	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Гравиметрический)
8	Цветность	6,9	2,1	-	-	град. цветности	ГОСТ 31868 (Фотометрический)
9	Массовая концентрация нитрат-ионов	1,62	0,24	-	-	мг/дм3	ФР.1.31.2008.01724 (Ионная хроматография)
10	Массовая концентрация нитрит-ионов	0,0050	0,0025	-	-	мг/дм3	ГОСТ 33045 метод Б (Фотометрический)
11	Массовая концентрация сульфат-ионов	54	5	-	-	мг/дм3	ФР.1.31.2008.01724 (Ионная хроматография)
12	Массовая концентрация хлорид-ионов	10,3	1,0	-	-	мг/дм3	ФР.1.31.2008.01724 (Ионная хроматография)

Рисунок 30 Данные анализа воды питьевого качества от 08.10.2021

Согласно протоколу лабораторных испытаний №7772/2021 от 22.09.2021, для проведения бактериологического анализа, результаты испытаний следующие:

Наименование образцов:

- 19613-2021 – Вода, холодная питьевая, БТС-5, резервуар (п. Бугры), распределительная сеть ХВС на выходе;
- 19614-2021 – Вода, холодная питьевая, БТС-7, котельная №1, распределительная сеть на вводе;

- 19615-2021 – Вода, холодная питьевая, БТС-8, котельная №2, распределительная сеть ХВС на вводе;
- 19616-2021 – Вода, холодная питьевая, БТС-9, водомерный узел, распределительная сеть ХВС на границе баланса.

Код образца	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Значения, допустимые по НД	НД на методы испытаний
19613-2021	ОМЧ (Общее микробное число) КОЕ/см ³	0	не более 50	МУК 4.2.1018-01
	ОКБ (Общие колиформные бактерии) КОЕ/100 см ³	не обнаружены	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
	ТКБ (Термотолерантные колиформные бактерии) КОЕ/100 см ³	не обнаружены	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
19614-2021	ОМЧ (Общее микробное число) КОЕ/см ³	0	не более 50	МУК 4.2.1018-01
	ОКБ (Общие колиформные бактерии) КОЕ/100 см ³	не обнаружены	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
	ТКБ (Термотолерантные колиформные бактерии) КОЕ/100 см ³	не обнаружены	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
19615-2021	ОМЧ (Общее микробное число) КОЕ/см ³	0	не более 50	МУК 4.2.1018-01
	ОКБ (Общие колиформные бактерии) КОЕ/100 см ³	не обнаружены	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
	ТКБ (Термотолерантные колиформные бактерии) КОЕ/100 см ³	не обнаружены	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
Код образца	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Значения, допустимые по НД	НД на методы испытаний
19616-2021	ОМЧ (Общее микробное число) КОЕ/см ³	0	не более 50	МУК 4.2.1018-01
	ОКБ (Общие колиформные бактерии) КОЕ/100 см ³	не обнаружены	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
	ТКБ (Термотолерантные колиформные бактерии) КОЕ/100 см ³	не обнаружены	отсутствие	МУК 4.2.1018-01

Рисунок 31 Данные анализа воды питьевого качества от 22.09.2021

Как видно из данных рисунков выше, содержание такого вещества как железо (суммарная массовая концентрация железа) на месте отбора БТС-5 (резервуар п. Бугры, распределительная сеть на выходе) превышает допустимое значение 0,3 мг/дм³.

В целях снижения содержания железа в воде питьевого качества поступающей из централизованной системы водоснабжения (технологическая зона ВС №1), необходимо провести замену старых участков труб. По остальным показателям вода, удовлетворяет санитарно-бактериологическим нормам.

3.3.7 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

Суммарная протяженность сетей водоснабжения по МО «Бугровское сельское поселение» составляет 44073 метров. Из них в эксплуатационной ответственности или балансовой принадлежности (праве собственности):

МУП «Бугровские тепловые сети» - 14969 метров;
 ООО «Самолет ЛО» - 4056 метров;
 ООО «Арсенал Групп» - 4750 метров;
 ООО «ФСК «Лидер Северо-Запад» - 2380 метров;
 ООО «Первая коммунальная компания» - 15310 метров;
 ООО «ТРЕНТОР» - 2608 метров.

Таблица 43 Характеристика сетей водоснабжения п. Бугры и д. Порошкино

№ п/п	Наименование и месторасположение трубопровода	Протяженность	Год постройки	Диаметр, мм	Материал трубопровода	Износ
Поселок Бугры						
1	Водомерный узел - резервуар	400(200)	2007	225	ПНД	23%
2	ВНС – Врезка в мат. сеть	44	2006	400	ПНД	27%
3	Врезка – камера переключения (Клубная 3)	640(320)	2006	400	ПНД	27%
4	Камера переключения - Кол. №81	484	2006	400/315	ПНД	27%
5	Кол. №81 – Камера переключения (Клубная 3)	1410	2007	225	ПНД	23%
6	Воинская часть 75752 – ул. Шоссейная д. 30;32;36	710	2007	160	ПНД	23%
7	От ул. Шоссейной д. №13 до АЗС	420	2006	315/225	ПНД	27%
8	От АЗС до д. №33 ул. Шоссейная	280	2008	160	ПНД	20%
9	От дома №33 на ул. Шоссейной до ВНС Сев. Флота	48	2007	160	ПНД	23%
10	Ул. Школьная д. 4/1 – ул. Школьная д. 5	610	2008	160	ПНД	20%
11	Ул. Школьная д. 5 – ул. Школьная д. 3	180	2008	160	ПНД	20%
12	От насосной до ВНС Сев. Флота	1095	2006	160	ПНД	27%
13	От АЗС до Кол. №12 (ул. Школьная д. 4/1)	642	2007	160	ПНД	23%
14	Ул. Новая – ВНС Сев. Флота	470	2009	160	ПНД	17%
15	Ул. Парковая 2 – ул. Шоссейная д. 6/1	390	2006	225	ПНД	27%
16	Ул. Шоссейная д. 12 – ул. Парковая д. 2	260	2006	160	ПНД	27%
17	Ул. Полевая д. 3 (Школа) – Котельная №1	460	2006	110	ПНД	27%
18	Котельная № 29 – ул. Шоссейная д. 13	356	2006	110/225	ПНД	27%
19	Водопроводная сеть ЖК «Ур-квартал «Светлановский» первая очередь	27,58	2016	110	ПНД	4%
		28,78		160		
		930,64		250		
20	Водопроводная сеть ЖК «Ур-квартал «Светлановский» вторая очередь	4	2017	150	ВЧШГ	2%
		16,76		160	ПНД	2%
		3,6		100	ВЧШГ	2%
		26,84		110	ПНД	2%

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

№ п/п	Наименование и месторасположение трубопровода	Протяженность	Год постройки	Диаметр, мм	Материал трубопровода	Износ
		495,8		250	ПНД	2%
21	Водопроводная сеть ЖК «Ур-квартал «Светлановский» третья очередь	53	2018	110	ПНД	0%
		793		250		
22	Водопроводная сеть ДОО (детский сад) (МКУ «Единая служба Заказчика» ВР ЛО	17,41	2019	110	ПНД	0%
		17,41		160		
23	Водопроводная сеть ЖК "Энфилд" третья очередь (застройщик ООО "Арсенал Групп")	4167,79	2019	400	ПНД	0%
		582,3		315		
24	ООО «Самолет ЛО»	4056	2017-2020	110 - 315	ПЭ	0%
25	Наружные сети водопровода ООО «ТРЕНТОР»	2608	2018	225	ПЭ-100	0%
Суммарная протяженность сетей п. Бугры – 22727,9 метров						
Деревня Порошкино						
23	Внеплощадочные сети водовода Порошкино	4200	1982	150	чугун	100,00%
24	Внутри квартальные сети Порошкино	70	1962	150	сталь	100,00%
25	Внутри квартальные сети Порошкино	1100	1962	100	чугун	100,00%
26	Внутри квартальные сети Порошкино	700	1962	100	сталь	100,00%
Суммарная протяженность сетей д. Порошкино – 6070 метров						

Таблица 44 Характеристика сетей водоснабжения д. Мистолово

№	Наименование участка (согласно представленной схеме)	Длина трубы, м	Диаметр трубопровода, мм	Тип сети	Износ объекта, %
1	Внутриплощадочные сети водоснабжения ЖК «Мистола Хиллс»	2670	от 50 до 250	квартальная	7,69
2	Внутриплощадочные сети водоснабжения ЖК «Эко Сити»	1920	от 50 до 250	квартальная	5,77
3	Внеплощадочные сети водоснабжения ООО «Карелия Девелопмент»	1350	от 50 до 250	уличная	23,08
4	Водовод питьевой воды от НС ВОС Кузьмоловский до д. Мистолово (1 и 2 этапы)	740	от 50 до 250	магистральная	7,69
		8630	от 251 до 400		
Итоговая протяженность д. Мистолово - 15310 метров					

Таблица 45 Характеристика сетей водоснабжения д. Капитолово

Деревня Капитолово						
№	Наименование участка (согласно представленной схеме)	Длина трубы, м	год ввода	Внутренний диаметр трубы, мм	материал трубопровода	Моральный износ
1	От хлораторной до камеры № 1	220	2005	100	полипропилен	32
2	От камеры № 1 до комплексного здания	88	2005	100	полипропилен	32
3	От камеры № 1 до котельной	94	2005	100	полипропилен	32
4	От камеры № 1 до жилого городка	340	2005	100	полипропилен	32
Итого протяженность дер. Капитолово – 742 м						

Большинство сетей водоснабжения МО «Бугровское сельское поселение» приходится на годы ввода в эксплуатацию на 2015-2020 год. Можно считать, что степень износа данных сетей низкая.

Однако, на территории МО «Бугровское сельское поселение» существуют сети водоснабжения, принадлежащие администрации МО «Бугровское сельское поселение» со временем эксплуатации свыше 25 лет. Суммарная протяженность данных участков сетей составляет 6070 метров. Необходимо проведение технического обследования данных участков и их замена, при высоком физическом износе сетей.

Ниже представлен структурный состав сетей холодного водоснабжения МО «Бугровское сельское поселение»

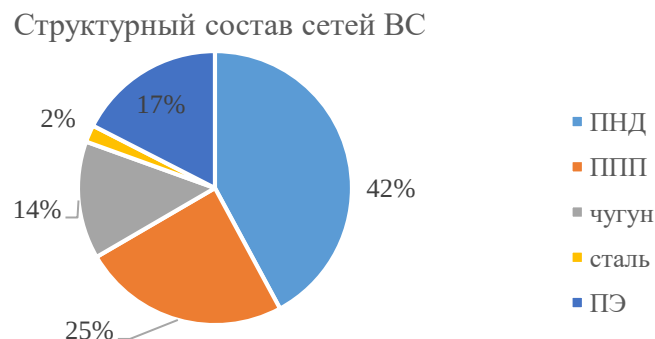


Рисунок 32 Структурный состав сетей водоснабжения МО «Бугровское сельское поселение»

Так, протяженность водопроводных сетей МО «Бугровское сельское поселение» по виду материала, составляет:

- ПНД (полиэтилен низкого давления) – 20119,1 метров;
- ППП (полипропилен) – 9338,65 метров;
- Чугун – 5300 метров;
- Сталь – 770 метров;
- ПЭ – 6664 метра.

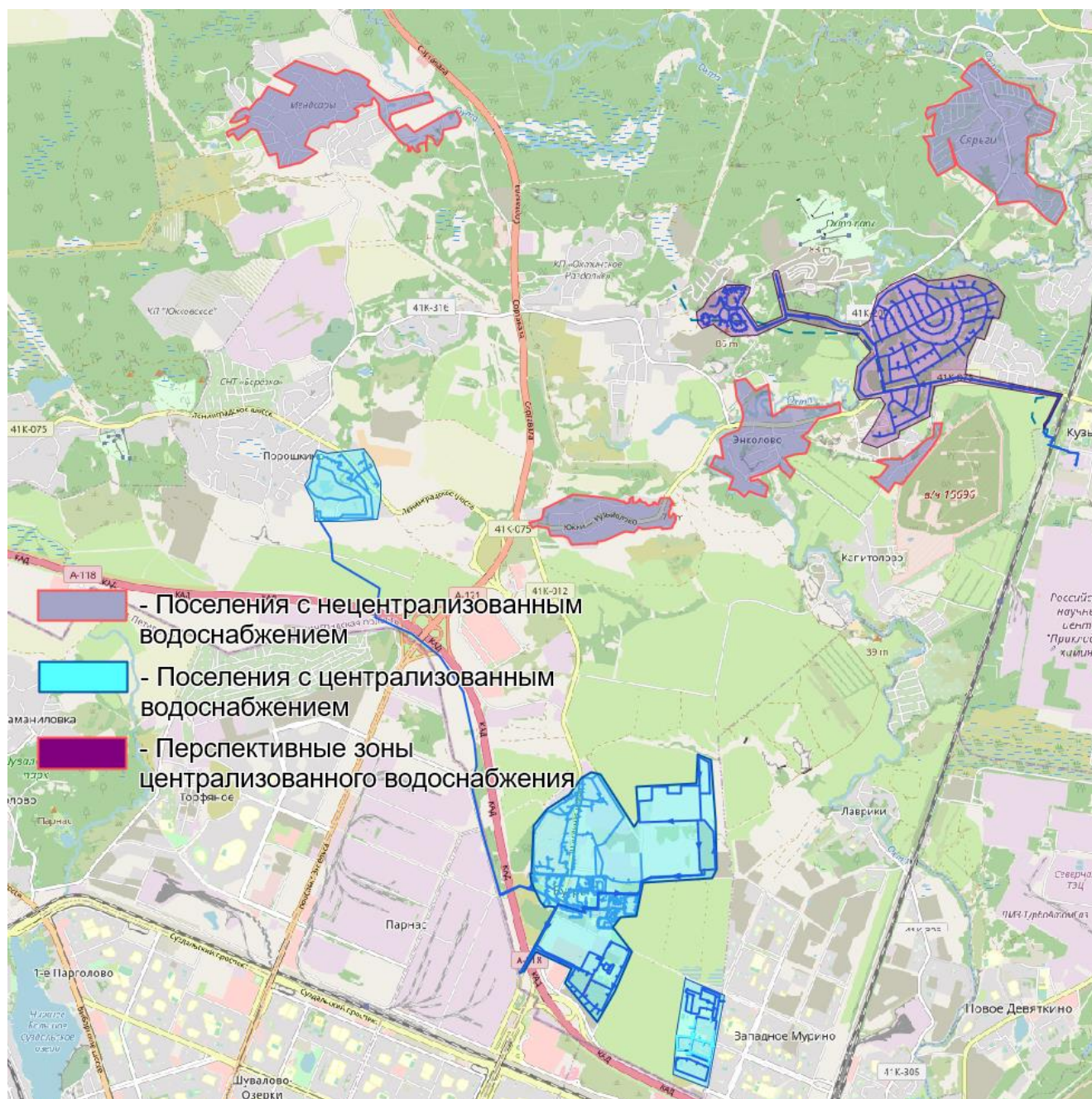
Все трубы централизованной системы водоснабжения выполнены из четырёх разных материалов. Самые старые трубы, нуждающиеся в замене, выполнены из чугуна и стали. Доля таких труб от общего количества составляет 12 % (6070 метров).

Для определения перечня участков и запорно-регулирующей оборудования, требующие замены, необходимо проведение мероприятия по техническому обследованию (с технической инвентаризацией) водопроводных сетей в д. Порошкино и п. Бугры.

3.3.8 Анализ зон действия источников ресурсоснабжения и их рациональности

В муниципальном образовании отсутствуют собственные водозаборы. Поставщиками воды питьевого качества является МУП «Бугровские тепловые сети» и ООО «УК «Мурино» согласно договорам, на перекупку воды питьевого качества от ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Ниже на рисунках представлены технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения на территории МО «Бугровское сельское поселение».



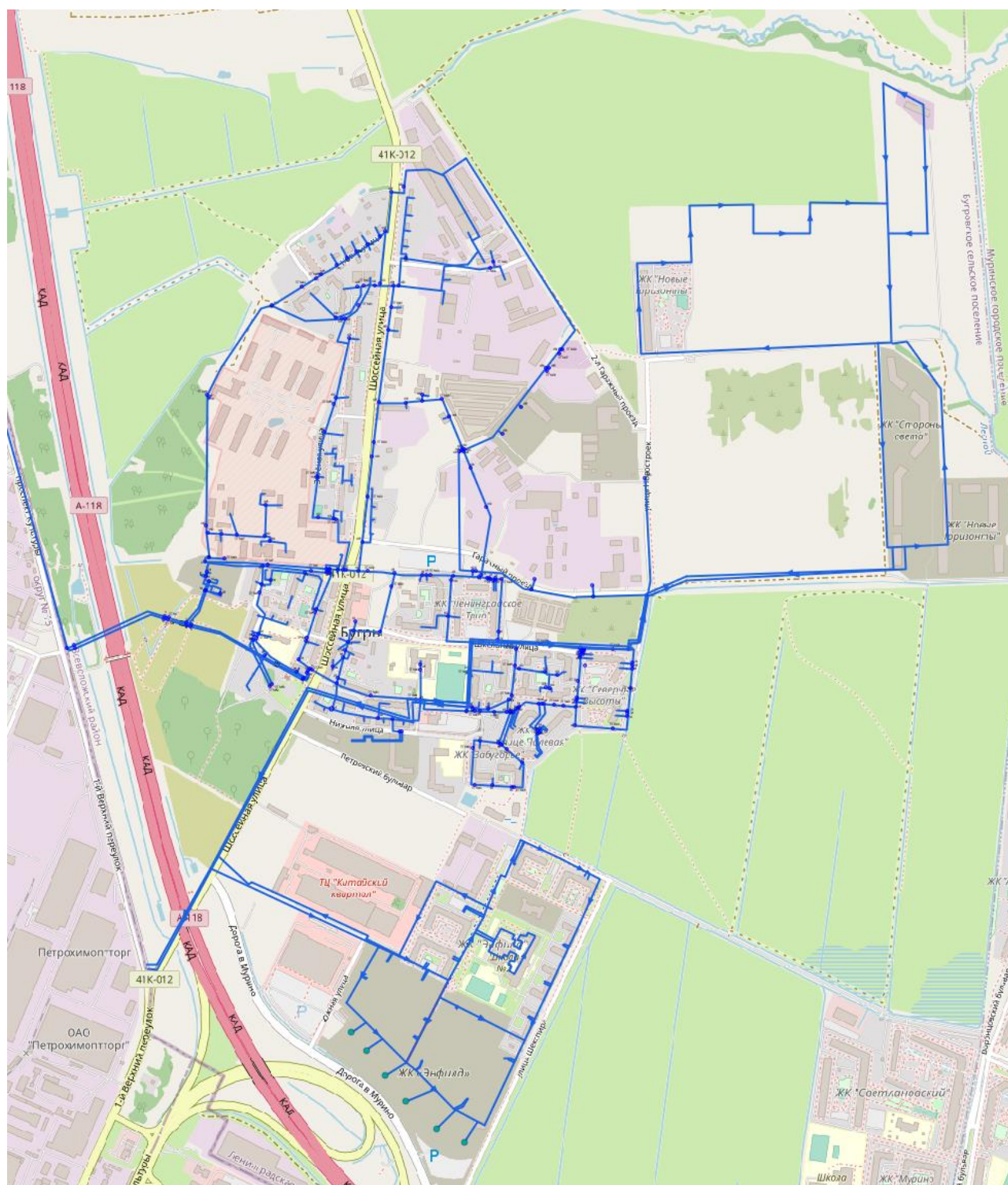


Рисунок 34 Схема водоснабжения пос. Бугры (технологическая зона ВС №1)

В технологической зоне ВС №1 п. Бугры гарантирующем поставщиком холодного водоснабжения (питьевая вода) является МУП «Бугровские тепловые сети». Источником холодного водоснабжения является водовод ГУП «Водоканал Санкт-Петербург».



Рисунок 35 Схема водоснабжения п. Бугры (технологическая зона ВС №2)

В технологической зоне ВС №2 п. Бугры гарантирующем поставщиком холодного водоснабжения (питьевая вода) является ООО «УК «Мурино». Источником холодного водоснабжения является водовод ГУП «Водоканал Санкт-Петербург».

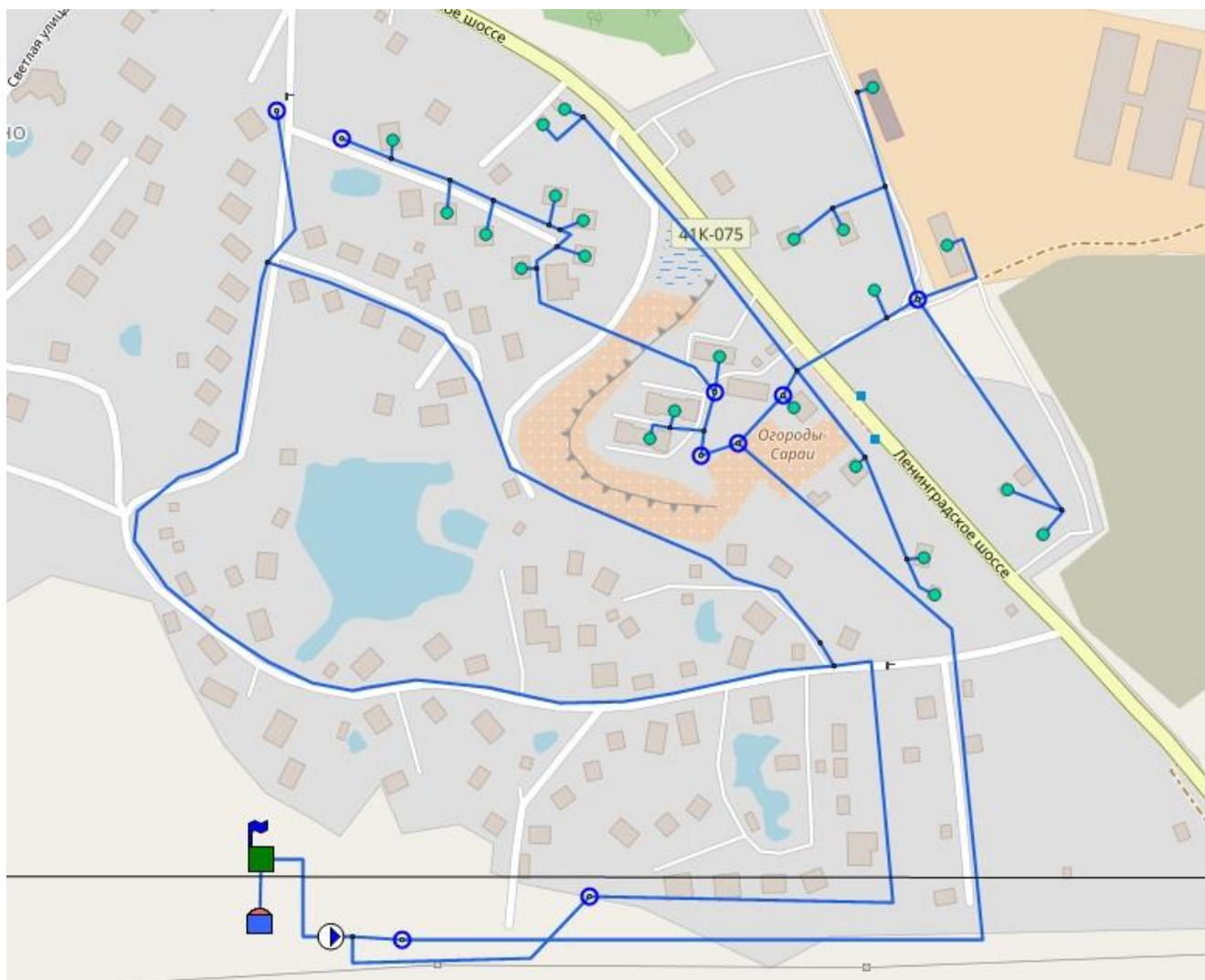


Рисунок 36 Схема водоснабжения дер. Порошкино (технологическая зона ВС №3)

В технологической зоне ВС №3 д. Порошкино гарантирующем поставщиком холодного водоснабжения (питьевая вода) является МУП «Бугровские тепловые сети». Источником холодного водоснабжения является водовод ГУП «Водоканал Санкт-Петербург».

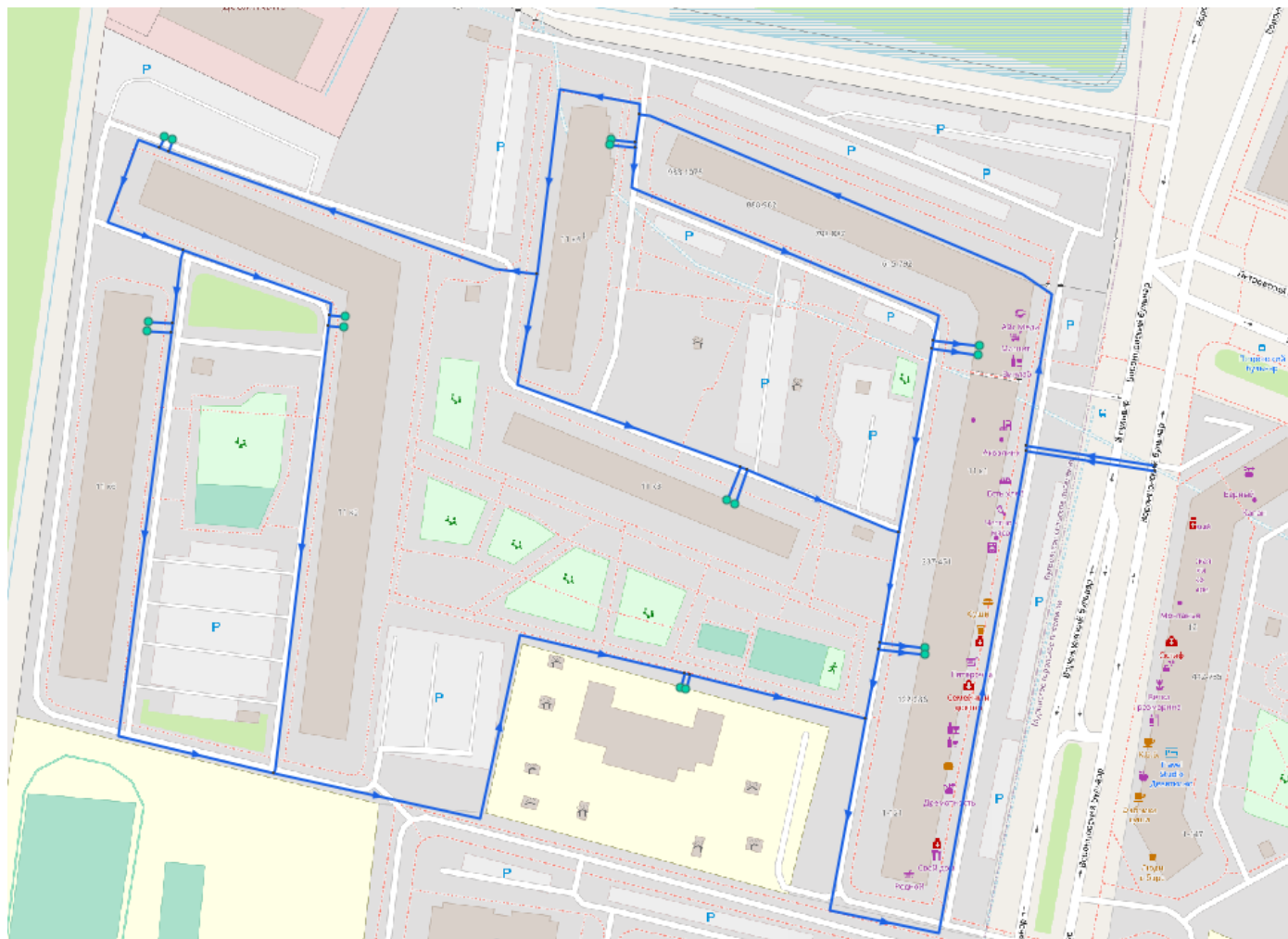


Рисунок 37 Сети холодного водоснабжения ЖК «Ур-квартал «Светлановский»

На рисунке выше представлена зона холодного водоснабжения водой питьевого качества. Источником водоснабжения является водовод ООО «УК «Мурино». Сеть водоснабжения, представленная на рисунке, находится в собственности ООО «ФСК «Лидер Северо-Запад». Суммарная протяженность сетей водоснабжения, согласно выпискам из ЕГРН – 2380 метров. Точкой подключения сетей водоснабжения к сетям ООО «УК «Мурино» является фланцы отключающих задвижек диаметром 250 мм в узлах т.2* и т.4*, расположенные на земельном участке кад. № 47:07:0722001:742.

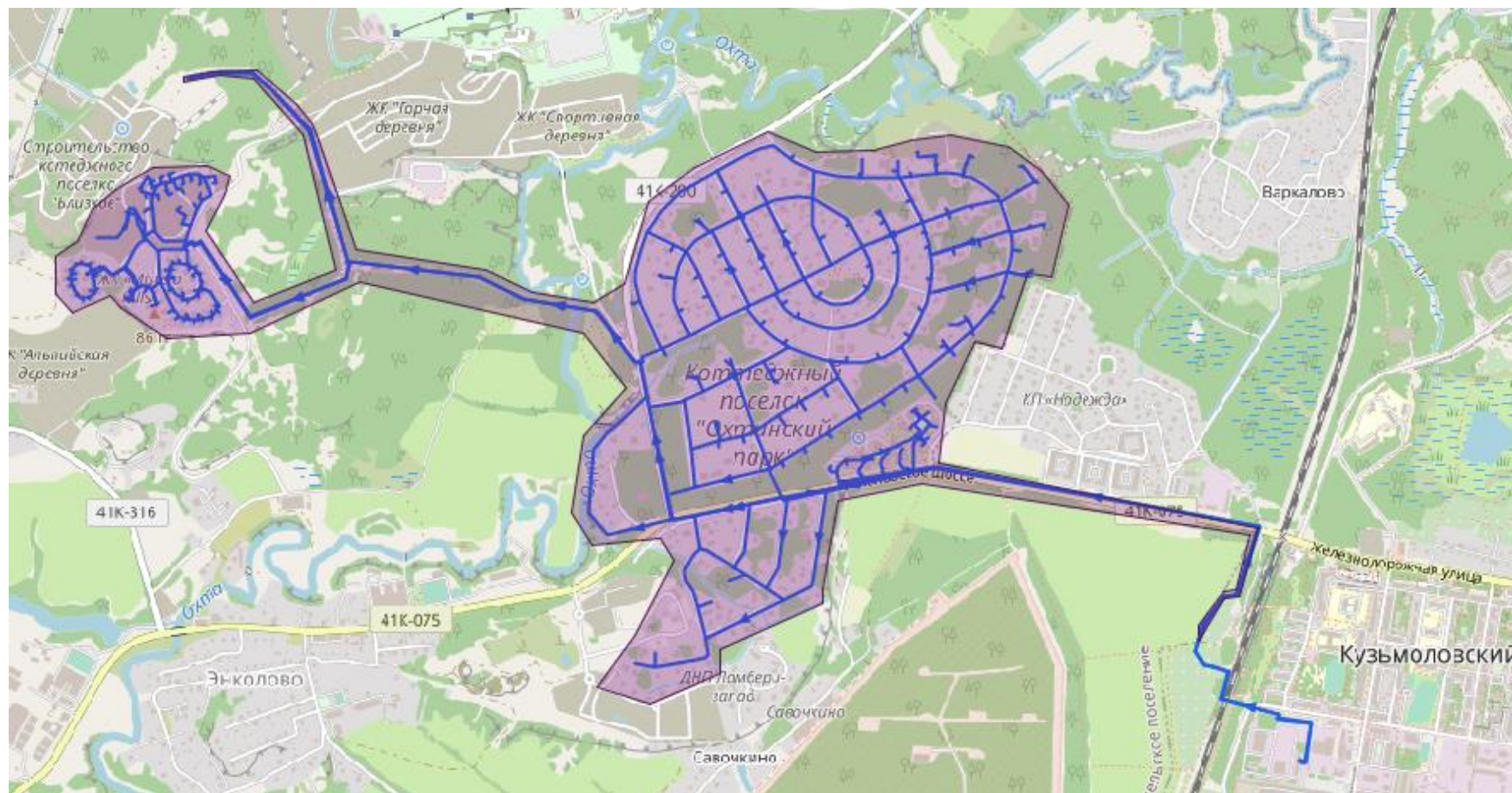


Рисунок 38 Перспективная зона ВС (д. Мистолово), водопровод от застройщика ООО «Карелия Девелопмент»

На рисунке выше представлена перспективная технологическая зона водоснабжения водой питьевого качества. Источники водоснабжения находятся в муниципальном образовании «Кузьмолзовское городское поселение». Перспективный гарантирующий поставщик холодного водоснабжения в данной технологической зоне – ООО «Первая коммунальная компания».

Перечень лиц, владеющих на праве собственности объектами системы водоснабжения в данной зоне: ООО «Карелия Девелопмент» - внутриплощадочные и внеплощадочные сети водоснабжения ЖК «Мистола Хиллс» и ЖК «ЭкоСити»; ООО «Первая Коммунальная Компания» - водовод питьевой воды от насосной станции ВОС п. Кузьмолзовский до д. Мистолово; ООО «Охтинский Парк Девелопмент» (ЖК «Горки Парк») – внутриплощадочные и внеплощадочные сети водоснабжения; ООО «Близкое» - внутриплощадочные сети водоснабжения ЖК «Близкое».

На территории деревни Капитолово осуществляется водоснабжение водой технического качества. Очистные сооружения в данной зоне отсутствуют. Система состоит на балансе военно-обслуживающей организации.

3.3.9 Нецентрализованные системы водоснабжения

Централизованное водоснабжение (водой питьевого качества) муниципального образования «Бугровское сельское поселение» осуществляется в поселке Бугры, деревне Мистолово и деревне Порошкино. Централизованное водоснабжение горячей водой осуществляется только в поселке Бугры (открытая схема). Централизованное водоснабжение технической водой производится в деревне Капитолово.

В остальные населенных пунктах муниципального образования «Бугровское сельское поселение» водоснабжение осуществляется по индивидуальным схемам. Отсутствие централизованных систем в данных поселениях объясняется низким уровнем численности населения и плотности застройки. Зоны нецентрализованного водоснабжения представлены на [Рисунок 33].

3.3.10 Балансы мощности и ресурса. Резервы и дефициты системы

Предоставленные данные о балансах реализации воды в МО «Бугровское сельское поселение» от двух гарантирующих поставщиков водоснабжения ООО «УК «Мурино» и МУП «Бугровские тепловые сети» представлены в таблице ниже.

Таблица 46 Баланс подачи и реализации воды

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год (план)
МУП «Бугровские тепловые сети»						
1	Поднято воды (покупка)	тыс.м³	926,47	960,26	1203,97	1404,02
2	Расход воды на собственные нужды	тыс.м³	193,78	135,41	199,6	199,6
3	Потери в сети водоснабжения	тыс.м³	10,59	10,59	0	0
4	Полезный отпуск, из них:	тыс.м³	722,1	814,26	1004,37	1204,42
4.1	Население	тыс.м³	629,31	710,14	872,25	890
4.2	Бюджетно-финансируемые организации	тыс.м³	21,23	22,11	37,78	38,25
4.3	Прочие потребители	тыс.м³	71,57	82,01	94,33	76,57
5	Объёмы реализации воды, в том числе:	тыс.м³	915,88	949,67	1203,97	1184,82
5.1	Питьевая вода		722,1	814,26	1004,37	1004,82
5.2	Техническая вода		0	0	0	0
5.3	Горячая вода		193,78	135,41	199,6	180
ООО «УК «Мурино»						
6	Полезный отпуск, из них:	тыс.м³	213,271	380,859	754,221	754,221
6.1	Население	тыс.м³	213,271	372,671	736,634	736,634
6.2	Бюджетно-финансируемые организации	тыс.м³	0,0	8,188	17,587	17,587
6.3	Прочие потребители	тыс.м³	0	0	0	0
Итого						

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год (план)
7	Полезный отпуск, из них:	тыс.м³	1129,151	1330,529	1958,191	1939,041
7.1	Население	тыс.м ³	935,371	1186,931	1741,004	1741,454
7.2	Бюджетно-финансируемые организации	тыс.м ³	0	8,188	17,587	17,587
7.3	Прочие потребители	тыс.м ³	193,78	135,41	199,6	180

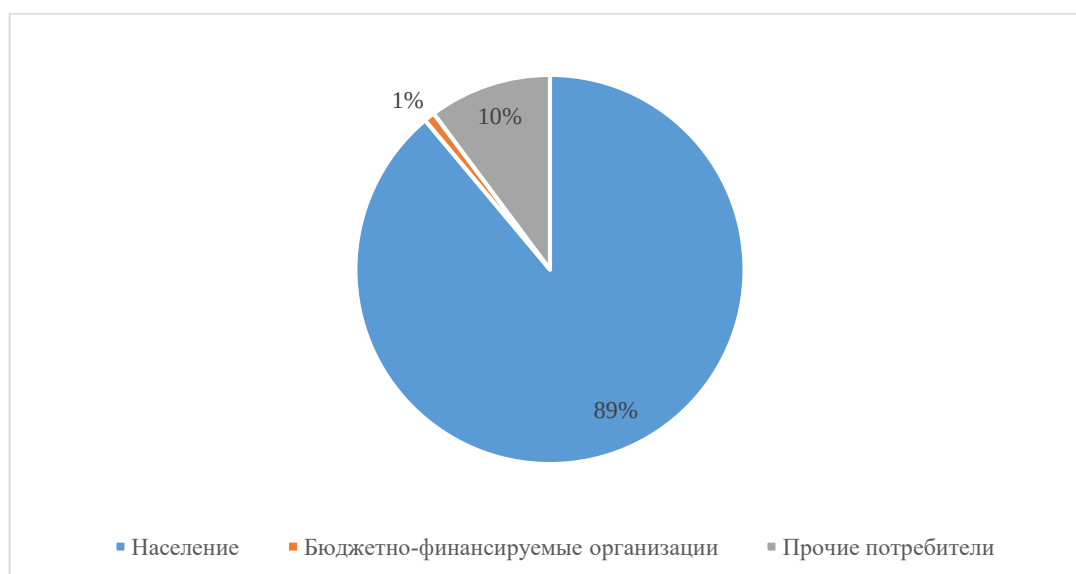


Рисунок 39 Баланс отпуска воды по группам потребителей по МО «Бугровское сельское поселение»

По данным таблицы и рисунка выше видно, что расход товарной воды на 2021 г. распределяется на следующие направления:

- Населению – 89 %;
- Бюджетным потребителям – 1%;
- Иным потребителям – 10%.



Рисунок 40 Распределение отпускаемой воды по МО «Бугровское сельское поселение»

По данным рисунка выше видно, что потери в сетях водоснабжения очень низкие. Лишь 17 % поднятой (покупной) воды идут на собственные нужды. Остальной объём воды питьевого

качества реализуются потребителям. Данные по потерям воды предоставлены только МУП «Бугровские тепловые сети».

Согласно приказа Минпромэнерго РФ от 20 декабря 2004 года № 172 «Об утверждении Методики определения неучтённых расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения», неучтённые расходы и потери воды – разность между объёмами подаваемой воды в водопроводную сеть и потребляемой (получаемой) абонентами. Технологические потери относятся к неучтённым полезным расходам воды.

На данный момент в поселке Бугры используется система горячего водоснабжения закрытого типа. Согласно данным МУП «Бугровские тепловые сети» все оборудование системы находится в хорошем состоянии, используется современное насосное оборудование, резерв мощностей обеспечивает бесперебойную работу на состояние 2018 года. Данная система функционирует в двух режимах. Летний режим, при котором источником тепловой энергии на нужды приготовления горячей воды используется котельная №1(29). Зимний режим, когда функционируют две котельные и обеспечивают горячей водой следующих потребителей:

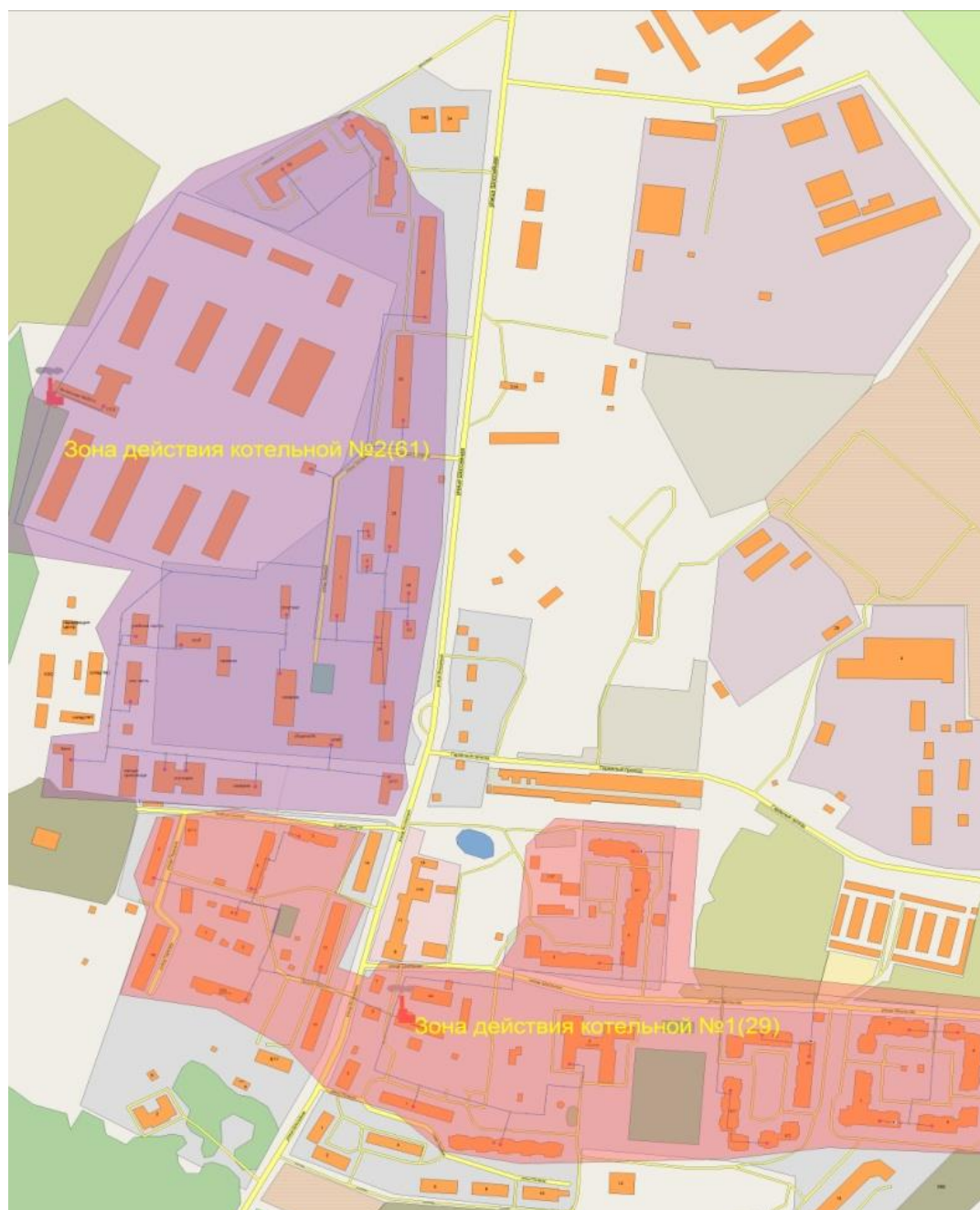


Рисунок 41 Зоны действия котельных №1 и №2

Объемы потребления за 2021 год согласно данным от МУП «Бугровские тепловые сети» (в том числе предоставляет услугу водоснабжения жителям ЖК «Энфилд» от ООО «Арсенал Групп»), а также ООО «УК «Мурино» (водоснабжение ЖК «Ур-квартал «Светлановский» через транзитные сети ООО «ФСК «Лидер Северо-Запад») и ОАО «Славянка» составили:

Таблица 47 Объемы реализации холодной воды на территории МО «Бугровское сельское поселение»

Наименование территории	Единица измерения	Количество полученной (произведенной) воды	Затраты на собственные нужды	Потери в сетях водоснабжения	Отпущено воды конечным потребителям
Холодное водоснабжение					
Вода питьевого качества					
пос. Бугры	тыс.м³/год	2136	197,6	0	1909,86
дер. Порошкино	тыс.м³/год	31,13	2	0	29,13
Техническая вода					
дер. Капитолово	тыс.м³/год	110,67	14,756	20	73,78
Горячее водоснабжение					
пос. Бугры	тыс.м³/год	180	0	0	180

Из таблицы выше видно, что на 2021 год затраты большей части воды питьевого качества приходятся на поселок Бугры - это 93 % от общего количества воды, потребляемой абонентами холодного водоснабжения по МО «Бугровское сельское поселение»

Распределение затрат полезного отпуска воды питьевого качества на территории МО «Бугровское сельское поселение» происходит следующим способом:

Таблица 48 Баланс водопотребления по группам за 2021 год

Наименование группы потребителей	Единицы измерения	2021
Население	тыс. м³	1741,004
Бюджетные организации	тыс. м³	17,587
Прочие организации	тыс. м³	199,6
Итого	тыс. м³	1958,191

По данным таблицы и рисунка выше видно, что расход товарной воды на 2021 г. распределяется на следующие направления:

- Населению – 89 %;
- Бюджетным потребителям – 1%;
- Иным потребителям – 10%.

3.3.11 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Поскольку холодная вода поступает по напорным сетям (водоводам) ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», ООО «Карелия Девелопмент» (источник – Ладожский водовод), ООО «УК Мурино» в данном разделе не анализировались резервы и дефициты производственных мощностей системы водоснабжения поселка Бугры, деревни Порошкино и деревни Мистолово.

Анализ резервов и дефицитов систем водоснабжения определялся по населённым пунктам на основании статических данных за 2020 год в соответствии со СП 129.13330.2019 «СНиП 3.05.04-85* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и с учётом возможного максимального отклонения расходов воды в сутки.

Таблица 49 Анализ резервов и дефицитов производительности оборудования системы водоснабжения д. Капитолово

Наименование	ед. изм.	2021 год	2025 год	2032 год
Мощность водозаборных сооружений	м³/сут	1560	1560	1560
	тыс. м³/год.	569,4	569,4	569,4
Объем поднятой воды	м³/сут	303,2055	425,8356	538,6575
	тыс. м³/год.	110,67	155,43	196,61
Резервы ("+)/дефициты ("-") водозаборных сооружений	м³/сут	1256,795	1134,164	1021,342
	%	80,56	72,70	65,47

Производительность источников водоснабжения в деревне Капитолово составляет 1560 м³/сут. Из них по состоянию 2018 года в среднем в сутки потребляется 303 м³/сут. Исходя из этого, можно сказать, что резерв в базовом году составил 81 %. В перспективе к 2032 году резерв производительности системы водоснабжения в деревне Капитолово составит 65,47 %.

3.3.12 Надёжность системы и качество поставляемого ресурса

Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения устанавливаются в отношении:

- аварийности централизованных систем водоснабжения;
- продолжительности перерывов водоснабжения.

Целевой показатель аварийности централизованных систем водоснабжения определяется как отношение количества аварий на централизованных системах водоснабжения к протяженности сетей и определяется в единицах на 1 километр сети.

Целевой показатель продолжительности перерывов водоснабжения определяется исходя из объема воды в кубических метрах, недопоставленного за время перерыва водоснабжения, в том числе рассчитанный отдельно для перерывов водоснабжения с предварительным уведомлением абонентов (не менее чем за 24 часа) и без такого уведомления.

Согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» централизованные системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды подразделяются на три категории:

Первая категория. Допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30% расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 3 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы (оборудования, арматуры, сооружений, трубопроводов и др.), но не более чем на 10 мин.

Вторая категория. Величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при первой категории; длительность снижения подачи не должна превышать 10 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 6 ч.

Третья категория. Величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при первой категории; длительность снижения подачи не должна превышать 15 сут. Перерыв в подаче воды при снижении подачи ниже указанного предела допускается на время не более чем на 24 ч.

Объединенные хозяйственно-питьевые и производственные водопроводы населенных пунктов при численности жителей в них более 50 тыс. чел. следует относить к первой категории; от 5 до 50 тыс. чел. - ко второй категории; менее 5 тыс. чел. - к третьей категории.

Следовательно, МО «Бугровское сельское поселение» относится к 1 категории централизованных систем водоснабжения.

Так как перерывы в подаче воды менее 6 часов централизованно не фиксируются, рассчитать целевой показатель надежности и бесперебойности (с точки зрения продолжительности перерывов водоснабжения) не представляется возможным.

3.3.13 Состояние учёта

По состоянию 2021 года по результатам энергетического обследования на водах холодной воды питьевого качества в поселке Бугры, деревне Мистолово и в деревне Порошкино оборудованы узлы учета холодной воды, получаемой от ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». Все узлы функционируют и по ним ведется расчет за потребляемое количество холодной воды.

По состоянию 2021 года доля оборудованных вводов к потребителям узлами учета холодной воды питьевого качества составила 85 %. Доля узлов учета горячей воды в поселке Бугры составила 50 %. Исходя из этого, можно сказать, что уровень учета отпускаемой воды из централизованных систем горячего и холодного водоснабжения средний, а в системе холодного водоснабжения даже довольно высокий.

Информация по узлам учета в деревне Капитолово отсутствует.

3.3.14 Воздействие на окружающую среду

Водозаборные сооружения на территории МО «Бугровское сельское поселение» отсутствуют.

3.3.15 Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы

Таблица 50. Тарифы на услуги в сфере холодного водоснабжения на период регулирования 2022 год, руб./куб.м (без НДС)

Наименование ресурсоснабжающей организации	Тарифы с 01.01.2022 по 30.06.2022	Тарифы с 01.07.2022 по 31.12.2022	Дата издания и номер приказа об установлении тарифов
МУП «Бугровские тепловые сети»	39,51	40,85	от 10.11.2021 № 152-п, от 20.12.2021 № 563-пн
ООО «УК «Мурино»	43,29	44,76	от 20.12.2021 №563-пн, от 01.12.2021 №269-п

Тариф на услуги в сфере горячего водоснабжения на период регулирования 2022 год, руб./куб.м, представлен в [Таблица 36].

3.3.16 Имеющиеся проблемы и направления их решения

Основной проблемой качества подаваемой воды является повышенное содержание такого вещества как железо (суммарная массовая концентрация железа) на месте отбора БТС-5 (резервуар п. Бугры, распределительная сеть на выходе) превышает допустимое значение 0,3 мг/дм³.

В целях снижения содержания железа в воде питьевого качества поступающей из централизованной системы водоснабжения (технологическая зона ВС №1), необходимо провести замену старых участков труб. По остальным показателям вода, удовлетворяет санитарно-бактериологическим нормам.

3.4 СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.4.1 Хозяйственно-бытовая канализация

Централизованная система водоотведения (канализации) может быть предназначена, как для отведения хозяйственно-бытового и поверхностного стока одновременно (так называемая «общесплавная» канализация), так и для отведения только хозяйственного стока. В систему ливневой канализации стоки могут попадать как при непосредственном подключении к ней, так и без такого подключения.

На территории МО «Бугровское сельское поселение» централизованное водоотведения осуществляется только в п. Бугры, д. Мистолово и д. Порошкино.

Сточные воды поселка Бугры и деревни Порошкино собираются по самотечным коллекторам и поступают на насосные станции, откуда стоки откачиваются в трубопроводы ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» (в т.ч. от ЖК «Энфилд», застройщик ООО «Арсенал Групп»).

В технологической зоне поселка Бугры очистные сооружения отсутствуют, все стоки проходят очистку в системе водоотведения ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Получаемые хозяйственно-бытовые стоки ЖК «Ур-квартал «Светлановский» передаются с помощью КНС К1 в коллектор ООО «УК «Мурино», через сети ООО «ФСК «Лидер Северо-Запад», которое отвечает критериям транзитной организации, утв. Постановлением Правительства РФ от 23.11.2021 №2009 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

В деревне Порошкино все стоки сбрасываются в ручей без очистки.

В технологической зоне деревни Мистолово сточные воды собираются по самотечным коллекторам и поступают на насосные станции, откуда стоки откачиваются в канализационные очистные сооружения деревни Мистолово, где они проходят очистку, а после выпускаются в реку Охта.

3.4.2 Описание технологического процесса очистки сточных вод

Поскольку в централизованной системе водоотведения поселка Бугры и деревни Порошкино отсутствуют очистные сооружения химический анализ сточных вод не производится. Все получаемые стоки транспортируются организации ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», где проходят очистку и сбрасываются (в том числе от ЖК «Энфилд», застройщик ООО «Арсенал Групп»).

Получаемые хозяйственно-бытовые стоки ЖК «Ур-квартал «Светлановский» через сети транзитной организации ООО «ФСК «Лидер Северо-Запад» передаются с помощью КНС К1 в коллектор ООО «УК «Мурино» (точка подключения - колодец К-29, расположенный на земельном участке кад. № 47:07:0722001:32756), где отводятся на очистку на ГУП «Водоканал Санкт-Петербург» (ТЗ хозяйственно-бытовой канализации №1). Поверхностные стоки от ЖК «Ур-квартал «Светлановский» очищаются с помощью фильтр-патронов и с помощью КНС К2 передаются в точку сброса в МО «Бугровское сельское поселение» - поселок Бугры, Воронцовский бульвар, граница земельного участка кад. № 47:07:0713003:994.

В технологической зоне деревни Мистолово сточные воды собираются по самотечным коллекторам и поступают на насосные станции, откуда стоки откачиваются в канализационные очистные сооружения деревни Мистолово, где они проходят очистку, а после выпускаются в реку Охта.

Канализационные очистные сооружения в деревне Мистолово на 2021 год имеют установленную производительность 1000 м. куб./сутки. На момент 2021 года используемая мощность КОС составляет 684 м. куб./сутки, резерв производительности составляет 37,5 %.

На канализационных очистных сооружениях имеются три ступени очистки:

- 1- ая ступень - механическая очистка на решетках и песколовках;
- 2- ая ступень – биологическая очистка с процессами нитри-денитрификации в аэротенках и вторичных отстойниках;

- 3-ья ступень – глубокая доочистка от органических веществ на фильтрах и УФ – обеззараживание.

Из КНС сточная вода под напором подается в систему колодцев. Затем сточная вода поступает на установку УГБО – 500.

Сточные воды поступают на механическую очистку, где последовательно проходят многоступенчатые решетки и песколовки, размещаемые в каждой технологической линии КТР УГБО-500. Отбросы с решеток и песок с песколовок вывозятся на песковую площадку ПП.

В УГБО-500 происходит механическая очистка и полный цикл биологической очистки сточных вод с реализацией процессов – денитрификации на основе зонирования емкостей аэротенков и оптимального размещения технологического оборудования.

В состав установки УГБО входят следующие технологические узлы:

- Приемная камера с решетчатым контейнером РК1;
- Усреднитель-анаэробный реактор
- Насосный отсек (для обеспечения работы усреднителя-анаэробного реактора в режиме анаэробного реактора с демпферным объемом);
- Распределительный лоток
- Денитрификатор
- Аэротенк;
- Аэротенк-нитрификатор;
- Вторичный отстойник;
- Модуль доочистки МД1;
- Модуль доочистки МД2;
- Адсорбер АД1;
- Помещения для установки автоматики и электрооборудования.

Сточные воды подаются в начало денитрификатора. В денитрификаторе предусмотрена мешалка, создающая благоприятную скорость потока 0,3-0,4 м/с, что предотвращает осаждение иловой смеси (осадка сточных вод). Этой зоне аэротенка в бескислородном режиме происходит восстановление нитратов до газообразного азота.

Далее иловая смесь поступает в нитрификатор, где происходит дальнейшее окисление легкоокисляемых органических веществ активным илом за счет подачи воздуха. Воздух подается в нитрификатор через систему аэрации, уложенную по дну сооружения, от компрессорного оборудования. Из конца аэробной зоны в начало денитрификатора осуществляется постоянная рециркуляция насосами иловой смеси в объеме 300-400% от часовой производительности.

Далее иловая смесь поступает в зону вторичного отстаивания. Отстойник оборудован тонкослойными модулями с перекрестной схемой движения воды через пластины, что позволяет повысить эффективность очистки и предотвратить вынос ила из отстойника. Из пирамидальной части отстойника осуществляется рециркуляция активного ила и отвод избыточного ила в илонакопитель. Для интенсификации осаждения взвеси и извлечения из иловых сточных вод фосфатов в зону вторичного отстаивания осуществляется дозирование раствора коагулянта. Приготовление и дозирование раствора реагента осуществляется в специальном реагентном блоке.

На последней ступени очистки сточная вода попадает в блок фильтров (фильтр с плавающей загрузкой и сорбционный фильтр). На фильтре с плавающей загрузкой (ФПЗ) за счет противоточного движения происходит задержание ила, вынесенного из вторичного отстойника. Уловленный ил удаляется в результате обратной промывки фильтра ФПЗ в усреднитель.

Фильтр с сорбционной загрузкой позволяет провести доочистку сточной воды от растворенных органических примесей. Загрузка сорбционного фильтра – Пуrolат – стандарт на керамзитовой подложке. Целью доочистки сточных вод от тяжелых металлов в сорбционной

фильтр стандартной установки биологической очистки добавляется слой активированного угля – АГ-3 («СИ» - специальное исполнение).

Сборным лотком очищенные сточные воды подаются на блок УФ- обеззараживания.

Очищенные до показателей сброса в водоемы первой категории рыбохозяйственного водопользования сточные воды выпускаются в реку Охта по одному выпуску с очищенными дождевыми сточными водами.

3.4.3 Результаты лабораторных исследований сточных вод

Таблица 51. Санитарно-бактериологические анализы сточных вод

Наименование загрязнений	Характеристика сточных вод, поступающих на очистку, мг/л	Характеристика сточных вод после очистки					
		Механическая очистка		Биологическая очистка с нитри-динтрификацией		Доочистка на фильтрах и обеззараживание	
		Э, %	С, Мг/л	Э, %	С, Мг/л	Э, %	С, Мг/л
Взвешенные вещества	217	40	130,2	80	26	75	6,5
БПК _{полн}	250	15	212,5	95	10	70	3
Азот аммонийный	26,7	-	-	94	0,4	-	0,4
Фосфор фосфатов	4	-	4	50	2	90	0,2
Общие колиформные бактерии	10 ⁷ КОЕ/100мл	-	-	95	10 ⁵	100	не более 100 КОЕ/100мл
Колифаги	10 ⁴ БОЕ/100мл	-	-	90	10 ³	100	не более 100 БОЕ/100мл

Согласно химическим анализам сточных вод по санитарно-бактериологическим показателям соответствует требуемым значениям согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

3.4.4 Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей

На территории МО «Бугровское сельское поселение» эксплуатацией сетей водоотведения занимается организации МУП «Бугровские тепловые сети» (технологическая зона №1); ООО «УК «Мурино» (технологическая зона №2 – ЖК «Мурино» от застройщика ООО «Самолет ЛО»); ООО «Первая коммунальная компания» (технологическая зона д. Мистолово) и ООО «ФСК «Лидер Северо-Запад» (технологическая зона хозяйственно-бытовых и поверхностных стоков ЖК «Ур-квартал «Светлановский»).

Ниже представлена характеристика сетей в данных зонах:

Таблица 52 Магистраль системы водоотведения

№ п/п	Наименование и месторасположение трубопровода	Год постройки	Материал трубопровода	Диаметр	Протяженность	Износ
<i>Канализация</i>						
1	Внешнеплощадочные сети бытовой канализации	2015	ПНД	225	1656	0%
2	Внутриквартальные сети канализации	2015	ПНД	110	990,5	0%
3	Внутриквартальные сети канализации	2015	ПНД	315	9,78	0%
4	Внутриквартальные сети канализации	2015	ПНД	250	6,3	0%
5	Внутриквартальные сети канализации	2015	ПНД	200	898,91	0%
6	Внутриквартальные сети	2015	ПНД	160	935,34	0%

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

№ п/п	Наименование и месторасположение трубопровода	Год постройки	Материал трубопровода	Диаметр	Протяженность	Износ
	канализации					
7	Внутриквартальные сети канализации	2015	ПНД	110	341,77	0%
8	Внешнеплощадочные сети ливневой канализации	2015	ПНД	225	1660,9	0%
9	Внутриквартальные сети ливневой канализации	2015	ПВХ	200	177,41	0%
10	Внутриквартальные сети ливневой канализации	2015	ПВХ	250	987,55	0%
11	Внутриквартальные сети ливневой канализации	2015	ПВХ	300	254,31	0%
12	Внутриквартальные сети ливневой канализации	2015	ПВХ	400	96,4	0%
13	Внутриквартальные сети ливневой канализации	2015	ПВХ	500	72,23	0%
14	Внутриквартальные сети ливневой канализации	2015	ПНД	110	1102	0%
15	Внеплощадочные сети канализации	1962	Чугун, Сталь	400	965	100%
16	Внутриквартальные сети канализации	1985	железобетон	300	339	61%
17	Внутриквартальные сети канализации	1978	железобетон	250	4195	75%
18	Внутриквартальные сети канализации	1978	железобетон	200	700	75%
19	Канализация хоз.быт. Бугры Школьная д.3	2000	асбестоцемент	200	331	48%
20	Канализация хоз.быт. Бугры Школьная д.5	2002	железобетон	250	166,5	26%
21	Канализационная сеть Порошкино	1982	железобетон	250	425,5	65%
22	Канализационная сеть ЖК "Светлановский" первая очередь	2017	ПЭ	100	302,18	4%
			ПП	174	287,96	
			ПП	200	3,32	
			ПП	250	46,6	
			ПП	300	427,94	
23	Канализационная сеть ЖК "Светлановский" вторая очередь	2017	ПП	217	152,32	2%
			ПП	200	139,55	
			ВЧШГ	150	68,4	
			ПП	300	142,08	
			ПП	174	3,65	
24	Канализационная сеть ЖК "Светлановский" третья очередь	2018	ВЧШГ	150	189,98	0%
			ПП	200	212,86	
			ПП	250	271,16	
			ПП	300	141	
25	Канализационная сеть ДОО (детский сад) (МКУ «Единая служба Заказчика» ВР ЛО)	2019	чугун	100	17,93	0%
			ПНД	200	81,62	
26	Канализационная сеть ЖК "Энфилд" (ООО "Арсенал Групп")	2019	ПНД	250	875,3	0%
				315	2425,02	
				400	220,4	
				500	25,9	
				630	3,5	
27	Наружные напорные сети водоотведения ООО «ТРЕНТОР»	2018	ПЭ-100	110	1894	0%
				160	1249	0%
Итого					25515,92	24%

Согласно таблице выше, на территории МО «Бугровское сельское поселение» находится 6624,5 метров сетей бытовой канализации, срок службы которых истечет в период действия Схемы (до 2032 года). Дата ввода в эксплуатацию данных участков приходится на 1962-1985 гг.

Схемой закладывается мероприятие по замене изношенных участков сетей водоотведения.

3.4.5 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

На дату составления схемы, большая часть сетей водоотведения МО «Бугровское сельское поселение» находится в хорошем состоянии. Оборудование насосных станций находится в хорошем состоянии.

Однако, в п. Бугры имеются участки водопроводной сети, год ввода в эксплуатацию которых приходится на 1962-1985 годы. Суммарная протяженность таких участков составляет 6624,5 метров. Схемой закладывается мероприятие по замене данных участков до 2032 года.

Данные о количестве годовых аварийных ситуаций не предоставлены.

Оценка надежности объектов централизованной системы водоотведения делается на соотношении участков сетей с высоким уровнем износа к общей протяженности водопроводных сетей и объектов системы водоотведения. В связи с этим, дается удовлетворительная оценка безопасности системы водоотведения в целом.

3.4.6 Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения

В ходе анализа централизованных систем водоотведения в МО «Бугровское сельское поселение» было выявлено 4 технологические зоны хозяйственно-бытового водоотведения и 6 технологических зон ливневой канализации. Технологические зоны соответствуют зонам централизованного водоотведения.

Расположение технологических зон хозяйственно-бытового водоотведения и технологических зон ливневой канализации представлено на рисунке ниже.

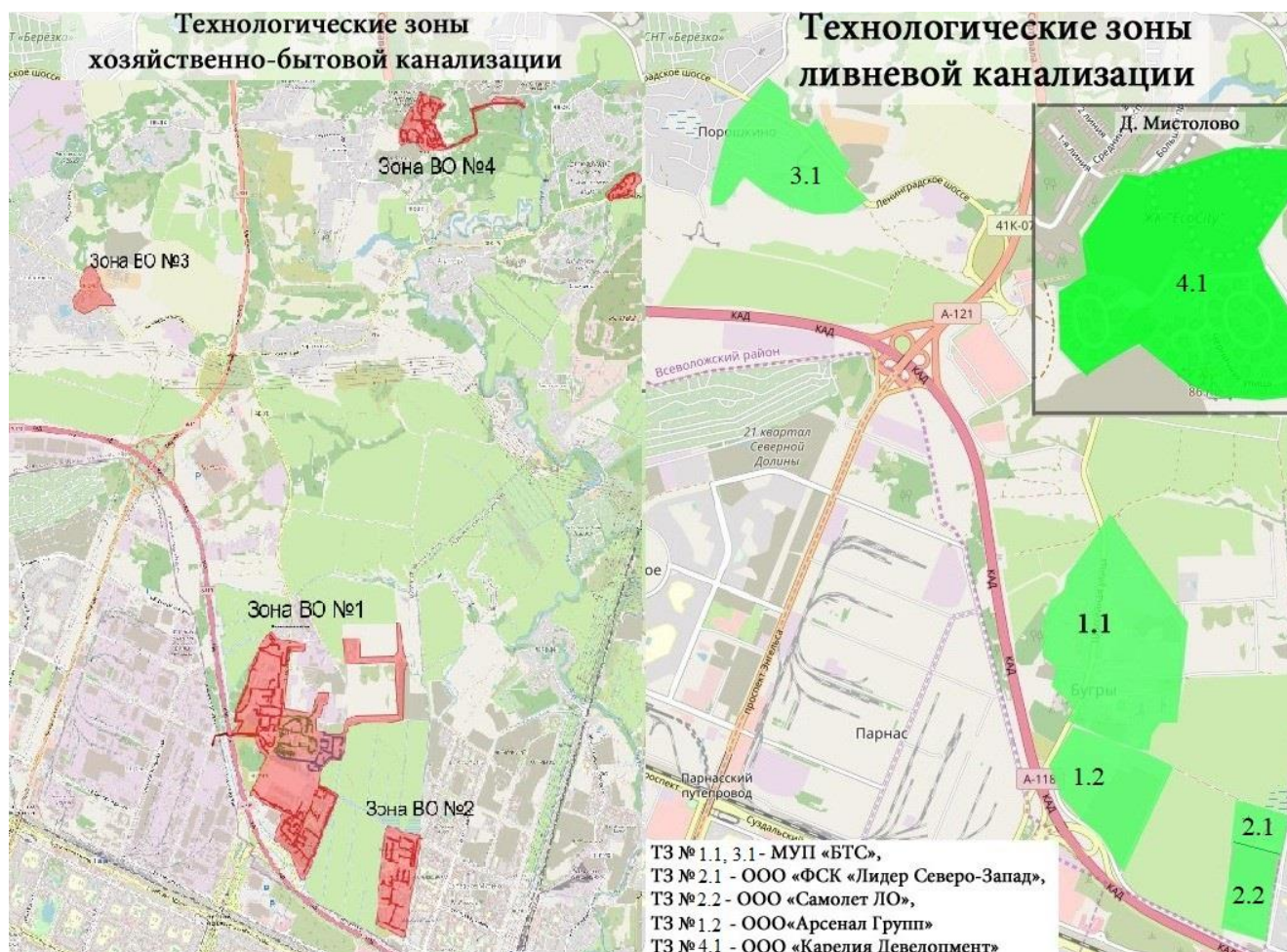


Рисунок 42 Расположение технологических зон системы водоотведения

В поселке Бугры располагается две технологические зоны хозяйственно-бытового водоотведения (МУП «БТС» - ТЗ № 1; ООО «УК «Мурино» - ТЗ ВО № 2) и 4 технологические зоны ливневой канализации:

- МУП «БТС» - ТЗ № 1.1;
- застройщик ООО «Арсенал Групп» - ТЗ № 1.4;
- застройщик ООО «ФСК «Лидер Северо-Запад» - ТЗ № 2.1;
- застройщик ООО «Самолет ЛО» - ТЗ № 2.2.

Ниже на рисунках представлены схемы систем водоотведения для каждой существующей и перспективной технологической зоны централизованного водоотведения.

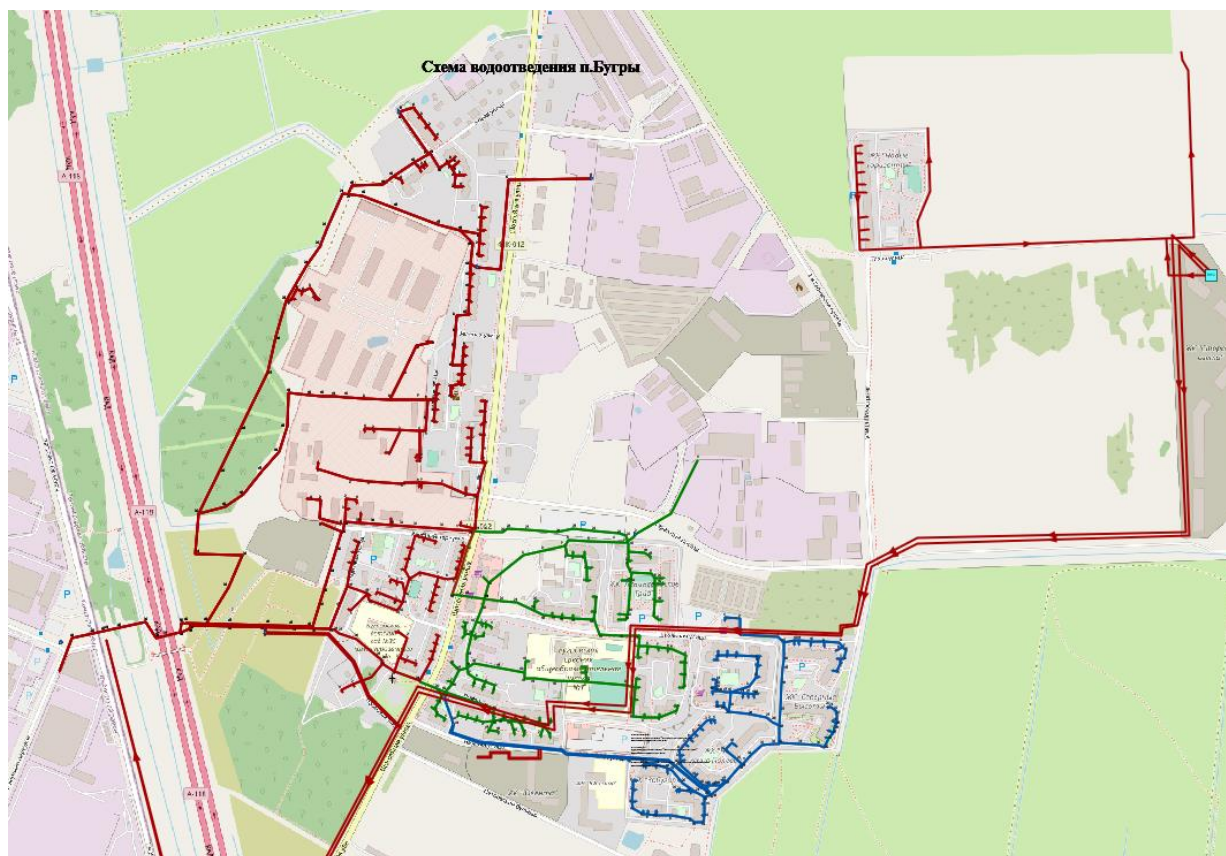


Рисунок 43 Существующая схема водоотведения хозяйственно-бытовой канализации п. Бугры (зона ВО №1)

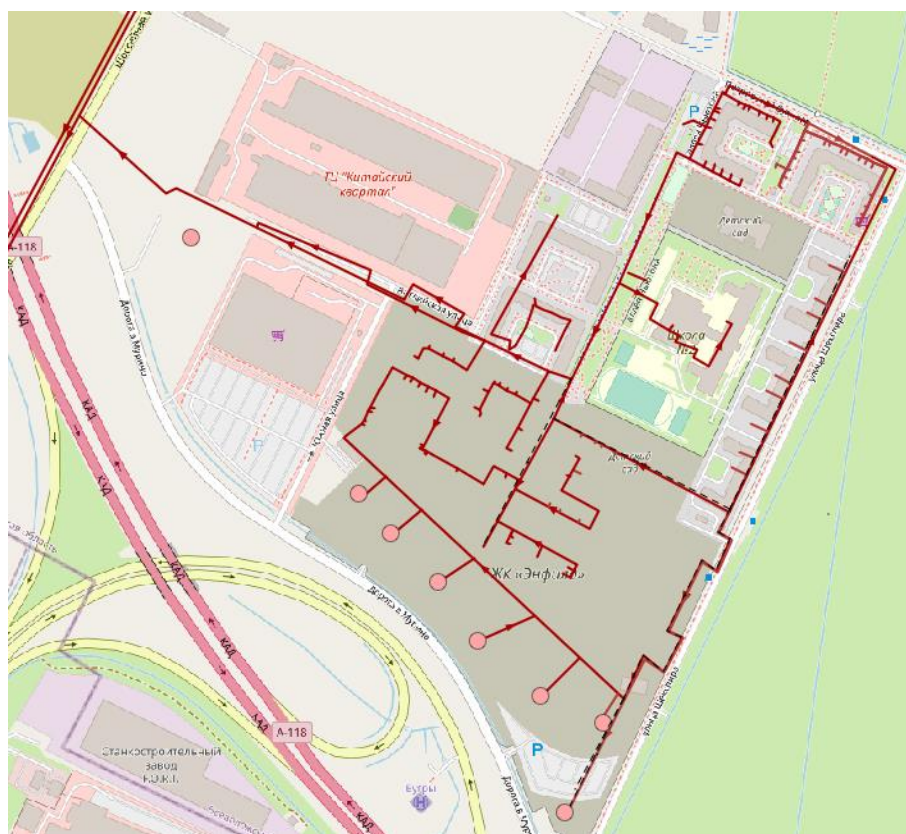


Рисунок 44 Существующая схема коллектора хозяйственно-бытовой канализации ЖК «Энфилд» (п. Бугры) от застройщиков ООО «Арсенал Групп», ООО «Луч», ООО «Арсенал 10» (зона ВО №1)

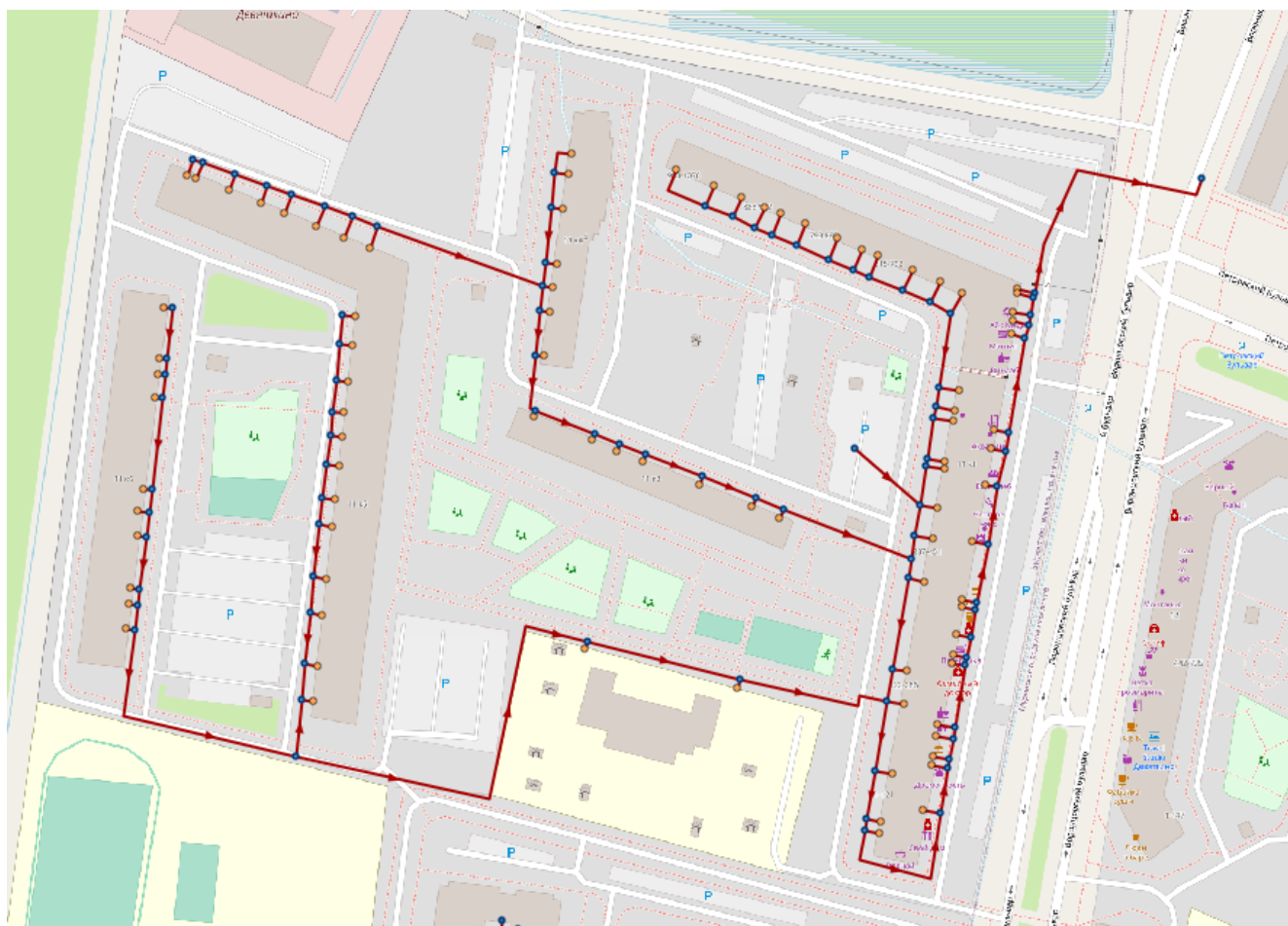


Рисунок 45 Существующая схема коллектора хозяйственно-бытовой канализации ЖК «Ур-квартал «Светлановский», находящейся в собственности ООО «ФСК «Лидер Северо-Запад» (зона ВО №2)

Так, протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации, принадлежащие ООО «ФСК «Лидер Северо-Запад», составляет 2389 метров.

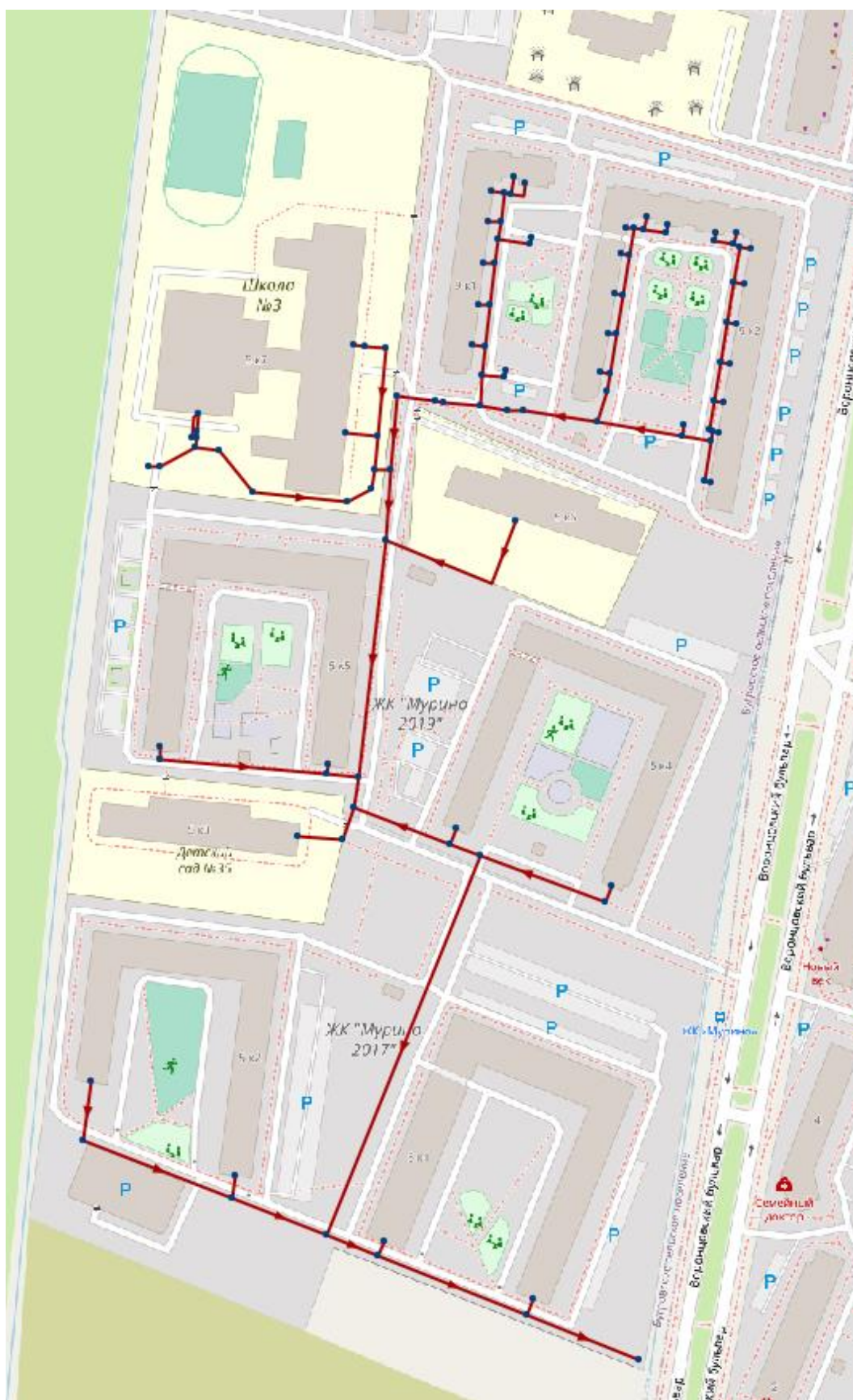


Рисунок 46 Существующие сети хозяйственно-бытовой канализации ЖК «Мурино» (зона ВО №2)

Гарантирующим поставщиком услуг водоотведения в технологической зоне ВО №2 является ООО «УК «Мурино».



Рисунок 47 Существующая схема водоотведения хозяйственно-бытовой канализации д. Порошкино (зона ВО №3)

В деревне Порошкино располагается одна технологическая зона хозяйственно-бытового водоотведения (ТЗ № 3) и 1 технологическая зона ливневой канализации (ТЗ № 3.1). На данной территории стоки без очистки сбрасываются в ручей.

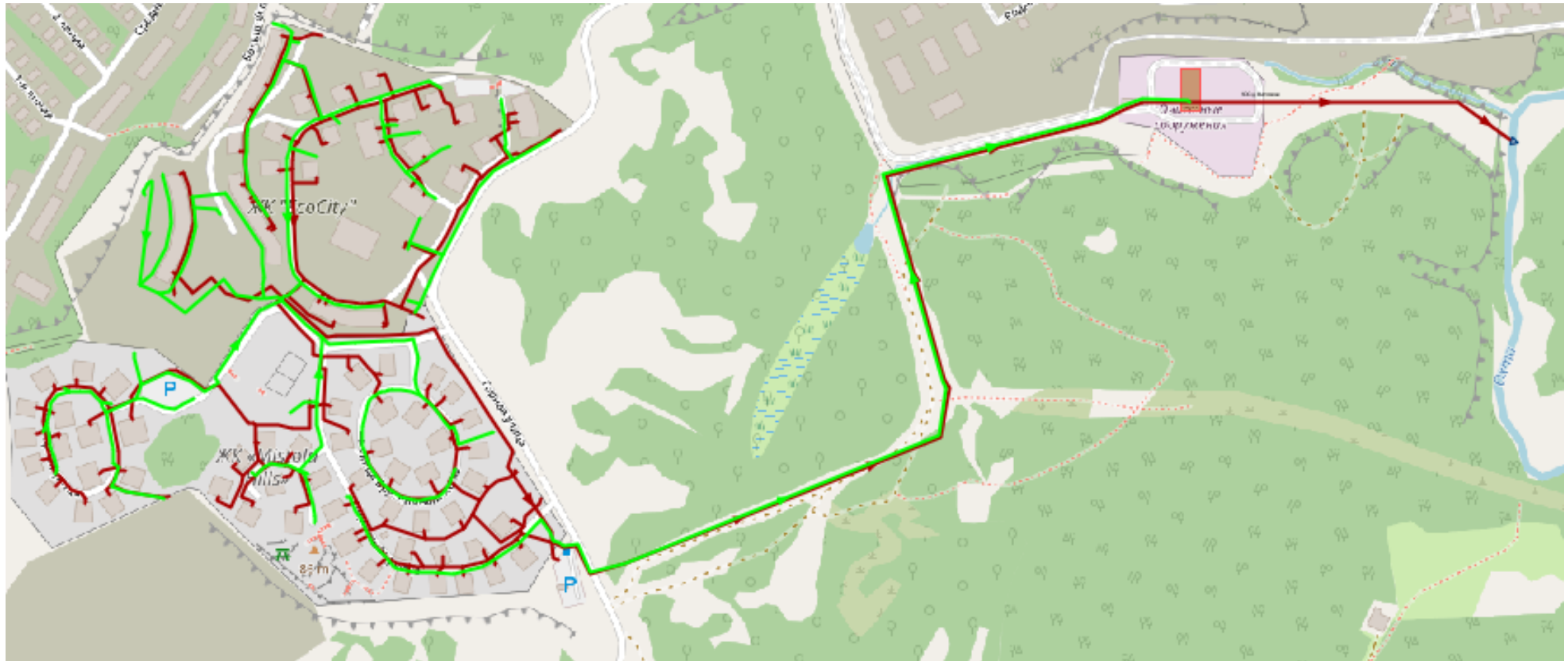


Рисунок 48 Существующая схема водоотведения хозяйственно-бытовой и ливневой канализации д. Мистолово

В деревне Мистолово располагается 1 технологическая зона хозяйственно-бытового водоотведения (ТЗ № 4, на рисунке сети отмечены красным цветом) и 1 технологическая зона ливневой канализации (ТЗ № 4.1, сети зелёным цветом). Сточные воды собираются по самотечным коллекторам и поступают на насосные станции, откуда стоки откачиваются в канализационные очистные сооружения деревни Мистолово, где они проходят очистку, а после выпускаются в реку Охта.

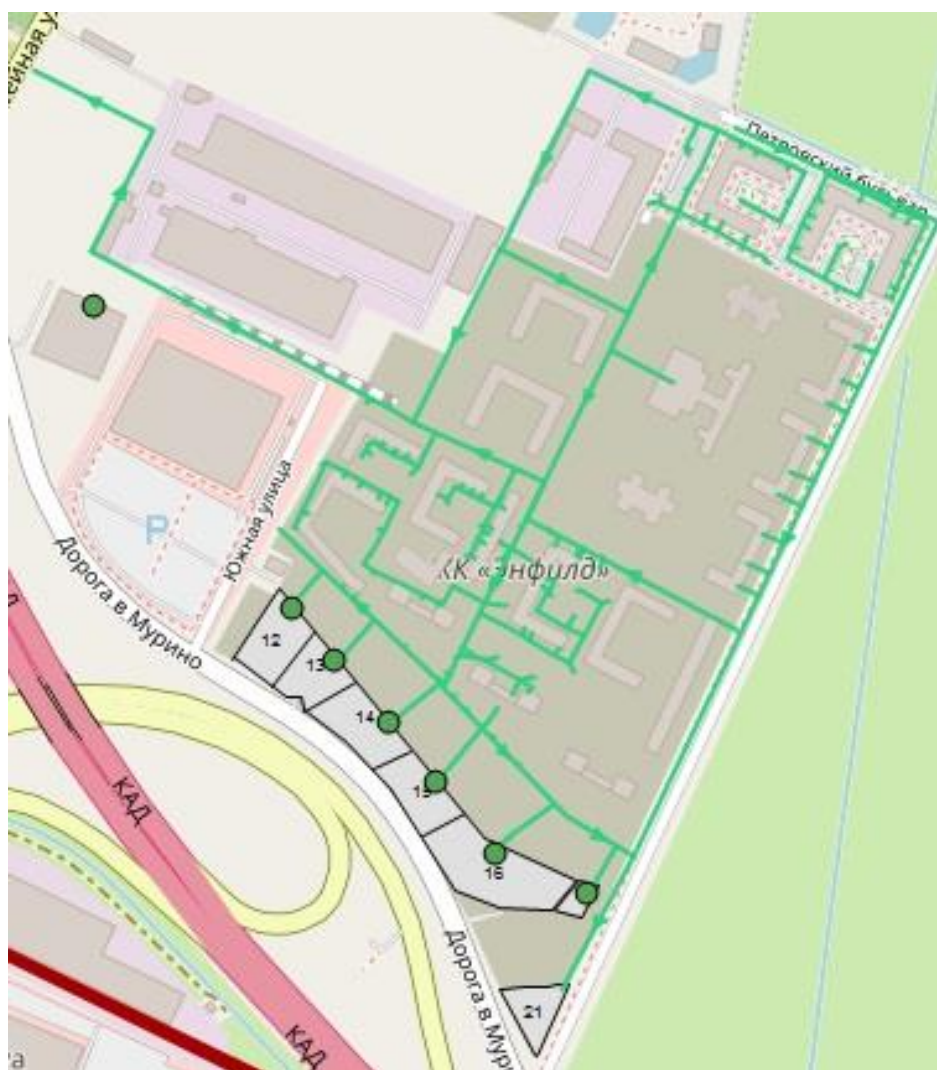


Рисунок 49 Существующая схема ливневого коллектора ЖК «Энфилд» от застройщиков ООО «Арсенал Групп», АО «Арсенал 2» (зона ВО №1.2)

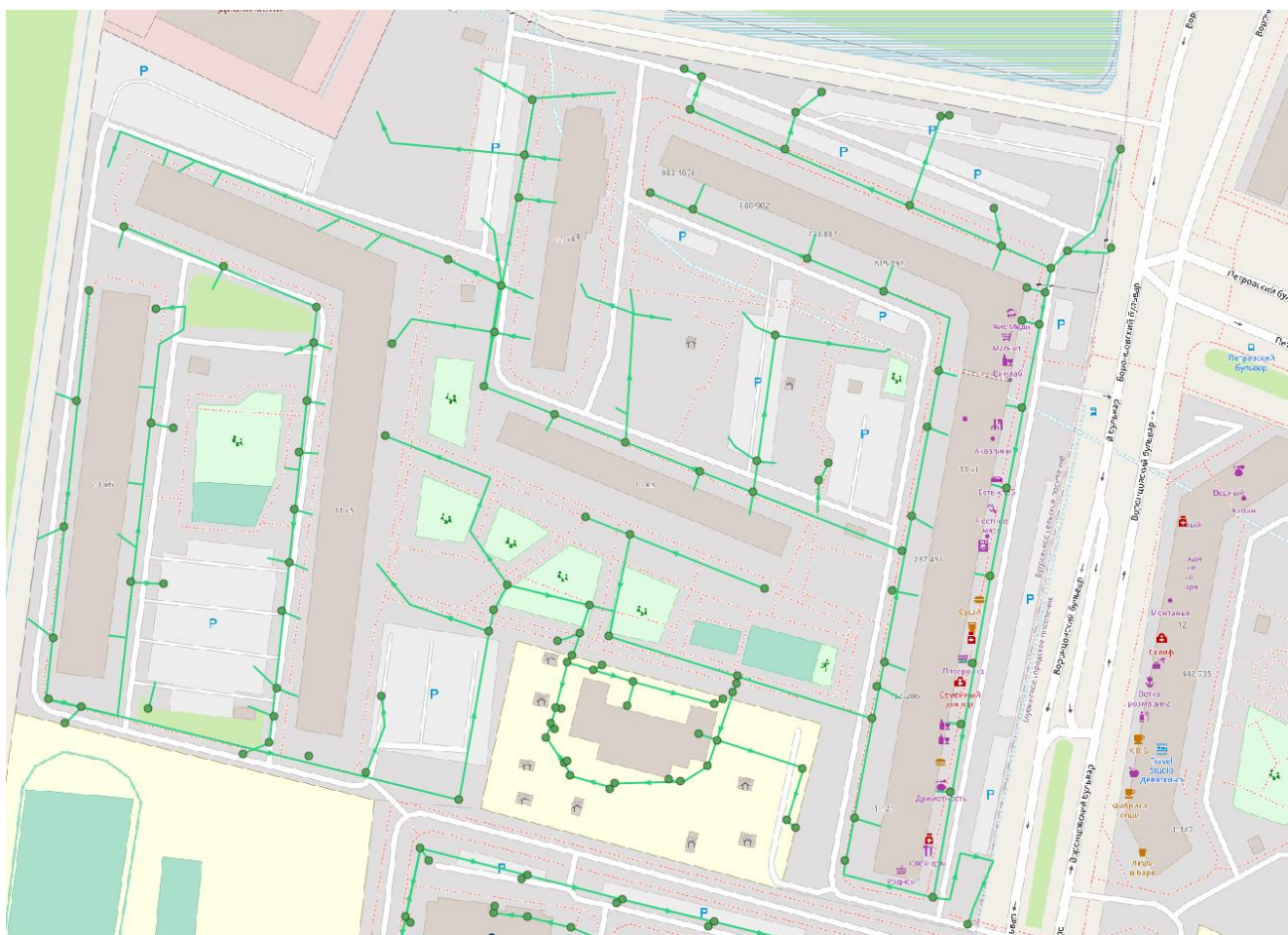


**Рисунок 50 Существующая схема дождевого коллектора
ЖК «Ур-квартал «Светлановский» от ООО «ФСК «Лидер Северо-Запад» (зона ВО №2.1)**

Так, протяженность сетей ливневой канализации, принадлежащие ООО «ФСК «Лидер Северо-Запад», составляет 3546 метров.

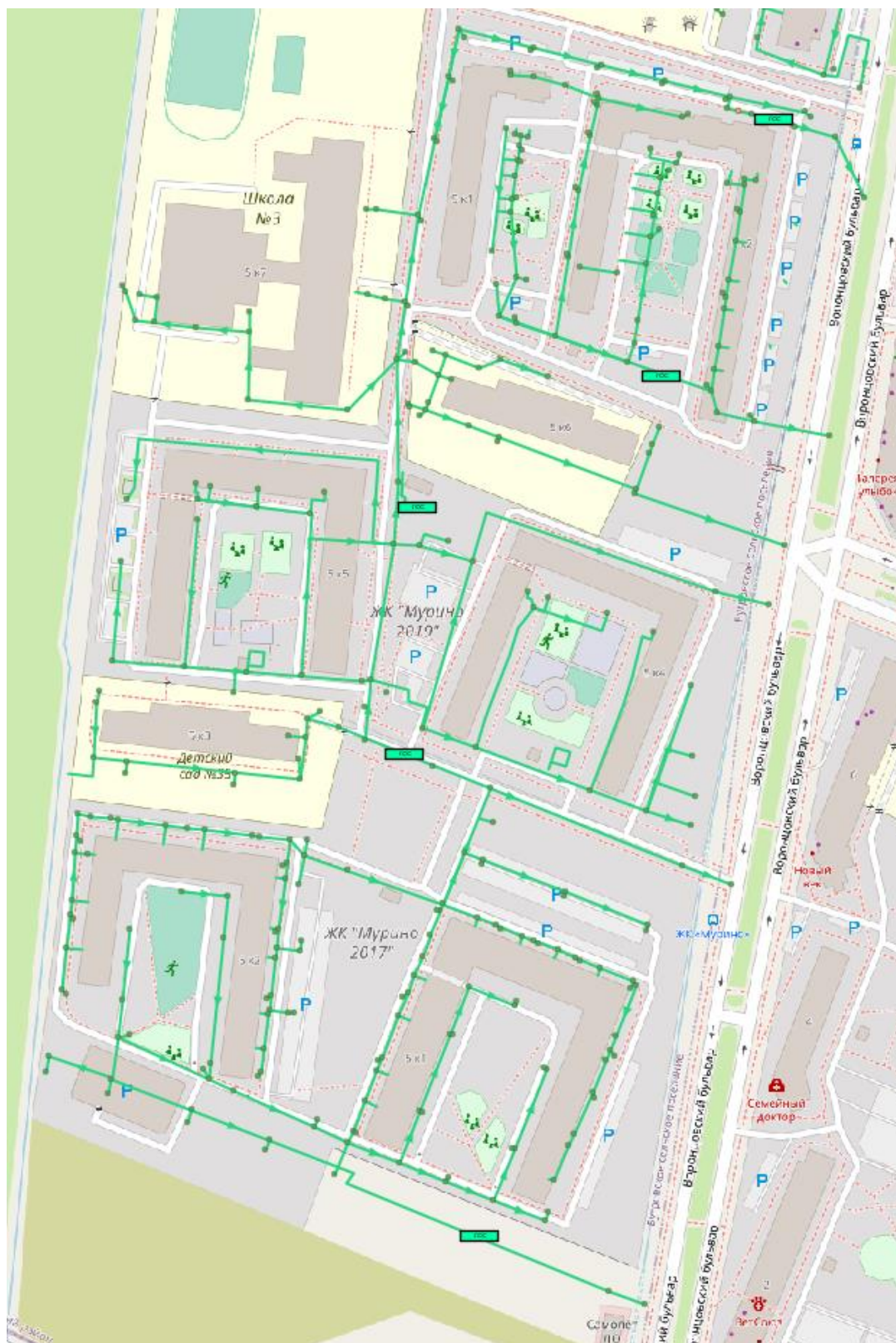


Рисунок 51 Существующая схема дождевого коллектора ЖК «Мурино 2017», ЖК «Мурино 2019», ЖК «Мурино 2020» от ООО «Самолет ЛО» (зона ВО №2.2)

3.4.7 Анализ территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения

Большая часть территории муниципального образования не охвачена централизованной системой водоотведения. Это связано с низким уровнем численности в данных населенных пунктах, а как следствие отсутствие централизованных систем водоснабжения.

На данный момент 73,2% жителей МО «Бугровское сельское поселение» охвачено централизованной системой водоотведения.

3.4.8 Балансы мощности и ресурса, резервы и дефициты системы

Согласно предоставленным данным МУП «Бугровские тепловые сети», баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения следующий:

Таблица 53 Общий баланс водоотведения по группам потребителей МУП «Бугровские тепловые сети»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021
1	Прием сточных вод, всего, в т.ч.:	тыс.м ³	865,763	886,587	864,296
1.1	от собственного производства (других видов производственной деятельности)	тыс.м ³	51,87	87,362	0
1.2	неучтенный приток сточных вод	тыс.м ³	0	0	0
1.3	товарные стоки, в т.ч.:				
1.3.1	от бюджетных потребителей	тыс.м ³	54,34	30,183	27,27
1.3.2	от населения, исполнителей коммунальных услуг (УК, ТСЖ и пр.)	тыс.м ³	713,983	725,382	771,986
1.3.3	от прочих	тыс.м ³	45,57	43,66	65,04

Согласно предоставленным данным ООО «УК «Мурино», баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения, в т.ч. через транзитные сети ООО «ФСК «Лидер Северо-Запад», следующий:

Таблица 54 Потребители ООО «УК «Мурино» с указанием объёмов стоков за 2019-2021 г, м³

№ п.п	Абонент	2019	2020	2021
1	ЖК «Ур-квартал «Светлановский»	-	-	233 870
1.1	АП-СВЕТЛАНОВСКИЙ ТСЖ	-	-	56 425,00
1.2	УК НЕВСКИЙ ГОРИЗОНТ ООО	-	-	43 239,00
1.3	УК УПРАВДОМ-СЕРВИС №1 ООО	-	-	134 206,00
2	ДСКВ № 35 П.БУГРЫ МАДОУ	-	1 629,00	3 174,00
3	МОБУ «СОШ «БУГРОВСКИЙ ЦО № 3»	-	6 559,00	144 13,00
4	САМОЛЕТ УК ООО	213 271,00	372 671,00	502 764,00
Итого, м ³		213 271	380 859	754 221

Согласно предоставленным данным ООО «Первая коммунальная компания», баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения следующий:

Таблица 55 Общий баланс водоотведения по группам потребителей ООО «Первая коммунальная компания»

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Базовый период (2020 год)		Плановый период (2021 год)	
			Предусмотрено в тарифе	Ожидаемое исполнение по данным организации	Данные организации	Принято ЛенРТК
1	2	3	6	7	8	9
1.	Прием сточных вод, всего, в том числе:	тыс. м ³	-	-	-	-
1.1	-от производственно-хозяйственных нужд	тыс. м ³	37,32	37,32	76,83	-
1.2	-от собственных подразделений (цехов)	тыс. м ³	-	-	-	-
1.3	товарные стоки -	тыс.	-	-	-	-

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Базовый период (2020 год)		Плановый период (2021 год)	
			Предусмотрено в тарифе	Ожидаемое исполнение по данным организации	Данные организации	Принято ЛенРТК
	всего, в том числе:	м ³				
1.3.1	от управляющих компаний, ТСЖ и др. (по населению)	тыс. м ³	37,32	37,32	76,83	

Согласно фактическим данным МУП «Бугровские тепловые сети», ООО «Первая коммунальная компания» и ООО «УК «Мурино» баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков в МО «Бугровское сельское поселение» за 2019-2021 г. выглядит следующим образом:

Таблица 56 Баланс водоотведения по группам потребителей по МО «Бугровское сельское поселение» 2019-2021 г

Наименование показателей	Ед. изм.	2019	2020	2021
Население	тыс. м ³	964,57	1 135,37	1 585,45
Бюджет	тыс. м ³	54,34	38,37	44,86
Прочие	тыс. м ³	45,57	43,66	65,04
Всего	тыс. м ³	1 064,48	1 217,40	1 695,35

Так, по таблице выше видно, что суммарный объем поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения МО «Бугровское сельское поселение» составляет 1695,34 тыс.м³/год.

Поскольку холодная вода поступает по напорным сетям (водоводам) ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», ООО «Карелия Девелопмент» (источник – Ладожский водовод), ООО «УК Мурино» в данном разделе не анализировались резервы и дефициты производственных мощностей системы водоснабжения поселка Бугры, деревни Порошкино и деревни Мистолово.

Анализ резервов и дефицитов систем водоснабжения определялся по населённым пунктам на основании статических данных за 2020 год в соответствии со СП 129.13330.2019 «СНиП 3.05.04-85* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и с учётом возможного максимального отклонения расходов воды в сутки.

Таблица 57 Анализ резервов и дефицитов производительности оборудования системы водоснабжения д. Капитолово

Наименование	ед. изм.	2021 год	2025 год	2032 год
Мощность водозаборных сооружений	м ³ /сут	1560	1560	1560
	тыс. м ³ /год.	569,4	569,4	569,4
Объем поднятой воды	м ³ /сут	303,2055	425,8356	538,6575
	тыс. м ³ /год.	110,67	155,43	196,61
Резервы ("+)/дефициты ("-") водозаборных сооружений	м ³ /сут	1256,795	1134,164	1021,342
	%	80,56	72,70	65,47

Производительность источников водоснабжения в деревне Капитолово составляет 1560 м³/сут. Из них по состоянию 2018 года в среднем в сутки потребляется 303 м³/сут. Исходя из этого, можно сказать, что резерв в базовом году составил 81 %. В перспективе к 2032 году резерв производительности системы водоснабжения в деревне Капитолово составит 65,47 %.

3.4.9 Воздействие на окружающую среду

Все сточные воды, поступающие в централизованную систему технологической зоны 1, отводятся в напорные коллекторы ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Сточные воды в деревне Порошкино без очистки сбрасываются в ручей, который впадает в реку Охта.

Согласно Водному кодексу Российской Федерации от 03.06.2006, при эксплуатации водохозяйственной системы запрещается осуществлять сброс в водные объекты сточных вод, не подвергшихся санитарной очистке, обезвреживанию (исходя из недопустимости превышения нормативов допустимого воздействия на водные объекты и нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водных объектах или технологических нормативов, установленных в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

В связи с этим на ближайшую перспективу требуется строительство очистных сооружений в деревне Порошкино для снижения негативного воздействия в окружающую среду.

В технологической зоне деревни Мистолово сточные воды собираются по самотечным коллекторам и поступают на насосные станции, откуда стоки откачиваются в канализационные очистные сооружения деревни Мистолово, где они проходят очистку, а после выпускаются в реку Охта.

3.4.10 Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы

Таблица 58. Тарифы на услуги в сфере водоотведения на период регулирования 2022 год, руб/м³ (тарифы для населения без НДС, за исключением пунктов со «*»)

Наименование ресурсоснабжающей организации	Тарифы с 01.01.2022 по 30.06.2022	Тарифы с 01.07.2022 по 31.12.2022	Дата издания и номер приказа об установлении тарифов
МУП «Бугровские тепловые сети»	41,42	42,83	10.11.2021 № 152-п, 20.12.2021 №563-пн
ООО УК «Мурино»	51,14	52,88	01.12.2021 № 269-п, 20.12.2021 №563-пн
ООО "Первая коммунальная компания"	107,80	111,47	10.11.2021 № 172-п, 20.12.2021 №563-пн
ООО "Первая коммунальная компания" *	87,82	90,81	10.11.2021 № 173-п
ООО «Финансово-строительная корпорация «Лидер Северо-Запад»*	45,02	45,34	20.11.2021 № 131-п

* - организация осуществляет водоотведение поверхностных сточных вод; тариф указан экономически обоснованный, руб/м³.

3.4.11 Имеющиеся проблемы и направления их решения

На данный момент в существующих системах водоотведения есть несколько основных проблем.

В первую очередь это повышенный износ сетей в поселке Бугры и деревне Порошкино, что увеличивает вероятность возникновения коммунальной аварии на изношенных участках. Необходимо проведение мероприятий по их замене.

Во вторую очередь это обеспечение подключений новых абонентов к существующей системе. Поскольку на ближайшую перспективу не планируется строительство очистных сооружений в поселке Бугры, планируется заключение новых договоров с организацией ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» на увеличение объемов отпускаемых стоков в данной технологической зоне. Что приведет к необходимости перекладки водопроводов с увеличением их диаметра.

Третьей проблемой является отсутствие очистных сооружений в деревне Порошкино.

3.5 СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

3.5.1 Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

Газоснабжение МО «Бугровское городское поселение» осуществляется природным и сжиженным газом.

Потребителями природного и сжиженного газа в поселении являются:

- население;
- коммунально-бытовые организации и промышленные предприятия;
- отопительные котельные.

В настоящее время природным газом, поступающим по газораспределительной системе АО «Газпром газораспределение Ленинградская область», обеспечиваются п. Бугры, д. Порошкино, д. Корабсельки, д. Мендсары, д. Сярги, д. Мистолово, д. Энколово, д. Капитолово.

Природным газом газифицировано 6737 квартир (включая индивидуальные дома).

Уровень газификации в поселении высокий, газифицированы все котельные и промышленные предприятия. Проводятся мероприятия по газификации жилищного фонда. На данный момент, газифицированы все населенные пункты МО «Бугровское сельское поселение» кроме д. Савочкино и части д. Порошкино.

Население д. Савочкино использует сжиженный углеводородный газ, в основном для бытовых нужд – пищевого приготовления.

Газоснабжение п. Бугры осуществляется от магистрального газопровода – отвода на г. Санкт-Петербург, расположенного за границами поселения.

Связь между ступенями давления и распределение природного газа по потребителям осуществляется через газорегуляторные пункты (ГРП).

Объем потребления газа населением за 2021 год составляет 5014 тыс. м³.

3.5.2 Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные услуги

Розничные цены на природный газ, реализуемый обществом с ограниченной ответственностью «Газпром межрегионгаз Санкт-Петербург» населению на территории Ленинградской области, с 1 июля 2021 года представлены в таблице ниже.

№ п/п	Направления использования газа	Розничные цены на природный газ, руб. за 1000 куб. м.
1	На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа)	6949,66
2	На нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа)	6949,66
3	На приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа)	6949,66
4	На отопление с одновременным использованием газа на другие цели (кроме отопления, горячего водоснабжения и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах)	6808,23
5	На отопление, горячего водоснабжения и (или) выработку электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в собственности собственников помещений в многоквартирных домах	6808,23

3.5.3 Надежность системы и качество поставляемого ресурса

Для исключения возможности повреждения магистральных газопроводов устанавливается охранная зона – вдоль трассы газопровода, в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 м от оси трубопровода с каждой стороны.

Земельные участки, входящие в охранные зоны газопровода, не изымаются у землепользователей и используются ими для проведения сельскохозяйственных и иных работ.

В охранной зоне газопровода запрещается производить всякого рода действия, способные нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов либо привести к его повреждению, в частности:

- перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно-измерительные пункты;
- открывать люки, калитки и двери необслуживаемых усилительных пунктов кабельной связи, ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать или включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики трубопроводов;
- устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;
- разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность - от аварийного разлива транспортируемой продукции;
- бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралями, производить дноуглубительные и землечерпальные работы;
- разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня.

3.5.4 Имеющиеся проблемы и направления их решения

Система газификации МО «Бугровское городское поселение» функционирует оптимально и выдерживает существующие нагрузки поселения.

В данную программу мероприятия по газоснабжению части д. Порошкино и д. Савочкино не включены.

3.6 СИСТЕМА УТИЛИЗАЦИИ (ЗАХОРОНЕНИЯ) ТКО

3.6.1 Характеристика системы утилизации (захоронения) ТКО

На территории МО «Бугровское сельское поселение» ответственность за организацию сбора и удаления твёрдых коммунальных отходов от жилищного фонда возложена на администрацию муниципального образования «Бугровское сельское поселение».

Администрация муниципального образования «Бугровское сельское поселение» участвует в организации деятельности по сбору и транспортированию отходов согласно положениям Федерального закона №131-ФЗ от 06.10.2003 года «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

Население, проживающее в многоквартирных жилых домах охвачено планово-регулярной системой сбора и вывоза коммунальных отходов. Сбор ТКО производится в контейнеры, установленные на площадках в специально отведенных местах, вывоз контейнеров производится по специально разработанным и утвержденным графикам Региональным оператором АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области», Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск, с которым управляющие компании, ТСЖ, ЖСК, ТСН заключают договор на обслуживание по сбору и удалению ТКО.

Перечень управляющих компаний, заключивших договор с Региональным оператором на территории МО «Бугровское сельское поселение» представлен в таблице ниже.

Таблица 59. Управляющие компании, ТСЖ, ЖСК, ТСН на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение»

№ п/п	Управляющая компания	Адрес, адрес обслуживания (перечень домов)	Телефон, e-mail
1	МУП «БУК»	п. Бугры: ул.Зеленая, 1,3,5, Клубный пер., 3,5, Парковая 2,16, Полевая 1,2,4,5,6,8,9,10, Средний пер. 3,5,7, Школьная, 4, Шоссейная 1, 6/1, 7, 10, 12,14, 20, 22, 24, 26, 28,30,32,33,38 дер. Порошкино: д.5, 7, 15, 17, 19, 21, 23 дер. Энколово: ул. Шоссейная 32, 34 дер. Капитолово: ул. Муравицкого 1,2,3,5	294-97-72, book.ooo@yandex.ru
2	МУП «БУК»	п. Бугры: ул.Нижняя 7,9	953-17-74, book.ooo@yandex.ru
3	ТСЖ «Бугровец»	п. Бугры: ул.Школьная, 5	296-74-74
4	ТСН «Школьная 9»	п. Бугры: ул.Школьная, 9	Tsn.shkolnaya9@yandex.ru
5	ООО «Коммунальные сети»	п. Бугры: ул.Школьная, 4/1, Полевая 7, Шоссейная 36	8-981-916-62-91 info@ks-spb.ru
6	ТСН «Школьная 7»	п. Бугры: ул.Школьная, 7	8-921-579-72-75, alvikgrup@rambler.ru
7	ТСЖ «Хибины»	п. Бугры: ул.Школьная, 3	8-921-323-67-70, Sheklein_d@mail.ru
8	ООО «АКУ»	п. Бугры: ул. Школьная, 6, Полевая 14,18, Школьная 6 корп. 1, 6 корп. 2,6 корп. 3	245-07-10, 313-41-55, 89118452375@mail.ru
9	ООО «Самолёт»	п. Бугры: Воронцовский б-р, д., 5, корп. 1,2,4,5	325-87-87, kuznetsov@samoletcomfort.ru office@samoletkomfort.ru
10	ООО «Бюро 24»	п. Бугры: Воронцовский б-р, д., 11, корп. 1,3,4	245-62-22, 245-38-11, Info24@buro24.spb.ru Kostenich.s@mkdservice Romanov.d@vcomfort.ru
11	ЖЭС 4	п. Бугры: ул.Школьная, 11 корп.1, д.11 корп.2	kojdaVA@ukcds.spb.ru
12	УК «Новые горизонты»	п. Бугры: ул.Тихая, д.1	Zhesnomer4@mail.ru lo@ukcds.ru
13	ЖСК	п. Бугры: ул.Новая, д.7	670-98-31, service@lsgrp.ru

	«ДомСервис»		
14	УК «Управление комфортом»	д. Мистолово: МАЛИНА: ул. Горная, д.15 корп. 1,2,3,4,5,6,7,8, 9 ЧЕРНИКА: ул. Горная, д.13 корп. 1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,12,13 БРУСНИКА: ул. Горная, д.17 корп.7; ул. Горная, д.19 корп. 1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,12,13,14 МОРОШКА: ул. Горная, д.21 корп.7; ул. Горная, д.21 корп. 7,9,11 ул. Горная, д.23 корп. 1,2,3,4,5,6	8-931-305-42-12 8-931-251-87-55 8-931-303-96-33 info@uprkom.ru
15	ЖКО №6	п. Бугры: Муравицкого, д.6	8-929-112-12-69 domoupravlenie26@yandex.ru
16	УК «Энфилд»	п. Бугры: Петровский б-р, д.23, 25	ukparus2012@mail.ru

Перечень многоквартирных домов, обслуживаемых предприятиями и организациями, оказывающими услуги по вывозу отходов населения и содержанию жилищного фонда представлен в таблице ниже.

Таблица 60. Перечень многоквартирных домов МО «Бугровское сельское поселение» по состоянию на конец 2020 года.

№ п/п	Год пост	Адрес	Общая площадь, м2	Жилая площадь, м2	Кол-во этажей	Кол-во подъездов	Кол-во квартир
п. БУГРЫ							
1	1983	Зеленая 1	4575,4	4015,1	5	5	82
2	1960	Зеленая 3	158,3	158,3	1	3	3
3	1960	Зеленая 5	146,9	146,9	1	3	3
4	1980	Клубный пер.3	2226,9	2040,9	5	2	40
5	1978	Клубный пер. 5	3202,4	2933	5	3	60
6	1983	Парковая 2	3700,3	3341,8	5	3	60
7	1970	Парковая 16	3121,6	2594,7	4	4	64
8		Парковая 3/11					
9	1986	Полевая 1	3801,3	3444,4	5	3	60
10	1960	Полевая 2	1043,6	955,6	3	2	24
11	1962	Полевая 4	2032	2032	4	3	48
12	1993	Полевая 5	6331,7	5681,9	5	5	99
13	1959	Полевая 6	671,2	644,2	2	2	16
14	1959	Полевая 8	710,5	647,2	2	2	16
15	2007	Полевая 9	5381	5270	7	4	84
16	1959	Полевая 10	715,9	637,6	2	2	16
17	2008	Полевая 7	8658,8	6582,6	7	4	118
18	2011	Полевая 14	28642	20391,5	19	4	368
19	2012	Полевая 16	15158,8	10611	19	2	162
20	2013	Полевая 18	23349	15573,8	12	8	307
21	1952	Средний пер. 3	248,2	219,7	2	1	4
22	1953	Средний пер.5	486,4	426,4	2	2	8
23	1952	Средний пер.7	250,2	221,7	2	1	4
24	1998	ул.Школьная. 3	8345,1	7437,3	5	6	120
25	1995	Школьная 4	8611,8	7590,7	5	6	120

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№ п/п	Год пост	Адрес	Общая площадь, м2	Жилая площадь, м2	Кол-во этажей	Кол-во подъездов	Кол-во квартир
26	2007	Школьная 4/1	13139,5	10606,1	12	5	203
27	2002	ул.Школьная. 5	9579,5	6904,2	5	6	120
28	2018	Школьная 6 к.1	13401,6	8532,8	17	2	192
29	2018	Школьная 6 к.2	27274,9	16285,8	17	4	495
30	2018	Школьная 6 к.3	14936,6	8701	12	3	264
31	2006	Школьная. 7	9320,2	7168,8	8	4	127
32	2006	Школьная. 9	12010,7	9505,1	10	4	160
33	2013	Школьная д.11 к1	48610,6	31567,04	26	5	785
34	2014	Школьная, 11, 2	35513	25520,8	10,18, 20,22,26	5	565
35	1960	Шоссейная 1	1053,4	968,9	3	2	24
36	1961	Шоссейная 6/1	950,4	939,9	3	2	24
37	1973	Шоссейная 10	3107,2	3056,4	5	4	60
38	1975	Шоссейная 12	2843,3	2094,9	4	4	48
39	1974	Шоссейная 14	3067,5	3018,4	5	4	60
40	1973	Шоссейная 20	1455,5	1330,8	4	2	32
41	1971	Шоссейная 24	3504	3441,1	5	4	80
42	1957	Шоссейная 22	124	91	1	2	3
43	1961	Шоссейная 26	625,7	625,7	2	2	15
44	1975	Шоссейная 28	4653,5	4031,9	5	4	80
45	1988	Шоссейная 30	4181,5	4046,8	5	4	78
46	1993	Шоссейная 32	4710,7	4879,1	5	5	95
47	1958	Шоссейная 33	444,1	399,8	2	1	10
48	1953	Шоссейная 7	30,2	30,2	манс.	2	2
49	2007	Шоссейная 38	7236,9	6122	7	4	91
50	1964	Шоссейная 34	692,6	622,6	2	2	32
51	2006	Шоссейная 36	11084,2	9483	9	4	135
52	2013	Нижняя 7	13910,9	10415,8	12	4	170
53		Нижняя 9	23858,1	16890,3	17	4	296
54	2020	Нижняя 5/к.3					
55	2017	Тихая, д.1	58063,7	34694	13-18	4	914
56	2016	Новая 7	6563,2	4733,8	5	3	177
57	2017	Воронцовский бульвар д.5 к.1	51983,6	35466,7	13	8	958
58	2017	Воронцовский бульвар д.5 к.2	44358,9	29627,7	14	7	818
59	2017	Воронцовский бульвар д.5 к.4	48800	35120,8	13	8	1002
60	2019	Воронцовский бульвар д.5 к.5	48800	36596	13	8	1002
61	2017	Воронцовский бульвар д.11 к.1	67738	36632,7	13	8	1076
62	2019	Воронцовский бульвар д.11 к.6	31004,7	28973	12	6	879
63	2019	Воронцовский бульвар д.11 к.3	>30000	>25000	,>5	,>5	>800
64	2019	Воронцовский бульвар д.11 к.4	>30000	>25000	,>5	,>5	>800
65	2019	Воронцовский бульвар д.11 к.5	>30000	>25000	,>5	,>5	>800

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№ п\п	Год пост	Адрес	Общая площадь, м2	Жилая площадь, м2	Кол-во этажей	Кол-во подъездов	Кол-во квартир
66	2019	Воронцовский бульвар д.9 к.1	>20000	>15000	.>5	.>5	>300
67	2019	Воронцовский бульвар д.9 к.2	>20000	>15000	.>5	.>5	>300
68	2019	Петровский б-р 25	46000	41934,4	.>5	.>5	1270
69	2019	Петровский б-р 27			.>5	.>5	
70	2019	Английская 6	23349	15573,8	12	8	307
71	2019	Английская 8	23349	15573,8	12	8	307
д. ПОРОШКИНО							
72		Д. 5	>100	>100	1	1	11
73		Д. 7	>100	>100	1	1	11
74	1956	Д. 15	430,8	418,5	2	1	11
75	1969	Д. 17	591,3	541,3	2	2	12
76	1969	Д.19	577,8	527,7	2	2	12
77	1975	Д. 21	833,9	766,2	2	2	16
78	1975	Д. 23	820,3	756,5	2	2	16
д. ЭНКОЛОВО							
79	1964	Шоссейная 32	688,7	618,7	2	2	32
80	1964	Шоссейная 34	692,6	622,6	2	2	32
д. КАПИТОЛОВО							
81	1974	Муравицкого 1	436	653,7	2	2	16
82	1954	Муравицкого 2	212	149,4	1	2	3
83	1977	Муравицкого 3	1365,5	1290	3	2	27
84	1985	Муравицкого 5	2531	2574,7	4	2	48
85	1954	Муравицкого 6	212	212	2	1	3
д. МИСТОЛОВО							
Малина							
86	2015	Горная 15 к. 8	695,3	397,5	4	1	8
87	2015	Горная, д.15, к.6	695,3	395,3	4	1	8
88	2015	Горная, д.15 к.4	694,8	395,3	4	1	8
89	2015	Горная, д.15 к.2	526,1	264,3	3	1	11
90	2015	Горная, д.15 к.1	530,1	264,8	3	1	11
91	2015	Горная, д.15 к.3	695,6	319,1	4	1	12
92	2015	Горная, д.15 к.5	488,1	235,3	3	1	7
93	2015	Горная, д.15 к.7	592,7	318,7	4	1	7
94	2015	Горная, д.15 к.9	592,7	318,7	4	1	7
Черника							
95	2015	Горная, д.13 к.10	639,8	281,3	4	2	12
96	2015	Горная, д.13 к.9	530,8	264,8	3	2	11
97	2015	Горная, д.13 к.7	690,2	316,4	4	2	12
98	2015	Горная, д.13 к.5	693,4	319,2	4	2	12
99	2015	Горная, д.13 к.3	528,8	262,9	3	1	11

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№ п\п	Год пост	Адрес	Общая площадь, м2	Жилая площадь, м2	Кол-во этажей	Кол-во подъездов	Кол-во квартир
100	2015	Горная, д.13 к.1	526,5	262,4	3	1	11
101	2015	Горная, д.13 к.2	538,6	293	3	1	11
102	2015	Горная, д.13 к.4	498,3	239,7	3	1	7
103	2015	Горная, д.13 к.6	499,7	240,3	3	1	7
104	2015	Горная, д.13 к.8	538,8	293	3	1	11
105	2015	Горная, д.13 к.12	639,6	276,3	4	1	11
Брусника							
106	2015	Горная д.17 к.1	527,1	264,6	3	1	11
107	2015	Горная д.17 к.3	529,3	265,1	3	1	11
108	2015	Горная д.17 к.5	529,8	265,4	3	1	11
109	2015	Горная д.17 к.7	527,9	264,6	3	1	11
110	2015	Горная д.19 к.18	689,4	318,9	3	2	12
111	2015	Горная д.19 к.16	689,1	317,4	4	2	12
112	2015	Горная д.19 к.14	692,2	305,6	4	2	12
113	2015	Горная д.19 к.12	688,9	318,4	4	2	12
114	2015	Горная д.19 к.10	523,5	260,4	3	1	11
115	2015	Горная д.19 к.8	693	305,2	4	2	12
116	2015	Горная д.19 к.6	691,9	304,7	4	2	12
117	2015	Горная д.19 к.4	691,9	304,7	4	2	12
118	2015	Горная д.19 к.2	524,1	260,7	3	1	11
119	2015	Горная д.17 к.2	497,6	239,1	3	1	7
120	2015	Горная д.17 к.4	497,6	239,1	3	1	7
121	2015	Горная д.19 к.7	498,6	239,9	3	1	7
122	2015	Горная д.19 к.3	498,9	239,9	3	1	7
123	2015	Горная д.19 к.5	498,9	239,9	3	1	7
124	2015	Горная д.19 к.1	497,1	237,5	3	1	7
Морошка							
125	2015	Горная д. 21 к.7	527,8	264,1	3	2	11
126	2015	Горная д. 21 к.9	528,5	264,6	3	2	11
127	2015	Горная д. 21 к.11	690,6	304,4	4	2	12
128	2015	Горная д. 23 к.10	690,4	317,9	4	2	12
129	2015	Горная д. 23 к.8	528,7	262,5	3	1	11
130	2015	Горная д. 23 к.6	528,3	264,1	3	1	11
131	2015	Горная д. 23 к.4	527,9	262	3	1	11
132	2015	Горная д. 23 к.2	527,9	261,7	3	1	11
133	2015	Горная д. 21 к.1	630,5	264,3	3	1	11
134	2015	Горная д. 21 к.3	527,9	265,4	3	1	11
135	2015	Горная д. 21 к.5	523,1	260,5	3	1	11
136	2015	Горная д. 21 к.4	536,6	293,4	3	1	11
137	2015	Горная д. 23 к.3	538,2	294	3	1	11

№ п/п	Год пост	Адрес	Общая площадь, м2	Жилая площадь, м2	Кол-во этажей	Кол-во подъездов	Кол-во квартир
138	2015	Горная д. 21 к.2	537,2	293,3	3	1	11
139	2015	Горная д. 23 к.1	538,2	293,8	3	1	11
ИТОГО			1028295,4	745633,44			18646

Общая площадь приблизительно составляет **1028295,4 кв. м.**

Общая жилая площадь приблизительно составляет **745633,44 кв. м.**

Всего многоквартирных жилых домов - **139.**

Количество 1-2-этажных многоквартирных домов – **25.**

Количество 3-5-этажных многоквартирных домов – **80.**

Количество многоквартирных домов этажностью выше 5 этажей – **34.**

Нормативно – правовая база, регламентирующая содержание, уборку и благоустройство территории:

Санитарное содержание, уборка и благоустройство территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области регламентируется следующими документами:

- Постановление правительства Российской Федерации от 22 сентября 2018 года N 1130 «О разработке, общественном обсуждении, утверждении, корректировке территориальных схем в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, а также о требованиях к составу и содержанию таких схем (с изменениями на 1 марта 2022 года);

- Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления", отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации" от 29.12.2014 N 458-ФЗ (с изменениями на 11 июня 2021 года);

- Федеральный закон от 24.06.1998г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

- Федеральный закон от 26 июля 2019 г. N 225-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления";

- Постановление Правительства РФ от 05.09.2016 N 881 "О проведении уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации конкурсного отбора региональных операторов по обращению с твёрдыми коммунальными отходами";

- Постановление Правительства РФ от 16 мая 2016 г. № 424 "Об утверждении порядка разработки, утверждения и корректировки инвестиционных и производственных программ в области обращения с твёрдыми коммунальными отходами, в том числе порядка определения плановых и фактических значений показателей эффективности объектов, обработки, обезвреживания, захоронения твёрдых коммунальных отходов, а также осуществления контроля за реализацией инвестиционных и производственных программ" (в редакции, актуальной с 26 июля 2018г., с изменениями и дополнениями, внесенными в текст, согласно постановлению Правительства РФ от 12.07.2018 г. № 815);

- Постановление Правительства РФ от 30.05.2016 N 484 (ред. от 29.10.2019) "О ценообразовании в области обращения с твёрдыми коммунальными отходами" (вместе с "Правилами регулирования тарифов в сфере обращения с твёрдыми коммунальными отходами") (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.09.2020);

- Постановление Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 «Об утверждении правил коммерческого учета объема и (или) массы твёрдых коммунальных отходов»

- Постановление Правительства РФ от 12.11.2016 N 1156 (ред. от 15.12.2018) "Об обращении с твёрдыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. N 641" (вместе с "Правилами обращения с твёрдыми коммунальными отходами");
- Постановление Правительства РФ от 04.04.2016 N 269 "Об определении нормативов накопления твёрдых коммунальных отходов";
- Территориальная схема накопления отходов <https://waste.lenobl.ru/deiatelnost/tershema>
- Приказ министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации № 711/пр. от 13.04.2017 «Об утверждении методических рекомендаций для подготовки правил благоустройства территорий поселений, городских округов, внутригородских районов»;
- Приказ Правительства Ленинградской области от 17 декабря 2021 года N 19 «Об утверждении Территориальной схемы обращения с отходами Ленинградской области»;
- «Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда» утвержденные постановлением от 27.09.2003г. №170 Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу;
- Правила благоустройства территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области, утвержденные решением Совета депутатов МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области от 27 декабря 2017 года №50;
- Приказ Управления Ленинградской области по организации и контролю деятельности по обращению с отходами № 2 от 29 апреля 2020 года «Об установлении нормативов накопления твёрдых коммунальных отходов (с изменениями на 28 апреля 2021 года).

Для отходов, образующихся на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» используется один способ обезвреживания ТКО: путем захоронения на полигоне.

– Для сбора ТКО населения многоквартирного жилищного фонда применяется контейнерная система: охвачено 100% жилищного фонда. Периодичность вывоза – по мере накопления, по заявкам.

– В частном секторе системой контейнерного сбора ТКО охвачено 100% домовладений. Периодичность вывоза – по мере накопления.

Для сбора ТКО (ТБО) населения многоквартирного жилищного фонда применяется контейнерная система (несменяемые сборники) на контейнерных площадках. В частном секторе способ сбора отходов выбирает собственник домовладения. Периодичность вывоза в многоквартирном жилищном фонде – 6 раз в неделю (в неблагоустроенном жилищном фонде – 2 раза в неделю), в частном секторе – 1 раз в неделю или по заявкам.

Для сбора КГО применяется частично контейнерная, частично бесконтейнерная система. При бесконтейнерной системе крупногабаритные отходы накапливаются на контейнерной площадке. Вывоз отходов производится не реже 1 раза в неделю либо по мере накопления.

Типоразмеры контейнеров, используемых для сбора ТКО (ТБО):

- 0,75 куб. м;
- 2 куб. м;
- 6 куб. м;
- 12 куб. м;
- 14 куб. м;
- 24 куб. м;
- 27 куб. м.

Для вывоза отходов из жилищного фонда используется 1 единица спецавтотранспорта марки МСК-16-П на шасси КАМАЗ (навесное оборудование – ПУХТО).

Характеристика контейнерных площадок для сбора ТКО (ТБО) на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» представлена в таблице ниже.

Таблица 61. Реестр мест (площадок) накопления твёрдых коммунальных отходов расположенных на территории МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области

Нахождение места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов						Технические характеристики места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов							Собственник места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов			Источник образования твердых коммунальных отходов, которые складировются в местах (на площадках) накопления твердых коммунальных отходов				
№ п/п	Населенный пункт	Улица	Дом	Корпус	Координаты		Тип площадки (павильон, открытый)	Площадь, кв.м.	Тип подстилающей поверхности	Ограждение	Навес	Вид отходов (ТКО, КГО и др.)	Информация о контейнере, бункере			Наименование (для юридических лиц), Ф.И.О. (для индивидуальных предпринимателей и физических лиц)	Фактический адрес (для юридических лиц)	Вид объекта, территории (части территории) городского округа	Адрес источника образования твердых коммунальных отходов	
					X	Y							Количество	Объем	Правообладатель				Улица	Дом
1	п.Бугры	Шоссейная	33	-	60.075426	30.396005	Закры- тый	45	ж/б плита	ж/б металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	2	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12	МКД	Шоссейная,	д.33, ИЖС 15шт.
2	п.Бугры	Шоссейная	36	-	60.075033	30.393556	Закры- тый	50	ж/б плита	ж/б металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	6	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12	МКД	Шоссейная,	32, 36, 38
3	п.Бугры	Зеленая	1	-	60.072806	30.392858	Закры- тый	50	ж/б плита	ж/б металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	9	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12	МКД	Зеленая, шоссейная	1,35, 24,26, 28
4	п.Бугры	Шоссейная	12	-	60.068729	30.392280	Закры- тый	60	ж/б плита	ж/б металлопрофиль	крыша	ТКО	13	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12	МКД	Шоссейная, Средний, Клубный	14,12,10,6/1, 3,5 3
5	п.Бугры	Парковая	2	-	60.069155	30.389655	Закры- тый	50	ж/б плита	ж/б металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	5	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12	МКД	Парковая, Средний, Клубный	2,3/11,16, 7, 5
6	п.Бугры	Полевая	1	-	60.067827	30.394001	Закры- тый	50	ж/б плита	ж/б металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	7	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12	МКД	Полевая, шоссейная	1,2,4,6 1
7	п.Бугры	Школьная	3	-	60.068125	30.401277	Закры- тый	50	ж/б плита	ж/б металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	13	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12	МКД	Школьная, Полевая	3,5,7,9 7,9
8	п.Бугры	Полевая	5	-	60.066920	30.397379	Закры- тый	45	ж/б плита	ж/б металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	7	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12	МКД	Полевая	5,10,8,12
9	п.Бугры	Школьная	4	-	60.069194	30.397172	Закры- тый	50	ж/б плита	ж/б металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	5	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12	МКД	Школьная	4,4/1
10	п.Бугры	Школьная	6	1	60.069509	30.399030	откры- тый	60	асфальт	ж/б	-	ТКО, КГО	1	27	6-й спецтранс	ООО "АКУ"	п.Бугры, ул.Школьная, д.6, к.3	МКД	Школьная	6 корп.1,2,3
11	п.Бугры	Нижняя	9	-	60.066150	30.399444	откры- тый	15	асфальт	металлопрофиль	-	ТКО, КГО	2	12	6-й спецтранс	ООО "БУК"	п.Бугры, ул.Нижняя, д.9	МКД	Нижняя	7,9

Нахождение места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов							Технические характеристики места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов							Собственник места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов			Источник образования твердых коммунальных отходов, которые складировются в местах (на площадках) накопления твердых коммунальных отходов			
№ п/п	Населенный пункт	Улица	Дом	Корпус	Координаты		Тип площадки (павильон, открытый)	Площадь, кв.м.	Тип подстилающей поверхности	Ограждение	Навес	Вид отходов (ТКО, КГО и др.)	Информация о контейнере, бункере			Наименование (для юридических лиц), Ф.И.О. (для индивидуальных предпринимателей и физических лиц)	Фактический адрес (для юридических лиц)	Вид объекта, территории (части территории) городского округа	Адрес источника образования твердых коммунальных отходов	
					X	Y							Количество	Объем	Правообладатель				Улица	Дом
12	п.Бугры	Полевая	18	-	60.066040	30.402787	открытый	15	асфальт	—	-	ТКО, КГО	2	24,12	6-й спецтранс	ООО "АКУ"	п.Бугры, ул.Полевая, д.16	МКД	Полевая	14,16,18
13	п.Бугры	Школьная	11	1	60.067603	30.404692	Закрытый	35	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	5	0,75	6-й спецтранс	ООО "ЖЭС 4"	п.Бугры, Школьная, д.11,к.2	МКД	Школьная	11, к.1
14	п.Бугры	Школьная	11	2	60.066691	30.404562	Закрытый	35	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	5	0,75	6-й спецтранс	ООО "ЖЭС 4"	п.Бугры, Школьная, д.11,к.2	МКД	Школьная	11,к.2
15	п.Бугры	Тихая	1	—	60.076604	30.408079	открытый	45	асфальт	ж/б	-	ТКО, КГО	2	12	6-й спецтранс	УК "Новые горизонты"	п.Бугры, Школьная, д.11,к.2	МКД	Тихая	1
16	п.Бугры	Воронцовский б-р	5	1,4	60.053066	30.418200	Закрытый	15	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО	2,1	12,27	6-й спецтранс	ООО "Самолет УК"	п.Бугры, Воронцовский б-р, д.5,1	МКД	Воронцовский б-р	5, к.1,2,4,5
17	п.Бугры	Воронцовский б-р	11	1,3	60.058364	30.420273	Закрытый	25	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	2	12	6-й спецтранс	ООО "Бюро 24"	п.Бугры, Воронцовский б-р, д.11, к.1	МКД	Воронцовский б-р	11, к.1,3
18	п.Бугры	Воронцовский б-р	11	6,5	60.057797	30.416138	Закрытый	25	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	2	12	6-й спецтранс	ООО "Бюро 24"	п.Бугры, Воронцовский б-р, д.11, к.2	МКД	Воронцовский б-р	11, к.4,5,6
19	п.Бугры	Петровский б-р	27		60.062865	30.402704	Закрытый	50	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	4	12	6-й спецтранс	ЖК "Энфилд"	п.Бугры, Петровский б-р, д.27	МКД	Петровский б-р	27,25
20	д.Капитолово	Муравицкого	2	-	60.098728	30.451672	Закрытый	35	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	5	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12	МКД	Муравицко-го	1,2,3
21	д.Капитолово	Муравицкого	5	-	60.097571	30.453601	Закрытый	40	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	3	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12	МКД	Муравицко-го	5,6
22	д.Порошкино	Ленинградское шоссе	23	-	60.105156	30.355162	Закрытый	40	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	3	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12	МКД	Ленинградское шоссе	15,17,19,21,23
23	д.Энколово	Шоссейная	34	-	60.110072	30.433181	Закрытый	45	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГО	3	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12	МКД	Шоссейная	32,34

Нахождение места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов							Технические характеристики места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов							Собственник места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов			Источник образования твердых коммунальных отходов, которые складировются в местах (на площадках) накопления твердых коммунальных отходов			
№ п/п	Населенный пункт	Улица	Дом	Корпус	Координаты		Тип площадки (павильон, открытый)	Площадь, кв.м.	Тип подстилающей поверхности	Ограждение	Навес	Вид отходов (ТКО, КГО и др.)	Информация о контейнере, бункере			Наименование (для юридических лиц), Ф.И.О. (для индивидуальных предпринимателей и физических лиц)	Фактический адрес (для юридических лиц)	Вид объекта, территории (части территории) городского округа	Адрес источника образования твердых коммунальных отходов	
					X	Y							Количество	Объем	Правообладатель				Улица	Дом
24	д.Сяргы	Холмовая	11	-	60.130647	30.477870	Закры- тый	15	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО	5	0,75	6-й спецтранс	ТСН "Зеленые холмы"	д.Сяргы, ул.Охтинская, 13	ИЖС	д.Сяргы	
25	д.Порошкино	ул.Высокая	кладбище	-	60.119456	30.355315	откры- тый	25	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО	1	12	6-й спецтранс	ООО "ЛОНГ"	д.Порошкино, кладбище	Кладбище	д.Порошкино	Высокая
26	д.Порошкино	дорога на Мендсары	кладбище	-	60.121281	30.356199	откры- тый	25	бетон	металлопрофиль	крыша	ТКО	1	12	6-й спецтранс	ООО "ЛОНГ"	д.Порошкино, кладбище2	Кладбище	д.Порошкино	дорога на Мендсары
27	д.Мистолово	Горная	19	18	60.119615	30.425746	откры- тый	30	бетон	металлопрофиль	отсутству- ет	ТКО, КГМ	2	12, 27	6-й спецтранс	ООО "Управление комфортом"	д.Мистолово, Горная, 13, к.2	МКД	д.Мистолово	Горная
28	п.Бугры	аллея Ньютона	6		60.060582	30.401575	откры- тый	55	асфальт	металлопрофиль	отсутству- ет	ТКО	2	0,75	6-й спецтранс	Бугровская школа №2	п.Бугры, аллея Ньютона	Школа		
29	д.Порошкино	ул.23 км.КАД			60.094150	30.341137	откры- тый	21	асфальт	отсутствует	отсутству- ет	ТКО, КГМ	1	6	ООО "КБ 1520	ООО "ИнвестБурь"	д.Порошкино, 23 км. КАД	Промзона	д.Порошкино	23 км. КАД
30	д.Порошкино	ул.23 км.КАД			60.093995	30.340547	откры- тый	21	асфальт	отсутствует	отсутству- ет	ТКО, КГМ	1	27	ООО "КБ 1520	ООО "ИнвестБурь"	д.Порошкино, 23 км. КАД	Промзона	д.Порошкино	23 км. КАД
31	д.Порошкино	ул.23 км.КАД			60.092946	30.342616	откры- тый	21	асфальт	отсутствует	отсутству- ет	ТКО, КГМ	1	0,75	ООО "Опелратор логистически х комплексов	ООО "ИнвестБурь"	д.Порошкино, 23 км. КАД	Промзона	д.Порошкино	23 км. КАД
32	д. Мистолово	Горная	21	7	60.119444	30.420250	откры- тый	30	асфальт	нет	нет	ТКО	4	0,75	6-й спецтранс	Управление комфортом	8-904-332-96- 23			
33	д. Мистолово	Горная	19	4	60.120568	30.423219	откры- тый	20	асфальт	нет	нет	ТКО	4	0,75	6-й спецтранс	Управление комфортом	8-904-332-96- 23			
34	д. Мистолово	Горная	13	1	60.119162	30.426828	откры- тый	30	асфальт	нет	нет	ТКО	1	14	6-й спецтранс	Управление комфортом	8-904-332-96- 23			
35	д.Савочкино	ул.Центральная			60.101904	30.447273	Закры- тый	75	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГМ	5	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	Бугры, шоссейная, 12			
36	д.Энколово	Дачный пер.			60.109439	30.434930	Закры- тый	20	асфальт	нет	нет	ТКО	8	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	Бугры, шоссейная, 12			

Нахождение места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов						Технические характеристики места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов								Собственник места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов		Источник образования твердых коммунальных отходов, которые складировются в местах (на площадках) накопления твердых коммунальных отходов				
№ п/п	Населенный пункт	Улица	Дом	Корпус	Координаты		Тип площадки (павильон, открытый)	Площадь, кв.м.	Тип подстилающей поверхности	Ограждение	Навес	Вид отходов (ТКО, КГО и др.)	Информация о контейнере, бункере			Наименование (для юридических лиц), Ф.И.О. (для индивидуальных предпринимателей и физических лиц)	Фактический адрес (для юридических лиц)	Вид объекта, территории (части территории) городского округа	Адрес источника образования твердых коммунальных отходов	
					X	Y							Количество	Объем	Правообладатель				Улица	Дом
37	д.Мистолово	Споривный проезд	21		60.124617	30.443516	закры- тый		асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО	4	0,75	ТСН	ТСН "спортивная деревня	Мистолово, ул.Людмилы Кудриной, 22, к.6, пом.202	апартаменты	спортивный проезд	12-16, 21-23
38	д.Мистолово	Споривный проезд	26		60.125000	30.447631	откры- тый		асфальт	нет	нет	КГМ	1	14	ТСН	ТСН "спортивная деревня	Мистолово, ул.Людмилы Кудриной, 22, к.6, пом.202	апартаменты	спортивный проезд	17-20, 24-26
39	д.мистолово	Споривный проезд	7		60.123226	30.445694	закры- тый		асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО	2	0,75	ТСН	ТСН "спортивная деревня	Мистолово, ул.Людмилы Кудриной, 22, к.6, пом.202	апартаменты	спортивный проезд	7, 8, 9, 10, 11
40	д.Мистолово	Споривный проезд	1		60.123194	30.442315	закры- тый		асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО	4	0,75	ТСН	ТСН "спортивная деревня	Мистолово, ул.Людмилы Кудриной, 22, к.6, пом.202	апартаменты	спортивный проезд	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
41	п.Бугры	Шоссейная	31		60.073892	30.396495	закры- тый		асфальт	металлопрофиль	крыша	шины, смет	3	0,75	автосервис	Маркверт	п.Бугры, ул.полевая, д.16 кв.1147	автосервис	шоссейная	31
42	д. Порошкино	Пасечная, 2-ой проезд			60.109687	30.342725	закры- тый	25	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГМ	4	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12			
43	д.Сярги	Лесная	13А		60.135677	30.472411	закры- тый	25	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГМ	3	1	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12			
44	д. Мендсары	Лесная			60.136984	30.341780	закры- тый	30	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГМ	6	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12			

Нахождение места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов						Технические характеристики места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов							Собственник места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов			Источник образования твердых коммунальных отходов, которые складировются в местах (на площадках) накопления твердых коммунальных отходов				
№ п/п	Населенный пункт	Улица	Дом	Корпус	Координаты		Тип площадки (павильон, открытый)	Площадь, кв.м.	Тип подстилающей поверхности	Ограждение	Навес	Вид отходов (ТКО, КГО и др.)	Информация о контейнере, бункере			Наименование (для юридических лиц), Ф.И.О. (для индивидуальных предпринимателей и физических лиц)	Фактический адрес (для юридических лиц)	Вид объекта, территории (части территории) городского округа	Адрес источника образования твердых коммунальных отходов	
					X	Y							Количество	Объем	Правообладатель				Улица	Дом
45	д.Корабсельки	Нагорная	2		60.102555	30.391471	Закры- тый		асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГМ	6	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12	ИЖС		
46	д.Корабсельки	ул.Восточная			60.102094	30.400215	Закр- ытый	30	асфальт	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГМ	6	0,75	6-й спецтранс	Администрация МО "БСП"	п.Бугры, ул.Шоссейная, д.12	ИСЖ		
47	массив Корабсельки	Карагандинская улица, уч 47:07:0719001:396	-	-	60.092063	30.393056	открытый	60	ж/б плита	ж/б металлопрофиль	крыша	ТБО	2	0,75	ООО "Трансмед"	ООО "Трансмед"	Санкт- Петербург, ул. Фурштадская 43, литер А, пом. 31-Н.	объект капитального строительства	Карагандинска я	Первый въезд справа.
												ТКО	1	27						
												ПО	2	20						
48	п.Бугры	аллея Ньютона	8	-	60.062435	30.403577	открытый	35	асфальто - бетонное покрыти е	ж/б плита	нет	Отходы (мусор) от уборки территори и и помещени й учебно- воспитате льных учрежден ий, код по ФККО 737100017 25	2	0,75	6-й спецтранс	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Бугровская средняя общеобразовательная школа № 2», дошкольное отделение	п.Бугры, аллея Ньютона, д.8	Муниципальное общеобразовательн ое бюджетное учреждение «Бугровская средняя общеобразовательна я школа № 2», дошкольное отделение	аллея Ньютона	8
49	п. Сярги	ул.Подгорная	30		60.136547	30.477285	закрытый	36	ж/б плита	ж/б металлопрофиль	крыша	ТКО, КГМ	2	6	СНТ "Колос"	СНТ "Колос"	д. Сярги			
50	п.Сярги	ул Веселая	15		60.138849	30.471549	Закрытый	36	ж/б плита	ж/б металлопрофиль	крыша	ТКО, КГМ	1	14	СНТ "Колос"	СНТ "Колос"	д. Сярги			
51	п. Сярги	ул. Главная	64		60.139339	30.461828	Закрытый	36	ж/б плита	ж/б металлопрофиль	крыша	ТКО, КГМ	1	14	СНТ "Колос"	СНТ "Колос"	д. Сярги			
52	п. Сярги	ул.Деревенская	52		60.134875	30.463402	Закрытый	36	ж/б плита	ж/б металлопрофиль	крыша	ТКО, КГМ	2	6 и 14	СНТ "Колос"	СНТ "Колос"	д. Сярги			

Нахождение места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов						Технические характеристики места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов								Собственник места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов		Источник образования твердых коммунальных отходов, которые складировются в местах (на площадках) накопления твердых коммунальных отходов				
№ п/п	Населенный пункт	Улица	Дом	Корпус	Координаты		Тип площадки (павильон, открытый)	Площадь, кв.м.	Тип подстилающей поверхности	Ограждение	Навес	Вид отходов (ТКО, КГО и др.)	Информация о контейнере, бункере			Наименование (для юридических лиц), Ф.И.О. (для индивидуальных предпринимателей и физических лиц)	Фактический адрес (для юридических лиц)	Вид объекта, территории (части территории) городского округа	Адрес источника образования твердых коммунальных отходов	
					X	Y							Количество	Объем	Правообладатель				Улица	Дом
53	п. Сярги	ул. Черничная	114 а		60.136751	30.458961	Закрытый	30	ж/б плита	ж/б металлопрофиль	крыша	ТКО, КГМ	1	14	СНТ "Колос"	СНТ "Колос"	д. Сярги			
54	д. Капитолово	пр. бер. Р. Охта			60.094894	30.439519	закрытый		асфальто - бетонное покрытие	металлопрофиль	крыша	ТКО, КГМ	1	27	ДНП "Светлана"	ДНП "Светлана"	д.Капитолово			

Перечень площадок сбора ТКО постоянно расширяется, сами площадки благоустраиваются. Так, с 2018 года по 2020 годы количество площадок увеличилось более, чем в 2 раза, а с 2020 по 2022 количество площадок увеличилось ещё на 16 единиц.

Раздельный сбор отходов

На территории МО «Бугровское сельское поселение» происходит постепенное повсеместное внедрение технологии раздельного сбора мусора, что позволяет отделить перерабатываемые отходы от не перерабатываемых, а также выделить отдельные типы отходов, пригодные для вторичного использования.

Эти действия позволяют не только вернуть в промышленный оборот максимум материалов, но и сократить расходы на вывоз мусора, его промышленное сепарирование, а также снизить углеродный след, общее загрязнение окружающей среды, в том числе сократить площадь мусорных полигонов.

Раздельный сбор мусора осуществляется путём установки на мусорных площадках поселения специализированных контейнеров для сбора пластика, бумаги, а также термометров и ламп.

Пример таких контейнеров приведён на рисунках ниже.



КОНТЕЙНЕР ДЛЯ СБОРА ПЛАСТИКА

КОНТЕЙНЕР ДЛЯ СБОРА БУМАГИ

Рисунок 52. Контейнеры для сбора пластика (слева) и бумаги (справа), расположенные по адресу Воронцовский бульвар, дом 5 корпус 5



КОНТЕЙНЕР ДЛЯ СБОРА ПЛАСТИКА И МАКУЛАТУРЫ

КОНТЕЙНЕР ДЛЯ СБОРА ТЕРМОМЕТРОВ И ЛАМП

Рисунок 53. Контейнеры для сбора пластика и бумаги (слева); и термометров и ламп (справа), расположенные по адресу Петровский бульвар, дом 25 (слева) и Петровский бульвар, дом 27 (справа)

Подземные накопители

Одним из современных и эффективных решений проблемы сбора мусора является установка подземных накопителей, которые начали использовать на территории МО «Бугровское сельское поселение» одновременно с введением новых многоквартирных жилых домов ЖК «Мурино», расположенных по адресу Воронцовский бульвар, дом 5, к. 1 и 2.

Подземные вертикальные резервуары наилучшим образом приспособлены для складирования «мокрых», пищевых ТБО. Суть работы такого накопителя заключается в том, что вся масса органических, быстроразлагающихся мусорных отходов остаётся утопленной в части контейнера, погруженного в землю. Наверху остаются только невысокие стенки (1 метр) и отверстие-приемник в крышке.

Скрытая часть – это мягкий сменный контейнер-мешок и закрепленный под землей жёсткий бесшовный корпус с толщиной стенок от 7 до 12 мм. Изготовлен методом формовки из первичного полиэтилена: материал выдерживает перепады температур от -50 до +50 градусов С. Срок службы таких мусорных контейнеров рассчитан на 25 лет.

Решению основной санитарно-гигиенической проблемы – неприятный запах и гниение органических отходов – способствует постоянный температурный режим в подземной части бака. Прохлада замедляет появление запахов, а герметичная крышка препятствует попаданию осадков внутрь мусорного контейнера.

Ещё одно достоинство такой крышки заключается в том, что уличные животные или птицы не могут добраться до содержимого, и это в большой мере помогает поддерживать порядок и чистоту вокруг контейнера.

Выгрузка заполненных мешков с отходами может производиться, даже если путь к заглубленным контейнерам преграждают неправильно припаркованные автомобили: стрела крана сборочной машины может выдвигаться на 11 метров. Таким образом, отсутствует необходимость подъезжать обслуживающей технике вплотную к площадке с баками для того, чтобы заменить заполненный мешок на новый.



НАЗЕМНАЯ ЧАСТЬ



ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

Рисунок 54. Подземный накопитель (наземная (слева) и подземная (справа) части) по адресу Воронцовский бульвар, дом 5, корпус 2



Рисунок 55. Подземный накопитель и площадка сбора КГО по адресу Воронцовский бульвар, дом 5, корпус 2

Одним из аргументов в поддержку монтажа подземных контейнеров может стать и их дизайн: такие накопители на улицах городов, во дворах жилых домов выглядят эстетично. При необходимости всегда можно выбрать вариант, отвечающий уже существующим параметрам ландшафта.

Система сбора и вывоза твёрдых бытовых отходов с территорий предприятий и организаций

Предприятия и организации, расположенные на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение», решают проблему вывоза отходов самостоятельно – путем заключения соответствующих договоров с Региональным оператором, которым в данный момент является АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области», Всеволожский муниципальный район, г. Всеволожск.

Региональный оператор по обращению с твёрдыми коммунальными отходами – это юридическое лицо, ответственное за весь цикл обращения с отходами на территории субъекта Российской Федерации, а именно: от сбора ТКО в местах накопления до их транспортировки до объектов обработки, утилизации и размещения (п.1 ст. 24.6 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»).

В каждом субъекте РФ на открытом конкурсе были выбраны свои региональные операторы, с которыми заключены договоры сроком на 10 лет на выполнение функций региональных операторов. На основании протокола комиссии от 13 апреля 2018 года «Рассмотрения заявки на участие в конкурсном отборе регионального оператора по обращению с твёрдыми коммунальными отходами на территории Ленинградской области на право заключения соглашения об организации деятельности по обращению с твёрдыми коммунальными отходами на территории Ленинградской области» заключено соглашение от 24 апреля 2018 года «Об организации деятельности регионального оператора по обращению с твёрдыми коммунальными отходами на территории зоны деятельности «Ленинградская область»» с акционерным обществом «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области».

Таким образом, **исключительные полномочия регионального оператора на всей территории субъекта переданы АО «Управляющая компания по обращению с отходами»**. В обязанности организации входит вывоз отходов с централизованных мест накопления, транспортировать до специализированных объектов (полигонов, заводов). Кроме того, в случае, если региональный оператор имеет на законном праве объекты обработки, утилизации и размещения отходов, то он вправе и обязан обеспечивать обработку, обезвреживание, утилизацию (возвращение части отходов во вторичную переработку) и размещение (захоронение) ТКО на указанных объектах. Для реализации вышеперечисленных целей Обществу на основании распоряжения Правительства Ленинградской области № 39-р от 10.02.2009 г. переданы **полигоны ТБО твёрдых бытовых и отдельных видов промышленных отходов в Кингисеппском, Сланцевском и Приозерском районах Ленинградской области** на которых осуществляется деятельность по размещению отходов в соответствии с Лицензией на сбор, использование, обезвреживание, транспортировку, размещение отходов I — IV класса опасности от 02 сентября 2013 Серия 78 № 00052, выдана ФС по надзору в сфере природопользования.

Система вывоза ТКО в теплое время года должна соответствовать требованиям СанПин 42-128 - 4690 - 88 п.2.2.1. «При временном хранении отходов в дворовых сборниках должна быть исключена возможность их загнивания и разложения. Поэтому срок хранения в холодное время года (при температуре -5° и ниже) должен быть не более трех суток, в теплое время (при плюсовой температуре свыше $+5^{\circ}$) не более одних суток (ежедневный вывоз), п. 2.1.3. На территории домовладений должны быть выделены специальные площадки для размещения контейнеров с удобными подъездами для транспорта. Площадка должна быть открытой, с водонепроницаемым покрытием и огражденной; п. 2.2.3. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 5 штук. В каждом

населенном пункте периодичность удаления твёрдых коммунальных отходов согласовывается с местными учреждениями санитарно - эпидемиологической службы».

Вывоз и обезвреживание ТКО в муниципальном образовании «Бугровское сельское поселение» осуществляет Региональный оператор АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области», Всеволожский муниципальный район, город Всеволожск.

Система сбора и вывоза крупногабаритных (КГО) отходов населения

Крупногабаритный мусор учтён в составе твёрдых коммунальных отходов и заключать договор отдельно не нужно. График вывоза отходов регулируется СанПиН 2.1.7.3550-19 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий муниципальных образований» — не реже 1 раза в неделю. Порядок вывоза определяется соглашением между региональным оператором и управляющей жилищной организацией или администрацией муниципального образования.

Вывоз КГО от населения осуществляется по заявкам. Временное накопление КГО осуществляется на контейнерных площадках ТКО. Нормы накопления крупногабаритных коммунальных отходов следует принимать в размере 5% в составе ТКО.

3.6.2 Балансы, резервы и дефициты системы

Исходными данными для планирования количества подлежащих удалению отходов являются нормы накопления коммунальных отходов, определяемые для населения, а также для учреждений и предприятий общественного и культурного назначения, которые определяются путем натурных измерений.

К твёрдым коммунальным отходам (ТБО) относятся отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твёрдым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

Используемые нормы накопления отходов в отношении категорий объектов, на которых образуются твёрдые коммунальные отходы на территории муниципального образования за исключением категории объектов жилищного фонда Ленинградской области в соответствии с Приказом Управления Ленинградской области по организации и контролю деятельности по обращению с отходами № 2 от 29 апреля 2020 года «Об установлении нормативов накопления твёрдых коммунальных отходов» (с изменениями на 28 апреля 2021 года) представлены в таблице ниже.

Таблица 62. Нормативы накопления твёрдых коммунальных отходов в отношении категорий объектов, на которых образуются ТКО на территории за исключением категории объектов жилищного фонда Ленинградской области

№ п/п	Наименование категории объектов	Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив накопления твёрдых коммунальных отходов	Норматив накопления твёрдых коммунальных отходов	
			кг/год	Куб. м/ год
1	2	3	4	5
1.	Административные здания и учреждения			
1.1	Отдельно стоящие здания, архивы, музеи, библиотеки	1 сотрудник	90,81	0,88
1.2	Офисы, служебные помещения, банки	1 кв. м общей площади	43,87	0,46

№ п/п	Наименование категории объектов	Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив накопления твёрдых коммунальных отходов	Норматив накопления твёрдых коммунальных отходов	
			кг/год	Куб. м/ год
1	2	3	4	5
	(расположенные во встроенных помещениях)			
2	Предприятия торговли			
2.1	Продовольственные магазины, магазины алкогольной продукции	1 кв. м общей площади	88,07	0,91
2.2	Промтоварные магазины, аптеки	1 кв. м общей площади	68,18	0,65
2.3	Супермаркеты (универмаги), магазины смешанной торговли (универсамы)	1 кв. м общей площади	152,00	1,41
3.	Предприятия транспортной инфраструктуры			
3.1	Железнодорожный вокзал, автовокзал	1 пассажир	152,21	0,39
3.2	Автомастерские, шиномонтажная мастерская, станция технического обслуживания	1 кв. м общей площади	102,20	0,62
3.3	Автомойки, автозаправочные станции	1 машино-место	2241,83	12,00
3.4	Автостоянки, парковки	1 машино-место	28,47	0,22
4.	Дошкольные и учебные заведения			
4.1	Дошкольные образовательные учреждения	1 учащийся	164,18	0,70
4.2	Общеобразовательные учреждения, учреждения начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузовского образования	1 учащийся	80,23	0,34
4.3	Учреждения дополнительного образования	1 учащийся	21,35	0,19
4.4	Детские дома, интернаты	1 учащийся	240,46	1,00
5.	Культурно-развлекательные, спортивные учреждения			
5.1	Дворец культуры, клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, стадионы	1 место	36,61	0,18
5.2	Пансионаты, дома отдыха, туристические базы, спортивные залы, бассейны	1 кв. м общей площади	64,90	0,38
6.	Предприятия общественного питания			
6.1	Кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые	1 кв. м общей площади	89,72	0,46
7	Предприятия службы быта			
7.1	Гостиницы	1 место	274,04	1,80
7.2	Парикмахерские, косметические, салоны, салоны красоты	1 кв. м общей площади	53,84	0,61
7.3	Бани, сауны	1 кв. м общей площади	42,45	0,44
7.4	Мастерские по ремонту одежды, обуви, ключей, часов; мастерские по ремонту бытовой, компьютерной техники; химчистки, прачечные; ателье	1 кв. м общей площади	40,52	0,59
8	Предприятия в сфере похоронных услуг (кладбища)	1 га общей площади	8606,99	46,06
9	Некоммерческие объединения граждан			
9.1	Садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества	1 участок	493,48	2,14
10	Учреждения здравоохранения			
10.1	Медицинские центры, центры здоровья	1 кв. м общей площади	79,57	0,47
10.2	Больницы, санатории	1 койко-место	120,74	0,75
10.3	Поликлиники, амбулатории	1 посещение в день	25,00	0,25

Средняя плотность ТКО в отношении категорий объектов, на которых образуются твёрдые коммунальные отходы, за исключением категорий объектов жилищного фонда Ленинградской области – 161,0 кг/куб.м.

Используемые нормы накопления отходов в отношении категорий объектов жилищного фонда Ленинградской области в соответствии с Приказом Управления Ленинградской области по организации и контролю деятельности по обращению с отходами № 2 от 29 апреля 2020

года «Об установлении нормативов накопления твёрдых коммунальных отходов» представлены в таблице ниже.

Таблица 63. Нормативы накопления твёрдых коммунальных отходов в отношении категорий объектов жилищного фонда Ленинградской области

№ п/п	Наименование категории объектов	Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив накопления твёрдых коммунальных отходов	Норматив накопления твёрдых коммунальных отходов		Плотность
			кг/год	Куб. м/ год	
1	2	3	4	5	6
1.	Многоквартирные дома	1 кв. м общей площади жилого помещения	13,118 (с учётом КГО)	0,0818 (с учётом КГО)	160,0
1.1	Индивидуальные жилые дома	1 человек	240,097 (с учётом КГО)	1,533 (с учётом КГО)	157,0

Расчёт объемов накопления ТКО (ТБО)

N – количество единиц измерения;

H – среднегодовая норма накопления отходов на единицу измерения;

V – объем накопленных ТКО;

$V = N \cdot H$

Расчет объемов, образующихся твёрдых коммунальных отходов на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» в соответствии с предоставленными исходными данными и используемыми нормами накопления отходов представлены в таблице ниже.

Таблица 64. Расчёт объемов ТБО, образующихся на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» по состоянию на конец 2020 года.

Объект	Ед. измерения	Среднегодовая норма накопления отходов на кг/год; куб.м/год;	Объем образования отходов, кг/год	Объем образования отходов, куб.м/год
1. Жилищный фонд (без учета сезонного населения)				
Многоквартирные дома	1 кв. м общей площади жилого помещения	13,118/0,0818	9781219,47 (с учётом КГО)	60992,82 (с учётом КГО)
Индивидуальные жилые дома	1 человек	240,097/1,533	647061,42	4131,43
ИТОГО:			10428280,89	65124,25
2. Административные здания и учреждения				
Отдельно стоящие здания, архивы, музеи, библиотеки	1 сотрудник	90,81/0,88	4994,55	48,4
Офисы, служебные помещения, банки (расположенные во встроенных помещениях)	1 кв. м общей площади	43,87/0,46	37289,5	391
3. Предприятия торговли				
Продовольственные магазины, магазины алкогольной продукции	1 кв. м общей площади	131,04/1,35	354463,2	3651,75
Промтоварные магазины, аптеки	1 кв. м общей площади	68,18/0,65	7713476,12	73537,1
Супермаркеты (универмаги), магазины смешанной торговли (универсамы)	1 кв. м общей площади	152,00/1,41	7471499,2	69307,986

Объект	Ед. измерения	Среднегодовая норма накопления отходов на кг/год; куб.м/год;	Объем образования отходов, кг/год	Объем образования отходов, куб.м/год
4. Дошкольные и учебные заведения				
Дошкольные образовательные учреждения	1 учащийся	164,18/0,70	169105,4	721
Общеобразовательные учреждения, учреждения начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузовского образования	1 учащийся	80,23/0,34	228655,5	969
Учреждения дополнительного образования	1 учащийся	21,35/0,19	12810	114
5. Культурно-развлекательные, спортивные учреждения				
Дворец культуры, клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, стадионы	1 место	52,74/0,26	31644	156
Пансионаты, дома отдыха, туристические базы, спортивные залы, бассейны	1 кв. м общей площади	64,90/0,38	150308,4	880,08
6. Предприятия общественного питания				
Кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые	1 кв. м общей площади	89,72/0,46	93757	480,7
7. Предприятия службы быта				
Гостиницы	1 место	274,04/1,80	54808	360
Бани, сауны	1 кв. м общей площади	42,45/0,44	9763,5	101,2
Предприятия в сфере похоронных услуг (кладбища)	1 га общей площади	8606,99/46,06	77462,91	414,54
Учреждения здравоохранения				
Медицинские центры, центры здоровья	1 кв. м общей площади	79,57/0,47	-	-
Больницы, санатории	1 койко-место	120,74/0,75	-	-
Поликлиники, амбулатории	1 посещение в день	25,00/0,25	3000	30
ИТОГО:			25154080	198729,8

3.6.3 Безопасность и надежность системы

Система сбора и удаления коммунальных отходов включает в себя:

- подготовку отходов к погрузке в собирающий мусоровозный транспорт;
- организацию временного хранения отходов в домовладениях;
- сбор и вывоз коммунальных отходов с территорий домовладений и организаций;
- обезвреживание и утилизация коммунальных отходов.

При использовании рекомендуемой контейнерной системы сбора отходов выделяют сменяемые и несменяемые контейнеры. Выбор той или иной системы определяется рядом факторов: удаленностью мест разгрузки мусоровозов, санитарно-эпидемиологическими условиями, периодичностью санитарной обработки сборников отходов и возможностью их обработки непосредственно в домовладениях, типом и количеством спецавтотранспорта для вывоза отходов, количеством проживающего населения.

Отходы промышленных предприятий также вывозят сами предприятия с привлечением транспорта специализированных организаций на специально оборудованные полигоны, специализированные места их размещения (переработки) или сооружения для обезвреживания.

3.6.4 Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные услуги

Тарифы на услуги по обращению с отходами, установленные приказом Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 20 декабря 2019 года № 608-п «Об установлении единого тарифа на услуги регионального оператора по обращению с твёрдыми коммунальными отходами на территории Ленинградской области на 2020-2022 годы» (приложению к приказу от 17 декабря 2021 года №459-п), представлены в таблице ниже.

Таблица 65. Единый тариф на услуги регионального оператора по обращению с твёрдыми коммунальными отходами

№ п.п	Наименование	Год с календарной разбивкой	Тарифы, руб./тонну *	Тарифы, руб./м³ *
Для прочих потребителей (юридические лица)				
1	Единый тариф на услуги регионального оператора по обращению с твёрдыми коммунальными отходами	с 01.01.2022 по 30.06.2022	5 094,33	820,19
2		с 01.07.2022 по 31.12.2022	5 267,19	848,02
Для потребителей, проживающих в многоквартирных домах				
3	Единый тариф на услуги регионального оператора по обращению с твёрдыми коммунальными отходами	с 01.01.2022 по 30.06.2022	5094, 33	816,96
4		с 01.07.2022 по 31.12.2022	5267, 19	844,68
Для потребителей, проживающих в индивидуальных жилых домах				
5	Единый тариф на услуги регионального оператора по обращению с твёрдыми коммунальными отходами	с 01.01.2022 по 30.06.2022	5094, 33	797,87
6		с 01.07.2022 по 31.12.2022	5 267,19	824,94

* указывается без налога на добавленную стоимость по основаниям подпункта 36 пункта 2 статьи 149 Налогового кодекса Российской Федерации

4 ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ В РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГО-РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ И УЧЕТА СБОРА ИНФОРМАЦИИ

На территории МО «Бугровское сельское поселение» действует муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2024 годы».

Данная программа включает в себя 3 направления:

- 1) Модернизацию объектов коммунальной инфраструктуры;
- 2) Капитальный, текущий ремонт муниципального жилищного фонда;
- 3) Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории МО «Бугровское сельское поселение».

Так, направление модернизации объектов коммунальной инфраструктуры включает в себя проведение ремонта и реконструкции объектов систем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения.

Направления по текущему ремонту муниципального жилищного фонда и энергосбережение включает в себя проведение технических мероприятий в различных сферах:

- Установка общедомовых приборов учета тепловой энергии в МКД;
- Установка общедомовых приборов учета воды в МКД;
- Замена ламп накаливания на светодиодные лампы в подъездах МКД;
- Замена деревянных окон на окна ПВХ в подъездах жилищного фонда;
- Замена ламп уличного освещения;
- Разработка проекта и установка систем автоматического регулирования потребления тепловой энергии.

Полный перечень мероприятий представлен в муниципальной программе «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2024 годы».

В таблице ниже представлены мероприятия, напрямую влияющие на качество и надежность работы систем коммунальной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение», год проведения которых, приходится на период разработки текущей Программы.

Таблица 66 Перечень мероприятий по энергосбережению до 2024 года

№	Наименование мероприятия по энергосбережению	Затраты, тыс. руб.				Источник финансирования
		2022	2023	2024	Всего	
1	Жилищный фонд					
1.1	Установка общедомовых приборов учета тепловой энергии	1680,0	0,0	0,0	1680,0	Внебюджетные источники
1.2	Замена ламп накаливания на светодиодные лампы	4,7	1,8	0,0	6,5	Внебюджетные источники
1.3	Замена деревянных окон на окна ПВХ в подъездах жилищного фонда	610,8	610,8	610,8	1832,4	Внебюджетные источники
2	Инвестиционные мероприятия в системе теплоснабжения					
2.1	Реконструкция существующих участков сетей, требующих замены	2903,0	2903,0	2903,0	8709	Бюджетные средства
3	Инвестиционные мероприятия в системе водоснабжения и водоотведения					
3.1	Реконструкция существующих участков сетей, требующих замены	3439,1	3516,6	3419,4	10375,1	Бюджетные средства
Всего за реализацию программы		8637,6	7032,2	6933,2	22603,0	

Так, на период 2022-2024 годы, согласно программе «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2024 годы», стоимость мероприятий составляет 22603 тыс. рублей.

5 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят в соответствии с методическими рекомендациями утвержденные приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
- величины новых нагрузок;
- показатели качества поставляемого ресурса;
- показатели степени охвата потребителей приборами учета;
- показатели надежности поставки ресурсов;
- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;
- показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;
- показатели воздействия на окружающую среду.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры применяются показатели и индикаторы в соответствии с методикой утвержденные приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса».

Целевые показатели устанавливаются в соответствии с ранее разработанными схемами теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Таблица 67 Целевые показатели Программы

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
Система теплоснабжения		
1.1	Доступность для потребителей Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части теплоснабжения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к теплоснабжению, %
		Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения, %
		Индекс нового строительства сетей, %
1.2	Показатели спроса на услуги теплоснабжения Обеспечение сбалансированности систем теплоснабжения	Потребление тепловой энергии, Гкал
		Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
		Величина новых нагрузок, Гкал/ч
1.4	Охват потребителей приборами учета Обеспечение сбалансированности услугами теплоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Уровень использования производственных мощностей, %
		Соответствие качества услуг установленным требованиям (Постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.1011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах»), %
		Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме тепловой энергии, потребляемой на территории муниципального образования, %
1.5	Надежность обслуживания систем	Доля объемов тепловой энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ТЭ, потребляемой МКД, %
		Доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, %
		Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год, ед.

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
	теплоснабжения Повышение надежности работы системы теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Износ коммунальных систем, %
		Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км
		Доля ежегодно заменяемых сетей, %
		Уровень потерь и неучтенных расходов тепловой энергии, %
1.6	Ресурсная эффективность теплоснабжения Повышение эффективности работы системы теплоснабжения	Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/Гкал
		Удельный расход топлива, кг у.т./Гкал
		Удельный расход воды, м³/Гкал
		Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей, чел.
		Фондообеспеченность системы теплоснабжения, руб.
1.7	Эффективность потребления тепловой энергии	Средняя норма амортизационных отчислений, %
2	Системы водоснабжения и водоотведения (водопроводно-канализационное хозяйство)	
2.1	Доступность для потребителей Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части водоснабжения и водоотведения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоснабжению (водоотведению), %
		Доля расходов на оплату услуг водоснабжения (водоотведения) в совокупном доходе населения, %
		Индекс нового строительства сетей, %
2.2	Показатели спроса на услуги водоснабжения и водоотведения Обеспечение сбалансированности систем водоснабжения (водоотведения)	Потребление воды (водоотведение), тыс. м³
		Присоединенная нагрузка, м³/сут.
		Величина новых нагрузок, м³/сут.
		Уровень использования производственных мощностей, %
2.3	Показатели качества поставляемых услуг водоснабжения и водоотведения Повышение качества предоставления коммунальных услуг в части услуг водоснабжения и водоотведения населению	Соответствие качества воды установленным требованиям, %
		Соответствие качества сточных вод установленным требованиям, %
2.4	Охват потребителей приборами учета Обеспечение сбалансированности услугами водоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме воды, потребляемой на территории муниципального образования, %
		Доля объемов воды, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой МКД, %
		Доля объемов воды на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, %
2.6	Надежность обслуживания систем водоснабжения и водоотведения Повышение надежности работы системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год, ед.
		Износ коммунальных систем, %
		Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км
		Доля ежегодно заменяемых сетей, %
2.7	Ресурсная эффективность водоснабжения и водоотведения Повышение эффективности работы систем водоснабжения и водоотведения Обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Уровень потерь и неучтенных расходов воды, %
		Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/м³
		Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей, чел.
		Фондообеспеченность системы водоснабжения и водоотведения, руб.
2.8	Эффективность потребления воды и водоотведения	Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей, чел.
		Удельное водопотребления м³/чел./мес.

Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг. Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы

систем жизнеобеспечения. Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета характеризуют сбалансированность систем. Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной - интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

Целевые показатели Программы представлены в Приложении 1.

На основании данных генерального плана МО «Бугровское сельское поселение» и Схемы и программы развития электроэнергетики Ленинградской области на 2021-2025 годы определены основные пути развития коммунальной инфраструктуры электроснабжения.

1) ПС 110 кВ Бугры (Новая-4) предназначена для обеспечения электроснабжения новых жилых комплексов.

2) Для технологического присоединения перспективной жилой застройки на основании заявок общей мощностью 23,9 МВт предусматривается в региональном варианте реализация новой ПС 110 кВ Порошкино. Ориентировочный год ввода в эксплуатацию – 2022 год.

Условные обозначения

Электроснабжающие объекты	Объекты, введенные до 01.01.2021 г.	Объекты, введенные с 01.01.2021 г.
ТЭЦ	■	■
ПС 750 кВ	●	●
ПС 330 кВ	●	●
ПС 220 кВ	●	●
ПС 110/35/10 кВ	●	●
ПС 110/10 кВ	●	●
ПС 35/10 кВ	●	●
Декомплетируемые ПС	●	●
Секция линии, электроснабжающая объекты, введенные до 01.01.2021 г.	■	■
Секция линии, электроснабжающая объекты, введенные с 01.01.2021 г.	■	■
Секция линии, электроснабжающая объекты, введенные до 01.01.2021 г.	■	■
Секция линии, электроснабжающая объекты, введенные с 01.01.2021 г.	■	■
ВЛ 750 кВ	—	—
ВЛ 330 кВ	—	—
ВЛ 220 кВ	—	—
ВЛ 110 кВ	—	—
ВЛ 35 кВ	—	—

178

Ниже представлен перечень индустриальных парков (наиболее крупных потребителей электрической энергии), создаваемых на территории МО «Бугровское сельское поселение».

Таблица 68 Перечень создаваемых индустриальных парков на территории МО «Бугровское сельское поселение»

№	Наименование управляющей компании парка	Наименование индустриального парка	Специализация	Электрическая мощность	Место размещения	Предполагаемый источник питания
1	ООО «ИнвестБугры»	Индустриальный парк «RAUMBугры»	Промышленное, коммунально-складское, транспортно-логистическое, общественно-деловое назначение	5,1 МВт	Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, д. Порошкино	ПС 110 кВ Порошкино

Перспективные мощности и объемы электропотребления.

Электроснабжение промышленных зон может быть рассчитано на основании планов развития существующих предприятий и аналогов предполагаемых в дальнейшем производств на территории МО «Бугровское сельское поселение». В изменившихся экономических условиях предприятия не в состоянии дать прогноз своего развития. Электрические нагрузки новых промышленных отраслей могут быть определены только при привязке конкретных предприятий.

Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора рассчитываются по укрупненным показателям удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки на одного жителя. Показатели учитывают нагрузки жилых и общественных зданий (административных, учебных, научных, лечебных, торговых, зрелищных, спортивных), коммунальных предприятий, объектов транспортного обслуживания, наружного освещения, систем водоснабжения и теплоснабжения.

Таблица 69 Перспективные показатели электропотребления МО «Бугровское сельское поселение»

№ п.п.	Наименование населенного пункта	2021		2022	2023	2024	2025	2032	
		Зарегистрировано жителей, чел	Всего, тыс. кВт·ч	Всего, тыс. кВт·ч	Всего, тыс. кВт·ч	Всего, тыс. кВт·ч	Всего, тыс. кВт·ч	Зарегистрировано жителей, чел	Всего, тыс. кВт·ч
1	п. Бугры	25267	42600,16	44587,0	46573,9	48560,8	50547,7	38230	64455,8
2	д. Капитолово	520	877,2485	921,7	966,2	1010,7	1055,2	810	1366,5
3	д. Корабсельки	280	472,5388	478,7	484,8	490,9	497,1	320	540
4	д. Мендсары	350	590,3253	765,1	939,9	1114,7	1289,5	1490	2513,1
5	д. Мистолово	2005	3381,308	3854,3	4327,2	4800,2	5273,2	5090	8584
6	д. Порошкино	1100	1854,6	5668,0	9481,5	13294,9	17108,3	25980	43802,4
7	д. Савочкино	65	109,8141	170,5	231,1	291,8	352,5	460	777,2
8	д. Сярги	340	573,478	731,4	889,4	1047,3	1205,2	1370	2310,8
9	д. Энколово	1200	2023,834	2155,7	2287,5	2419,4	2551,3	2060	3474,3
Итого:		31127	52483,31	59332,4	66181,6	73030,7	79879,9	79879,9	127817,2

Согласно таблице выше, электропотребление к 2025 году составит 79879,9 тыс. кВт·ч, к 2032 году – 127817,2 тыс. кВт·ч.

Удельная электрическая нагрузка на 1 человека по населенным пунктам МО «Бугровское сельское поселение» с учетом приведенной жилищной обеспеченности и пищевого приготовления на газе, согласно генеральному плану, приведена в таблице ниже.

Таблица 70 Прогнозируемая удельная электрическая нагрузка на 1 человека по МО «Бугровское сельское поселение»

№ п/п	Наименование поселений	Пищеприготовление	Факт (2021 год)		Расчетный срок (2032 год)	
			Жилая обеспеченность, м²/чел.	Удельная нагрузка, кВт/чел.	Жилая обеспеченность м²/чел.	Удельная нагрузка кВт/чел.
			Постоянное / сезонное население			
1а	п. Бугры	Газовые плиты	31,9/ ---	0,79/---	35,7/---	0,88/---
1б		Электрические плиты	31,7/ ---	0,91/---	35,6/---	1,0/---
2	д. Капитолово	Газовые плиты	39,9/ 18	0,83/0,27	42,1/18	0,87/0,27
3	д. Корабсельки	Газовые плиты	42,0/ ---	0,88/---	49,2/---	0,99/---
4	д. Мистолово	Газовые плиты	41,4/18	1,0/0,29	42,2/18	0,99/0,32
5	д. Мендсары	Газовые плиты	43,1/ 18	1,0/0,29	44,9/18	0,99/0,29
6	д. Порошкино	Газовые плиты	33,2/18	0,81/0,27	39,4 /18	0,97/0,27
7	д. Савочкино	Газовые плиты	44,5/ 18	0,93/0,25	45,4/18	0,94/0,25
8	д. Сярги	Газовые плиты	45/ 18	1,0/0,29	45/18	1,0/0,29
9	д. Энколово	Газовые плиты	40,3/ 18	0,93/0,29	41,3/18	0,95/0,29

Суммарные прогнозируемые нагрузки по МО «Бугровское сельское поселение», согласно генеральному плану, представлены в таблице ниже.

Таблица 71 Суммарные прогнозируемые нагрузки по МО «Бугровское сельское поселение»

№ п/п	Наименование потребителей	Электрическая нагрузка, МВт											
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	Коммунально-бытовые потребители	56,378	58,812	61,246	63,680	66,115	68,549	70,983	73,417	75,851	78,285	80,719	83,153
2	Промышленные и сельскохозяйственные потребители	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1	1	1	1	1	1	1
3	Неучтенные нагрузки, потери в сетях, собственные нужды подстанций	6,59	6,84	7,08	7,33	7,58	7,82	8,07	8,31	8,56	8,81	9,05	9,3
	Итого		66,55	69,23	71,91	74,59	77,37	80,05	82,73	85,41	88,09	90,77	101,96

Так, согласно таблице выше, прогнозируемая электрическая нагрузка по МО «Бугровское сельское поселение» к 2032 году составит 101,96 МВт.

6.2 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИИ

Согласно генеральному плану МО «Бугровское сельское поселение», на расчетный срок (2032 год) планируется провести следующие мероприятия:

- строительство 2 ВЛ 110 кВ от ПС 110/10 кВ «Бугры» до ВЛ 110 кВ Северная ТЭЦ 21-ПС 110/10 кВ «Мега-Парнас»;
- строительство подстанции 110/10 кВ «Мистолово» с трансформаторами 2х16 МВА;
- для повышения надежности электроснабжения существующих потребителей и возможности подключения дополнительных нагрузок потребуется проведение реконструкции существующих и строительство новых распределительных пунктов 10 кВ, подстанций 10/0,4 кВ;
- усиление существующих и прокладка новых линий 10/0,4 кВ;
- проведение своевременного учета и контроля за вновь вводимыми и планируемыми к вводу потребителями;
- строгий контроль за проектами последующих стадий (проект планировки и т.д.) с целью выявления центров нагрузок и своевременного выделения земельных участков для линейных и площадных объектов системы электроснабжения;
- поэтапная плановая реконструкция линий электропередач, проводимая с целью обеспечения надежности электроснабжения и оптимизации их трассировки.

Согласно Схемы и программы развития электроэнергетики Ленинградской области на 2021-2025 годы, на территории МО «Бугровское сельское поселение» планируется строительство ПС 110 кВ Бугры (Новая-4) и ПС 110 кВ Порошкино.

Данные мероприятия включены в Программу с внебюджетным источником финансирования. Ориентировочная стоимость мероприятий определяется методом аналогичных проектов с сайта Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru).

7 ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

7.1 ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ

Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха основаны на анализе тепловых нагрузок потребителей и указаны в таблице ниже.

Таблица 72. Потребление тепловой энергии абонентами МО «Бугровское сельское поселение» за 2020 год

Населенный пункт	Полезный отпуск потребителям, Гкал	В т.ч. отопление, Гкал	В т.ч. ГВС, Гкал	Собственные нужды, Гкал
п. Бугры, котельная №29, №61, №30 (зоны действия №1, №2, №3 и №4)	52518,101	37631,742	14886,359	114,04363
п. Бугры, котельная уч. 978 (зона действия №5)	47438,460	29117,66	18320,8	160,92
п. Бугры, котельная уч. 37 (зона действия №6)	3701,860	1789,540	1822,390	23,68
д. Энколово, котельная (зона действия №7)	3210	2250	960	30
д. Мистолово, котельные №1 и №2 (зоны действия №8 и №9)	958	612,932	345,068	20
ЖК "Светлановский", б-р Воронцовский, п. Бугры	29540	21220	8320	240

Нормирование потребления тепловой энергии каждого технологического процесса (потребителя) не осуществляется. В данном случае спрогнозировать перспективные удельные расходы тепловой энергии для обеспечения технологических процессов не представляется возможным. В качестве рекомендации предлагается оборудовать приборами учета тепловой энергии вводы тепловой энергии, от которых осуществляется покрытие технологических нагрузок с последующей оценкой удельных показателей потребления тепловой энергии на каждый технологический процесс и разработкой этих перспективных показателей.

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии от централизованных источников тепловой энергии согласно Генеральному плану и Изменениям в Генеральный план представлены в таблице ниже.

Таблица 73. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии

Населенный пункт	Отопление и вентиляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Общее потребление тепловой энергии, Гкал/ч
2020-2021 г.			
п. Бугры	41,65	10,81	52,46
д. Порошкино	0,34	0	0,34
д. Энколово	1,352	0,243	1,595
д. Мистолово	1,851	0,313	2,164
Итого:	45,193	11,366	56,559
Расчетный срок, 2032 г.			
п. Бугры	82,161	17,518	99,679
д. Порошкино	75,44	9,71	85,15
д. Энколово	2,791	0,659	3,451
д. Мистолово	15,795	2,388	18,183
Итого:	176,188	30,276	206,464

Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии на территории МО «Бугровское сельское поселение» приведен в таблице ниже.

Таблица 74. Прогноз приростов объёмов потребления тепловой энергии

Населенный пункт	Ед. измерения	2021	2032
п. Бугры	Гкал/ч	52,46	99,679
д. Порошкино	Гкал/ч	0,34	85,15
д. Энколово	Гкал/ч	1,595	3,45
д. Мистолово	Гкал/ч	2,164	18,18
Итого:		56,56	206,46

Как видно из таблицы выше, во всех населенных пунктах МО «Бугровское сельское поселение», в которых присутствует централизованные источники тепловой энергии, наблюдается рост потребления тепловой энергии за счёт увеличения строительного фонда.

Необходимо будет либо модернизировать существующие источники тепловой энергии для увеличения их мощности, либо строить новые источники тепловой энергии, чтобы покрыть весь прирост потребления тепловой энергии.

На момент актуализации схемы теплоснабжения данные о модернизации/строительстве котельных в п. Бугры, д. Порошкино, д. Энколово и д. Мистолово, способных нести перспективную нагрузку, отсутствуют.

Генеральным планом на расчетный срок запланировано строительство трех котельных в д. Мистолово.

- 1) Блок-модульная газовая котельная мощностью не менее 1,5 Гкал/ч в центральной части д. Мистолово;
- 2) Блок-модульная газовая котельная мощностью не менее 1,0 Гкал/ч в центральной части д. Мистолово;
- 3) Блок-модульная газовая котельная мощностью не менее 0,8 Гкал/ч в восточной части д. Мистолово.

Данные котельные будут снабжать тепловой энергией следующие объекты общественно-социального назначения:

в центральной части деревни Мистолово:

- спортивный зал с бассейном;
- детский сад;
- учреждение клубного типа;
- школа;
- врачебная амбулатория;

в восточной части деревни Мистолово:

- детский сад;
- спортивный зал.

Согласно данным Генерального плана, планируется прирост площадей следующих объектов жилого назначения:

Таблица 75. Прирост площадей объектов жилого назначения

Объекты застройки	Существующий жилищный фонд всего (на 2014 г.), тыс м2	Строительство на I очередь Генерального плана (2018 г.), тыс м2	Строительство на расчётный срок (2032 г.), тыс м2
п. Бугры	176,64	711,18	435,72
в квартирном	171,2	711,18	435,72
в индивидуальном	5,44	0	0
д. Капитолово	15,7	7,38	11,02
в квартирном	4,7	0	0
в индивидуальном	11	7,38	11,02
д. Корабсельки	12,8	0	0
в квартирном	0	0	0
в индивидуальном	12,8	0	0

Объекты застройки	Существующий жилищный фонд всего (на 2014 г.), тыс м2	Строительство на I очередь Генерального плана (2018 г.), тыс м2	Строительство на расчётный срок (2032 г.), тыс м2
Вне границ населенных пунктов	32,95	78,7	103,16
в квартирном	0	30,5	72,3
в индивидуальном	32,95	48,2	30,86
д. Мендсары	35,9	11,04	19,89
в квартирном	0	0	0
в индивидуальном	35,9	11,04	19,89
д. Савочкино	4,5	6,62	664,2
в квартирном	0	0	654,3
в индивидуальном	4,5	6,62	9,9
д. Сярги	16,4	40,71	9,77
в квартирном	0	0	0
в индивидуальном	16,4	40,71	9,77
д. Порошкино	26,68	201,6	4,5
в квартирном	3,16	192,6	0
в индивидуальном	23,52	9	4,5
д. Энколово	26,9	35,33	22,92
в квартирном	0	14,76	0
в индивидуальном	26,9	20,57	22,92
д. Мистолово	0	0	103,16
в квартирном	0	0	72,3
в индивидуальном	0	0	30,86
Итого по существующему сохраняемому жилищному фонду средне- и многоэтажной жилой застройки	179,06	949,04	1234,62
Итого по существующему сохраняемому жилищному фонду индивидуальной усадебной жилой застройки	169,41	143,52	139,72
Итого по МО "Бугровское сельское поселение"	348,47	1092,56	1374,34
Итого:	2815,37		

Индивидуальная жилая застройка будет снабжаться теплом децентрализованно, от автономных теплогенераторов.

Согласно данным Генерального плана, планируется прирост площадей следующих объектов культурно-бытового обслуживания:

Таблица 76. Прирост площадей объектов культурно-бытового обслуживания

Населённый пункт	I очередь строительства, м ²	Расчетный срок, м ²
п. Бугры	35700	292546
д. Корабсельки	328,5	328,5
д. Мистолово	44870	177470
д. Мендсары	3481,92	45310
д. Порошкино	83046	267815
д. Энколово	3875	58522
д. Капитолово	0	1228,5
д. Савочкино	0	450
д. Сярги	0	40662,5
Всего:	171301,42	884332,5
Итого	1055633,92	

Согласно изменениям в Генеральный план, планируется строительство следующих социально-значимых объектов на расчетный срок:

Таблица 77. Прирост строительных фондов согласно Изменениям в Генеральный план на расчетный срок

Населенный пункт	Объект строительства	Характеристика	Строительный объем, м³
п. Бугры	Детское дошкольное учреждение	100 мест	4400
д. Порошкино	Детское дошкольное учреждение	100 мест	4400
д. Порошкино	Средняя общеобразовательная школа	1200 мест	38400
д. Мистолово (центральная часть)	Спортивный зал	800 м²	4000
	Бассейн	250 м²	5000
	Детский сад	150 мест	8400
	Школа	Увеличение мощности на 305 мест	12300
	Врачебная амбулатория	150 м²	450
	Учреждение клубного типа	270 мест	15000
д. Мистолово (восточная часть)	Спортивный зал	350 м²	2500
	Детский сад	100 мест	5600

Результаты расчета нормативной потребности в объектах социальной инфраструктуры на территории внесения изменений в поселке Бугры и предложения об их размещении указаны в таблице ниже.

Таблица 78. Результаты расчета нормативной потребности в объектах социальной инфраструктуры на территории внесения изменений в поселке Бугры и предложения об их размещении

№ п/п	Наименование объекта	Единица измерения	Нормативная потребность на 1000 чел	Потребность на 1 очередь	Потребность на расчетный срок	Предложения о размещении объектов социальной инфраструктуры на территории внесения изменений	Радиус доступности, м
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Детские дошкольные учреждения	мест	60	82	82	увеличение вместимости на 100 мест**	300
2	Общеобразовательные школы	мест	91	124	124	общеобразовательная школа в деревне Порошкино	500
3	Амбулаторно-поликлинические учреждения*	посещений в смену	18,5	25	25	кабинеты врачей общей практики во встроенных помещениях на 25 посещение в смену	1000
4	Стационары*	коек	7	10	10	обслуживании в стационаре в поселке Бугры	
5	Аптеки	объект	0,05	0	0	-	500
6	Предприятия розничной торговли	м² торговой площади	486,6	662	662	662	500
7	Предприятия общественного питания	мест	40	54	54	54	500
8	Предприятия бытового обслуживания	рабочих мест	7	10	10	10	300
9	Отделения	объект	0,17	0	0	-	500

№ п/п	Наименование объекта	Единица измерения	Нормативная потребность на 1000 чел	Потребность на 1 очередь	Потребность на расчетный срок	Предложения о размещении объектов социальной инфраструктуры на территории внесения изменений	Радиус доступности, м
	почтовой связи II группы						
10	Отделения (филиалы) банков	операционное место	0,5	1	1	-	500
11	Учреждения культуры и искусства:						
11.1	помещения досуга и любительской деятельности	мест	105	143	143	во встроенных помещениях 143 места	750
12	Физкультурно-спортивные сооружения:						
12.1	помещения для физкультурно-оздоровительных занятий, спортивные залы	м ² площади пола	350	476	476	во встроенных помещениях 476 м ²	750
12.2	бассейны плавательные	м ² зеркала воды	75	102	102	во встроенных помещениях 100 м ² зеркала воды	750
12.3	плоскостные сооружения	тыс. м ²	1,95	2,65	2,65	2,65	500
13	Учреждения молодежной политики	м ² нормируемой площади	25	34	34	в составе культурно-досуговых помещений 34 м ²	500

Примечания: * - учреждения регионального уровня;

** - с учетом прироста населения в деревне Савочкино

Результаты расчета нормативной потребности в объектах социальной инфраструктуры на территории внесения изменений в деревне Порошкино и предложения об их размещении указаны в таблице ниже.

Таблица 79. Результаты расчета нормативной потребности в объектах социальной инфраструктуры на территории внесения изменений в деревне Порошкино и предложения об их размещении

№ п/п	Наименование объекта	Единица измерения	Нормативная потребность на 1000 чел	Потребность на 1 очередь	Потребность на расчетный срок	Предложения о размещении объектов социальной инфраструктуры на территории внесения изменений	Радиус доступности, м
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Детские дошкольные учреждения	мест	60	101	101	увеличение вместимости на 100 мест	500
2	Общеобразовательные школы	мест	91	153	153	увеличение вместимости на 300 мест**	500
3	Амбулаторно-поликлинические	посещений в смену	18,5	31	31	фельдшерско-акушерский пункт 2	1000

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

№ п/п	Наименование объекта	Единица измерения	Нормативн ая потребнос ть на 1000 чел	Потребно сть на 1 очередь	Потребн ость на расчетн ый срок	Предложения о размещении объектов социальной инфраструктуры на территории внесения изменений	Радиус доступност и, м
	е учреждения*					типа	
4	Стационары*	коек	7	12	12	обслуживании в стационаре в поселке Бугры	
5	Аптеки	объект	0,05	0	0	-	500
6	Предприятия розничной торговли	м ² торговой площади	486,6	817	817	817	500
7	Предприятия общественного питания	мест	40	67	67	67	500
8	Предприятия бытового обслуживания	рабочих мест	7	12	12	12	300
9	Отделения почтовой связи II группы	объект	0,17	0	0	-	500
10	Отделения (филиалы) банков	операционн ое место	0,5	1	1	-	500
11	Учреждения культуры и искусства:						
11.ян в	помещения досуга и любительской деятельности	мест	105	176	176	во встроенных помещениях в общественных зданиях 176 мест	750
12	Физкультурно- спортивные сооружения:						
12.ян в	помещения для физкультурно- оздоровительны х занятий, спортивные залы	м ² площади пола	350	588	588	во встроенных помещениях в общественных зданиях 588 м ²	750
12.фе в	бассейны плавательные	м ² зеркала воды	75	126	126	во встроенных помещениях в общественных зданиях 126 м ² зеркала воды	750
12.ма р	плоскостные сооружения	тыс. м ²	1,95	3,28	3,28	3,28	500
13	Учреждения молодежной политики	м ² нормируем ой площади	25	42	42	в составе культурно- досуговых помещений в общественных зданиях – 42 м ²	500-750

Примечания: * - учреждения регионального уровня;

** - с учетом прироста населения в поселке Бугры и деревне Савочкино

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в зонах действия индивидуального теплоснабжения согласно Генеральному плану МО «Бугровское сельское поселение» указаны в таблицах ниже.

Таблица 80. Прирост объёмов потребления тепловой энергии в индивидуальном жилом фонде

Населенный пункт	Существующий жилищный фонд всего (на 2014 г.), тыс м2	Строительство на I очередь Генерального плана (2018 г.), тыс м2	Потребление тепловой энергии на I очередь Генерального плана, Гкал/ч	Строительство на расчётный срок (2032 г.), тыс м2	Потребление тепловой энергии на расчётный срок, Гкал/ч	Суммарное потребление тепловой энергии к расчётному сроку, Гкал/ч
п. Бугры	5,44	0	0,731	0	0,000	0,731
д. Капитолово	11	7,38	2,537	11,02	4,041	6,578
д. Корабсельки	12,8	0	1,754	0	1,754	3,508
Вне границ населенных пунктов	32,95	48,2	11,049	30,86	11,049	22,098
д. Мендсары	35,9	11,04	6,389	19,89	9,097	15,486
д. Савочкино	4,5	6,62	1,513	9,9	1,528	3,041
д. Сярги	16,4	40,71	7,782	9,77	8,392	16,174
д. Порошкино	23,52	9	4,454	4,5	5,804	10,258
д. Энколово	26,9	20,57	6,466	22,92	9,587	16,053
д. Мистолово	0	0	0,000	30,86	4,205	4,205
Итого:	169,410	143,520	42,674	139,720	55,457	98,132

Таблица 81. Прирост объёмов потребления тепловой энергии социально-значимых объектов, снабжаемых тепловой энергией от индивидуальных источников

Населенный пункт	Строительство на I очередь Генерального плана (2018 г.), тыс м2	Потребление тепловой энергии на I очередь Генерального плана, Гкал/ч	Строительство на расчётный срок (2032 г.), тыс м2	Потребление тепловой энергии на расчётный срок, Гкал/ч	Суммарное потребление тепловой энергии к расчётному сроку, Гкал/ч
д. Капитолово	0,000	0,000	1228,500	0,041	0,041
д. Корабсельки	328,500	0,011	328,500	0,011	0,022
д. Мендсары	3481,920	0,116	45310,000	1,510	1,626
д. Савочкино	0,000	0,000	450,000	0,015	0,015
д. Сярги	0,000	0,000	40662,500	1,355	1,355
Итого:	3810,420	0,127	87979,500	2,932	3,059

Как видно из таблиц выше, согласно Генеральному плану наблюдается прирост как строительных фондов, так и потребление тепловой энергии в зонах действия индивидуального теплоснабжения.

В таблице и на рисунке ниже отражены данные по перспективной тепловой нагрузке МО «Бугровское сельское поселение» с определением Резервов/дефицитов тепловой мощности источников теплоснабжения согласно Генеральному плану МО «Бугровское сельское поселение».

Таблица 82. Резерв/дефицит тепловой мощности котельных МО «Бугровское сельское поселение» при перспективных нагрузках

Населенный пункт	Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
п. Бугры	Нагрузка, Гкал/ч	52,46	56,75	61,05	65,34	69,63	73,92	78,22	82,51	86,80	91,09	95,39	99,68
	Дефицит/Резерв, Гкал/ч	39,89	35,59	31,30	27,01	22,72	18,42	14,13	9,84	5,54	1,25	-3,04	-7,33
д. Порошкино	Нагрузка, Гкал/ч	0,34	8,05	15,76	23,47	31,18	38,89	46,60	54,31	62,02	69,73	77,44	85,15
	Дефицит/Резерв, Гкал/ч	0,51	-7,20	-14,91	-22,62	-30,33	-38,04	-45,75	-53,46	-61,17	-68,88	-76,59	-84,30
д. Энколово	Нагрузка, Гкал/ч	1,6	1,76	1,93	2,1	2,27	2,44	2,61	2,78	2,94	3,11	3,28	3,45
	Дефицит/Резерв, Гкал/ч	0,56	0,39	0,22	0,05	-0,12	-0,29	-0,46	-0,63	-0,79	-0,96	-1,13	-1,3
д. Мистолово	Нагрузка, Гкал/ч	2,16	3,41	5,56	7,54	8,73	10,4	11,95	13,38	14,57	15,76	16,95	18,18
	Дефицит/Резерв, Гкал/ч	1,11	-0,14	-2,29	-4,27	-5,46	-7,13	-8,68	-10,11	-11,3	-12,49	-13,68	-14,91
Итого	Нагрузка, Гкал/ч	56,56	69,97	84,30	98,45	111,81	125,65	139,38	152,98	166,33	179,70	193,06	206,46
	Дефицит/Резерв, Гкал/ч	42,07	28,64	14,32	0,17	-13,20	-27,04	-40,76	-54,36	-67,72	-81,08	-94,44	-107,84

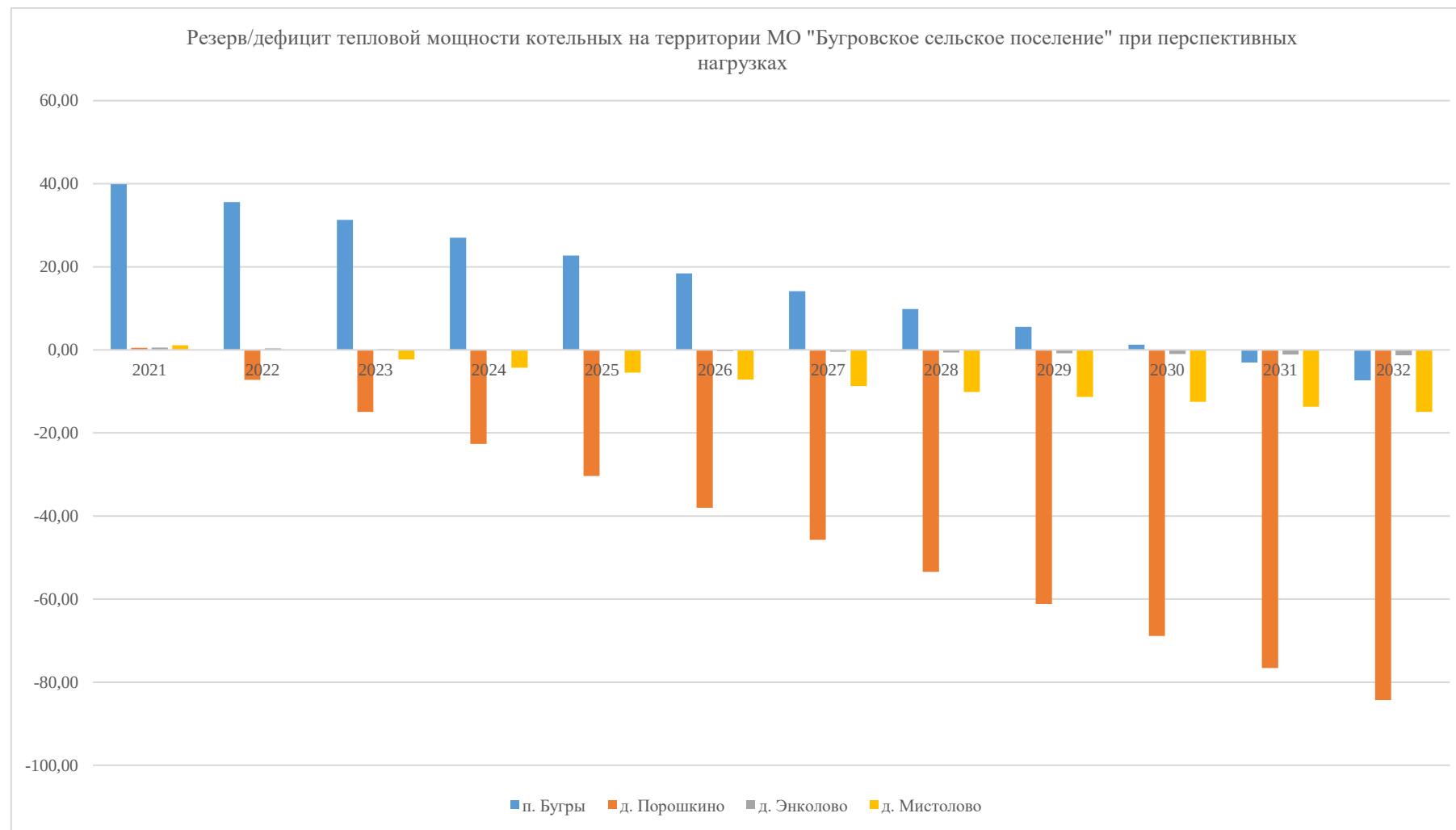


Рисунок 57. Резерв/дефицит тепловой мощности котельных МО «Бугровское сельское поселение» при перспективных нагрузках

Как видно из таблицы и рисунка выше, во всех населенных пунктах МО «Бугровское сельское поселение», в которых имеется централизованное теплоснабжение, при строительстве и вводе объектов наблюдается дефицит тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения, который с каждым годом увеличивается. Необходимо модернизировать котельные с целью увеличения мощности, а также построить новые источники тепловой энергии.

Перспективные нагрузки абонентов, снабжаемых централизованной тепловой энергией, с определением нагрузок на отопление и ГВС представлены в таблице ниже.

Таблица 83. Перспективные нагрузки абонентов МО «Бугровское сельское поселение»

Населенный пункт	Отопление и вентиляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Общее потребление тепловой энергии, Гкал/ч
2020-2021 г.			
п. Бугры	41,65	10,81	52,46
д. Порошкино	0,34	0	0,34
д. Энколово	1,352	0,243	1,595
д. Мистолово	1,851	0,313	2,164
Итого:	45,193	11,366	56,559
Расчетный срок, 2032 г.			
п. Бугры	82,161	17,518	99,679
д. Порошкино	75,44	9,71	85,15
д. Энколово	2,791	0,659	3,451
д. Мистолово	15,795	2,388	18,183
Итого:	176,188	30,276	206,46

В соответствии с Изменениями в Генеральный план, планируется строительство трёх газовых котельных в д. Мистолово, которые будут снабжать тепловой энергией следующие объекты:

Таблица 84. Объекты строительства, снабжаемые тепловой энергией от трех сооруженных газовых котельных

Населенный пункт	Объект строительства	Характеристика	Площадь объекта, м ²	Котельные
д. Мистолово (центральная часть)	Спортивный зал	800 м ²	4000	Планируемая газовая котельная №1
	Бассейн	250 м ²	5000	
	Детский сад	150 мест	8400	
	Школа	Увеличение мощности на 305 мест	12300	Планируемая газовая котельная №2
	Врачебная амбулатория	150 м ²	450	
	Учреждение клубного типа	270 мест	15000	
д. Мистолово (восточная часть)	Спортивный зал	350 м ²	2500	Планируемая газовая котельная №3
	Детский сад	100 мест	5600	

Характеристики вновь возводимых котельных в д. Мистолово указаны в перечне ниже.

- 1) Блок-модульная газовая котельная мощностью 1,4 Гкал/ч в центральной части д. Мистолово;
- 2) Блок-модульная газовая котельная мощностью 0,87 Гкал/ч в центральной части д. Мистолово;
- 3) Блок-модульная газовая котельная мощностью 0,61 Гкал/ч в восточной части д. Мистолово.

Итого, общий дефицит тепловой мощности населенных пунктов МО «Бугровское сельское поселение» с учётом мощности трёх котельных, упомянутых выше, составит:

- п. Бугры – минус 7,33 Гкал/ч;
- д. Порошкино – минус 84,3 Гкал/ч;
- д. Энколово – минус 1,3 Гкал/ч;
- д. Мистолово – минус 12,03 Гкал/ч.

Расчеты перспективных максимальных годовых расходов топлива для зимнего, летнего и переходного периодов по элементам территориального деления выполнены на основании данных о среднемесячной температуре наружного воздуха, суммарной присоединенной тепловой нагрузке и удельных расходов условного топлива.

Результаты расчётов перспективного годового расхода топлива к расчетному сроку с учетом роста численности населения, согласно генеральному плану, представлены в таблице ниже.

Таблица 85. Перспективные годовые расходы топлива

Населенный пункт	Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
п. Бугры	Нагрузка, Гкал/ч	52,46	56,75	61,05	65,34	69,63	73,92	78,22	82,51	86,80	91,09	95,39	99,68
	Расход топлива, т.у.т.	19799,88	21420,05	23040,22	24660,39	26280,56	27900,73	29520,90	31141,07	32761,24	34381,41	36001,58	37621,75
д. Порошкино	Нагрузка, Гкал/ч	0,34	8,05	15,76	23,47	31,18	38,89	46,60	54,31	62,02	69,73	77,44	85,15
	Расход топлива, т.у.т.	156,21	3698,46	7240,72	10782,98	14325,24	17867,50	21409,76	24952,02	28494,28	32036,53	35578,79	39121,05
д. Энколово	Нагрузка, Гкал/ч	1,60	1,76	1,93	2,10	2,27	2,44	2,61	2,78	2,94	3,11	3,28	3,45
	Расход топлива, т.у.т.	539,12	596,14	653,15	710,17	767,19	824,21	881,22	938,24	995,26	1052,28	1109,29	1166,31
д. Мистолово	Нагрузка, Гкал/ч	2,16	3,41	5,56	7,54	8,73	10,40	11,95	13,38	14,57	15,76	16,95	18,18
	Расход топлива, т.у.т.	847,44	1418,02	1988,60	2559,18	3129,76	3700,34	4270,92	4841,50	5412,08	5982,66	6553,24	7123,82
Итого:	Нагрузка, Гкал/ч	56,56	69,98	84,29	98,45	111,81	125,65	139,37	152,98	166,34	179,70	193,06	206,46
	Расход топлива, т.у.т.	21342,64	27132,67	32922,70	38712,72	44502,75	50292,78	56082,80	61872,83	67662,86	73452,88	79242,91	85032,94

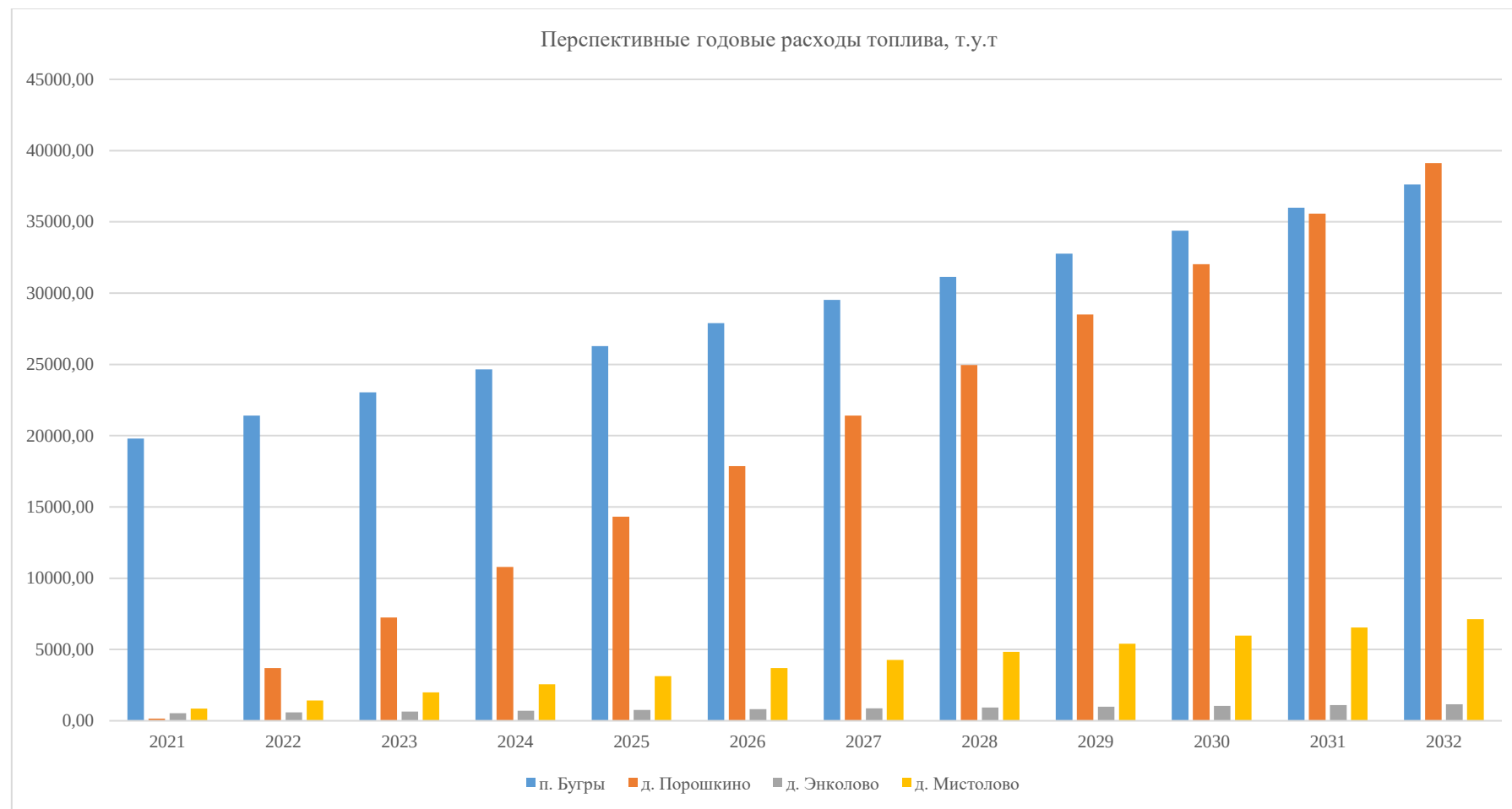


Рисунок 58. Перспективные годовые расходы топлива

Как видно из таблицы и рисунка выше, наблюдается ежегодный прирост потребления топлива.

На момент актуализации схемы теплоснабжения МО «Бугровское сельское поселение» спрогнозировать перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии не представляется возможным, так как:

- основное оборудование котельной №61 будет заменено в связи с истёкшим сроком эксплуатации, поэтому ожидается снижение потребления топлива на выработку единицы тепловой энергии;

- в срок до IV кв. 2022 года на котельной уч. 37 планируется установка трёх водогрейных котлов «Eurotherm 35» мощностью 35 МВт каждый;

- установленная мощность котельной №30, д. Порошкино, составляет 0,85 Гкал/ч. В соответствии с Генеральным планом планируется строительство жилищного и социально-значимого фондов и, следовательно, увеличение тепловых нагрузок от централизованных котельных. Таким образом, на котельной №30, д. Порошкино уже в 2022 году будет наблюдаться дефицит тепловой мощности 7,2 Гкал/ч. Потребуется модернизация/реконструкция и/или строительство новых источников тепловой энергии для несения перспективной нагрузки.

7.2 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ТЕПЛОСНАБЖЕНИИ

7.2.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Таблица 86. Стоимость мероприятия по строительству/модернизации источников тепловой энергии МО «Бугровское сельское поселение»

Наименование проекта	Обоснование мероприятия	Стоимость проводимых мероприятий, тыс. руб.
Строительство новых котельных и модернизация существующих	Увеличение мощности для несения перспективной нагрузки	440016,5

7.2.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Необходимо заменить ветхие тепловые сети, а также сети, выработавшие свой эксплуатационный ресурс.

Таблица 87. Стоимость мероприятий по замене тепловых сетей МО «Бугровское сельское поселение»

Наименование проекта	Обоснование мероприятия	Стоимость проводимых мероприятий, тыс. руб.
Замена ветхий сетей и сетей с выработавшим эксплуатационным ресурсом	Повышение качества и надежности теплоснабжения	27097

Также необходимо будет построить тепловые сети от перспективных источников тепловой энергии к перспективным абонентам – потребителям тепловой энергии. Стоимость и характеристика тепловых сетей будут определены на этапе разработки проекта.

Согласно Изменениям в Генеральный план, планируется строительство трёх газовых котельных в д. Мистолово. Протяженность тепловых сетей, построенных от данных котельных до потребителей, будет составлять 1,7 км.

Таблица 88. Стоимость мероприятий по строительству тепловых сетей от перспективных газовых котельных д. Мистолово

Наименование проекта	Обоснование мероприятия	Стоимость проводимых мероприятий, тыс. руб.
Строительство тепловых сетей в д. Мистолово	Снабжение перспективных потребителей тепловой энергией	22460

7.2.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения

Мероприятия по переходу от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения не требуются, так как все абоненты МО «Бугровское сельское поселение» подключены по закрытой схеме.

Рекомендуется оборудовать приборами учета тепловой энергии 62 дома на территории МО «Бугровское сельское поселение»

Таблица 89. Стоимость мероприятий по установке ОДПУ абонентам МО «Бугровское сельское поселение»

Наименование проекта	Обоснование мероприятия	Стоимость проводимых мероприятий, тыс. руб.
Установка ОДПУ	Повышение качества и надежности теплоснабжения	30124

Таблица 90. Реестр мероприятий

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	Объем инвестиций с учетом НДС по годам, тыс. руб.							
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032
	Перечень мероприятий по развитию системы теплоснабжения на расчетный срок МО «Бугровское сельское поселение»	519698	79583	39475	42170	42170	39475	52406	51937	172681
1	Строительство/модернизация источников тепловой энергии	440017								
1.1	п. Бугры	53054								
1.1.1	Замена котельного оборудования на котельной №61	24833	24833							
1.1.2	Строительство/модернизация источников тепловой энергии для несения перспективной нагрузки общей мощностью 7,33 Гкал/ч	28221	2566	2566	2566	2566	2566	2566	2566	10262
1.2	д. Порошкино	324555								
1.2.1	Строительство/модернизация источников тепловой энергии для несения перспективной нагрузки общей мощностью 84,30 Гкал/ч	324555	29505	29505	29505	29505	29505	29505	29505	118020
1.3	д. Энколово	5005								
1.3.1	Строительство/модернизация источников тепловой энергии для несения перспективной нагрузки общей мощностью 1,3 Гкал/ч	5005	455	455	455	455	455	455	455	1820
1.4	д. Мистолово	57404								
1.4.1	Строительство трёх газовых котельных в соответствии с Изменениями в Генеральный план	11088								
1.4.1.1	Строительство газовой котельной мощностью 1,4 Гкал/ч	5390			2695	2695				
1.4.1.2	Строительство газовой котельной мощностью 0,87 Гкал/ч	3350						1675	1675	
1.4.1.3	Строительство газовой котельной мощностью 0,61 Гкал/ч	2349							1174	1174
1.4.2	Строительство источников тепловой энергии для несения перспективной нагрузки общей мощностью 12,03 Гкал/ч	46316	4211	4211	4211	4211	4211	4211	4211	16842

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	Объем инвестиций с учетом НДС по годам, тыс. руб.							
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032
	Перечень мероприятий по развитию системы теплоснабжения на расчетный срок МО «Бугровское сельское поселение»	519698	79583	39475	42170	42170	39475	52406	51937	172681
2	Строительство/реконструкция тепловых сетей	49557								
2.1	Замена ветхих тепловых сетей	27097	15276					3770	1714	6338
2.2	Строительство сетей в д. Мистолово от трех вновь возводимых котельных до абонентов (протяженность - 1,7 км)	22460						7487	7487	7487
2.3	Строительство тепловых сетей от вновь возведенных источников тепловой энергии до перспективных абонентов - потребителей тепловой энергии	0	Стоимость будет определена согласно ПИР							
3	Установка общедомовых приборов учета тепловой энергии	30124	2739	2739	2739	2739	2739	2739	2739	10954

8 ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

8.1 ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ

8.1.1 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды.

Предоставленные данные о балансах реализации воды в МО «Бугровское сельское поселение» от двух гарантирующих поставщиков водоснабжения ООО «УК «Мурино» и МУП «Бугровские тепловые сети» представлены в таблице выше.

Таблица 91 Баланс подачи и реализации воды

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год (план)
МУП «Бугровские тепловые сети»						
1	Поднято воды (покупка)	тыс.м³	926,47	960,26	1203,97	1404,02
2	Расход воды на собственные нужды	тыс.м³	193,78	135,41	199,6	199,6
3	Потери в сети водоснабжения	тыс.м³	10,59	10,59	0	0
4	Полезный отпуск, из них:	тыс.м³	722,1	814,26	1004,37	1204,42
4.1	Население	тыс.м³	629,31	710,14	872,25	890
4.2	Бюджетно-финансируемые организации	тыс.м³	21,23	22,11	37,78	38,25
4.3	Прочие потребители	тыс.м³	71,57	82,01	94,33	76,57
5	Объёмы реализации воды, в том числе:	тыс.м³	915,88	949,67	1203,97	1184,82
5.1	Питьевая вода		722,1	814,26	1004,37	1004,82
5.2	Техническая вода		0	0	0	0
5.3	Горячая вода		193,78	135,41	199,6	180
ООО «УК «Мурино»						
6	Полезный отпуск, из них:	тыс.м³	213,271	380,859	754,221	754,221
6.1	Население	тыс.м³	213,271	372,671	736,634	736,634
6.2	Бюджетно-финансируемые организации	тыс.м³	0,0	8,188	17,587	17,587
6.3	Прочие потребители	тыс.м³	0	0	0	0
Итого						
7	Полезный отпуск, из них:	тыс.м³	1129,151	1330,529	1958,191	1939,041
7.1	Население	тыс.м³	935,371	1186,931	1741,004	1741,454
7.2	Бюджетно-финансируемые организации	тыс.м³	0	8,188	17,587	17,587
7.3	Прочие потребители	тыс.м³	193,78	135,41	199,6	180

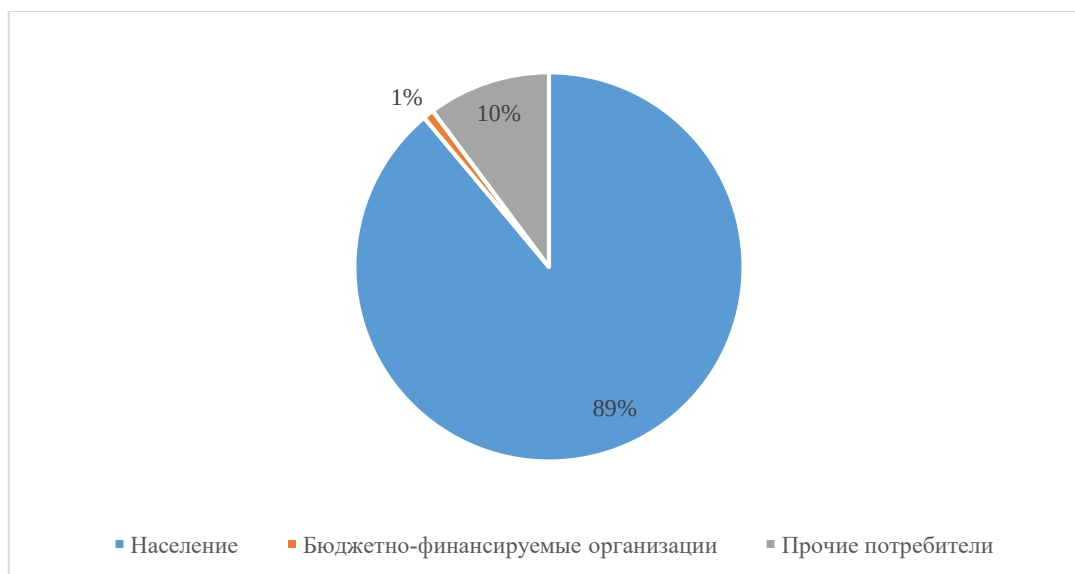


Рисунок 59 Баланс отпуска воды по группам потребителей по МО «Бугровское сельское поселение»

По данным таблицы и рисунка выше видно, что расход товарной воды на 2021 г. распределяется на следующие направления:

- Населению – 89 %;
- Бюджетным потребителям – 1%;
- Иным потребителям – 10%.



Рисунок 60 Распределение отпускаемой воды по МО «Бугровское сельское поселение»

По данным рисунка выше видно, что потери в сетях водоснабжения очень низкие. Лишь 17 % поднятой (покупной) воды идут на собственные нужды. Остальной объём воды питьевого качества реализуются потребителям. Данные по потерям воды предоставлены только МУП «Бугровские тепловые сети».

Согласно приказа Минпромэнерго РФ от 20 декабря 2004 года № 172 «Об утверждении Методики определения неучтённых расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения», неучтённые расходы и потери воды – разность между объёмами подаваемой воды в водопроводную сеть и потребляемой (получаемой) абонентами. Технологические потери относятся к неучтённым полезным расходам воды.

Объемы потребления за 2021 год согласно данным от МУП «Бугровские тепловые сети» (в том числе предоставляет услугу водоснабжения жителям ЖК «Энфилд» от ООО «Арсенал Групп»), а также ООО «УК «Мурино» (водоснабжение ЖК «Ур-квартал «Светлановский» через транзитные сети ООО «ФСК «Лидер Северо-Запад») и ОАО «Славянка» составили:

Таблица 92 Объемы реализации холодной воды на территории МО «Бугровское сельское поселение»

Наименование территории	Единица измерения	Количество полученной (произведенной) воды	Затраты на собственные нужды	Потери в сетях водоснабжения	Отпущено воды конечным потребителям
Холодное водоснабжение					
Вода питьевого качества					
пос. Бугры	тыс.м³/год	2136	197,6	0	1909,86
дер. Порошкино	тыс.м³/год	31,13	2	0	29,13
Техническая вода					
дер. Капитолово	тыс.м³/год	110,67	14,756	20	73,78
Горячее водоснабжение					
пос. Бугры	тыс.м³/год	180	0	0	180

Из таблицы выше видно, что на 2021 год затраты большей части воды питьевого качества приходятся на поселок Бугры - это 93 % от общего количества воды, потребляемой абонентами холодного водоснабжения по МО «Бугровское сельское поселение»

Распределение затрат полезного отпуска воды питьевого качества на территории МО «Бугровское сельское поселение» происходит следующим способом:

Таблица 93 Баланс водопотребления по группам за 2021 год

Наименование группы потребителей	Единицы измерения	2021
Население	тыс. м³	1741,004
Бюджетные организации	тыс. м³	17,587
Прочие организации	тыс. м³	199,6
Итого	тыс. м³	1958,191

По данным таблицы и рисунка выше видно, что расход товарной воды на 2021 г. распределяется на следующие направления:

- Населению – 89 %;
- Бюджетным потребителям – 1%;
- Иным потребителям – 10%.

8.1.2 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).

Перспективные объёмы потерь воды питьевого качества оцениваются исходя из данных предоставленных гарантирующими поставщиками услуг водоснабжения. Данные о фактических и перспективных потерях воды питьевого качества предоставили только МУП «Бугровские тепловые сети».

Таблица 94. Прогнозные значения изменения потерь в сетях водоснабжения

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1.1	количество поднятой воды	тыс. м ³	1203,97	1285,12	1366,26	1447,41	1528,56	1609,71	1690,85	1772,00	1853,15	1934,29	2015,44	2096,59
1.2	затраты на собственные нужды	тыс. м ³	199,60	213,05	226,51	239,96	253,41	266,86	280,32	293,77	307,22	320,68	334,13	347,58
1.3	Отпущено в сеть	тыс. м ³	1004,37	1072,06	1139,76	1207,45	1275,15	1342,84	1410,53	1478,23	1545,92	1613,62	1681,31	1749,01
1.4	Потери	тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

8.1.1 Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов).

На основании предполагаемого варианта развития изменение численности населения по населённым пунктам, охваченных централизованными системами, в перспективе может составить:

Таблица 95. Расходы воды на водоснабжения по типам абонентов исходя из фактических расходов

Наименование	Ед. изм	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Вода питьевого качества													
Количество поднятой воды	тыс. м ³	2059,86	2307,90	2661,79	3015,67	3369,55	3723,44	4077,32	4431,21	4995,68	5221,46	5335,00	5540,00
Затраты на собственные нужды	тыс. м ³	49,08	75,64	79,89	84,14	88,41	92,66	96,91	101,16	122,44	130,94	135,00	140,00
Отпущено в сеть	тыс. м ³	2010,78	2232,26	2581,90	2931,52	3281,15	3630,79	3980,41	4330,05	4873,24	5090,52	5200,00	5400,00
Потери	тыс. м ³	71,14	86,36	98,25	110,16	122,06	133,95	145,86	157,76	179,40	188,05	196,00	205,00
неучтенные потери	тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты на собственное производство	тыс. м ³	0,60	0,63	0,58	0,54	0,51	0,49	0,46	0,45	0,42	0,42	0,42	0,42
Конечные потребители	тыс. м ³	1939,04	2067,82	2196,60	2325,38	2454,16	2582,94	2711,72	2840,49	2969,27	3098,05	3226,83	3355,61
в том числе													
Население	тыс. м ³	1741,45	1858,83	1976,20	2093,57	2210,95	2328,32	2445,69	2563,07	2680,44	2797,81	2915,19	3032,56
Бюджетная сфера	тыс. м ³	17,59	25,87	34,15	42,43	50,71	58,99	67,27	75,55	83,83	92,11	100,39	108,67
Прочие потребители	тыс. м ³	180,00	183,13	186,25	189,38	192,50	195,63	198,75	201,88	205,00	208,13	211,25	214,38
В том числе горячая вода													
объем отпускаемой горячей воды в сеть	тыс. м ³	180,00	192,13	204,26	216,40	228,53	240,66	252,79	264,92	277,06	289,19	301,32	313,45
Техническая вода													
дер. Капитолово													
количество поднятой воды	тыс.м ³	112,00	113,33	114,67	116,00	119,29	122,57	139,00	155,43	165,73	176,02	186,32	196,61
затраты на собственные нужды	тыс.м ³	14,93	15,11	15,29	15,47	15,90	16,35	18,53	20,72	22,10	23,47	24,84	26,22
Потери	тыс.м ³	22,40	22,67	22,93	23,20	23,86	24,51	27,80	31,09	33,15	35,20	37,26	39,32
Отпущено в сеть	тыс.м ³	74,67	75,56	76,44	77,33	79,52	81,71	92,67	103,62	110,48	117,35	124,21	131,07
в том числе													
Население	тыс.м ³	29,04	29,38	29,73	30,07	30,93	31,78	36,04	40,30	42,97	45,64	48,31	50,98

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

Наименование	Ед. изм	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Бюджетная сфера	тыс.м³	8,30	8,40	8,49	8,59	8,84	9,08	10,30	11,51	12,27	13,04	13,80	14,56
Прочие потребители	тыс.м³	37,33	37,78	38,22	38,67	39,76	40,86	46,33	51,81	55,24	58,68	62,11	65,54

В таблице ниже представлены сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды потребителями на основе прогнозируемой численности населения.

Таблица 96. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды потребителями МО «Бугровское сельское поселение» на период 2021-2032 гг.

Населённый пункт, наименование затрат	Ед. изм.	Год											
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
МО «Бугровское сельское поселение»													
Вода питьевого качества	тыс. м³	1939,04	2067,82	2196,60	2325,38	2454,16	2582,94	2711,72	2840,49	2969,27	3098,05	3226,83	3355,61
Среднесуточное потребление	тыс. м³ / сут.	5,54	5,91	6,28	6,64	7,01	7,38	7,75	8,12	8,48	8,85	9,22	9,59
Максимальное суточное потребление	м³ / сут.	11,74	12,52	13,30	14,08	14,86	15,64	16,42	17,20	17,98	18,76	19,54	20,32
Прирост (снижение «-») потребления воды питьевого качества по отношению к базовому году	м³ / сут.	1,00	1,07	1,13	1,20	1,27	1,33	1,40	1,46	1,53	1,60	1,66	1,73

Ниже представлены абоненты МУП «Бугровские тепловые сети» услуг холодного водоснабжения.

Таблица 97. Потребители МУП «Бугровские тепловые сети» с указанием объёмов и условий поставки

Абонент	Предмет договора	Дата заключения	Срок действия	Объём услуг по договору
НАСЕЛЕНИЕ				
МУП Бугровская управляющая компания	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В01 Н от 1.07.2010 г.	Ежегодная пролонгация	303607 м3 в год
ТСЖ Бугровец	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В02 Н от 1.07.2010 г.	Ежегодная пролонгация	5913 м3 в год
ТСЖ Бугры	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В03 Н от 1.07.2010 г.	Ежегодная пролонгация	32850 м3 в год
ТСЖ Полевая 7	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В04 Н от 1.07.2010 г.	Ежегодная пролонгация	19871 м3 в год
ТСЖ Хибины	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В05 Н от 1.07.2010 г.	Ежегодная пролонгация	13994 м3 в год
АКУ (Полевая 14)	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В07 НО от 1.11.2013 г.	Ежегодная пролонгация	30572 м3 в год
ТСЖ Полевая 16	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В08 НО от 1.04.2017 г.	Ежегодная пролонгация	24352,8 м3 в год
ЖЭС №4	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В 09-1Н от 26.11.2015 г.	Ежегодная пролонгация	по показаниям
ЖЭС №4	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В 09-2Н от 26.11.2015 г.	Ежегодная пролонгация	по показаниям
АКУ (Полевая 18)	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В 10 НО от 1.07.2014 г.	Ежегодная пролонгация	по показаниям
ООО Бугровская управляющая компания	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В 11 Н от 31.10.2013 г.	Ежегодная пролонгация	51508,8 м3 в год
ТСН Школьная 7	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В 13 Н от 1.04.2016 г.	Ежегодная пролонгация	8 410 м3 в год
ТСН Школьная 9	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В 14 Н от 1.05.2016 г.	Ежегодная пролонгация	10 512 м3 в год
ООО УК Коммунальные сети	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В 15 Н от 1.10.2016 г.	Ежегодная пролонгация	26 280 м3 в год
ЖСК "ДомСервис"	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В 17Н-18 от 26.05.2018	Ежегодная пролонгация	9 603,84м3 в год
АКУ (Школьная 6), три корпуса	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В 16-1, № В 16-2, № В 16-3 от 02.04.2018	Ежегодная пролонгация	67759,695 м3 в год
УК Энфилд (Петровский, 25)	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	В167Н от 25.11.2019	Ежегодная пролонгация	88517,1 м3 в год
УК Энфилд (Петровский, 27)	Питьевая вода и хозяйственно-	В168Н от 25.11.2019	Ежегодная пролонгация	78642,42 м3 в год

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.**

Абонент	Предмет договора	Дата заключения	Срок действия	Объем услуг по договору
	бытовые стоки			
Новые горизонты (Тихая,1)	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	В169Н от01.11.2019	Ежегодная пролонгация	138746,4 м3 в год
ТСЖ "Русская Деревня"	Питьевая вода	№ Т 100 Н от 1.07.2010г.	Ежегодная пролонгация	36500 м3 в год вода
БЮДЖЕТ				
В/ч №75752	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	ГК № 730 от 19.12.18 Дс№2 пролонгация	По 31.12.2021	32795,4 м3 в год
Администрация МО Бугровское СП	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В21-21 от 1.01.2021г.	По 31.12.2021	139,152 м3 в год
МДОУ "ДСКВ №35" Бугры	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В22-21 от 28.02.2021г.	По 31.12.2021	2020,32 м3 в год
ГБУЗ ЛО "Токсовская районная больница"	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В23-21 от 1.01.2021г.	По 31.12.2021	355,68 м3 в год
МОУ "Бугровская СОШ"	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В24-21 от 1.01.2021г.	По 31.12.2021	3098,6 м3 в год
ГБУЗ ЛО "Токсовская районная больница" Объект-2	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	Дс к № В23-21 от 1.11.2021г.		549 м3 в год
ГКУ пожарная часть	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	В75-20 от 09.01.2020	по 31.12.2021	1098 м3 в год
Прочие				
Арсенал 10	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	В175Н, В176Н, В177Н от1.11.2019	продлонгация	213 948,8 м3 в год
УК Риф	Питьевая вода и хозяйственно-бытовые стоки	№ В171П от 22.01.2020	Ежегодная пролонгация	22139,34 м3 в год

В таблице ниже, представлены абоненты ООО «УК «Мурино» услуг холодного водоснабжения.

Таблица 98. Потребители ООО «УК «Мурино» с указанием объёмов поставки за 2019-2021 г, м³

№ п.п	Абонент	2019	2020	2021
1	ЖК «Ур-квартал «Светлановский»	-	-	233 870
1.1	АП-СВЕТЛАНОВСКИЙ ТСЖ	-	-	56 425,00
1.2	УК НЕВСКИЙ ГОРИЗОНТ ООО	-	-	43 239,00
1.3	УК УПРАВДОМ-СЕРВИС №1-ООО	-	-	134 206,00
2	ДСКВ № 35 П.БУГРЫ МАДОУ	-	1 629,00	3 174,00
3	МОБУ «СОШ «БУГРОВСКИЙ ЦО № 3»	-	6 559,00	144 13,00
4	САМОЛЕТ УК ООО	213 271,00	372 671,00	502 764,00
Итого, м³		213 271	380 859	754 221

Так, объем потребления воды питьевого качества потребителям п. Бугры составляет 1958,1 тыс.м³/год.

Исходя из фактических и расчётных данных, были определены прогнозы потребления холодной воды из централизованных систем водоснабжения МО «Бугровское сельское поселение» в перспективе до 2032 года. Данные, для перспективного прогноза потребления воды питьевого качества в МО «Бугровское сельское поселение», приняты согласно Генерального плана.

Таблица 99. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов на период 2021-2032 год

Группы потребителей	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
МО «Бугровское сельское поселение»												
Население, тыс. м ³	1741,45	1858,83	1976,20	2093,57	2210,95	2328,32	2445,69	2563,07	2680,44	2797,81	2915,19	3032,56
Бюджетные организации, тыс. м ³	17,59	25,87	34,15	42,43	50,71	58,99	67,27	75,55	83,83	92,11	100,39	108,67
Прочие организации, тыс. м ³	180,00	183,13	186,25	189,38	192,50	195,63	198,75	201,88	205,00	208,13	211,25	214,38
Итого по МО, тыс. м ³	1939,04	2067,82	2196,60	2325,38	2454,16	2582,94	2711,72	2840,49	2969,27	3098,05	3226,83	3355,61

Исходя из таблицы выше, видно, что на население приходится 89% объёма потребления холодного водоснабжения. Исходя из этого можно сказать, что динамика затрат воды потребителями будет в большей части зависеть от изменения численности населения в населенных пунктах. Поскольку значительного прироста в других группах потребителей на ближайшую перспективу не предвидится.

8.1.2 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.

На территории МО «Бугровское сельское поселение» отсутствуют водозаборные сооружения.

8.2 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ВОДОСНАБЖЕНИИ

8.2.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Исходя из анализа существующего состояния систем водоснабжения, проведенного в предыдущих разделах схемы, информации, представленной в Генеральном плане МО «Бугровское сельское поселение», в период 2022-2032 годы предлагается выполнение следующих мероприятий:

- Реконструкция существующих сетей на участках водопровода, требующих замены (2022-2032 г)
- Строительство водопроводных сетей от существующих скважин деревни Мендсары (2022-2024 г)
- Проведение гидрогеологических изысканий и строительство водозаборного узла, строительство водопроводных сетей в деревне Сярьги, деревне Энколово, деревне Савочкино, деревне Капитолово (2022-2026 г).
- Разработка проектов, согласование и обустройство ЗСО для существующих и проектируемых подземных источников водоснабжения в деревне Мендсары, деревне Сярьги, деревне Энколово, деревне Савочкино, деревне Капитолово (2022-2026 г).

8.2.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Исходя из анализа систем централизованного водоснабжения МО «Бугровское сельское поселение», мероприятия, предусмотренные схемой водоснабжения, предполагают:

- Установка приборов учета воды на планируемых для строительства источниках водоснабжения, а также на станциях очистки воды и водоподготовки. Отсутствие приборов учёта воды является причиной большого количество самовольных подключений, что влечет безучётное потребление воды. Согласно Федеральному закону от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

- Замена участков водопроводной сети с высокой степенью износа. Целью мероприятия является обеспечения качественной (обеспечения качества воды санитарным нормам) и безопасной (безаварийности) работы системы водоснабжения.

Так, ориентировочная стоимость замены ветхих участков сети водоснабжения протяженностью 6070 метров составляет 19717,48 тыс. руб. (Стоимость рассчитана согласно НЦС 81-02-14-2021 «Наружные сети водоснабжения и канализации», наружные инженерные сети канализации из полиэтиленовых труб, разработка сухого грунта в отвал, группа грунтов 1-3, без креплений, диаметром 200мм, глубиной 2 м.)

- Проведение технического обследования (технической инвентаризации) объектов системы водоснабжения, которое включает в себя: камеральное обследование, техническую инвентаризацию имущества, определение технико-экономической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.

Целью проведения мероприятия является: 1) определение фактических значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения; 2) получение (подготовка) исходных данных для разработки схем водоснабжения и водоотведения, планов снижения сбросов, планов мероприятий по приведению качества питьевой воды, горячей воды в соответствие с установленными требованиями.

- Строительство резервуаров воды питьевого качества для обеспечения качественной (покрытие перспективных нагрузок в момент максимального водозабора потребителям) и безопасной (безаварийной) работы системы водоснабжения.

8.2.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

1) Строительство водопроводных сетей от существующих скважин в деревне Мендсары (2022 - 2024 гг).

Согласно генеральному плану МО «Бугровское сельское поселение» до 2024 года планируется подключение деревни Мендсары к системе централизованного водоснабжения и соответственно, требуется строительство водопроводных сетей. Исходя из расчетов по целевой программе «Чистая вода Ленинградской Области» оценочная стоимость работ составит: 6200 тыс. руб.

2) Проведение гидрогеологических изысканий и строительство водозаборного узла, строительство водопроводных сетей в деревне Сярги, деревне Энколово, деревне Савочкино, деревне Капитолово (2022-2026 гг).

В перспективе до 2024 года планируется подключение деревни Сярги, деревни Энколово, деревни Савочкино и деревни Капитолово к системе централизованного водоснабжения. Для этого необходимо произвести изыскательские гидрогеологические работы, геофизические исследования при изысканиях источников водоснабжения, определение химического состава подземных и поверхностных вод и прокладка водопроводных сетей в данных населенных пунктах. Согласно аналогии проведенных расчетов по целевой программе «Чистая вода Ленинградской Области» оценочная стоимость работ составит: 52320 тыс. руб.

3) Разработка проектов, согласование и обустройство ЗСО для существующих и проектируемых подземных источников водоснабжения в деревне Мендсары, деревне Сярги, деревне Энколово, деревне Савочкино, деревне Капитолово (2022-2026 гг).

В связи с тем, что в перспективе планируется подключение данных населенных пунктов к системе централизованного водоснабжения, необходимо обеспечение санитарной охраны от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. Также требуется расчет зон санитарной охраны, который зависит от конкретного источника водоснабжения, гидрогеологических условий территории, на которой расположено водозаборное сооружение. Разработанный проект проходит экспертизу во ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» с получением экспертного заключения. Затем на основании его Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) выдает санитарно-эпидемиологического заключения на зоны (сокращение зон) санитарной охраны скважины. Согласно аналогии проведенных расчетов по целевой программе «Чистая вода Ленинградской Области», оценочная стоимость работ составит: 10680 тыс. руб.

8.2.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

Внедрение новых систем диспетчеризации в существующие системы водоснабжения в период до 2032 года в населенных пунктах МО «Бугровское сельское поселение» на состояние 2021 года не предвидится. Возможно внедрение удаленных систем диспетчеризации на новых в новых системах водоснабжения в деревне Мендсары, деревне Сярги, деревне Энколово,

деревне Савочкино, деревне Капитолово. Более точная информация будет известна после разработки проекта на строительство систем в данных населенных пунктах.

Данная система позволит:

- контролировать все процессы, происходящие на объектах;
- изменять параметры устройств, входящих в состав объекта;
- получать всю необходимую информацию;
- просматривать протоколы работы;
- создавать надежные архивы информации.

Исходя из этого, можно сказать, что данное мероприятие приведет к повышению уровню организации работы источников и позволит уменьшить число рабочих мест необходимых для обслуживания данного оборудования.

8.2.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

По состоянию на 2021 год, доля оборудованных вводов к потребителям узлами учета холодной воды питьевого качества составила около 80 %.

Точные данные о количестве установленных приборов учёта на потребителях, а также на границах балансовой принадлежности организаций, участвующих в выполнении услуг по холодному водоснабжению, не предоставлены.

Рекомендуется обследование и установка (при необходимости) приборов учета при проведении технического обследования объектов систем централизованного водоснабжения.

В таблице ниже приведен перечень мероприятий, предполагаемых к реализации в сфере водоотведения на территории МО «Бугровское сельское поселение» на период 2021-2032 г с указанием необходимых объемов финансирования.

Таблица 100. Объем финансирования мероприятий в сфере водоснабжения на территории МО «Бугровское сельское поселение» на период 2022-2032 гг.

№	Наименование мероприятий	Источники финансирования	Ориентировочный объем инвестиций тыс. руб.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены (6070 метров)	Бюджеты различных уровней	19717,48	3286,24	3286,24	3286,24	3286,24	3286,24	3286,24					
2	Строительство водопроводных сетей от существующих скважин д. Мендсары	Бюджеты различных уровней	6200,00	1240,00	1240,00	1240,00	1240,00	1240,00						
3	Проведение гидрогеологических изысканий и строительство водозаборного узла, строительство водопроводных сетей	Бюджеты различных уровней	52320,00	10464,00	10464,00	10464,00	10464,00	10464,00						
4	Разработка проектов, согласование и обустройство ЗСО для существующих и проектируемых подземных источников водоснабжения	Бюджеты различных уровней	10680,00	970,90	970,90	970,90	970,90	970,90	970,90	970,90	970,90	970,90	970,90	970,90
5	Проведение технического обследования объектов системы водоснабжения*	Бюджеты различных уровней	2500,00	1250,00	1250,00									
6	Внедрение новых систем диспетчеризации*	Бюджеты различных уровней	1200,00	400,00	400,00	400,00								
ИТОГО			92617,48	17611,14	17611,14	16361,14	15961,14	15961,14	4257,14	970,90	970,90	970,90	970,90	970,90

9 ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

9.1 ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ

Исходя, из структуры организации учёта принимаемых хозяйственно-бытовых стоков, прогнозирование балансов сточных вод возможно при совершении анализа прогноза спроса холодной воды по потребителям. Исходя из данных приведённых в главе 1 разделе 2, была получена оценка перспективных объёмов стоков, принятых от всех абонентов по технологическим зонам при предполагаемом варианте развития.

Таблица 101 Существующее положение и перспективная динамика объёмов сточных вод по потребителям при предполагаемом варианте развития на период 2021-2032 г.

Наименование	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
МО «Бугровское сельское поселение»	тыс. м ³	1695,36	1809,63	1923,89	2038,16	2152,43	2266,69	2380,96	2495,23	2609,49	2723,76	2838,03	2952,29

Как видно из таблицы выше, рост объёма принятых сточных вод в МО «Бугровское сельское поселение» в 2032 году составит 74,14 % по сравнению с показателями 2021 года.

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

На основании предоставленных данных поставщиков услуг водоотведения на территории МО «Бугровское сельское поселение», а также данных Генерального плана муниципального образования МО «Бугровское сельское поселение» рассчитаны перспективные (ожидаемые) поступления сточных вод.

Таблица 102 Ожидаемые поступления сточных вод по МО «Бугровское сельское поселение» 2021-2032 г

Наименование показателей	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Население	тыс. м3	1 585,45	1 692,31	1 799,17	1 906,03	2 012,88	2 119,74	2 226,60	2 333,46	2 440,32	2 547,18	2 654,04	2 760,90
Бюджет	тыс. м3	44,86	47,88	50,91	53,93	56,95	59,98	63,00	66,02	69,05	72,07	75,10	78,12
Прочие	тыс. м3	65,04	69,42	73,81	78,19	82,57	86,96	91,34	95,73	100,11	104,49	108,88	113,26
Всего	тыс. м3	1 695,36	1 809,63	1 923,89	2 038,16	2 152,43	2 266,69	2 380,96	2 495,23	2 609,49	2 723,76	2 838,03	2 952,29

Так, в 2032 году ожидается 2760 тыс. м3 сточных вод, приходящихся на население.

Поскольку в технологических зонах 1 и 2 отсутствуют очистные сооружения, невозможно оценить существующие резервы и дефициты мощности. Исходя из перспективных балансов, в технологической зоне 1 среднесуточный объем сточных вод к 2032 году составит 8295 м³/сутки. В технологической зоне 2 среднесуточный объем сточных вод к 2032 году составит 3588 м³/сутки.

Канализационные очистные сооружения в деревне Мистолово на 2021 год имеют установленную производительность 1000 м³/сутки. На момент 2021 года используемая мощность КОС составляет 670 м³/сутки, резерв производительности на 2021 год составляет – 38 %.

С учетом открытия 2,3,4 блоков на КОС в деревне Мистолово на 2032 установленная производительность будет 5200 м³/сут. используемая мощность КОС составит 4355 м³/сутки, резерв производительности на 2021 год составит - 37,25 %.

Канализационные очистные сооружения в деревне Мистолово на 2021 год имеют установленную производительность 1000 м. куб./сутки. На момент 2021 года используемая мощность КОС составляет 670 м. куб./сутки, резерв производительности на 2021 год составляет – 37,25 %.

Мощность планируется увеличить за счет открытия 2,3,4 блоков КОС в деревне Мистолово на 2032 установленная производительность будет 5200 м. куб./сутки.

9.2 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ВОДООТВЕДЕНИИ

9.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Основными направлениями и задачами развития централизованной системы водоотведения является: улучшение качества предоставляемых услуг, повышение надёжности системы, улучшение экологической обстановки.

В перспективе решение актуальных задач по данным направлениям должно обеспечить достижение следующих показателей:

- Объём принятых и очищенных канализационных стоков – 100 %;
- Степень очистки принимаемых стоков – 100 %;
- Отсутствие сетей со 100% износом;
- Средний износ оборудования не более 50%.

9.2.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

Исходя из анализа системы водоотведения для достижения необходимых показателей необходимо проведение следующих мероприятий:

- Замена ветхих сетей водоотведения (2022-2032 гг);

Ориентировочная стоимость проведения работ по замене изношенных участков сети водоотведения протяженностью 6624,5 метров составляет 21517,07 тыс. руб. (стоимость рассчитана согласно НЦС 81-02-14-2021 «Наружные сети водоснабжения и канализации», наружные инженерные сети канализации из полиэтиленовых труб, разработка сухого грунта в отвал, группа грунтов 1-3, без креплений, диаметром 200мм, глубиной 2 м.)

- Проектирование и строительство канализационного коллектора от деревни Порошкино до канализационных сетей ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» (2023 г);

- Проектирование и строительство КОС в восточной части д. Мистолово (0,87 тыс. м³/сут.) (2022-2023 гг);

- Проектирование и строительство канализационных очистных сооружений (0,22 тыс м³/сут) в деревне Мендсары (2022-2023 гг);

- Проектирование и строительство канализационных очистных сооружений (1,10 тыс. м³/сут) в деревне Энколово (2022-2023 гг);

- Проектирование и строительство канализационного коллектора от деревни Сярги до проектируемых КОС деревни Энколово (2022-2023 гг);

- Строительство канализационных сетей на территории существующей и проектируемой жилой застройки в деревнях Мендсары, Мистолово, Сярги, Савочкино, Энколово и Капитолово (2022-2024 гг);

- Строительство канализационных сетей на территории проектируемой жилой застройки в поселке Бугры и деревне Порошкино (2022-2024 гг);

- Строительство сетей дождевой канализации на территории существующей и проектируемой жилой застройки в поселке Бугры, деревне Порошкино, деревне Мистолово (2022-2026 гг);

- Строительство очистных сооружений дождевой канализации в поселке Бугры, деревне Порошкино, деревне Мистолово (2022-2026 гг);

- Проектирование и реконструкция КОС в деревне Капитолово (2022 гг);

- Проектирование и строительство КОС (1,10 тыс. м³/сут) в деревне Энколово (2024 гг);

- Проектирование и строительство КОС (14,06 тыс. м³/сут) и напорного канализационного коллектора от них к точке сброса очищенных стоков в р. Старожиловка у западной границы деревни Порошкино, в районе стекольной фабрики (2022-2026 гг);

- Проектирование и строительство канализационного коллектора от деревни Савочкино до проектируемых канализационных очистных сооружений деревни Энколово (2022-2023 гг);
- Проектирование и строительство канализационного коллектора от деревни Сярги до проектируемых канализационных очистных сооружений деревни Энколово (2022-2023 гг);
- Обустройство поверхностного стока у дорожного полотна в МО «Бугровское сельское поселение» (2022-2024 гг);
- Проектирование и строительство КОС (100 м³/сут) в деревне Порошкино (2022-2024 гг).

9.2.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

1) Проектирование и строительство канализационного коллектора от деревни Порошкино до канализационных сетей ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» (2023 гг).

Поскольку сточные воды в деревне Порошкино без очистки сбрасываются в ручей, который впадает в реку Охта, то в связи с этим на ближайшую перспективу необходимо строительство канализационного коллектора в деревне Порошкино для снижения негативного воздействия в окружающую среду. Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 19600 тыс. руб.

2) Проектирование и строительство КОС в восточной части д. Мистолово (0,87 тыс. м³/сут.) (2027-2030 гг)

Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 19500 тыс. руб.

3) Проектирование и строительство канализационных очистных сооружений в деревне Мендсары (0,32 тыс. м³/сут) (2022-2023 гг)

В связи с тем, что деревня Мендсары не подключена к системе централизованного водоснабжения и водоотведения, в перспективе, согласно генеральному плану, требуется строительство канализационных очистных сооружений с заданными параметрами (0,32 тыс. м³/сут). Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 8500 тыс. руб.

4) Проектирование и строительство канализационных очистных сооружений в деревне Энколово (0,80 тыс. м³/сут) (2022-2023 гг)

В связи с тем, что деревня Энколово не подключена к системе централизованного водоснабжения и водоотведения, в перспективе, согласно генеральному плану, требуется строительство канализационных очистных сооружений с заданными параметрами (0,80 тыс. м³/сут). Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 19500 тыс. руб.

5) Проектирование и строительство канализационного коллектора от деревни Сярги до проектируемых КОС деревни Энколово (2022-2023 гг)

В связи с тем, что деревня Энколово и деревня Сярги не подключены к системе централизованного и водоотведения, в перспективе, согласно генеральному плану, требуется строительство канализационного коллектора. Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 12800 тыс. руб.

6) Строительство канализационных сетей на территории существующей и проектируемой жилой застройки в деревнях Мендсары, Мистолово, Сярги, Савочкино, Энколово и Капитолово (2027-2030 гг)

Согласно генеральному плану МО «Бугровское сельское поселение» до 2030 года планируется подключение деревень Мендсары, Мистолово, Сярги, Савочкино, Энколово и Капитолово к системе централизованного водоотведения, соответственно требуется строительство канализационных сетей на территории данных поселений. Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 22700 тыс. руб.

7) Строительство канализационных сетей на территории проектируемой жилой застройки в поселке Бугры и деревне Порошкино (2022-2024 гг)

В связи с динамикой развития и увеличения численности населения в поселке Бугры и деревне Порошкино требуется прокладка новых канализационных сетей на территории проектируемой и жилой застройки. Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 5700 тыс. руб.

8) Строительство сетей дождевой канализации на территории существующей и проектируемой жилой застройки в поселке Бугры, деревне Порошкино, деревне Мистолово (2022-2026 гг)

Учитывая, что на территории МО «Бугровское сельское поселение» отсутствует дождевая канализация, то для быстрого и организованного отвода осадков и талых вод необходима постройка сетей дождевой канализации на территории п. Бугры, деревни Порошкино и деревни Мистолово. Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 60000 тыс. руб.

9) Строительство очистных сооружений дождевой канализации в поселке Бугры, деревне Порошкино, деревне Мистолово (2022-2026 гг)

На территории МО «Бугровское сельское поселение» отсутствует дождевая канализация, следовательно, необходимо построить сети дождевой канализации, а также очистные сооружения для очистки дождевых стоков и талых вод от загрязнений, с последующим выводом очищенной воды в водоемы. Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 60000 тыс. руб.

10) Проектирование и реконструкция КОС в деревне Капитолово (2022-2023 гг)

В связи с тем, что деревня Капитолово не подключена к системе централизованного водоотведения, в перспективе, согласно генеральному плану, требуется проектирование и реконструкция канализационных очистных сооружений. Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 25000 тыс. руб.

11) Проектирование и строительство КОС в деревне Энколово (1,10 тыс. м³/сут) (2022-2024 гг)

В связи с тем, что деревня Энколово не подключена к системе централизованного водоотведения, в перспективе, согласно генеральному плану, требуется строительство канализационных очистных сооружений с заданными параметрами (1,10 тыс. м³/сут). Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 90000 тыс. руб.

12) Проектирование и строительство КОС (14,06 тыс. м³/сут) и напорного канализационного коллектора от них к точке сброса очищенных стоков в р. Старожиловка у западной границы деревни Порошкино, в районе стекольной фабрики (2022-2026 гг)

Для снижения негативного влияния на окружающую среду в деревне Порошкино планируется строительство канализационных очистных сооружений с заданными параметрами (14,06 тыс. м³/сут), а также строительство канализационного коллектора для сбора сточных вод и отвода их за пределы канализации к месту сброса в водоем. Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 300000 тыс. руб.

13) Проектирование и строительство канализационного коллектора от деревни Савочкино до проектируемых канализационных очистных сооружений деревни Энколово (2022-2023 г)

В перспективе планируется подключить деревню Савочкино к централизованной системе водоотведения, следовательно, необходимо строительство канализационного коллектора, для отвода сточных вод за пределы канализации к очистным сооружениям деревни Энколово. Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 3000 тыс. руб.

14) Проектирование и строительство канализационного коллектора от деревни Сярги до проектируемых канализационных очистных сооружений деревни Энколово (2022-2023 г)

В перспективе планируется подключить деревни Сярги к централизованной системе водоотведения, следовательно, необходимо строительство канализационного коллектора, для отвода сточных вод за пределы канализации к очистным сооружениям деревни Энколово. Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 3000 тыс. руб.

15) Реконструкция дорожного полотна и обустройство поверхностного стока в МО «Бугровское сельское поселение» (2022-2032 гг)

В МО «Бугровское сельское поселение» необходима реконструкция дорожного полотна из-за плохого качества отдельных участков дороги. Так же необходим комплекс инженерных мероприятий, предусматривающих прежде всего, отвод поверхностных вод с территории и отдельных участков, осушение и орошение территории объектов путем устройства системы специальных сооружений. Поверхностный сток образуют ливни, дожди, талые воды. В естественных условиях они стекают по склонам, накапливаются в низинах, образуя бессточные места и способствуют процессу эрозии почв, повышения уровня грунтовых вод и затопления дорог. Следовательно, необходимо строительство сооружений для отвода поверхностного стока. Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 25000 тыс. руб.

16) Проектирование и строительство КОС (100 м³/сут) в деревне Порошкино (2022-2024 гг)

Для снижения негативного влияния на окружающую среду необходимо строительство канализационных очистных сооружений в деревне Порошкино.

Очистка сточных вод должна предусматриваться на локальных очистных сооружениях производительностью 100 м³ в сутки.

В состав сооружений должны входить:

- колодец с расходомером сточных вод, поступающих на очистку;
- пескоотделитель с усреднителем из армированного стеклопластика;
- блок аэротенк из армированного стеклопластика с аноксидной зоной, зоной аэрации, зоной вторичного отстаивания и дозации коагулянта;

- блок доочистки и дезинфекции в составе биофильтр из армированного стеклопластика и установки ультрафиолетового облучения;
- технологический павильон;
- колодец с расходомером очищенных сточных вод;

Согласно методу аналогичных проектов с сайта, Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru), оценочная стоимость работ составит: 35000 тыс. руб.

9.2.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

До 2032 года предлагается ввести систему диспетчеризации на канализационных насосных станциях и очистных сооружениях, расположенных на территории МО «Бугровское сельское поселение». Данная система способствует:

- увеличению ресурса технологического оборудования и сетей и снижение затрат на их эксплуатацию;
- снижению удельных затрат электрической энергии в мощных насосных и воздухоудных установках;
- повышению качества контроля состояния технологического оборудования;
- повышению качества контроля технологических параметров;
- повышению надежности и качества очистки сточных вод;
- предупреждению и локализации аварий;
- оперативной передачи предупредительной и аварийной информации на диспетчерский пункт;
- улучшению условий и изменения характера труда эксплуатационного персонала;
- уменьшению количества ручного труда, перевод части объектов на работу по безлюдной технологии.

Исходя из этого, можно сказать, что данное мероприятие приведет к повышению уровню организации работы объектов систем водоотведения и позволит уменьшить число рабочих мест необходимых для обслуживания данного оборудования.

В таблице ниже приведен перечень мероприятий, предполагаемых к реализации в сфере водоотведения на территории МО «Бугровское сельское поселение» на период 2022-2032 г с указанием необходимых объёмов финансирования.

Таблица 103. Объем финансирования мероприятий в сфере водоотведения на территории МО «Бугровское сельское поселение» на период 2022-2032 гг.

№	Наименование мероприятий	Источники финансирования	Ориентировочный объем инвестиций тыс. руб.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	Замена ветхих сетей водоотведения	Бюджет различных уровней	21517,07	1956,09	1956,09	1956,09	1956,09	1956,09	1956,09	1956,09	1956,09	1956,09	1956,09	1956,09
2	Проектирование и строительство канализационного коллектора от деревни Порошкино до канализационных сетей ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	Бюджет различных уровней	19600,00	9800,00	9800,00									
3	Проектирование и строительство КОС в восточной части д. Мистолово (0,87 тыс. м3/сут.)	Бюджет различных уровней	19500,00						4875,00	4875,00	4875,00	4875,00		
4	Проектирование и строительство канализационных очистных сооружений в деревне Мендсары (0,22 тыс. м3/сут)	Бюджет различных уровней	8500,00	4250,00	4250,00									
5	Проектирование и строительство канализационных очистных сооружений в деревне Энколово (0,80 тыс. м3/сут)	Бюджет различных уровней	19500,00	9750,00	9750,00									
6	Проектирование и строительство канализационного коллектора от деревни Сярги до проектируемых КОС деревни Энколово	Бюджет различных уровней	12800,00	6400,00	6400,00									
7	Строительство канализационных сетей на территории существующей и проектируемой жилой застройки в деревнях Мендсары, Мистолово, Сярги, Савочкино, Энколово и Капитолово	Бюджет различных уровней	22700,00						5675,00	5675,00	5675,00	5675,00		
8	Строительство канализационных сетей на территории проектируемой жилой застройки в поселке Бугры и деревне Порошкино	Бюджет различных уровней	5700,00	1900,00	1900,00	1900,00								
9	Строительство сетей дождевой канализации на территории существующей и проектируемой жилой застройки в поселке Бугры, деревне Порошкино, деревне Мистолово	Бюджет различных уровней	60000,00	12000,00	12000,00	12000,00	12000,00	12000,00						
10	Строительство очистных сооружений дождевой канализации в поселке Бугры, деревне Порошкино, деревне Мистолово	Бюджет различных уровней	60000,00	12000,00	12000,00	12000,00	12000,00	12000,00						
11	Проектирование и реконструкция КОС в деревне Капитолово	Бюджет различных уровней	25000,00	12500,00	12500,00									
12	Проектирование и строительство КОС в деревне Энколово (1,10 тыс. м³/сут)	Бюджет различных уровней	90000,00	30000,00	30000,00	30000,00								
13	Проектирование и строительство КОС (14,06 тыс. м³/сут) и напорного канализационного коллектора от них к точке сброса очищенных стоков в р. Старожиловка у западной границы деревни Порошкино, в районе стекольной фабрики	Бюджет различных уровней	300000,00	60000,00	60000,00	60000,00	60000,00	60000,00						
14	Проектирование и строительство канализационного коллектора от деревни Савочкино до проектируемых канализационных очистных сооружений деревни Энколово	Бюджет различных уровней	3000,00	1500,00	1500,00									
15	Проектирование и строительство канализационного коллектора от деревни Сярги до проектируемых канализационных очистных сооружений деревни Энколово	Бюджет различных уровней	3000,00	1500,00	1500,00									
16	Реконструкция дорожного полотна и обустройство поверхностного стока в МО «Бугровское сельское поселение»	Бюджет различных уровней	25000,00	2272,72	2272,72	2272,72	2272,72	2272,72	2272,72	2272,72	2272,72	2272,72	2272,72	2272,72

№	Наименование мероприятий	Источники финансирования	Ориентировочный объем инвестиций тыс. руб.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
17	Проектирование и строительство КОС (100 м³/сут) в деревне Порошкино	Бюджет различных уровней	35000,00	11666,60	11666,60	11666,60								
18	Введение систем диспетчеризации на объектах системы водоотведения	Бюджет различных уровней	1200,00	400,00	400,00	400,00								
ИТОГО			732017,07	177895,41	177895,41	132195,41	88228,81	88228,81	14778,81	14778,81	14778,81	14778,81	4228,81	4228,81

По данным таблицы выше видно, что общий ориентировочный объем требуемых инвестиций для всех проектов в сфере водоотведения на период 2022-2032 годы составляет 732017,07 тыс. руб.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоотведения, позволит обеспечить:

- повышение надежности работы систем водоотведения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию системы водоотведения с учетом современных требований;
- обеспечение экологической безопасности сбрасываемых в водоем сточных вод и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду.

Целевые показатели развития представлены в таблице ниже.

Таблица 104 Целевые показатели в сфере водоотведения

№	Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	Внедрение автоматических систем диспетчеризации	%	0	0	25	50	75	100	100	100	100	100	100	100
2	Доля стоков, прошедших очистку	%	75	75	80	85	90	95	100	100	100	100	100	100
3	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	13	13	11	9	7	4	3	2	2	1	1	0

Так, при проведении мероприятий, представленные в данной Схеме, ожидается внедрение систем диспетчеризации к 2026 году и повышения доли стоков, прошедших очистку до 2027 года.

10 ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

10.1 ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ

Глава выполнена на основании данных генерального плана МО «Бугровское сельское поселение».

На данный момент, газифицированы все населенные пункты МО «Бугровское сельское поселение» кроме д. Савочкино и части д. Порошкино.

В рамках реализации Программы догазификации проводится подведение газа до границ земельного участка в газифицированных населенных пунктах без привлечения средств граждан, а также подключение объектов капитального строительства.

Для газификации площадок нового жилищного строительства и существующего жилищного фонда в населённых пунктах, предусмотренных для газоснабжения природным газом, потребуется прокладка газопроводов среднего и низкого давлений, а также установка газорегуляторных пунктов (ГРП) для снижения давления.

Проектируемый газорегуляторный пункт (ГРП), редуцирующий газ для населения (до низкого), располагается внутри кварталов в отдельно стоящем здании, в котором устанавливается технологическое оборудование с регулирующей предохранительной и контрольно-измерительной аппаратурой.

Схема газопроводов представляет собой закольцованную систему, с питанием от нескольких источников газоснабжения (ГРП), в связи с чем, обеспечивается высокая надежность и бесперебойность системы газоснабжения.

Прокладка распределительных газопроводов низкого давления подземная, с тупиковыми пофасадными наружными участками по дворовым участкам домов.

Перспективное развитие инфраструктуры газового хозяйства (строительство ГРП и газопроводов) должно предусматриваться в увязке с дислокацией объектов строительства при опережающих темпах развития инфраструктуры по отношению к застройке.

Для оптимального распределения потоков газа с учётом структуры нового жилищного строительства (увеличение доли использования природного газа для автономных генераторов тепла в индивидуальной застройке) необходимо использование автоматической системы управления технологическими процессами (АСУ ТП газоснабжения).

Ориентировочные прогнозируемые расходы газа для газификации жилищного фонда представлены в таблице ниже.

№ п/п	Объект	На I очередь (2018 год)		На расчетный срок (2032 год)		Примечание
		Население, тыс. чел.	Расход газа, млн. нм ³ /год	Население, тыс. чел.	Расход газа, млн. нм ³ /год	
Существующий сохраняемый жилищный фонд						
1.	<u>п. Бугры</u>	5,32	0,65652	16,61	2,0079	
	Много- и среднеэтажная жилая застройка	5,221	0,62652	16,53	0	При установке газовой плиты в кухне и наличии централизованного горячего водоснабжения
	Индивидуальная усадебная жилая застройка	0,1	0,03	0,081	0,0243	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
2.	<u>д. Капитолово</u>	0,42	0,1116	0,56	0,141	
	Среднеэтажная жилая застройка	0,08	0,0096	0,15	0,018	При установке газовой плиты в кухне и наличии централизованного горячего

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

№ п/п	Объект	На I очередь (2018 год)		На расчетный срок (2032 год)		Примечание
		Население, тыс. чел.	Расход газа, млн. нм³/год	Население, тыс. чел.	Расход газа, млн. нм³/год	
						водоснабжения
	Индивидуальная усадебная жилая застройка	0,34	0,102	0,41	0,123	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
3.	<u>д. Корабсельки</u>	0,33	0,099	0,32	0,096	
	Индивидуальная усадебная жилая застройка	0,33	0,099	0,32	0,096	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
4.	<u>д. Мендсары</u>	0,79	0,237	1,05	0,315	
	Индивидуальная усадебная жилая застройка	0,79	0,237	1,05	0,315	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
5.	Вне границ населенных пунктов	0,73	0,219	2,57	0,6324	
	Индивидуальная усадебная жилая застройка	0,73	0,219	0,77	0,0924	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
6.	<u>д. Порошкино</u>	0,7	0,1902	1,8	0,54	
	Много- и среднеэтажная жилая застройка	0,11	0,0132	0,63	0,1692	При установке газовой плиты в кухне и наличии централизованного горячего водоснабжения
	Индивидуальная усадебная жилая застройка	0,59	0,177	0,11	0,0132	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
7.	<u>д. Сярги</u>	0,36	0,108	0,52	0,156	
	Индивидуальная усадебная жилая застройка	0,36	0,108	1,27	0,381	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
8.	<u>д. Энколово</u>	0,6	0,18	1,27	0,381	
	Индивидуальная усадебная жилая застройка	0,6	0,18	1,55	0,3768	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
	Итого по существующему сохраняемому жилищному фонду	9,25	1,80	0,49	0,0588	
Жилищный фонд нового строительства						
9.	<u>п. Бугры</u>	23,69		14,5	1,74	
	Много- и среднеэтажная жилая застройка	23,69		14,5	1,74	
10.	<u>д. Капитолово</u>	0,16	0,048	0,25	0,075	
	Индивидуальная усадебная жилая застройка	0,16	0,048	0,25	0,075	При наличии газовой плиты в кухне и газового

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

№ п/п	Объект	На I очередь (2018 год)		На расчетный срок (2032 год)		Примечание
		Население, тыс. чел.	Расход газа, млн. нм ³ /год	Население, тыс. чел.	Расход газа, млн. нм ³ /год	
						водонагревателя
11.	<u>д. Мендсары</u>	0,25	0,075	0,44	0,132	
	Индивидуальная усадебная жилая застройка	0,25	0,075	0,44	0,132	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
12.	Вне границ населенных пунктов	1,84	0,4134	2,52	0,4266	
	Среднеэтажная жилая застройка	0,77	0,0924	1,83	0,2196	При установке газовой плиты в кухне и наличии централизованного горячего водоснабжения
	Индивидуальная усадебная жилая застройка	1,07	0,321	0,69	0,207	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
13.	<u>д. Порошкино</u>	6,62	0,8304	22,03	2,6832	
	Много- и среднеэтажная жилая застройка	6,42	0,7704	21,81	2,6172	При установке газовой плиты в кухне и наличии централизованного горячего водоснабжения
	Индивидуальная усадебная жилая застройка	0,2	0,06	0,22	0,066	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
14.	<u>д. Сяргы</u>	0,91	0,273	0,1	0,03	
	Индивидуальная усадебная жилая застройка	0,91	0,273	0,1	0,03	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
15.	<u>д. Энколово</u>	0,95	0,1968	0,51	0,153	
	Среднеэтажная жилая застройка	0,49	0,0588	0	0	При установке газовой плиты в кухне и наличии централизованного горячего водоснабжения
	Индивидуальная усадебная жилая застройка	0,46	0,138	0,51	0,153	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
	Итого по жилищному фонду нового строительства	27,3	1,837	40,35	5,2398	
	Всего по поселению:	36,55	3,638	64,91	7,376	

Так, расход природного газа в 2032 году составит 7,376 млн. м³/год.

10.2 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ГАЗОСНАБЖЕНИИ

Для поддержания надежной и бесперебойно работы системы газоснабжения МО «Бугровское сельское поселение» необходима поэтапная реализация следующих мероприятий:

- перевод п. Бугры на газоснабжение от газораспределительной станции ГРС «Восточная-2»;
- строительство газопроводов среднего давления для закольцовки системы газоснабжения МО «Бугровское сельское поселение»;
- строительство газопровода среднего давления от точки врезки в существующие газовые сети (д. Энколово) до проектируемых газорегуляторных пунктов (ГРП) в д. Капитолово;
- строительство распределительных газопроводов низкого давления на рассматриваемой территории для обеспечения природным газом новой и существующей застройки в д. Бугры, д. Менсарды, д. Мистолово, д. Сярги, д. Энколово, д. Порошкино, д. Капитолово, д. Корабсельки;
- строительство подводящих газопроводов среднего давления к газорегуляторным установкам котельных;
- дальнейшее развитие системы газоснабжения в д. Бугры, д. Менсарды, д. Мистолово, д. Сярги, д. Савочкино, д. Энколово, д. Порошкино, д. Корабсельки, д. Капитолово с целью 100 % охвата вновь застраиваемых территорий.

Также, разработаны проекты газоснабжения д. Савочкино и д. Порошкино.

Данные мероприятия включены в Программу с внебюджетным источником финансирования. Ориентировочная стоимость мероприятий определяется методом аналогичных проектов с сайта Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru).

11 ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

11.1 ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ

По исследованиям отечественных и зарубежных специалистов удельное годовое накопление отходов на одного жителя населенных мест (норма накопления) имеет тенденцию к постоянному росту.

Вопросы прогнозирования количества и состава ТКО (ТБО) как в нашей стране, так и за рубежом находится на стадии разработки. В настоящее время чаще всего применяются следующие методы:

1) метод эмпирической экстраполяции – вычерчивание кривых изменения количества и состава отходов на основании многолетних наблюдений за предшествующие годы и продолжения их естественного роста на последующие годы;

2) метод расчётных параметров, основанный на данных выпуска промышленных и производственных товаров, влияющий на накопление отходов, а также уровень благосостояния населения.

Эффективность метода эмпирической экстраполяции напрямую зависит от стабильного роста промышленного производства за прошедшие года. Из-за отсутствия стабильного промышленного производства в прошедшее десятилетие, данный метод можно использовать ограниченно, для краткосрочного прогнозирования. Поэтому в основу взят метод расчётных параметров. Этот метод позволяет более точно устанавливать требуемые параметры. Его использование затруднительно из-за отсутствия твёрдых показателей на длительный срок выпуска товаров потребления, влияющих на образование отходов.

Прогнозирование образования отходов в весовых единицах проводилось на основе использования коэффициента годового прироста 0,5 %, в объемных – 1,1% для жилищного фонда.

Прогноз изменения норм накопления ТКО (ТБО)

Применяя коэффициент годового прироста и имея данные об исходном образовании отходов, методом сложных процентов рассчитываются прогнозные данные по формулам:

$$m_{\text{пр}} = m_{\text{исх}}(1+0,005)^t;$$

$$V_{\text{пр}} = V_{\text{исх}}(1+0,011)^t;$$

где $m_{\text{пр}}$ – прогнозируемая масса твёрдых бытовых отходов;

$m_{\text{исх}}$ – исходная масса образующихся твёрдых бытовых отходов;

$V_{\text{пр}}$ – прогнозируемый объем твёрдых бытовых отходов;

$V_{\text{исх}}$ – исходный объем образующихся твёрдых бытовых отходов;

t – период прогнозирования.

Таблица 105. Прогнозирование изменения норм (нормативов) накопления отходов для подсчёта объема ТБО в куб.м, с учётом КГО

Год	Норма накопления, на 1 кв.м общей площади жилого помещения многоквартирного дома	Норма накопления, на 1 человека, проживающего в индивидуальном жилом доме
2020	0,0818	1,533
2021	0,0827	1,550
2022	0,0836	1,567
2023	0,0845	1,584
2024	0,0854	1,602
2025	0,0864	1,619

Учитывая, что крупногабаритные отходы составляют порядка 5% в объеме общего количества твёрдых бытовых отходов жилищного сектора, определяем объем ТБО в целом по населенному пункту с учетом всех поставщиков твёрдых бытовых отходов.

Таблица 106. Прогнозируемое количество твёрдых коммунальных (бытовых) отходов и КГО, образующихся на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» для существующего по состоянию на конец 2020 год жилищного фонда

Год	Численность населения, проживающего в индивидуальном жилом фонде	Объем образования отходов от индивидуального жилого сектора без учета КГО, куб.м в год	Объем КГО, куб.м в год	Общая площадь многоквартирного фонда, кв.м	Объем образования отходов от многоквартирного жилого сектора без учета КГО, куб.м в год	Объем КГО, куб.м в год
2022	2695	3924,86	206,57	745633,44	57943,18	3049,64
2025	2695	4145,04	218,16	745633,44	61201,59	3221,14

Для планирования расстановки контейнеров по территории населённого пункта произведен расчёт общей площади многоквартирного жилья, обслуживаемых типовым контейнером объемом 6 куб.м (таблица ниже). Для расчёта использованы нормы накопления ТКО (ТБО), скорректированные согласно коэффициенту прироста объемов накопления отходов в жилищном фонде.

Таблица 107. Объем контейнера – 6,0 куб.м

Год	периодичность вывоза – ежедневно, кв. м.	периодичность вывоза – 1 раз в 3 дня, кв.м
2020	28181,42	9393,81
2025	26681,29	8893,76

ПРИМЕЧАНИЕ:

При увеличении промежутка времени между вывозом отходов общая емкость контейнеров, необходимых для сбора ТКО (ТБО), увеличивается ориентировочно в 3 раза. Поэтому, в частности, при удалении в зимний период отходов 1 раз в 3 дня необходимо учитывать, что на контейнерной площадке потребуется установить большее количество контейнеров.

При выборе типоразмеров контейнеров для сбора ТКО (ТБО) рекомендуется руководствоваться следующими принципами:

- Ориентировочная площадь обслуживания одной контейнерной площадки составляет (согласно требованиям СанПиН) порядка 30000-31500 кв.м.
- При плотности населения до 20 человек на 1000 кв.м целесообразно использовать малогабаритные контейнеры (0,75 куб.м), учитывая максимально разрешенное к установке количество контейнеров на контейнерной площадке (5 единиц).
- При плотности населения более 30 человек на 1000 кв. м целесообразно использовать крупногабаритные контейнеры (от 6,0 куб.м), чтобы не нарушать требования по максимальному количеству установленных контейнеров.

Рекомендуется следующий переход на контейнеры более крупного типоразмера:

- 6-8 (5-6) контейнеров объемом 0,75 куб.м (1,1 куб.м)– заменять на 1 контейнер объемом от 6,0 куб.м.
- 9-16 (6-11) контейнеров объемом 0,75 куб.м (1,1 куб.м)– заменять на 2 контейнера объемом от 6,0 куб.м, либо 1 контейнер объемом от 12 куб.м.
- 17 (12) и более контейнеров объемом 0,75 куб.м (1,1 куб.м)– заменять на контейнер объемом от 22 куб.м.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Организации, учреждения и предприятия самостоятельно заключают договора со спецавтохозяйствами на вывоз и обезвреживание или захоронение отходов. На каждую организацию индивидуально рассчитывается количество контейнеров, их объемы, утверждаются графики вывоза и организуются места временного хранения отходов.

Расчёт необходимого к установке на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» количества контейнеров для сбора отходов из жилищного фонда при рекомендуемой системе сбора и необходимого количества рейсов спецавтотранспорта для вывоза отходов

Число устанавливаемых контейнеров определяем исходя из объемов накопления отходов и сроков хранения. Расчётный объем мусоросборников должен соответствовать фактическому накоплению отходов в периоды наибольшего их образования, для этого вводим коэффициент неравномерности, равный 1,25 [7].

Число контейнеров ($N_{кон}$), подлежащих расстановке на обслуживаемом участке, определяется по следующей формуле:

$$N_{кон} = (П_{год} * K_1 / (t * V)) * K_2;$$

где:

$П_{год}$ – годовое накопление отходов на территории домовладения, $м^3$;

t – периодичность удаления отходов, сут.;

K_1 – коэффициент неравномерности накопления отходов, 1,25 [7];

K_2 – коэффициент, учитывающий число контейнеров, находящихся в ремонте, 1,05 [4];

V – объем контейнера, $м^3$.

Учитывая плотность населения и транспортную доступность населенных пунктов, рекомендуется использовать для сбора ТКО (ТБО) в большей части населенных пунктов муниципального образования «Бугровское сельское поселение» крупногабаритные сменяемые контейнеры с ежедневным вывозом, с соблюдением требований санитарных правил.

При выборе типоразмера контейнеров необходимо ориентироваться на количество существующих контейнерных площадок (либо возможных мест для установки контейнеров) и на максимальный объем образования отходов в сутки. Количество контейнерных площадок целесообразно рассчитывать, исходя из плотности населения и количества населения.

Типоразмеры контейнеров можно подбирать индивидуально для каждого населённого пункта в зависимости от площади зоны жилой застройки и количества населения (в условиях ограниченного места для установки контейнеров), либо использовать 1-2 типоразмера и соответственно увеличивать количество контейнеров, установленных на одной площадке, либо увеличивать количество площадок.

Количество рейсов мусоровозного транспорта определяется в зависимости от вида используемых контейнеров: для сменяемых количество рейсов определяется количеством установленных контейнеров, для несменяемых – общим объемом установленных контейнеров и объемом кузова мусоровоза.

В таблице ниже представлены расчётные данные по объёмам образования ТКО (ТБО) и контейнерам в многоквартирном жилищном фонде.

Таблица 108. Расчётные данные по объёмам образования ТКО (ТБО) и контейнерам в многоквартирном жилищном фонде

Населенный пункт	Максимальный объем образования отходов в сутки, куб.м	Количество контейнеров для сбора отходов при ежедневном вывозе, шт.				Максимальный разовый объем образования отходов при вывозе 1 раз в 3 дня, куб.м	Количество контейнеров для сбора отходов при вывозе 1 раз в 3 дня, шт.				Максимальный разовый объем образования КГО при вывозе 1 раз в неделю, куб.м
		объемом 0,75 куб.м	объемом 6,0 куб.м	объемом 9,0 куб.м	объемом 14,0 куб.м		объемом 0,75 куб.м	объемом 6,0 куб.м	объемом 9,0 куб.м	объемом 14,0 куб.м	
п. Бугры	191,83	256	75	50	32	448,88	599	75	50	32	70,67
д. Капитолово	1,30	2	1	1	1	3,04	4	1	1	1	0,48
д. Мистолово	4,08	5	1	1	1	9,54	13	2	1	1	1,50
д. Порошкино	4,19	6	1	1	1	9,82	13	1	1	1	1,55
д. Энколово	1,78	2	1	1	1	4,17	6	1	1	1	0,66
ИТОГО:	203,18	271	79	54	36	475,45	635	80	54	36	74,86

В таблице ниже представлены расчётные данные по объёмам образования ТКО (ТБО) и контейнерам в частном жилищном фонде.

Таблица 109. Расчётные данные по объёмам образования ТКО (ТБО) и контейнерам в частном жилищном фонде

Населенный пункт	Максимальный объем образования отходов в сутки без учета сезонного населения, куб.м	Максимальный разовый объем образования отходов при вывозе 2 раза в неделю без учета сезонного населения, куб.м	Максимальный разовый объем образования КГО при вывозе 1 раз в неделю без учета сезонного населения, куб.м
п. Бугры	0,05	0,11	0,003
д. Капитолово	0,88	2,05	0,32
д. Корабсельки	1,34	3,13	0,49
д. Мендсары	1,50	3,51	0,55
д. Мистолово	1,85	4,32	0,68
д. Порошкино	4,19	9,82	1,55
д. Савочкино	0,26	0,61	0,10
д. Сяргы	1,60	3,75	0,59
д. Энколово	1,78	4,17	0,66
ИТОГО:	25,26	72,88	9,303

ВЫВОДЫ:

Населенные пункты муниципального образования «Бугровское сельское поселение» составляют по видам жилищного фонда три основные группы:

- только индивидуальные домовладения;
- многоквартирный жилищный фонд и индивидуальные домовладения;
- только многоквартирный жилищный фонд.

1. В населенных пунктах с населением менее 100 человек, учитывая крайне малые разовые (суточные и недельные) объемы образования отходов, организация ежедневного вывоза или вывоза 2-3 раза в неделю из данного населённого пункта нецелесообразна. Рекомендуются проводить накопление неразлагающихся отходов до транспортного объема, а отходы органические по возможности утилизировать на месте путем компостирования и т.п. Сроки хранения отходов в накопителях можно устанавливать до одиннадцати месяцев (согласно требованиям законодательства в области обращения с отходами).

Также возможна организация вывоза отходов индивидуально – с заключением отдельного договора на вывоз отходов собственником домовладения со специализированной организацией и накоплением отходов на приусадебном участке.

2. Население, проживающее в индивидуальных домовладениях с приусадебными участками, может самостоятельно и безопасно утилизировать от 20% до 40% и более от объема образующихся отходов, в результате чего к удалению могут предъявляться объемы отходов, существенно меньшие, чем расчётные.

3. Для населенных пунктов с сочетанием многоквартирной и частной жилой застройки и достаточно большим количеством населения по возможности рекомендуется организация ежедневного вывоза отходов, поскольку в данном случае четко разделить потоки отходов из многоквартирного и частного жилищного фонда невозможно, и отходы частного сектора и сезонного населения могут попадать в контейнеры многоквартирного жилищного фонда.

4. В зимний период применять периодичность вывоза до 1 раза в 3 дня уместно, если контейнерные площадки позволяют устанавливать контейнеры большей емкости, либо несколько крупногабаритных контейнеров: необходимо учитывать, что при таком увеличении сроков удаления объем отходов к моменту вывоза может превышать среднесуточный объем образования в 3 и более раз.

5. Учитывая необходимое для ряда населенных пунктов большое количество малогабаритных контейнеров для сбора отходов, рекомендуется в случаях ограниченного числа мест установки контейнеров использовать контейнеры большего объема, чтобы не нарушать требования санитарных правил и норм по количеству контейнеров на одной контейнерной площадке.

11.2 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ УТИЛИЗАЦИИ ТВЁРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ

Мероприятия по санитарной очистке территории

Проектные решения генерального плана направлены на обеспечение экологической безопасности, создание устойчивой и благоприятной среды с учетом перспективного социально-экономического сельского поселения.

Актуальные проектные решения генерального плана по санитарной очистке территории следующие:

- дополнение Генеральной схемы санитарной очистки территории Бугровского сельского поселения схемой по сбору сточных вод, образующихся в результате жизнедеятельности населения неканализованной части поселения (ориентировочная стоимость – 650 тыс. руб.);
- внедрение комплексной механизации санитарной очистки поселений и повышение ее технического уровня на расчетный срок (ориентировочная стоимость – 15000,0 тыс. руб.);
- ликвидация несанкционированных свалок (2018 год – на первый срок Генерального плана);
- установка на территории п. Бугры отдельного контейнера для сбора биологических отходов (ориентировочная стоимость – 250 тыс. руб.).

Ориентировочная стоимость проведения мероприятий определена методом аналогичного проекта с сайта Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru).

12 ОБЩАЯ ПРОГРАММА ПРОЕКТОВ

Общая программа инвестиционных проектов включает:

- программу инвестиционных проектов в электроснабжении;
- программу инвестиционных проектов в теплоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоотведении;
- программу инвестиционных проектов в газоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в утилизации ТКО.

Совокупные потребности в капитальных вложениях для реализации всей программы проектов по каждой системе в целом, представлены в таблице ниже.

Таблица 110 Общая программа проектов Программы на период 2022-2032 годы

Наименование	Сумма затрат за весь срок реализации Программы, тыс. рублей
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении	
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	165000,00
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем	-
3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	-
4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры	-
Итого по Программе инвестиционных проектов в электроснабжении	165000,00
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении	
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	387080,05
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем	52584
3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	-
4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры	-
Итого по Программе инвестиционных проектов в теплоснабжении	439664,05
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении	
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	3700
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем	16880
3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	72037,5
3.1 Развитие головных объектов систем водоснабжения	
4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры	
Итого по Программе инвестиционных проектов в водоснабжении	92617,48
Программа инвестиционных проектов в водоотведении	
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	72717,07
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем	659,300
3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	-
4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры	-
Итого по Программе инвестиционных проектов в водоотведении	732017,07
Программа инвестиционных проектов в газоснабжении	
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	-
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем	-
Итого по Программе инвестиционных проектов в газоснабжении	-
Программа инвестиционных проектов в сфере утилизации (захоронения) ТКО, КГО и других отходов	
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	15250,00
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем	0
3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	650
4. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей	0

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования
«Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2022-2032 гг.

Наименование	Сумма затрат за весь срок реализации Программы, тыс. рублей
Итого по Программе инвестиционных проектов в сфере утилизации (захоронения) ТКО, КГО и других отходов	15900,00
Программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий	
Итого по Программе инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий	22603
Общая Программа проектов, ВСЕГО	1 467 801,6

13 ФИНАНСОВАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Совокупные потребности в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов по каждой системе в целом в связи с реализацией проектов представлены в таблице ниже.

Таблица 111 Объемы финансирования проектов Программ по источникам

Наименование	Источники финансирования, тыс. руб	Сумма и источники финансирования											
		Всего	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Общая Программа проектов	Всего	1467801,55	260005,61	261095,11	214046,11	160051,31	172982,31	87359,31	66672,27	66672,27	66672,27	56122,27	56122,27
	Федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Бюджет МО	917846,29	203022,63	203723,88	158961,68	109797,26	112880,01	31281,26	23644,82	23644,82	23644,82	13622,32	13622,32
	Внебюджетные источники	549955,25	56982,98	57371,23	55084,43	50254,05	60102,30	56078,05	43027,45	43027,45	43027,45	42499,95	42499,95

14 ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ

Основной формой реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (ПКР) является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электро- и газоснабжения.

Для оценки уровней тарифов на каждый коммунальный ресурс необходимо провести анализ уровня естественного роста цен, а также учесть инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) на всех этапах реализации ПКР.

Согласно прогнозу, долгосрочного социально – экономического развития РФ на период до 2030 года Минэкономразвития России, выделяются три сценария социально-экономического развития в долгосрочной перспективе – консервативный, инновационный и целевой (форсированный).

Таблица 112 Прогноз роста тарифов на товары (услуги) инфраструктурных компаний для населения и тарифов на услуги организаций ЖКХ в 2021-2030 гг. (по вариантам)

	Вариант	2021-2025	2026-2030	2021-2030
Рост цен на газ для населения (до указанного в скобках года – оптовых цен, далее – включая надбавки ГРО и ПССУ), %	1 (2022)	166	113	377
	2 (2021)	136	110	301
	3 (2020)	124	123	268
рост тарифов на электроэнергию для населения на розничном рынке с учетом сверхнормативного потребления (включая льготные категории), %	1	164	136	401
	2	154	128	352
	3	154	114	313
Соотношение цен (тарифов) на электроэнергию для населения (без учета оплаты населением за сверхнормативное потребление) и цен для прочих категорий потребителей, на конец периода	1	1,3	1,7	-
	2	1,4	1,7	
	3	1,7	1,7	
Тепловая энергия рост тарифов, %	1	130	115	209
	2	127	115	195
	3	126	117	193
Справочно: Рост тарифов на услуги ЖКХ, %	1	137	119	243
	2	132	119	231
	3	131	120	223
Инфляция (ИПЦ), %	1	121	114	176
	2	120	114	174
	3	119	116	171

¹⁾ Без учета оплаты за сверхнормативное потребление.

Таблица 113 Объемы финансирования проектов Программы по источникам

Наименование	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб											
		Всего	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении	Всего	165000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
	федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	бюджет МО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	внебюджетные источники	165000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении	Всего	440314	39475	42170	42170	39475	52406	51937	34536,2	34536,2	34536,2	34536,2	34536,2
	Федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Бюджет МО	110078,5	9868,75	10542,5	10542,5	9868,75	13101,5	12984,25	8634,05	8634,05	8634,05	8634,05	8634,05
	Внебюджетные источники	330235,5	29606,25	31627,5	31627,5	29606,25	39304,5	38952,75	25902,15	25902,15	25902,15	25902,15	25902,15
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении	Всего	92617,48	17611,14	17611,14	16361,14	15961,14	15961,14	4257,14	970,9	970,9	970,9	970,9	970,9
	Федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Бюджет МО	92617,48	17611,14	17611,14	16361,14	15961,14	15961,14	4257,14	970,9	970,9	970,9	970,9	970,9
	Внебюджетные источники	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Программа инвестиционных проектов в водоотведении	Всего	732017,07	177895,41	177895,41	132195,41	88228,81	88228,81	14778,81	14778,81	14778,81	14778,81	4228,81	4228,81
	Федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Бюджет МО	695416,217	169000,64	169000,64	125585,64	83817,3695	83817,3695	14039,87	14039,87	14039,87	14039,87	4017,37	4017,37
	Внебюджетные источники	36600,8535	8894,7705	8894,7705	6609,7705	4411,4405	4411,4405	738,9405	738,9405	738,9405	738,9405	211,4405	211,4405
Программа инвестиционных проектов в сфере захоронения (утилизации) ТКО, КГО и других отходов	Всего	15250	1386,36	1386,36	1386,36	1386,36	1386,36	1386,36	1386,36	1386,36	1386,36	1386,36	1386,36
	Федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Бюджет МО	650	200	150	150	150	0	0	0	0	0	0	0
	Внебюджетные источники	14600	1186,36	1236,36	1236,36	1236,36	1386,36	1386,36	1386,36	1386,36	1386,36	1386,36	1386,36
Программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий	Всего	22603	8637,7	7032,2	6933,2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Бюджет МО	19084,1	6342,1	6419,6	6322,4	0	0	0	0	0	0	0	0
	Внебюджетные источники	3518,9	2295,6	612,6	610,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая Программа проектов	Всего	1467801,55	260005,614	261095,114	214046,114	160051,314	172982,314	87359,31	66672,27	66672,27	66672,27	56122,27	56122,27
	Федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Бюджет МО	917846,297	203022,63	203723,88	158961,68	109797,26	112880,01	31281,26	23644,82	23644,82	23644,82	13622,32	13622,32
	Внебюджетные источники	549955,254	56982,9841	57371,2341	55084,4341	50254,0541	60102,3041	56078,05	43027,45	43027,45	43027,45	42499,95	42499,95

Таблица 114 Оценка уровня тарифов, надбавок, платы за подключение, необходимые для реализации Программы

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Ежегодный процент повышения цен за счет естественного прироста														
1	к уровню:		2021 г.											
2	Рост цен на газ для населения (до указанного в скобках года – оптовых цен, далее – включая надбавки ГРО и ПССУ)	%	100,0	102,5	105,1	107,8	110,5	113,4	116,2	119,2	122,2	125,3	128,5	131,7
3	Рост тарифов на электроэнергию для населения на розничном рынке с учетом сверхнормативного потребления (включая льготные категории)	%	100,0	105,1	110,5	116,1	122,0	128,3	134,8	141,7	148,9	156,6	164,5	172,9
4	Тепловая энергия рост тарифов	%	100,0	106,6	113,7	121,2	129,2	137,8	146,9	156,6	167,0	178,0	189,8	202,4
5	Рост тарифов на услуги ЖКХ, в т.ч. водоснабжение и водоотведение	%	100,0	103,4	106,9	110,5	114,3	118,1	122,2	126,3	130,6	135,0	139,6	144,3
Газоснабжение														
6	Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	тариф	руб./м³	6,78	6,95	7,13	7,31	7,49	7,68	7,88	8,08	8,28	8,49	8,71	8,93
8	инвестиционная составляющая в тарифе (инвестиционная надбавка)	руб./м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Электроснабжение														
9	Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./кВт•ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	тариф	руб./кВт•ч	4,70	4,94	5,19	5,46	5,74	6,03	6,34	6,66	7,00	7,36	7,73	8,13
11	инвестиционная составляющая в тарифе (инвестиционная надбавка)	руб./кВт•ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Теплоснабжение														
12	Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./Гкал	2491,67	2656,57	2832,38	3019,83	3219,68	3432,76	3659,94	3902,15	4160,39	4435,73	4729,29	5042,27
13	тариф	руб./Гкал	2166,67	2310,06	2462,94	2625,94	2799,72	2985,01	3182,55	3393,17	3617,73	3857,16	4112,42	4384,58
14	инвестиционная составляющая в тарифе (инвестиционная надбавка)	руб./Гкал	325,00	346,51	369,44	393,89	419,96	447,75	477,38	508,98	542,66	578,57	616,86	657,69
Водоснабжение														
15	Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	тариф	руб./м³	39,51	40,85	42,24	43,67	45,15	46,68	48,26	49,90	51,59	53,34	55,15	57,02
17	инвестиционная составляющая в тарифе (инвестиционная надбавка)	руб./м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Водоотведение														
18	Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м³	53,70	55,52	57,41	59,37	61,39	63,48	65,63	67,87	70,18	72,56	75,03	77,59
19	тариф	руб./м³	51,14	52,88	54,68	56,54	58,46	60,45	62,51	64,64	66,84	69,11	71,46	73,89
20	инвестиционная составляющая в тарифе (инвестиционная надбавка)	руб./м³	2,56	2,64	2,73	2,83	2,92	3,02	3,13	3,23	3,34	3,46	3,57	3,69
Сбор ТКО														
21	Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м²	917,55	948,68	980,87	1014,15	1048,55	1084,13	1120,91	1158,94	1198,26	1238,92	1280,95	1324,41
22	тариф	руб./м²	797,87	824,94	852,93	881,87	911,79	942,72	974,71	1007,78	1041,97	1077,32	1113,87	1151,66
23	инвестиционная составляющая в тарифе (инвестиционная надбавка)	руб./м²	119,68	123,74	127,94	132,28	136,77	141,41	146,21	151,17	156,30	161,60	167,08	172,75

15 ПРОГНОЗ РАСХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, РАСХОДЫ БЮДЖЕТА НА СОЦИАЛЬНУЮ ПОДДЕРЖКУ И СУБСИДИИ, ПРОВЕРКА ДОСТУПНОСТИ ТАРИФОВ НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Расчет расходов населения МО «Бугровское сельское поселение» на коммунальные ресурсы до 2032 г. проведен на основании показателей спроса населения на коммунальные ресурсы и прогнозируемых тарифов с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) по каждому из коммунальных ресурсов (согласно схем ресурсоснабжения).

Расчёт прогноза доходов населения произведён в соответствии с данными территориального органа Росстат и Петростат за 2021 г. и согласно прогнозу, долгосрочного социально – экономического развития РФ на период до 2035 года Минэкономразвития России.

Таблица 115 Прогноз инфляции (прирост цен в %, в среднем за год)

Наименование	вариант	2021-2035 гг.		2021-2035 гг.
		2021-2025	2026-2035	
Инфляция (ИПЦ)	1	3,9	2,7	3,8
	2	3,7	2,6	3,7
	3	3,5	3,0	3,6
Товары	1	3,5	2,3	3,5
	2	3,3	2,0	3,3
	3	2,6	1,8	2,6
продовольственные	1	3,7	2,1	3,8
	2	3,4	2	3,6
	3	3,0	2,5	3,2
непродовольственные	1	3,4	2,2	3,1
	2	3,1	2,0	3,0
	3	2,2	1,5	2,3
Услуги	1	4,7	3,5	4,7
	2	4,7	3,9	4,8
	3	5,4	4,9	5,6
в том числе услуги организаций ЖКХ	1	6,5	3,6	6,1
	2	5,7	3,5	5,7
	3	5,5	3,6	5,5
прочие услуги	1	3,9	3,5	4
	2	4,3	4	4,4
	3	5,4	5,1	5,5
Справочно:				
Обменный курс	1	2,4	-1,2	1,7
	2	1,6	-1,7	1,3
	3	0,3	0,2	0,4
Реальные располагаемые доходы населения	1	3,6	2,9	3,6
	2	4,5	4,1	4,4
	3	5,9	4,3	5,6

На 2022 – 2032 гг. сформирован прогноз изменения уровня платежей граждан МО «Бугровское сельское поселение» на электрическую энергию, тепловую энергию, газ, водоснабжения, водоотведения, УТКО с учётом доли потребителей того или иного ресурса от общего числа граждан.

Региональные стандарты стоимости жилищно-коммунальных услуг используются для расчета субсидий и определения размера социальной поддержки при оплате жилого помещения и коммунальных услуг гражданам. Устанавливаются постановлением Правительства Ленинградской области. Определяются в рублях из расчета стоимости жилищно-коммунальных услуг на одного человека в месяц в отопительный сезон и в межотопительный сезон, включая стоимость содержания и ремонта жилого помещения.

Исходя из того, что ожидаемая величина платежей граждан за жилищно-коммунальные услуги для МО «Бугровское сельское поселение» не превышает предельную величину платежей граждан (региональный стандарт, утвержденный постановлением Правительства Ленинградской области от 06.12.2021 года №783 «О размерах региональных стандартов стоимости жилищно-коммунальных услуг в Ленинградской области с 1 января по 30 июня 2022 года») на следующие 5 лет реализации Программы, можно сделать вывод: выделение субсидий на оплату коммунальных услуг для населения не требуется.

Рекомендуется проведение ежегодного мониторинга величины платежей граждан за жилищно-коммунальные услуги для МО «Бугровское сельское поселение». Правила предоставления субсидий утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 14.12.2005 №761 «О предоставлении субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг».

Таблица 116 Прогноз расходов населения на коммунальные услуги

Наименование	Ед. изм.	Год										
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Электроснабжение												
Прогноз спроса на коммунальные ресурсы	млн. кВт·ч	52,483	60,016	67,550	75,083	82,617	90,150	97,683	105,217	112,750	120,284	127,817
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	кВт·ч/руб.	4,94	5,19	5,46	5,74	6,03	6,34	6,66	7,00	7,36	7,73	8,13
Расходы населения	тыс. руб.	259266,02	311620,47	368645,72	430682,27	498093,22	571265,68	650612,29	736572,80	829615,77	930240,38	1038978,30
Расход на душу населения (с учетом доли потребителей от общего числа граждан)	руб./мес./чел.	613,983	661,595	709,262	757,571	806,956	857,763	910,279	964,751	1021,405	1080,450	1142,086
Газоснабжение												
Прогноз спроса на коммунальные ресурсы	тыс. м³	5014	5250,2	5486,4	5722,6	5958,8	6195	6431,2	6667,4	6903,6	7139,8	7376
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м³	6,95	7,13	7,31	7,49	7,68	7,88	8,08	8,28	8,49	8,71	8,93
Расходы населения	тыс. руб.	34842,29	37409,59	40084,77	42871,65	45774,16	48796,40	51942,55	55216,97	58624,15	62168,70	65855,41
Расход на душу населения (с учетом доли потребителей от общего числа граждан)	руб./мес./чел.	82,51	79,42	77,12	75,41	74,16	73,27	72,67	72,32	72,18	72,21	72,39
Теплоснабжение												
Прогноз спроса на коммунальные ресурсы	тыс. Гкал	137,4	173,8	210,2	246,6	283	319,4	355,8	392,2	428,6	465	501,4
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./Гкал	2656,57	2832,38	3019,83	3219,68	3432,76	3659,94	3902,15	4160,39	4435,73	4729,29	5042,27
Расходы населения	тыс. руб.	365012,58	492267,72	634767,66	793972,83	971470,23	1168983,72	1388385,23	1631706,79	1901153,52	2199117,65	2528193,62
Расход на душу населения (с учетом доли потребителей от общего числа граждан)	руб./мес./чел.	864,41	1045,12	1221,27	1396,60	1573,87	1755,25	1942,50	2137,18	2340,66	2554,22	2779,09
Водоснабжение												
Прогноз спроса на коммунальные ресурсы	тыс. м³	1939,04	2080,70	2222,35	2364,01	2505,67	2647,33	2788,98	2930,64	3072,30	3213,95	3355,61
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м³	40,85	42,24	43,67	45,15	46,68	48,26	49,90	51,59	53,34	55,15	57,02
Расходы населения	тыс. руб.	79209,78	87879,17	97045,49	106732,49	116964,94	127768,70	139170,75	151199,24	163883,55	177254,33	191343,56
Расход на душу населения (с учетом доли потребителей от общего числа граждан)	руб./мес./чел.	187,58	186,57	186,71	187,74	189,49	191,85	194,72	198,04	201,77	205,88	210,33
Водоотведение												
Прогноз спроса на коммунальные ресурсы	тыс. м³	1695,36	1821,05	1946,75	2072,44	2198,13	2323,83	2449,52	2575,21	2700,90	2826,60	2952,29
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м³	55,52	57,41	59,37	61,39	63,48	65,63	67,87	70,18	72,56	75,03	77,59
Расходы населения	тыс. руб.	94133,17	104552,41	115571,69	127219,79	139526,73	152523,86	166243,90	180721,00	195990,80	212090,47	229058,80
Расход на душу населения (с учетом доли потребителей от общего числа граждан)	руб./мес./чел.	222,92	221,97	222,36	223,78	226,05	229,02	232,59	236,71	241,30	246,34	251,79

Наименование	Ед. изм.	Год										
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Утилизация (захоронения ТКО)												
Прогноз спроса на коммунальные ресурсы	м3	198729,8	227246,7	255763,6	284280,5	312797,4	341314,3	369831,2	398348,1	426865,0	455381,9	483898,8
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м³	948,681	980,8676904	1014,146405	1048,554195	1084,129367	1120,911527	1158,941626	1198,262003	1238,916436	1280,950186	1324,41005
Норма образования ТКО на человека в год	м3/чел.	1,567	1,584	1,602	1,619	1,636	1,654	1,671	1,689	1,707	1,725	1,743
Расходы населения	тыс. руб.	188531,19	222898,95	259381,74	298083,51	339112,85	382583,13	428612,77	477325,39	528850,06	583321,53	640880,43
Расход на душу населения (с учетом доли потребителей от общего числа граждан)	руб./мес./чел.	446,47	473,23	499,04	524,33	549,39	574,45	599,68	625,19	651,11	677,51	704,48
Итоги												
Расход населения, ВСЕГО	тыс. руб.	1020995,02	1256628,31	1515497,08	1799562,55	2110942,13	2451921,49	2824967,49	3232742,19	3678117,84	4164193,05	4694310,13
Расход на душу населения (с учетом доли потребителей от общего числа граждан), ВСЕГО	руб./мес./чел.	2417,88	2667,92	2915,77	3165,43	3419,92	3681,59	3952,44	4234,19	4528,42	4836,60	5160,17
Процент роста цен на услуги организаций коммунального комплекса	%	104,4	109,0	113,9	119,0	124,4	130,0	135,9	142,2	148,7	155,6	162,8
Ежегодный индекс роста заработной платы	%	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Расчётная стоимость жилищно-коммунальных услуг для населения	руб./чел/мес.	2417,88	2667,92	2915,77	3165,43	3419,92	3681,59	3952,44	4234,19	4528,42	4836,60	5160,17
Региональный стандарт стоимости жилищно-коммунальных услуг	руб./чел/мес.	3515,8	3515,8	3515,8	3515,8	3515,8	3515,8	3515,8	3515,8	3515,8	3515,8	3515,8

16 МОДЕЛЬ РАСЧЕТА ПРОГРАММЫ

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры, в частности корректировка целевых показателей и данных программ инвестиционных проектов.