



Городской округ Лобня Московской области

Утверждена
Распоряжением Министерства
энергетики Московской области
от «___» _____ 20__ г. № _____

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА А ЛОБНЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2021 ДО 2038 года**

Книга 1.

Глава 1. Общие сведения

Глава 2. Схема водоснабжения

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Глава городского округа Лобня



подпись, печать

Е.В. Смышляев

Разработчик: ООО «Центр теплоэнергосбережений».

Юр. адрес: 107078, г. Москва, ул. Новая Басманная, д. 19/1, офис 521

Факт. адрес: 107078, г. Москва, ул. Новая Басманная, д. 19/1, офис 521

Генеральный директор
ООО «Центр теплоэнергосбережений»



подпись, печать

А.Х. Регинский

Москва,
2021 г.

Содержание

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	16
1.1. Административный состав городского округа Лобня с указанием на единой ситуационной схеме границ и наименований территорий	16
1.2. Численный состав населения по территориям и элементам территориального (кадастрового) деления.....	19
1.3. Гидрогеологические сведения	19
1.4. Глубина промерзания грунтов в городском округе Лобня в зависимости от типа почв	19
1.5. Описание рельефа	21
1.6. Сведения об объектах перспективного строительства, на которые получены заявки, или выданы технические условия, или заключены договора на технологическое присоединение к сетям водоснабжения и (или) водоотведения	22
1.7. Сведения об объектах или зонах перспективного строительства, на которые технические условия на технологическое присоединение к сетям водоснабжения и (или) водоотведения, не выдавались.....	28
ГЛАВА 2 СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	34
2.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения	34
2.1.1. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием объектов, принадлежащих этим лицам.....	34
2.1.2. Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих производство и транспорт питьевой воды, включая промышленные предприятия, не осуществляющие сбыт	36
2.1.3. Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих производство и транспорт технической воды, включая промышленные предприятия, не осуществляющие сбыт	42
2.1.4. Ситуационная схема зон действия ИЦВ питьевой водой в городском округе Лобня относительно потребителей с указанием наименований, мест и адресов расположения ИЦВ, а также численности населения, получающего питьевую воду от этого ИЦВ	42
2.1.5. Ситуационная схема зон действия ИЦВ горячей водой в городском округе Лобня относительно потребителей с указанием наименований, мест и адресов расположения ИЦВ горячей водой, а также численности населения, получающего горячую воду от этого ИЦВ ...	45
2.1.6. Ситуационная схема зон действия ИЦВ технической водой в городском округе Лобня относительно потребителей с указанием наименований, мест и адресов расположения ИЦВ технической водой.....	46
2.1.7. Ситуационная схема территорий, не охваченных централизованным водоснабжением	46

2.1.8.	Средняя плотность населения по зонам территорий, неохваченных централизованным водоснабжением.....	47
2.1.9.	Системы централизованного питьевого водоснабжения	47
2.1.10.	Системы централизованного горячего водоснабжения	228
2.1.11.	Описание систем технического водоснабжения.....	237
2.1.12.	Оценка надежности питьевого водоснабжения по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно	237
2.1.13.	Доля потерь питьевой воды при транспорте в поселении, городском округе в целом и по каждой системе отдельно	238
2.1.14.	Удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно.....	238
2.1.15.	Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно.....	239
2.1.16.	Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении по городскому округу в целом и по каждой системе отдельно	239
2.2.	Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	241
2.2.1.	Нормы потребления воды	241
2.2.2.	Сведения о потреблении горячей воды	244
2.2.3.	Сведения о потреблении питьевой воды	246
2.2.4.	Сведения о потреблении технической воды	250
2.2.5.	Системы коммерческого учета воды у потребителей	250
2.2.6.	Структурный баланс отпуска в сеть и реализации воды по видам потребления (население, промышленность, прочие, полив, пожаротушение, потери при транспорте) в зонах действия ИЦВ.....	251
2.2.7.	Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения в городском округе	253
2.3.	Перспективные балансы и направления развития централизованных систем водоснабжения	257
2.3.1.	Структура перспективных нагрузок потребителей воды в соответствии с выданными техническими условиями на технологическое присоединение к сетям горячего, питьевого и технического водоснабжения с указанием наименований, адресов, схем присоединения и сроков подключения.....	257
2.3.2.	Структура перспективных нагрузок потребителей воды в соответствии с документами территориального планирования, на которые технические условия не выдавались, с указанием наименований, адресов, схем присоединения и сроков подключения.....	264
2.3.3.	Сведения о перспективных потерях при транспорте воды.....	268
2.3.4.	Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации воды по видам потребления (население, промышленность, прочие, полив, пожаротушение, потери при транспорте) в зонах действия ИЦВ.....	269

2.3.5. Анализ перспективных резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения в городском округе	274
2.3.6. Оценка современного состояния ресурсов, запасов и использования подземных вод при развитии централизованных систем водоснабжения.....	280
2.3.7. Оценка степени освоения запасов подземных вод при развитии централизованных систем водоснабжения	281
2.3.8. Оценка технологических возможностей существующих систем транспорта для пропуска планируемых объемов холодной питьевой воды, в том числе при переводе ГВС на закрытую схему присоединения, на каждом этапе	282
2.3.9. Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованных систем холодного водоснабжения.....	282
2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	286
2.4.1. Сценарии развития систем водоснабжения.....	286
2.4.2. Затраты на реализацию сценариев с разбивкой по годам и потенциальным источникам инвестиций	301
2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	306
2.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	306
2.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	306
2.6. Цены (тарифы) в сфере водоснабжения.....	306
2.6.1. Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой организации водоснабжения с учетом последних 3 лет.....	306
2.6.2. Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы водоснабжения и водоотведения.....	307
2.6.3. Плата за подключение к системе водоснабжения и поступление де-нежных средств от осуществления деятельности по водоснабжению	312
2.7. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	312
2.7.1. Обоснование объемов капитальных вложений на реализацию мероприятий, предложенных по реализуемому сценарию	312
2.7.2. Объемы капитальных вложений на реализацию сценариев с разбивкой по годам с учетом индексов МЭР	320

2.7.3.	Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности строительства и реконструкции систем водоснабжения	327
2.7.4.	Расчет и обоснование тарифных последствий, принимаемых для каждого сценария 327	
2.7.5.	Расчеты эффективности инвестиций в строительство и реконструкцию систем водоснабжения каждого сценария для разных вариантов финансирования	327
2.7.6.	Анализ экономической эффективности предлагаемых сценариев и вариантов финансирования.....	330
2.7.7.	Обоснование сценария развития водоснабжения городского округа, рекомендуемого к реализации.....	335
2.8.	Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	335
2.8.1.	Надежность питьевого водоснабжения городского округа по годам перспективного периода	336
2.8.2.	Доля потерь питьевой воды при транспорте в городском округе по годам перспективного периода	336
2.8.3.	Удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении по городскому округу и отдельно по каждой системе по годам перспективного периода.....	337
2.8.4.	Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды по городскому округу и отдельно по каждой системе по годам перспективного периода.....	337
2.8.5.	Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения по годам перспективного периода	337
2.8.6.	Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения по годам перспективного периода	338
2.8.7.	Обеспеченность населения горячей водой по закрытой схеме в городском округе по годам перспективного периода	338
2.8.8.	Оснащенность потребителей приборами учета питьевой воды по годам перспективного периода	338
2.8.9.	Оснащенность потребителей приборами учета горячей воды по годам перспективного периода	338
2.9.	Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	339
2.9.1.	Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	339
2.9.2.	Перечень выявленных бесхозяйственных водозаборных скважин и перечень собственников земли (территории), на которой эти скважины расположены	340
2.10.	Обоснование предложения по определению единой гарантирующей организации в сфере водоснабжения.....	340

2.10.1. Условия надления организации полномочиями единой гарантирующей организации по водоснабжению.....	340
2.10.2. Анализ организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения на территории городского округа	341
2.10.3. Обоснование предложения по определению единой гарантирующей организации в сфере водоснабжения на территории городского округа	341

Список таблиц

Таблица 1- Численность постоянного населения, проживающего на территории ГО Лобня*.....	19
Таблица 2– Климатические параметры ГО Лобня.....	20
Таблица 3– Средние значения температур по месяцам	20
Таблица 4– Нормативная глубина промерзания.....	20
Таблица 5 – Перечень объектов, на которые получены заявки, или выданы технические условия на период 2018-2020 гг.	22
Таблица 6 – Прогнозы приростов по жилым, общественно-деловым, социальным и производственным объектом	28
Таблица 7– Организации, владеющие на законных основаниях объектами централизованной системы водоснабжения.....	34
Таблица 8 – Численность населения, обслуживаемого ИЦВ в ГО Лобня	42
Таблица 9– Перечень котельных, осуществляющих централизованное горячее водоснабжение в ГО Лобня.....	45
Таблица 10- Характеристики существующих скважин в зависимости от принадлежности к ВЗУ, эксплуатируемых ООО «Лобненский водоканал», АО «Краснополянская Птицефабрика».....	49
Таблица 11 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО	123
Таблица 12 - Список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО	124
Таблица 13 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО	126
Таблица 14 - Список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО	126
Таблица 15 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО	128
Таблица 16 - Список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО	128
Таблица 17 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО	130
Таблица 18 - Список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО	132
Таблица 19 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО	135
Таблица 20 - Список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО	135
Таблица 21 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО	137
Таблица 22 - Список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО	138
Таблица 23 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО первой площадки.....	139
Таблица 24 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 3-го пояса ЗСО	140
Таблица 25 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Главный»	152
Таблица 26 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Западный».....	152
Таблица 27 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	153
Таблица 28 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Красная Поляна» (старый).....	153

Таблица 29 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Южный»	154
Таблица 30 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Букино».....	154
Таблица 31 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Восточный»	155
Таблица 32 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «ВНИИ Кормов».....	155
Таблица 33 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Фрунзе».....	155
Таблица 34 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Офицерский».....	156
Таблица 35 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика».....	156
Таблица 36 - Проектная производительность артезианских скважин водозаборных узлов систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4.....	157
Таблица 37 - Проектная производительность погружных насосов, установленных в артезианских скважинах водозаборных узлов систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4.....	158
Таблица 38 - Проектная производительность водоочистных сооружений, установленных на водозаборных узлах систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4	160
Таблица 39 - Проектная производительность насосных станций II подъема, установленных на водозаборных узлах систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4	161
Таблица 40 - Фактическая производительность артезианских скважин водозаборных узлов систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1- за 2018-2020 гг.	162
Таблица 41 - Расчётные почасовые значения отпуска воды с ИЦВ в сутки наибольшего водопотребления	167
Таблица 42 - Оценка способности ВЗУ «Главный» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления.....	174
Таблица 43 - Оценка способности ВЗУ «Западный» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления.....	175
Таблица 44 - Оценка способности ВЗУ «Красная Поляна» (новый) обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления	176
Таблица 45 - Оценка способности ВЗУ «Красная Поляна» (старый) обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления	177
Таблица 46 - Оценка способности ВЗУ «Южный» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления (ВЗУ находится на реконструкции)	178
Таблица 47 - Оценка способности ВЗУ «Букино» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления	179

Таблица 48 - Оценка способности ВЗУ «Восточный» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления.....	180
Таблица 49 - Оценка способности ВЗУ «ВНИИ Кормов» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления (без учета производительности арт. скв. №3)	181
Таблица 50 - Оценка способности ВЗУ «Фрунзе» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления.....	182
Таблица 51 - Оценка способности ВЗУ «Офицерский» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления (ВЗУ находится на реконструкции)	183
Таблица 52 - Оценка способности ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления.....	184
Таблица 53 - Результаты химического анализа питьевой воды на выходе со станции 2-ого подъема и подаваемой в водопроводную сеть ИЦВ, обслуживаемых ООО «Лобненский Водоканал».	187
Таблица 54 - Не соответствие качества воды, поднимаемой из ИЦВ ГО Лобня, требованиям СанПин	188
Таблица 55 - Фактическое потребление электроэнергии ВЗУ ООО «Лобненский водоканал» за 2020 г.	190
Таблица 56- Потребление электроэнергии на ВЗУ №№1-10 без учета затрат на работу насосов станций третьего подъема.....	200
Таблица 57 - Потребление электроэнергии на ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»	201
Таблица 58 – Контролируемые технологические параметры на ВНС	202
Таблица 59 – Сведения о хозяйственной деятельности ООО «Лобненский водоканал»	203
Таблица 60 – Сведения о хозяйственной деятельности АО «Краснополянская Птицефабрика»... ..	204
Таблица 61 - Удельный расход электрической энергии на ВЗУ ГО Лобня на подготовку питьевой воды	207
Таблица 62 - Технические характеристики, месторасположение, а также дата ввода в эксплуатацию элементов технологической схемы водозаборных узлов.....	212
Таблица 63 - Перечень ПНС, эксплуатируемых ООО «Лобненский водоканал»	217
Таблица 64 – Сведения о хозяйственной деятельности ООО «Лобненский водоканал»	219
Таблица 65 – Сведения о хозяйственной деятельности АО «Краснополянская Птицефабрика»... ..	220
Таблица 66 - Затраты электрической энергии, потребляемой насосными станциями II и III подъема систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4	222
Таблица 67 - Затраты электрической энергии, потребляемой насосными станциями III подъема по месяцам 2020 г.	223
Таблица 68 – Удельный расход электрической энергии на передачу воды насосными станциями II и III подъема систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4.....	224
Таблица 69 – Помесячная динамика потерь питьевой воды в ГО Лобня за 2018-2020 г., тыс. м ³ . ..	225
Таблица 70 - Удельные затраты на выработку воды по ГО Лобня в денежном выражении.....	226
Таблица 71 - Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт воды питьевого качества в системах централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4.....	227
Таблица 72 – Значения надежности системы питьевого водоснабжения в ГО Лобня.....	228

Таблица 73 - Характеристика сетей систем централизованного горячего водоснабжения.....	235
Таблица 74 – Сведения о фактических потерях горячей воды при ее транспортировке.....	236
Таблица 75 – Доля потерь питьевой воды при транспорте в ГО Лобня.....	238
Таблица 76 – Удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении	238
Таблица 77 – Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды ...	239
Таблица 78- Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения в жилых помещениях, 1 м ³ /чел. в месяц.....	241
Таблица 79- Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного(горячего) водоснабжения на общедомовые нужды, куб.м на 1 кв.м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме.....	242
Таблица 80 - Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения в жилых помещениях, 1 м ³ /чел. в месяц.....	242
Таблица 81- Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного(горячего) водоснабжения на общедомовые нужды, куб.м на 1 кв.м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме.....	243
Таблица 82- Договорные нагрузки потребителей ГВС часовые и в сутки максимального потребления	244
Таблица 83– Фактическое потребление горячей воды, м ³	245
Таблица 84– Фактическое потребление горячей воды по группам потребителей	246
Таблица 85 - Договорные нагрузки потребителей ХВС часовые и в сутки максимального потребления в технологических зонах и элементах территориального деления ГО Лобня	247
Таблица 86 – Численность населения, обслуживаемого ИЦВ в ГО Лобня	247
Таблица 87– Фактическое потребление питьевой воды по группам потребителей.....	248
Таблица 88 – Фактическое потребление питьевой воды по группам потребителей.....	249
Таблица 89– Структура реализации горячей воды	251
Таблица 90 - Структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в ГО Лобня по технологическим зонам	252
Таблица 91– Резервы и дефициты тепловой мощности источников теплоснабжения ГО Лобня ..	253
Таблица 92- Резервы/дефициты производственных мощностей системы питьевого водоснабжения	254
Таблица 93 – Перечень объектов, на которые получены заявки, или выданы технические условия на период 2018-2020 гг.	257
Таблица 94 – Расчетные расходы воды для перспективных объектов ГО Лобня	265
Таблица 95 – Сведения о перспективных потерях при транспорте горячей воды по технологическим зонам ИЦВ, тыс. м ³ /год	268
Таблица 96 – Значения перспективных потерь при транспорте питьевой воды по зонам ИЦВ, тыс. м ³ /год.....	268
Таблица 97- Перспективная структура реализации горячей воды на территории ГО Лобня	270
Таблица 98 – Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в ГО Лобня по технологическим зонам ИЦВ.....	273

Таблица 99– Резервы и дефициты тепловой мощности источников теплоснабжения ГО Лобня ..	274
Таблица 100 – Перспективные резервы/дефициты производственных мощностей системы питьевого водоснабжения	279
Таблица 101 - Результаты подсчета эксплуатационных запасов подземных вод действующих водозаборов ООО «Лобненский Водоканал».....	280
Таблица 102 - Целевые показатели централизованной системы водоснабжения ООО «Лобненский водоканал» на 2020 г.....	285
Таблица 103- Целевые показатели централизованной системы водоснабжения АО «Краснополянская Птицефабрика» на 2020 г.	286
Таблица 104- Перечень основных мероприятий по объектам и сетям системы централизованного водоснабжения ГО Лобня	287
Таблица 105 - Перечень участков трубопроводов водопроводных сетей до перспективных потребителей*	291
Таблица 106 - Контролируемые технологические параметры на ПНС.....	292
Таблица 107– Основные мероприятия по строительству и реконструкции объектов системы водоснабжения в период до 2038 г.....	296
Таблица 108– Объемы и планируемые источники финансирования капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию источников и сетей водоснабжения ГО Лобня.	302
Таблица 109– Тарифы на холодное водоснабжение ресурсоснабжающих организаций ГО Лобня	307
Таблица 110- Размеры платы за подключение (технологическое присоединение) к системе водоснабжения на 2021г.....	312
Таблица 111 - Капитальные вложения в строительство, реконструкцию и модернизацию сетей и источников водоснабжения ГО Лобня.....	314
Таблица 112– Капитальные вложения в строительство, реконструкцию и модернизацию сетей и источников водоснабжения ГО Лобня с учетом индексов МЭР.....	321
Таблица 113– Прогнозируемый тариф (тарифные последствия) на водоснабжение для потребителей ООО «Лобненский водоканал».....	327
Таблица 114– Прогнозируемый тариф (тарифные последствия) на водоснабжение для потребителей АО «Краснополянская Птицефабрика»	327
Таблица 115 – Показатели экономической эффективности ООО «Лобненский водоканал»	329
Таблица 116 – Сведения о планируемых источниках капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию источников и сетей водоснабжения ГО Лобня, их объеме и периоде реализации	331
Таблица 117 – Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (надежность).....	336
Таблица 118– Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (потери), тыс. м ³ /год	336
Таблица 119– Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (тариф).....	337

Таблица 120 – Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (удельные затраты электроэнергии).....	337
Таблица 121– Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (обеспеченность услугой)	338
Таблица 122 – Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (обеспеченность услугой)	338
Таблица 123– Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (оснащенность приборами учета).....	338
Таблица 124– Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (оснащенность приборами учета ГВС)	338
Таблица 125– Перечень водоснабжающих организаций	341

Список рисунков

Рисунок 1– Карта (схема) городского округа Лобня.....	17
Рисунок 2- Карта промерзания грунта на территории Московской области.....	21
Рисунок 3– Зоны перспективной застройки ГО Лобня.....	33
Рисунок 4 – Зоны эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» в составе 1-ой технологической зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения, АО «Краснополянская птицефабрика»	38
Рисунок 5 – Зоны эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» в составе 2-ой и 3-ей технологических зон хозяйственно-питьевого водоснабжения.....	39
Рисунок 6 – Зоны эксплуатационной ответственности теплоснабжающих организаций (1 – УМП «Лобненская Теплосеть», 2 – ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора», 3 – ООО «ТехноАльянсИнвест», 4 – ООО «ЭнергоСтандарт», 5 – ИП Кисихин Д.А).....	41
Рисунок 7– I, IV технологические зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения.....	43
Рисунок 8 – II, III технологические зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения.....	44
Рисунок 9- Зоны действия источников централизованного горячего водоснабжения ГО Лобня ...	46
Рисунок 10- Схема дислокации сооружений ВЗУ	61
Рисунок 11 - Границы второго пояса ВЗУ «Главный» в Касимовском водоносном комплексе	63
Рисунок 12 - Границы второго пояса ВЗУ «Главный» в Подольско-Мячковском водоносном комплексе.....	64
Рисунок 13 - Границы третьего пояса ВЗУ «Главный» в Касимовском водоносном комплексе	65
Рисунок 14 - Границы третьего пояса ВЗУ «Главный» в Подольско-Мячковском водоносном комплексе.....	66
Рисунок 15 - Схема дислокации сооружений ВЗУ	68
Рисунок 16 - Границы второго пояса ВЗУ «Букино» в Касимовском водоносном комплексе.....	70
Рисунок 17 - Границы третьего пояса ВЗУ «Букино» в Касимовском водоносном комплексе	71
Рисунок 18 - Схема дислокации сооружений ВЗУ	73
Рисунок 19 - Границы второго пояса ВЗУ «Южный» в Касимовском водоносном комплексе	75
Рисунок 20 - Границы третьего пояса ВЗУ «Южный» в Касимовском водоносном комплексе	76
Рисунок 21 - Схема дислокации сооружений ВЗУ	78
Рисунок 22 - Границы второго пояса ВЗУ «Красная Поляна» (старый) в Касимовском водоносном комплексе.....	80
Рисунок 23 - Границы третьего пояса ВЗУ «Красная Поляна» (старый) в Касимовском водоносном комплексе.....	81
Рисунок 24 - Схема дислокации сооружений ВЗУ	83
Рисунок 25 - Схема дислокации сооружений ВЗУ (скв. 3-нов.)	84
Рисунок 26 - Границы второго пояса ВЗУ «Красная Поляна» (новый) в касимовском водоносном комплексе.....	86
Рисунок 27 - Границы второго пояса ВЗУ «Красная Поляна» (новый) в подольско-мячковском водоносном комплексе	87

Рисунок 28 - Границы третьего пояса ВЗУ «Красная Поляна» (новый) в Касимовском водоносном комплексе.....	88
Рисунок 29 - Границы третьего пояса ВЗУ «Красная Поляна» (новый) в Подольско-Мячковском водоносном комплексе	89
Рисунок 30 - Схема дислокации сооружений ВЗУ	91
Рисунок 31 - Границы второго пояса ВЗУ «Западный» в Касимовском водоносном комплексе.....	93
Рисунок 32 - Границы третьего пояса ВЗУ «Западный» в Касимовском водоносном комплексе ...	94
Рисунок 33 - Схема дислокации сооружений ВЗУ	96
Рисунок 34 - Границы второго пояса ВЗУ «Восточный» в Касимовском водоносном комплексе ..	98
Рисунок 35 - Границы второго пояса ВЗУ «Восточный» в Подольско-Мячковском водоносном комплексе.....	99
Рисунок 36 - Границы третьего пояса ВЗУ «Восточный» в Касимовском водоносном комплексе	100
Рисунок 37 - Границы третьего пояса ВЗУ «Восточный» в Подольско-Мячковском водоносном комплексе.....	101
Рисунок 38 - Схема дислокации сооружений ВЗУ	103
Рисунок 39 - Схема дислокации сооружений ВЗУ (скв. 3 – резервная).....	104
Рисунок 40 - Границы второго пояса ВЗУ «ВНИИ Кормов» в Касимовском водоносном комплексе	106
Рисунок 41 - Границы второго пояса ВЗУ «ВНИИ Кормов» в Подольско-Мячковском водоносном комплексе.....	107
Рисунок 42 - Границы третьего пояса ВЗУ «ВНИИ Кормов» в Касимовском водоносном комплексе	108
Рисунок 43- Границы третьего пояса ВЗУ «ВНИИ Кормов» в Подольско-Мячковском водоносном комплексе.....	109
Рисунок 44 - Схема дислокации сооружений ВЗУ	111
Рисунок 45 - Границы второго пояса ВЗУ «Офицерский» в Касимовском водоносном комплексе	113
Рисунок 46 - Границы третьего пояса ВЗУ «Офицерский» в Касимовском водоносном комплексе	114
Рисунок 47 - Схема дислокации сооружений ВЗУ	116
Рисунок 48 - Границы второго пояса ВЗУ «Фрунзе» в Касимовском водоносном комплексе.....	118
Рисунок 49 - Границы третьего пояса ВЗУ «Фрунзе» в Касимовском водоносном комплексе	119
Рисунок 50 - Схема дислокации сооружений ВЗУ	121
Рисунок 51 – Технологическая схема станции обезжелезивания, типовая для водозаборных узлов ООО «Лобненский водоканал» (на примере станции обезжелезивания, установленной на ВЗУ «Главный»)	150
Рисунок 52 – Технологическая схема станции обезжелезивания АО «Краснополянская Птицефабрика».....	151
Рисунок 53 - Расчетный суточный график водопотребления в районах населенных пунктов с преобладающей жилой застройкой.....	165

Рисунок 54 – Схема электроснабжения ВЗУ «Главный».....	191
Рисунок 55 – Схема электроснабжения ВЗУ «Западный».....	192
Рисунок 56 – Схема электроснабжения ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	193
Рисунок 57 – Схема электроснабжения ВЗУ «Красная Поляна» (старый).....	194
Рисунок 58 – Схема электроснабжения ВЗУ «Южный».....	195
Рисунок 59 – Схема электроснабжения ВЗУ «Букино»	196
Рисунок 60 – Схема электроснабжения ВЗУ «Восточный»	197
Рисунок 61 – Схема электроснабжения ВЗУ «Фрунзе».....	198
Рисунок 62 – Схема электроснабжения ВЗУ «Офицерский».....	199
Рисунок 63 – Схема электроснабжения ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»	200
Рисунок 64 - Схема размещения объектов транспорта питьевой воды в центральной части ГО Лобня	210
Рисунок 65 - Схема размещения объектов транспорта питьевой воды в мкр. Луговая ГО Лобня.	211
Рисунок 66 – Расположение систем централизованного горячего водоснабжения (Зоны 1-3,6-16)	232
Рисунок 67 – Расположение систем централизованного горячего водоснабжения (Зоны 4,5).....	233
Рисунок 68 – Схема приготовления горячей воды в ЦТП и ИТП (закрытая схема ГВС)	234
Рисунок 69 - Схема приготовления горячей воды по открытой схеме.....	235
Рисунок 70 – Структура цен (тарифов), установленных ООО «Лобненский водоканал».....	308
Рисунок 71 – Структура цен (тарифов), установленных ООО «Лобненский водоканал».....	308
Рисунок 72 – Структура цен (тарифов), установленных ООО «Лобненский водоканал».....	309
Рисунок 73 – Структура цен (тарифов), установленных АО «Краснополянская птицефабрика»..	310
Рисунок 74 – Структура цен (тарифов), установленных АО «Краснополянская птицефабрика»..	311

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Административный состав городского округа Лобня с указанием на единой ситуационной схеме границ и наименований территорий

Лобня — город областного подчинения в Московской области России. Образует городской округ город Лобня (далее ГО Лобня). Расположен в 15 км к северу от Москвы (считая от МКАД).

ГО округ Лобня граничит со следующими муниципальными образованиями Московской области:

- на севере - с территориями Дмитровского городского округа и городского округа Мытищи;
- на востоке - с территориями городского округа Мытищи;
- на юге - с территориями городского округа Мытищи и городского округа Солнечногорск;
- на западе - с территориями городского округа Солнечногорск.

Численность постоянного населения ГО Лобня на 01.01.2021 составила 90231 человек.

Граница городского округа Лобня утверждена Законом Московской области от 19.01.2005 № 21/2005-ОЗ (ред. от 24.12.2019) «О статусе и границе городского округа Лобня».

В соответствии с Законом Московской области от 19.01.2005 № 21/2005-ОЗ (ред. от 24.12.2019) населенный пункт, находящийся в границе муниципального образования городской округ Лобня:

город Лобня Московской области.

Площадь территории городского округа Лобня составляет 3019 га.

Город состоит из нескольких микрорайонов:

- Центральный;
- Букино;
- Москвич;
- Южный;
- 3-й микрорайон;
- Депо;
- Восточный;
- Красная Поляна;
- Катюшки;
- Луговая;
- Научный городок

Карта (схема) ГО Лобня представлена на рисунке 1.

1. Микрорайон Центральный.

Улицы: Ленина, Маяковского, Чехова, Некрасова, Промышленная, Крупской, Новый переулок, Юбилейная.

2. Микрорайон Букино.

Улицы: Авиационная, Заречная, Циалковского, Чкалова, Букинское шоссе (нечетная сторона), Борисова.

3. Микрорайон Москвич.

Улицы: Мирная, Победы, Туголукова, Лермонтова, Пушкина, Центральная, Тургенева, Дачная, Иванищенко, Строителей, Монтажников, Дружбы, Ленина.

4. Микрорайон Южный.

Улицы: Кольцевая, Первая, Силикатная, Калинина, Космонавтов, 40 лет Октября, Фестивальная, Западная, Окружная.

5. Микрорайон Депо.

Улицы: Деповская, Московская, Чайковская, Батарейная, Горки Киевские, Жирохова.

6. 3-й микрорайон.

Улицы: Букинское шоссе (четная сторона), Гагарина, Нестериха, Шадунца.

7. Микрорайон Восточный.

Улицы: Комиссара Агапова, Свободный проезд, Киово, Вокзальная, Железнодорожная, Станционный переулок, Горького, Советская, Брянско-Пролетарской дивизии, Павлика Морозова, Парковая, Чапаева, Коммунистическая, Озерная, Цветочная, Трудовая, Подмосковная, Луговая, Малая, Геологов, Комсомольская, Дербеневская, Рабочая, Партизанская, Офицерская, 1-й, 2-й, 3-й Офицерский переулок, 1-я и 2-я Пионерская.

8. Микрорайон Красная Поляна.

Улицы: Лейтенанта Бойко, Горка, Женевского, Спортивная, Первомайская, Жуковская, Парковая, Березовая, Краснополянская, Зеленая, Лесная, Аэропортовская, 9-й квартал, Школьная, Садовая, Красная, Верхняя. Есенина, Текстильная, Булычева, Молодежная, Можайского, 9 Мая, Декабристов, Оборонная, Заводская, Красноармейская, Речная, 1-й, 2-й Речной переулок, Керамическая, , Фабричная, 1-й и 2-й Полевой переулок, Солнечная, , Бр. Улюшкиных, Липовая, Киово-Спаская, Рябиновая, Кленовая, Ольховая, Индустриальная.

9. Микрорайон Луговая.

Улицы: 35-й Бригады, Центральная, Пролетарская, Московская, Гоголя, Тихая, Верхняя, Высокая, Высоковольтная, Северная, Пионерский переулок, 2-й Пионерский переулок, Пионерская, Авиационная, Луговая, Большая Пушкинская, Флотская, Колхозная, 1-й Центральный переулок, Садовая, Фрунзе, Дмитровская, Дача Советских Архитекторов, Южная, Офицера Панфилова, Полевая, Лесная, Ворошилова, Победы, Вильямса, Зеленая, Школьная, Школьный переулок, Горького, Октябрьская, Первомайская, Комсомольская, Мира, Чкалова, Кооперативная, Кольцевая, Восточная, Отрадная, Парковая, Трансформаторный переулок, Станционный переулок, Коммунальный переулок.

10. Катюшки

Улицы: Ленина, Краснополянский проезд, Шереметьевская, Катюшки, Светлая, Дорожная, Тихая, 1-й Тихий пер., 2-ой Тихий пер. Ленина, Физкультурная, Лобненская, Юности, Степная, Колычева.

11. Микрорайон Научный городок

Улицы: Научный городок.

1.2. Численный состав населения по территориям и элементам территориального (кадастрового) деления

Данные об изменении численности постоянного населения, проживающего на территории ГО Лобня с 2011 г. по 2020 г. (по состоянию на конец года) приведены в таблице 1.

Таблица 1- Численность постоянного населения, проживающего на территории ГО Лобня*

Период	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Численность населения, чел.	76654	79436	82071	84225	86020	87352	87352	88220	89339	90231

Примечание: * - на конец указанного периода

1.3. Гидрогеологические сведения

По оценки гидродинамических возможностей подземных вод Московской области имеют 5 уровней залегания:

- грунтовые воды;
- межморенный полунапорный водоносный горизонт;
- надъюрский напорный горизонт;
- среднекарбонный напорный горизонт;
- нижнекарбонный напорный горизонт.

Для первых трех уровней глубина на территории Московской области весьма изменчива и колеблется от 1-3 до 70 м. Для грунтовых вод характерно отсутствие напора, резкие перепады глубины залегания и мощности водоносных горизонтов. Ниже горизонта грунтовых вод находится еще 2 водоносных горизонта, которые гидравлически связаны с грунтовыми водами, это межморенный полунапорный водоносный горизонт и надъюрский напорный горизонты.

Все три горизонта питаются преимущественно за счет атмосферных осадков и поверхностного стока. Пополнение запасов воды в них происходит преимущественно в весенний период. Выход на поверхность грунтовых вод происходит в долинах малых рек и ручьев, воды межморенного полунапорного горизонта просачиваются к поверхности через древние и современные песчаные отложения (аллювий) в речных поймах, воды надъюрского водоносного горизонта поступают на поверхность через крупные восходящие источники, расположенные в руслах рек.

Среднекарбонный и нижнекарбонный напорные водоносные горизонты залегают на глубине более 100 м в известняковых и доломитовых отложениях каменноугольного периода. Они характеризуются значительной мощностью - до 50-70 м и относительной гидравлической обособленностью от других водоносных горизонтов. Эти воды являются основным источником водоснабжения городов и поселков на территории Московской области.

1.4. Глубина промерзания грунтов в городском округе Лобня в зависимости от типа почв

Согласно СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* Нормативную глубину сезонного промерзания грунта d_{fn} , м, при отсутствии дан-

ных многолетних наблюдений следует определять на основе теплотехнических расчетов. Для районов, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, ее нормативное значение допускается определять по формуле:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}$$

где M_t — безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе, принимаемых по СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*, а при отсутствии в нем данных для конкретного пункта или района строительства — по результатам наблюдений гидрометеорологической станции, находящейся в аналогичных условиях с районом строительства;

d_0 — величина, принимаемая равной для суглинков и глин 0,23 м; супесей, песков мелких и пылеватых — 0,28 м; песков гравелистых, крупных и средней крупности — 0,30 м; крупнообломочных грунтов — 0,34 м.

Значение d_0 для грунтов неоднородного сложения определяют как средневзвешенное в пределах глубины промерзания.

В соответствии со сводом правил СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* ГО Лобня относится к II климатическому району, подрайону ПВ. Для этого района установлены параметры:

Таблица 2– Климатические параметры ГО Лобня

Наименование параметра	Условное обозначение	Единица измерения	Значение
Продолжительность отопительного периода.	n_0	сутки	216
Средняя за отопительный период температура наружного воздуха.	$t_{0-ср}$	°С	-3,1
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования системы отопления.	t_{po}	°С	-28
Средняя скорость ветра за отопительный период	W	м/с	3,8

Средняя месячная и годовая температуры воздуха в соответствии с СП 131.13330.2012 приведены в таблице 3.

Таблица 3– Средние значения температур по месяцам

Показатель	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
Средняя температура, °С	-10,4	-9,5	-4,4	4,3	11,5	15,7	17,5	15,7	10,3	4,0	-2,4	-7,2	3,8

Значения нормативной глубины промерзания в зависимости от типов грунтов представлены в таблице 4.

Таблица 4– Нормативная глубина промерзания

Город	M_t	$\sqrt{M_t}$	Глубина промерзания грунта, м			
			Суглинки и глины	Песок мелкий и пылевой, супесь	Песок гравелистый, крупный и средней крупности	Крупнообломочные грунты
ГО Лобня	33,9	5,82	1,339	1,630	1,746	1,979

Карта промерзания грунта на территории Московской области представлена на рисунке 2.

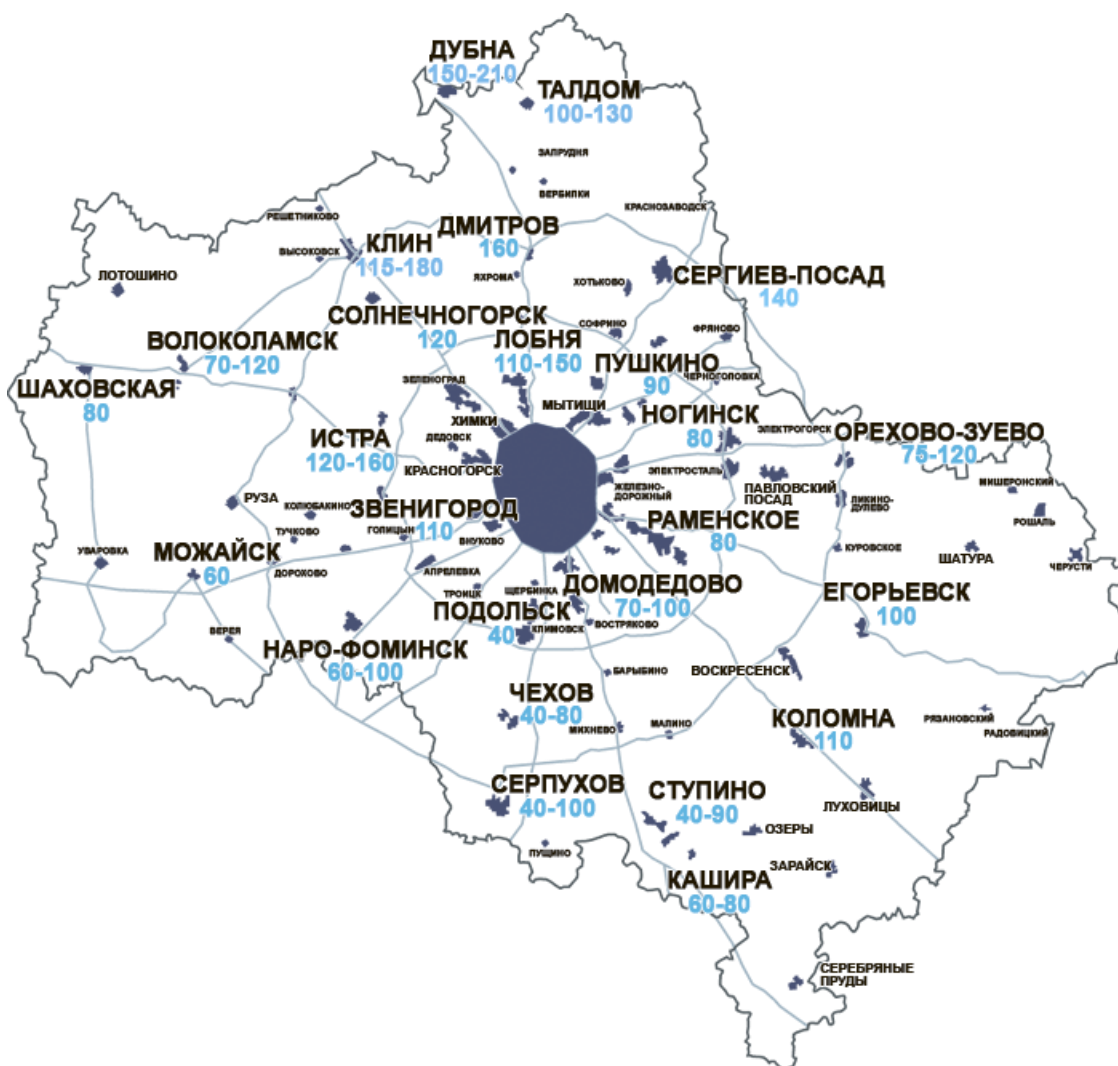


Рисунок 2- Карта промерзания грунта на территории Московской области

1.5. Описание рельефа

Город Лобня располагается на Восточно-Европейской равнине, чуть южнее Смоленско-Московской возвышенности. Абсолютные высоты достигают 180-190 м, к северу города - чуть выше. Горки Киевские находятся на холме высотой 204 м над уровнем моря, в Луговой есть высоты 210-211 м, а самое высокое место в Лобне (224,4 м) расположено на крайнем северо-западе, недалеко от Рогачёвского шоссе (ул. Липовая до 226 м). Урез воды реки Мещерики у склада ГСМ недалеко от Краснополянского проезда – 175,8 м.

Современный рельеф сформировался в послеледниковый период, а от ледника и талых ледниковых вод остались в Лобне и окрестностях моренные холмы, у которых подножия и нижние части склонов затянуты довольно значительным слоем делювия, то есть горных пород, смытых с верхних частей. Однако учёные считают, что некоторые холмы наследуют какие-то доледниковые формы рельефа.

Вся поверхность местности носит отпечаток значительной переработки и сглаживания более сложного в прежние времена рельефа. Очевидно, прежде рельеф этой территории был выразительнее: холмы поднимались выше, реки были значительней. Но постепенно разрушение и снос горных пород придают местности более однотонный характер, и местами этот процесс нивелировки зашёл так далеко, что на месте типичного моренного ландшафта осталась слабоволнистая равнина с едва

врезанными долинами речек (например, у Катюшек и Букино). Ряд селений возникли на повышениях микрорельефа (Горки Киевские, Нестериха, Пучки), а вокруг них простирались заболоченные низины, которые в последнее время в связи с бурным строительством постепенно повышаются. Лишь в Красной Поляне и её окрестностях можно наблюдать более сильно расчленённый рельеф – довольно крутые склоны долины реки Мещерихи и многочисленных оврагов. Эти лесные, глубокие, каньонообразные овраги подходят от реки к самому верхнему краю речной террасы. Они вскрывают моренную толщу, поэтому дно оврагов устлано валунами. В низовьях их ложе более отлогое, и здесь намывается песок. В оврагах много родников, дающих прекрасную питьевую воду.

Особенности рельефа проявляются в названиях бывших деревень и улиц, вошедших в городскую черту. Горки Киевские располагаются на моренном холме (Рогачёвское шоссе поднимается от низины микрорайона Депо к Горкам). На Пучках находится улица Горка, расположенная на высоком левом берегу Мещерихи, улица Верхняя в Красной Поляне располагается на самом верху речного склона (от неё улица Можайского идёт вниз к Мещерихе).

1.6. Сведения об объектах перспективного строительства, на которые получены заявки, или выданы технические условия, или заключены договора на технологическое присоединение к сетям водоснабжения и (или) водоотведения

Перечень объектов на которые выданы технические условия на присоединение представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень объектов, на которые получены заявки, или выданы технические условия на период 2018-2020 гг.

Дата выдачи ТУ	Объект подключения			Расход м ³ /сут.
2018	Жилой дом	Лихачев Д.Д.	мкр.Луговая, ул.Победы, д.29	1,5
2018	Жилой дом	Большакова О.В.	мкр.Луговая, ул.Победы, д.3	1,5
2018	Пристройка к школе № 6	Администрация г.Лобня	мкр.Красная Поляна, ул.Аэро-портовская, д.1	50,0
2018	Жилой дом	Грицевский А.Ю.	мкр.Луговая, ул.Верхняя, д.9	1,5
2018	Магазин	ИП Кучин В.Н.	ул.Циолковского, д.10А	1,5
2018	Жилой дом	Нам Д.Г.	мкр.Красная Поляна, ул.Киево-Спасская, д.46	1,5
2018	Промышленное здание	ООО "Компания Металл Профиль"	мкр.Красная Поляна, ул.Бойко, д.104, к.А	23,0
2018	Автомойка с кафе	ООО "Эльф"	ул.Шереметьевская, д.3А	13,0
2018	Складское здание	Администрация г.Лобня	ул.Гагарина, д.10	50,0
2018	Детский медицинский центр	ООО "МГУ СОФТ"	ул.Победы, д.3В	6,0
2018	Подстанция Лобня 35кВ	ПАО "МОЭСК"	ул.Первая, д.3Б	0,060
2018	Жилой дом	Кочуров А.Г.	ул.Липовая, д.26	1,5
2018	Жилой дом	Жилкин А.Н.	ул.Озерная, д.10	1,5
2018	Жилой дом	Осипова В.А.	ул.Зеленая, д.16	1,5
2018	Жилой дом	Литвинов О.В.	мкр.Луговая, ул.Северная, д.12	1,5
2018	Жилой дом	Осипова Н.Б.	мкр.Луговая, ул.Победы, д.22	1,5
2018	Жилой дом	Черновской М.В.	ул.Катюшки, д.53е	1,5
2018	Жилой дом	Запашная Л.Н.	ул.Декабристов, д.22	1,5
2018	Жилой дом	Халитова Э.С.	мкр.Катюшки, ул.Солнечно-горская, д.5	1,5
2018	Жилой дом	Мишина А.В.	ул.Бр.Пролетарская, д.40, кв.2	1,5
2018	Жилой дом	Файнберг Г.Ф.	ул.Киево-Спасская, д.35	1,5
2018	Жилой дом	Ефремова А.А.	ул.Коммунистическая, д.50	1,5

Дата выдачи ТУ	Объект подключения			Расход м3/сут.
2018	Жилой дом	Вятер Е.В.	мкр.Луговая, ул.Центральная, д.3	10,0
2018	Жилой дом	Тимофеева Л.Л.	мкр.Луговая, ул.Горького, д.4	20,0
2018	Жилой дом	Железнова Л.А.	мкр.Луговая, ул. Трансформаторный пер., д.11	1,5
2018	Административное здание	Тишков А.М.	ул.Маяковского, д.5В	1,65
2018	Жилой дом	Лукиянов С.И.	мкр.Луговая, ул.Южная, д.16	1,5
2018	Жилой дом	Андреева Л.И.	мкр.Луговая, ул.Центральная, д.7	1,5
2018	Спортотель	ООО "СПОРТИНВЕСТ"	ул.Мирная, д.31	100,00
2018	Спортотель	ООО "СПОРТИНВЕСТ"	ул.Мирная, д.31	100,0
2018	Жилой дом	Богачев С.Е.	ул.Катюшки, д.42	1,5
2018	Жилой дом	Максимова Ю.И.	ул.Озерная, д.32	0,8
2018	Жилой дом	Гончаров С.Н.	ул.Озерная, д.32а	1,5
2018	Складское здание	ООО "Дороги и Озеленение"	ул.Гагарина, д.8Г	0,009
2018	Спортивно-рекреационный объект	ПАО "МОЭСК"	г.Лобня, ул.Первая, д.3 к.Б	5,279
2019	МБОУ СОШ № 5	Администрация г.о.Лобня	ул. Авиационная, д.1	28,29
2019	МБОУ СОШ № 4	МБОУ СОШ № 4	ул.Чайковского, д.2	57,14
2019	Жилой дом	Ермишкина Е.В.	ул.Зеленая, д.18А	
2019	Жилой дом	Наумов О.Л.	ул.Бр. Улюшкиных, д.31	
2019	МБОУ СОШ № 6	Администрация г.о.Лобня	ул.Аэропортовская, д.1	32,00
2019	Жилой дом	Федорова Е.В.	мкр.Луговая, ул.Пролетарская, д.17	0,21
2019	Жилой дом	Гаев А.Н.	мкр.Луговая, ул.Большая, д.38А	0,50
2019	Гостиница	ООО "Водноспортивный досуговый центр"	ул.Ленина, д.65В	126,70
2019	Жилой дом	Петросян А.Р.	мкр.Красная Поляна, ул.Кленовая, д.44	
2019	Жилой дом	АО "МОНОЛИТ"	ул.Победы, д.18	440,79
2019	Жилой дом	ООО "ТРИУМФ ЭЛИТ КОНТРАКШН ИНК."	ул.Жирохова, д.1	173,37
2019	Жилой дом	Сулимов А.И.	мкр.Луговая, ул.Победы, д.28	0,63
2019	Жилой дом	Дедыш В.В.	мкр.Катюшки (север)	5,0
2019	Жилой дом	Коновалова Н.К.	мкр.Луговая, ул.Большая, д.16	5,0
2019	Станция технического обслуживания	ООО "СКП-СТИЛЬ"	мкр.Восточный, ул. 3-й Офицерский пер., д.2	18,2
2019	Складской комплекс	АО "МОНОЛИТ"	мкр.Красная Поляна, Краснопланский пр., д.3	
2019	Жилой дом	Аристархова И.М.	мкр.Красная Поляна, ул.Бойко, д.104	0,84
2019	Жилой дом	Коев С.Г.	ул.Краснопольский пер., д.3	5,0
2019	ИЖС	Администрация г.о.Лобня	ул.Братьев Улюшкиных, д.1Б	10,0
2019	Жилой дом	Смирнов С.Ю.	мкр.Луговая, Офицерский пер., д.5	1,5
2019	Жилой дом	Астаповская В.П.	мкр.Луговая, ул.Победы, д.32	1,5
2019	Жилой дом	Журбенко О.А.	мкр.Луговая, ул.Центральная, д.11	1,5
2019	Жилой дом	Жамалетдинова Г.А.	мкр.Восточный, ПСК "Ягодка", д.10	1,5
2019	Жилой дом	Паевская Н.С.	мкр.Восточный, ул.Цветочная, д.46	1,5

Дата выдачи ТУ	Объект подключения			Расход м3/сут.
2019	МКД	ООО "Лазурь"	ул.Колычева	105,70
2019	МКД	ООО "Лазурь"	ул.Колычева	105,70
2019	МКД	ООО "Лазурь"	ул.Колычева	105,70
2019	МКД	ООО "Лазурь"	ул.Колычева	90,70
2019	МКД	ООО "Лазурь"	ул.Колычева	70,36
2019	Жилой дом	Гусаров Е.А.	мкр.Восточный, ул.Подмосковная, д.40	0,21
2019	Гостиница	Администрация г.о.Лобня	мкр.Восточный, ул.Вокзальная	
2019	Жилой дом	Лукьянова Ю.А.	ул. Лейтенанта Бойко, д.80	
2019	Жилой дом	Лукьянова Ю.А.	ул. Лейтенанта Бойко, д.80	
2019	Жилой дом	Данилова Е.М.	мкр.Восточный, ул.Горького, д.13	
2019	Жилой дом	Сысоев Н.Н.	мкр.Луговая, ул.Победы, д.9	
2019	Жилой дом	Колесникова В.К.	ул.Горки Киевские, д. 60	
2019	Жилой дом	Дарьин А.А.	мкр.Луговая, ул.Победы, д.32	
2019	автомоечный комплекс	ООО "БАРОККО"	ул. Некрасова, д. 9А	44,4
2019	автомоечный комплекс	ООО "Фэтром"	Букинское ш., д.33А	44,88
2019	Жилой дом	Масленникова Е.С.	мкр. Луговая, ул. Первомайская, д.43	
2019	Жилой дом	Пыкина И.Ю.	мкр. Луговая, ул. Панфилова, д.1б, кв.1	0,42
2019	Жилой дом	Осипова М.Е.	мкр. Луговая, ул.Офицерская, д.50	1
2019	Жилой дом	Баторшин Р.Ф.	мкр. Восточный, ул.Коммунистическая, д.52	
2019	Школа	Администрация г.о.Лобня	мкр.Катюшки, ул.Физкультурная	129,2
2019	Жилой дом	Дик Алла Анатольевна	ул.Первомайская, д.24	0,84
2019	Жилой дом	Лопухов В.А.	мкр. Красная Поляна, ул.Солнечная, д.33	2,9
2019	Торгово-бытовой объект	АО "Промкомплекс"	ул.Краснополянский проезд, д.2	
2019	Жилой дом	Семененко Н.В.	мкр.Луговая, ул.Первомайская, д.16	
2019	Жилой дом	Громова С.В.	мкр.Луговая, ул.Авиационная, д.16	
2019	Жилой дом	Губенко В.А.	мкр.Восточный, ул.Трудовая, д.50	
2019		АО "Металлоторг"	ул. Батарейная, д.2	
2019	Промышленно-производственный	ООО "КМП"	ул.Бойко, д.104	
2019	Жилой дом	Поемшин Д.Н.	мкр. Восточный, ул.Пионерская, д.50А	1,5
2019	Жилой дом	Новикова О.А.	мкр. Луговая, ул.Пролетарская, д. 12	
2019	Жилой дом	Фадеев А.В.	мкр.Луговая, ул. Первомайская, д. 25	1,05
2019		АО "Металлоторг"	ул. Батарейная, д.2	
2019		АО "Металлоторг"	ул. Батарейная, д.2	
2019	магазин	ИП Стельмах М.А.	ул.Силикатная, д.2	
2019	Производственно-административное здание	ООО "БРИК ЭСТЕЙТ"	ул.Гагарина, д.10А	
2019	Жилой дом	Русу А.И.	мкр. Красная Поляна, ул.Жуковского, д.9	
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	155,8

Дата выдачи ТУ	Объект подключения			Расход м3/сут.
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	145,7
2019	9-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	67,86
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	105,7
2019	Школа	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	19,2
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	105,7
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	120,7
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	155,8
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	175,8
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	170,8
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	145,7
2019	9-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	67,86
2019	9-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	67,86
2019	9-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	67,86
2019	10-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	186
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	110,7
2019	Торгово-бытовой объект	ООО "Компания АРДИС"	мкр. Восточный, ул. Вокзальная, д. 24Б	0,65
2019	Жилой дом	Костина Л.В.	ул. Горки Киевские, д. 70	
2019	Жилой дом	Лошкарева Т.Н.	мкр. Красная Поляна, ул. Киово-Спасская, д. 29	
2019	Жилой дом	Короткова И.А.	мкр. Красная Поляна, ул. Жуковского, д.9А	
2019	Жилой дом	Суворов Д.Н.	мкр. Луговая, ул. Первомайская, д. 1, кв. 1	0,84
2019	Школа	Администрация г.о.Лобня	мкр. Катюшки, ул.Физкультурная	129,2
2019	Производственно-складской комплекс	ООО "ЛОГИСТИК"	мкр. Красная Поляна, Краснополянский тупик, д. 12А	54,92
2019	Производственное здание	ООО "ЛОГИСТИК"	мкр. Красная Поляна, Краснополянский тупик, д. 12А	67,2
2019	Жилой дом	Кожевников П.А.	мкр. Луговая, ул.Пролетарская, д. 4	
2019	Жилой дом	Ищук Е.В.	мкр.Луговая, ул.Пролетарская, д.36, пом.1	
2019	Объект электро-сетевого хозяйства	АО "ЭНЭРГОЦЕНТР"	ул.Гагарина, д. 13	1,68
2019	Жилой дом	Чижова Т.Н.	мкр.Красная Поляна, ул. Горка, д. 20а	
2019	МБОУ СОШ № 4	Администрация г.о.Лобня	ул.Чайковского, д.2	80,38
2019	Жилой дом	Дубровская Л.Н.	мкр. Красная Поляна, ул. Кленовая, д. 18	
2019	Жилой дом	Кондакова В.В.	ул.Горки Киевские, д.50а	

Дата выдачи ТУ	Объект подключения			Расход мЗ/сут.
2019	Жилой дом	Кузнецова Ю.В.	мкр.Восточный, ул.Трудовая, д.17	0,84
2019	Жилой дом	Журак Мария	мкр.Восточный, ул.Малая, д. 20	
2020	ИЖС	Борисова М.А.	мкр. Красная Поляна, ул.Краснополянская, д. 2А	1,5
2020	ИЖС	Савченко В.И.	мкр. Красная Поляна, ул. Троицкий пер., д. 3	1,5
2020	ИЖС	Борисова М.А.	мкр. Красная Поляна, ул. Краснополянская, д. 2А	0,8
2020	ИЖС	Раджа О.В.	мкр. Восточный, 2-й Офицерский пер., д. 2	1,1
2020	ИЖС	Гришин А.Н.	мкр. Восточный, ул. Брянско-Пролетарской дивизии, д. 22	1,5
2020	ИЖС	Амельчин И.Е.	мкр. Луговая, ул. Панфилова, д. 6	0,21
2020	ИЖС	Шиблев М.Е.	ул. Горки Киевские, д. 60, кв. 2	0,84
2020	ИЖС	Гладилина А.С.	Мытищинский р-н, с.п. Федоскинское, СНТ "Ветеран", уч. 24	0,84
2020	ИЖС	Пилипченко Н.Л.	мкр. Красная Поляна, ул.Кленовая, д.20	0,42
2020	ИЖС	Николенко С.Н.	мкр. Луговая, ул. Восточная, д. 7	1,5
2020	ИЖС	Каверин В.Н.	мкр. Красная Поляна, ул. Лесная, д. 21	1,5
2020	ИЖС	Орлов В.Н.	мкр. Луговая, ул. Панфилова, д.1 6	1,5
2020	ИЖС	Макарова А.В.	мкр.Кр. Поляна, ул.Бр.Улюшкиных, д.30	1,5
2020	Промышленно-производственные объекты	ООО "БРИК ЭСТЕЙТ"	ул. Гагарина, д. 10а	150
2020	ИЖС	Тимошенко С.В.	мкр. Луговая, ул. Центральная, д. 46	1,5
2020	ИЖС	Батурина Н.Ю.	мкр. Луговая, ул. Отрадная, д. 1а	1,5
2020	ИЖС	Петроченко Л.И.	мкр. Восточный, ул. Горького, д. 11	1,5
2020	ИЖС	Пианкова Н.А.	мкр. Луговая, ул. Отрадная, д. 12	1,5
2020	ИЖС	Прохоров В.В.	мкр. Восточный, ул. Цветочная, д. 1	1,5
2020	ИЖС	Соболев Ю.Г.	мкр. Луговая, ул. Офицерская, д. 34, кв. 2	1,5
2020	ИЖС	Байсеитов М.Д.	мкр.Кр. Поляна, ул.Бр.Улюшкиных, д.1Б	1,5
2020	ИЖС	Халтурина Н.И.	мкр. Луговая, ул. Первомайская, д. 26	1,3
2020	Здание торгово-бытового обслуживания	Семёнов В.В.	ул. Чехова, д. 33	100,0
2020	Производственно-складской комплекс	ООО Товарно-сырьевая фирма "СПЕЦПРОКАТ"	Краснополянский туп., д.8	5,8
2020	ИЖС	Кошеру П.Т.	мкр. Луговая, ул.Солнечная, д. 41	1,5
2020	ИЖС	Сурайкина Л.В.	мкр. Луговая, ул. Первомайская, д. 22	1,5

Дата выдачи ТУ	Объект подключения			Расход м3/сут.
2020	Остановочный павильон (ст. Лобня)	Московская дирекция по капитальному строительству-структурное подразделение Дирекции по строительству сетей связи-филиала ОАО "РЖД"	ст. Лобня	19,65
2020	ИЖС	Жуковская Д.В.	мкр. Луговая, ул. Фрунзе, д. 26	1,5
2020	Остановочный павильон (пл. Депо)	Московская дирекция по капитальному строительству-структурное подразделение Дирекции по строительству сетей связи-филиала ОАО "РЖД"	пл. Депо	12,25
2020	ИЖС	Ткаченко Е.В.	мкр. Восточный, ул. 2-я Пионерская, д. 9	1,5
2020	ИЖС	Тарасенко М.А.	ул. Степная, д. 3А	1,5
2020	ИЖС	Сафронова Л.С.	мкр. Восточный, ул. 2-я Пионерская, д. 6	0,42
2020	ИЖС	Асманская И.В.	мкр. Луговая, ул. Офицерская, д. 38	1,5
2020	ИЖС	Филиппов В.В.	ул. Степная, д. 6	1,5
2020	ИЖС	Куракина Л.А.	тер. ПСК "Ягодка", уч. 14	1,44
2020	ИЖС	Колдарай Л.А.	мкр. Восточный, ул. Советская, д. 20	1,5
2020	ИЖС	Чернецкая М.Л.	мкр. Красная Поляна, пер. 1-й Полевой, д. 3	1,5
2020	ИЖС	Серпенинов Ю.В.	мкр. Красная Поляна, ул. Аэропортовская, д. 42	1,5
2020	ИЖС	Сорокин Е.Н.	мкр. Красная Поляна, ул. Аэропортовская, д. 42	1,5
2020	ИЖС	Администрация г. Лобня	мкр. Луговая, ул. Восточная	27,30
2020	ИЖС	Кочеткова Н.В.	мкр. Восточный, ПСК "Ягодка", уч. № 49	1,5
2020		Администрация г. Лобня	мкр. Красная Поляна, ул. Аэропортовская, д. 1 (школа №6)	50,0
2020	ИЖС	Крылова Е.Л.	мкр. Луговая, ул. Победы, 29Б	1,5
2020	ИЖС	Мусатова Г.В.	мкр. Луговая, ул. Фрунзе, 21Г	1,5
2020	Малоэтажная жилая застройка		мкр. Луговая, ул. Большая, 41	0,36
2020	Малоэтажная жилая застройка		МО, г. Лобня, ул. Горки Киевские, д. 33	0,63
2020	Малоэтажная жилая застройка		МО, г. Лобня, ул. Горки Киевские, д. 33 А	0,63
2020	Малоэтажная жилая застройка		МО, г. Лобня, ул. Горки Киевские, д. 33 Б	0,63
2020	Малоэтажная жилая застройка		МО, г. Лобня, ул. Большая, 6	0,36
2020	Малоэтажная жилая застройка		МО, г. Лобня, ул. 9 мая, 2	0,84
2020	Малоэтажная жилая застройка		МО, г. Лобня, ул. Восточная, 8	0,21

1.7. Сведения об объектах или зонах перспективного строительства, на которые технические условия на технологическое присоединение к сетям водоснабжения и (или) водоотведения, не выдавались

Перечень зон перспективного строительства на территории ГО Лобня, на которые технические условия на технологическое присоединение к сетям водоснабжения не выдавались, представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Прогнозы приростов по жилым, общественно-деловым, социальным и производственным объектам

№ на карте	Наименование объекта	Площадь участка, га	Местоположение	Функциональная зона	Очередь реализации	Планируемая дата подключения
Жилые объекты						
1	16-этажный жилой дом со встроенными помещениями	1,77	ул.Батарейная, д.8	Ж-1	Первая очередь	2023
2	13-15-17-этажный жилой дом, корп.5 (проблемный объект)	2,33	Свободный пр-д, д.3, корп.5	Ж-1	Первая очередь	2021
3	17-этажный жилой дом 6	1,12	мкр.Катюшки (север), д.6	Ж-1	Первая очередь	2021
4	17-этажный жилой дом 7	1,12	мкр.Катюшки (север), д. 7	Ж-1	Первая очередь	2022
5	Малоэтажная жилая застройка (мкр. «Восточный»)		мкр. «Восточный»	Ж-2	Первая очередь	2023
6	Малоэтажная жилая застройка (мкр. «Восточный»)		мкр. «Восточный»	Ж-2	Первая очередь	2024
7	Малоэтажная жилая застройка (мкр. «Луговая»)		мкр. «Луговая»	Ж-2	Первая очередь	2024
71	ЖК Микрорайон Лобня Сити, по адресу г.Лобня, мкр. Катюшки (север),д.3, 50:41:0020610:5, застройщик ГК «Лидер» ООО «Лазурь»		мкр. Катюшки (север),д.3, 50:41:0020610:5	Ж-1	Первая очередь	2021
72	ЖК Микрорайон Лобня Сити, по адресу г. Лобня, мкр. Катюшки (север),д.5, 50:41:0020610:5, застройщик ГК «Лидер» ООО «Лазурь»		г. Лобня, мкр. Катюшки (север),д.5, 50:41:0020610:5	Ж-1	Первая очередь	2021
73	Жилой дом по адресу: г. Лобня, ул. Калинина, 13, жилой дом № 2, 50:41:0020527:18, застройщик ООО «Инвестэнергострой»		г. Лобня, ул. Калинина, 13, жилой дом № 2, 50:41:0020527:18	Ж-1	Первая очередь	2021
74	Жилой дом по адресу: г. Лобня, ул. Кольцевая, 12, 16-этажный жилой дом № 3, 50:41:0020527:20 застройщик ООО «Инвестэнергострой»		г. Лобня, ул. Кольцевая, 12, 16-этажный жилой дом № 3, 50:41:0020527:20	Ж-1	Первая очередь	2021
Общественно-деловые и социальные объекты						
8	Поликлиника на 500 пос. в смену	0,5	Красная Поляна	О-2	Расчётный срок	2036
9	Расширение существующего стационара (дополнительный корпус) на 477 койко- мест	в границах существующей территории	ул. Заречная	О-2	Первая очередь, Расчётный срок	2036
10	Пожарное депо на 6 пожарных автомобилей	1,005	ул. Текстильная	К	Расчётный срок	2036

№ на карте	Наименование объекта	Площадь участка, га	Местоположение	Функциональная зона	Очередь реализации	Планируемая дата подключения
11	Пожарное депо на 2 пожарных автомобиля	0,267	Краснополянское ш.	К	Расчётный срок	2036
12	Многофункциональный семейный центр (в составе объекты клубного типа, библиотеки, предприятий торговли, бытового обслуживания, общественного питания)	1	Центральный пл. район	О-1	Первая очередь	2023
13	ФОК (в составе бассейны на 1200 кв. м., спортзалы на 6,0 тыс. кв. м)	0,5	Центральный пл. район	Р-4	Первая очередь	2023
14	ФОК (в составе бассейны на 1120 кв. м., спортзалы на 5,20 тыс. кв. м)	1,5	мкр. Красная Поляна	Р-4	Расчётный срок	2036
15	ДК на 600 мест	0,2	мкр. Красная Поляна	О-1	Расчётный срок	2036
16	Торговоразвлекательный центр (в составе библиотеки, предприятия торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждения общественно-делового назначения)	0,27	ул. Краснополянская	О-1	Первая очередь	2023
17	Торгово-офисный центр (в составе библиотеки, предприятия торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждения общественно-делового назначения)	3	ул. Горки Киевские	О-1	Первая очередь	2022
18	Административноофисное здание	0,1837	ул. Лейтенанта Бойко	О-1	Первая очередь	2023
19	Кофейня	0,0732	ул. Юбилейная	О-1	Первая очередь	2023
20	Центр по обслуживанию населения (в составе, предприятия торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждения общественно-делового назначения)	0,1832	ул. Катюшки	О-1	Первая очередь	2022
21	Торгово-сервисный центр (в составе, предприятия торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждения общественно-делового назначения)	3,98	ул. Текстильная	О-1	Первая очередь	2022
22	Торговоразвлекательный центр (в составе, предприятия торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждения общественно-делового назначения)	0,53	ул. Некрасова	О-1	Первая очередь	2023
23	Магазин	0,15	ул. Молодёжная	О-1	Первая очередь	2023
24	Магазин	0,18	ул. Киово	О-1	Первая очередь	2023
25	Магазин	1,115	Букинское шоссе	О-1	Первая очередь	2023
26	Спортклуб	0,065	ул. Чкалова	О-1	Первая очередь	2023
27	Торговоразвлекательный комплекс (в составе, предприятий	0,047	Букинское шоссе	О-1	Первая очередь	2023

№ на карте	Наименование объекта	Площадь участка, га	Местоположение	Функциональная зона	Очередь реализации	Планируемая дата подключения
	торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждений общественно-делового назначения)					
28	Магазин	0,096	ул. Чайковского	О-1	Первая очередь	2023
29	Магазин	0,087	ул. Маяковского	О-1	Первая очередь	2023
30	Магазин	0,69	ул. Маяковского	О-1	Первая очередь	2023
31	Магазин	0,69	ул. Маяковского	О-1	Первая очередь	2023
32	Магазин	0,69	ул. Маяковского	О-1	Первая очередь	2023
33	Автомойка	0,185	ул. Промышленная	О-1	Первая очередь	2022
34	Торговоразвлекательный центр (в составе предприятий торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждений общественно-делового назначения)	0,5	мкр. Красная Поляна	О-1	Первая очередь	2023
35	Торговоразвлекательный центр (в составе предприятий торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждений общественно-делового назначения)	1,5	мкр. Красная Поляна	О-1	Расчётный срок	2036
36	Общественно- деловой центр (в составе предприятий торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждений общественно-делового назначения)	1,2	мкр. Катюшки- север	О-1	Первая очередь	2023
37	Многофункциональный торгово-развлекательный комплекс в мкр. Луговая (в составе учреждения клубного типа, предприятий торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждений общественно-делового назначения)		мкр. «Луговая»	О-1	Первая очередь	2022
38	Многофункциональный торгово-развлекательный комплекс в мкр. Луговая (в составе предприятий торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждений общественно-делового назначения)		мкр. «Луговая»	О-1	Первая очередь	2022
39	Дом быта	0,2	ул. Победы	О-1	Первая очередь	2023
40	Дом быта	0,16	ул. Победы	О-1	Первая очередь	2023
41	Объекты рекреационнооздоровительного назначения	1	ул. Горки Киевские	О-1	Первая очередь	2022
42	Объекты рекреационнооздоровительного назначения	2	ул. Горки Киевские	О-1	Первая очередь	2022
43	Детский сад на 330 мест	1,15	мкр. Катюшки (Север)	О-2	Первая очередь	2022
44	Расширение детского сада МБДОУ ЦРР д/с № 1 «Чайка» на 60 мест	1,2	ул. Дёповская	О-2	Первая очередь	2023
45	Расширение школы № 6 на 400 мест	2,5	ул. Аэропортовская	О-2	Первая очередь	2023

№ на карте	Наименование объекта	Площадь участка, га	Местоположение	Функциональная зона	Очередь реализации	Планируемая дата подключения
46	Расширение школы № 5 на 400 мест	2,7	ул. Ленина	О-2	Первая очередь	2023
47	Школа на 1250 мест	4,12	мкр. Катюшки- север	О-2	Первая очередь	2022
48	Школа на 792 места	2,6	мкр. Красная Поляна	О-2	Расчётный срок	2036
49	Школа начальных классов на 125 мест	0,6	мкр. Восточный	О-2	Первая очередь	2036
50	Бани общей ёмкостью 1046 мест	1	Территория городского округа	О-2	Первая очередь, Расчётный срок	2036
75	Государственное казенное учреждение социального обслуживания Московской области «Лобненский социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних» по адресу Московская область, г. Лобня, ул. Авиационная, д. 6, к.н.ЗУ 50:41:0000000:848		г. Лобня, ул. Авиационная, д. 6, к.н.ЗУ 50:41:0000000:848	Ж-1	Первая очередь	2022
Производственные объекты						
51	Производственно-складской комплекс по по ПП	4,07	ул. Гагарина	П	Первая очередь	2022
52	Сервисный центр по ремонту дорожной техники со встроенным АБК по ПП	4,96	ул. Горки Киевские	П	Первая очередь	2022
53	Промышленное предприятие железнодорожного транспорта по по ПП	21,1	ул. Горки Киевские	П	Первая очередь	2022
54	Предприятие по производству вибропрессованной продукции по ПП	4,828	ул. Горки Киевские	П	Первая очередь	2022
55	Логистический терминал по ПП	27	ул. Горки Киевские	П	Первая очередь	2023
56	Производственный комплекс по Краснополянскому шоссе по ПП	2,83	Краснополянское шоссе	П	Первая очередь	2022
57	Производственно-складской комплекс по Краснополянскому шоссе по ПП	1,26	Краснополянское шоссе	П	Первая очередь	2022
58	Очистные сооружения по ул. Текстильная по ПП	1,48	ул. Текстильная	П	Первая очередь	2022
59	Производственный комплекс по выпуску лекарственных растений в Научном городке по ПП	0,12	Мкр. Научный городок	П	Первая очередь	2022
60	Производственно-складское здание по ул. Гагарина по ПП	1,38	ул. Гагарина	П	Первая очередь	2022
61	Производственный цех в Краснополянском тупике	2,7	Краснополянский тупик	П	Первая очередь	2022
62	Производственно-складское здание(размещение производства вспенных полимерных изоляционных материалов) по ул. Лейтенанта Бойко	н./д.	ул. Лейтенанта Бойко	П	Первая очередь	2022
63	Производственно-коммунальные Объекты в мкр. Луговая	7,6	мкр. Луговая	П	Первая очередь	2022

№ на карте	Наименование объекта	Площадь участка, га	Местоположение	Функциональная зона	Очередь реализации	Планируемая дата подключения
64	Склады по ул. Лейтенанта Бойко	4	ул. Лейтенанта Бойко	П	Первая очередь	2022
65	Склады по ул. Лейтенанта Бойко	3	ул. Лейтенанта Бойко	П	Первая очередь	2022
66	Производственная зона для размещения производственно-складских предприятий по ул. Горки - Киевские	3,66	ул. Горки - Киевские	П	Первая очередь	2022
67	Складской и холодильно-производственный комплекс по ул. Гагарина	3	ул. Гагарина	П	Первая очередь	2022
68	Хлебозавод по ул. Горки - Киевские	11,8	ул. Горки - Киевские	П	Первая очередь	2022
69	Реконструкция производственной базы ПМС-76 и изменение ее специализации на сортировочный парк железнодорожной станции Лобня		ПМС-76	П	Первая очередь	2022
70	Производственная база ул. Промышленная, 4		ул. Промышленная, 4	П	Первая очередь	2022

Места размещения перспективной застройки представлены на рисунке 3. Более подробно места размещения и присоединения перспективных потребителей услуги централизованного водоснабжения и водоотведения представлены в электронной модели Схемы водоснабжения и водоотведения ГО Лобня.

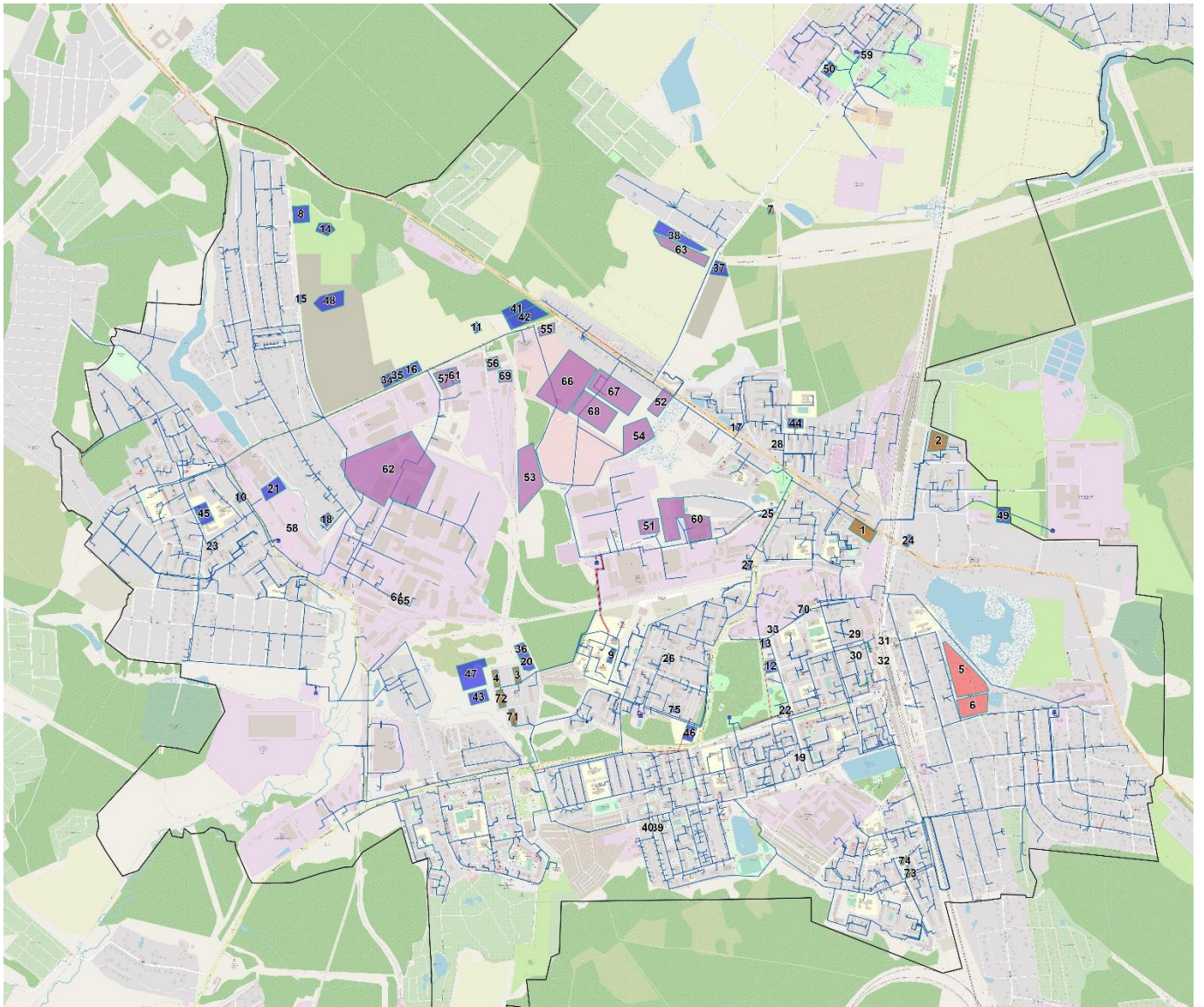


Рисунок 3— Зоны перспективной застройки ГО Лобня

ГЛАВА 2 СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

2.1.1. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием объектов, принадлежащих этим лицам

Перечень организаций, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, представлен в таблице 7.

Таблица 7– Организации, владеющие на законных основаниях объектами централизованной системы водоснабжения

№ п/п	Муниципальное образование	Наименование организации	Юридический/фактический адрес	Вид деятельности	Основание
1	ГО Лобня	ООО «Лобненский Водоканал»	141730, Московская обл., г. Лобня, ул. Дачная, д. 2-А	Забор, очистка и распределение воды	Лицензия на пользование недрами МСК 05740 ВЭ до 01.01.2035
2	ГО Лобня	АО «Краснополянская Птицефабрика»	141051, Россия, Московская область, Мытищинский район, дер. Аббакумово	Забор, очистка и распределение воды	Лицензия на пользование недрами МСК 06391 ВЭ до 01.03.2041

ООО «Лобненский Водоканал»

Самостоятельное предприятие по эксплуатации сооружений и систем водоснабжения и водоотведения г. Лобня было создано 20.05.1992 г. на базе Лобненского участка УМП «Водоканал» г. Долгопрудный, как арендное предприятие АП «ВКХ».

В декабре 1993 г. АП «ВКХ» преобразовано в ТОО «Лобненский Водоканал», а с 29.06.0998 г. – в ЗАО «Лобненский Водоканал».

В 2002 г. ЗАО «Лобненский Водоканал» было ликвидировано и весь коллектив работников был переведен с 24.06.2002 г. во вновь созданное предприятие ООО «Лобненский Водоканал».

ООО «Лобненский Водоканал» на правах аренды осуществляет эксплуатацию 10-и водозаборных узлов (ВЗУ с 23-мя артезианскими скважинами)

- ВЗУ №1 «Главный» (мкр. Центральный, ул. Ленина) в составе артезианских скважин №П-8020, №Д-78/3, №2а станции обезжелезивания, трех РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №2 «Букино» (мкр. Букино, ул. Авиационная) в составе артезианских скважин №1-71, №А-114/3, станции обезжелезивания, двух РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №3 «Южный» (мкр. Южный, ул. Силикатная) в составе артезианской скважины №1/Д-77, трех РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №4 «Западный» (3-й мкр., ул. Гагарина) в составе артезианских скважин №П-12775, №19039, №М-55-83, станции обезжелезивания, четырех РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №5 «Восточный» (ул. Подмосковная, 1В) в составе артезианских скважин №8/2, №207-88/3, №1 (новая), станции обезжелезивания, двух РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №6 «Красная Поляна» (старый) (мкр. Красная Поляна, ул. Текстильная) в составе артезианских скважин №А-50/1, №1-60/3, станции обезжелезивания, двух РЧВ и насосной станции II подъема;

- ВЗУ №7 «Красная Поляна» (новый) (мкр. Красная Поляна, ул. Речная, ул. 9 Мая) в составе артезианских скважин №928, №927, №1в/4 (новая), станции обезжелезивания, трех РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №8 «Офицерская» (мкр. Луговая, ул. Офицерская) в составе артезианской скважины №1 и водонапорной башни;
- ВЗУ №9 «Фрунзе» (мкр. Луговая, ул. Кооперативная) в составе артезианских скважин №О-16-91, №О-17-91, станции обезжелезивания, РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №10 «ВНИИ Кормов» (мкр. Научный городок, территория ГНУ ВИК Россельхозакадемии) в составе артезианских скважин №П-8493, №2252, №1462, станции обезжелезивания, РЧВ и насосной станции II подъема.

Так же в зоне ответственности ООО «Лобненский Водоканал» находятся насосные станции III подъема –32 ед. и сети централизованного водоснабжения для транспортировки воды питьевого качества до потребителей общей протяженностью 147,58 км.

АО «Краснополянская Птицефабрика»

АО «Краснополянская Птицефабрика» на правах собственности осуществляет эксплуатацию одного водозаборного узла (ВЗУ с 2-мя артезианскими скважинами).

ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика» (д. Аббакумово, территория АО «Краснополянская Птицефабрика») в составе артезианских скважин №202702, №202701, станции обезжелезивания, насосной станции II подъема и двух РЧВ.

Обеспечение услуг централизованного горячего водоснабжения потребителей ГО Лобня так же осуществляется следующими организациями:

- УМП «Лобненская теплосеть» (8 котельных);
- ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора» (1 котельная);
- ООО «ТехноАльянсИнвест» (1 котельная);
- ООО «ЭнергоСтандарт» (5 котельных);
- ИП Кисихин Д.А. (1 котельная).

УМП «Лобненская теплосеть» на территории ГО Лобня осуществляет горячее водоснабжение потребителей услуги от 8 котельных (РТС Лобня, РТС Красная Поляна, кот. Калинина, кот. мкр. «Луговая», кот. Луговая, кот. К. Агапова, кот. П. Морозова, кот. мкр. «Москвич»). Приготовление горячей воды осуществляется как в индивидуальных тепловых пунктах (ИТП) у потребителей так и в центральных тепловых пунктах (ЦТП) посредством нагрева водопроводной воды теплоносителем от котельных в водоводяных подогревателях (ВВП).

ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора» на территории ГО Лобня осуществляет горячее водоснабжение потребителей услуги от 1 котельной. Приготовление горячей воды осуществляется в водоводяных подогревателях (ВВП) на котельной.

ООО «ТехноАльянсИнвест» на территории ГО Лобня осуществляет горячее водоснабжение потребителей услуги от 1 котельной. Приготовление горячей воды осуществляется в индивидуальных тепловых пунктах (ИТП) у потребителей.

ООО «ЭнергоСтандарт» на территории ГО Лобня осуществляет горячее водоснабжение потребителей услуги от пяти котельных. Приготовление горячей воды осуществляется как в индивидуальных тепловых пунктах (ИТП) у потребителей так и в водоводяных подогревателях.

ИП Кисихин Д.А на территории ГО Лобня осуществляет горячее водоснабжение потребителей услуги от одной котельной. Приготовление горячей воды осуществляется в индивидуальных тепловых пунктах (ИТП) у потребителей.

2.1.2. Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих производство и транспорт питьевой воды, включая промышленные предприятия, не осуществляющие сбыт

В соответствии с определением, данным Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»: эксплуатационная зона - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В постановлении Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» дано определение понятию «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водо-снабжение или холодное водоснабжение в пределах, которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчётным расходом воды.

На территории ГО Лобня организовано четыре зоны эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих производство и транспорт питьевой воды:

- три зоны эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал»;
- зона эксплуатационной ответственности АО «Краснополянская Птицефабрика».

Зона эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал»

В состав зоны эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» входят три технологические зоны централизованного питьевого водоснабжения ГО Лобня.

I технологическая зона - водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в зоне действия ВЗУ №№1,2,3,4,5,6,7 центральной части ГО Лобня.

II технологическая зона - водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в зоне действия ВЗУ №10 на территории мкр. Научный городок.

III технологическая зона - водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в зоне действия ВЗУ №№8,9 на территории частного сектора мкр. Луговая.

В состав I технологической зоны входят:

- ВЗУ №1 «Главный» (мкр. Центральный, ул. Ленина) в составе трех артезианских скважин, станции обезжелезивания, трех РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №2 «Букино» (мкр. Букино, ул. Авиационная) в составе двух артезианских скважин, станции обезжелезивания, двух РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №3 «Южный» (мкр. Южный, ул. Силикатная) в составе одной артезианской скважины, трех РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №4 «Западный» (3-й мкр., ул. Гагарина) в составе трех артезианских скважин, станции обезжелезивания, четырех РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №5 «Восточный» (ул. Подмосковная, 1В) в составе трех артезианских скважин, станции обезжелезивания, двух РЧВ и насосной станции II подъема;

- ВЗУ №6 «Красная Поляна» (старый) (мкр. Красная Поляна, ул. Текстильная) в составе двух артезианских скважин, станции обезжелезивания, двух РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №7 «Красная Поляна» (новый) (мкр. Красная Поляна, ул. Речная, ул. 9 Мая) в составе трех артезианских скважин, станции обезжелезивания, трех РЧВ и насосной станции II подъема;
- насосные станции III-го подъема – 32 ед.;
- сети централизованного водоснабжения для транспортировки воды питьевого качества до потребителей протяженностью 120,188 км.

В состав II технологической зоны входят:

- ВЗУ №10 «ВНИИ Кормов» (мкр. Научный городок, территория ГНУ ВИК Россельхозакадемии) в составе трех артезианских скважин, станции обезжелезивания, РЧВ и насосной станции II подъема.
- сети централизованного водоснабжения для транспортировки воды питьевого качества до потребителей протяженностью 5,957 км.

В состав III технологической зоны входят:

- ВЗУ №8 «Офицерская» (мкр. Луговая, ул. Офицерская) в составе одной артезианской скважины и водонапорной башни;
- ВЗУ №9 «Фрунзе» (мкр. Луговая, ул. Кооперативная) в составе двух артезианских скважин, станции обезжелезивания, РЧВ и насосной станции II подъема;
- сети централизованного водоснабжения для транспортировки воды питьевого качества до потребителей протяженностью 17,305 км.

Зона эксплуатационной ответственности АО «Краснополянская Птицефабрика»

В состав зоны эксплуатационной ответственности АО «Краснополянская Птицефабрика» входит одна технологическая зона централизованного питьевого водоснабжения ГО Лобня.

IV технологическая зона – водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в зоне действия ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика». Водопроводные сети переданы в собственность муниципального образования городской округ Лобня и находятся в хозяйственном ведении у ООО «Лобненский водоканал».

В состав IV технологической зоны входят:

- ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика» (д. Аббакумово, территория АО «Краснополянская Птицефабрика») в составе двух артезианских скважин, насосной станции II подъема, станции обезжелезивания, 2хРЧВ.
- сети централизованного водоснабжения протяженностью 1,75 км для транспортировки воды питьевого качества до потребителей.

На рисунках 4-5 представлены зоны эксплуатационной ответственности предприятий, занятых в сфере централизованного питьевого водоснабжения на территории ГО Лобня.

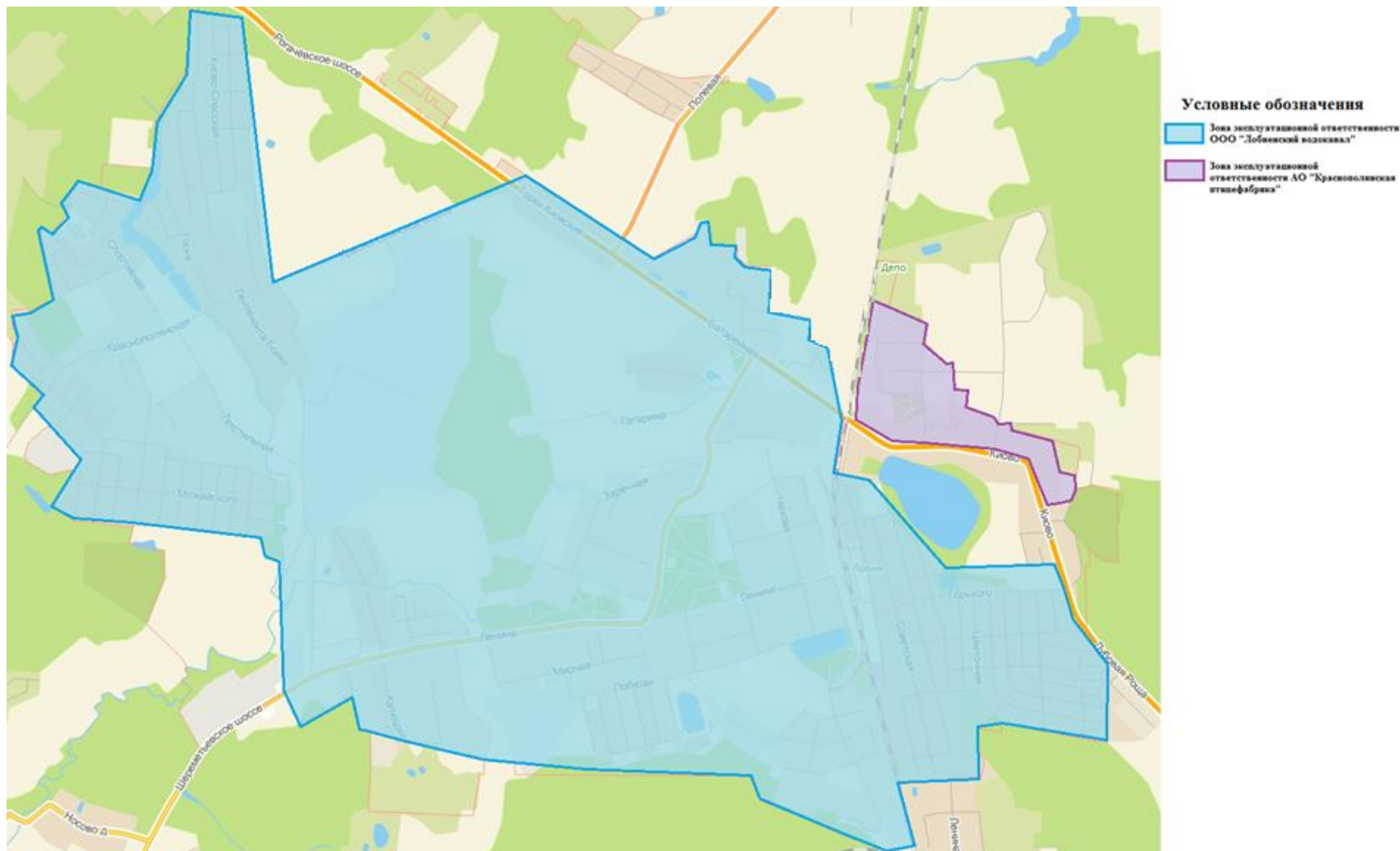


Рисунок 4 – Зоны эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» в составе 1-ой технологической зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения, АО «Краснополянская птицефабрика»

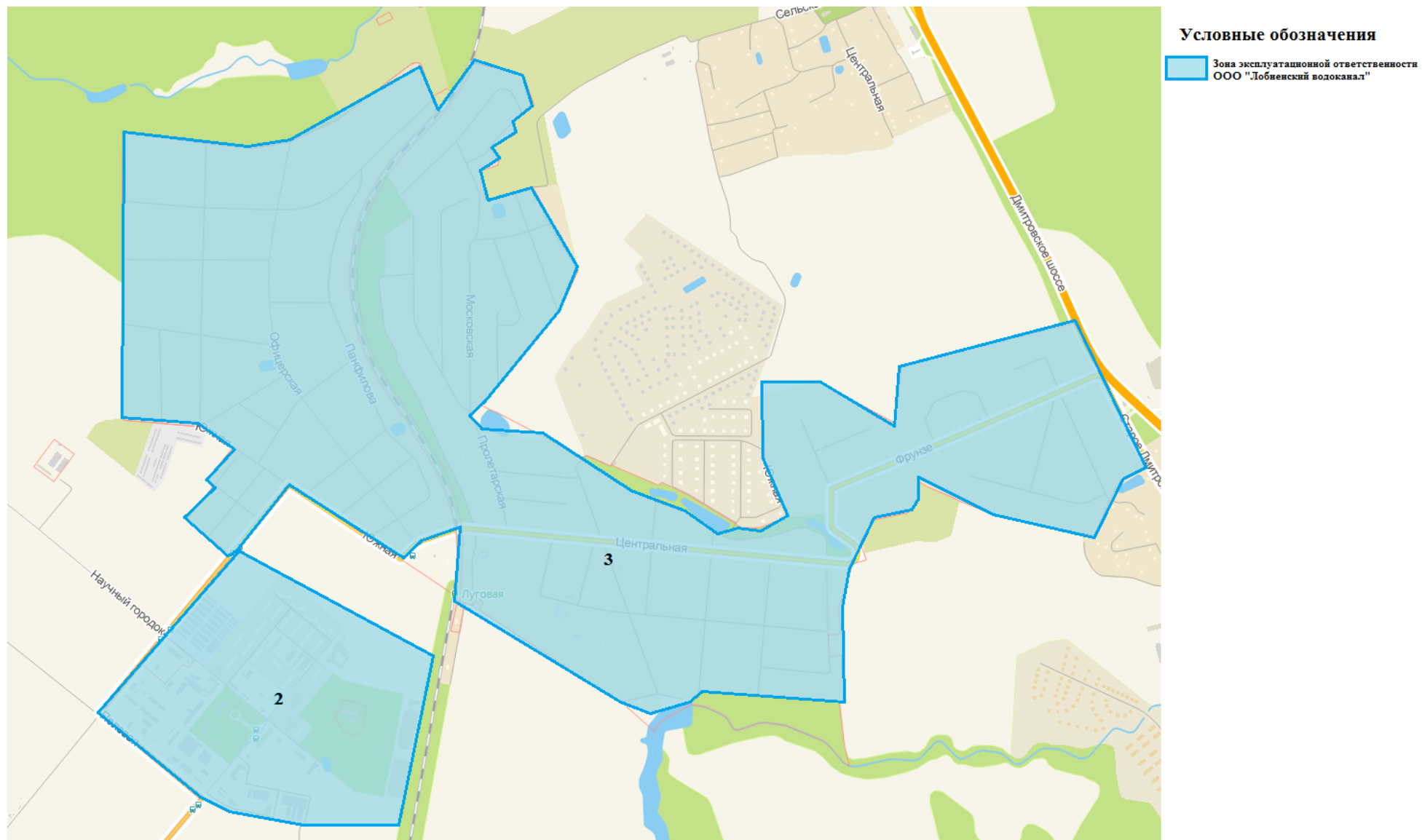


Рисунок 5 – Зоны эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» в составе 2-ой и 3-ей технологических зон хозяйственно-питьевого водоснабжения

Так же на территории ГО Лобня организовано пять зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих горячее водоснабжение потребителей услуги централизованного горячего водоснабжения:

- зона эксплуатационной ответственности УМП «Лобненская теплосеть»;
- зона эксплуатационной ответственности ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора»;
- зона эксплуатационной ответственности ООО «ТехноАльянсИнвест»;
- зона эксплуатационной ответственности ООО «ЭнергоСтандарт»;
- зона эксплуатационной ответственности ИП Кисихин Д.А.

Зона эксплуатационной ответственности УМП «Лобненская теплосеть»

В состав зоны эксплуатационной ответственности УМП «Лобненская теплосеть» входят шесть технологических зон централизованного горячего водоснабжения ГО Лобня.

I технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия РТС «Лобня» протяженностью 26,891 км в двухтрубном исчислении, также приготовление горячей воды в мкр. Москвич осуществляется в ИТП потребителей.

II технологическая зона - сети горячего водоснабжения в зоне действия РТС «Красная Поляна» протяженностью 5,595 км в двухтрубном исчислении.

III технологическая зона - сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной Калинина протяженностью 4,299 км в двухтрубном исчислении.

IV технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной мкр. «Луговая» протяженностью 10,000 км в двухтрубном исчислении.

V технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной Луговая отсутствуют. Приготовление горячей воды осуществляется в ИТП у потребителей.

VI технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной Агапова протяженностью 1,285 км в двухтрубном исчислении.

VII технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной П. Морозова отсутствуют. Приготовление горячей воды осуществляется в ИТП у потребителей.

VIII технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной мкр. «Москвич» отсутствуют. Приготовление горячей воды осуществляется в ИТП у потребителей.

Зона эксплуатационной ответственности ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора»

В состав зоны эксплуатационной ответственности ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора» входит одна технологическая зона централизованного горячего водоснабжения ГО Лобня.

IX технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной ЗАО «ЛЗСФ» протяженностью 3,347 км в двухтрубном исчислении.

Зона эксплуатационной ответственности ООО «ТехноАльянсИнвест»

В зоне эксплуатационной ответственности ООО «ТехноАльянсИнвест» (X технологическая зона) сети горячего водоснабжения отсутствуют. Приготовление горячей воды осуществляется в ИТП у потребителей.

Зона эксплуатационной ответственности ООО «ЭнергоСтандарт»

В зоне эксплуатационной ответственности ООО «ЭнергоСтандарт» (XI-XV технологические зоны) сети горячего водоснабжения отсутствуют. Приготовление горячей воды осуществляется как в индивидуальных тепловых пунктах (ИТП) у потребителей так и в водоводяных подогревателях.

Зона эксплуатационной ответственности ИП Кисихин Д.А

В зоне эксплуатационной ответственности ИП Кисихин Д.А (XVI технологическая зона) сети горячего водоснабжения отсутствуют. Приготовление горячей воды осуществляется в ИТП у потребителей.

На рисунке 6 представлены зоны эксплуатационной ответственности предприятий, занятых в сфере централизованного горячего водоснабжения на территории ГО Лобня.

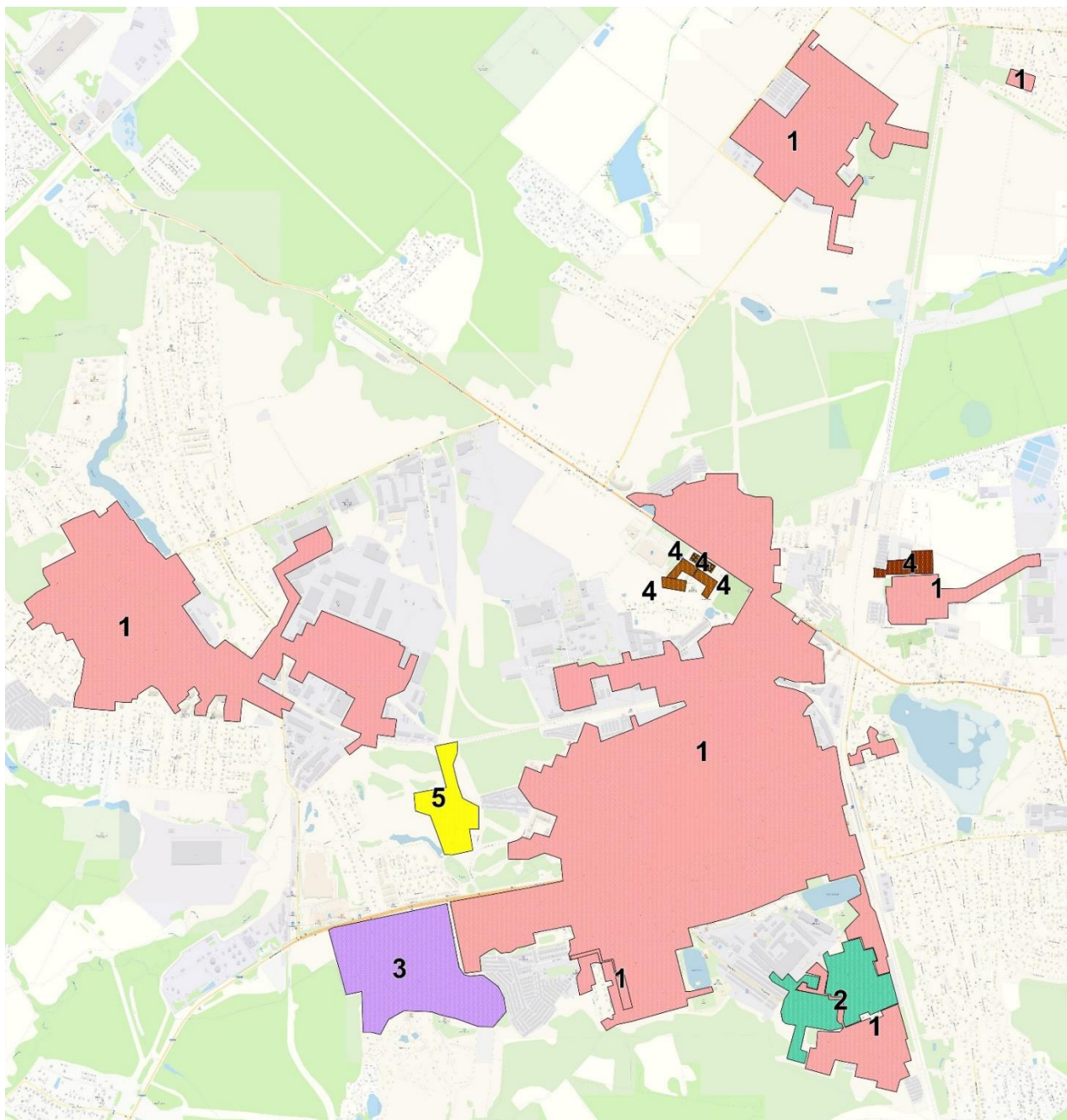


Рисунок 6 – Зоны эксплуатационной ответственности теплоснабжающих организаций (1 – УМП «Лобненская Теплосеть», 2 – ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора», 3 – ООО «ТехноАльянсИнвест», 4 – ООО «ЭнергоСтандарт», 5 – ИП Кисихин Д.А)

2.1.3. Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих производство и транспорт технической воды, включая промышленные предприятия, не осуществляющие сбыт

В ГО Лобня производство и транспорт технической воды не осуществляется.

2.1.4. Ситуационная схема зон действия ИЦВ питьевой водой в городском округе Лобня относительно потребителей с указанием наименований, мест и адресов расположения ИЦВ, а также численности населения, получающего питьевую воду от этого ИЦВ

Зоны действия источников централизованного водоснабжения в муниципальном образовании ГО Лобня, структурированные по источникам централизованного водоснабжения, представлены в таблице 8 и на рисунках 7-8.

Таблица 8 – Численность населения, обслуживаемого ИЦВ в ГО Лобня

№ зоны	Наименование источника питьевого водоснабжения	Адрес расположения ИЦВ	Обслуживаемое население, тыс. чел.
1	ВЗУ №1	мкр. Центральный, ул. Ленина, 24	66958
	ВЗУ №2	мкр. Букино, ул. Авиационная, 5А	
	ВЗУ №3	мкр. Южный, ул. Силикатная, 2А	
	ВЗУ №4	3-й мкр., ул. Гагарина, 11А	
	ВЗУ №5	ул. Подмосковная, 1А	
	ВЗУ №6	мкр. Красная Поляна, ул. Текстильная, 3Б	
	ВЗУ №7	мкр. Красная Поляна, ул. Речная, 19, ул. 9 Мая, 29	
2	ВЗУ №10	мкр. Научный городок, территория ГНУ ВИК Россельхозакадемии, ул. Научный городок, 22	1609
3	ВЗУ №8	мкр. Луговая, ул. Офицерская, 55А	10128
	ВЗУ №9	мкр. Луговая, ул. Кооперативная, 6А	
4	ВЗУ Краснополянской птицефабрики	д. Аббакумово, территория АО «Краснополянская Птицефабрика»	2788
Итого по ГО Лобня			81483

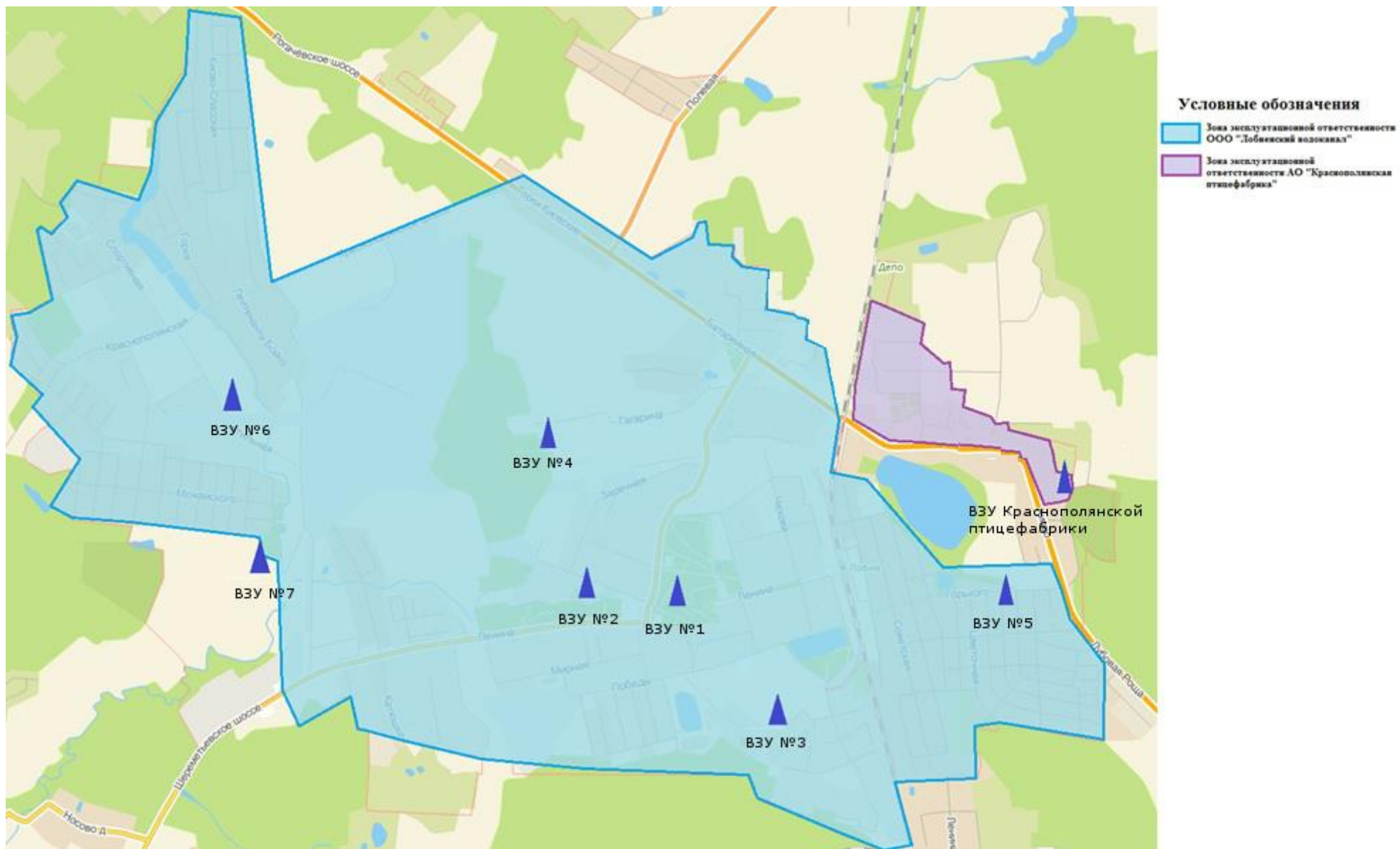


Рисунок 7– I, IV технологические зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения

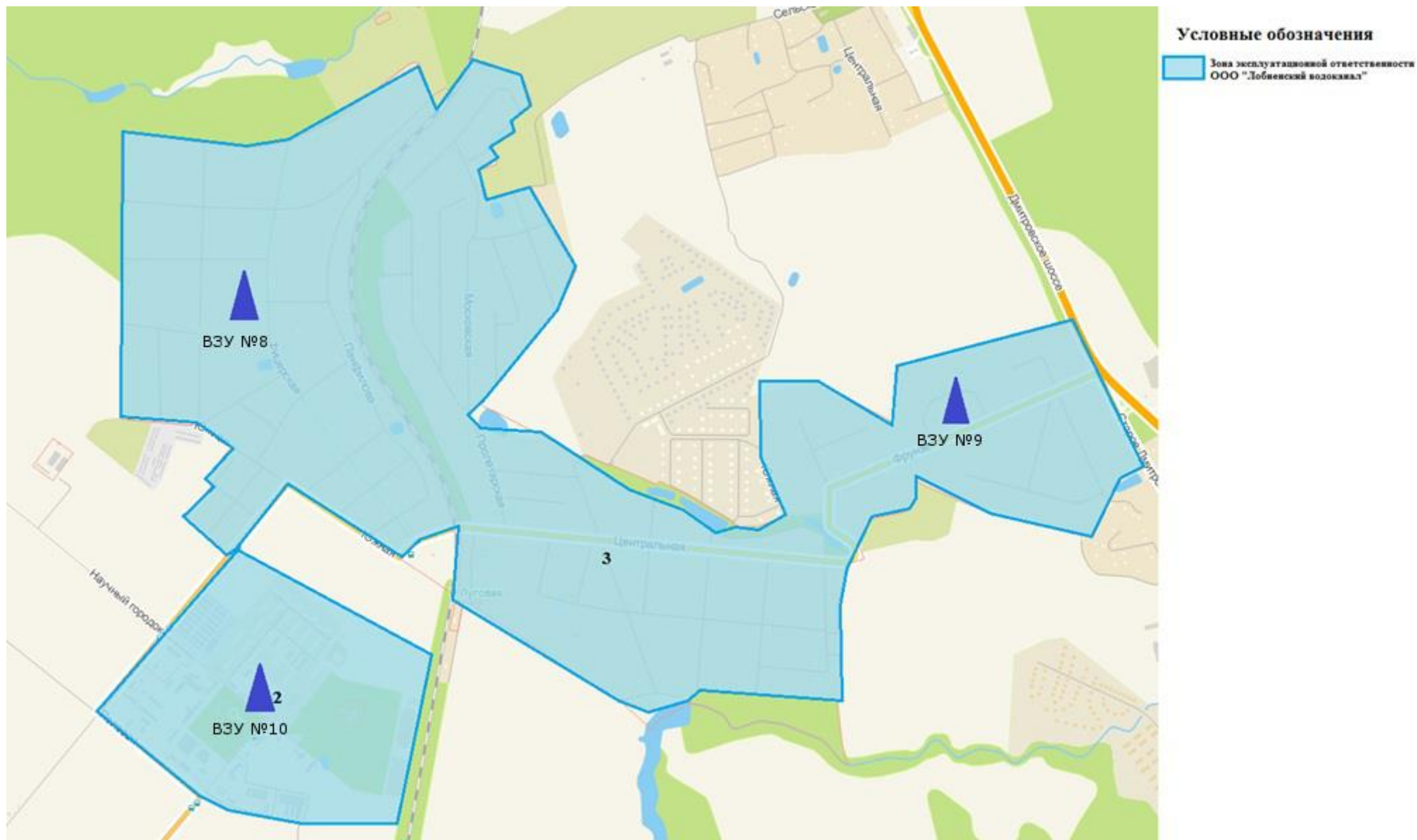


Рисунок 8 – II, III технологические зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения

2.1.5. Ситуационная схема зон действия ИЦВ горячей водой в городском округе Лобня относительно потребителей с указанием наименований, мест и адресов расположения ИЦВ горячей водой, а также численности населения, получающего горячую воду от этого ИЦВ

По состоянию на 01.01.2021 обеспечение горячей водой потребителей ГО Лобня осуществляется от 16 источников тепловой энергии. Перечень котельных, предоставляющих услугу горячего водоснабжения, представлен в таблице 9.

Таблица 9– Перечень котельных, осуществляющих централизованное горячее водоснабжение в ГО Лобня

№ п.п.	Наименование источника горячего водоснабжения	Адрес расположения ИЦВ
1	Котельная РТС Лобня	ул. Букинское шоссе, д. 4 б
2	Котельная РТС Красная поляна	ул. Текстильная, д. 3В
3	Котельная Калинина	ул. Калинина, д. 2А
4	Котельная мкр. «Луговая»	мкр. Луговая, п. Луговая, Научный городок, д. 25
5	Котельная Луговая	п.Луговая, ул. Большая, д. 2А
6	Котельная ул. Агапова	ул. Комиссара Агапова, д.6
7	Котельная П. Морозова	ул. П. Морозова, д. 1В
8	Котельная мкр. Москвич	ул. Дачная, д.4
9	Котельная ЗАО «ЛЗСФ»	ул. Силикатная, д.2
10	Котельная мкр. "Катюшки" (юг)	ул. Физкультурная, д.11
11	Котельная БМ К-7,5	ул. Локомотивная, д.5а
12	Котельная Жирохова, 1	ул. Жирохова, д.1
13	Котельная Жирохова, 2	ул. Жирохова, д.2
14	Котельная Жирохова, д. 3	ул. Жирохова, д.3
15	Котельная Жирохова, д. 5	ул. Жирохова, д.5
16	Котельная мкр. "Катюшки" (север)	ул. Кольчева д. 10А

Зоны действия источников централизованного теплоснабжения и горячего водоснабжения в муниципальном образовании ГО Лобня с указанием источников централизованного водоснабжения, представлены на рисунке 9.

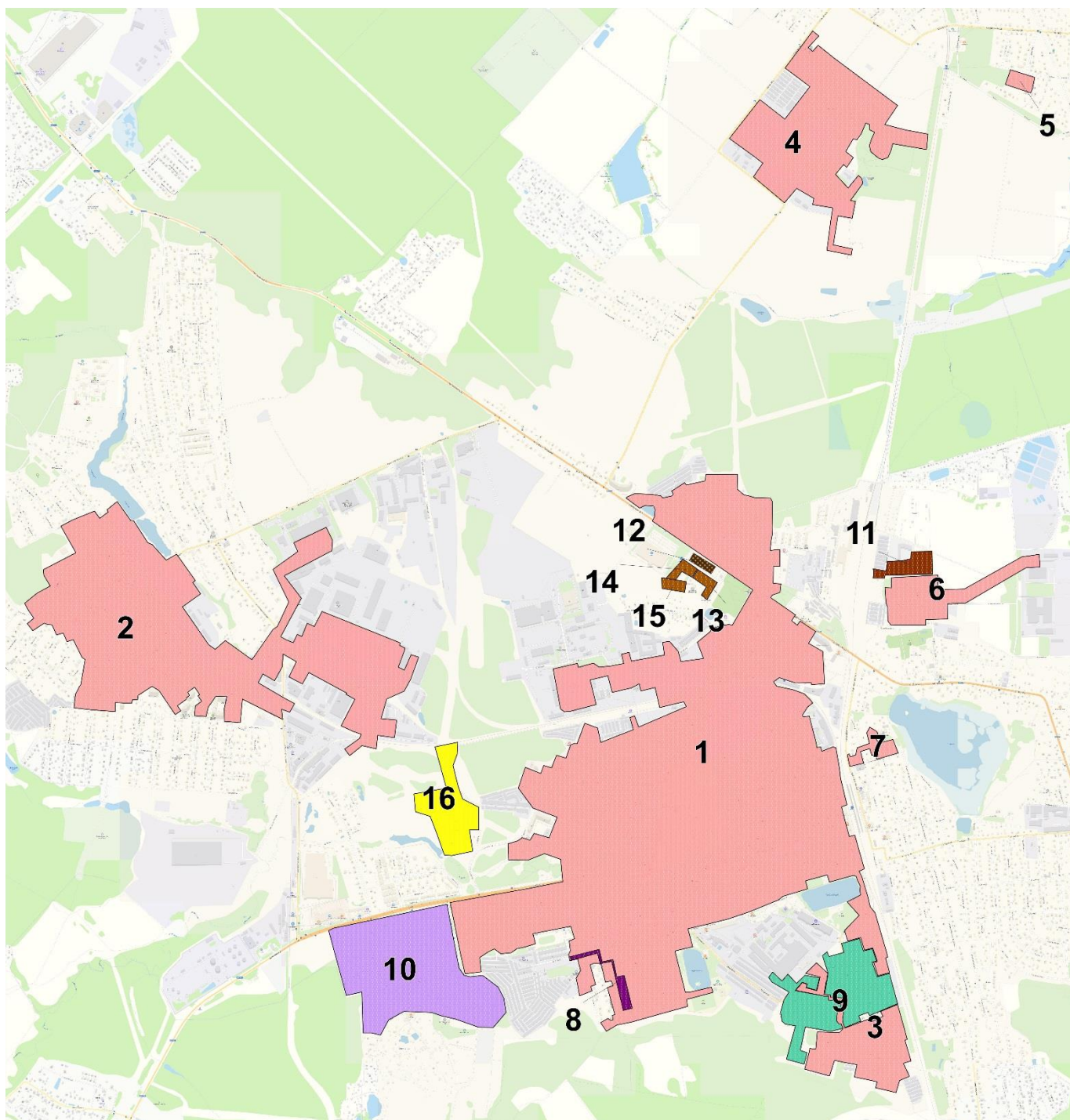


Рисунок 9- Зоны действия источников централизованного горячего водоснабжения ГО Лобня

2.1.6. Ситуационная схема зон действия ИЦВ технической водой в городском округе Лобня относительно потребителей с указанием наименований, мест и адресов расположения ИЦВ технической водой

В ГО Лобня производство и транспорт технической воды не осуществляется.

2.1.7. Ситуационная схема территорий, не охваченных централизованным водоснабжением

На территории городского округа Лобня преобладает централизованное холодное водоснабжение. Территории, входящие на момент разработки данной Схемы в состав административных

границ городского округа, охваченные централизованным холодным водоснабжением, отображены на рисунках 7-8. Следует отметить, что в указанных зонах присутствуют потребители, не подключенные к централизованной системе холодного водоснабжения ввиду использования собственных источников водоснабжения (колодцы и скважины).

2.1.8. Средняя плотность населения по зонам территорий, неохваченных централизованным водоснабжением

На территориях, не обеспеченных централизованным холодным водоснабжением отсутствует жилая и промышленная застройка.

2.1.9. Системы централизованного питьевого водоснабжения

В соответствии с определением, данным постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»: технологическая зона водоснабжения - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

В соответствии с определениями, данными Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

Системы водопроводно-канализационного хозяйства ГО Лобня представляют собой комплекс сложных инженерных сооружений. Источником водоснабжения на хозяйственно-бытовые нужды городского округа являются подземные воды Касимовского и Подольско-Мячковского водоносных горизонтов Клязьминско-Учинского месторождения.

В соответствии с существующим положением, в системе водоснабжения ГО Лобня сложилось 4 технологические зоны централизованного водоснабжения:

I технологическая зона - водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в зоне действия ВЗУ №№1-7 центральной части ГО Лобня – ООО «Лобненский водоканал» (система централизованного питьевого водоснабжения №1).

II технологическая зона - водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в зоне действия ВЗУ №10 на территории Научного городка - ООО «Лобненский водоканал» (система централизованного питьевого водоснабжения №2).

III технологическая зона - водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в зоне действия ВЗУ №№8,9 на территории микрорайона Луговая - ООО «Лобненский водоканал» (система централизованного питьевого водоснабжения №3).

IV технологическая зона - водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в зоне действия ВЗУ АО «Краснополянская птицефабрика» в северной части микрорайона Восточный - АО «Краснополянская птицефабрика» (система централизованного питьевого водоснабжения №4).

2.1.9.1. Системы централизованного питьевого водоснабжения №№1-4 (I-IV технологические зоны)

2.1.9.1.1. Описание систем питьевого водоснабжения №1-4 ГО Лобня

Система централизованного питьевого водоснабжения №1 (I технологическая зона) снабжает питьевой водой потребителей услуги центральной части ГО Лобня. В состав системы централизованного водоснабжения №1, входят: 17 артезианских скважин, объединенных в 7 ВЗУ (ВЗУ №№1-7), 17 насосных агрегатов первого подъема, шесть станций обезжелезивания, 7 насосных станций второго подъема, 19 РЧВ, 31 насосных станций третьего подъема, сети водоснабжения. Скважины водозаборных узлов оборудованы на различные водоносные горизонты верхнего карбона. Все ВЗУ расположены в пределах Клязьминско-Учинского месторождения подземных вод (Касимовского и Подольско-Мячковского водоносных горизонтов).

Система централизованного питьевого водоснабжения №2 (II технологическая зона) снабжает питьевой водой потребителей услуги мкр. Научный городок. В состав системы централизованного водоснабжения №2, входят: 3 артезианские скважины, объединенные в 1 ВЗУ (ВЗУ №10), 3 насосных агрегата первого подъема, одна станция обезжелезивания, 1 насосная станция второго подъема, 1 РЧВ, сети водоснабжения. ВЗУ расположен в пределах Клязьминско-Учинского месторождения подземных вод (Касимовского и Подольско-Мячковского водоносных горизонтов).

Система централизованного питьевого водоснабжения №3 (III технологическая зона) снабжает питьевой водой потребителей услуги мкр. Луговая. В состав системы централизованного водоснабжения №3, входят: 3 артезианские скважины, объединенные в 2 ВЗУ (ВЗУ №№8,9), 3 насосных агрегата первого подъема, одна станция обезжелезивания, 1 насосная станция второго подъема, 1 водонапорная башня, 1 РЧВ, сети водоснабжения. ВЗУ расположены в пределах Клязьминско-Учинского месторождения подземных вод (Касимовского водоносного горизонта).

Система централизованного питьевого водоснабжения №4 (IV технологическая зона) снабжает питьевой водой потребителей услуги части мкр. Восточный. В состав системы централизованного водоснабжения №4, входят: 2 артезианские скважины, объединенные в 1 ВЗУ (ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»), 2 насосных агрегата первого подъема, одна станция обезжелезивания, 1 насосная станция второго подъема, 2 РЧВ, сети водоснабжения. ВЗУ расположено в пределах Клязьминско-Учинского месторождения подземных вод.

Описание и характеристики существующих скважин в зависимости от принадлежности к ВЗУ приведены в таблице 10.

Таблица 10- Характеристики существующих скважин в зависимости от принадлежности к ВЗУ, эксплуатируемых ООО «Лобненский водоканал», АО «Краснополянская Птицефабрика»

№ скважины		Год бурения	Эксплуатационный статус	Глубина скв., м	Дебит скв., м ³ /час	Статистический уровень, м	Эксплуатируемый водоносный комплекс	Марка насоса
Эксплуатационный	по ГВК							
Система централизованного питьевого водоснабжения №1								
ВЗУ «Главный»								
2	46202691	1962	рабочая	155	164	69,13	C ₃ ksm	Jetex c8ss3160-06в5
3	46202700	1978	рабочая	200	170	69,71	C ₃ ksm +C ₂ pd-mc	Jetex c8ss3160-06в3
2а	46248584	2012	рабочая	150	120	71,0	C ₃ ksm	ЭЦВ 12-160-100
ВЗУ «Западный»								
1	46202697	1965	рабочая	120	200	59,6	C ₃ ksm	Jetex c8ss3160-06в3
2	46202696	1967	рабочая	145	201	60,47	C ₃ ksm	Jetex c8ss3160-06в5
3	46212890	1984	рабочая	228	98,5	60,27	C ₃ ksm +C ₂ pd-mc	Jetex c7ss375-8
ВЗУ «Красная Поляна» (новый)								
1	46212739	1975	рабочая	130	160	45,56	C ₃ ksm	Jetex C8-SS 3-160/06 В3
2	46212738	1975	рабочая	180	68	84,9	C ₂ pd-mc	Jetex C7-SS 3-75/10
3-новая	46219911	1996	рабочая	130,4	66	48,87	C ₃ ksm	C7-SS 3-75-10
ВЗУ «Красная поляна» (старый)								
1	46212687	1940	рабочая	127,6	160	48,94	C ₃ ksm	Jetex c8ss3160-6в5
2	46202686	1961	рабочая	126	157	48,66	C ₃ ksm	ЭЦВ 12-160-100
ВЗУ «Южный»								
2	46202684	1978	резервная	155	50	67,1	C ₃ ksm	ЭЦВ 10-65-150
ВЗУ «Букино								
1	46202695	1970	рабочая	110	62,3	59,97	C ₃ ksm	c7ss8375-08 Jetex
2	46202694	1970	рабочая	110	144	60,96	C ₃ ksm	C8-SS3-160-06 В3
ВЗУ «Восточный»								

№ скважины		Год бурения	Эксплуатационный статус	Глубина скв., м	Дебит скв., м ³ /час	Статистический уровень, м	Эксплуатируемый водоносный комплекс	Марка насоса
Эксплуатационный	по ГВК							
1-новая	46219912	1997	резервная	202	-	74,73	C ₃ ksm +C ₂ pd-mc	ЭЦВ 10-65-150 не работает
2	46202693	1962	рабочая	155	160	77,58	C ₃ ksm	Jetex c8ss3160-06в5
3	46219510	1988	рабочая	200	75,6	77,15	C ₂ pd-mc	Jetex c8ss375-8
<u>Система централизованного питьевого водоснабжения №2</u>								
ВЗУ «ВНИИ Кормов»								
1	46202721	1972	рабочая	170	56,2	70,5	C ₃ ksm	c7ss375-10 Jetex март 2020
2	46202720	1964	рабочая	167	15	70,05	C ₃ ksm	ЭЦВ 8-40-150
3	46219523	1966	резервная	185	5	71,4	C ₃ ksm+C ₂ pd-mc	резерв
<u>Система централизованного питьевого водоснабжения №3</u>								
ВЗУ «Фрунзе»								
1	46219508	1992	рабочая	140	65	47,25	C ₃ ksm	ЭЦВ 10-65-110
2	46219507	1992	резервная	140	60	47,45	C ₂ pd-mc	ЭЦВ 8-40-120
ВЗУ «Офицерский»								
1	46219550	1973	резервная	153	68	65,04	C ₃ ksm	ЭЦВ 10-65-110
<u>Система централизованного питьевого водоснабжения №4</u>								
ВЗУАО «Краснополянская Птицефабрика»								
1	46202702	1963	рабочая	150	100	50	C ₃ ksm	ЭЦВ 10-65-100
2	46202701	1970	рабочая	152	63	67,5	C ₃ ksm	ЭЦВ 8-65-100

Системы централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1- 3

В настоящее время в городском округе Лобня на объектах систем водоснабжения, эксплуатируемые ООО «Лобненский Водоканал», внедряется система диспетчеризации и автоматизации с использованием оборудования системы АСУ НС «СПЕКТР».

Внедрение системы диспетчеризации ВЗУ позволяет:

- контролировать состояние шкафа АВР (наличие питающей сети на вводе 1 и вводе 2);
- контролировать аварийные параметры сети питания (повышение/понижение напряжения на вводе, перекос, обрыв фазы, активная/реактивная мощность), а также рабочие напряжение и токи потребления насосной станции через интерфейс RS485 счетчиков электроэнергии МЕРКУРИЙ 230;
- контролировать уровень воды в резервуарах через интерфейс RS485 существующего измерителя ТРМ-202;
- управлять насосами и отслеживать состояние артезианских насосов и насосов второго подъема через интерфейс RS485 существующих ЧПП Altistart;
- контролировать состояние пусковой аппаратуры входами типа «сухой контакт»;
- контролировать температуру в помещении и управлять обогревом;
- транслировать состояние контролируемых параметров в диспетчерский пункт с применением основного (LAN) и резервного канала связи (2G/3G);
- принимать команды управления и настройки оборудования по основному (LAN) и резервному каналу связи (2G/3G);
- иметь входные резервные сигнала типа «сухой контакт» (не менее 4ех) и выходные резервные реле (не менее 2).
- сигнализировать о несанкционированного вскрытия люков резервуаров и проникновении в помещения или на территорию ВЗУ .

Связь шкафа диспетчеризации ВЗУ с сервером диспетчерской ООО «Лобненский Водоканал» осуществляется в автоматическом режиме по IP-протоколам. Обеспечена поддержка технологии VPN и возможность параллельной работы с двумя серверами.

Шкаф диспетчеризации работает через 2G/3G каналы связи с сим-картой без статического IP адреса в сети Интернет.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1

ВЗУ «Главный»

Водозаборный узел «Главный» находится в эксплуатации с 1962 г., расположен в центральной части города по адресу: г. Лобня, ул. Ленина, д. 24 и представляет собой комплекс взаимосвязанных: трех скважин, станции обезжелезивания, трех РЧВ и насосной станции II подъема. ВЗУ обеспечивает водоснабжением микрорайон Центральный.

Скважина № 2 пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 155,0 м в 1962 г. Скважина оборудована глубинным насосом Jetex c8ss3160-06в5, водоподъемные трубы из стеклопластика, производительность насоса 160 м³/час (3840 м³/сут). Имеется узел учета воды.

Скважина № 3 пробурена на подольско-мячковский водоносный горизонт глубиной 200 м в 1978 г. Скважина оборудована глубинным насосом Jetex c8ss3160-06в3, водоподъемные трубы из стеклопластика, производительностью 160 м³/час. Имеется узел учета воды.

Скважина № 2а пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 150,0 м в 2012 г. Скважина оборудована глубинным насосом ЭЦВ 12-160-100, водоподъемные трубы из стеклопластика, производительность насоса 160 м³/час (3840 м³/сут). Имеется узел учета воды.

Поднимаемая из трех скважин вода подается на станцию обезжелезивания, проходит очистку и поступает в 3хРЧВ: 2х600 м³ (оба введены в эксплуатацию в 1972 г., в плане – круглые, по вертикальной привязке к площадке – заглубленные, материал – железобетон) и 1х2000 м³ (введен в эксплуатацию в 1986 г., в плане – круглый, по вертикальной привязке к площадке – наземный, материал – металл). Имеется система автоматического контроля уровня воды в резервуарах. Техническое состояние РЧВ 1х2000 м³ неудовлетворительное, имеются частые течи ввиду коррозии металлических стенок резервуара, что вызывает необходимость его опорожнения в ходе проведения ремонтных работ. Необходимо проведение капитального ремонта, либо строительство нового РЧВ 1х2000 м³.

Из РЧВ вода посредством насосной станции II подъема подается в распределительные сети по двум напорным трубопроводам. Насосная станция II подъема расположена в отдельном здании. В состав основного оборудования входит три насосных агрегата. На выходе со станции в автоматическом режиме в зависимости от сигналов с датчиков давления посредством ЧРП поддерживается давление 3,6-4,2 кгс/см². В работе, как правило, находится один насосный агрегат. Техническое состояние здания насосной станции удовлетворительное, насосные агрегаты требуют замены, либо проведения капитального ремонта.

Исходная вода, поднимаемая из двух рабочих скважин, отвечает по всем нормируемым Сан-ПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода...» показателям, кроме содержания железа. После прохождения очистки на станции обезжелезивания (на выходе со станции II подъема) данный показатель составляет $\leq 0,3$ мг/л, что соответствует нормативам.

В состав постоянного дежурного персонала входит оператор станции.

Системы диспетчеризации и телемеханики отсутствуют.

ВЗУ «Западный»

ВЗУ расположен по адресу ул. Гагарина, 11а, введен в эксплуатацию в 1965 г. и представляет собой комплекс взаимосвязанных: трех скважин, станции обезжелезивания, 4-х РЧВ и насосной станции II подъема.

Скважина №1 пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 120,0 м в 1965 г. Скважина оборудована глубинным насосом Jetex с8ss3160-06в3 производительностью 160 м³/час, водоподъемные трубы из стеклопластика, (3840 м³/сут.). Имеется узел учета воды.

Скважина №2 пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 145,0 м. в 1967 г. Скважина оборудована глубинным насосом Jetex с8ss3160-06в5п производительностью 160 м³/час (3840 м³/сут.), водоподъемные трубы из стеклопластика. Имеется узел учета воды.

Скважина №3 пробурена на подольско-мячковский водоносный горизонт глубиной 228,0 м. в 1984 г. (В настоящее время скважина эксплуатирует касимовский водоносный горизонт). Скважина оборудована глубинным насосом Jetex с7ss375-8п производительностью 65 м³/час (1560 м³/сут.). Имеется узел учета воды.

Наружные сооружения скважин представлены павильонами, внутри которых установлены оголовки скважин и вспомогательное оборудование. Техническое состояние павильонов удовлетворительно. Поднимаемая из трех скважин вода подается на станцию обезжелезивания, проходит очистку и поступает в 4 РЧВ: 1х1000 м³ (введен в эксплуатацию в 1988 г., в плане – прямоугольный, по вертикальной привязке к площадке – заглубленный, материал – железобетон) 2х500 м³ (введены в эксплуатацию в 1965 г., в плане – прямоугольные, по вертикальной привязке к площадке – заглубленные, материал – железобетон) и 1х600 м³ (введен в эксплуатацию в 1988 г., в плане – круглый,

по вертикальной привязке к площадке – заглубленный, материал – железобетон). Техническое состояние резервуаров удовлетворительное, имеется система автоматического контроля уровня воды в резервуарах.

Из РЧВ вода посредством насосной станции II подъема подается в распределительные сети по двум напорным трубопроводам. Насосная станция II подъема введена в эксплуатацию в 1965 г. и расположена в отдельном здании. В состав основного оборудования входит три насосных агрегата. На выходе со станции в автоматическом режиме в зависимости от сигналов с датчиков давления посредством ЧРП поддерживается давление 5-5,4 кгс/см². В работе, как правило, находится один насосный агрегат. Техническое состояние здания насосной станции удовлетворительное, насосные агрегаты требуют замены, либо проведения капитального ремонта.

Исходная вода, поднимаемая из трех рабочих скважин, отвечает по всем нормируемым Сан-ПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода...» показателям, кроме содержания железа и общей жесткости. После прохождения очистки на станции обезжелезивания (на выходе со станции II подъема) данный содержание железа в воде составляет $\leq 0,3$ мг/л, что соответствует нормативам.

Постоянный дежурный персонал станции отсутствует.

ВЗУ оборудована системой диспетчеризации и автоматизации.

ВЗУ «Красная поляна» (новый)

ВЗУ расположен по адресу ул. Речная, 19, введен в эксплуатацию в 1975 г. и представляет собой комплекс взаимосвязанных: четырех скважин (одна скважина располагается отдельно, территория 1-го пояса ЗСО огорожена, адрес – ул. 9 мая, 29, на момент разработки данной Схемы затампонирана), трех РЧВ, станции обезжелезивания и насосной станции II подъема.

Скважина №1 пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 130,0 м в 1975 г. Скважина оборудована глубинным насосом Jetex C8-SS 3-160/06 В3 производительностью 160 м³/час. (3840 м³/сут.) водоподъемные трубы из стеклопластика,. Имеется узел учета воды.

Скважина №2 пробурена на подольско-мячковский водоносный горизонт глубиной 180,0 м. в 1975 г. Скважина оборудована глубинным насосом Jetex C7-SS 3-75/10 производительностью 65 м³/час (1560 м³/сут.), водоподъемные трубы из стеклопластика. Имеется узел учета воды.

Скважина №3-нов пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 130,4 в 1996 г. Скважина оборудована погружным насосом C7-SS 3-75-10 производительностью 65 м³/час (1560 м³/сут.) водоподъемные трубы из стеклопластика,.

Наружные сооружения скважин представлены павильонами, внутри которых установлены оголовки скважин и вспомогательное оборудование. Техническое состояние павильонов удовлетворительное.

Поднимаемая из трех скважин вода подается на станцию обезжелезивания, проходит очистку и поступает в 3хРЧВ: 1х2000 м³ (в плане – прямоугольный, по вертикальной привязке к площадке – заглубленный, материал – железобетон) 2х1000 м³ (введены в эксплуатацию в 1987 г., в плане – прямоугольные, по вертикальной привязке к площадке – заглубленные, материал – железобетон). Техническое состояние резервуаров удовлетворительное, имеется система автоматического контроля уровня воды в резервуарах.

Из РЧВ вода посредством насосной станции II подъема подается в распределительные сети по двум напорным трубопроводам. Насосная станция II подъема введена в эксплуатацию в 1987 г. и расположена в отдельном здании. В состав основного оборудования входит три насосных агрегата. На выходе со станции в автоматическом режиме в зависимости от сигналов датчиков давления

посредством ЧРП поддерживается давление 4,8-5,4 кгс/см². В работе, как правило, находится два насосных агрегата. Техническое состояние здания насосной станции удовлетворительное, насосные агрегаты требуют замены, либо проведения капитального ремонта. Также проблемным моментом является устаревание запорной внутристанционной арматуры и трубопроводов, в результате чего на фланцевых соединениях имеются течи.

Исходная вода, поднимаемая из трех рабочих скважин, отвечает по всем нормируемым Сан-ПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода...» показателям, кроме содержания железа, фтора и общей жесткости. После прохождения очистки на станции обезжелезивания (на выходе со станции II подъема) данный показатель содержания железа составляет $\leq 0,3$ мг/л, что соответствует нормативам.

Постоянный дежурный персонал станции отсутствует.

ВЗУ оборудована системой диспетчеризации и автоматизации.

ВЗУ «Красная поляна» (старый)

ВЗУ расположен по адресу ул. Текстильная, 3б, введен в эксплуатацию в 1909 г. и представляет собой комплекс взаимосвязанных: двух скважин, станции обезжелезивания, двух РЧВ и насосной станции II подъема.

Скважина №1 пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 127,6 м в 1940 г. Скважина оборудована глубинным насосом Jetex c8ss3160-6v5 производительностью 160 м³/час (3840 м³/сут.) водоподъемные трубы из стеклопластика,. Имеется узел учета воды.

Скважина №2 пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 126,0 м. в 1961 г. Скважина оборудована глубинным насосом ЭЦВ 12-160-100 производительностью 160 м³/час (3840 м³/сут.) водоподъемные трубы из стеклопластика,. Имеется узел учета воды.

Наружные сооружения скважин представлены павильонами, внутри которых установлены оголовки скважин и вспомогательное оборудование. Техническое состояние павильонов удовлетворительное.

Поднимаемая из двух скважин вода проходит очистку на станции обезжелезивания, после чего поступает в 2хРЧВ: 1х1000 м³ (введен в эксплуатацию в 1965 г., в плане – круглый, по вертикальной привязке к площадке – заглубленный, материал – железобетон) 1х300 м³ (введен в эксплуатацию в 1987 г., в плане – круглый, по вертикальной привязке к площадке – заглубленный, материал – железобетон). Техническое состояние резервуаров удовлетворительное, имеется система автоматического контроля уровня воды в резервуарах. Из РЧВ вода посредством насосной станции II подъема подается в распределительные сети по двум напорным трубопроводам. Насосная станция II подъема введена в эксплуатацию в 1940 г. и расположена в отдельном здании. В состав основного оборудования входит 4 насосных агрегата. На выходе со станции в автоматическом режиме в зависимости от сигналов датчиков давления посредством ЧРП поддерживается давление 4,8-5,2 кгс/см². В работе, как правило, находится один насосный агрегат. Техническое состояние здания насосной станции удовлетворительное, насосные агрегаты требуют замены, либо проведения капитального ремонта.

Исходная вода, поднимаемая из двух рабочих скважин, отвечает по всем нормируемым Сан-ПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода...» показателям, кроме содержания железа. После прохождения очистки на станции обезжелезивания (на выходе со станции II подъема) данный показатель составляет $\leq 0,3$ мг/л, что соответствует нормативам.

Постоянный дежурный персонал станции отсутствует.

Имеется система диспетчеризации.

ВЗУ «Южный»

ВЗУ расположен по адресу ул. Силикатная, 2а, введен в эксплуатацию в 1958 г. и представляет собой комплекс взаимосвязанных: двух скважин (одна скважина затампонирована и не эксплуатируется), трех РЧВ и насосной станции II подъема.

Скважина № 2 пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 155,0 м в 1978 г. Скважина оборудована глубинным насосом ЭЦВ 10-65-150, водоподъемные трубы из стеклопластика, производительность скважины 65 м³/час (1560 м³/сут). Имеется узел учета воды.

Наружное сооружение скважины представляет собой павильон, внутри которого установлен оголовок скважины и вспомогательное оборудование. Техническое состояние павильона неудовлетворительное и требует капитального ремонта. Также на территории ВЗУ расположена скважина с павильоном, которая на данный момент затампонирована.

Поднимаемая из скважины вода поступает в 3хРЧВ: 1х400 м³ (введен в эксплуатацию в 1965 г., в плане – круглый, по вертикальной привязке к площадке – заглубленный, материал – железобетон) 2х200 м³ (введены в эксплуатацию в 1956 и 1965 гг., в плане – круглые, по вертикальной привязке к площадке – заглубленные, материал – железобетон). Техническое состояние резервуаров удовлетворительное, имеется система автоматического контроля уровня воды в резервуарах.

Из РЧВ вода посредством насосной станции II подъема подается в распределительные сети по двум напорным трубопроводам. Насосная станция II подъема введена в эксплуатацию в 1958 г. и расположена в отдельном здании. В состав основного оборудования входит три насосных агрегата. На выходе со станции в автоматическом режиме в зависимости от сигналов датчиков давления посредством ЧРП поддерживается давление 2,8-3,6 кгс/см². В работе, как правило, находится один насосный агрегат. Техническое состояние здания насосной станции удовлетворительное, насосные агрегаты требуют замены, либо проведения капитального ремонта.

Постоянный дежурный персонал станции отсутствует.

Системы диспетчеризации и телемеханики отсутствуют.

По состоянию на 2021 г. водозаборный узел не функционировал – в реконструкции.

ВЗУ «Букино»

ВЗУ расположен по адресу ул. Авиационная, 5а, введен в эксплуатацию в 1954 г. и представляет собой комплекс взаимосвязанных: двух скважин, станции обезжелезивания, двух РЧВ и насосной станции II подъема.

Скважина №1 пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 110,0 м в 1954 г. Скважина оборудована глубинным насосом с7ss8375-08 Jetex производительностью 65 м³/час. (1560 м³/сут.) водоподъемные трубы из стеклопластика,. Имеется узел учета воды.

Скважина №2 пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 110,0 м. в 1970 г. Скважина оборудована глубинным насосом С8-SS3-160-06 В3 производительностью 160 м³/час (3840 м³/сут.), водоподъемные трубы из стеклопластика. Имеется узел учета воды.

Наружные сооружения скважин представлены павильонами, внутри которых установлены оголовки скважин и вспомогательное оборудование. Техническое состояние павильонов удовлетворительное.

Поднимаемая из двух скважин вода проходит очистку на станции обезжелезивания, после чего поступает в 2хРЧВ: 1х500 м³ (введен в эксплуатацию в 1954 г., в плане – круглый, по верти-

кальной привязке к площадке – заглубленный, материал – железобетон), 1х400 м³ (введен в эксплуатацию в 1958 г., в плане – круглый, по вертикальной привязке к площадке – заглубленный, материал – железобетон). Техническое состояние резервуаров удовлетворительное. Имеется система автоматического контроля уровня воды в резервуарах. Ведется строительство нового РЧВ (V=2400 м³, материал – железобетон) вместо демонтированного надземного металлического резервуара V=2000 м³. Запланирован ввод в эксплуатацию - ноябрь 2021 год.

Из РЧВ вода посредством насосной станции II подъема подается в распределительные сети по двум напорным трубопроводам. Насосная станция II подъема введена в эксплуатацию в 1970 г. и расположена в отдельном здании. В состав основного оборудования входит 3 насосных агрегата. На выходе со станции в автоматическом режиме в зависимости от сигналов датчиков давления посредством ЧРП поддерживается давление 4,6-4,8 кгс/см². В работе, как правило, находится один насосный агрегат. Техническое состояние здания насосной станции удовлетворительное, насосные агрегаты требуют замены, либо проведения капитального ремонта. Внутристанционная трубопроводная обвязка и запорная арматура требуют замены ввиду неудовлетворительного технического состояния и наличия течей.

Исходная вода, поднимаемая из двух рабочих скважин, отвечает по всем нормируемым Сан-ПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода...» показателям, кроме содержания железа. После прохождения очистки на станции обезжелезивания (на выходе со станции II подъема) данный показатель составляет $\leq 0,3$ мг/л, что соответствует нормативам.

Постоянный дежурный персонал станции отсутствует.

Имеется система диспетчеризации.

ВЗУ «Восточный»

ВЗУ расположен по адресу ул. Подмосковная, 1в, введен в эксплуатацию в 1964 г. и представляет собой комплекс взаимосвязанных: четырех скважин (одна скважина затампонирована и не эксплуатируется), станции обезжелезивания, двух РЧВ и насосной станции II подъема.

Скважина №2 пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 155,0 м. в 1965 г. Скважина оборудована глубинным насосом Jetex с8ss3160-06в5п производительностью 160 м³/час (3840 м³/сут.), водоподъемные трубы из стеклопластика. Имеется узел учета воды.

Скважина №3 пробурена на подольско-мячковский водоносный горизонт глубиной 200,0 м. в 1988 г. Скважина оборудована глубинным насосом Jetex с8ss375-8 производительностью 65 м³/час (1560 м³/сут.). Имеется узел учета воды.

Скважина №1-нов пробурена на подольско-мячковский водоносный горизонт глубиной 202 м. в 1997 г. (не работает). Скважина оборудована глубинным насосом ЭЦВ 10-65-150 производительностью 65 м³/час (1560 м³/сут.).

Наружные сооружения скважин представлены павильонами, внутри которых установлены оголовки скважин и вспомогательное оборудование. Техническое состояние павильонов удовлетворительное.

Поднимаемая из трех скважин вода проходит очистку на станции обезжелезивания, после чего поступает в РЧВ 2х300 м³ (введены в эксплуатацию в 1965 г., в плане – круглые, по вертикальной привязке к площадке – заглубленные, материал – железобетон). Техническое состояние резервуаров удовлетворительное. Имеется система автоматического контроля уровня воды в резервуарах. В ближайшей перспективе необходимо строительство нового РЧВ (V=2400 м³, материал – железобетон), есть проект.

Из РЧВ вода посредством насосной станции II подъема подается в распределительные сети по трем напорным трубопроводам. Насосная станция II подъема введена в эксплуатацию в 1964 г. и расположена в отдельном здании. В состав основного оборудования входит 3 насосных агрегата. На выходе со станции в ручном режиме поддерживается давление 2,8-3,6 кгс/см². В работе, как правило, находится один насосный агрегат. Техническое состояние здания насосной станции неудовлетворительное, необходим капитальный ремонт, насосные агрегаты требуют замены, либо проведения капитального ремонта. Внутрисканционная трубопроводная обвязка и запорная арматура требуют замены ввиду неудовлетворительного технического состояния и наличия течей.

Исходная вода, поднимаемая из трех рабочих скважин, отвечает по всем нормируемым Сан-ПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода...» показателям, кроме содержания железа. После прохождения очистки на станции обезжелезивания (на выходе со станции II подъема) данный показатель составляет $\leq 0,3$ мг/л, что соответствует нормативам.

В состав постоянного дежурного персонала входит оператор станции.

Системы автоматизации, диспетчеризации и телемеханики отсутствуют.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2

ВЗУ «ВНИИ Кормов»

ВЗУ расположен по адресу ул. Научный городок, 22, введен в эксплуатацию в 1964 г. и представляет собой комплекс взаимосвязанных: трех скважин (одна скважина находится за территорией ВЗУ, имеет свой огороженный I пояс ЗСО, адрес – ул. Южная, 32 и является резервной), станции обезжелезивания, РЧВ и насосной станции II подъема.

Скважина №1 по паспортным данным пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 170,0 м в 1972 г. Скважина оборудована глубинным насосом с7ss375-10 Jetex производительностью 65 м³/час. (1560 м³/сут.). Имеется узел учета воды.

Скважина №2 по паспортным данным пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 167,0 м. в 1964 г. Скважина оборудована глубинным насосом ЭЦВ 8-40-150 производительностью 40 м³/час (960 м³/сут.), водоподъемные трубы из стеклопластика. Имеется узел учета воды.

Скважина №3 по паспортным данным пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 185,0 м в 1966 г. (резерв).

Скважины с эксплуатационными №№ 1 и 2 расположены в одном здании с насосной станцией II подъема. Наружное сооружение скважины с эксплуатационным № 3 представляет собой павильон, внутри которого установлен оголовок скважины и вспомогательное оборудование. Техническое состояние павильона удовлетворительное.

Поднимаемая из двух скважин вода проходит очистку на станции обезжелезивания (также расположена в здании насосной станции II подъема), после чего поступает в РЧВ 1х500 м³ (введен в эксплуатацию в 1971 г., в плане – круглый, по вертикальной привязке к площадке – заглубленный, материал – железобетон). Техническое состояние резервуара удовлетворительное. Имеется система автоматического контроля уровня воды.

Из РЧВ вода посредством насосной станции II подъема подается в распределительные сети по трем напорным трубопроводам. Насосная станция II подъема введена в эксплуатацию в 1980 г. и расположена в отдельном здании. В состав основного оборудования входит 3 насосных агрегата. На выходе со станции в автоматическом режиме в зависимости от сигналов датчиков давления посредством ЧРП поддерживается давление 3,2-3,6 кгс/см². В работе, как правило, находится один насосный агрегат. Техническое состояние здания насосной станции удовлетворительное, насосные

агрегаты требуют замены, либо проведения капитального ремонта. Внутростанционная трубопроводная обвязка и запорная арматура требуют замены ввиду неудовлетворительного технического состояния и наличия течей.

Исходная вода, поднимаемая из двух рабочих скважин, отвечает по всем нормируемым показателям СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода...», кроме содержания железа. После прохождения очистки на станции обезжелезивания (на выходе со станции II подъема) данный показатель составляет $\leq 0,3$ мг/л, что соответствует нормативам.

Постоянный дежурный персонал станции отсутствует.

ВЗУ оборудована системой диспетчеризации и автоматизации.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3

ВЗУ «Фрунзе»

ВЗУ расположен по адресу ул. Кооперативная, ба, введен в эксплуатацию в 1992 г. и представляет собой комплекс взаимосвязанных: двух скважин (одна скважина является резервной), станции обезжелезивания, РЧВ и насосной станции II подъема.

Скважина №1 пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 140,0 м в 1992 г. Скважина оборудована глубинным насосом ЭЦВ 10-65-110 производительностью 65 м³/час. (1560 м³/сут.).

Скважина №2 пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 140,0 м. в 1992 г. Скважина оборудована погружным насосом ЭЦВ 8-40-120 производительностью 40 м³/час (960 м³/сут.). Требуется строительство надскважинного павильона.

Наружные сооружения скважин представлены павильонами, внутри которых установлены оголовки скважин и вспомогательное оборудование. Техническое состояние павильонов удовлетворительное.

Поднимаемая из рабочей скважины вода проходит очистку на станции обезжелезивания, после чего поступает в РЧВ 1x1000 м³ (введен в эксплуатацию в 1992 г., в плане – круглый, по вертикальной привязке к площадке – наземный, материал – металл). Техническое состояние резервуара удовлетворительное. Имеется система автоматического контроля уровня воды.

Из РЧВ вода посредством насосной станции II подъема подается в распределительные сети по трем напорным трубопроводам. Насосная станция II подъема введена в эксплуатацию в 1992 г. и расположена в отдельном здании. В состав основного оборудования входит 3 насосных агрегата. На выходе со станции в автоматическом режиме в зависимости от сигналов датчиков давления посредством ЧРП поддерживается давление 4,4 кгс/см². В работе, как правило, находится один насосный агрегат. Техническое состояние здания насосной станции удовлетворительное, насосные агрегаты не требуют замены.

Исходная вода, поднимаемая из рабочей скважины, как правило, отвечает по всем нормируемым показателям СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода...», кроме содержания железа. После прохождения очистки на станции обезжелезивания (на выходе со станции II подъема) данный показатель составляет $\leq 0,3$ мг/л, что соответствует нормативам.

Постоянный дежурный персонал станции отсутствует.

Имеется система диспетчеризации.

ВЗУ «Офицерский»

ВЗУ расположен по адресу ул. Офицерская, 55а, введен в эксплуатацию в 1973 г. и представляет собой комплекс взаимосвязанных скважины и водонапорной башни.

Скважина №1 пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 153,0 м в 1973 г. Скважина оборудована глубинным насосом ЭЦВ 10-63-150 производительностью 63 м³/час. (1512 м³/сут.). Имеется узел учета воды.

Наружное сооружение скважины представляет собой павильон, внутри которого установлен оголовок скважины и вспомогательное оборудование. Техническое состояние павильона неудовлетворительное и требует капитального ремонта.

Поднимаемая из скважины вода насосом I подъема подается в водонапорную башню объемом 70 м³, высотой 24 м. Материал конструкций башни – металл и кирпич. Техническое состояние водонапорной башни удовлетворительное. Имеется система автоматического контроля уровня воды. По одному трубопроводу вода подается от водонапорной башни в распределительные сети. Давление в подающем трубопроводе 2,4 кгс/см². Техническое состояние скважин и водонапорной башни неудовлетворительное. ВЗУ выведен в резерв, постоянного персонала нет.

Подаваемая в распределительную сеть вода характеризуется повышенным содержанием железа. Для дальнейшей эксплуатации ВЗУ необходимо предусмотреть внедрение соответствующей системы водоподготовки (строительство станции обезжелезивания).

Постоянный дежурный персонал станции отсутствует.

Системы диспетчеризации и телемеханики отсутствуют.

По состоянию на 2021 г. водозаборный узел не функционировал – на реконструкции.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4

ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»

Водозаборный узел АО «Краснополянская Птицефабрика» находится в эксплуатации с 1963 г., расположен по адресу: д. Аббакумово, территории АО «Краснополянская Птицефабрика» и представляет собой комплекс взаимосвязанных: двух скважин, станции обезжелезивания, двух РЧВ и насосной станции II подъема. ВЗУ обеспечивает водоснабжением часть микрорайона Восточный, а так же нужды АО «Краснополянская Птицефабрика».

Скважина № 1 пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 150,0 м в 1963 г. Скважина оборудована глубинным насосом ЭЦВ 10-65-100, производительность насоса 65 м³/час (1560 м³/сут.). Имеется узел учета воды.

Скважина № 2 пробурена на касимовский водоносный горизонт глубиной 152,0 м в 1970 г. Скважина оборудована глубинным насосом ЭЦВ 8-65-100, производительностью 65 м³/час. Скважина находится в резерве.

Поднимаемая из двух скважин вода через насосную станцию повышения давления подается на станцию непрерывного обезжелезивания, проходит очистку и поступает в 2хРЧВ: 2х500 м³ (оба введены в эксплуатацию в 1963 г., в плане – круглые, по вертикальной привязке к площадке – заглубленные, материал – железобетон).

Из РЧВ вода посредством насосной станции II подъема подается в распределительные сети по напорному трубопроводу. Насосная станция II подъема расположена в здании станции обезжелезивания. В состав основного оборудования входит два насосных агрегата. В работе, как правило, находится один насосный агрегат.

Системы диспетчеризации и телемеханики отсутствуют.

2.1.9.1.2. Схема дислокации сооружений ИЦВ с указанием границ утвержденных зон санитарной охраны

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности и безопасности источника водоснабжения вокруг водозаборных сооружений организуется зона санитарной охраны (ЗСО). В состав ЗСО входят три пояса: первый пояс (ЗСО-I) – строгого режима; второй (ЗСО-II) и третий (ЗСО-III) – пояса ограничений. Целью организации пояса строгого режима водозаборных сооружений является предупреждение вероятного загрязнения самих скважин. Проекты зон санитарной охраны для всех ВЗУ, эксплуатируемых ООО «Лобненский Водоканал», разработаны.

Водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. Расположение на территории промышленного предприятия или жилой застройки возможно при надлежащем обосновании.

Граница первого пояса устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора - при использовании защищенных подземных вод и на расстоянии не менее 50 м – при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Граница первого пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии не менее 30 и 50 м от крайних скважин.

Для водозаборов из защищенных подземных вод, расположенных на территории объекта, исключающего возможность загрязнения почвы и подземных вод, размеры первого пояса ЗСО допускается сокращать при условии гидрогеологического обоснования по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора. В 2010 г. выполнены проекты ЗСО ВЗУ эксплуатируемых ООО «Лобненский водоканал». Принимая во внимание мощные водоупорные горизонты, перекрывающие эксплуатируемые водоносные горизонты многометровыми толщами глины, препятствующие проникновению загрязнений, представляется возможным принять границы ЗСО первого пояса в границах площадок ВЗУ.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1

ВЗУ «Главный»

Водозаборный узел «Главный» находится в эксплуатации с 1962 г., расположен в центральной части города по адресу: г. Лобня, ул. Ленина, д. 24. Площадь земельного участка составляет 6630 м². Территория ограждена железобетонным забором с колючей проволокой типа «егоза», освещена по периметру. На водозаборном узле имеется постоянный дежурный персонал. ВЗУ оборудован пожарно-охранной сигнализацией с выводом сигнала на пульт городской вневедомственной охраны.

На территории ВЗУ находятся:

- насосная станция 2-го подъема,
- скважина №2 (№ 202651 по ГВР), расположенная в здании насосной станции,
- скважина №3 (№ 202700 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- скважина 2а (№ 248584 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне
- металлический надземный резервуар запаса воды объемом $V_3=2000 \text{ м}^3$,

– два железобетонных полузаглубленных обвалованных резервуара запаса воды объемом $V_1=V_2=600 \text{ м}^3$,

– станция обезжелезивания производительностью $8500 \text{ м}^3/\text{сут.}$

На рисунке 10 представлена схема дислокации сооружений ВЗУ «Главный».

**План размещения скважин на территории
ВЗУ "Главный" М 1:500**

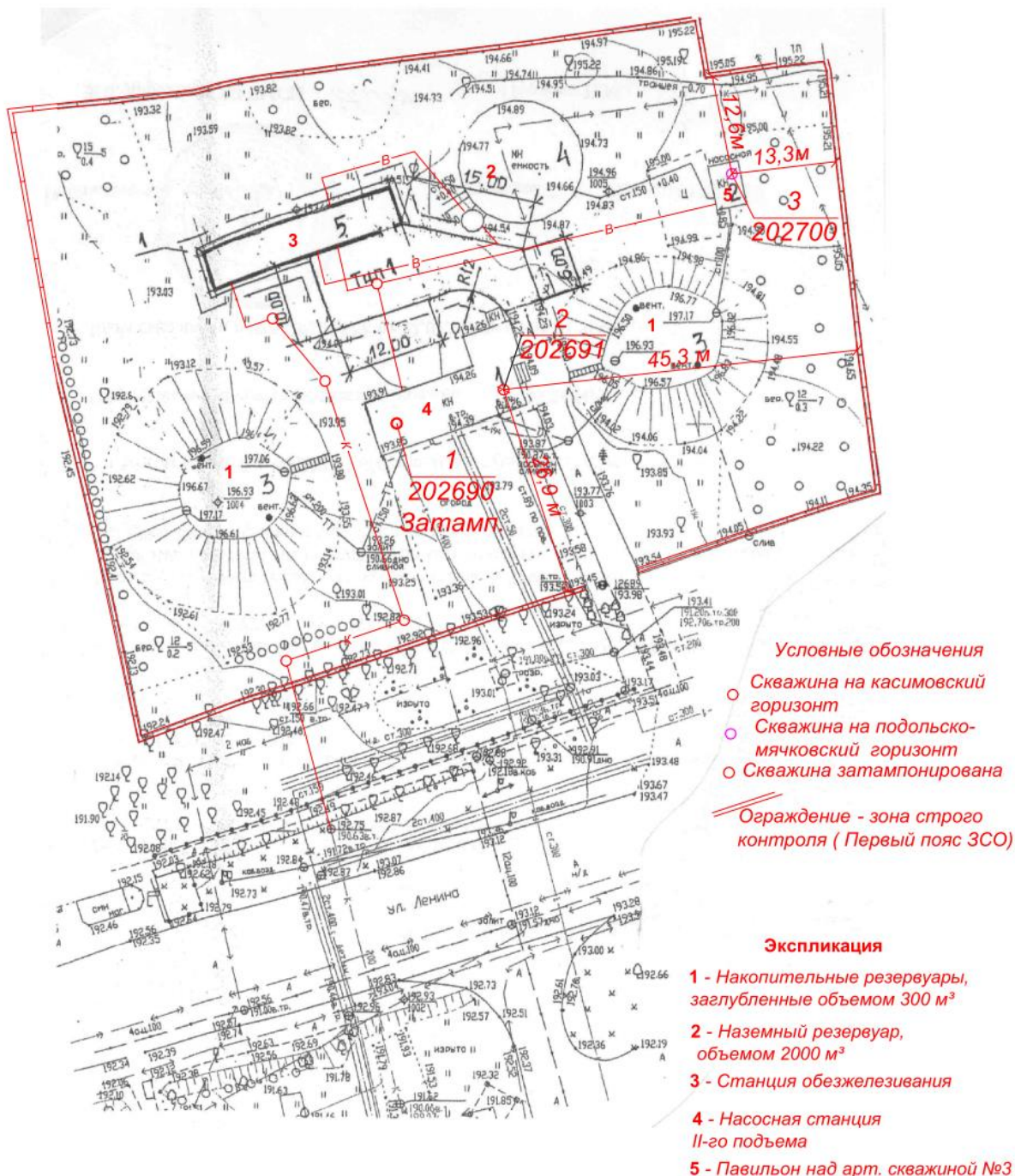


Рисунок 10- Схема дислокации сооружений ВЗУ

Первый пояс (строго режима) зоны санитарной охраны включает в себя территорию площадью $0,6 \text{ га}$, огражденную ж/б забором.

На территории, внутри здания насосной станции, находится скважина № 2 (по ГVK 202691). На территории строгого режима в отдельном павильоне находится также скважина № 3 (по ГVK

202700), расположенная на расстоянии 13 м от ограждения и скважина №2а, расположенная в 10 м от скважины №2 и в 50 м от скважины №3.

Территория первого пояса ЗСО спланирована для отвода поверхностного стока за его пределы, озеленена, площадки и проезды заасфальтированы, бытовые помещения оборудованы центральной канализацией. Промывные воды от станции обезжелезивания также направляются в центральную канализацию. Источников загрязнения на территории первого пояса ЗСО не обнаружено. В настоящее время все мероприятия, предписываемые для первого пояса СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Границы ЗСО второго пояса и третьего пояса определены расчетами. Карта с границами второго пояса ВЗУ «Главный» в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 11. Как следует из рисунка 11 ЗСО 2–го пояса в касимовском водоносном комплексе вытянута с севера на юг на 2300 м и имеет ширину 910 м.

Карта с границами второго пояса в подольско-мячковском водоносном комплексе приведена на рисунке 12. Согласно рисунку 12 граница ЗСО 2–го пояса имеет форму эллипса радиусом 600 м.

Карта с границами третьего пояса в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 13. Согласно рисунку 13 зона санитарной охраны 3–го пояса вытянута с севера на юг 5100 м и имеет ширину 1500 м.

Карта с границами третьего пояса в подольско–мячковском водоносном комплексе приведена на рисунке 14. Как показано на рисунке 14 зона 3–го пояса ЗСО вытянута с севера на юг и имеет длину 5600 м, а ширину 2500 м.

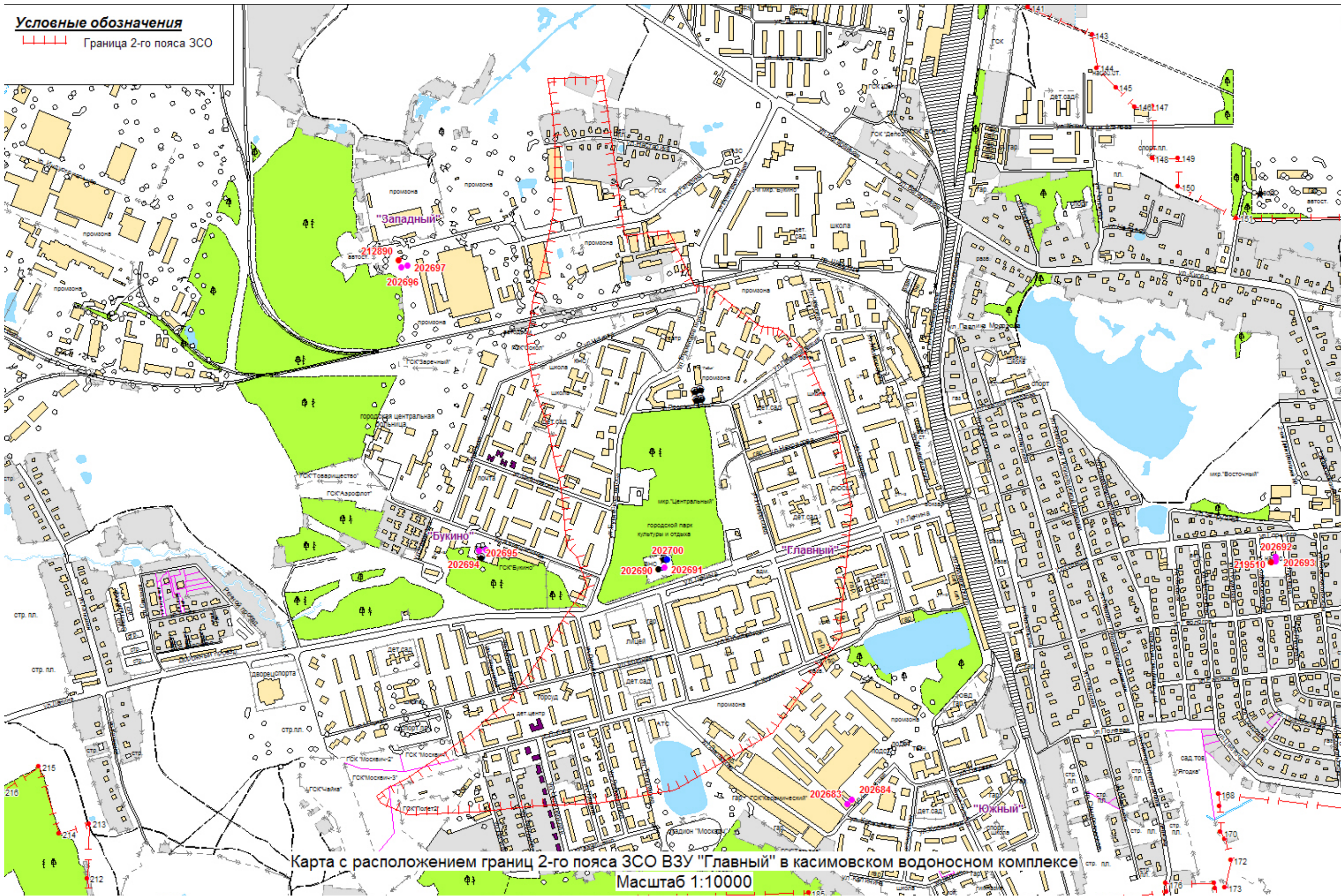


Рисунок 11 - Границы второго пояса ВЗУ «Главный» в Касимовском водоносном комплексе

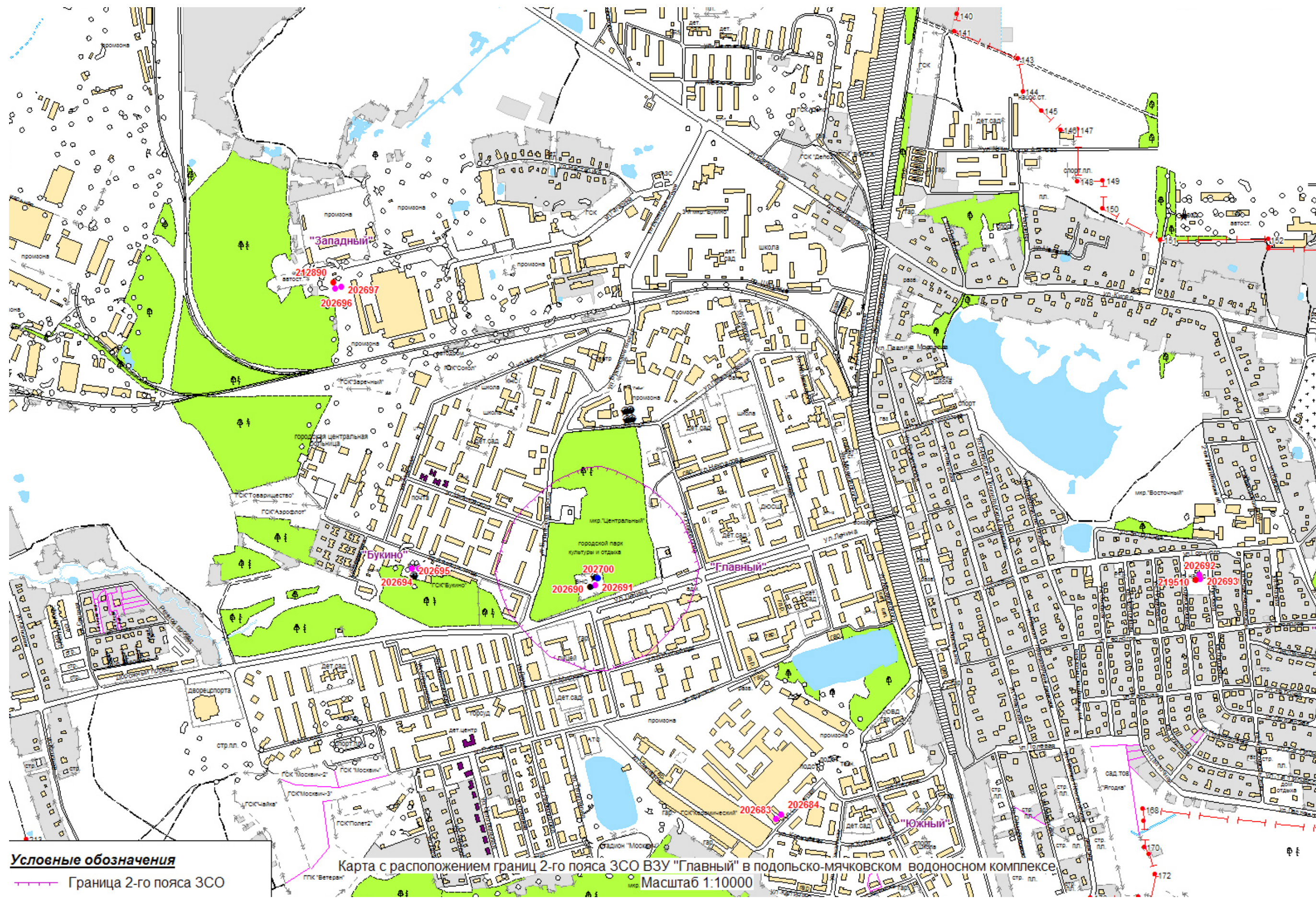


Рисунок 12 - Границы второго пояса ВЗУ «Главный» в Подольско-Мячковском водоносном комплексе

Условные обозначения

Границы 3-го пояса ЗСО

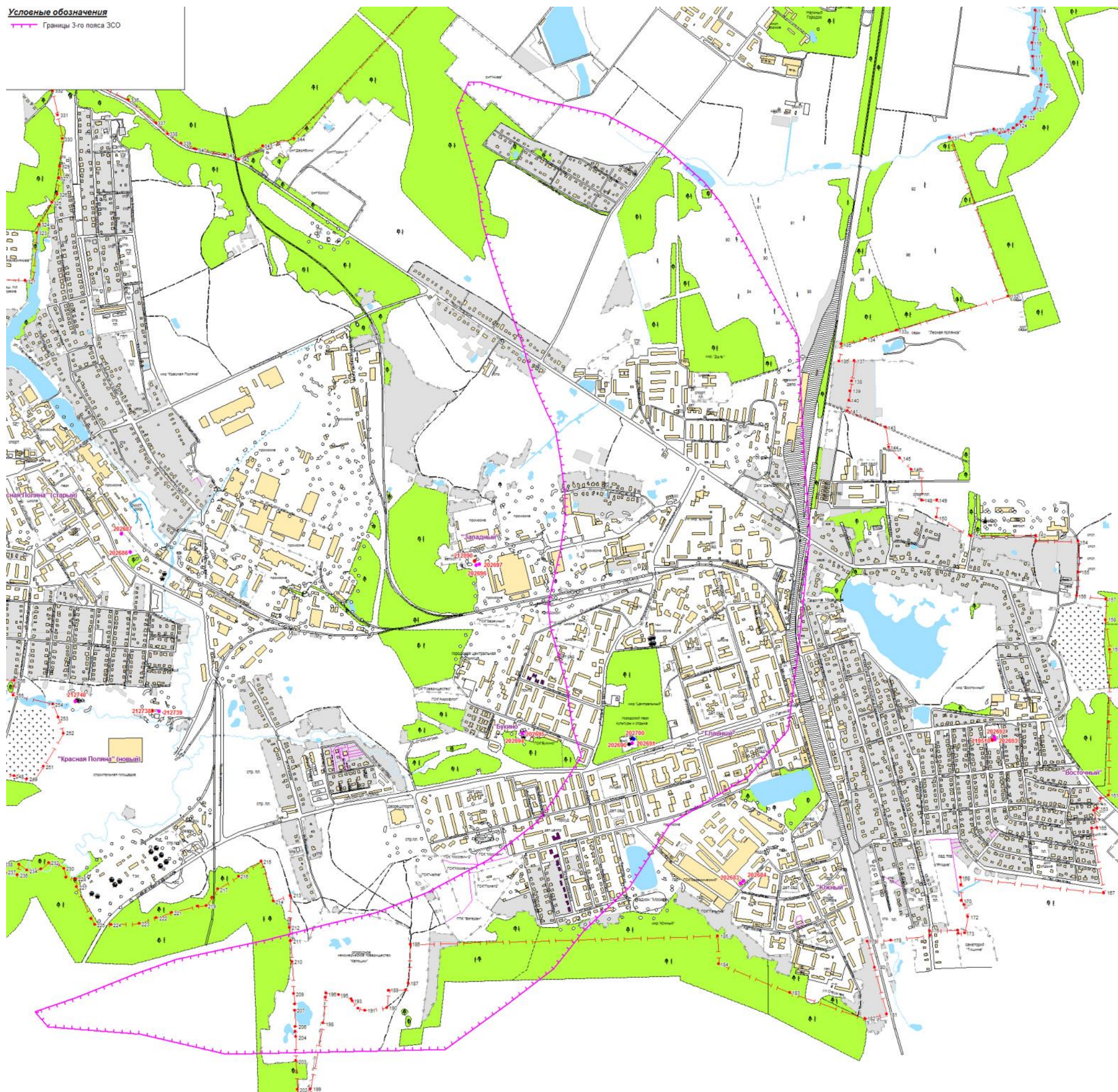
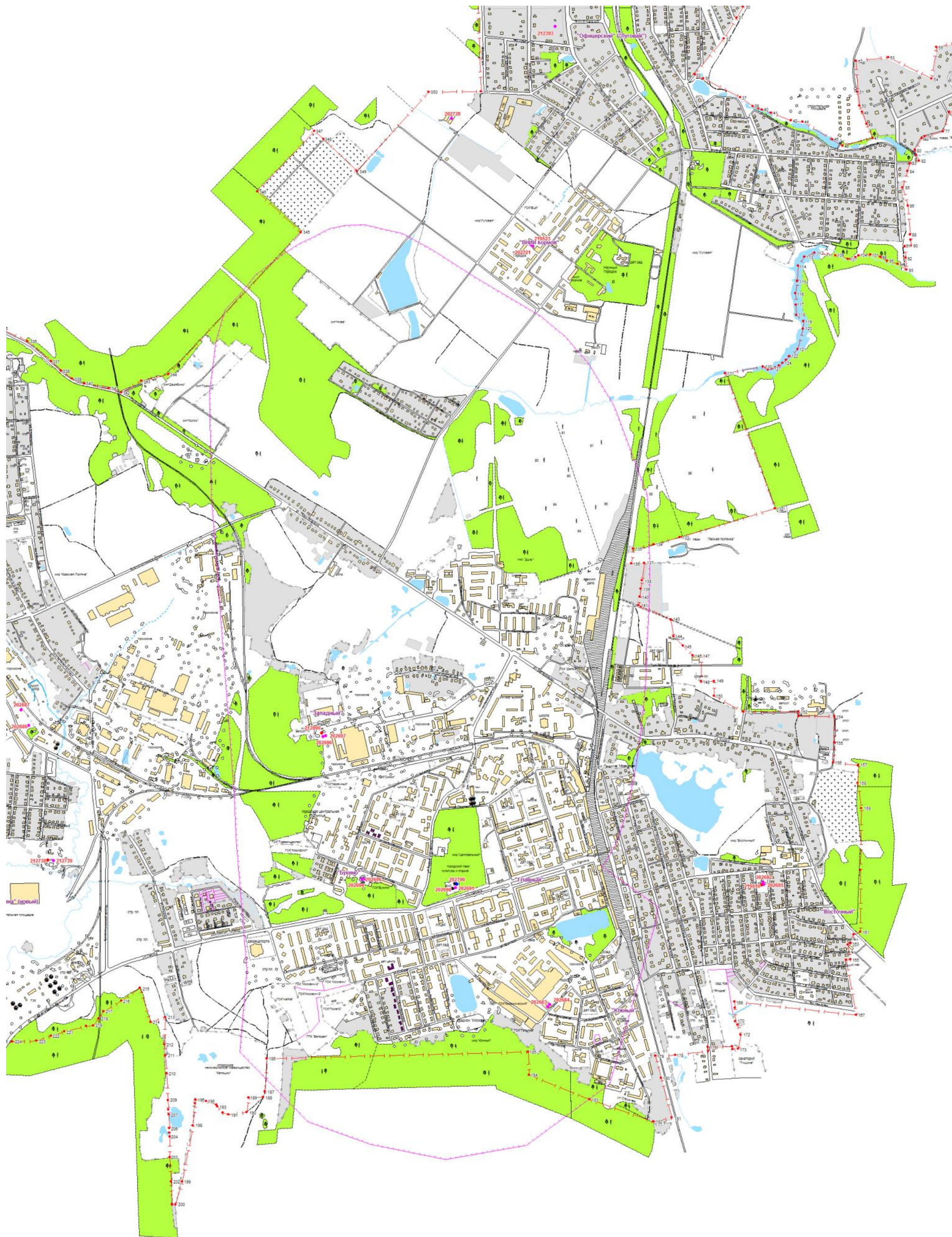


Рисунок 13 - Границы третьего пояса ВЗУ «Главный» в Касимовском водоносном комплексе



Условные обозначения
 --- Граница 3-го пояса ЗСО

Карта с расположением границ 3-го пояса ЗСО ВЗУ "Главный" в подольско-мячковском водоносном комплексе
 Масштаб 1:10000

Границы 3-го пояса рассчитаны без учета естественной защищенности

Рисунок 14 - Границы третьего пояса ВЗУ «Главный» в Подольско-Мячковском водоносном комплексе

В границы второго и третьего поясов ЗСО попадают многоквартирная и индивидуальная жилая застройка микрорайона «Москвич», «Букино», «Центральный», д. Нестериха, городской парк, предприятия города. Все объекты жилой культурно-бытовой и промышленной застройки обеспечены центральной канализацией, территории строящихся объектов обеспечиваются центральной канализацией на время строительства и далее к центральной канализации подключаются уже построенные объекты. В случае невозможности подключения частных жилых домов к централизованной канализации, на территории устраивают герметичные емкости для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшей перекачкой их в ближайшую канализационную сеть.

В границах второго и третьего поясов ЗСО нет источников загрязнений подземных вод: отсутствуют кладбища, скотомогильники, поля ассенизации и другие объекты, обуславливающие опасность микробного загрязнения подземных вод; отсутствуют склады ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих химическое загрязнение подземных вод.

ВЗУ «Букино»

Водозаборный узел «Букино» находится в эксплуатации с 1954 г., расположен в центральной части города в микрорайоне «Букино» в парковой зоне. Площадь земельного участка составляет 4920 м². Территория ограждена железобетонным забором с колючей проволокой типа «егиоза», освещена по периметру. На водозаборном узле отсутствует постоянный дежурный персонал. ВЗУ оборудован пожарно-охранной сигнализацией с выводом сигнала на пульт городской вневедомственной охраны.

На территории ВЗУ находятся:

- насосная станция 2-го подъема,
- скважина №1 (№202695 по ГВП), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- скважина №2 (№202694 по ГВП), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- три железобетонных полузаглубленных обвалованных резервуара запаса воды объемом $V_1=400 \text{ м}^3$, $V_2=500 \text{ м}^3$, $V_3=2400 \text{ м}^3$, (в стадии завершения строительства)
- станция обезжелезивания производительностью 5000 м³/сут.,
- трансформаторная подстанция.

На рисунке 15 представлена схема дислокации сооружений ВЗУ «Букино».

**План размещения скважин на территории
ВЗУ "Букино"
М 1:500**

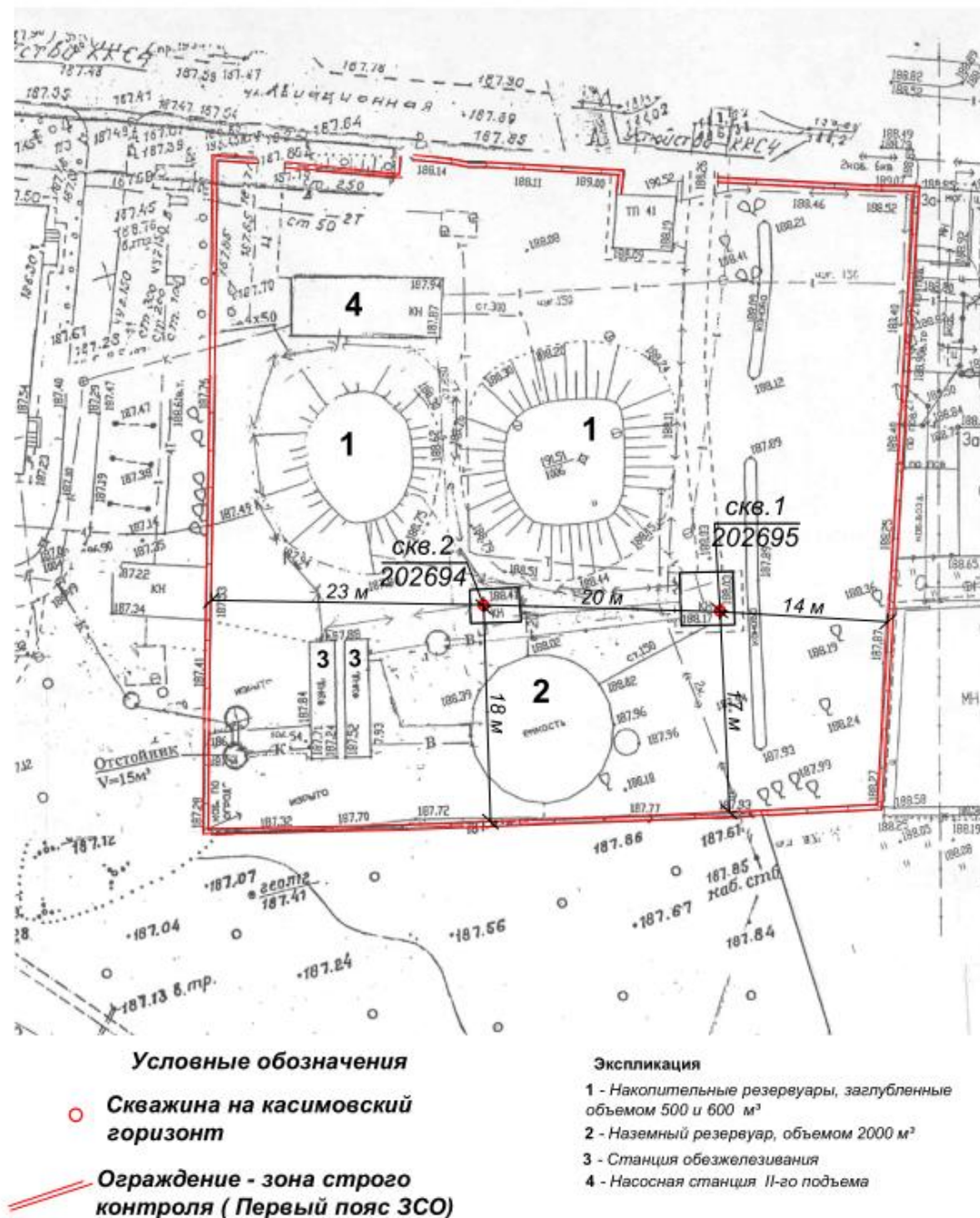


Рисунок 15 - Схема дислокации сооружений ВЗУ

Первый пояс (строго режима) зоны санитарной охраны включает в себя территорию площадью 0,5 га, огражденную ж/б забором.

На территории в отдельно стоящем павильоне находится скважина № 1 (по ГVK 202695), минимальное расстояние до ограждения составляет 14 м. Скважина №2 (по ГVK 202694), минимальное расстояние от скважин до ограждения составляет 18 м.

Территория первого пояса ЗСО спланирована для отвода поверхностного стока за его пределы, озеленена, площадки и проезды заасфальтированы, бытовые помещения оборудованы цен-

тральной канализацией. Промывные воды от станции обезжелезивания также направляются в центральную канализацию. Источников загрязнения на территории первого пояса ЗСО не обнаружено. В настоящее время все мероприятия, предписываемые для первого пояса СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Принимая во внимание мощные водоупорные горизонты, перекрывающие эксплуатируемые водоносные горизонты многометровыми толщами глины, препятствующие проникновению загрязнений, представляется возможным принять границы ЗСО первого пояса в пределах существующего ограждения ВЗУ «Букино».

Границы ЗСО второго пояса и третьего пояса определены расчетами. Карта с границами второго пояса ВЗУ «Букино» в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 16. Как следует из рисунка 16 ЗСО 2–го пояса в касимовский водоносный комплекс имеет сложную форму, вытянутую с запада на восток на 3250 м и имеет ширину 1200 м

Карта с границами третьего пояса в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 17. Согласно рисунку зона санитарной охраны 3–го пояса имеет сложную форму и вытянута с запада на восток на 5500 м и имеет максимальную ширину 2500 м.

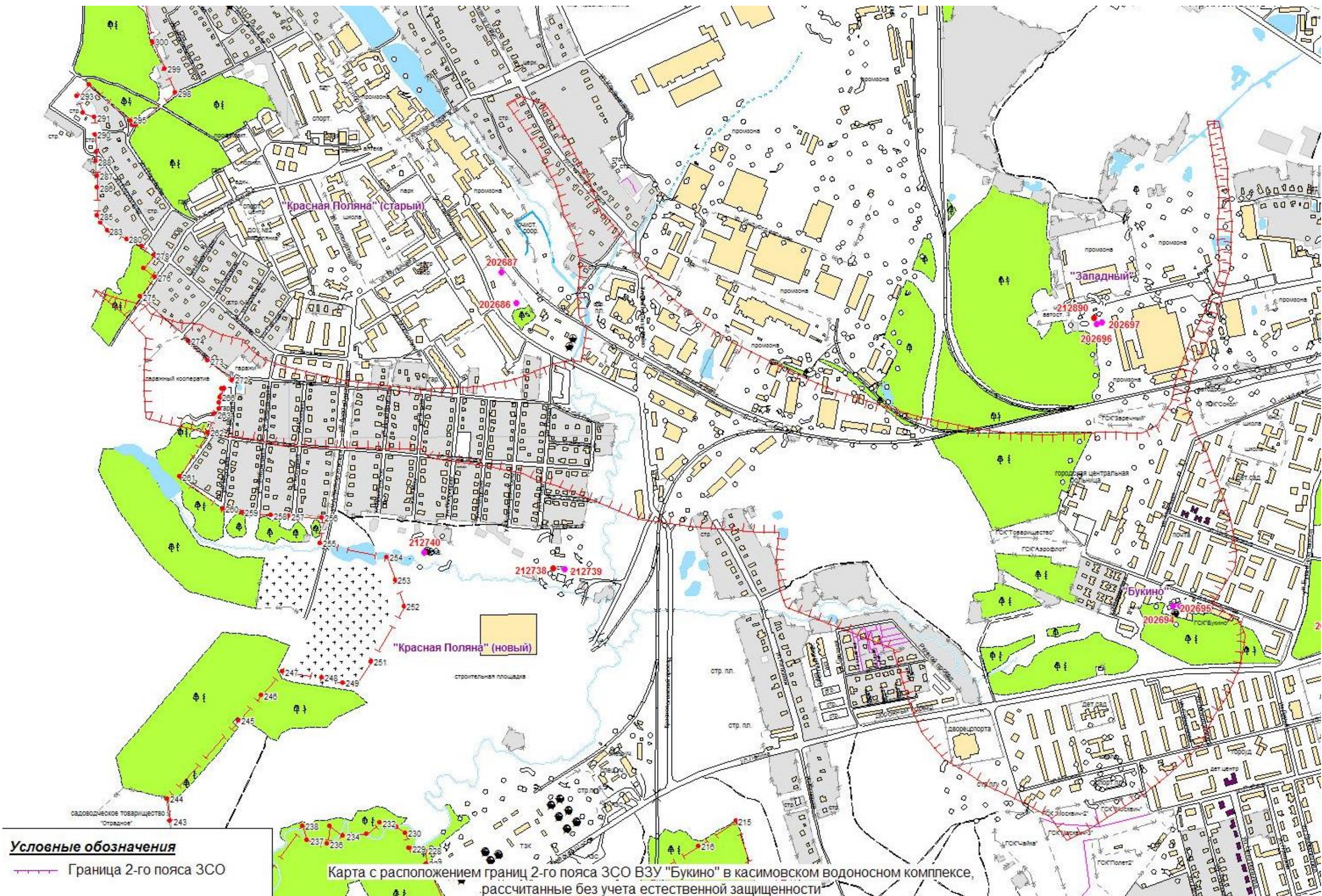


Рисунок 16 - Границы второго пояса ВЗУ «Букино» в Касимовском водоносном комплексе

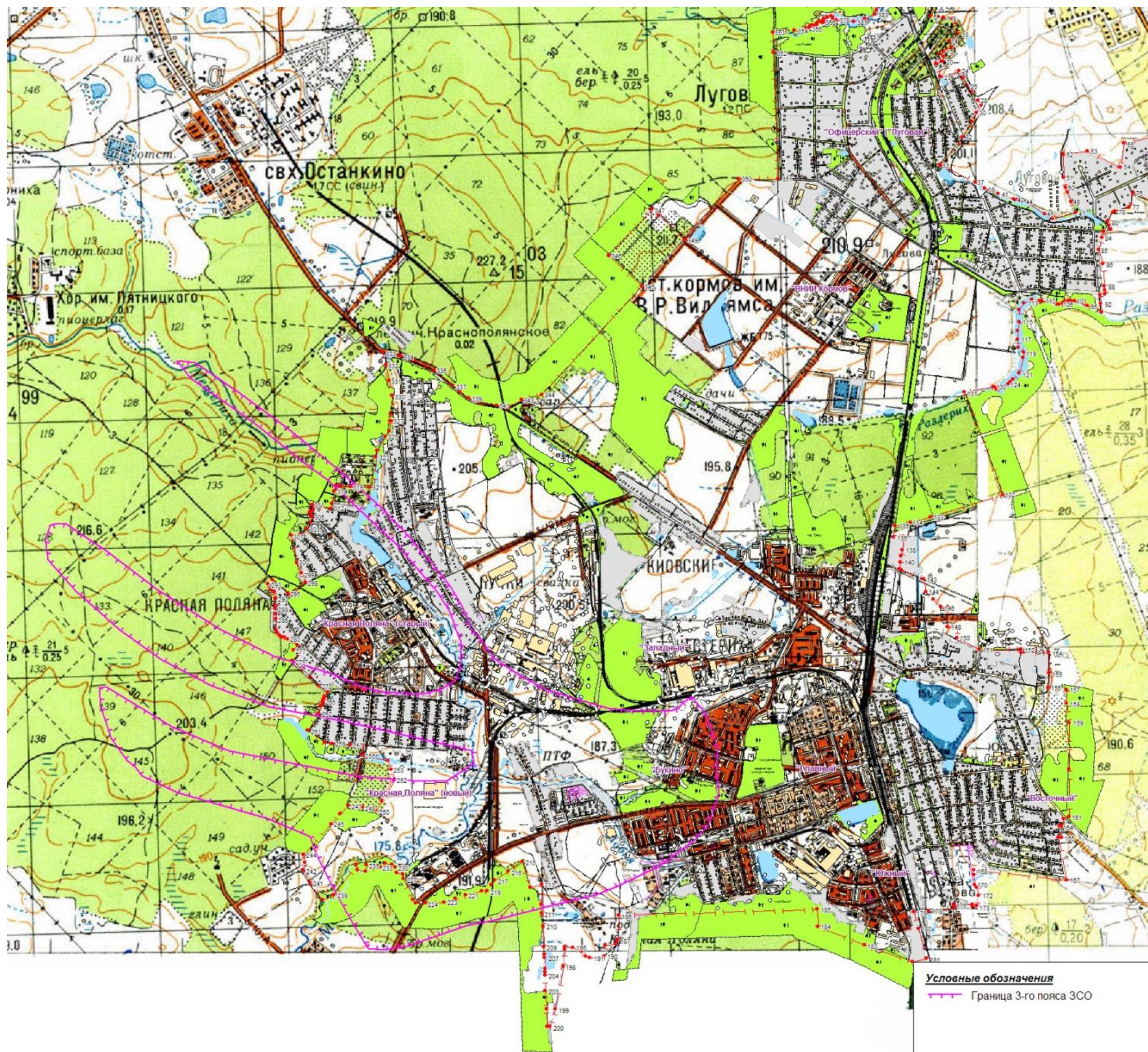


Рисунок 17 - Границы третьего пояса ВЗУ «Букино» в Касимовском водноносном комплексе

В границы второго и третьего поясов ЗСО попадают многоквартирная и индивидуальная жилая застройка микрорайона «Москвич», «Букино», «Красная Поляна», лесопарковая зона, предприятия города.

Все объекты жилой культурно-бытовой и промышленной застройки обеспечены центральной канализацией, территории строящихся объектов обеспечиваются центральной канализацией на время строительства и далее к центральной канализации подключаются уже построенные объекты. В случае невозможности подключения частных жилых домов к централизованной канализации, на территории устраивают герметичные емкости для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшей перекачкой их в ближайшую канализационную сеть.

В границах второго и третьего поясов ЗСО нет источников загрязнений подземных вод: отсутствуют кладбища, скотомогильники, поля ассенизации и другие объекты, обуславливающие опасность микробного загрязнения подземных вод; отсутствуют склады ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих химическое загрязнение подземных вод.

ВЗУ «Южный»

Водозаборный узел «Южный» находится в эксплуатации с 1958 г., расположен в микрорайоне «Южный» по адресу: г. Лобня, ул. Силикатная, д. 2а. Площадь земельного участка составляет 4130 м². Территория ограждена железобетонным забором с колючей проволокой типа «егоза», освещена по периметру. На водозаборном узле отсутствует постоянный дежурный персонал. ВЗУ оборудован диспетчеризацией и пожарно-охранной сигнализацией с выводом сигнала на пульт городской вневедомственной охраны и центральной диспетчерской Водоканала.

Водозаборный узел был построен одновременно с заводом строительного фарфора для водоснабжения самого завода. В 90-е годы ВЗУ был передан на баланс г. Лобня и далее в эксплуатацию ООО «Лобненский Водоканал». В настоящее время вода из скважины ВЗУ «Южный» используется для технологических и хозяйственно-питьевых нужд завода ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора».

На территории ВЗУ находятся:

- насосная станция 2-го подъема,
- скважина №2 (№ 202684 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- три железобетонных полузаглубленных обвалованных резервуара запаса воды объемом $V_1=V_2=200$ м³, $V_3=400$ м³. откуда третий

На рисунке 18 представлена схема дислокации сооружений ВЗУ «Южный».

План размещения скважин на территории ВЗУ "Южный"
М 1:500

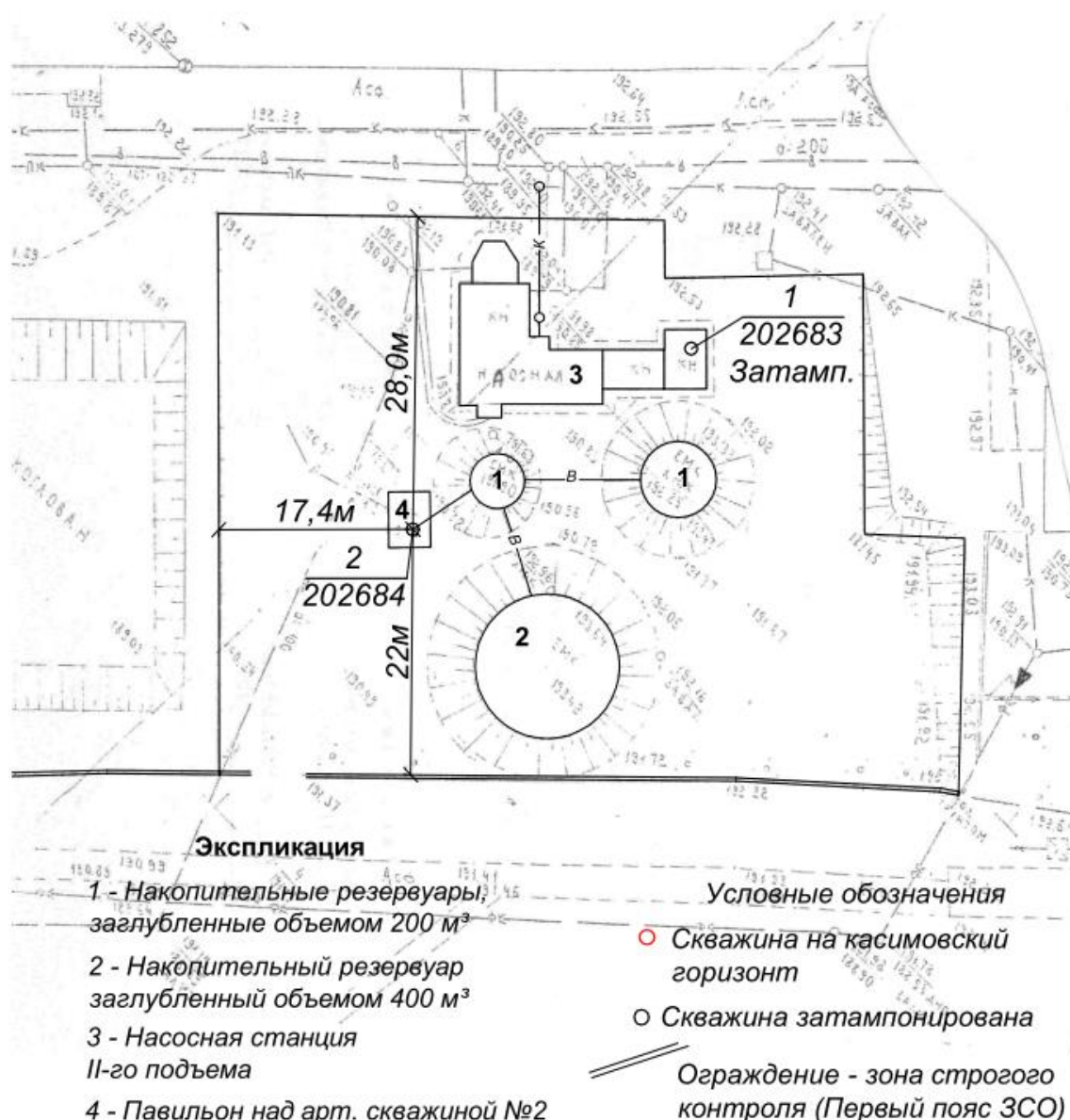


Рисунок 18 - Схема дислокации сооружений ВЗУ

Первый пояс (строго режима) зоны санитарной охраны включает в себя территорию площадью 0,5 га, огражденную ж/б забором..

На территории в отдельно стоящем павильоне находится скважина № 2 (по ГVK 202684). Минимальное расстояние от скважины до ограждения составляет 17,4 м.

Территория первого пояса ЗСО спланирована для отвода поверхностного стока за его пределы, озеленена, площадки и проезды заасфальтированы, бытовые помещения оборудованы центральной канализацией. Источников загрязнения на территории первого пояса ЗСО не обнаружено. В настоящее время все мероприятия, предписываемые для первого пояса СанПиН 2.1.4.1110-02 выполняются.

Границы ЗСО второго пояса и третьего пояса определены расчетами. Карта с границами второго пояса ВЗУ «Южный» в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 19. Как следует из рисунка 19 ЗСО 2-го пояса в касимовском водоносном комплексе имеет форму близкую к окружности радиусом 270 м.

Карта с границами третьего пояса в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 20. Согласно этому рисунку зона санитарной охраны 3-го пояса имеет неправильную форму, вытянута с севера на юго-запад на 3000 м и имеет максимальную ширину 1000 м.

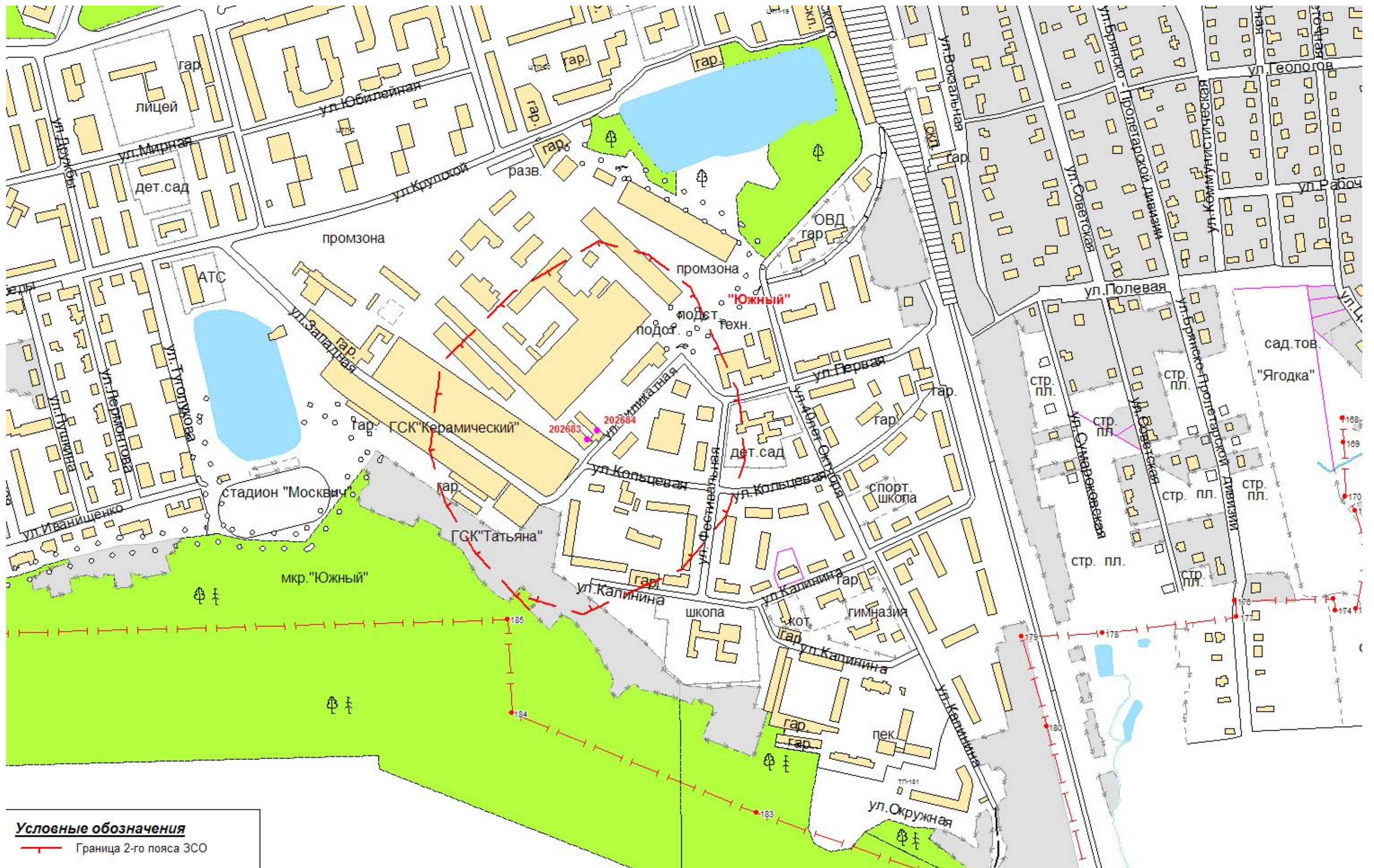


Рисунок 19 - Границы второго пояса ВЗУ «Южный» в Касимовском водоносном комплексе

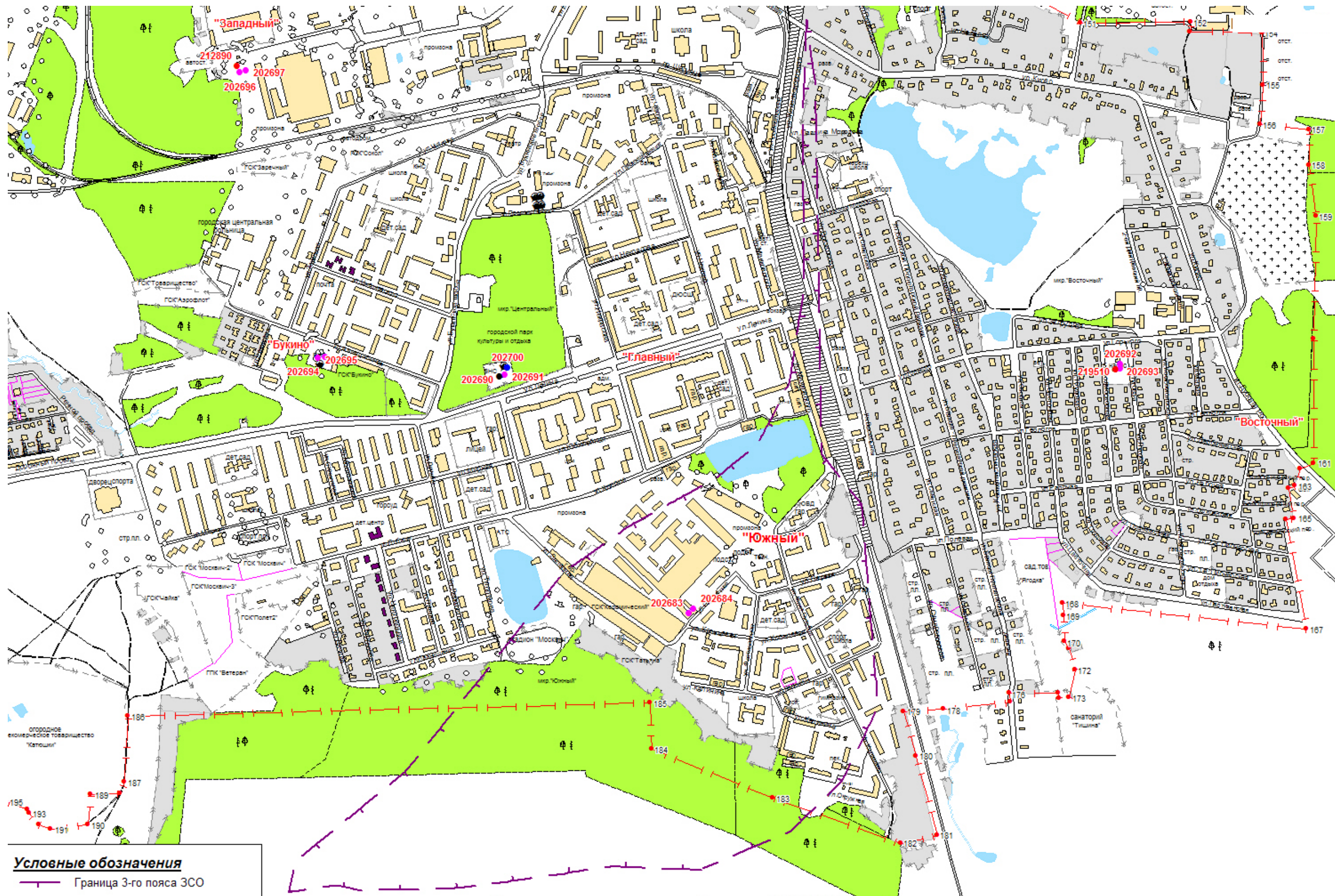


Рисунок 20 - Границы третьего пояса ВЗУ «Южный» в Касимовском водоносном комплексе

В границы второго и третьего поясов ЗСО попадают многоквартирная жилая застройка микрорайона «Южный», «Центральный», и индивидуальная застройка микрорайона «Восточный», предприятия города. Все объекты жилой культурно-бытовой и промышленной застройки обеспечены центральной канализацией, территории строящихся объектов обеспечиваются центральной канализацией на время строительства и далее к центральной канализации подключаются уже построенные объекты. В случае невозможности подключения частных жилых домов к централизованной канализации, на территории устраивают герметичные емкости для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшим вывозом их в ближайшую канализационную сеть спецмашинами.

В границах второго и третьего поясов ЗСО нет источников загрязнений подземных вод: отсутствуют кладбища, скотомогильники, поля ассенизации и другие объекты, обуславливающие опасность микробного загрязнения подземных вод; отсутствуют склады ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих химическое загрязнение подземных вод.

ВЗУ «Красная Поляна» (старый)

Водозаборный узел «Красная Поляна (старый)» находится в эксплуатации с 1909 г., на данный момент отсутствуют сведения о состоянии ВЗУ в период с 1909 по 1940 г. ВЗУ «Красная Поляна (новый)» расположен в микрорайоне «Красная Поляна» по адресу: г. Лобня, ул. Текстильная, д. 3б. Площадь земельного участка составляет 15140 м². Территория ограждена железобетонным забором с колючей проволокой типа «егоза», освещена по периметру. На водозаборном узле отсутствует постоянный дежурный персонал. ВЗУ оборудован диспетчеризацией и пожарно-охранной сигнализацией с выводом сигнала на пульт городской вневедомственной охраны и центральной диспетчерской Водоканала.

Водозаборный узел был построен одновременно с хлопкопрядильной фабрикой (на месте которой в настоящее время расположено ООО ХПФ «Красная Поляна») в целях водоснабжения фабрики. В настоящее время вода с ВЗУ «Красная Поляна (старый)» подается в систему кольцевого городского водопровода.

На территории ВЗУ находятся:

- насосная станция 2-го подъема,
- скважина №1 (№202687 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- скважина №2 (№202686 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- три железобетонных полузаглубленных обвалованных резервуара запаса воды объемом $V_1=1000$ м³, $V_2=300$ м³,
- станция обезжелезивания производительностью 8000 м³/сут,
- трансформаторная подстанция.

На рисунке 21 представлена схема дислокации сооружений ВЗУ «Красная Поляна» (старый).

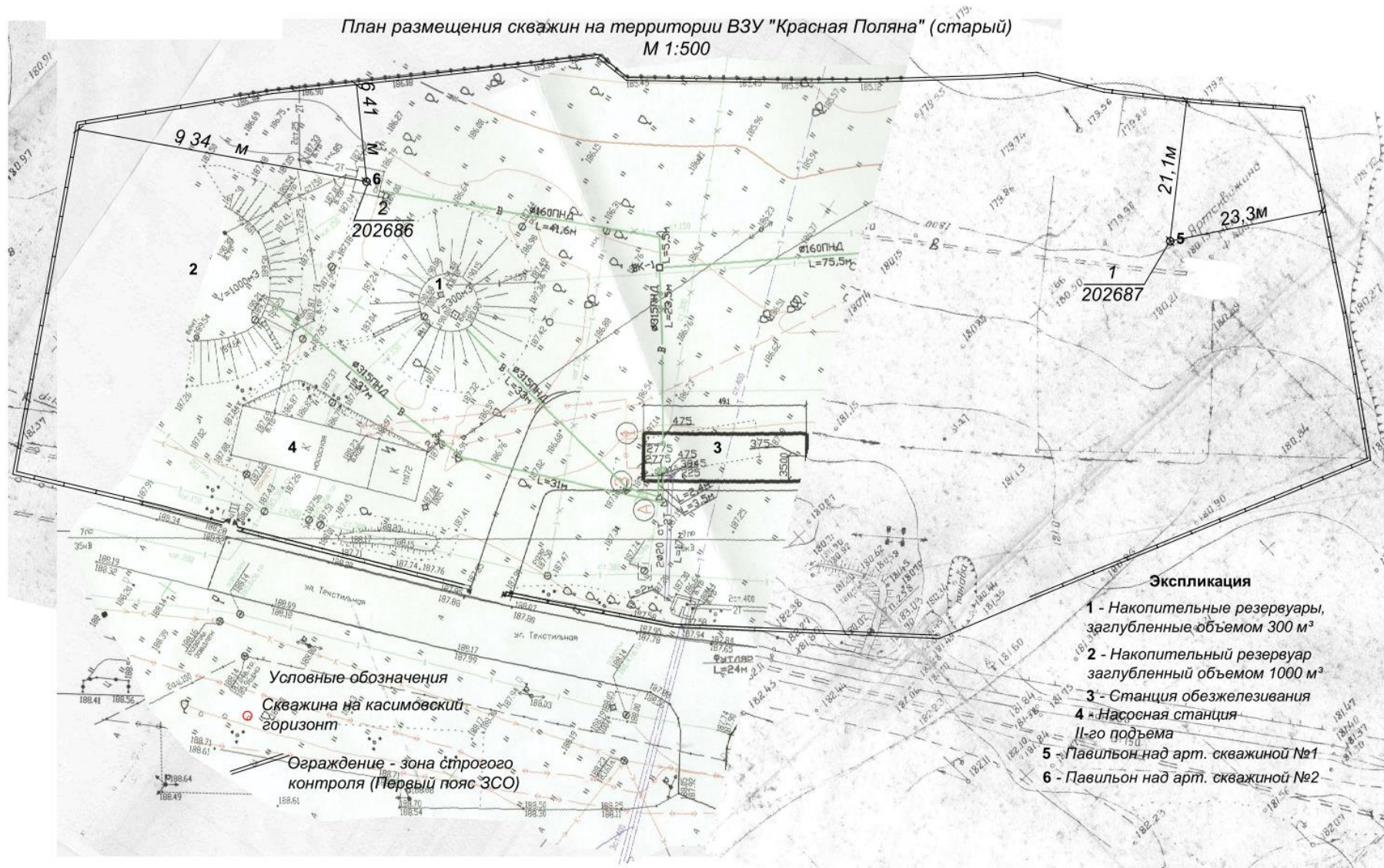


Рисунок 21 - Схема дислокации сооружений ВЗУ «Красная Поляна» (старый)

Первый пояс (строго режима) зоны санитарной охраны включает в себя территорию площадью 1,50 га, огражденную ж/б забором.

На территории в отдельно стоящем павильоне находится скважина № 1 (по ГVK 202687), минимальное расстояние до ограждения составляет 15 м. В отдельно стоящем павильоне находится скважина №2 (по ГVK 202686), минимальное расстояние от скважин до ограждения составляет 21 м.

Территория первого пояса ЗСО спланирована для отвода поверхностного стока за его пределы, озеленена, площадки и проезды заасфальтированы, бытовые помещения оборудованы центральной канализацией. Промывные воды от станции обезжелезивания также направляются в центральную канализацию. Источников загрязнения на территории первого пояса ЗСО не обнаружено. В настоящее время все мероприятия, предписываемые для первого пояса СанПиН 2.1.4.1110–02, выполняются.

Границы ЗСО второго пояса и третьего пояса определены расчетами. Карта с границами второго пояса ВЗУ «Красная Поляна (старый)» в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 22. Как следует из рисунка 22 ЗСО 2–го пояса в касимовский водоносный вытянута с юго-востока на северо-запад протяженностью на 1600 м и имеет максимальную ширину 1000 м.

Карта с границами третьего пояса в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 23. Согласно этой карте зона санитарной охраны 3–го пояса вытянута с юго-востока на северо-запад на 4,8 км и имеет максимальную ширину 1,4 км.

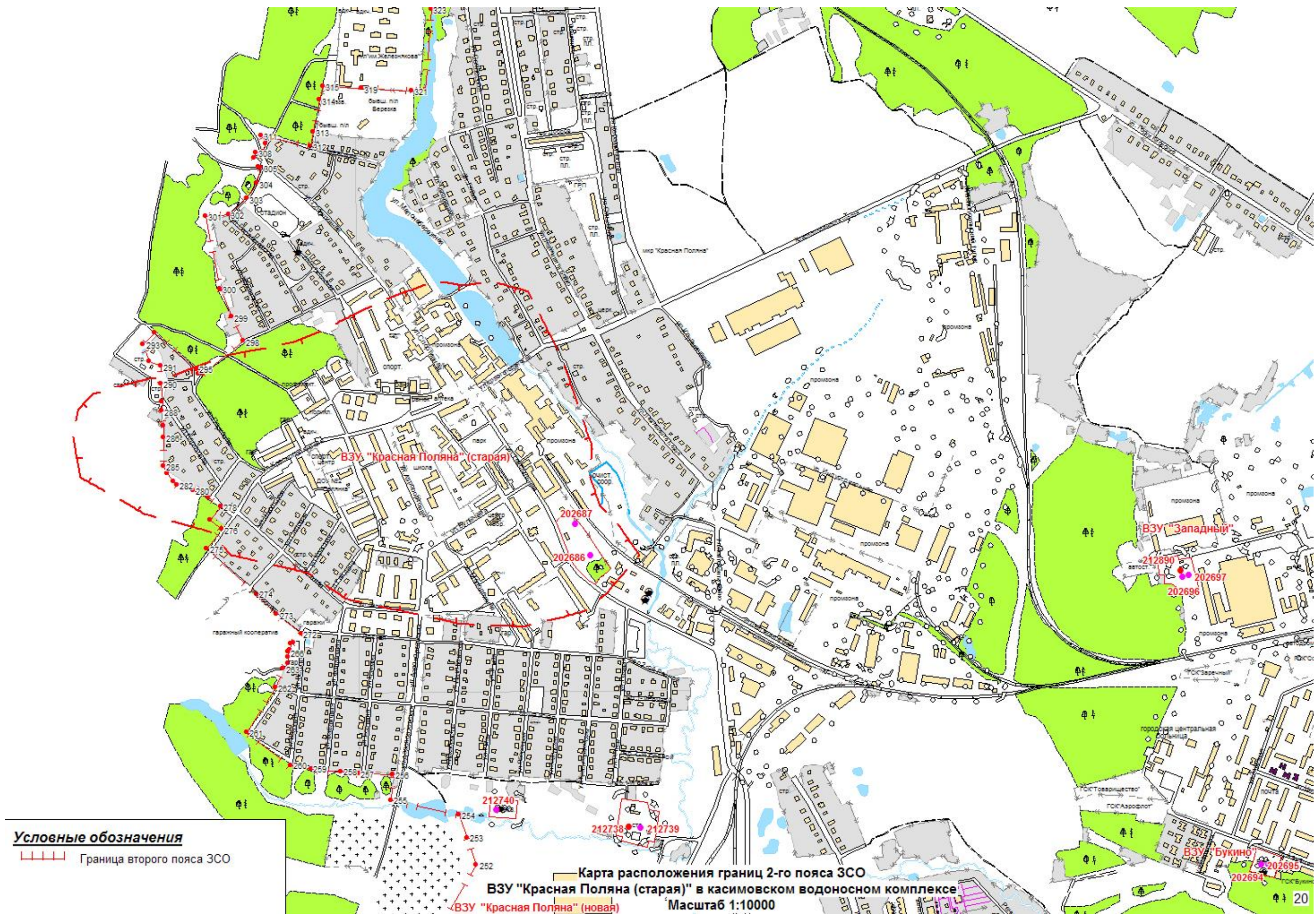


Рисунок 22 - Границы второго пояса ВЗУ «Красная Поляна» (старый) в Касимовском водонапорном комплексе

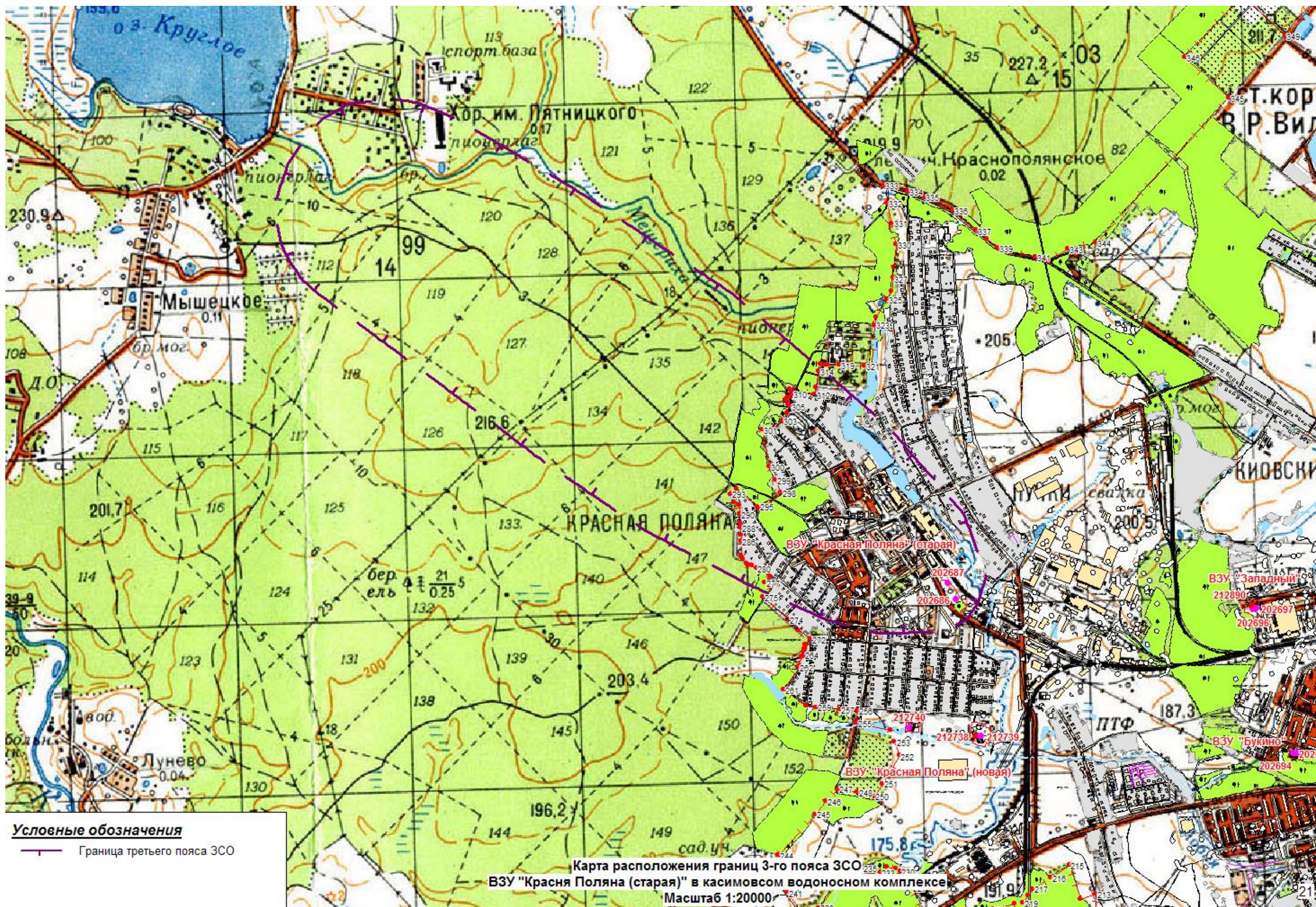


Рисунок 23 - Границы третьего пояса ВЗУ «Красная Поляна» (старый) в Касимовском водоносном комплексе

В границы второго и третьего поясов ЗСО попадают многоэтажная и индивидуальная жилая застройка микрорайона «Красная Поляна», промышленная застройка микрорайона «Красная Поляна».

Все объекты жилой культурно-бытовой и промышленной застройки обеспечены центральной канализацией, территории строящихся объектов обеспечиваются центральной канализацией на время строительства и далее к центральной канализации подключаются уже построенные объекты. В случае невозможности подключения частных жилых домов к централизованной канализации, на территории устраивают герметичные емкости для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшим вывозом их в ближайшую канализационную сеть спецмашинами.

В границах второго и третьего поясов ЗСО нет источников загрязнений подземных вод: отсутствуют кладбища, скотомогильники, поля ассенизации и другие объекты, обуславливающие опасность микробного загрязнения подземных вод; отсутствуют склады ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих химическое загрязнение подземных вод.

ВЗУ «Красная Поляна» (новый)

Водозаборный узел «Красная Поляна (новый)» находится в эксплуатации с 1975 г., расположен в микрорайоне «Кранная Поляна» по адресу: г. Лобня, ул. Речная, д. 19. Площадь земельного участка составляет 17571 м². Территория ограждена железобетонным забором с колючей проволокой типа «егоза», освещена по периметру. На водозаборном узле отсутствует постоянный дежурный персонал. ВЗУ оборудован диспетчеризацией и пожарно-охранной сигнализацией с выводом сигнала на пульт городской вневедомственной охраны и центральной диспетчерской Водоканала.

ВЗУ «Красная Поляна (новый)» включает в себя две площадки. На первой площадке расположены:

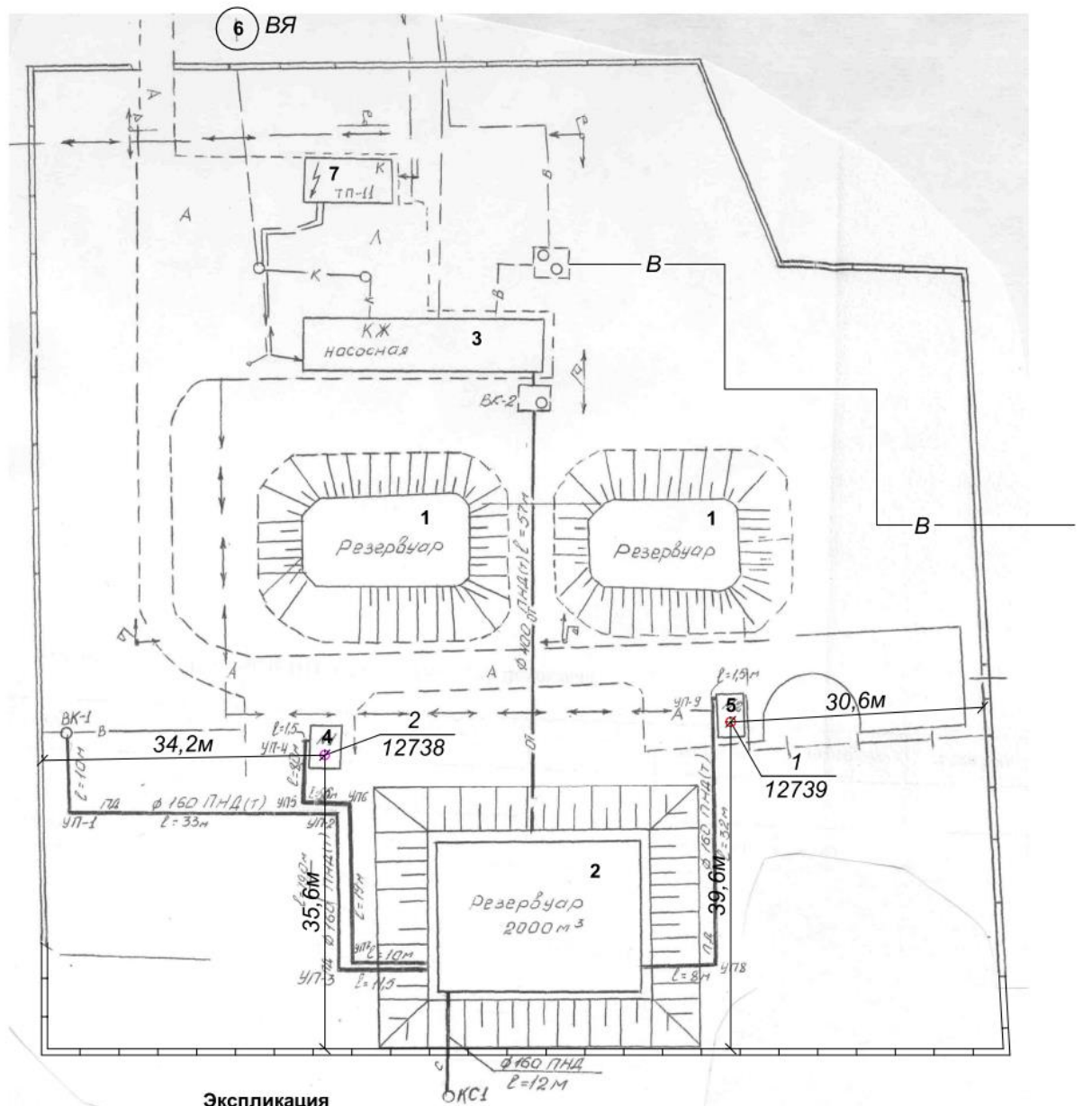
- насосная станция 2-го подъема,
- скважина №1 (№212739 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- скважина №2 (№212738 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- три железобетонных полузаглубленных обвалованных резервуара запаса воды объемом $V_1=V_2=1000 \text{ м}^3$, $V_3=2000 \text{ м}^3$
- станция обезжелезивания производительностью 7000 м³/сут,
- трансформаторная подстанция.

Вторая площадка расположена на расстоянии 300 м. западнее первой площадки по адресу: г. Лобня, ул. 9 мая, д. 29. На второй площадке расположены:

- скважина №3-нов (№219911 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне.

На рисунках 24-25 представлена схема дислокации сооружений ВЗУ «Красная Поляна» (новый).

План размещения скважин на территории ВЗУ "Красная Поляна" (новый)
 М 1:500



Экспликация

- 1 - Накопительные резервуары, заглубленные объемом 1000 м³
- 2 - Накопительный резервуар заглубленный объемом 2000 м³
- 3 - Насосная станция II-го подъема
- 4 - Павильон над арт. скважиной №1
- 5 - Павильон над арт. скважиной №2
- 6 - Выгребная яма
- 7 - Трансформаторная подстанция

Условные обозначения

- Скважина на касимовский горизонт
- Скважина на подольско-мячковский горизонт
- ▬ Ограждение - зона строгого контроля (Первый пояс ЗСО)

Рисунок 24 - Схема дислокации сооружений ВЗУ «Красная Поляна» (новый)

План размещения скважины №3
ВЗУ "Красная Поляна" (новый) М 1:500

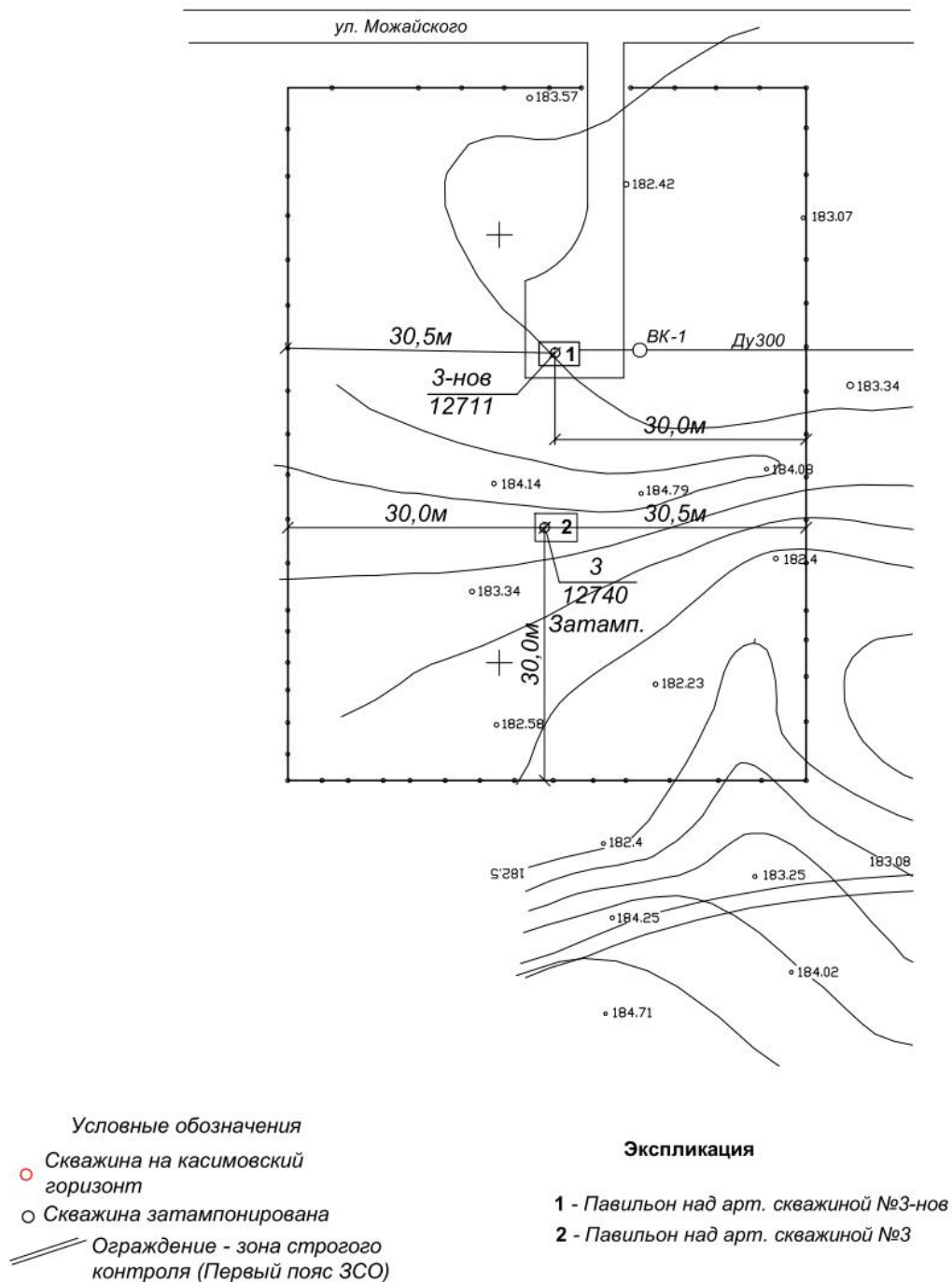


Рисунок 25 - Схема дислокации сооружений ВЗУ «Красная Поляна» (новый) (скв. 3-нов.)

Первый пояс (строго режима) зоны санитарной охраны включает в себя территорию площадью 1,81 га, огражденные ж/б забором.

На территории первой площадки в отдельно стоящем павильоне находится скважина № 1 (по ГVK 212739), минимальное расстояние до ограждения составляет 34 м. Скважина №2 (по ГVK 212738), минимальное расстояние от скважин до ограждения составляет 30 м. На территории второй

площадки в отдельно стоящем павильоне находится скважина №3-нов (по ГVK 212890), минимальное расстояние от ограждения составляет 30 м.

Территория первого пояса ЗСО спланирована для отвода поверхностного стока за его пределы, озеленена, площадки и проезды заасфальтированы, бытовые помещения оборудованы центральной канализацией. Промывные воды от станции обезжелезивания также направляются в центральную канализацию. Территория первого пояса ЗСО площадки Сkv №3 спланирована для отвода поверхностного стока за его пределы, озеленена, площадки и проезды заасфальтированы, бытовые помещения отсутствуют. Канализации нет.

Источников загрязнения на территории первого пояса ЗСО не обнаружено. В настоящее время все мероприятия, предписываемые для первого пояса СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Минимальное расстояние от ограждения до скважин составляет 30 м, что соответствует СанПиН.

Границы ЗСО второго пояса и третьего пояса определены расчетами.

Карта с границами второго пояса ВЗУ «Красная Поляна (новый)» в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 26. Как следует из рисунка 26 ЗСО 2-го пояса в касимовский водоносный комплекс вытянута с юго-востока на северо-запад на 700 м и имеет максимальную ширину 330 м.

Карта с границами второго пояса в подольско-мячковском водоносном комплексе приведены на рисунке 27. Как следует из рисунка 27 ЗСО 2-го пояса имеет форму эллипса радиусом 260 м.

Карта с границами третьего пояса в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 28. Согласно этому рисунку зона санитарной охраны 3-го пояса вытянута с юго-востока на северо-запад на 4,6 км и имеет максимальную ширину 0,4 км.

Карта с границами третьего пояса в подольско-мячковском водоносном комплексе приведена на рисунке 29. Как следует из рисунка 29 ЗСО 3-го пояса вытянута с севера на юг и имеет длину 4500 м и максимальную ширину 2050 м.

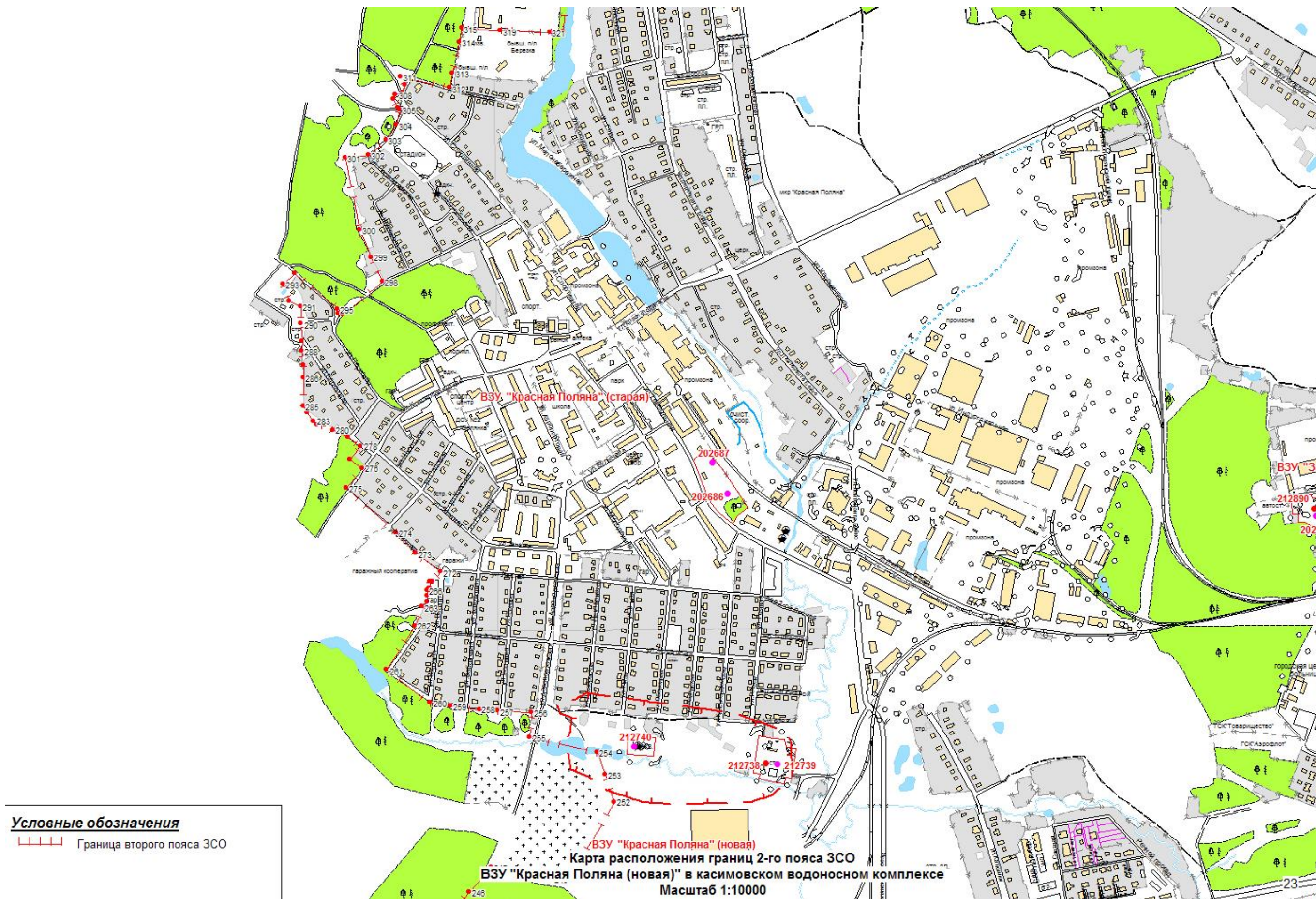


Рисунок 26 - Границы второго пояса ВЗУ «Красная Поляна» (новый) в касимовском водоносном комплексе



Рисунок 27 - Границы второго пояса ВЗУ «Красная Поляна» (новый) в подольско-мячковском водноносном комплексе

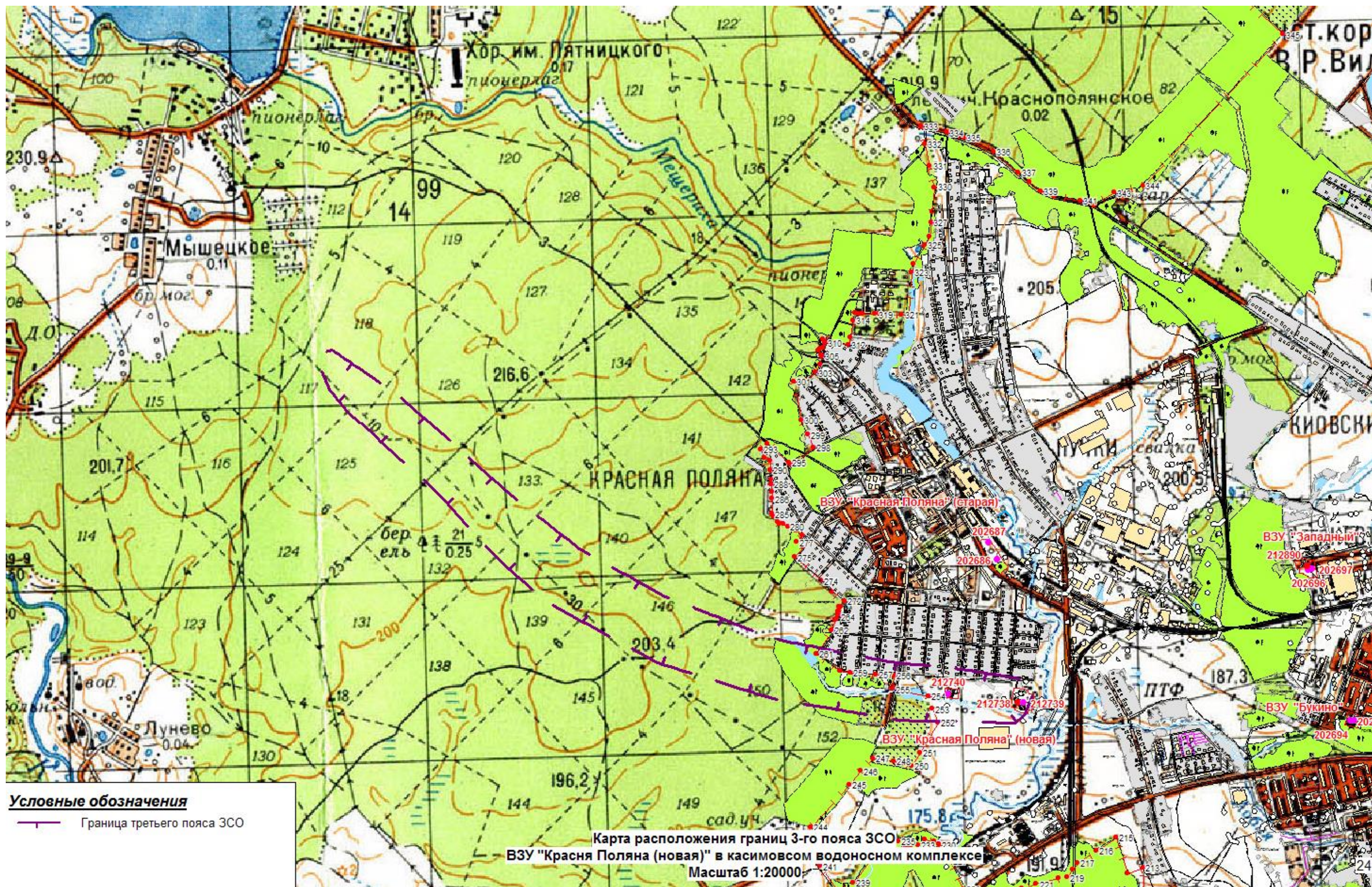


Рисунок 28 - Границы третьего пояса ВЗУ «Красная Поляна» (новый) в Касимовском водоносном комплексе

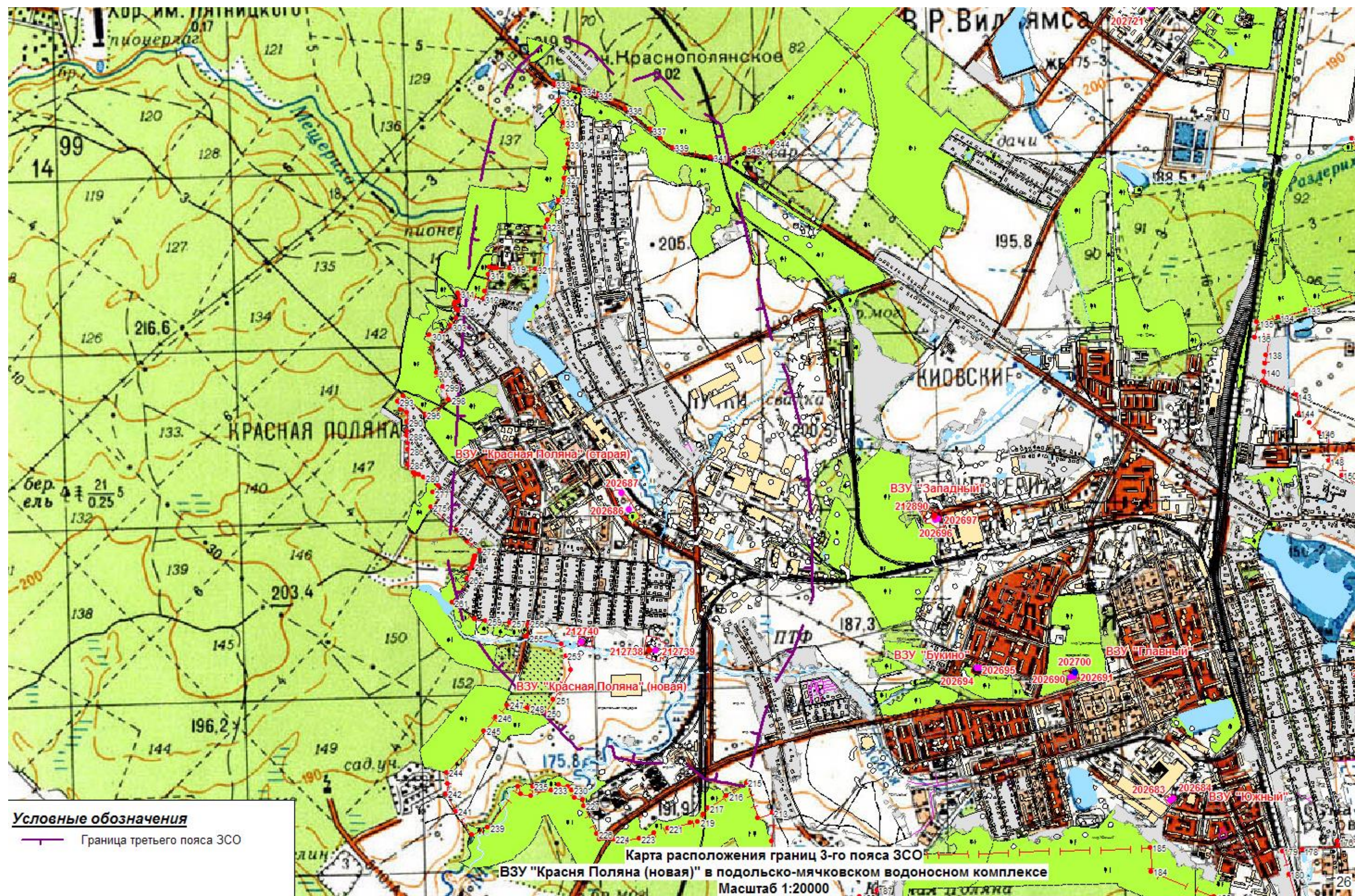


Рисунок 29 - Границы третьего пояса ВЗУ «Красная Поляна» (новый) в Подольско-Мячковском водоносном комплексе

В границы второго и третьего поясов ЗСО попадают многоквартирная и индивидуальная жилая застройка микрорайона «Красная Поляна», предприятия города, р. Альба, р. Лобня.

Все объекты жилой культурно-бытовой и промышленной застройки обеспечены центральной канализацией, территории строящихся объектов обеспечиваются центральной канализацией на время строительства и далее к центральной канализации подключаются уже построенные объекты. В случае невозможности подключения частных жилых домов к централизованной канализации, на территории устраивают герметичные емкости для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшим вывозом их в ближайшую канализационную сеть спецмашинами.

В границах второго пояса ЗСО нет источников загрязнений подземных вод: отсутствуют кладбища, скотомогильники, поля ассенизации и другие объекты, обуславливающие опасность микробного загрязнения подземных вод; отсутствуют склады ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих химическое загрязнение подземных вод.

ВЗУ «Западный»

Водозаборный узел «Западный» находится в эксплуатации с 1965 г., расположен в промышленной части «3-го» микрорайона по адресу: г. Лобня, ул. Гагарина, д. 11а. Площадь земельного участка составляет 9820 м². Территория ограждена железобетонным забором с колючей проволокой типа «егоза», освещена по периметру. На водозаборном узле отсутствует постоянный дежурный персонал. ВЗУ оборудован диспетчеризацией и пожарно-охранной сигнализацией с выводом сигнала на пульт городской вневедомственной охраны и центральной диспетчерской Водоканала. На водозаборном узле имеется постоянный дежурный персонал.

Водозаборный узел был построен одновременно с предприятием сельскохозяйственной техники (на месте которого в настоящее время расположены ОАО «Терминал Премьер», Лобняагропромтранс) в целях водоснабжения самого предприятия и многоэтажной жилой застройки. В настоящее время ВЗУ «Западный» снабжает водой жилую застройку и промышленные предприятия микрорайонов «Депо» и «3-ий».

На территории ВЗУ находятся:

- насосная станция 2-го подъема,
- скважина №1 (№202697 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- скважина №2 (№202696 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- скважина №3 (№212890 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- четыре железобетонных полузаглубленных обвалованных резервуара запаса воды объемом $V_1=600 \text{ м}^3$, $V_2=V_3=500 \text{ м}^3$, $V_4=1000 \text{ м}^3$
- станция обезжелезивания производительностью 8500 м³/сут,
- трансформаторная подстанция.

На рисунке 30 представлена схема дислокации сооружений ВЗУ «Западный».

План размещения скважин на территории ВЗУ "Западный"
М 1:500

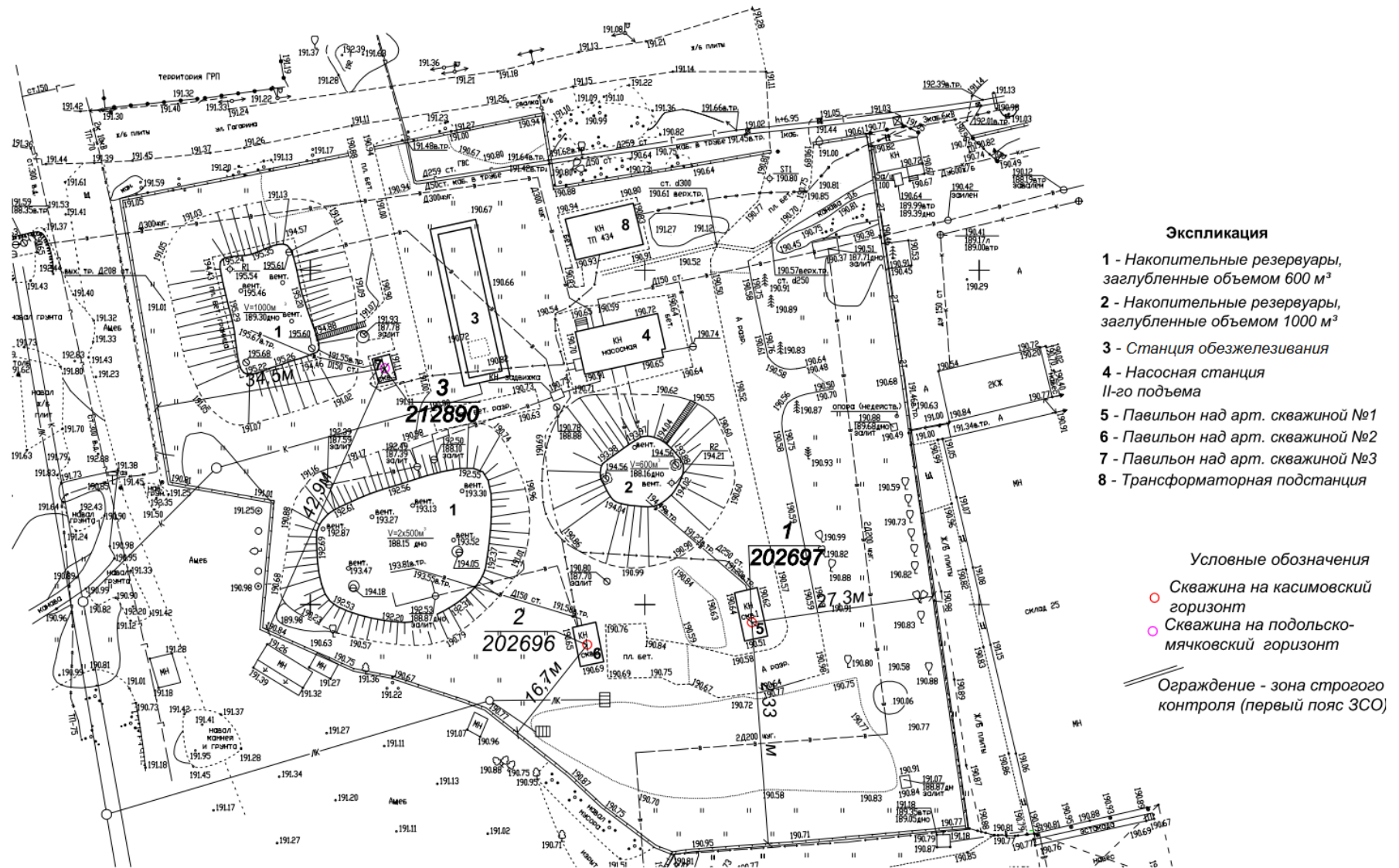


Рисунок 30 - Схема дислокации сооружений ВЗУ

Первый пояс (строго режима) зоны санитарной охраны включает в себя территорию площадью 0,98 га, огражденную ж/б забором.

На территории в отдельно стоящем павильоне находится скважина № 1 (по ГVK 202697), минимальное расстояние до ограждения составляет 27 м. Скважина №2 (по ГVK 202696), минимальное расстояние от скважин до ограждения составляет 16,7 м. Скважина №3 (по ГVK 212890), минимальное расстояние от ограждения составляет 34 м.

Территория первого пояса ЗСО спланирована для отвода поверхностного стока за его пределы, озеленена, площадки и проезды заасфальтированы, бытовые помещения оборудованы центральной канализацией. Промывные воды от станции обезжелезивания также направляются в центральную канализацию. Источников загрязнения на территории первого пояса ЗСО не обнаружено. В настоящее время все мероприятия, предписываемые для первого пояса СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Границы ЗСО второго пояса и третьего пояса определены расчетами. Карта с границами второго пояса ВЗУ «Западный» в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 31. Как следует из рисунка 31 ЗСО 2–го пояса в касимовский водоносный комплекс имеет форму листа, вытянутого с запада на восток протяженностью 1800 м.

Карта с границами третьего пояса в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 32. Согласно этой карте зона санитарной охраны 3–го пояса имеет сложную форму, вытянута с юго-востока на северо-запад на 5 км и имеет максимальную ширину 2,3 км

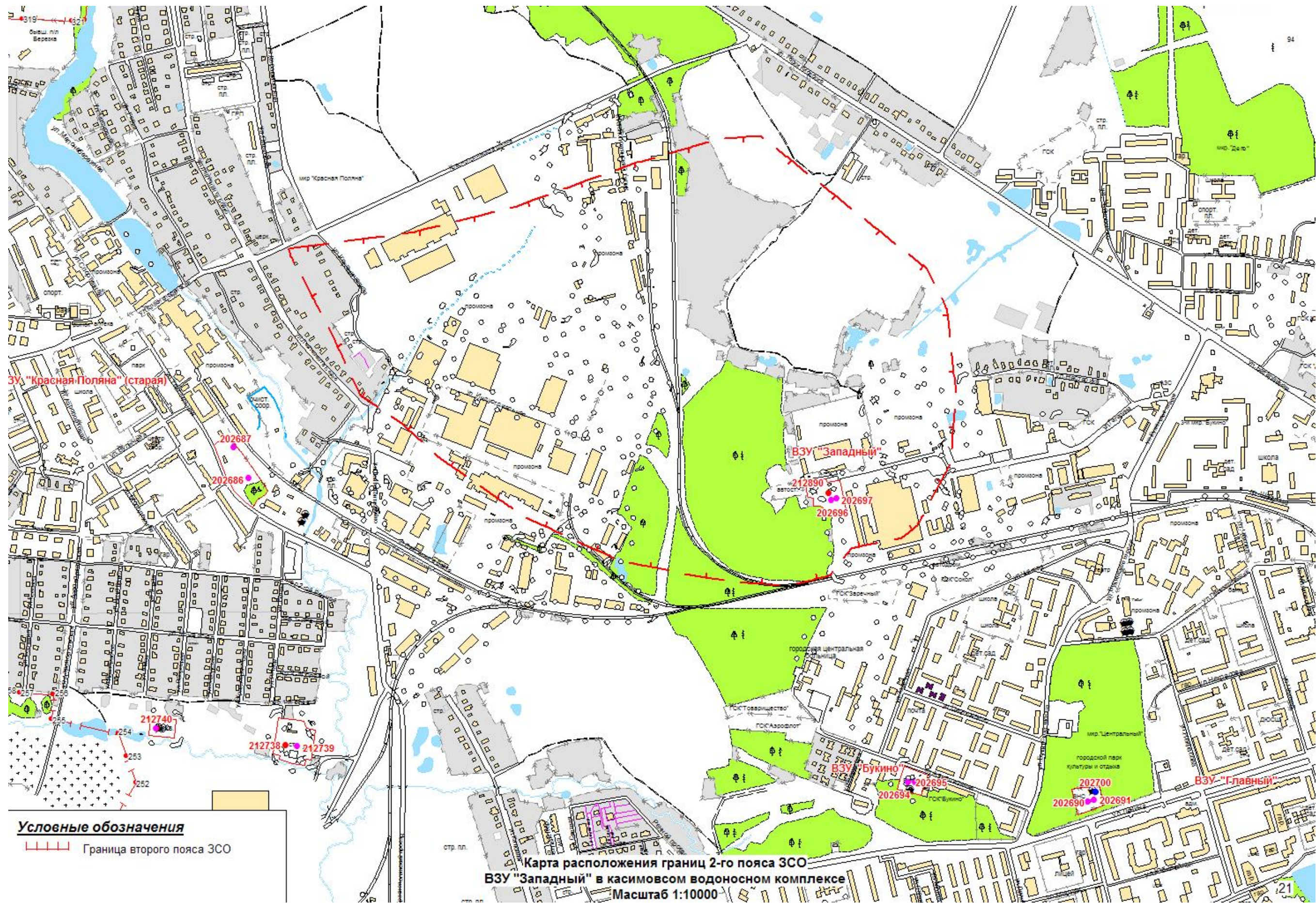


Рисунок 31 - Границы второго пояса ВЗУ «Западный» в Касимовском водосносном комплексе

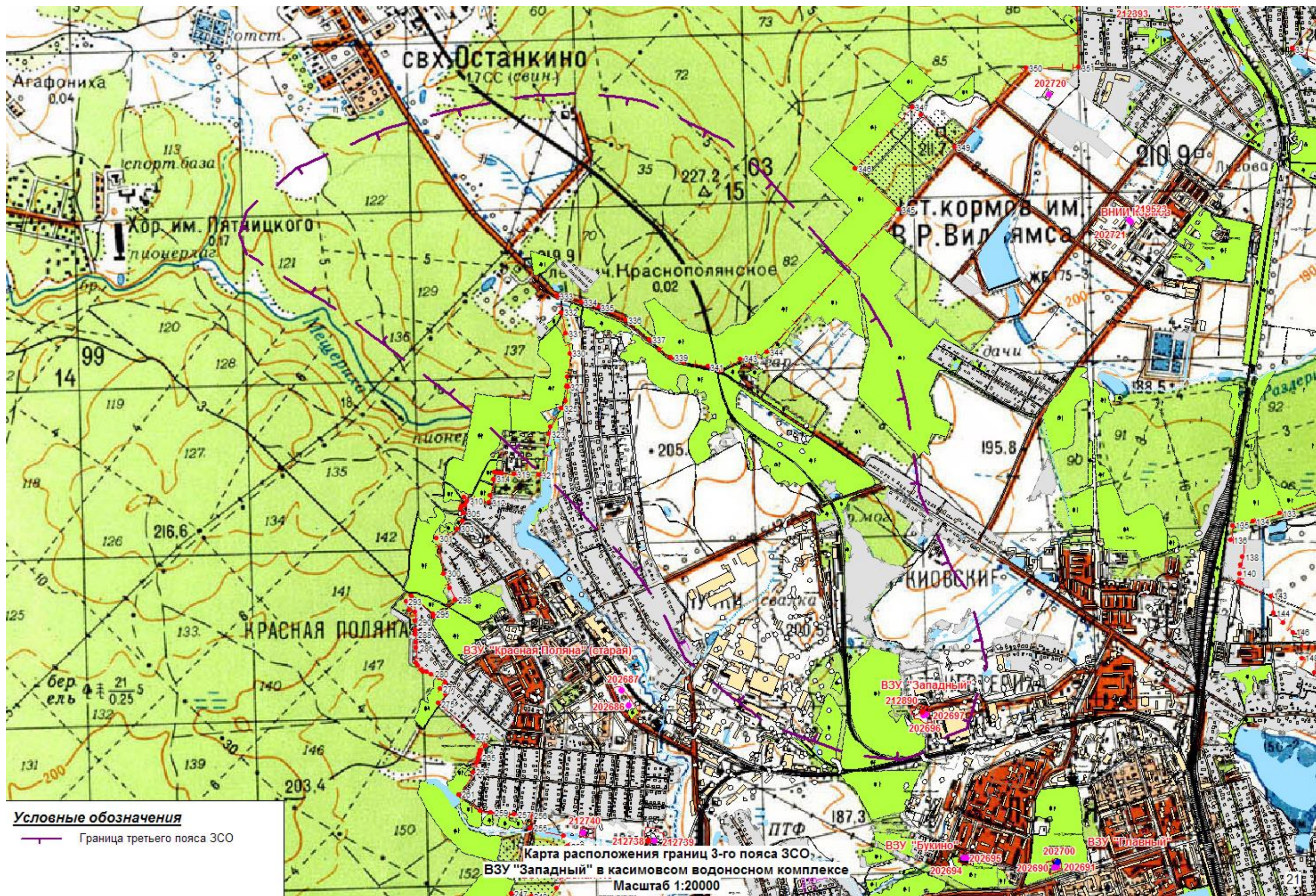


Рисунок 32 - Границы третьего пояса ВЗУ «Западный» в Касимовском водоносном комплексе

В границы второго и третьего поясов ЗСО попадают индивидуальная жилая застройка микрорайона «Красная Поляна», ул. Горки Киевские, промышленная застройка микрорайона «Красная Поляна» и «3-го».

Все объекты жилой культурно-бытовой и промышленной застройки обеспечены центральной канализацией, территории строящихся объектов обеспечиваются центральной канализацией на время строительства и далее к центральной канализации подключаются уже построенные объекты. В случае невозможности подключения частных жилых домов к централизованной канализации, на территории устраивают герметичные емкости для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшей перекачкой их в ближайшую канализационную сеть.

В границах второго и третьего поясов ЗСО нет источников загрязнений подземных вод: отсутствуют кладбища, скотомогильники, поля ассенизации и другие объекты, обуславливающие опасность микробного загрязнения подземных вод; отсутствуют склады ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих химическое загрязнение подземных вод.

ВЗУ «Восточный»

Водозаборный узел «Восточный» находится в эксплуатации с 1964 г., расположен в районе малоэтажной индивидуальной жилой застройки по адресу: г. Лобня, микрорайон «Восточный», ул. Подмосковная, д. 1а. Площадь земельного участка составляет 7560 м². Территория ограждена железобетонным забором с колючей проволокой типа «егоза», освещена по периметру. На водозаборном узле имеется постоянный дежурный персонал. ВЗУ оборудован пожарно-охранной сигнализацией с выводом сигнала на пульт городской вневедомственной охраны.

На территории ВЗУ находятся:

- насосная станция 2-го подъема,
- скважина №2 (№202693 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- скважина №3 (№219510 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- скважина №1-нов (№ 219912 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- два железобетонных полузаглубленных обвалованных резервуара запаса воды объемом $V_1=300 \text{ м}^3$, $V_2=300 \text{ м}^3$,
- станция обезжелезивания производительностью 5000 м³/сут,
- трансформаторная подстанция.

На рисунке 33 представлена схема дислокации сооружений ВЗУ «Восточный».

План размещения скважин на территории ВЗУ "Восточный"
М 1:500

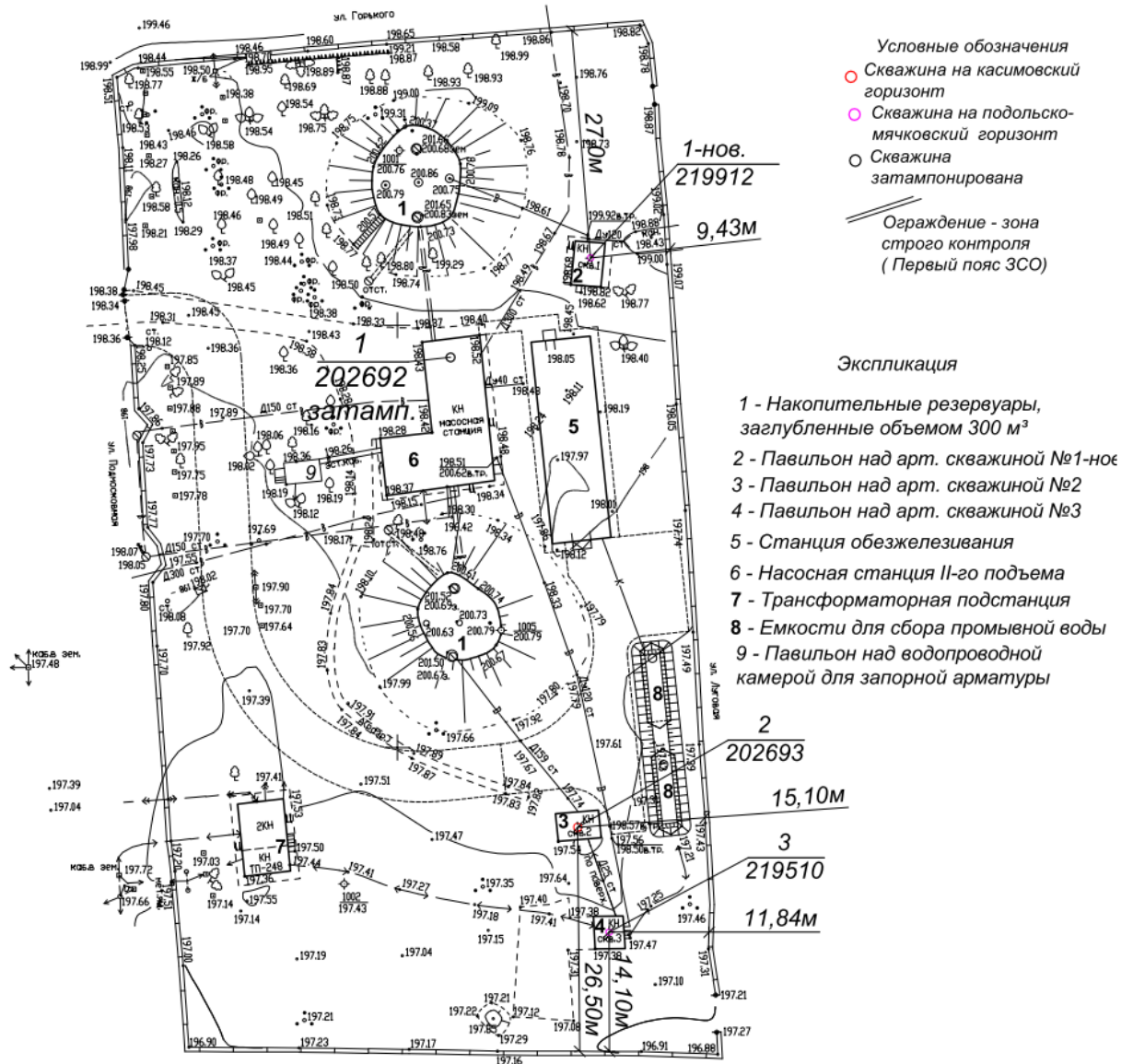


Рисунок 33 - Схема дислокации сооружений ВЗУ

Первый пояс (строго режима) зоны санитарной охраны включает в себя территорию площадью 0,76 га, огражденную ж/б забором.

На территории в отдельно стоящем павильоне находится скважина № 1-нов (по ГVK 219912), минимальное расстояние до ограждения составляет 9,5 м. Скважина №2 (по ГVK 202693), минимальное расстояние от скважин до ограждения составляет 15,1 м. Скважина №3 (по ГVK 219510), минимальное расстояние от ограждения составляет 12 м.

Территория первого пояса ЗСО спланирована для отвода поверхностного стока за его пределы, озеленена, площадки и проезды заасфальтированы. Для хозяйственно-бытовых нужд обслуживающего персонала на ВЗУ оборудован биотуалет, биомасса по мере накопления откачивается спецмашинами.

Промывные воды от станции обезжелезивания направляются в емкости для сбора промывной воды, которые своевременно вывозятся спецмашинами.

Источников загрязнения на территории первого пояса ЗСО не обнаружено. В настоящее время все мероприятия, предписываемые для первого пояса СанПиН 2.1.4.1110–02, выполняются.

Границы ЗСО второго пояса и третьего пояса определены расчетами.

Карта с границами второго пояса ВЗУ «Восточный» в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 34. Как следует из рисунка 34 ЗСО 2–го пояса в касимовский водоносный комплекс имеет форму листа, вытянутого с севера на юг протяженностью 1000 м.

Карта с границами второго пояса в подольско-мячковском водоносном комплексе приведена на рисунке 35. Согласно этому рисунку зона санитарной охраны 2-го пояса имеет форму, близкую к окружности радиусом 200 м.

Карта с границами третьего пояса в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 36. Согласно этому рисунку зона санитарной охраны 3-го пояса вытянута с юга на север на 3 км и имеет максимальную ширину 1,8 км.

Карта с границами третьего пояса в подольско-мячковском водоносном комплексе приведена на рисунке 37. Согласно этому рисунку зона санитарной охраны 3-го пояса вытянута с севера на юг и имеет длину 3900 м, ширину 1800 м.

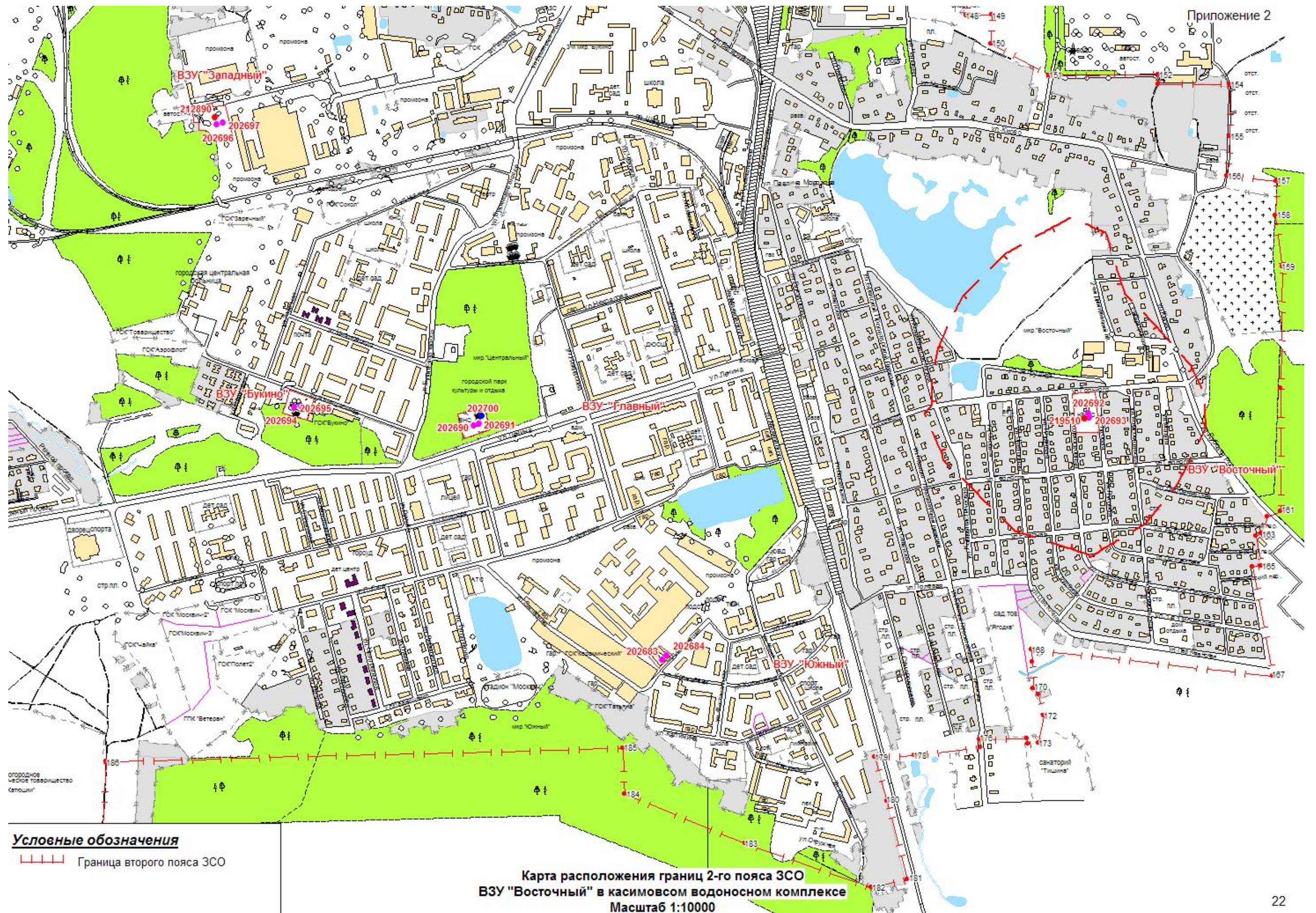


Рисунок 34 - Границы второго пояса ВЗУ «Восточный» в Касимовском водоносном комплексе

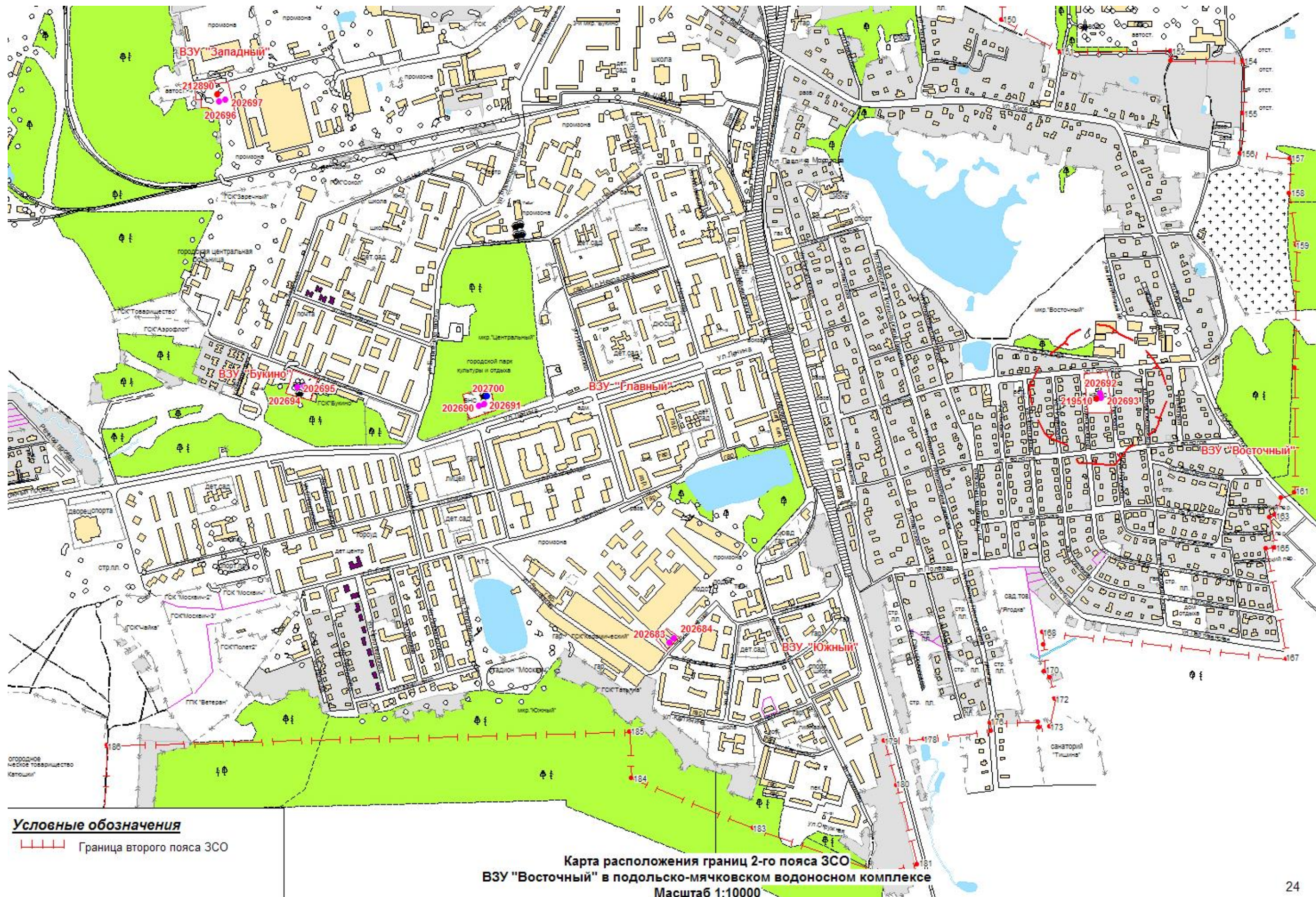


Рисунок 35 - Границы второго пояса ВЗУ «Восточный» в Подольско-Мячковском водоносном комплексе

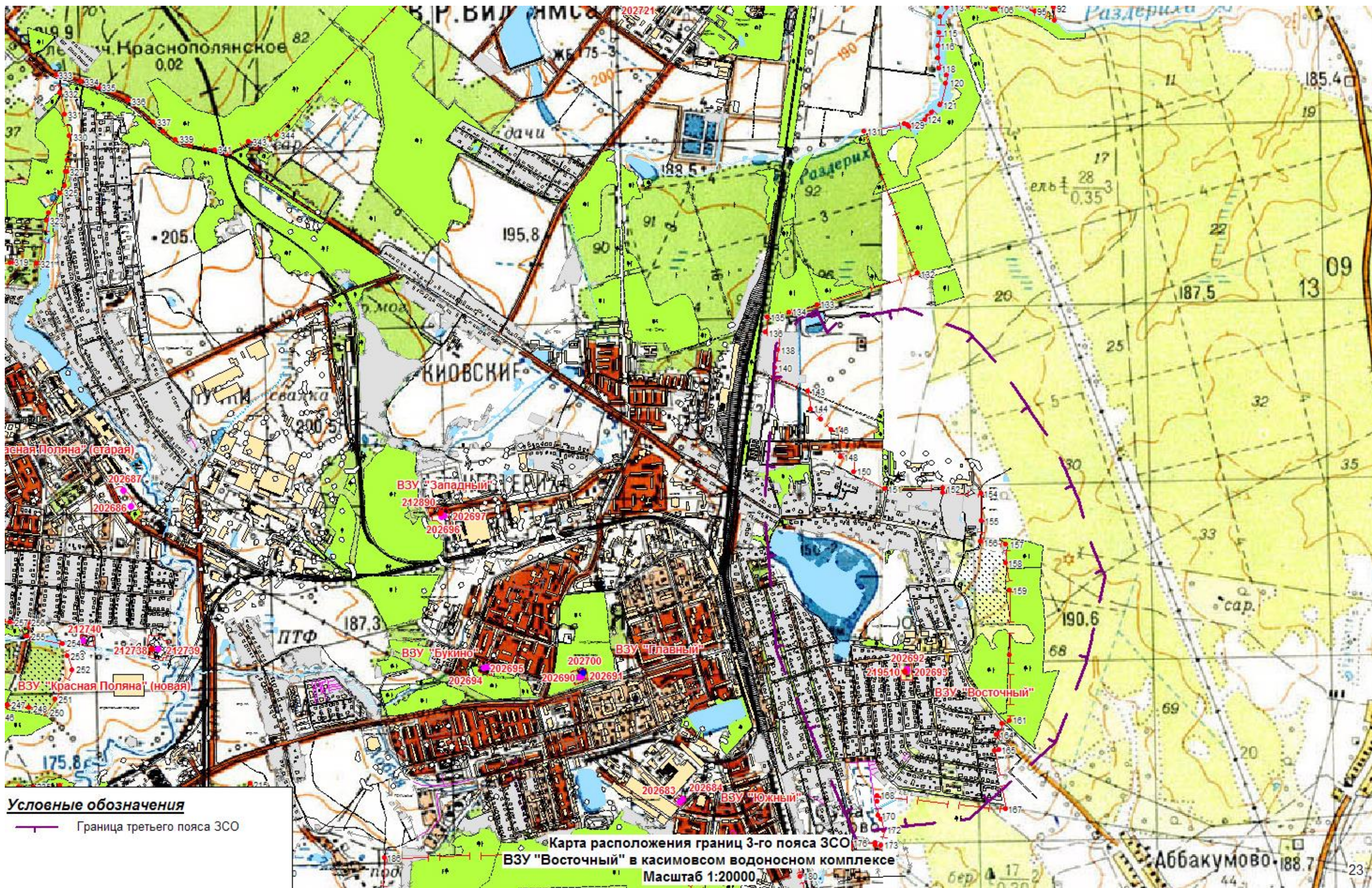


Рисунок 36 - Границы третьего пояса ВЗУ «Восточный» в Касимовском водоносном комплексе

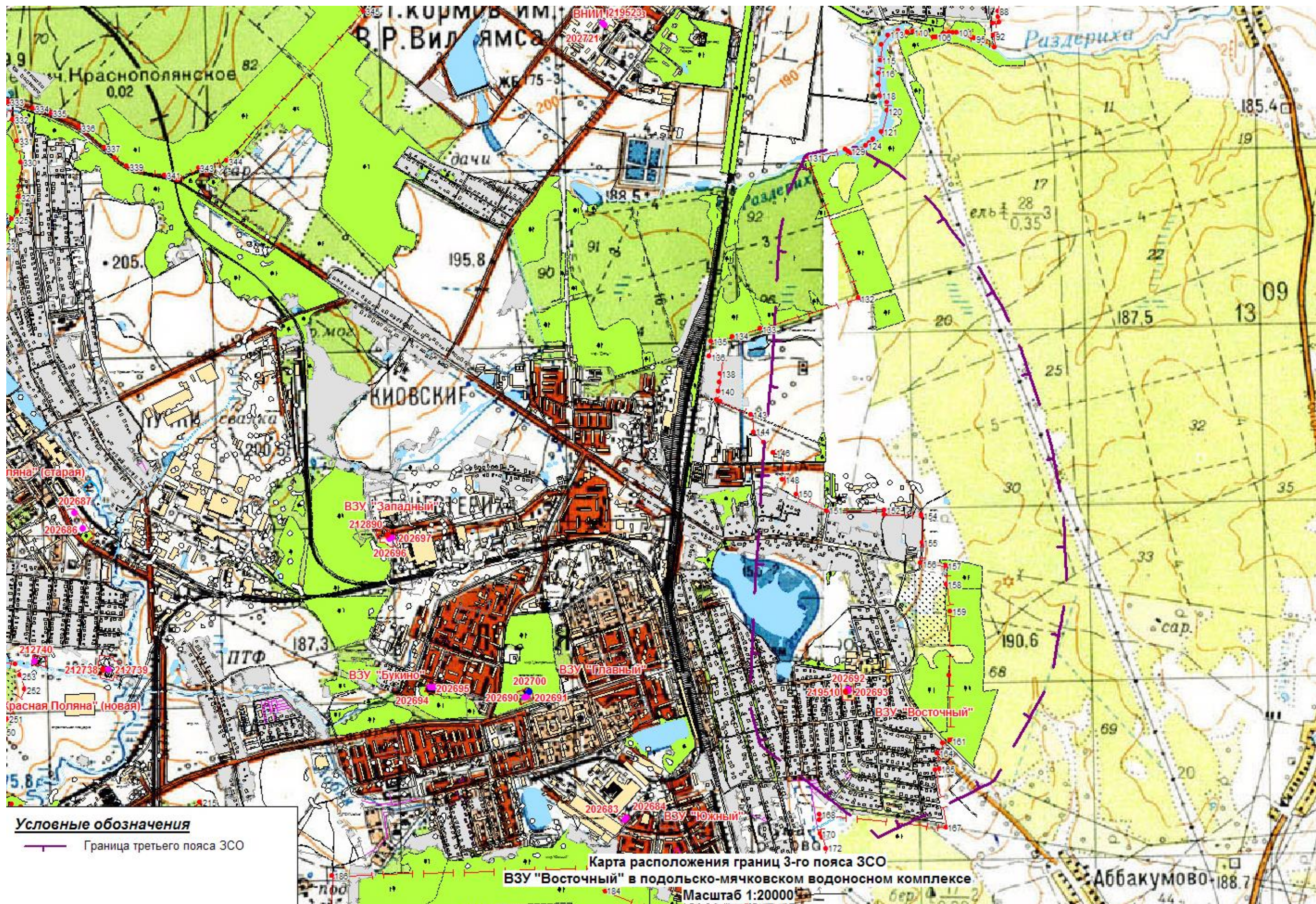


Рисунок 37 - Границы третьего пояса ВЗУ «Восточный» в Подольско-Мячковском водоносном комплексе

В границы второго и третьего поясов ЗСО попадают малоэтажная индивидуальная жилая застройка микрорайона «Восточный», предприятия микрорайона «Восточный».

Часть объектов жилой культурно-бытовой и промышленной застройки обеспечены центральной канализацией. В случае невозможности подключения частных жилых домов к централизованной канализации, на территории устраивают герметичные емкости для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшим вывозом их в ближайшую канализационную сеть спецмашинами.

В границах второго пояса ЗСО нет источников загрязнений подземных вод: отсутствуют кладбища, скотомогильники, поля ассенизации и другие объекты, обуславливающие опасность микробного загрязнения подземных вод; отсутствуют склады ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений и другие объекты, обуславливающие химическое загрязнение подземных вод.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2

ВЗУ «ВНИИ Кормов»

Водозаборный узел «ВНИИ Кормов» находится в эксплуатации с 1964 г., расположен в мкр. Научный городок по адресу: г. Лобня, ул. Научный Городок, д. 22. Площадь земельного участка составляет 7614 м². Территория ограждена железобетонным забором с колючей проволокой типа «егаза», освещена по периметру. На водозаборном узле отсутствует постоянный дежурный персонал. ВЗУ оборудован диспетчеризацией и пожарно-охранной сигнализацией с выводом сигнала на пульт городской вневедомственной охраны и центральной диспетчерской Водоканала

ВЗУ «ВНИИ Кормов» включает в себя две площадки. На первой площадке расположены:

- насосная станция 2-го подъема,
- скважина №1 (№202721 по ГВР), расположенная в здании насосной станции,
- скважина №2 (№202720 по ГВР), расположенная в здании насосной станции,
- железобетонный полузаглубленный обвалованный резервуар запаса воды объемом V=500 м³.
- станция обезжелезивания производительностью 1500 м³/сут., расположенная в здании насосной станции.

Вторая площадка расположена на 1 км западнее первой площадки по адресу: г. Лобня, ул. Южная, д. 32. На второй площадке расположены:

- - скважина №3 (№219523 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне (резервная).

На рисунках 38-39 представлена схема дислокации сооружений ВЗУ «ВНИИ Кормов».

План размещения скважин на территории ВЗУ "ВНИИ Кормов"
М 1:500

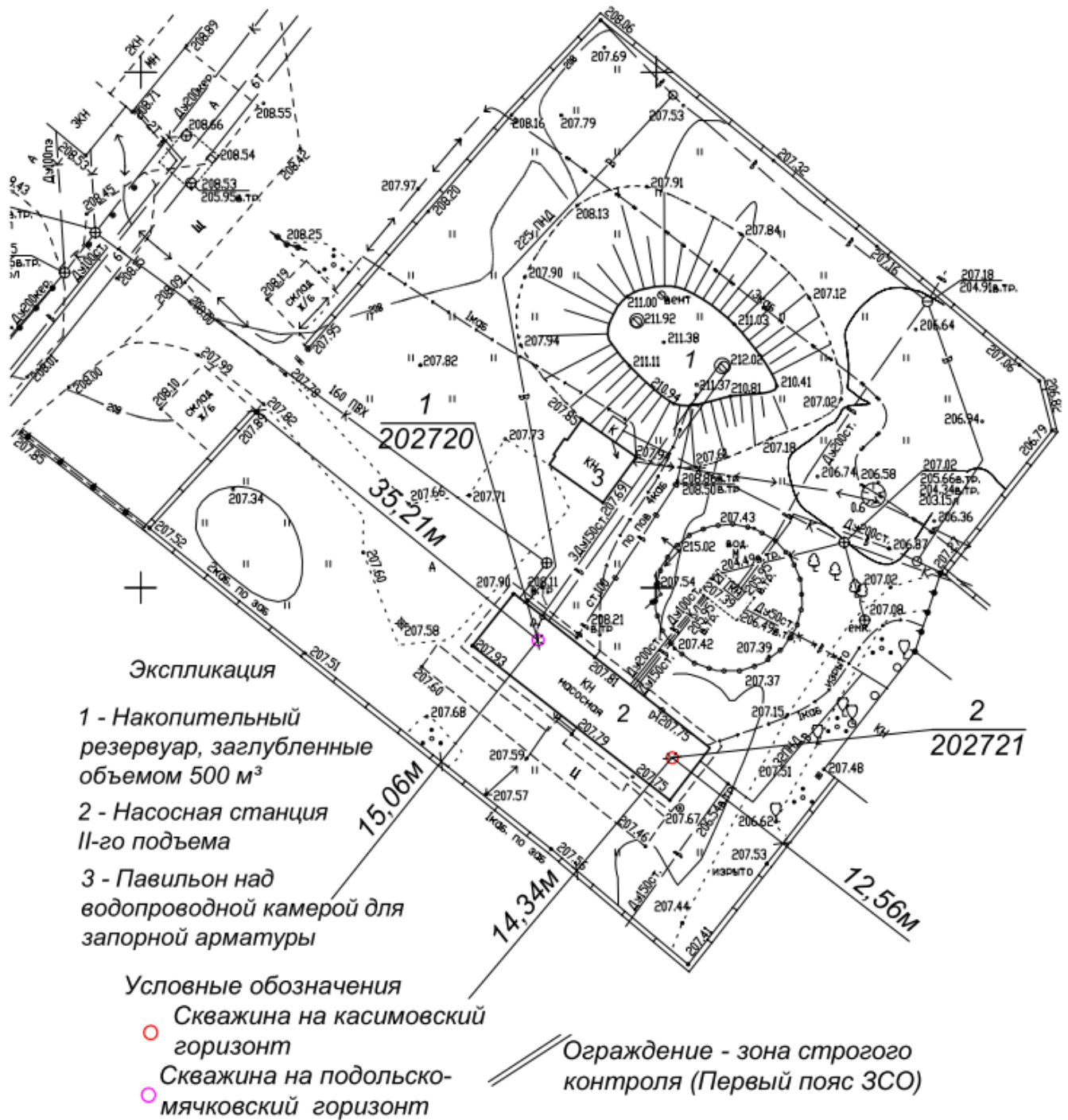


Рисунок 38 - Схема дислокации сооружений ВЗУ

**План размещения скважины №3
ВЗУ "ВНИИ Кормов"
М 1:500**

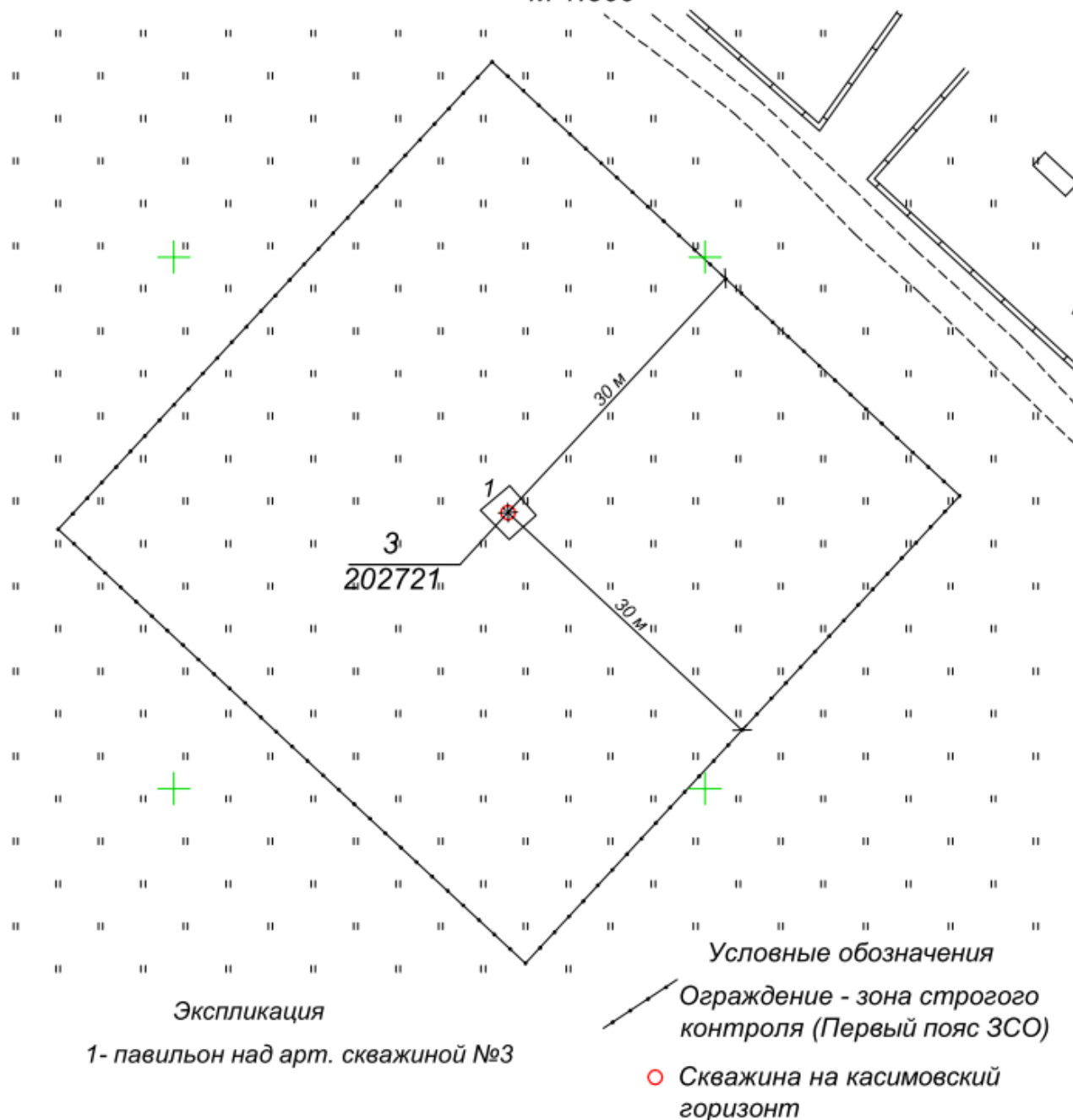


Рисунок 39 - Схема дислокации сооружений ВЗУ (скв. 3 – резервная)

Первая площадка (территория ВЗУ):

Первый пояс (строго режима) зона санитарной охраны включает в себя территорию площадью 0,40 га, огражденную ж/б забором.

На территории ВЗУ в здании насосной станции находятся: скважина № 1 (по ГVK 202720), минимальное расстояние до ограждения составляет 15 м., скважина №2 (по ГVK 202721), минимальное расстояние от скважин до ограждения составляет 13 м.

Территория первого пояса ЗСО спланирована для отвода поверхностного стока за его пределы, озеленена, площадки и проезды заасфальтированы, бытовые помещения оборудованы цен-

тральной канализацией. Промывные воды от станции обезжелезивания направляются в центральную канализацию. Источников загрязнения на территории первого пояса ЗСО не обнаружено. В настоящее время все мероприятия, предписываемые для первого пояса СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Вторая площадка (скважина №3 - резервная):

Вторая площадка расположена северо-западнее площадки №1 на расстоянии около 1 км. Первый пояс (строгого режима) зона санитарной охраны включает в себя территорию площадью 0,36 га, огражденную деревянным забором в виде штакетника.

На территории площадки находится скважина №3 (по ГВР 219523), расположенная в отдельно стоящем павильоне. Минимальное расстояние от ограждения до скважины составляет 30 м, что соответствует СанПиН.

Территория первого пояса спланирована для отвода поверхностного стока за его пределы, озеленена, ограждена по периметру.

Границы ЗСО второго пояса и третьего пояса определены расчетами. Карта с границами второго пояса ВЗУ «ВНИИ Кормов» в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 40. Как следует из рисунка 40, ЗСО 2-го пояса для первой площадки (территория ВЗУ) имеет форму эллипса, вытянутого с северо-запада на юго-восток протяженностью 430 м. ЗСО 2-го пояса для второй площадки (территория скважины №3) имеет форму окружности радиусом около 150 м.

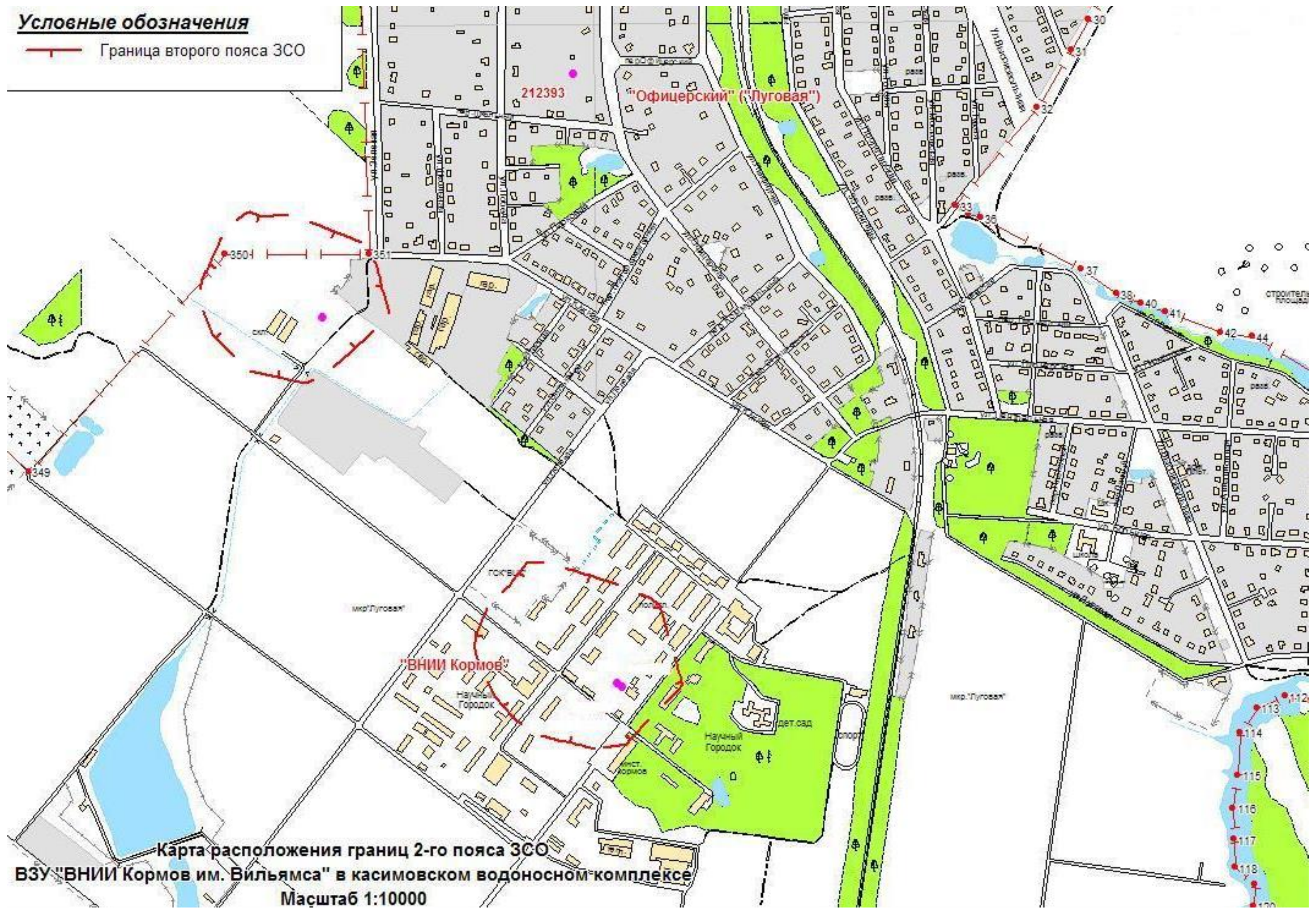
Карта с границами второго пояса в подольско-мячковском водоносном комплексе приведена на рисунке 41. Согласно этому рисунку зона санитарной охраны 2-го пояса имеет форму окружности радиусом 250 м.

Карта с границами третьего пояса в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 42. Согласно этому рисунку зоны санитарной охраны 3-го пояса для двух площадок перекрывают друг друга, образуя единую ЗСО 3-го пояса. Зона санитарной охраны имеет сложную форму, вытянута с северо-востока на юго-запад на 3,2 км и имеет максимальную ширину 0,95 км.

Карта с границами третьего пояса в подольско-мячковском водоносном комплексе приведена на рисунке 43. Согласно этому рисунку зона санитарной охраны 3-го пояса вытянута с севера на юг на 3,8 км и имеет максимальную ширину 0,48 км.

Условные обозначения


—|— Граница второго пояса ЗСО



**Карта расположения границ 2-го пояса ЗСО
ВЗУ «ВНИИ Кормов им. Вильямса» в касимовском водоносном комплексе
Масштаб 1:10000**

Рисунок 40 - Границы второго пояса ВЗУ «ВНИИ Кормов» в Касимовском водоносном комплексе

Условные обозначения

 Граница второго пояса ЗСО

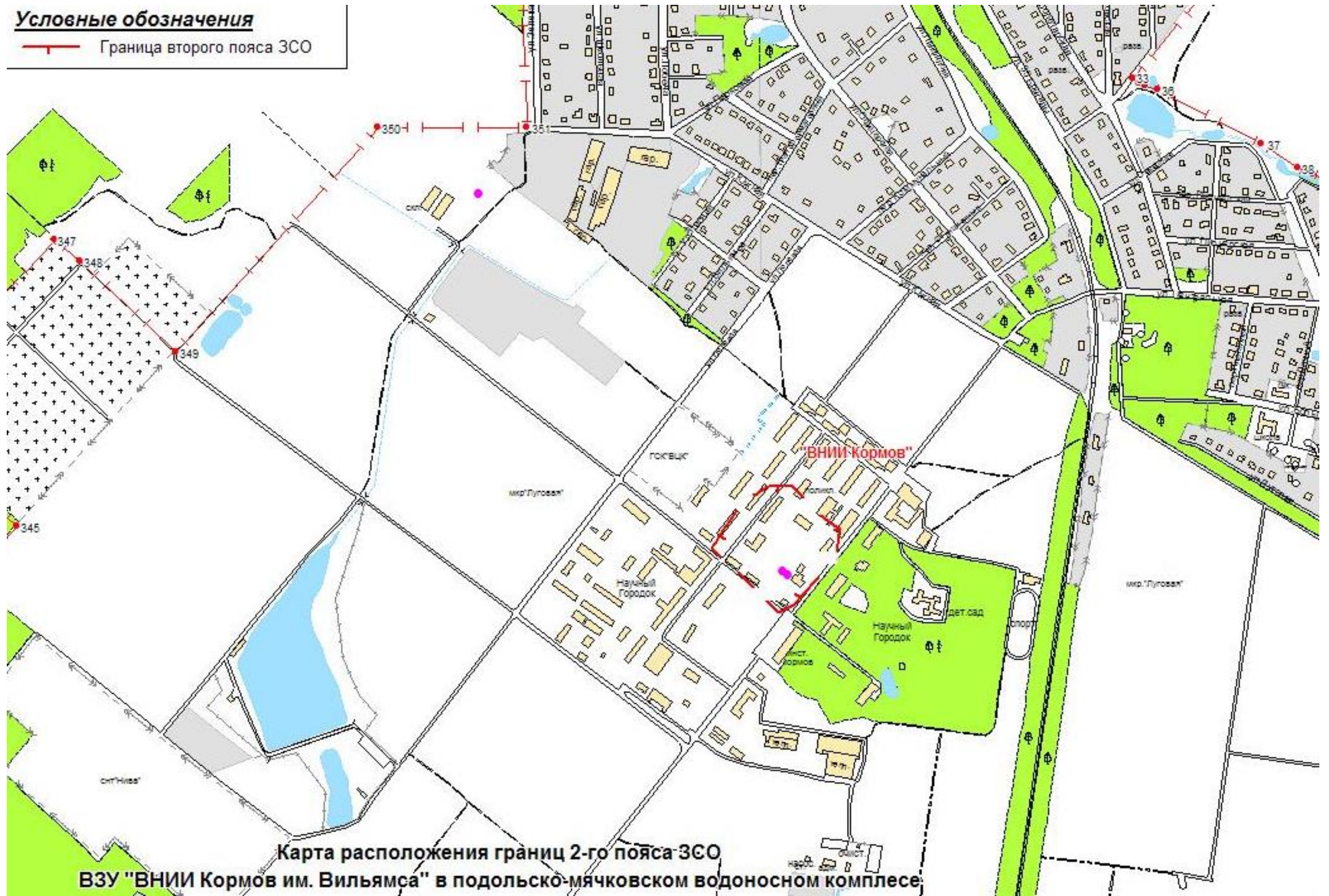
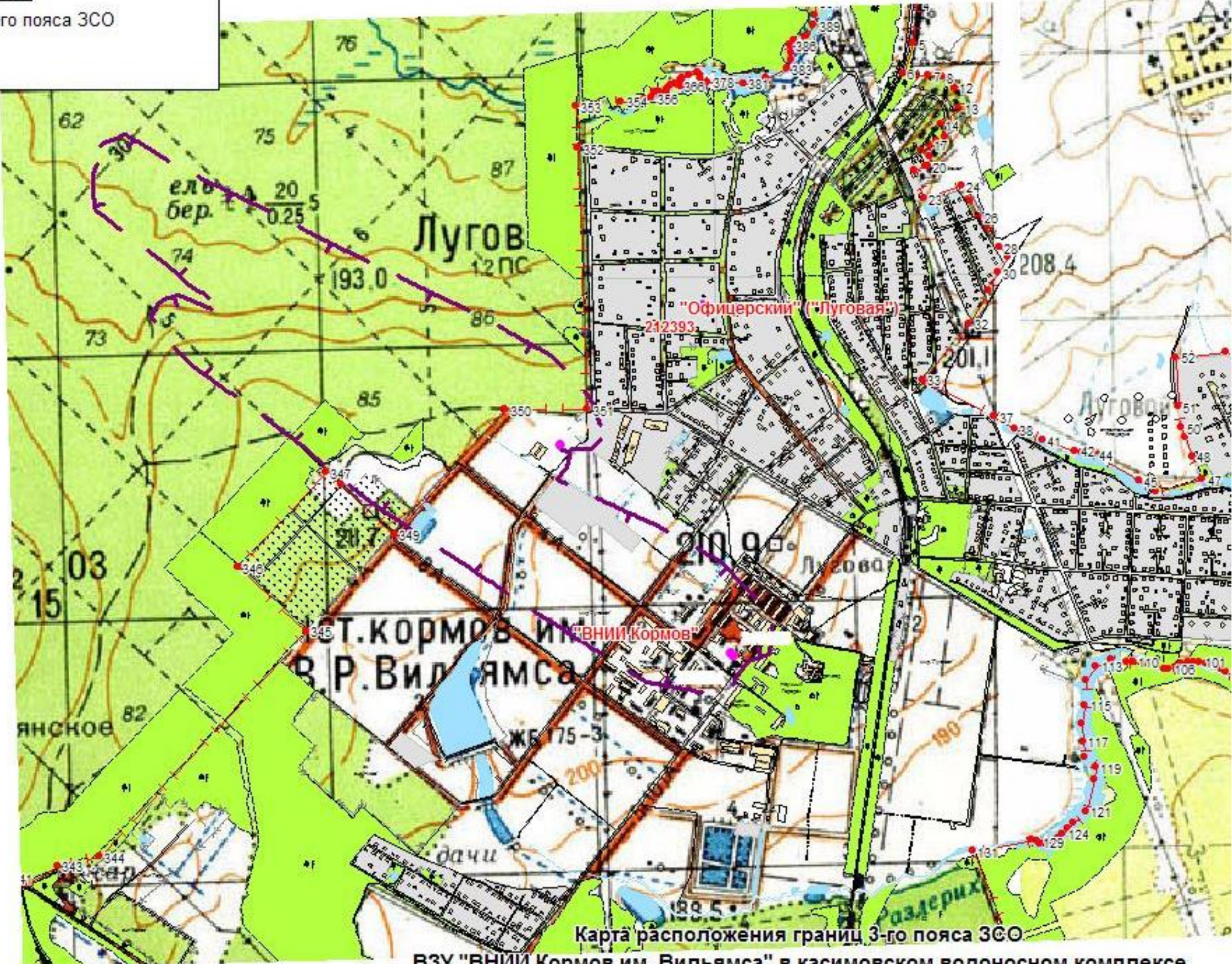


Рисунок 41 - Границы второго пояса ВЗУ «ВНИИ Кормов» в Подольско-Мячковском водоносном комплексе

Условные обозначения

— Граница третьего пояса ЗСО



Карта расположения границ 3-го пояса ЗСО

ВЗУ "ВНИИ Кормов им. Вильямса" в касимовском водоносном комплексе

Масштаб 1:20000

Рисунок 42 - Границы третьего пояса ВЗУ «ВНИИ Кормов» в Касимовском водоносном комплексе

Условные обозначения

 Граница третьего пояса

Приложение 5

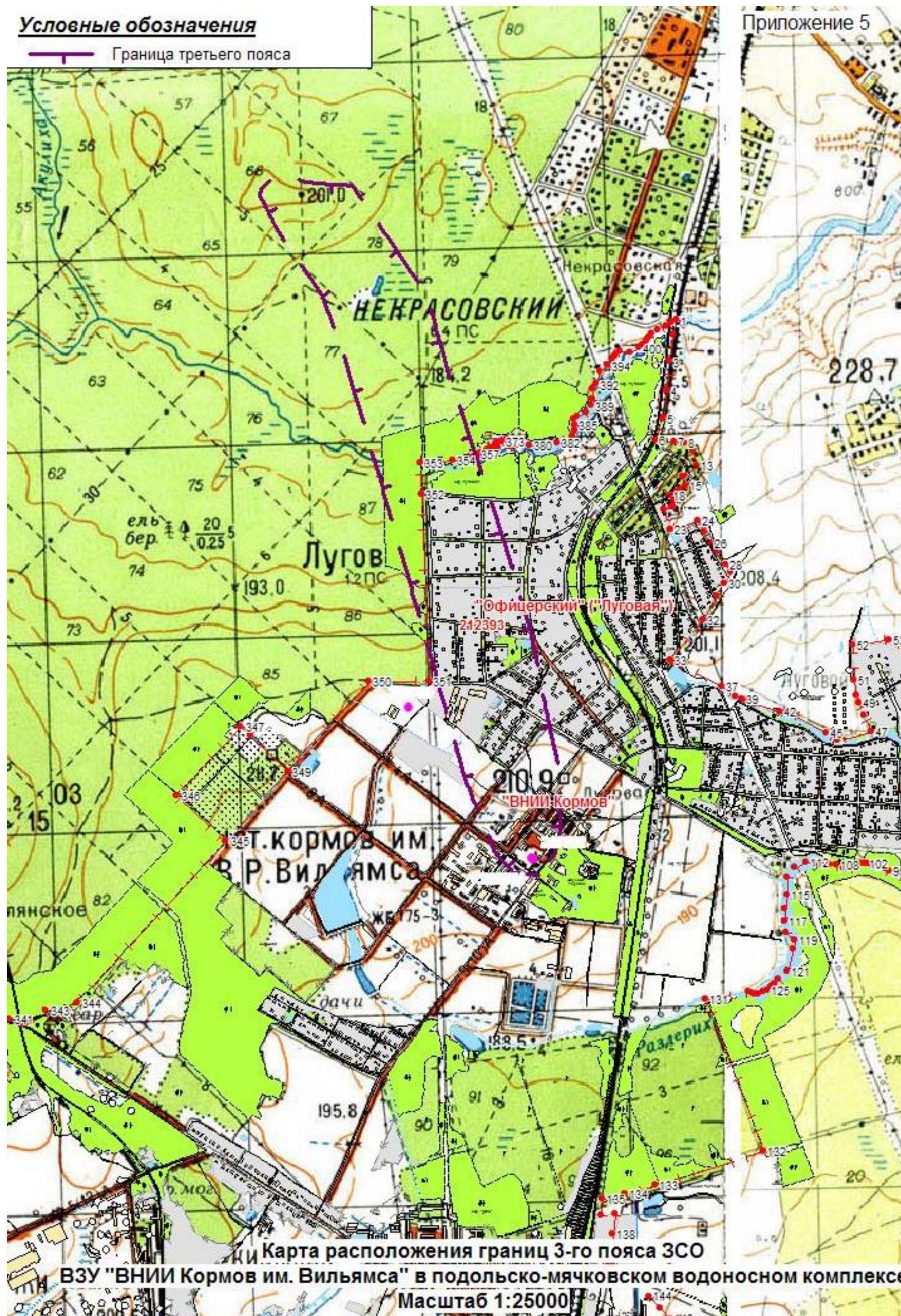


Рисунок 43- Границы третьего пояса ВЗУ «ВНИИ Кормов» в Подольско-Мячковском водоносном комплексе

В границы второго пояса ЗСО первой площадки попадают многоквартирная жилая застройка микрорайона «Луговая», кафе, объекты ГНУ ВИК «Россельхозакадемия».

В границы второго пояса ЗСО второй площадки попадают опытные поля ГНУ ВИК «Россельхозакадемия».

Границы третьего пояса ЗСО первой и второй площадок перекрывают друг друга, образуя общую зону. В границы третьего пояса попадают многоквартирная жилая застройка микрорайона «Научный Городок» и индивидуальная жилая застройка микрорайона «Луговая», лесополоса, расположенная северо-западнее территории г. Лобня, городское кладбище, объекты ГНУ ВИК «Россельхозакадемия».

Все объекты жилой культурно-бытовой и промышленной застройки по ул. Научный Городок обеспечены центральной канализацией, территории строящихся объектов обеспечиваются центральной канализацией на время строительства и далее к центральной канализации подключаются уже построенные объекты. В связи с отсутствием в районе индивидуальной жилой застройки централизованной городской канализации, на территориях жилых домов устроены герметичные емкости для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшим вывозом их в ближайшую канализационную сеть спецмашинами.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3

ВЗУ «Офицерский»

Водозаборный узел «Офицерский» находится в эксплуатации с 1973 г., расположен в микрорайоне «Луговая» по адресу: г. Лобня, ул. Офицерская, д. 55. Площадь земельного участка составляет 8980 м². Территория ограждена железобетонным забором с колючей проволокой типа «егоза», освещена по периметру. На водозаборном узле отсутствует постоянный дежурный персонал. ВЗУ оборудован диспетчеризацией и пожарно-охранной сигнализацией с выводом сигнала на пульт городской вневедомственной охраны и центральной диспетчерской Водоканала

На территории ВЗУ находятся:

- скважина №1 (№219550 по ГВР), расположенная в здании насосной станции,
- водонапорная башня с резервуаром запаса воды объемом $V=70 \text{ м}^3$,
- трансформаторная подстанция.

На рисунке 44 представлена схема дислокации сооружений ВЗУ «Офицерский».

План размещения скважин на территории ВЗУ "Офицерский"
М 1:500

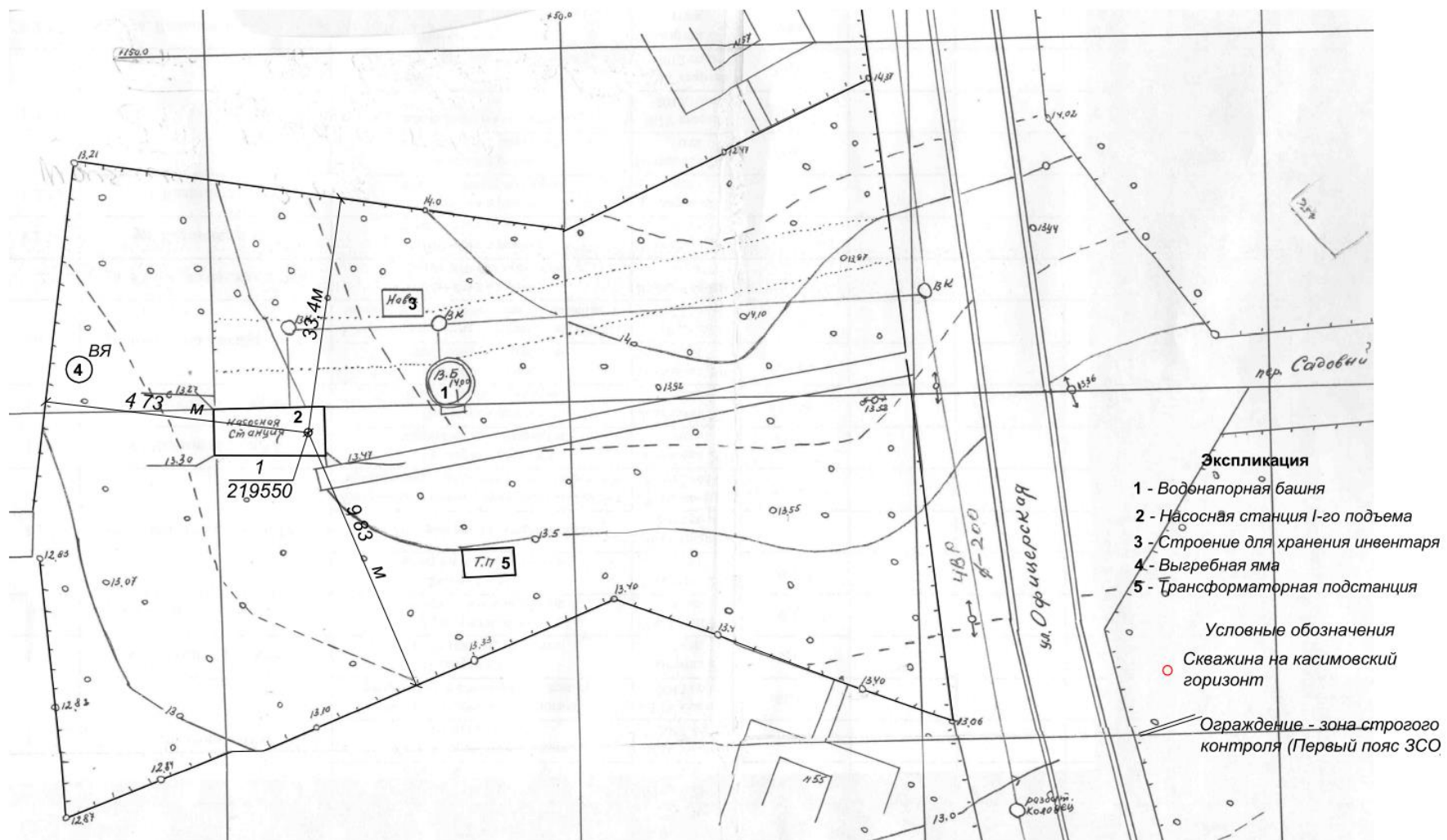


Рисунок 44 - Схема дислокации сооружений ВЗУ

Первый пояс (строго режима) зоны санитарной охраны включает в себя территорию площадью 0,90 га, огражденную ж/б забором.

На территории в насосной станции первого подъема находится скважина № 1 (по ГVK 219550), минимальное расстояние до ограждения составляет 33,4 м.

Территория первого пояса ЗСО спланирована для отвода поверхностного стока за его пределы, озеленена, площадки и проезды заасфальтированы, бытовое помещение оборудовано канализационным выпуском в герметичную емкость для временного накопления стоков с дальнейшим вывозом их спец машинами. Источников загрязнения на территории первого пояса ЗСО не обнаружено. В настоящее время все мероприятия, предписываемые для первого пояса СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Границы ЗСО второго пояса и третьего пояса определены расчетами. Карта с границами второго пояса ВЗУ «Офицерский» в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 45. Как следует из рисунка 45 ЗСО 2–го пояса в касимовский водоносный комплекс имеет форму круга, радиусом 150 м.

Карта с границами третьего пояса в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 46. Согласно этому рисунку зона санитарной охраны 3-го пояса вытянута с востока на запад на 2,3 км и имеет максимальную ширину 0,4 км.



Рисунок 45 - Границы второго пояса ВЗУ «Офицерский» в Касимовском водоносном комплексе

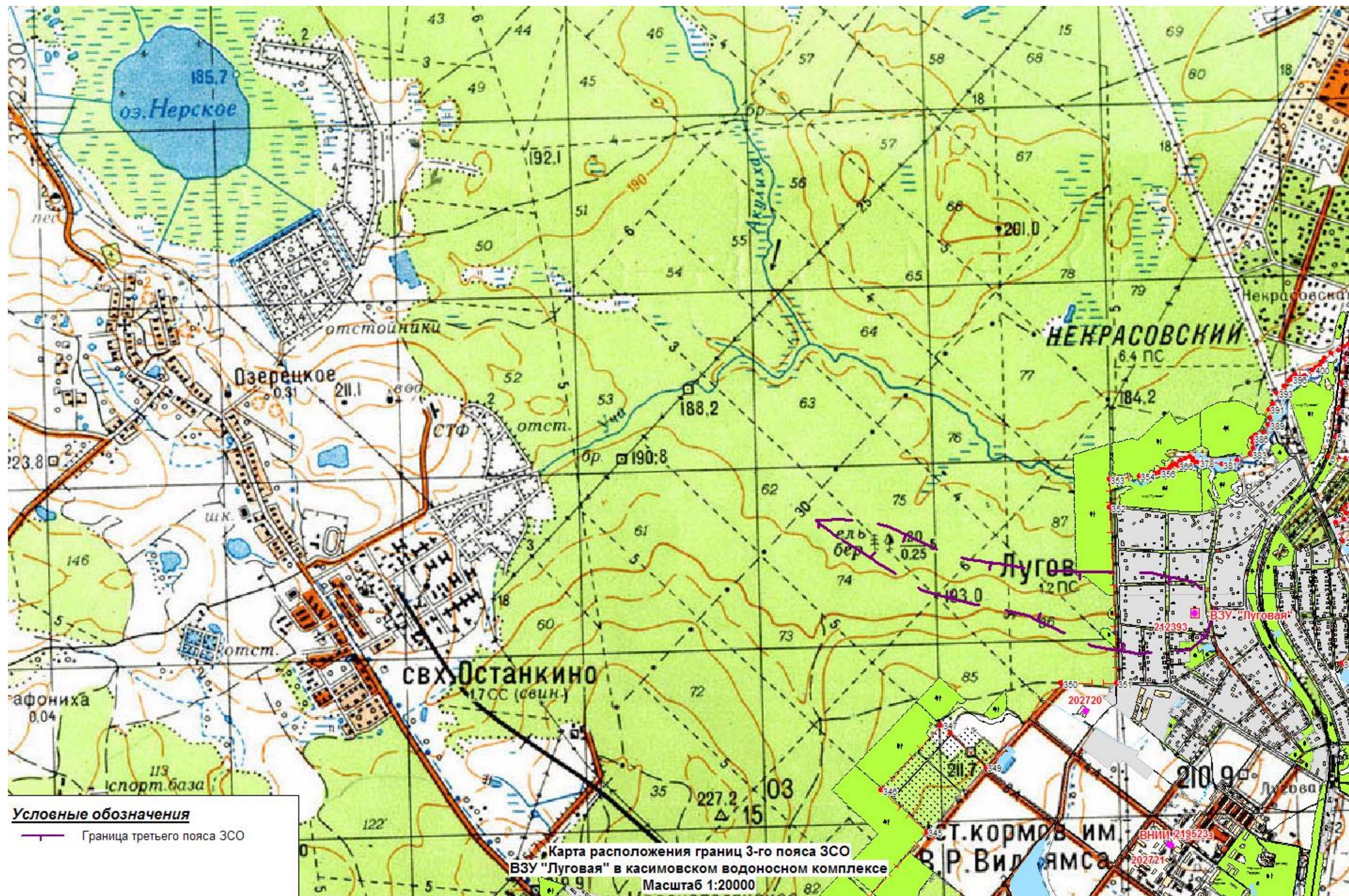


Рисунок 46 - Границы третьего пояса ВЗУ «Офицерский» в Касимовском водоносном комплексе

В границы второго и третьего поясов ЗСО попадают индивидуальная жилая застройка микрорайона «Луговая», лесной массив.

В связи с отсутствием в микрорайоне центральной городской канализации, на территории частной жилой застройки устраивают герметичные емкости для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшим вывозом их на очистные сооружения спецмашинами.

В границах второго и третьего поясов ЗСО нет предприятий, автомоек, гаражей и прочих объектов промышленности.

В границах второго и третьего поясов ЗСО нет источников загрязнений подземных вод: отсутствуют кладбища, скотомогильники, поля ассенизации и другие объекты, обуславливающие опасность микробного загрязнения подземных вод; отсутствуют склады ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих химическое загрязнение подземных вод.

ВЗУ «Фрунзе»

Водозаборный узел «Фрунзе» находится в эксплуатации с 1992 г., расположен в микрорайоне «Луговая» по адресу: г. Лобня, ул. Кооперативная, д. 6а. Площадь земельного участка составляет 2110 м². Территория ограждена железобетонным забором с колючей проволокой типа «егиоза», освещена по периметру. На водозаборном узле отсутствует постоянный дежурный персонал. ВЗУ оборудован диспетчеризацией и пожарно-охранной сигнализацией с выводом сигнала на пульт городской вневедомственной охраны и центральной диспетчерской Водоканала

На территории ВЗУ находятся:

- насосная станция 2-го подъема,
- скважина №1 (№219508 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- скважина №2 (№219507 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне,
- металлический резервуар запаса воды объемом V=1000 м³.
- станция обезжелезивания производительностью 1000 м³/сут.
- трансформаторная подстанция.

На рисунке 47 представлена схема дислокации сооружений ВЗУ «Фрунзе».

План размещения скважин на территории ВЗУ "Фрунзе"
М 1:500



Рисунок 47 - Схема дислокации сооружений ВЗУ

Первый пояс (строго режима) зоны санитарной охраны включает в себя территорию площадью 0,2 га, огражденную ж/б забором.

На территории в отдельно стоящем павильоне находятся: скважина № 1 (по ГVK 219508), минимальное расстояние до ограждения составляет 13 м., скважина №2 (по ГVK 219507), минимальное расстояние от скважин до ограждения составляет 11 м.

Территория первого пояса ЗСО спланирована для отвода поверхностного стока за его пределы, озеленена, площадки и проезды заасфальтированы, бытовое помещение оборудовано канализационным выпуском в герметичную емкость для временного накопления стоков с дальнейшим вывозом их спец машинами. Промывные воды от станции обезжелезивания также направляются в герметичную емкость. Источников загрязнения на территории первого пояса ЗСО не обнаружено.

В настоящее время все мероприятия, предписываемые для первого пояса СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Границы ЗСО второго пояса и третьего пояса определены расчетами. Карта с границами второго пояса ВЗУ «Фрунзе» в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 48. Как следует из рисунка 48 ЗСО 2–го пояса в касимовский водоносный комплекс имеет форму эллипса, вытянутого с северо-востока на юго-запад на 260 м.

Карта с границами третьего пояса в касимовском водоносном комплексе приведена на рисунке 49. Согласно этому рисунку зона санитарной охраны 3-го пояса вытянута с северо-востока на юго-запад на 1,7 км и имеет максимальную ширину 0,2 км.



Рисунок 48 - Границы второго пояса ВЗУ «Фрунзе» в Касимовском водоносном комплексе

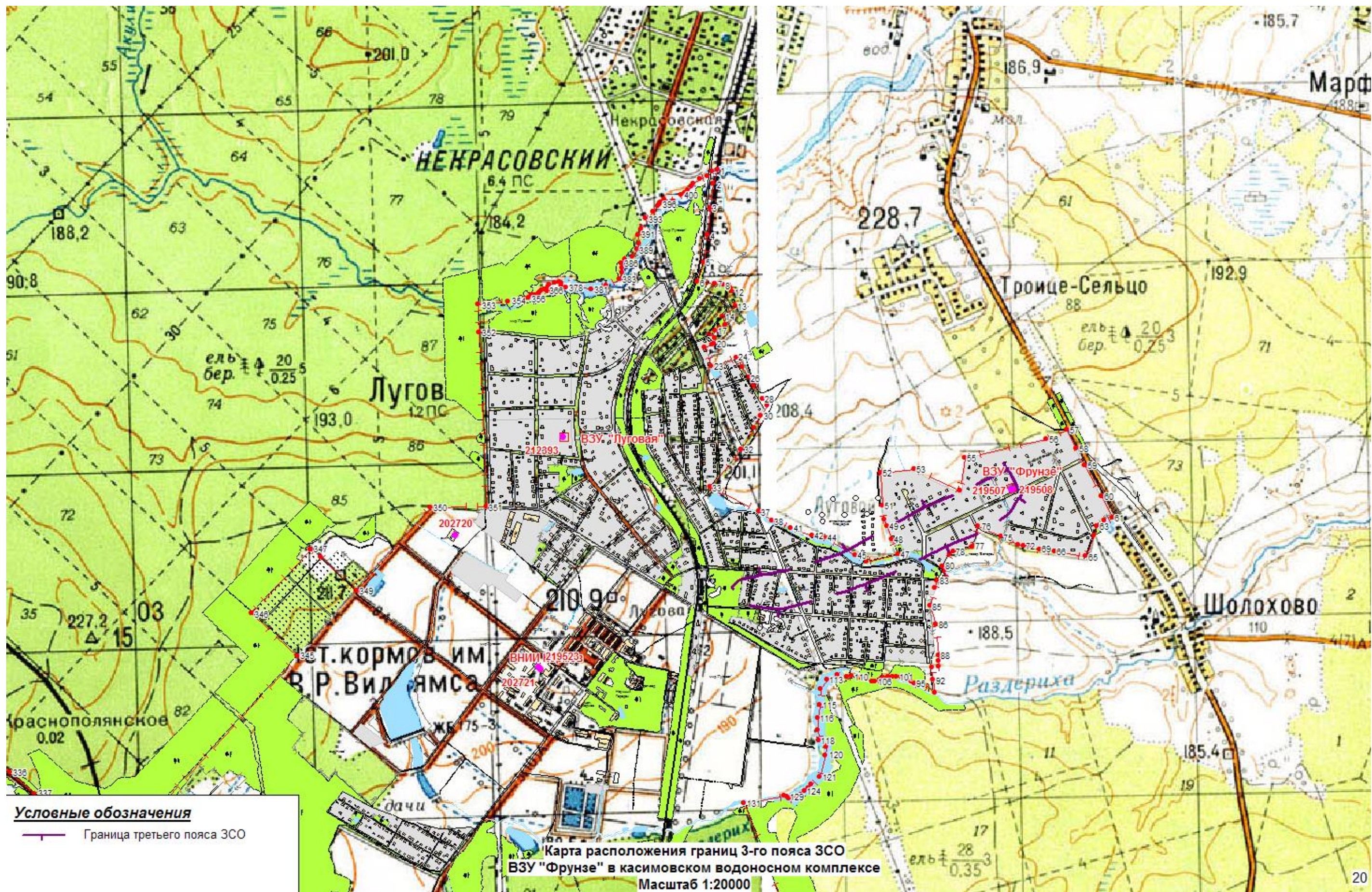


Рисунок 49 - Границы третьего пояса ВЗУ «Фрунзе» в Касимовском водоносном комплексе

В границы второго и третьего поясов ЗСО попадают индивидуальная жилая застройка микрорайона «Луговая»,

В связи с отсутствием в микрорайоне центральной городской канализации, на территории частной жилой застройки устраивают герметичные емкости для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшим вывозом их на очистные сооружения спецмашинами.

В границах второго и третьего поясов ЗСО нет источников загрязнений подземных вод: отсутствуют кладбища, скотомогильники, поля ассенизации и другие объекты, обуславливающие опасность микробного загрязнения подземных вод; отсутствуют склады ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих химическое загрязнение подземных вод.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4

ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»

Водозаборный узел АО «Краснополянская Птицефабрика» находится в эксплуатации с 1963 г., расположен по адресу: д. Аббакумово, территория АО «Краснополянская Птицефабрика». Площадь земельного участка составляет 4800 м². Территория ограждена металлическим забором размером 60х80 м. На водозаборном узле имеется постоянный дежурный персонал. ВЗУ оборудован пожарно-охранной сигнализацией с выводом сигнала на пульт городской вневедомственной охраны.

На территории ВЗУ находятся:

- скважина №1 (№ 202702 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне 6х12 м,
- скважина №2 (№ 202701 по ГВР), расположенная в отдельно стоящем павильоне 5х4 м,
- два железобетонных полузаглубленных обвалованных резервуара запаса воды объемом $V_1=V_2=500$ м³,
- станция обезжелезивания производительностью 1000 м³/сут.

На рисунке 50 представлена схема дислокации сооружений ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика».

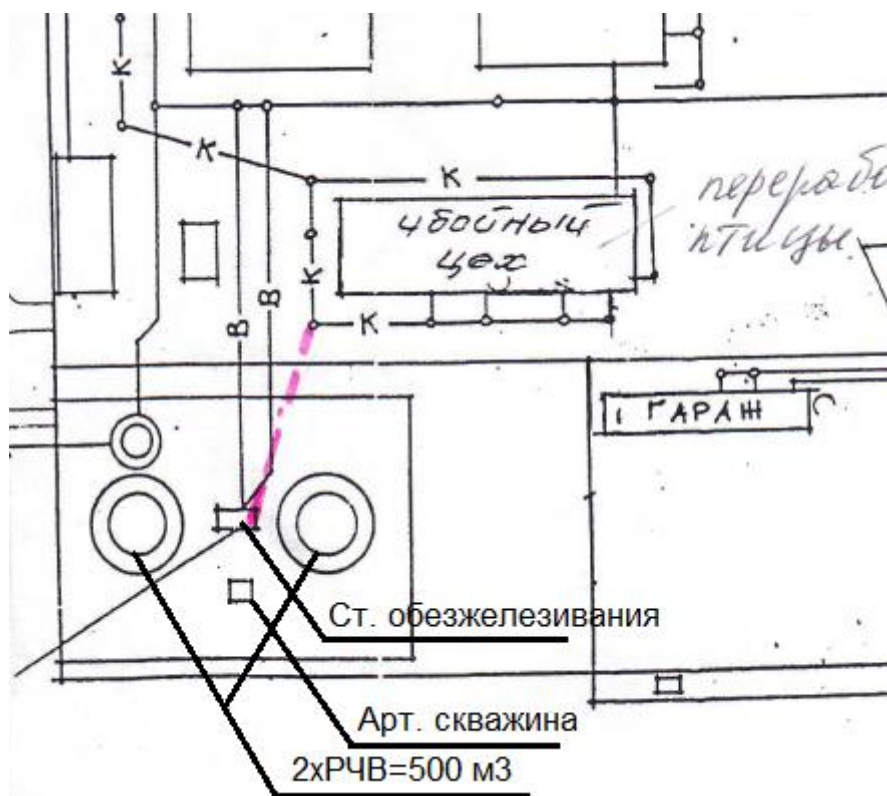


Рисунок 50 - Схема дислокации сооружений ВЗУ

Первый пояс (строго режима) зоны санитарной охраны включает в себя территорию площадью 0,48 га, огражденную металлическим забором.

На территории в отдельно стоящих павильонах находятся: скважина № 1 и скважина №2, скважины расположены на расстоянии 20 м друг от друга.

Территория первого пояса ЗСО спланирована для отвода поверхностного стока за его пределы, озеленена, благоустроена, огорожена забором высотой 2 м. Площадка ВЗУ выровнена, абс. отм. рельефа составляют – 200,5-203,0 м. Промывные воды от станции обезжелезивания направляются в центральную канализацию. Источников загрязнения на территории первого пояса ЗСО не обнаружено. В настоящее время все мероприятия, предписываемые для первого пояса СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Границы ЗСО второго пояса и третьего пояса определены аналитическими расчетами. По результатам проведенного обследования, в пределах ЗСО второго ($R_{II} = 308$ м) и третьего поясов ($R_{III} = 2179$ м) нет объектов, являющихся потенциально опасными для подземных вод.

2.1.9.1.3. Оценка соблюдения требований к зонам санитарной охраны

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Санитарные правила и нормы», зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строго 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 бактериального и химического загрязнения воды источников водоснабжения.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1

ВЗУ «Главный»

Территория ВЗУ «Главный» благоустроенная, чистая, дороги, площадки и подходы к зданиям и сооружениям заасфальтированы, остальная территория спланирована для отвода поверхностного стока за пределы ограждения и озеленена.

Насосная станция 2-го подъема, производственные и бытовые помещения капитально отремонтированы, оборудование покрашено, работает вентиляция и отопление, содержится в чистоте. Освещение помещений естественное и искусственное (светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания).

Санитарно-бытовое помещение подключено к городской централизованной системе канализации.

Здание станции обезжелезивания построено в 2009 г., в хорошем состоянии, чистое, сухое, освещено, имеется отопление и вентиляция. Промывочные воды после промывки фильтров отводятся в систему городской канализации.

В 2021 году выполнена замена загрузки фильтров, замена пропиленовых труб обвязки фильтров на трубы ПНД, и дисковых затворов.

Павильон скважины № 3 (по ГVK 202700) в неудовлетворительном состоянии, требует срочного ремонта с заменой системы отопления и освещения.

Павильон скважины № 2а (по ГVK 248584) в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Высота оголовков скважин – более 30 см., ввод электрических кабелей в оголовок скважины герметичен.

На резервуарах чистой воды имеются двойные опломбированные люки, вентиляционные шахты закрыты колпаками с защитными сетками.

Осуществляется регулярная чистка и промывка резервуаров в соответствии с утвержденным графиком.

Со щита управления оператор может управлять работой оборудования в ручном режиме и контролировать – при работе в автоматическом режиме. На щитах оператора выведены также сигналы от несанкционированного проникновения в павильон скважины № 3 (по ГVK 202700), вскрытия люков резервуаров.

Регулярно ведутся журналы учета работы насосов, учета расхода воды, выполнения графика чистки и дезинфекции резервуаров, оперативный журнал, журнал сдачи-приемки смен.

Персонал, осуществляющий обслуживание оборудования и ремонтно-профилактические работы на ВЗУ имеет медицинские книжки, ежегодно проходит медицинское освидетельствование.

В настоящее время все мероприятия для первого пояса ЗСО, предписываемые СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Принимая во внимание мощные водоупорные горизонты, перекрывающие эксплуатируемые водоносные горизонты многометровыми толщами глины, препятствующие проникновению загрязнений, представляется возможным принять границы ЗСО первого пояса в пределах существующего ограждения ВЗУ «Главный».

ВЗУ «Главный» расположен в центральной части г. Лобня. С трех сторон, кроме южной, ВЗУ окружен широкой полосой лесопарковой зоны отдыха. Парк благоустроен, освещен, имеются пешеходные асфальтированные дорожки, осуществляется постоянная уборка территории, ливневые и дренажные воды с территории поступают в систему городской ливневой канализации. С южной стороны через центральную улицу Ленина расположен микрорайон «Центральный», застроенный жилыми домами малоэтажной (5–7 этажей) улучшенной планировки. За территорией парка расположены микрорайоны с многоэтажной застройкой. Микрорайоны благоустроены, оборудованы централизованной фекальной канализацией, на территории микрорайонов оборудованы специальные площадки для сбора хозяйственно-бытовых отходов с закрытыми контейнерами. Площадки содержатся в хорошем санитарном состоянии.

На границе парка с северной стороны на расстоянии 0,5 км от ВЗУ расположен завод металлоизделий «Невский» и центральная городская котельная. Территории этих предприятий благоустроены, оборудованы фекальной и ливневой канализацией, производственные и бытовые отходы хранятся в контейнерах на специальных площадках, своевременно вывозятся.

В таблице 11 приведен список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО.

Таблица 11 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО

№ п/п	Наименование предприятия 2-й пояс ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
1	ЗАО «Союз»	Склад, торгово-закуп.	Промышленная, 2
2	ООО «ЛЭПО»	Произ-во цемент.изд.	Букинское шоссе, 4А
3	ООО «Стройметмастерсервис»	Произ-во металл.изд.	Промышленная, 6
4	ООО «Альтаир»	а/мойка	Букинское шоссе, 33Б
5	Автодром	автотранспорт	Гагарина
6	ООО «Фэтром»	Деревянные конструкции	Букинское шоссе, 33А
7	ООО «Окна-Сервис-Л»	-	Промышленная
8	ООО «Дороги и озеленение»	гараж	Промышленная, 4
9	ООО «Лобн.цемент.компания»	Произ-во цемент.изд.	Букинское шоссе, 4А
10	ОАО «Лотра»	-	Гагарина, 3
11	ООО «Антикор-Л»	Ремонт автомобилей	Букинское шоссе, 45
12	«Стройфарфор»	а/мойка	Силикатная, 2
13	ООО ЗИМ «Ай-Си-Ти»	завод изоляц.материалов	Промышленная, 3
14	ГСК «Сокол»	Гараж.кооператив	Букинское шоссе
15	ГСК «Москвич»	Гараж.кооператив	Победы
16	ГСК «Москвич-2»	Гараж.кооператив	Победы
17	ГСК «Москвич-3»	Гараж.кооператив	Победы

Все территории, указанных в таблице 11 предприятий, обследованы, территории благоустроены, забетонированы, асфальтированы, ограждены. На территориях имеются закрытые контейнеры для хранения бытовых отходов, которые своевременно вывозятся на полигоны ТБО.

Автомойки оборудованы системой оборотного водоснабжения, накопившийся осадок откачивается спецмашинами.

Все предприятия подключены к централизованной системе городской канализации. На территории предприятий свалок и отходов производства не обнаружено.

В таблице 12 приведен список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО.

Таблица 12 - Список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО

№ п/п	Наименование предприятия 3-й пояс ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
1.	ООО «Интертраксервис»	а/мойка	Гагарина, 10
2.	ООО «Фрид+»	а/мойка	Букинское шоссе, 39
3	ОАО «РЖД»	Железная дорога	Железнодорожная
4	ООО «Антикор-Л»	Ремонт автомобилей	Букинское шоссе, 45
5	ООО «Контакт»	Произ-во электрооборуд.	Промышленная, 1
6	ООО «Двил»	а/мойка	Чайковского, 22
7	ГСК «Дорожный»	Гараж. кооператив	Чайковского
8	ООО «Вебаста»	-	-
9	ООО «Интерсервис»	-	-
10	ООО «Брандком»	-	-

Территории, указанных в таблице 12 предприятий обследованы, асфальтированы, благоустроены, подключены к системе городской канализации.

На территории ООО «Рольф-Лоджистик», занимающей площадь 27 га построены очистные сооружения ливневых стоков и ливневый коллектор, который будет подключен к городской системе ливневой канализации.

На территориях, попадающих во 2-ю и 3-ю зоны санитарной охраны не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения.

Границы 2-го и 3-го поясов ЗСО для ВЗУ «Главный», указанные в п.2.1.9.1.2, рассчитаны без учета защищенности. Проведенный при разработке проекта зон санитарной охраны (ЗСО) артезианских скважин водозаборных узлов ООО «Лобненский водоканал» анализ гидрогеологических условий позволяет считать, что касимовский водоносный комплекс имеет значительную защищенность, перекрыт слоем глин мощностью до 50 м, препятствующих поступлению загрязняющих веществ, поэтому представляется возможным совместить границ 3-го пояса ЗСО ВЗУ «Главный» с границами 2-го пояса.

Также проведенный анализ гидрогеологических условий позволяет считать, что подольско-мячковский водоносный комплекс имеет значительную защищенность. Он перекрыт слоем глин мощностью до 50 м, также его защищает касимовский водоносный горизонт и слой глин мощностью до 15 м. Поэтому представляется возможным совместить границ 3-го пояса ЗСО ВЗУ «Главный» с границами 2-го пояса.

ВЗУ «Букино»

Территория ВЗУ «Букино» благоустроенная, чистая, дороги, площадки и подходы к зданиям и сооружениям заасфальтированы, остальная территория спланирована для отвода поверхностного стока за пределы ограждения и озеленена.

Насосная станция 2-го подъема, производственные и бытовые помещения капитально отремонтированы, оборудование покрашено, работает вентиляция и отопление, содержится в чистоте. Освещение помещений естественное и искусственное (светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания).

Санитарно-бытовое помещение подключено к городской централизованной системе канализации.

Здание станции обезжелезивания построено в 2006 г., в хорошем состоянии, чистое, сухое, освещено, имеется отопление и вентиляция. Промывочные воды после промывки фильтров отводятся в систему городской канализации.

Павильон скважины № 1 (по ГVK 202695) в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Павильон скважины № 2 (по ГVK 202694) в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Высота оголовков скважин – более 30 см., ввод электрических кабелей в оголовки скважины герметичен.

На резервуарах чистой воды имеются двойные опломбированные люки, вентиляционные шахты закрыты колпаками с защитными сетками.

Осуществляется регулярная чистка и промывка резервуаров в соответствии с утвержденным графиком.

С центрального щита управления оператор может контролировать и управлять работой оборудования в автоматическом режиме. На щит оператора выведены также сигналы от несанкционированного проникновения в павильон скважин № 1 (по ГVK 202695) и № 2 (по ГVK 202694), вскрытия люков резервуаров.

Регулярно ведутся журналы учета работы насосов, учета расхода воды, выполнения графика чистки и дезинфекции резервуаров, оперативный журнал, журнал сдачи-приемки смен.

Персонал, осуществляющий обслуживание оборудования и ремонтно-профилактические работы на ВЗУ имеет медицинские книжки, ежегодно проходит медицинское освидетельствование.

В настоящее время все мероприятия для первого пояса ЗСО, предписываемые СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Принимая во внимание мощные водоупорные горизонты, перекрывающие эксплуатируемые водоносные горизонты многометровыми толщами глины, препятствующие проникновению загрязнений, представляется возможным принять границы ЗСО первого пояса в пределах существующего ограждения ВЗУ «Букино».

ВЗУ «Букино» расположен в центральной части г. Лобня. С трех сторон кроме южной, ВЗУ окружен многоэтажной жилой застройкой микрорайона «Букино», с южной стороны расположена лесопарковая зона. Лесопарковая зона благоустроена, освещен, имеются пешеходные асфальтированные дорожки, осуществляется постоянная уборка территории, ливневые и дренажные воды с территории поступают в систему городской ливневой канализации. Район многоэтажной застройки благоустроен, оборудован централизованной фекальной и ливневой канализацией, на территории района оборудованы специальные площадки для сбора хозяйственно-бытовых отходов с закрытыми контейнерами. Площадки содержатся в хорошем санитарном состоянии.

Западнее ВЗУ в микрорайоне Букино расположены промышленные предприятия. Территории этих предприятий благоустроены, оборудованы фекальной и ливневой канализацией, производственные и бытовые отходы хранятся в контейнерах на специальных площадках, своевременно вывозятся.

В таблице 13 приведен список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО.

Таблица 13 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО

№ п/п	Наименование предприятия 2-й пояс ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
1	СпецСМУ «Монолит»	Произ-во цементн. изд.	Текстильная, 7А
2	ЗАО «ЛЗРМ»	Произ-во масл. продуктов	Л-та Бойко, 95
3	ООО «Грандис XXI»	Произ-во костной муки	Л-та Бойко, 101
4	Цементное пр-во «Мордовцемент»	Произ-во цемента	Кр.Полянский пр-д, 5
5	ГСК «Заречный»	Гаражный кооператив	Заречная
6	ГСК «Букино»	Гаражный кооператив	Заречная
7	ГСК «Товарищество»	Гаражный кооператив	Заречная
8	ГСК «Аэрофлот»	Гаражный кооператив	Заречная
9	ГСК «Москвич»	Гаражный кооператив	Победы
10	ГСК «Москвич-2»	Гаражный кооператив	Победы
11	ГСК 2Москвич-3»	Гаражный кооператив	Победы
12	КНС «Больница»	Объект ВКХ	Заречная
13	ООО «Мигрино»	Хранение рыбопродуктов	-
14	КНС «Красная поляна»	Объект ВКХ	Текстильная, 4
15	ООО «Лут»	-	-
16	ООО «РИА»	Автохозяйство, мойка	Текстильная, 1

Все территории, указанных в таблице 13 предприятий, обследованы, территории благоустроены, забетонированы, асфальтированы, ограждены. На территориях имеются закрытые контейнеры для хранения бытовых отходов, которые своевременно вывозятся на полигоны ТБО.

Автомойки оборудованы системой оборотного водоснабжения, накопившийся осадок откачивается спецмашинами.

Все предприятия подключены к централизованной системе городской канализации. На территории предприятий свалок и отходов производства не обнаружено.

В таблице 14 приведен список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО.

Таблица 14 - Список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО

№ п/п	Наименование предприятия 3-й пояс ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
1.	ООО «ЮСАР»	а/мойка, ремонт авто	Катюшки, 73
2.	ООО «Мосэлектромаш»	Пр-во эл. двигателей	Краснополянская, 20
3.	ЗАО «ККЗ»	Производство кирпича	Л-та Бойко, 91
4.	ООО «Титан-инвест»	Пр-во вент. систем	Л-та Бойко, 104
5.	ООО «ПСК ЛУТ-1»	Пр-во пищевых добавок	Л-та Бойко, 94В
6.	ОАО «Е-ЦЭМ»	Пр-во метал. конструкций	Л-та Бойко, 101
7.	ООО «НИЦ»	Пр-во метал. конструкций	Л-та Бойко, 101
8.	ООО «Автотранс»	Ремонт автобусов	Текстильная, 9
9.	ООО «Эльф»	а/мойка	Шереметьевская, 3
10.	ООО «БЭСТ»	а/мойка	Шереметьевская, 31
11.	ООО «Вивас»	а/мойка	Катюшки, 43В

Территории, указанных в таблице 14 предприятий обследованы, асфальтированы, благоустроены, подключены к системе городской канализации.

На территориях, попадающих во 2-ю и 3-ю зоны санитарной охраны не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения.

Границы 2-го и 3-го поясов ЗСО для ВЗУ «Букино», приведенные в п.2.1.9.1.2, рассчитаны без учета защищенности. Проведенный анализ гидрогеологических условий позволяет считать, что касимовский водоносный комплекс имеет значительную защищенность, перекрыт слоем глин мощностью до 50 м, препятствующих поступлению загрязняющих веществ, поэтому представляется возможным совместить границы 3-го пояса ЗСО ВЗУ «Букино» с границами 2-го пояса.

ВЗУ «Южный»

Территория ВЗУ «Южный» благоустроенная, чистая, дороги, площадки и подходы к зданиям и сооружениям заасфальтированы, остальная территория спланирована для отвода поверхностного стока за пределы ограждения и озеленена. Санитарно-бытовое помещение подключено к городской централизованной системе канализации.

ВЗУ выведен в резерв, т.к. требуется полная реконструкция:

- ликвидация водонапорной башни, которая не участвует в технологическом процессе более 20 лет;
- строительство станции обезжелезивания;
- бурение новых скважин (включая резервную)
- строительство новых павильонов.

В случае крайней необходимости ВЗУ может быть подключен к системе водоснабжения.

Павильон скважины № 2 (по ГVK 202684) в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Высота оголовков скважин – более 30 см., ввод электрических кабелей в оголовок скважины герметичен.

На резервуарах чистой воды имеются двойные опломбированные люки, вентиляционные шахты закрыты колпаками с защитными сетками.

Осуществляется регулярная чистка и промывка резервуаров в соответствии с утвержденным графиком.

Со щита управления оператор может управлять работой оборудования в ручном режиме и контролировать – при работе в автоматическом режиме. На щитах оператора выведены также сигналы от несанкционированного проникновения в павильон скважины № 2 (по ГVK 202684), вскрытия люков резервуаров.

Регулярно ведутся журналы учета работы насосов, учета расхода воды, выполнения графика чистки и дезинфекции резервуаров, оперативный журнал, журнал сдачи-приемки смен.

Персонал, осуществляющий обслуживание оборудования и ремонтно-профилактические работы на ВЗУ имеет медицинские книжки, ежегодно проходит медицинское освидетельствование.

В настоящее время все мероприятия для первого пояса ЗСО, предписываемые СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Принимая во внимание мощные водоупорные горизонты, перекрывающие эксплуатируемые водоносные горизонты многометровыми толщами глины, препятствующие проникновению загрязнений, представляется возможным принять границы ЗСО первого пояса в пределах существующего ограждения ВЗУ «Южный».

ВЗУ «Южный» расположен в микрорайоне «Южный» г. Лобня. С трех сторон, кроме юго-восточной, ВЗУ граничит с территорией ЗАО «ЛЗСФ», с юго-восточной стороны расположена жилая многоэтажная застройка микрорайона «Южный».

Территория предприятия ЗАО «ЛЗСФ» благоустроена, заасфальтирована, оборудована фекальной и ливневой канализацией, работают очистные сооружения ливневых стоков, производственные и бытовые отходы хранятся в контейнерах на специальных площадках, своевременно вывозятся. На территории не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения.

Микрорайон жилой застройки благоустроен, оборудован централизованной фекальной и ливневой канализацией, на территории микрорайона оборудованы специальные площадки для сбора хозяйственно-бытовых отходов с закрытыми контейнерами. Площадки содержатся в хорошем санитарном состоянии.

В таблице 15 приведен список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО.

Таблица 15 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО

№ п/п	Наименование предприятия 2-й пояс ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
1.	ЗАО «ЛЗСФ»	Пр-во керамических изделий	Силикатная, 2
2.	ГСК «Керамический»	Гаражный кооператив	Западная
3.	ГСК «Канон»	Гаражный кооператив	Западная
4.	ГСК «Татьяна»	Гаражный кооператив	Западная

Все территории, указанных в таблице 15 предприятий, обследованы, территории благоустроены, забетонированы, асфальтированы, ограждены. На территориях имеются закрытые контейнеры для хранения бытовых отходов, которые своевременно вывозятся на полигоны ТБО.

Все предприятия подключены к централизованной системе городской канализации. На территории предприятий свалок и отходов производства не обнаружено.

В таблице 16 приведен список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО.

Таблица 16 - Список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО

№ п/п	Наименование предприятия 3-й пояс ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
1.	ООО «ЭстейтСервис»	Производство окон	Калинина, 8
2.	ОАО «РЖД»	Железная дорога	Железнодорожная

Территории, указанных в таблице 16 обследованы, асфальтированы, благоустроены, подключены к системе городской канализации.

На территориях, попадающих во 2-ю и 3-ю зоны санитарной охраны не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения.

Границы 2-го и 3-го поясов ЗСО для ВЗУ «Южный», приведенные в п.2.1.9.1.2, рассчитаны без учета защищенности. Проведенный анализ гидрогеологических условий позволяет считать, что касимовский водоносный комплекс имеет значительную защищенность, перекрыт слоем глин мощностью до 50 м, препятствующих поступлению загрязняющих веществ, поэтому представляется возможным совместить границ 3-го пояса ЗСО ВЗУ «Южный» с границами 2-го пояса.

ВЗУ «Красная Поляна» (старый)

Территория ВЗУ «Красная Поляна (старый)» благоустроенная, чистая, дороги, площадки и подходы к зданиям и сооружениям заасфальтированы, остальная территория спланирована для отвода поверхностного стока за пределы ограждения и озеленена.

Насосная станция 2-го подъема (расположенные в ней производственные и бытовые помещения) капитально отремонтирована, оборудование покрашено, работает вентиляция и центральное отопление, содержится в чистоте. Освещение помещений естественное и искусственное (светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания).

Санитарно-бытовое помещение подключено к городской централизованной системе канализации.

Станция обезжелезивания, построенная в 2011 г. содержится в чистоте, работает вентиляция, установка осушения воздуха, центральная канализация и отопление.

Павильон скважины № 1 (по ГVK 202687) в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Павильон скважины № 2 (по ГVK 202686) в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Высота оголовков скважин – более 30 см., ввод электрических кабелей в оголовки скважины герметичен.

На резервуарах чистой воды имеются двойные опломбированные люки, вентиляционные шахты закрыты колпаками с защитными сетками.

Осуществляется регулярная чистка и промывка резервуаров в соответствии с утвержденным графиком.

С центрального щита управления оператор может контролировать и управлять работой оборудования в автоматическом режиме. На щит оператора выведены сигналы от несанкционированного проникновения в павильоны скважин № 1, № 2 и вскрытия люков резервуаров.

Регулярно ведутся журналы учета работы насосов, учета расхода воды, выполнения графика чистки и дезинфекции резервуаров, оперативный журнал, журнал сдачи-приемки смен.

Персонал, осуществляющий обслуживание оборудования и ремонтно-профилактические работы на ВЗУ, имеет медицинские книжки, ежегодно проходит медицинское освидетельствование.

В настоящее время все мероприятия для первого пояса ЗСО, предписываемые СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Принимая во внимание мощные водоупорные горизонты, перекрывающие эксплуатируемые водоносные горизонты многометровыми толщами глины, препятствующие проникновению загрязнений, представляется возможным принять границы ЗСО первого пояса в пределах существующего ограждения ВЗУ «Красная Поляна (старый)».

ВЗУ «Красная Поляна (старый)» расположен в микрорайоне «Красная Поляна»

г. Лобня. С южной и западной сторон от ВЗУ расположен микрорайон многоэтажной жилой застройки, на севере – предприятие ООО ХПФ «Красная Поляна», с южной стороны – комплекс канализационных очистных сооружений «Красная Поляна».

Район многоэтажной жилой застройки обустроен, жилые дома и объекты бытовой сферы подключены к городской системе канализования, имеются закрытые контейнеры для хранения бытовых отходов, которые своевременно вывозятся на полигоны ТБО.

Ближайшее примыкающее к ВЗУ предприятие – ООО ХПФ «Красная Поляна». Территория ООО ХПФ «Красная Поляна» благоустроена, заасфальтирована, оборудована фекальной и ливневой канализацией, складские и бытовые отходы хранятся в закрытых контейнерах на специальных площадках, своевременно вывозятся. На территории не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения. В настоящее время ООО ХПФ «Красная Поляна» осуществляет в основном складские услуги, производственные помещения сданы арендаторам.

В комплекс очистных сооружений «Красная Поляна» входят: Очистные сооружения «Красная Поляна» (старые) производительностью 1,5 тыс. м³/сут. и «Красная Поляна» (новые) производительностью 10 тыс. м³/сут. В случае выхода из строя очистных сооружений производительностью 1,5 тыс. м³/сут., сточные воды будут направлены на очистные сооружения производительностью 10 тыс. м³/сут. В случае выхода из строя очистных сооружений производительностью 10 тыс. м³/сут. сточные воды по коллектору будут направлены на очистку в г. Москва через г. Долгопрудный.

На территории очистных сооружений «Красная Поляна» нет очагов возможного загрязнения подземных горизонтов. Хранение и временное накопление избыточного активного ила на территории очистных сооружений не производится. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в р. Альба, гидравлически не связанную с касимовским водоносным комплексом.

Очистные сооружения расположены в 82 м к северо-востоку от водозабора. В этом же направлении происходит движение подземных вод к области разгрузки с градиентом естественного потока 0,01 д.е. При разработке проекта зон санитарной охраны (ЗСО) артезианских скважин водозаборных узлов ООО «Лобненский водоканал» была произведена оценка возможности захвата загрязненных вод областью питания водозабора (т.е. подтягивания загрязнений к водозабору). По результатам оценки следует, что захвата загрязнений водозабором (скважинами) со стороны очистных сооружений происходить не будет.

В таблице 17 приведен список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО.

Таблица 17 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО

№ п/п	Наименование предприятия 2-й пояса ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
1	ООО ХПФ «Красная Поляна»	Хлопкопрядильная фабрика	Текстильная, 1
2	ООО «Клэп+»	Склады	Краснополянская, 1
3	Офис СМП-2	Строительные работы	Текстильная, 1
4	Мона	Отель	Краснополянская, 34
5	ООО «Июла-К»	Склады	Спортивная, 16
6	КОС «Красная Поляна»	Объект ВКХ	Текстильная, 1В
7	Автомойка	-	Краснополянская

Все территории, указанных в таблице 17 предприятий, обследованы, территории благоустроены, забетонированы, асфальтированы, ограждены. На территориях имеются закрытые контейнеры для хранения бытовых отходов, которые своевременно вывозятся на полигоны ТБО.

Автомойки оборудованы системой оборотного водоснабжения, накопившийся осадок откачивается спецмашинами.

Все предприятия подключены к централизованной системе городской канализации. На территории предприятий свалок и отходов производства не обнаружено.

На территориях, попадающих во 2-ю и 3-ю зоны санитарной охраны не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения.

Границы 2-го и 3-го поясов ЗСО для ВЗУ «Красная Поляна» (старый), приведенные в п.2.1.9.1.2, рассчитаны без учета защищенности. Проведенный анализ гидрогеологических условий позволяет считать, что касимовский водоносный комплекс имеет значительную защищенность, перекрыт слоем глин мощностью до 50 м, препятствующих поступлению загрязняющих веществ, поэтому представляется возможным совместить границ 3-го пояса ЗСО ВЗУ «Красная Поляна» (старый) с границами 2-го пояса.

ВЗУ «Красная Поляна» (новый)

Территории ВЗУ «Красная Поляна (новый)» (первая и вторая площадки) благоустроенные, чистые, дороги, площадки и подходы к зданиям и сооружениям заасфальтированы, остальная территория спланирована для отвода поверхностного стока за пределы ограждения и озеленена.

Производственные и бытовые помещения капитально отремонтированы, оборудование покрашено, работает вентиляция и отопление, содержится в чистоте. Освещение помещений естественное и искусственное (светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания).

Санитарно-бытовое помещение насосной станции 2-го подъема подключено к городской централизованной системе канализации через станцию обезжелезивания.

Станция обезжелезивания, построенная в 2014 г. содержится в чистоте, работает вентиляция, установка осушения воздуха, центральная канализация и отопление.

Павильон скважины № 1 (по ГVK 212739) в неудовлетворительном состоянии, требуется капитальный ремонт, отопление и освещение имеется.

Павильон скважины № 2 (по ГVK 212738) в неудовлетворительном состоянии, отопление и освещение имеется.

Павильон скважины № 3-нов (по ГVK 219911) в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Высота оголовков скважин – более 30 см., ввод электрических кабелей в оголовки скважины герметичен.

На резервуарах чистой воды имеются двойные опломбированные люки, вентиляционные шахты закрыты колпаками с защитными сетками.

Осуществляется регулярная чистка и промывка резервуаров в соответствии с утвержденным графиком.

С центрального щита управления оператор может контролировать и управлять работой оборудования в автоматическом режиме. На щит оператора выведены также сигналы от несанкционированного проникновения в павильон скважин № 1 (по ГВК 212739), № 2 (по ГВК 212738) и №3 (по ГВК 219911), вскрытия люков резервуаров.

Регулярно ведутся журналы учета работы насосов, учета расхода воды, выполнения графика чистки и дезинфекции резервуаров, оперативный журнал, журнал сдачи-приемки смен.

Персонал, осуществляющий обслуживание оборудования и ремонтно-профилактические работы на ВЗУ имеет медицинские книжки, ежегодно проходит медицинское освидетельствование.

В настоящее время все мероприятия для первого пояса ЗСО, предписываемые СанПиН 2.1.4.1110–02, выполняются.

ВЗУ «Красная Поляна (новый)» расположен в микрорайоне «Красная Поляна» г. Лобня. С северной стороны от территории первой площадки ВЗУ расположена индивидуальная жилая застройка микрорайона «Красная Поляна». Восточнее – протекает р. Альба и далее расположен завод ООО «Титан-инвест» и автомобильная дорога районного значения. Южнее водозабора расположен складской комплекс ЗАО «Х5 Недвижимость». Западнее на расстоянии 300 м расположена вторая площадка. С северной стороны от территории второй площадки ВЗУ расположена индивидуальная жилая застройка микрорайона «Красная Поляна», юго-западнее – городское кладбище, с южной стороны протекает безымянный пересыхающий ручей, гидравлически не связанный с эксплуатируемыми горизонтами

Территория складского комплекса ЗАО «Х5 Недвижимость» благоустроена, заасфальтирована, оборудована фекальной и ливневой канализацией, складские и бытовые отходы хранятся в контейнерах на специальных площадках, своевременно вывозятся. На территории не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения.

Городское кладбище, расположенное на расстоянии 135 м от территории второй площадки, не попадает в расчетные границы зоны санитарной охраны второго пояса ЗСО.

Все объекты жилой культурно-бытовой и промышленной застройки обеспечены центральной канализацией, территории строящихся объектов обеспечиваются центральной канализацией на время строительства и далее к центральной канализации подключаются уже построенные объекты. В случае невозможности подключения частных жилых домов к централизованной канализации, на территории устраивают герметичные емкости для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшим вывозом их в ближайшую канализационную сеть спецмашинами.

В таблице 18 приведен список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО.

Таблица 18 - Список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО

№ п/п	Наименование предприятия 3-й пояс ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
1	ООО «Делер»	Пр-во пищевых порошков	Краснополянское шоссе, 4
2	ЗАО «Тетра Пак»	Пр-во упаковки	Краснополянский тупик, 4
3	Натек	Мини ТЭЦ	Краснополянское шоссе, 2
4	ООО «НИЦ»	Пр-во метал. конструк.	Лейтенанта Бойко,
5	ООО «Мигрино»	Склады	Лейтенанта Бойко, 92А
6	ГУП СПЕЦ СМУ «Монолит»		Текстильная, 7
7	ООО «ПСК ЛУТ-1»	Пр-во пищевых добавок	Лейтенанта Бойко, 94В

№ п/п	Наименование предприятия 3-й пояс ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
8	ООО «Автотранс»	Ремонт автобусов	Текстильная, 9
9	ООО «Лобнятранс»	Ремонт автобусов	Текстильная, 9
10	ЗАО «Лобненский Завод растительных масел»	Пр-во масл. продуктов	Лейтенанта Бойко, 95
11	ОАО «МЭМ»	Электромонтажные работы	Лейтенанта Бойко, 99А
12	ООО «Протеин»	Пр-во костной муки	Лейтенанта Бойко, 101
14	ЗАО «ККЗ»	Пр-во кирпича	Лейтенанта Бойко, 91
15	ООО «Формолайн»	Пр-во упаковки	Лейтенанта Бойко, 104
16	ООО «Мастер»	Гранитная мастерская	Лейтенанта Бойко, 94А
17	ЗАО «X5 Reteil Group»	Складской комплекс	Краснополянский пр. 1
18	ООО «Титан инвест»	Пр-во вентиляционного оборудования	Краснополянский пр. 5
19	ООО «Мособлкомплекс»	Складской комплекс	Краснополянский пр. 4
20	ООО «Ингеоком»	Строительная компания, производство бетона	Катюшки, 1А
21	ООО «Память»	Гранитная мастерская	Краснополянский пр. 105
22	ООО «Клэп+»	Склады	Краснополянская, 1
23	ОАО «Монолит»	Склады (холодильник)	Л. Бойко, 104
24	ООО «ПК Металл Профиль»	Пр-во металлоизделий	Л.Бойко, 104А
25	ООО «Стройтэк»	Пр-во металлоизделий	
26	ООО «ХПФ Красная Поляна»	Производство прикотажа	Текстильная, 1
27	ООО «Промбумтара»	Пр-во упаковки	Краснополянская, 1
28	ЗАО «Мосэлектромаш»	Пр-во двигателей	Краснополянская, 20

Территории, указанных в таблице 18 предприятий обследованы, асфальтированы, благоустроены, подключены к системе городской канализации. На территории предприятий свалок и отходов производства не обнаружено.

На территориях, попадающих во 2-ю и 3-ю зоны санитарной охраны не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения.

Границы 2-го и 3-го поясов ЗСО для ВЗУ «Красная Поляна (новый)», приведенные в п.2.1.9.1.2, рассчитаны без учета защищенности. Проведенный анализ гидрогеологических условий позволяет считать, что касимовский и подольско-мячковский водоносные комплексы имеют значительную защищенность, перекрыты слоем глин мощностью до 50 м, препятствующих поступлению загрязняющих веществ, поэтому представляется возможным совместить границы 3-го пояса ЗСО ВЗУ «Красная Поляна (новый)» с границами 2-го пояса.

ВЗУ «Западный»

Территория ВЗУ «Западный» благоустроенная, чистая, дороги, площадки и подходы к зданиям и сооружениям заасфальтированы, остальная территория спланирована для отвода поверхностного стока за пределы ограждения и озеленена.

Насосная станция 2-го подъема, производственные и бытовые помещения капитально отремонтированы, оборудование покрашено, работает вентиляция и отопление, содержится в чистоте.

Освещение помещений естественное и искусственное (светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания).

Санитарно-бытовое помещение подключено к городской централизованной системе канализации.

Станция обезжелезивания, построенная в 2013 г. содержится в чистоте, работает вентиляция, установка осушения воздуха, центральная канализация и отопление.

Павильон скважины № 1 (по ГVK 202697) в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Павильон скважины № 2 (по ГVK 202696) в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Павильон скважины № 3 (по ГVK 212890) в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Высота оголовков скважин – более 30 см., ввод электрических кабелей в оголовок скважины герметичен.

На резервуарах чистой воды имеются двойные опломбированные люки, вентиляционные шахты закрыты колпаками с защитными сетками.

Осуществляется регулярная чистка и промывка резервуаров в соответствии с утвержденным графиком.

С центрального щита управления оператор может контролировать и управлять работой оборудования в автоматическом режиме. На щит оператора выведены также сигналы от несанкционированного проникновения в павильон скважин № 1 (по ГVK 202697), № 2 (по ГVK 202696) и №3 (по ГVK 212890), вскрытия люков резервуаров.

Регулярно ведутся журналы учета работы насосов, учета расхода воды, выполнения графика чистки и дезинфекции резервуаров, оперативный журнал, журнал сдачи-приемки смен.

Персонал, осуществляющий обслуживание оборудования и ремонтно-профилактические работы на ВЗУ имеет медицинские книжки, ежегодно проходит медицинское освидетельствование.

В настоящее время все мероприятия для первого пояса ЗСО, предписываемые СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Принимая во внимание мощные водоупорные горизонты, перекрывающие эксплуатируемые водоносные горизонты многометровыми толщами глины, препятствующие проникновению загрязнений, представляется возможным принять границы ЗСО первого пояса в пределах существующего ограждения ВЗУ «Западный».

ВЗУ «Западный» расположен в «3-ем» микрорайоне г. Лобня. С южной и западной сторон ВЗУ окружен лесополосой, с севера и востока - складской комплекс ОАО «Терминал Премьер», расположенный на территории бывшего предприятия сельскохозяйственной техники. ВЗУ «Западный» был построен одновременно с предприятием сельскохозяйственной техники для водоснабжения самого предприятия. Территория складского комплекса ОАО «Терминал Премьер» благоустроена, заасфальтирована, оборудована фекальной и ливневой канализацией, складские и бытовые отходы хранятся в контейнерах на специальных площадках, своевременно вывозятся. На территории не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения.

В таблице 19 приведен список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО.

Таблица 19 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО

№ п/п	Наименование предприятия 2-й пояс ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
1	ООО «Зика»	Пр-во строительных добавок	Гагарина, 14
2	ООО «Алькор»	Склад	Гагарина
3	Интертраксервис	Офис	Гагарина, 9
4	Автобаза «Жилкомтранс»	а/мойка, ремонт авто	Гагарина, 12
5	ОАО «Терминал Премьер»	Складской терминал	Гагарина, 9
6	ООО «РольфЛоджистик»	Продажа автомобилей	Горки Киевские, вл. 5
7	ЗАО «Тетра Пак»	Пр-во упаковки	Краснополянское шоссе, 2
8	ООО «Стройтэк»	Пр-во металлоизделий	
9	ПСМ 76	Ремонт ж/д путей	Краснополянское шоссе, 10
10	ОАО «УПТК»	Продажа стройматериалов	Краснополянское шоссе, 6
11	Натек	Электростанция	Краснополянское шоссе, 2
12	ООО «ПК МеталлПрофиль»	Пр-во металлоизделий	Л-та Бойко, 104А
13	ИП «Алексеева»	Склады	Индустриальная, 1
14	ООО «Москомет»	Переработка металлолома	Индустриальная, 9
15	ООО «Пласт Профиль»	Пр-во пласт. изделий	Индустриальная, 104А
16	ООО «Русь»	Пр-во бетона	Индустриальная, 7Б
18	ООО «Формолайн»	Пр-во упаковки	Л-та Бойко, 104
19	ОАО «Монолит»	Склады	Л-та Бойко, 104
20	ТУП «Лобненский Автодор»	Ремонт а/дорог	Л-та Бойко, 104
21	ООО «Титан-инвест»	Пр-во вентиляционного оборудования	Л-та Бойко, 104
22	ЗАО «Краснополянский кирпичный завод»	Пр-во кирпича	Л-та Бойко, 91
23	Сток Девелопмент	Склады	Гагарина
24	ООО «НАТЭК»	Производство э/э	-
25	ООО «Лоджистик»	Пр-во парфюм и косметики	Л-та Бойко

Все территории, указанных в таблице 19 предприятий, обследованы, территории благоустроены, забетонированы, асфальтированы, ограждены. На территориях имеются закрытые контейнеры для хранения бытовых отходов, которые своевременно вывозятся на полигоны ТБО.

Автомойки оборудованы системой оборотного водоснабжения, накопившийся осадок откачивается спецмашинами.

Все предприятия подключены к централизованной системе городской канализации. На территории предприятий свалок и отходов производства не обнаружено.

В таблице 20 приведен список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО.

Таблица 20 - Список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО

№ п/п	Наименование предприятия 3-й пояс ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
1	ООО «Фронт-Лобня»	Пр-во лекарств	Краснополянское шоссе
2	ООО «ПТЦ Квант»	Продажа металлоизделий	Краснополянский тупик, 2

№ п/п	Наименование предприятия 3-й пояс ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
3	ООО «Деллер»	Пр-во пищевых добавок	Краснополянское шоссе, 4

Территории, указанных в таблице 20 предприятий обследованы, асфальтированы, благоустроены, подключены к системе городской канализации.

На территориях, попадающих во 2-ю и 3-ю зоны санитарной охраны не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения.

Границы 2-го и 3-го поясов ЗСО для ВЗУ «Западный», приведенные в п.2.1.9.1.2, рассчитаны без учета защищенности. Проведенный анализ гидрогеологических условий позволяет считать, что касимовский водоносный комплекс имеет значительную защищенность, перекрыт слоем глин мощностью до 60 м, препятствующих поступлению загрязняющих веществ, поэтому представляется возможным совместить границы 3-го пояса ЗСО ВЗУ «Западный» с границами 2-го пояса.

ВЗУ «Восточный»

Территория ВЗУ «Восточный» благоустроенная, чистая, дороги, площадки и подходы к зданиям и сооружениям заасфальтированы, остальная территория спланирована для отвода поверхностного стока за пределы ограждения и озеленена.

Насосная станция 2-го подъема, производственные и бытовые помещения требуют капитального ремонта, оборудование покрашено, работает вентиляция и отопление, содержится в чистоте. Освещение помещений естественное и искусственное (светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания).

Для хозяйственно-бытовых нужд обслуживающего персонала на ВЗУ проложена фекальная канализация от санитарно-технического помещения с выводом в емкости для сбора промывной воды от станции обезжелезивания.

Станция обезжелезивания, построенная в 2013 г. содержится в чистоте, работает вентиляция, установка осушения воздуха, и отопление. канализация

Павильон скважины № 1 (по ГVK 219912) в неудовлетворительном состоянии, требуется капитальный ремонт, имеется отопление и освещение.

Павильон скважины № 2 (по ГVK 202693) в неудовлетворительном состоянии, требуется капитальный ремонт, имеется отопление и освещение.

Павильон скважины № 3 (по ГVK 219510)) в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Высота оголовков скважин – более 30 см., ввод электрических кабелей в оголовки скважины герметичен.

На резервуарах чистой воды имеются двойные опломбированные люки, вентиляционные шахты закрыты колпаками с защитными сетками.

Осуществляется регулярная чистка и промывка резервуаров в соответствии с утвержденным графиком.

Планируется строительство нового резервуара запаса воды $V=2400$ м³. Подготовлено место для строительства, имеется проект, работы не начаты из-за отсутствия финансирования

Со щита управления оператор может управлять работой оборудования в ручном режиме и контролировать – при работе в автоматическом режиме. На щитах оператора выведены также сигналы от несанкционированного проникновения в павильон скважин № 1-нов (по ГВК 219912), № 2 (по ГВК 202693) и №3 (по ГВК 219510), вскрытия люков резервуаров.

Регулярно ведутся журналы учета работы насосов, учета расхода воды, выполнения графика чистки и дезинфекции резервуаров, оперативный журнал, журнал сдачи-приемки смен.

Персонал, осуществляющий обслуживание оборудования и ремонтно-профилактические работы на ВЗУ имеет медицинские книжки, ежегодно проходит медицинское освидетельствование.

В настоящее время все мероприятия для первого пояса ЗСО, предписываемые СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Принимая во внимание мощные водоупорные горизонты, перекрывающие эксплуатируемые водоносные горизонты многометровыми толщами глины, препятствующие проникновению загрязнений, представляется возможным принять границы ЗСО первого пояса в пределах существующего ограждения ВЗУ «Восточный».

ВЗУ «Восточный» расположен в микрорайоне «Восточный» г. Лобня. Со всех сторон ВЗУ окружен индивидуальной жилой застройкой микрорайона «Восточный». с северо-западной стороны на расстоянии около 350 м расположено озеро Киово, гидравлически не связанное с эксплуатируемыми водоносными горизонтами.

Часть объектов жилой культурно-бытовой застройки обеспечены центральной канализацией. В случае невозможности подключения частных жилых домов к централизованной канализации, на территории устраивают герметичные емкости для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшим вывозом их в ближайшую канализационную сеть спецмашинами.

Северо-восточнее водозабора расположено городское кладбище традиционного захоронения площадью 10-15 га, минимальное расстояние от скважин до кладбища составляет 450 м. Согласно расчетам, городское кладбище не попадает в границы второго пояса ЗСО, таким образом, наличие кладбища не сказывается на качестве воды на ВЗУ.

В таблице 21 приведен список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО.

Таблица 21 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО

№ п/п	Наименование предприятия 2-й пояса ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
1	Автоцентр «ИрАида»	автотехцентр	Озерная, 8
2	ООО «Восток»	автосервис	Озерная, 8
3	ООО «Фирма Гамма»	Пр-во септиков	Горького, 104

Все территории, указанных в таблице 21 предприятий, обследованы, территории благоустроены, забетонированы, асфальтированы, ограждены. На территориях имеются закрытые контейнеры для хранения бытовых отходов, которые своевременно вывозятся на полигоны ТБО.

На территории предприятий свалок и отходов производства не обнаружено.

Автомойки оборудованы системой оборотного водоснабжения, накопившийся осадок откачивается спецмашинами.

АО «Краснополянское» подключено к сетям центральной канализации, предприятие ООО «Фирма Гамма» оборудовано локальными очистными сооружениями.

В таблице 22 приведен список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО.

Таблица 22 - Список предприятий г. Лобня попадающих в границы 3-го пояса ЗСО

№ п/п	Наименование предприятия 3-й пояс ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
1	АО «Краснополянское»	Птицефабрика	дер. Аббакумово

Территории, указанных в таблице 24 предприятий, обследованы с представителями заказчика, асфальтированы, благоустроены, подключены к системе городской канализации.

На территориях, попадающих во 2-ю и 3-ю зоны санитарной охраны, не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2

ВЗУ «ВНИИ Кормов»

Территория первой площадки ВЗУ «ВНИИ Кормов» благоустроенная, чистая, дороги, площадки и подходы к зданиям и сооружениям заасфальтированы, остальная территория спланирована для отвода поверхностного стока за пределы ограждения и озеленена.

В насосной станция 2-го подъема производственные и бытовые помещения капитально отремонтированы, оборудование покрашено, работает вентиляция и отопление, насосная станция содержится в чистоте. Освещение помещений естественное и искусственное (светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания).

Санитарно-бытовое помещение подключено к городской централизованной системе канализации.

Высота оголовков скважин – более 30 см., ввод электрических кабелей в оголовок скважины герметичен.

На резервуаре чистой воды имеются двойные опломбированные люки, вентиляционные шахты закрыты колпаками с защитными сетками.

Осуществляется регулярная чистка и промывка резервуара в соответствии с утвержденным графиком.

С центрального щита управления оператор может контролировать и управлять работой оборудования в автоматическом режиме. На щит оператора выведены также сигналы от несанкционированного вскрытия люков резервуара.

Регулярно ведутся журналы учета работы насосов, учета расхода воды, выполнения графика чистки и дезинфекции резервуаров, оперативный журнал, журнал сдачи-приемки смен.

Персонал, осуществляющий обслуживание оборудования и ремонтно-профилактические работы на ВЗУ, имеет медицинские книжки, ежегодно проходит медицинское освидетельствование.

В настоящее время все мероприятия для первого пояса ЗСО, предписываемые СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Принимая во внимание мощные водоупорные горизонты, перекрывающие эксплуатируемые водоносные горизонты многометровыми толщами глины, препятствующие проникновению загрязнений, представляется возможным принять границы ЗСО первого пояса в пределах существующего ограждения ВЗУ «ВНИИ Кормов»

ВЗУ «ВНИИ Кормов» расположен в микрорайоне «Научный Городок» г. Лобня. Территория ВЗУ с северной и северо-восточной стороны окружена жилой многоэтажной застройкой. Территория жилой застройки благоустроена, заасфальтирована, оборудована фекальной канализацией,

складские и бытовые отходы хранятся в контейнерах на специальных площадках, своевременно вывозятся. На территории микрорайона не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения. Северо-западнее на расстоянии 30 м от ВЗУ находится котельная. Южнее ВЗУ расположены административные здания ГНУ ВИК «Россельхозакадемия». Юго-западнее на расстоянии 40 м расположен городской сквер.

По периметру территории микрорайона «Научный Городок» проходит автомобильная дорога (минимальное расстояние от ВЗУ составляет 400 м), за которой, со всех сторон кроме восточной, расположены поля института ГНУ ВИК «Россельхозакадемия» им. В.Р. Вильямса. Восточнее на расстоянии 150 - 200 м от ВЗУ начинается лесопарковая зона шириной около 300 м, за которой проходит железнодорожная ветка Савеловской железной дороги.

В границы второго пояса ЗСО попадают многоквартирная жилая застройка, объекты ГНУ ВИК «Россельхозакадемия»: административные корпуса, котельная, молочно-товарная ферма.

В таблице 23 приведен список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО первой площадки.

Таблица 23 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 2-го пояса ЗСО первой площадки

№ п/п	Наименование предприятия 2-й пояс ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
1	Виктория	Кафе	Научный городок, 5
2	Молочно-товарная ферма	Объект ГНУ ВИК «Россельхозакадемия»	Научный городок
3	Котельная	Производство тепловой энергии	Научный городок
4	Опытные поля	Объект ГНУ ВИК «Россельхозакадемия»	Научный городок
5	ООО Камелия	Фармакологическая продукция	Научный городок

В границы второго пояса ЗСО попадает молочно-товарная ферма института ГНУ «ВИК Россельхозакадемия», на момент проведения обследования нареканий по санитарному состоянию территории не было. В дальнейшем, с целью предупреждения возможного поступления загрязняющих веществ с территории молочно-товарной фермы, необходимо осуществлять контроль санитарного состояния данного объекта. В случае выявления каких-либо нарушений санитарного режима необходимо обратиться к руководству ГНУ ВИК «Россельхозакадемия» для устранения нарушений.

В границах второго пояса ЗСО других возможных источников загрязнений подземных вод не обнаружено: отсутствуют кладбища, скотомогильники, поля ассенизации и другие объекты, обуславливающие опасность микробного загрязнения подземных вод; в границах третьего пояса ЗСО отсутствуют открытые склады ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений и другие объекты, обуславливающие опасность химического загрязнения подземных вод.

Территория второй площадки расположена в микрорайоне «Луговая». Павильон скважины № 3 (по ГВК 202720) в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Со всех сторон территория окружена опытными полями ГНУ ВИК «Россельхозакадемия», северо-восточнее на расстоянии 150 м расположена индивидуальная жилая застройка микрорайона «Луговая». Западнее на расстоянии 70 м – складские ангары. Северо-западнее расположено городское кладбище. Минимальное расстояние от скважины до кладбища составляет 550 м. В расчетные размеры зоны санитарной охраны второго пояса кладбище не попадает.

На территории индивидуальной жилой застройки отсутствует городская централизованная канализация, для канализования жилых домов устроены герметичные емкости для временного накопления сточных вод с дальнейшим вывозом спецмашинами. На территории микрорайона не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения.

Границы третьего пояса ЗСО первой и второй площадки перекрывают друг друга, образуя общую зону.

В границы третьего пояса ЗСО попадают городское кладбище, объекты ГНУ ВИК «Россельхозакадемия»: помещения для содержания мелкого и крупного рогатого скота, территории для выгула и откорма животных, навозохранилище, мастерская. Перечень предприятий, попадающих в расчетные границы 3-го пояса, приведен в таблице 24.

Таблица 24 - Список предприятий, попадающих в расчетные границы 3-го пояса ЗСО

№ п/п	Наименование предприятия 2-й пояс ЗСО	Вид деятельности, производимая продукция	Адрес предприятия
1	ГСК «ВИК»	Гаражный кооператив	Научный городок
2	АЗС	АЗС	Научный городок
3	Навозохранилище	Объект ГНУ ВИК «Россельхозакадемия»	Научный городок
4	Помещения для содержания крупного и мелкого рогатого скота	Объект ГНУ ВИК «Россельхозакадемия»	Научный городок
5	Мастерская	Объект ГНУ ВИК «Россельхозакадемия»	Научный городок
6	Кладбище		
7	Опытные поля	Объект ГНУ ВИК «Россельхозакадемия»	Научный Городок

Территории, указанные в таблицах 23-24 предприятий обследованы, территории благоустроены, забетонированы, асфальтированы, ограждены. На территориях имеются закрытые контейнеры для хранения бытовых отходов, которые своевременно вывозятся на полигоны ТБО.

В границы 3-го пояса ЗСО попадает многоквартирная жилая застройка и индивидуальная жилая застройка микрорайона «Луговая», лесополоса и опытные поля института ГНУ ВИК «Россельхозакадемия» им. В.Р. Вильямса.

Территория многоквартирной жилой застройки обеспечена центральной городской канализацией, на территории частной жилой застройки, в связи с отсутствием центральной городской канализации, устраивают герметичные емкости для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшим вывозом их на очистные сооружения спецмашинами.

В связи с наличием в зоне санитарной охраны 3-го пояса навозохранилища и территорий для выгула скота при разработке проекта зон санитарной охраны (ЗСО) артезианских скважин водозаборных узлов ООО «Лобненский водоканал» была произведена оценка возможности захвата областью питания водозабора загрязнений с этих территорий (т.е. подтягивания загрязнений к водозабору). По результатам оценки следует, что захвата загрязнений со стороны территорий выгула и откорма скота и навозохранилища скважинами №1 и №2 происходить не будет.

На территориях, попадающих во 2-ю и 3-ю зоны санитарной охраны, не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения.

Границы 2-го и 3-го поясов ЗСО для ВЗУ «ВНИИ Кормов», приведенные в п.2.1.9.1.2, рассчитаны без учета защищенности. Проведенный анализ гидрогеологических условий позволяет считать, что касимовский водоносный комплекс имеет значительную защищенность, перекрыт слоем глин мощностью до 60 м, препятствующих поступлению загрязняющих веществ, поэтому представляется возможным совместить границы 3-го пояса ЗСО ВЗУ «ВНИИ Кормов» с границами 2-го пояса, подольско-мячковский водоносный комплекс имеет значительную защищенность, перекрыт слоем глин мощностью до 50 м, препятствующих поступлению загрязняющих веществ, также его защищает касимовский водоносный горизонт и слой глин мощностью до 15 м., поэтому представляется возможным совместить границы 3-го пояса ЗСО ВЗУ «Восточный» с границами 2-го пояса.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3

ВЗУ «Офицерский»

Территория ВЗУ «Офицерский» благоустроенная, чистая, дороги, площадки и подходы к зданиям и сооружениям заасфальтированы, остальная территория спланирована для отвода поверхностного стока за пределы ограждения и озеленена.

ВЗУ выведен в резерв, т.к. требуется полная реконструкция:

- ликвидация водонапорной башни, которая не участвует в технологическом процессе более 20 лет;
- строительство станции обезжелезивания;
- строительство резервуара запаса воды на 1000м³;
- бурение новых скважин (включая резервную);
- строительство новых павильонов.

В случае крайней необходимости ВЗУ может быть подключен к системе водоснабжения.

Здание насосной станции требует ремонта, оборудование покрашено, работает вентиляция и отопление, содержится в чистоте. Освещение помещений естественное и искусственное (светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания).

Водонапорная башня в аварийном состоянии, необходим демонтаж

С целью канализования санитарно-бытового помещения на ВЗУ устроена герметичная водонепроницаемая выгребная яма для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшим вывозом их в ближайшую канализационную сеть спецмашинами.

Высота оголовков скважины – более 30 см., ввод электрических кабелей в оголовок скважины герметичен.

Осуществляется регулярная чистка и промывка резервуара в соответствии с утвержденным графиком.

Со щита управления оператор может управлять работой оборудования в ручном режиме и контролировать – при работе в автоматическом режиме. На щитах оператора выведены также сигналы от несанкционированного вскрытия люков резервуара.

Регулярно ведутся журналы учета работы насосов, учета расхода воды, выполнения графика чистки и дезинфекции резервуара, оперативный журнал, журнал сдачи-приемки смен.

Персонал, осуществляющий обслуживание оборудования и ремонтно-профилактические работы на ВЗУ имеет медицинские книжки, ежегодно проходит медицинское освидетельствование.

В настоящее время все мероприятия для первого пояса ЗСО, предписываемые СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Принимая во внимание мощные водоупорные горизонты, перекрывающие эксплуатируемые водоносные горизонты многометровыми толщами глины, препятствующие проникновению загрязнений, граница 1-го пояса ЗСО должна составлять не менее 30 м.

Учитывая вышеизложенное, принимаем границы 1-го пояса ЗСО для ВЗУ «Офицерский» в пределах существующего ограждения.

ВЗУ «Офицерский» расположен в микрорайоне «Луговая» г. Лобня. Со всех сторон ВЗУ окружен индивидуальной жилой застройкой. В связи с отсутствием в микрорайоне центральной городской канализации, на территории частной жилой застройки устраивают герметичные емкости для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшим вывозом их на очистные сооружения спецмашинами.

На территории жилой застройки не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения.

Восточнее водозабора на расстоянии около 300 м проходит железнодорожная ветка Савеловской железной дороги. С южной стороны через микрорайон индивидуальной жилой застройки расположены многоэтажные жилые дома по ул. Научный Городок. Западнее водозабора через микрорайон индивидуальной жилой застройки расположен лесной массив, севернее на расстоянии около 800 м протекает р. Уча, далее расположен лесной массив.

На территориях, попадающих во 2-ю и 3-ю зоны санитарной охраны, не обнаружено несанкционированных свалок, заброшенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения.

Границы 2-го и 3-го поясов ЗСО для ВЗУ «Офицерский», приведенные в п.2.1.9.1.2, рассчитаны без учета защищенности. Проведенный анализ гидрогеологических условий позволяет считать, что касимовский водоносный комплекс имеет значительную защищенность, перекрыт слоем глин мощностью до 60 м, препятствующих поступлению загрязняющих веществ, поэтому представляется возможным совместить границы 3-го пояса ЗСО ВЗУ «Офицерский» с границами 2-го пояса.

ВЗУ «Фрунзе»

Территория ВЗУ «Фрунзе» благоустроенная, чистая, дороги, площадки и подходы к зданиям и сооружениям заасфальтированы, остальная территория спланирована для отвода поверхностного стока за пределы ограждения и озеленена.

Насосная станция 2-го подъема, производственные и бытовые помещения капитально отремонтированы, оборудование покрашено, работает вентиляция и отопление, содержится в чистоте. Освещение помещений естественное и искусственное (светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания).

С целью канализования санитарно-бытового помещения на ВЗУ устроена герметичная водонепроницаемая выгребная яма для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшим вывозом их в ближайшую канализационную сеть спецмашинами.

Павильон скважины № 1 (по ГVK 219508) в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Павильон скважины № 2 (по ГVK 219507) в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Высота оголовков скважин – более 30 см., ввод электрических кабелей в оголовок скважины герметичен.

На резервуаре чистой воды имеются двойные опломбированные люки, вентиляционные шахты закрыты колпаками с защитными сетками.

Осуществляется регулярная чистка и промывка резервуара в соответствии с утвержденным графиком.

С центрального щита управления оператор может контролировать и управлять работой оборудования в автоматическом режиме. На щит оператора выведены также сигналы от несанкционированного проникновения в павильон скважин № 1 (по ГVK 219508), № 2 (по ГVK 219507) и вскрытия люков резервуаров.

Регулярно ведутся журналы учета работы насосов, учета расхода воды, выполнения графика чистки и дезинфекции резервуаров, оперативный журнал, журнал сдачи-приемки смен.

Персонал, осуществляющий обслуживание оборудования и ремонтно-профилактические работы на ВЗУ имеет медицинские книжки, ежегодно проходит медицинское освидетельствование.

В настоящее время все мероприятия для первого пояса ЗСО, предписываемые СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Принимая во внимание мощные водоупорные горизонты, перекрывающие эксплуатируемые водоносные горизонты многометровыми толщами глины, препятствующие проникновению загрязнений, представляется возможным принять границы ЗСО первого пояса в пределах существующего ограждения ВЗУ «Фрунзе».

ВЗУ «Фрунзе» расположен в микрорайоне «Луговая» г. Лобня. Со всех сторон ВЗУ окружен индивидуальной жилой застройкой. В связи с отсутствием в микрорайоне центральной городской канализации, на территории частной жилой застройки устраивают герметичные емкости для временного накопления бытовых сточных вод с дальнейшим вывозом их на очистные сооружения спецмашинами.

В границы 3-го пояса ЗСО попадают коттеджные поселки, расположенные севернее границы г. Лобня.

Коттеджный поселок «Малоэтажная жилая группа» расположен по адресу: МО, Мытищинский р-он, с/п Федоскинское, деревня Троице-Сельцо. Коттеджный поселок обеспечен канализацией и локальными очистными сооружениями канализации (ЛОС). ЛОС построены по техническим условиям, выданным Администрацией Мытищинского района, установка ЛОС согласована с территориальными органами Росприроднадзора и Роспотребнадзора.

Коттеджный поселок «Пригород» расположен севернее г. Лобня, на территории прилегающей к району индивидуальной жилой застройки микрорайона «Луговая». Канализование поселка осуществляется путем установки индивидуальных локальных очистных сооружений типа «Топас».

На территории жилой застройки микрорайона «Луговая» и коттеджных поселков не обнаружено несанкционированных свалок, брошенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения.

На территориях, попадающих во 2-ю и 3-ю зоны санитарной охраны не обнаружено несанкционированных свалок, брошенных скважин, накопителей сточных вод, которые могут быть источниками микробиологического и химического загрязнения, отсутствуют кладбища, скотомогильники, поля ассенизации и другие объекты, обуславливающие опасность микробного загрязнения подземных вод.

Границы 2-го и 3-го поясов ЗСО для ВЗУ «Фрунзе», приведенные в п.2.1.9.1.2, рассчитаны без учета защищенности. Проведенный анализ гидрогеологических условий позволяет считать, что

касимовский водоносный комплекс имеет значительную защищенность, перекрыт слоем глин мощностью до 35 м, препятствующих поступлению загрязняющих веществ, поэтому представляется возможным совместить границы 3-го пояса ЗСО ВЗУ «Фрунзе» с границами 2-го пояса.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4

ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»

Территория ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика» благоустроенная, чистая, дороги, площадки и подходы к зданиям и сооружениям заасфальтированы, остальная территория спланирована для отвода поверхностного стока за пределы ограждения и озеленена.

Производственные и бытовые помещения капитально отремонтированы, оборудование покрашено, работает вентиляция и отопление, содержится в чистоте. Освещение помещений естественное и искусственное (светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания).

Санитарно-бытовое помещение подключено к городской централизованной системе канализации.

Здание станции обезжелезивания в хорошем состоянии, чистое, сухое, освещено, имеется отопление и вентиляция. Промывочные воды после промывки фильтров отводятся в систему городской канализации.

Павильон скважины № 1 в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Павильон скважины № 2 в удовлетворительном состоянии, имеется отопление и освещение.

Высота оголовков скважин – более 30 см., ввод электрических кабелей в оголовок скважины герметичен.

На резервуарах чистой воды имеются двойные опломбированные люки, вентиляционные шахты закрыты колпаками с защитными сетками.

Осуществляется регулярная чистка и промывка резервуаров в соответствии с утвержденным графиком.

Со щита управления оператор может управлять работой оборудования в ручном режиме и контролировать – при работе в автоматическом режиме. На щитах оператора выведены также сигналы от несанкционированного проникновения в павильоны скважин, вскрытия люков резервуаров.

Регулярно ведутся журналы учета работы насосов, учета расхода воды, выполнения графика чистки и дезинфекции резервуаров, оперативный журнал, журнал сдачи-приемки смен.

Персонал, осуществляющий обслуживание оборудования и ремонтно-профилактические работы на ВЗУ имеет медицинские книжки, ежегодно проходит медицинское освидетельствование.

В настоящее время все мероприятия для первого пояса ЗСО, предписываемые СанПиН 2.1.4.1110–02 выполняются.

Принимая во внимание что на участке водозабора касимовский водоносный горизонт защищен от антропогенного загрязнения келлеовой-кимериджской и шелковской водоупорными толщами общей мощностью порядка 49 м, представляется возможным принять границы ЗСО первого пояса в пределах существующего ограждения ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика».

Соблюдаются зоны второго и третьего поясов ЗСО. Санитарная обстановка в пределах выявленных зон санитарной охраны благоприятная, источники загрязнения не выявлены, зоны санитарной охраны соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», что подтверждено экспертными заключениями Управления Роспотребнадзора по Московской области.

2.1.9.1.4. Оценка соблюдения требований к условиям хранения химически опасных реагентов на ИЦВ

При анализе существующего положения в системах централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-5 ГО Лобня вредного воздействия на окружающую среду при снабжении и хранении химических реагентов, используемых в водоподготовке, не обнаружено.

Вода из арт. скважин водозаборных узлов систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1-5 ГО Лобня по микробиологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, поэтому обеззараживание предусматривается только в случае ухудшения показателей качества воды (осенне-весенний период).

Для обеззараживания воды, доокисления железа (при необходимости) и периодической дезинфекции загрузки фильтров, резервуаров чистой воды и внутренней поверхности трубопроводов ВОС предусматривается дозирование в воду раствора гипохлорита натрия. Использование гипохлорита натрия в качестве дезинфицирующего агента взамен хлора является перспективным и обладает рядом существенных преимуществ:

- реагент может быть синтезирован электрохимическим методом непосредственно на месте использования из легкодоступной поваренной соли;
- необходимые показатели качества питьевой воды и воды для гидротехнических сооружений могут быть достигнуты за счёт меньшего количества активного хлора;
- концентрация канцерогенных хлорорганических примесей в воде после обработки существенно меньше;
- замена хлора на гипохлорит натрия способствует улучшению экологической обстановки и гигиенической безопасности;
- гипохлорит обладает более широким спектром биоцидного действия на различные типы микроорганизмов при меньшей токсичности.

Необходимость хранения запаса реагента для обеззараживания непосредственно на водочистных сооружениях отсутствует, реагент можно завозить на ВОС «по мере необходимости».

2.1.9.1.5. Технологическая схема ИЦВ

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1

ВЗУ «Главный»

Вода из скважин через станцию обезжелезивания, где установлен общий расходомер, поступает в большой резервуар ёмкостью 2000 м³, из него в 2х600 куб. резервуары и далее через насосную станцию 2-го подъёма подаётся в распределительную сеть города. Подача воды в городскую сеть может осуществляться в автоматическом и ручном режиме по уровню в резервуарах. Станции управления скважинными насосами оборудованы системой плавного пуска. Станции управления насосами второго подъёма оборудованы частотными преобразователями.

ВЗУ «Букино»

Вода из скважин через станцию обезжелезивания, где установлен общий расходомер, поступает в большой резервуар ёмкостью 2000 м³, из него самотёком в маленькие ёмкостью 400 м³ и 500 м³ и далее через насосную станцию 2-го подъёма подается в распределительную сеть города.

Подача воды в городскую сеть может осуществляться в автоматическом и ручном режиме по уровню в резервуарах. Станции управления насосами второго подъёма оборудованы частотными преобразователями.

ВЗУ «Южный» (выведена в резерв)

Вода из скважин, где установлен расходомер, поступает в резервуары и далее через насосную станцию 2-го подъема подаётся в распределительную сеть.

Подача воды в сеть может осуществляться в автоматическом и ручном режиме по уровню в резервуарах. Станции управления скважинными насосами оборудованы системой плавного пуска. Станции управления насосами второго подъема не оборудованы частотными преобразователями.

ВЗУ «Красная Поляна» (старый)

Вода из скважин через станцию обезжелезивания, где установлен общий расходомер, поступает в резервуары запаса воды и далее через насосную станцию второго подъема подается в распределительную сеть города.

Подача воды в городскую сеть может осуществляться в автоматическом и ручном режиме по уровню в резервуарах. Станции управления насосами второго подъема оборудованы частотными преобразователями.

ВЗУ «Красная Поляна» (новый)

Вода из скважин через станцию обезжелезивания поступает в резервуары запаса воды и далее через насосную станцию второго подъема, где установлен общий расходомер, подается в распределительную сеть города.

Подача воды в городскую сеть может осуществляться в автоматическом и ручном режиме по уровню в резервуарах. Станции управления насосами второго подъема оборудованы частотными преобразователями, поддерживающими постоянное давление на выходе в магистральную сеть.

ВЗУ «Западный»

Вода из скважин через станцию обезжелезивания поступает в резервуары запаса воды и далее через насосную станцию второго подъема, где установлен общий расходомер, подается в распределительную сеть города.

Подача воды в городскую сеть может осуществляться в автоматическом и ручном режиме по уровню в резервуарах. Станции управления насосами второго подъема оборудованы частотными преобразователями.

ВЗУ «Восточный»

Вода из скважин через станцию обезжелезивания, где установлен общий расходомер, поступает в резервуары запаса воды и далее через насосную станцию второго подъема, подается в распределительную сеть города.

Подача воды в городскую сеть может осуществляться в автоматическом и ручном режиме по уровню в резервуарах. Станции управления насосами второго подъема оборудованы частотными преобразователями.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2

ВЗУ «ВНИИ Кормов»

Вода из скважин через станцию обезжелезивания поступает в резервуары запаса воды и далее через насосную станцию второго подъема, подается в распределительную сеть города.

В 2021 году выполнена замена загрузки фильтров и отсечных клапанов.

Подача воды в городскую сеть может осуществляться в автоматическом и ручном режиме по уровню в резервуарах. Станции управления насосами второго подъема оборудованы частотными преобразователями.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3

ВЗУ «Офицерский» (выведена в резерв)

Вода из скважины поступает напрямую в распределительную сеть города.

ВЗУ «Фрунзе»

Вода из скважин через станцию обезжелезивания поступает в резервуары запаса воды и далее через насосную станцию второго подъема, где установлен общий расходомер, подается в распределительную сеть города.

Подача воды в городскую сеть может осуществляться в автоматическом и ручном режиме по уровню в резервуарах. Станции управления насосами второго подъема оборудованы частотными преобразователями.

Системы централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-3 ООО «Лобненский водоканал» включают в себя 8 станций обезжелезивания. Ввод в эксплуатацию данных станций произведен в период 2006-2014 гг. Станции размещены на площадках соответствующих ВЗУ. Строительство выполнено в соответствии с инвестиционными программами «Развитие системы коммунальной инфраструктуры в городе Лобня на период до 2012 г.» (подпрограмма «Водоснабжение и водоотведение в городе Лобня») и «Развитие жилищно-коммунального хозяйства города Лобня на 2012-2014 гг.» в целях приведения качества подаваемой потребителям воды в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...».

Содержание железа в исходной воде в зависимости от местоположения скважины достигает показателей до 2,5 мг/л, при допустимых 0,3 мг/л.

Станции обезжелезивания систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1-№3

Производительность станций обезжелезивания:

- ВЗУ «Главный» - производительностью 8500 м³/сут., фильтры – 9 ед.;
- ВЗУ «Букино» - производительностью 5000 м³/сут., фильтры – 6 ед.;
- ВЗУ «Красная Поляна» (старый) – производительностью 8000 м³/сут., фильтры – 10 ед.;
- ВЗУ «Красная Поляна» (новый) – производительностью 7000 м³/сут., фильтры – 7 ед.;
- ВЗУ «Восточный» - производительностью 5000 м³/сут., фильтры – 10 ед.;
- ВЗУ «Западный» - производительностью 8500 м³/сут., фильтры – 10 ед.

Для системы централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2:

- ВЗУ «ВНИИ Кормов» - производительностью 1500 м³/сут., фильтры – 4 ед.

Для системы централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3

- ВЗУ «Фрунзе» - производительностью 1000 м³/сут., - фильтры – 4 ед.

На рисунке 51 представлена технологическая схема станции обезжелезивания, типовой для водозаборных узлов ООО «Лобненский водоканал» (на примере станции обезжелезивания, установленной на ВЗУ «Главный»).

Схема включает в себя следующие основные элементы: фильтры песчаные осветлительные 1 и 2, насосы дозирующие 3, насосы эжектора 4, насосы промывные 5, бак для реагента 6, водомеры 7 и 8, воронки для промывной воды 9, пробоотборные краны 10, газоотделительные клапаны (воздухоотводчики) 11, раковину 12, эжекторы 13.

В процессе обезжелезивания вода забирается из скважин с помощью погружных (скважинных) насосов, а затем под напором указанных насосов подается на фильтры 1 и 2.

Перед подачей воды на фильтры в нее вводится воздух, который подсасывается из атмосферы за счет эжекционного действия струи, вытекающей из сопла эжектора 13.

Введение в воду воздуха обеспечивает перевод содержащегося в воде железа из растворенного состояния (гидрокарбонат железа) в нерастворенное (гидроокись железа). Образующаяся указанным выше способом гидроокись железа удаляется из воды при фильтровании ее на фильтрах 1 и 2, где одновременно с обезжелезиванием корректируется мутность воды.

После очистки вода направляется в резервуары чистой воды.

Оборудование:

Фильтры

Для обезжелезивания воды использованы напорные фильтры, изготовленные из пищевой нержавеющей стали (ВЗУ Букино, Фрунзе, ВНН Кормов) и из полимерных материалов (на остальных ВЗУ). В качестве загрузки в фильтрах используется гранитная крошка (гранитный песок). Выбор загрузки обусловлен ее более высокой грязеемкостью по сравнению с песчаной загрузкой. Промывка фильтров на станциях автоматизирована, кроме ВЗУ «Главный» и «Букино», где промывка осуществляется вручную по установленному графику.

Приемные воронки промывной воды

Воронки выполнены из нержавеющей стали. Воронки обеспечивают разрыв струи и дают возможность наблюдать за качеством промывки (по изменению прозрачности промывной воды). При появлении прозрачной воды промывку прекращают. Своевременное окончание промывки позволяет сократить расход промывной воды.

Промывной насос

Промывной насос предназначен для подачи воды для промывки загрузки фильтра.

Насосы-дозаторы гипохлорита натрия

Насосы предназначены для дозирования в обрабатываемую воду раствора гипохлорита натрия.

Вода из скважин водозаборных узлов ООО «Лобненский водоканал» по микробиологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, поэтому обеззараживание предусматривается только в случае ухудшения показателей качества воды (осенне-весенний период).

Кроме резерва на указанный случай насосы-дозаторы могут быть использованы для дезинфекции загрузки фильтров, резервуаров и внутренней поверхности трубопроводов ВОС, а так же в качестве дополнительного средства для интенсификации процесса обезжелезивания.

Насосы эжектора

Насосы эжектора предназначены для обеспечения работы эжектора.

Эжекторы

Эжекторы предназначены для подсоса воздуха из атмосферы помещения с необходимым расходом.

Для улучшения работы системы подачи воздуха (при работе станций в автоматическом режиме) происходит постепенная замена эжекторов на компрессоры.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4

ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»

Вода из скважины через насосную станцию повышения давления поступает на систему обезжелезивания непрерывного действия, очищенная вода поступает в резервуары запаса воды и далее через насосную станцию второго подъема, подается в распределительную сеть потребителю.

Подача воды в городскую сеть может осуществляться в автоматическом и ручном режиме по уровню в резервуарах. Станции управления насосами второго подъема оборудованы частотными преобразователями.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4 АО «Краснополянская Птицефабрика» включают в себя 1 станцию обезжелезивания. Станция размещена на площадке ВЗУ. Строительство выполнено в целях приведения качества подаваемой потребителям воды в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...»:

Для системы централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4

– ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика» - производительностью 1000 м³/сут., фильтры – 10 ед.;

На рисунке 52 представлена технологическая схема станции обезжелезивания АО «Краснополянская Птицефабрика».

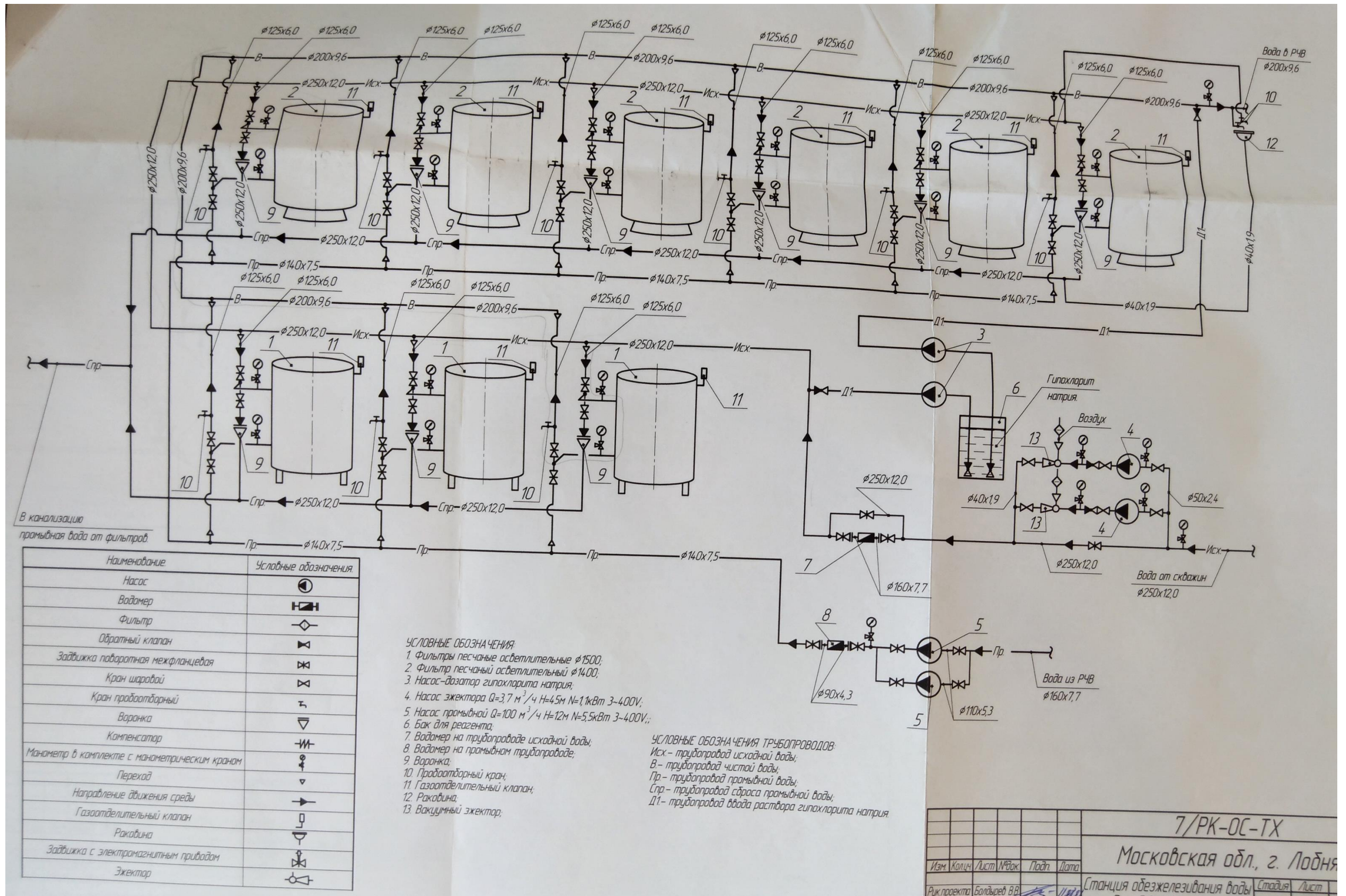


Рисунок 51 – Технологическая схема станции обезжелезивания, типовая для водозаборных узлов ООО «Лобненский водоканал» (на примере станции обезжелезивания, установленной на ВЗУ «Главный»)

Система обезжелезивания воды непрерывного действия ДЕХ234Мг

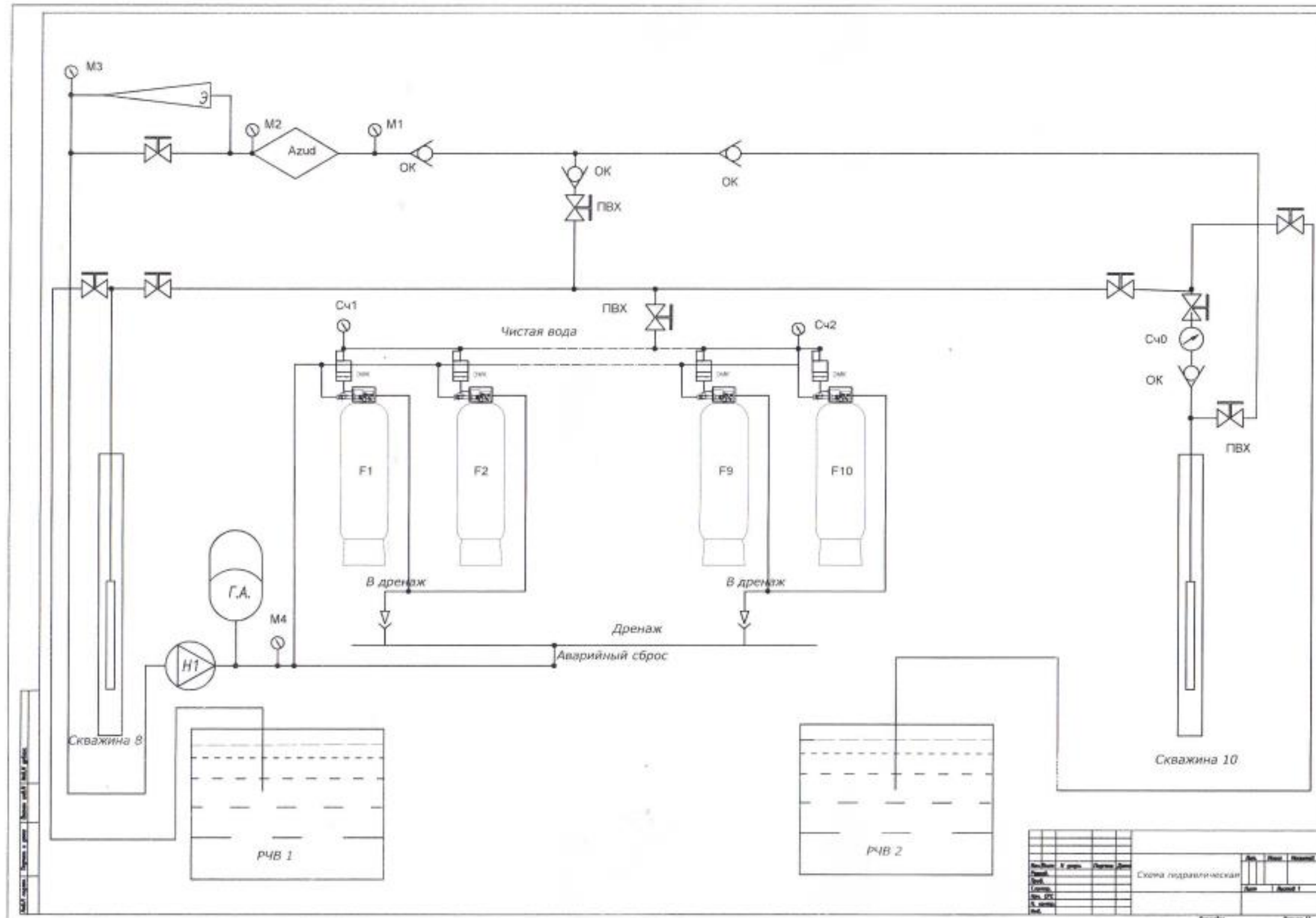


Рисунок 52 – Технологическая схема станции обезжелезивания АО «Краснополянская Птицефабрика»

2.1.9.1.6. Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ИЦВ с указанием срока ввода в эксплуатацию и технического состояния

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1

ВЗУ «Главный»

Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Главный» с указанием срока ввода в эксплуатацию представлены в таблице 25.

Таблица 25 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Главный»

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
Площадка ВЗУ «Главный»	1962	площадь = 6630 м ²	1
Артезианская скважина №2	1962	глубина = 155 м, дебит = 164 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №3	1978	глубина = 200 м, дебит = 170 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №2а	2012	глубина = 150 м, дебит = 120 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.2 Jetex c8ss3160-06в5	н/д	Q = 160 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 60кВт	1
Глубинный насос скв.3 Jetex c8ss3160-06в3	июль 2019	Q = 160 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 60кВт	1
Глубинный насос скв.2а ЭЦВ 12-160-100	2012	Q = 160 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 60кВт	1
Станция обезжелезивания	2009	производительность = 8500 м ³ /сут. напорные фильтры – 9 шт.	1
Резервуар чистой воды	1972 1972 1986	ж/б V ₁ =600 м ³ ж/б V ₂ =600 м ³ металлический V ₃ =2000 м ³	3
Насосная станция II подъема: - ДЗ15-50	н/д	проектная производительность = 768,6 м ³ /ч Q = 315 м ³ /ч, Н = 50 м, Nэ = 75кВт	1 3 шт.

ВЗУ «Западный»

Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Западный» с указанием срока ввода в эксплуатацию представлены в таблице 26.

Таблица 26 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Западный»

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
Площадка ВЗУ «Западный»	1965	площадь = 9820 м ²	1
Артезианская скважина №1	1965	глубина = 120 м, дебит = 200 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №2	1967	глубина = 145 м, дебит = 201 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №3	1984	глубина = 228 м, дебит = 98,5 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.1 Jetex c8ss3160-06в3	н/д	Q = 160 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 60кВт	1
Глубинный насос скв.2 Jetex c8ss3160-06в5	н/д	Q = 160 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 65кВт	1
Глубинный насос скв.3 Jetex c7ss375-8	н/д	Q = 65 м ³ /ч, Н = 150 м, Nэ = 37кВт	1
Станция обезжелезивания	2013	производительность = 8500 м ³ /сут. напорные фильтры – 10 шт.	1

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
Резервуар чистой воды	1988 1965 1965 1988	ж/б $V_1=600 \text{ м}^3$ ж/б $V_2=500 \text{ м}^3$ ж/б $V_3=500 \text{ м}^3$ ж/б $V_4=1000 \text{ м}^3$	4
Насосная станция II подъема: - Д315-50 - Д 320-70	1965	проектная производительность = $768,6 \text{ м}^3/\text{ч}$ $Q = 315 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H = 50 \text{ м}$, $N_э = 75\text{кВт}$ $Q = 320 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H = 70 \text{ м}$, $N_э = 75\text{кВт}$	1 2 шт. 1 шт.

ВЗУ «Красная Поляна» (новый)

Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Красная Поляна» (новый) с указанием срока ввода в эксплуатацию представлены в таблице 27.

Таблица 27 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Красная Поляна» (новый)

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
Площадка ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	1975	площадь = 17571 м^2	2
Артезианская скважина №1	1975	глубина = 130 м, дебит = $160 \text{ м}^3/\text{ч}$	1
Артезианская скважина №2	1975	глубина = 180 м, дебит = $68 \text{ м}^3/\text{ч}$	1
Артезианская скважина №3-нов.	1996	глубина = 130,4 м, дебит = $66 \text{ м}^3/\text{ч}$	1
Глубинный насос скв.1 Jetex C8-SS 3-160/06 ВЗ	сентябрь 2019	$Q = 160 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H = 100 \text{ м}$, $N_э = 60\text{кВт}$	1
Глубинный насос скв.2 Jetex C7-SS 3-75/10	сентябрь 2019	$Q = 65 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H = 150 \text{ м}$, $N_э = 37\text{кВт}$	1
Глубинный насос скв.3-нов. C7-SS 3-75-10	апрель 2019	$Q = 65 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H = 150 \text{ м}$, $N_э = 37\text{кВт}$	1
Станция обезжелезивания	2014	производительность = $7000 \text{ м}^3/\text{сут.}$ напорные фильтры – 10 шт.	1
Резервуар чистой воды	1987 1987 1975	ж/б $V_1=1000 \text{ м}^3$ ж/б $V_2=1000 \text{ м}^3$ ж/б $V_3=2000 \text{ м}^3$	3
Насосная станция II подъема: - Д315-50	1987	проектная производительность = $759 \text{ м}^3/\text{ч}$ $Q = 315 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H = 50 \text{ м}$, $N_э = 75\text{кВт}$	1 3 шт.

ВЗУ «Красная Поляна» (старый)

Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Красная Поляна» (старый) с указанием срока ввода в эксплуатацию представлены в таблице 28.

Таблица 28 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Красная Поляна» (старый)

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
Площадка ВЗУ «Красная Поляна» (старый)	1909	площадь = 15140 м^2	1
Артезианская скважина №1	1940	глубина = 127,6 м, дебит = $160 \text{ м}^3/\text{ч}$	1
Артезианская скважина №2	1961	глубина = 126 м, дебит = $157 \text{ м}^3/\text{ч}$	1
Глубинный насос скв.1 Jetex c8ss3160-6в5	н/д	$Q = 160 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H = 100 \text{ м}$, $N_э = 60\text{кВт}$	1
Глубинный насос скв.2 ЭЦВ 12-160-100	н/д	$Q = 160 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H = 100 \text{ м}$, $N_э = 65\text{кВт}$	1
Станция обезжелезивания	2011	производительность = $8000 \text{ м}^3/\text{сут.}$ напорные фильтры – 7 шт.	1
Резервуар чистой воды	1965 1987	ж/б $V_1=1000 \text{ м}^3$ ж/б $V_2=300 \text{ м}^3$	2

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
Насосная станция II подъема: - Д315-50 - Д315-50а	1940	проектная производительность = 912,6 м ³ /ч Q = 315 м ³ /ч, H = 50 м, Nэ = 75кВт Q = 300 м ³ /ч, H = 45 м, Nэ = 55кВт	1 2 шт. 2 шт.

ВЗУ «Южный»

Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Южный» с указанием срока ввода в эксплуатацию представлены в таблице 29.

Таблица 29 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Южный»

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
Площадка ВЗУ «Южный»	1958	площадь = 4130 м ²	1
Артезианская скважина №2	1978	глубина = 155 м, дебит = 50 м ³ /ч требует ремонта	1
Глубинный насос скв.2 ЭЦВ 10-65-150	н/д	Q = 65 м ³ /ч, H = 150 м, Nэ = 45кВт	1
Резервуар чистой воды	1965 1956 1965	ж/б V ₁ =400 м ³ ж/б V ₂ =200 м ³ ж/б V ₃ =200 м ³	3
Насосная станция II подъема: - К80-50-200 - Д 200-906	1958	проектная производительность = 90 м ³ /ч Q = 50 м ³ /ч, H = 50 м, Nэ = 15кВт Q = 160 м ³ /ч, H = 62 м, Nэ = 42кВт	1 2 шт. 1 шт.

ВЗУ «Букино»

Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Букино» с указанием срока ввода в эксплуатацию представлены в таблице 30.

Таблица 30 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Букино»

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
Площадка ВЗУ «Букино»	1954	площадь = 4920 м ²	1
Артезианская скважина №1	1954	глубина = 110 м, дебит = 62,3 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №2	1970	глубина = 110 м, дебит = 144 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.1 с7ss8375-08 Jetex	июнь 2019	Q = 65 м ³ /ч, H = 150 м, Nэ = 30кВт	1
Глубинный насос скв.2 С8-SS3-160-06 В3	апрель 2019	Q = 160 м ³ /ч, H = 100 м, Nэ = 60кВт	1
Станция обезжелезивания	2006	производительность = 5000 м ³ /сут. напорные фильтры – 6 шт.	1
Резервуар чистой воды	1954 1958 2021	ж/б V ₂ =500 м ³ ж/б V ₂ =400 м ³ ж/б V ₂ =2400 м ³	3 шт. (1шт в стадии завершения строительства)
Насосная станция II подъема: - Д315-50 - Д320-70	1970	проектная производительность = 768,6 м ³ /ч Q = 300 м ³ /ч, H = 45 м, Nэ = 55кВт Q = 320 м ³ /ч, H = 70 м, Nэ = 75кВт	1 ед. 2 шт. 1 шт.

ВЗУ «Восточный»

Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Восточный» с указанием срока ввода в эксплуатацию представлены в таблице 31.

Таблица 31 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Восточный»

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
Площадка ВЗУ «Восточный»	1964	площадь = 7560 м ²	1
Артезианская скважина №1-нов	1997	глубина = 202 м, дебит = -	1
Артезианская скважина №2	1965	глубина = 155 м, дебит = 160 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №3	1988	глубина = 200 м, дебит = 76,5 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.1 ЭЦВ 10-65-150 (не работает)	н/д	Q = 65 м ³ /ч, H = 150 м, Nэ = 45кВт	1
Глубинный насос скв.2 Jetex c8ss3160-06в5	н/д	Q = 160 м ³ /ч, H = 100 м, Nэ = 60кВт	1
Глубинный насос скв.3 Jetex c8ss375-8	н/д	Q = 65 м ³ /ч, H = 150 м, Nэ = 30кВт	1
Станция обезжелезивания	2006	производительность = 5000 м ³ /сут. напорные фильтры – 6 шт.	1
Резервуар чистой воды	1965	ж/б V ₁ =V ₂ =300 м ³	2 шт.
Насосная станция II подъема: - Д315-50 - Д315-50а	1964	проектная производительность = 759 м ³ /ч Q = 315 м ³ /ч, H = 50 м, Nэ = 75кВт Q = 300 м ³ /ч, H = 45 м, Nэ = 55кВт	1 ед. 1 шт. 1 шт.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2

ВЗУ «ВНИИ Кормов»

Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «ВНИИ Кормов» с указанием срока ввода в эксплуатацию представлены в таблице 32.

Таблица 32 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «ВНИИ Кормов»

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
Площадка ВЗУ «ВНИИ Кормов»	1964	площадь = 7614 м ²	2
Артезианская скважина №1	1972	глубина = 170 м, дебит = 26,2 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №2	1964	глубина = 167 м, дебит = 15 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №3	1966	глубина = 185 м, дебит = 5 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.1 c7ss375-10 Jetex	март 2020	Q = 65 м ³ /ч, H = 150 м, Nэ = 37кВт	1
Глубинный насос скв.2 ЭЦВ 8-40-150	н/д	Q = 40 м ³ /ч, H = 150 м, Nэ = 32кВт	1
Станция обезжелезивания	2012	производительность = 1500 м ³ /сут. напорные фильтры – 4 шт.	1
Резервуар чистой воды	1971	ж/б V ₁ =500 м ³	1 шт.
Насосная станция II подъема: - Getex 90-3-2	1980	проектная производительность = 252,3 м ³ /ч Q = 100 м ³ /ч, H = 50 м, Nэ = 30кВт	1 ед. 3 шт.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3

ВЗУ «Фрунзе»

Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Фрунзе» с указанием срока ввода в эксплуатацию представлены в таблице 33.

Таблица 33 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Фрунзе»

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
Площадка ВЗУ «Фрунзе»	1992	площадь = 2110 м ²	1
Артезианская скважина №1	1992	глубина = 140 м, дебит = 65 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №2	1992	глубина = 140 м, дебит = 60 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.1 ЭЦВ 10-65-110	н/д	Q = 65 м ³ /ч, Н = 110 м, Nэ = 32кВт	1
Глубинный насос скв.2 ЭЦВ 8-40-120 (резерв)	н/д	Q = 40 м ³ /ч, Н = 150 м, Nэ = 32кВт	1
Станция обезжелезивания	2014	производительность = 1000 м ³ /сут. напорные фильтры – 4 шт.	1
Резервуар чистой воды	1992	металлический V ₁ =1000 м ³	1 шт.
Насосная станция II подъема: - Д90Б - КМ80-50-200	1992	проектная производительность = 272 м ³ /ч Q = 160 м ³ /ч, Н = 62 м, Nэ = 42кВт Q = 50 м ³ /ч, Н = 50 м, Nэ = 15кВт	1 ед. 1 шт. 2 шт.

ВЗУ «Офицерский»

Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Офицерский» с указанием срока ввода в эксплуатацию представлены в таблице 34.

Таблица 34 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ «Офицерский»

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
Площадка ВЗУ «Офицерский»	1973	площадь = 8980 м ²	1
Артезианская скважина №1	1973	глубина = 153 м, дебит = 68 м ³ /ч требует ремонта	1
Глубинный насос скв.1 ЭЦВ 10-65-110	н/д	Q = 65 м ³ /ч, Н = 110 м, Nэ = 32кВт	1
Водонапорная башня	1973	кирпич-металл V=70 м ³ , Н=24 м в аварийном состоянии	1

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4

ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»

Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика» с указанием срока ввода в эксплуатацию представлены в таблице 35.

Таблица 35 – Технические характеристики сооружений и основного технологического оборудования ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
Площадка ВЗУ «Краснополянская Птицефабрика»	1963	площадь = 4800 м ²	1
Артезианская скважина №1	1963	глубина = 150 м, дебит = 100 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №2	1970	глубина = 152 м, дебит = 63 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.1 ЭЦВ 10-65-100	2017	Q = 65 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 32кВт	1
Глубинный насос скв.2 ЭЦВ 8-65-100	2017	Q = 65 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 32кВт	1
Станция обезжелезивания	2016	производительность = 1000 м ³ /сут. напорные фильтры – 10 шт.	1
Резервуар чистой воды	1963 1963	ж/б V ₁ =500 м ³ ж/б V ₂ =500 м ³	2
Насосная станция II подъема: - Д315-50	н/д	проектная производительность = 768,6 м ³ /ч Q = 315 м ³ /ч, Н = 50 м, Nэ = 75кВт	1 3 шт.

2.1.9.1.7. Проектная производительность ИЦВ

Проектная производительность артезианских скважин водозаборных узлов систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4 представлена в таблице 36.

Таблица 36 - Проектная производительность артезианских скважин водозаборных узлов систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4

Номер скважины	Проектная производительность		
	часовая, м ³ /ч	суточная, м ³ /сут.	годовая, тыс. м ³ /год
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1			
ВЗУ «Главный»			
2	164	3936	1436,64
3	170	4080	1489,2
2а	120	2880	1051,2
Итого по ВЗУ «Главный»	454	10896	3977,04
ВЗУ «Западный»			
1	200	4800	1752
2	201	4824	1760,76
3	98,5	2364	862,86
Итого по ВЗУ «Западный»	499,5	11988	4375,62
ВЗУ «Красная Поляна» (новый)			
1	160	3840	1401,6
2	68	1632	595,68
3-нов.	66	1584	578,16
Итого по ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	294	7056	2575,44
ВЗУ «Красная Поляна» (старый)			
1	160	3840	1401,6
2	157	3768	1375,32
Итого по ВЗУ «Красная Поляна» (старый)	317	7608	2776,92
ВЗУ «Южный»			
2	50	1200	438
Итого по ВЗУ «Южный»	50	1200	438
ВЗУ «Букино»			
1	62,3	1495,2	545,748
2	144	3456	1261,44
Итого по ВЗУ «Букино»	206,3	4951,2	1807,188
ВЗУ «Восточный»			
1-нов.	-	-	-
2	160	3840	1401,6
3	75,6	1814,4	662,256
Итого по ВЗУ «Восточный»	235,6	5654,4	2063,856
ВСЕГО	2056,4	49353,6	18014,06
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2			

Номер скважины	Проектная производительность		
	часовая, м ³ /ч	суточная, м ³ /сут.	годовая, тыс. м ³ /год
ВЗУ «ВНИИ Кормов»			
1	56,2	1348,8	492,312
2	15	360	131,4
3	5	120	43,8
Итого по ВЗУ «ВНИИ Кормов»	76,2	1828,8	667,512
ВСЕГО	76,2	1828,8	667,512
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3			
ВЗУ «Фрунзе»			
1	65	1560	569,4
2	60	1440	525,6
Итого по ВЗУ «Фрунзе»	125	3000	1095
ВЗУ «Офицерский»			
1	68	1632	595,68
Итого по ВЗУ «Офицерский»	68	1632	595,68
ВСЕГО	193	4632	1690,68
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4			
ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»			
1	100	2400	876,0
2	63	1512	551,88
Итого по ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»	163	3912	1427,88
ВСЕГО	163	3912	1427,88
Итого	2488,6	59726,4	21800,14

Проектная производительность погружных насосов, установленных в артезианских скважинах водозаборных узлов систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4, представлена в таблице 37.

Таблица 37 - Проектная производительность погружных насосов, установленных в артезианских скважинах водозаборных узлов систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4

Марка насоса	Проектная производительность		
	часовая, м ³ /ч	суточная, м ³ /сут.	годовая, тыс. м ³ /год
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1			
ВЗУ «Главный»			
Jetex c8ss3160-06в5	160	3840	1401,6
Jetex c8ss3160-06в3	160	3840	1401,6
ЭЦВ 12-160-100	160	3840	1401,6
Итого по ВЗУ «Главный»	480	11520	4204,8
ВЗУ «Западный»			
Jetex c8ss3160-06в3	160	3840	1401,6
Jetex c8ss3160-06в5	160	3840	1401,6

Марка насоса	Проектная производительность		
	часовая, м ³ /ч	суточная, м ³ /сут.	годовая, тыс. м ³ /год
Jetex c7ss375-8	65	1560	569,4
Итого по ВЗУ «Западный»	385	9240	3372,6
ВЗУ «Красная Поляна» (новый)			
Jetex C8-SS 3-160/06 B3	160	3840	1401,6
Jetex C7-SS 3-75/10	65	1560	569,4
C7-SS 3-75-10	65	1560	569,4
Итого по ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	290	6960	2540,4
ВЗУ «Красная Поляна» (старый)			
Jetex c8ss3160-6в5	160	3840	1401,6
ЭЦВ 12-160-100	160	3840	1401,6
Итого по ВЗУ «Красная Поляна» (старый)	320	7680	2803,2
ВЗУ «Южный»			
ЭЦВ 10-65-150	65	1560	569,4
Итого по ВЗУ «Южный»	65	1560	569,4
ВЗУ «Букино»			
c7ss8375-08 Jetex	65	1560	569,4
C8-SS3-160-06 B3	160	3840	1401,6
Итого по ВЗУ «Букино»	225	5400	1971
ВЗУ «Восточный»			
ЭЦВ 10-65-150 (не работает)	65	1560	569,4
Jetex c8ss3160-06в5	160	3840	1401,6
Jetex c8ss375-8	65	1560	569,4
Итого по ВЗУ «Восточный»	290	6960	2540,4
ВСЕГО	2055	49320	18001,8
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2			
ВЗУ «ВНИИ Кормов»			
c7ss375-10 Jetex	65	1560	569,4
ЭЦВ 8-40-150	40	960	350,4
Итого по ВЗУ «ВНИИ Кормов»	105	2520	919,8
ВСЕГО	105	2520	919,8
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3			
ВЗУ «Фрунзе»			
ЭЦВ 10-65-110	65	1560	569,4
ЭЦВ 8-40-120 (резерв)	-	-	-
Итого по ВЗУ «Фрунзе»	65	1560	569,4
ВЗУ «Офицерский»			
ЭЦВ 10-65-110	65	1560	569,4
Итого по ВЗУ «Офицерский»	65	1560	569,4

Марка насоса	Проектная производительность		
	часовая, м ³ /ч	суточная, м ³ /сут.	годовая, тыс. м ³ /год
ВСЕГО	130	3120	1138,8
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4			
ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»			
ЭЦВ 10-65-150	65	1560	569,4
ЭЦВ 8-65-100	65	1560	569,4
Итого по ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»	130	3120	1138,8
ВСЕГО	130	3120	1138,8
Итого	2420	58080	21199,2

Проектная производительность водоочистных сооружений, установленных на водозаборных узлах систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4, представлена в таблице 38.

Таблица 38 - Проектная производительность водоочистных сооружений, установленных на водозаборных узлах систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4

Наименование ВОС	Проектная производительность		
	часовая, м ³ /ч	суточная, м ³ /сут.	годовая, тыс. м ³ /год
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1			
ВЗУ «Главный»			
ВОС-8500	354,17	8500	3102,5
ВЗУ «Западный»			
ВОС-8500	354,17	8500	3102,5
ВЗУ «Красная Поляна» (новый)			
ВОС-7000	291,67	7000	2555
ВЗУ «Красная Поляна» (старый)			
ВОС-8000	333,33	8000	2920
ВЗУ «Букино»			
ВОС-5000	208,33	5000	1825
ВЗУ «Восточный»			
ВОС-5000	208,33	5000	1825
ВСЕГО	1750,00	42000	15330
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2			
ВЗУ «ВНИИ Кормов»			
ВОС-1500	62,50	1500	547,5
ВСЕГО	62,50	1500	547,5
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3			
ВЗУ «Фрунзе»			
ВОС-1000	41,67	1000	365
ВСЕГО	41,67	1000	365
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4			

Наименование ВОС	Проектная производительность		
	часовая, м ³ /ч	суточная, м ³ /сут.	годовая, тыс. м ³ /год
ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»			
ВОС-1000	41,67	1000	365
ВСЕГО	41,67	1000	365
Итого	1895,84	45500	16607,5

Проектная производительность насосных станций II подъема, установленных на водозаборных узлах систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4, представлена в таблице 39.

Таблица 39 - Проектная производительность насосных станций II подъема, установленных на водозаборных узлах систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4

Насосная станция II подъема	Проектная производительность		
	часовая, м ³ /ч	суточная, м ³ /сут.	годовая, тыс. м ³ /год
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1			
ВЗУ «Главный»	768,6	18446,4	6732,936
ВЗУ «Западный»	768,6	18446,4	6732,936
ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	759	18216	6648,84
ВЗУ «Красная Поляна» (старый)	912,6	21902,4	7994,376
ВЗУ «Южный»	90	2160	788,4
ВЗУ «Букино»	768,6	18446,4	6732,936
ВЗУ «Восточный»	759	18216	6648,84
ВСЕГО	4826,4	115833,6	42279,264
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2			
ВЗУ «ВНИИ Кормов»	252,3	6055,2	2210,148
ВСЕГО	252,3	6055,2	2210,148
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3			
ВЗУ «Фрунзе»	272	6528	2382,72
ВСЕГО	272	6528	2382,72
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4			
ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»	768,6	18446,4	6732,936
ВСЕГО	768,6	18446,4	6732,936
Итого	6119,3	146863,2	53605,068

2.1.9.1.8. Оценка фактической производительности (мощности) ИЦВ (максимальная часовая, максимальная суточная и годовая за 5 последних лет)

Фактическая производительность артезианских скважин водозаборных узлов систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4 за 2020 г. представлена в таблице 40. Данные о фактической производительности артезианских скважин водозаборных узлов систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4 за период 2016-2017 гг. отсутствуют.

Таблица 40 - Фактическая производительность артезианских скважин водозаборных узлов систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1- за 2018-2020 гг.

Номер скважины	Фактическая производительность (фактический водоотбор)		
	максимально часовая, м ³ /ч	максимально суточная, м ³ /сут.	годовая, тыс. м ³ /год
2018 год			
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1			
ВЗУ «Главный»			
2	105,47	1750,09	532,32
2А	84,01	1393,97	424
3	126,87	2105,16	640,32
Итого по ВЗУ «Главный»	316,35	5249,23	1596,64
ВЗУ «Западный»			
1	127,82	2120,94	645,12
2	144,75	2401,84	730,56
3	41,44	687,68	209,17
Итого по ВЗУ «Западный»	314,01	5210,47	1584,85
ВЗУ «Красная Поляна» (новый)			
1	179,27	2974,68	904,8
2	85,30	1415,34	430,5
3-нов.	44,71	741,96	225,68
Итого по ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	309,28	5131,99	1560,98
ВЗУ «Красная Поляна» (старый)			
1	160,19	2658,02	808,48
2	156,57	2598,05	790,24
Итого по ВЗУ «Красная Поляна» (старый)	316,76	5256,07	1598,72
ВЗУ «Южный»			
2	0,00	0,00	0,00
Итого по ВЗУ «Южный»	0,00	0,00	0,00
ВЗУ «Букино»			
1	58,56	971,69	295,555
2	144,78	2402,37	730,72
Итого по ВЗУ «Букино»	203,34	3374,05	1026,275
ВЗУ «Восточный»			
1-нов.	0,00	0,00	0,00
2	216,52	3592,77	1092,8
3	90,10	1495,04	454,74
Итого по ВЗУ «Восточный»	306,62	5087,80	1547,54
ВСЕГО	1766,37	29309,61	8915,005
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2			
ВЗУ «ВНИИ Кормов»			
1	41,01	680,41	206,959
2	22,63	375,45	114,2
3	0,00	0,00	0,00
Итого по ВЗУ «ВНИИ Кормов»	63,63	1055,87	321,159
ВСЕГО	63,63	1055,87	321,159
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3			
ВЗУ «Фрунзе»			
1	46,39	769,74	234,13
2	0,00	0,00	0,00
Итого по ВЗУ «Фрунзе»	46,39	769,74	234,13
ВЗУ «Офицерский»			
1	0,00	0,00	0,00
Итого по ВЗУ «Офицерский»	0,00	0,00	0,00
ВСЕГО	46,39	769,74	234,13
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4			
ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»			

Номер скважины	Фактическая производительность (фактический водоотбор)		
	максимально часовая, м ³ /ч	максимально суточная, м ³ /сут.	годовая, тыс. м ³ /год
1	13,76	228,39	69,47
2	14,79	245,46	74,66
Итого по ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»	28,55	473,85	144,13
ВСЕГО	28,55	473,85	144,13
Итого	1904,94	31609,06	9614,424
2019 год			
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1			
ВЗУ «Главный»			
2	74,54	1788,85	544,11
2А	59,37	1424,84	433,39
3	89,66	2151,78	654,50
Итого по ВЗУ «Главный»	223,56	5365,46	1632,00
ВЗУ «Западный»			
1	90,33	2167,91	659,41
2	102,29	2455,03	746,74
3	29,29	702,91	213,80
Итого по ВЗУ «Западный»	221,91	5325,84	1619,94
ВЗУ «Красная Поляна» (новый)			
1	126,69	3040,56	924,84
2	60,28	1446,68	440,03
3-нов.	31,60	758,39	230,68
Итого по ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	218,57	5245,63	1595,55
ВЗУ «Красная Поляна» (старый)			
1	113,20	2716,87	826,38
2	110,65	2655,58	807,74
Итого по ВЗУ «Красная Поляна» (старый)	223,85	5372,45	1634,12
ВЗУ «Южный»			
2	0	0	0
Итого по ВЗУ «Южный»	0	0	0,00
ВЗУ «Букино»			
1	41,38	993,20	302,10
2	102,32	2455,56	746,90
Итого по ВЗУ «Букино»	143,70	3448,77	1049,00
ВЗУ «Восточный»			
1-нов.	0,00	0,00	0,00
2	153,01	3672,32	1117,00
3	63,67	1528,14	464,81
Итого по ВЗУ «Восточный»	216,69	5200,46	1581,81
ВСЕГО	1248,28	29958,62	9112,41
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2			
ВЗУ «ВНИИ Кормов»			
1	28,98	695,48	211,54
2	15,99	383,77	116,73
3	0,00	0,00	0,00
Итого по ВЗУ «ВНИИ Кормов»	44,97	1079,25	328,27
ВСЕГО	44,97	1079,25	328,27
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3			
ВЗУ «Фрунзе»			
1	32,78	786,79	239,31
2	0,00	0,00	0,00
Итого по ВЗУ «Фрунзе»	32,78	786,79	239,31

Номер скважины	Фактическая производительность (фактический водоотбор)		
	максимально часовая, м ³ /ч	максимально суточная, м ³ /сут.	годовая, тыс. м ³ /год
ВЗУ «Офицерский»			
1			
Итого по ВЗУ «Офицерский»	0	0	0,00
ВСЕГО	32,78	786,79	239,31
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4			
ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»			
1	6,59	158,27	48,14
2	7,09	170,10	51,74
Итого по ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»	13,68	328,37	99,88
ВСЕГО	13,68	328,37	99,88
Итого	1339,71	32153,03	9779,88
2020 год			
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1			
ВЗУ «Главный»			
2	42,50	1020,11	310,28
2А	91,34	2192,25	666,81
3	105,43	2530,24	769,62
Итого по ВЗУ «Главный»	239,27	5742,60	1746,71
ВЗУ «Западный»			
1	109,56	2629,55	799,82
2	108,39	2601,36	791,246
3	55,97	1343,37	408,607
Итого по ВЗУ «Западный»	273,93	6574,27	1999,67
ВЗУ «Красная Поляна» (новый)			
1	121,54	2917,00	887,25
2	14,32	343,65	104,53
3-нов.	75,09	1802,13	548,15
Итого по ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	210,95	5062,78	1539,93
ВЗУ «Красная Поляна» (старый)			
1	90,42	2170,02	660,05
2	99,54	2389,07	726,68
Итого по ВЗУ «Красная Поляна» (старый)	189,96	4559,09	1386,72
ВЗУ «Южный»			
2	0	0	0
Итого по ВЗУ «Южный»	0	0	0,00
ВЗУ «Букино»			
1	75,15	1803,70	548,62
2	73,37	1760,87	535,60
Итого по ВЗУ «Букино»	148,52	3564,57	1084,22
ВЗУ «Восточный»			
1-нов.	0,00	0,00	0,00
2	144,59	3470,20	1055,52
3	64,84	1556,15	473,33
Итого по ВЗУ «Восточный»	209,43	5026,36	1528,85
ВСЕГО	1272,07	30529,66	9286,10
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2			
ВЗУ «ВНИИ Кормов»			
1	28,20	676,73	205,84
2	12,42	298,00	90,64
3	0,00	0,00	0,00
Итого по ВЗУ «ВНИИ Кормов»	40,61	974,73	296,48
ВСЕГО	40,61	974,73	296,48
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3			

Номер скважины	Фактическая производительность (фактический водоотбор)		
	максимально часовая, м ³ /ч	максимально суточная, м ³ /сут.	годовая, тыс. м ³ /год
ВЗУ «Фрунзе»			
1	23,63	567,10	172,49
2	6,90	165,70	50,40
Итого по ВЗУ «Фрунзе»	30,53	732,80	222,89
ВЗУ «Офицерский»			
1			
Итого по ВЗУ «Офицерский»	0	0	0,00
ВСЕГО	30,53	732,80	222,89
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4			
ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»			
1	13,76	228,39	69,47
2	14,79	245,46	74,66
Итого по ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»	28,55	473,85	144,13
ВСЕГО	28,55	473,85	144,13
Итого	1371,77	32711,04	9949,61

2.1.9.1.9. Графики отпуска воды с ИЦВ (почасовые) в сутки наибольшего потребления каждого месяца за последний год

Фактические графики отпуска воды с ИЦВ (почасовые) в сутки наибольшего потребления каждого месяца за последний год представлены в таблице 41.

Расчетный суточный график водопотребления в районах населенных пунктов с преобладающей жилой застройкой представлен на рисунке 53.

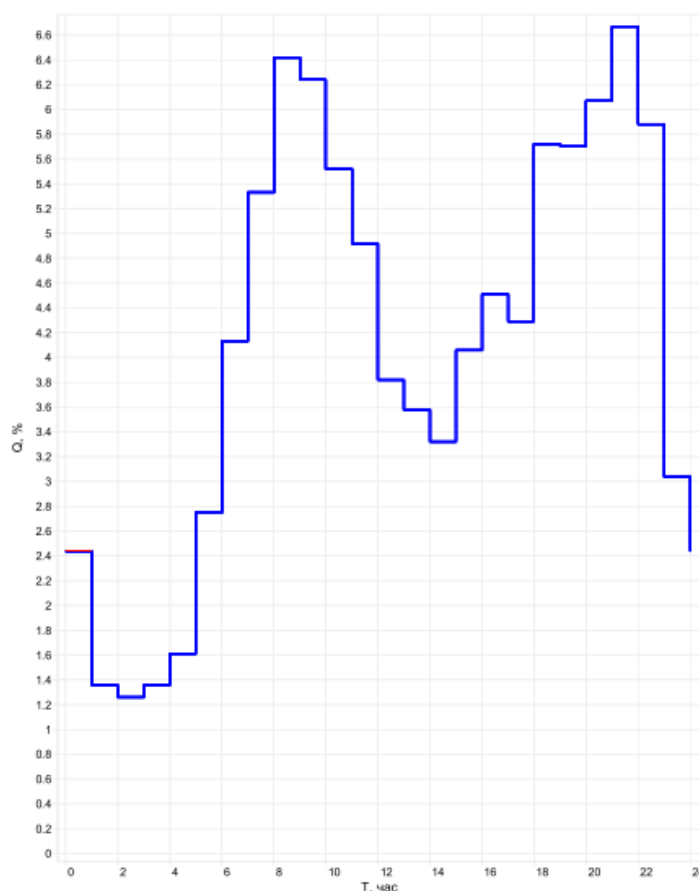


Рисунок 53 - Расчетный суточный график водопотребления в районах населенных пунктов с преобладающей жилой застройкой

В соответствии с графиком водопотребления, представленном на рисунке 58, и данными фактического подъема воды на ВЗУ систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4 рассчитаны предполагаемые почасовые значения отпуска воды с ИЦВ в сутки наибольшего водопотребления (см. таблицу 41).

Наименование ВЗУ		ВЗУ «Глав- ный»	ВЗУ «Запад- ный»	ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	ВЗУ «Красная Поляна» (старый)	ВЗУ «Юж- ный»	ВЗУ «Бу- кино»	ВЗУ «Восточ- ный»	ВЗУ «ВНИИ Кормов»	ВЗУ «Фрунзе»	ВЗУ «Офицер- ский»	ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»
1-2	1,36	64,34	68,44	56,92	48,85	0,00	37,51	53,72	12,13	5,60	0,00	5,72
2-3	1,26	59,61	63,41	52,74	45,26	0,00	34,75	49,77	11,24	5,19	0,00	5,30
3-4	1,36	64,34	68,44	56,92	48,85	0,00	37,51	53,72	12,13	5,60	0,00	5,72
4-5	1,61	76,17	81,02	67,38	57,83	0,00	44,41	63,60	14,36	6,63	0,00	6,78
5-6	2,75	130,11	138,39	115,10	98,77	0,00	75,85	108,63	24,53	11,33	0,00	11,57
6-7	4,13	195,39	207,83	172,85	148,34	0,00	113,91	163,14	36,84	17,02	0,00	17,38
7-8	5,33	252,17	268,22	223,08	191,44	0,00	147,01	210,54	47,55	21,96	0,00	22,43
8-9	6,42	303,74	323,07	268,70	230,59	0,00	177,07	253,59	57,27	26,45	0,00	27,02
9-10	6,24	295,22	314,01	261,16	224,12	0,00	172,11	246,48	55,67	25,71	0,00	26,26
10-11	5,52	261,16	277,78	231,03	198,26	0,00	152,25	218,04	49,24	22,74	0,00	23,23
11-12	4,92	232,77	247,59	205,92	176,71	0,00	135,70	194,34	43,89	20,27	0,00	20,70
12-13	3,82	180,73	192,23	159,88	137,20	0,00	105,36	150,89	34,08	15,74	0,00	16,08
13-14	3,58	169,37	180,15	149,83	128,58	0,00	98,74	141,41	31,94	14,75	0,00	15,07
14-15	3,32	157,07	167,07	138,95	119,25	0,00	91,57	131,14	29,62	13,68	0,00	13,97
15-16	4,06	192,08	204,31	169,92	145,82	0,00	111,98	160,37	36,22	16,73	0,00	17,09
16-17	4,51	213,37	226,95	188,76	161,99	0,00	124,39	178,15	40,23	18,58	0,00	18,98
17-18	4,29	202,96	215,88	179,55	154,09	0,00	118,32	169,46	38,27	17,67	0,00	18,05
18-19	5,72	270,62	287,85	239,40	205,45	0,00	157,76	225,94	51,03	23,57	0,00	24,07
19-20	5,7	269,67	286,84	238,56	204,73	0,00	157,21	225,15	50,85	23,48	0,00	23,99
20-21	6,07	287,18	305,46	254,05	218,02	0,00	167,42	239,77	54,15	25,01	0,00	25,54
21-22	6,67	315,56	335,65	279,16	239,57	0,00	183,97	263,47	59,50	27,48	0,00	28,07
22-23	5,88	278,19	295,90	246,10	211,19	0,00	162,18	232,26	52,46	24,23	0,00	24,74
23-24	3,04	143,83	152,98	127,23	109,19	0,00	83,85	120,08	27,12	12,52	0,00	12,79
Всего	100	4731,10	5032,26	4185,32	3591,74	0,00	2758,10	3950,00	892,10	412,00	0,00	420,82
Апрель												
0-1	2,44	118,16	130,38	108,80	96,02	0,00	80,82	106,80	20,84	14,02	0,00	10,14
1-2	1,36	65,86	72,67	60,64	53,52	0,00	45,05	59,53	11,61	7,81	0,00	5,65
2-3	1,26	61,02	67,33	56,18	49,59	0,00	41,74	55,15	10,76	7,24	0,00	5,24
3-4	1,36	65,86	72,67	60,64	53,52	0,00	45,05	59,53	11,61	7,81	0,00	5,65
4-5	1,61	77,97	86,03	71,79	63,36	0,00	53,33	70,47	13,75	9,25	0,00	6,69
5-6	2,75	133,18	146,94	122,63	108,22	0,00	91,09	120,37	23,49	15,80	0,00	11,43
6-7	4,13	200,01	220,68	184,16	162,53	0,00	136,80	180,78	35,27	23,72	0,00	17,16
7-8	5,33	258,12	284,80	237,67	209,75	0,00	176,55	233,30	45,52	30,62	0,00	22,15
8-9	6,42	310,91	343,04	286,27	252,65	0,00	212,65	281,01	54,83	36,88	0,00	26,68
9-10	6,24	302,19	333,42	278,25	245,56	0,00	206,69	273,14	53,29	35,84	0,00	25,93
10-11	5,52	267,32	294,95	246,14	217,23	0,00	182,84	241,62	47,14	31,71	0,00	22,94
11-12	4,92	238,27	262,89	219,39	193,62	0,00	162,97	215,36	42,02	28,26	0,00	20,45
12-13	3,82	184,99	204,12	170,34	150,33	0,00	126,53	167,21	32,62	21,94	0,00	15,87
13-14	3,58	173,37	191,29	159,64	140,88	0,00	118,58	156,70	30,57	20,56	0,00	14,88
14-15	3,32	160,78	177,40	148,04	130,65	0,00	109,97	145,32	28,35	19,07	0,00	13,80
15-16	4,06	196,62	216,94	181,04	159,77	0,00	134,48	177,71	34,67	23,32	0,00	16,87
16-17	4,51	218,41	240,98	201,11	177,48	0,00	149,39	197,41	38,52	25,91	0,00	18,74
17-18	4,29	207,76	229,23	191,30	168,83	0,00	142,10	187,78	36,64	24,64	0,00	17,83
18-19	5,72	277,01	305,64	255,06	225,10	0,00	189,47	250,37	48,85	32,86	0,00	23,77
19-20	5,7	276,04	304,57	254,17	224,31	0,00	188,80	249,50	48,68	32,74	0,00	23,69
20-21	6,07	293,96	324,34	270,67	238,87	0,00	201,06	265,69	51,84	34,87	0,00	25,22
21-22	6,67	323,01	356,40	297,42	262,49	0,00	220,93	291,96	56,96	38,31	0,00	27,72
22-23	5,88	284,76	314,19	262,20	231,40	0,00	194,77	257,38	50,22	33,78	0,00	24,43
23-24	3,04	147,22	162,44	135,56	119,63	0,00	100,69	133,07	25,96	17,46	0,00	12,63
Всего	100	4842,80	5343,33	4459,10	3935,33	0,00	3312,33	4377,17	854,00	574,43	0,00	415,56
Май												
0-1	2,44	102,26	119,81	100,07	87,48	0,00	73,80	95,20	12,01	17,89	0,00	10,91
1-2	1,36	57,00	66,78	55,77	48,76	0,00	41,13	53,06	6,70	9,97	0,00	6,08
2-3	1,26	52,80	61,87	51,67	45,17	0,00	38,11	49,16	6,20	9,24	0,00	5,63
3-4	1,36	57,00	66,78	55,77	48,76	0,00	41,13	53,06	6,70	9,97	0,00	6,08
4-5	1,61	67,47	79,06	66,03	57,72	0,00	48,70	62,81	7,93	11,81	0,00	7,20
5-6	2,75	115,25	135,03	112,78	98,59	0,00	83,18	107,29	13,54	20,17	0,00	12,30
6-7	4,13	173,08	202,80	169,38	148,07	0,00	124,92	161,13	20,33	30,29	0,00	18,47

Наименование ВЗУ		ВЗУ «Главный»	ВЗУ «Западный»	ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	ВЗУ «Красная Поляна» (старый)	ВЗУ «Южный»	ВЗУ «Букино»	ВЗУ «Восточный»	ВЗУ «ВНИИ Кормов»	ВЗУ «Фрунзе»	ВЗУ «Офицерский»	ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»
7-8	5,33	223,37	261,72	218,59	191,09	0,00	161,21	207,95	26,24	39,09	0,00	23,83
8-9	6,42	269,05	315,24	263,29	230,17	0,00	194,18	250,47	31,61	47,08	0,00	28,71
9-10	6,24	261,51	306,40	255,91	223,72	0,00	188,74	243,45	30,72	45,76	0,00	27,90
10-11	5,52	231,33	271,05	226,38	197,90	0,00	166,96	215,36	27,18	40,48	0,00	24,68
11-12	4,92	206,19	241,59	201,77	176,39	0,00	148,81	191,95	24,22	36,08	0,00	22,00
12-13	3,82	160,09	187,57	156,66	136,95	0,00	115,54	149,04	18,81	28,01	0,00	17,08
13-14	3,58	150,03	175,79	146,82	128,35	0,00	108,28	139,67	17,63	26,25	0,00	16,01
14-15	3,32	139,14	163,02	136,16	119,03	0,00	100,42	129,53	16,35	24,35	0,00	14,84
15-16	4,06	170,15	199,36	166,50	145,56	0,00	122,80	158,40	19,99	29,77	0,00	18,15
16-17	4,51	189,01	221,46	184,96	161,69	0,00	136,41	175,96	22,20	33,07	0,00	20,17
17-18	4,29	179,79	210,65	175,94	153,80	0,00	129,76	167,37	21,12	31,46	0,00	19,18
18-19	5,72	239,72	280,87	234,58	205,07	0,00	173,01	223,16	28,16	41,95	0,00	25,58
19-20	5,7	238,88	279,89	233,76	204,36	0,00	172,40	222,38	28,06	41,80	0,00	25,49
20-21	6,07	254,38	298,06	248,94	217,62	0,00	183,59	236,82	29,88	44,51	0,00	27,14
21-22	6,67	279,53	327,52	273,54	239,13	0,00	201,74	260,23	32,84	48,91	0,00	29,82
22-23	5,88	246,42	288,73	241,14	210,81	0,00	177,85	229,41	28,95	43,12	0,00	26,29
23-24	3,04	127,40	149,27	124,67	108,99	0,00	91,95	118,60	14,97	22,29	0,00	13,59
Всего	100	4190,84	4910,32	4101,10	3585,19	0,00	3024,61	3901,45	492,32	733,32	0,00	447,13

Июнь

0-1	2,44	97,31	129,87	107,82	96,63	0,00	82,82	109,33	21,47	18,37	0,00	11,55
1-2	1,36	54,24	72,39	60,09	53,86	0,00	46,16	60,94	11,97	10,24	0,00	6,44
2-3	1,26	50,25	67,07	55,68	49,90	0,00	42,77	56,46	11,09	9,49	0,00	5,97
3-4	1,36	54,24	72,39	60,09	53,86	0,00	46,16	60,94	11,97	10,24	0,00	6,44
4-5	1,61	64,21	85,69	71,14	63,76	0,00	54,65	72,14	14,16	12,12	0,00	7,62
5-6	2,75	109,68	146,37	121,52	108,91	0,00	93,34	123,22	24,19	20,70	0,00	13,02
6-7	4,13	164,72	219,83	182,49	163,56	0,00	140,18	185,05	36,34	31,09	0,00	19,55
7-8	5,33	212,58	283,70	235,52	211,08	0,00	180,91	238,82	46,89	40,13	0,00	25,23
8-9	6,42	256,05	341,72	283,68	254,25	0,00	217,91	287,66	56,48	48,33	0,00	30,39
9-10	6,24	248,87	332,13	275,73	247,12	0,00	211,80	279,59	54,90	46,98	0,00	29,54
10-11	5,52	220,15	293,81	243,91	218,61	0,00	187,36	247,33	48,56	41,56	0,00	26,13
11-12	4,92	196,22	261,88	217,40	194,85	0,00	167,00	220,45	43,29	37,04	0,00	23,29
12-13	3,82	152,35	203,33	168,80	151,28	0,00	129,66	171,16	33,61	28,76	0,00	18,09
13-14	3,58	142,78	190,55	158,19	141,78	0,00	121,51	160,41	31,50	26,95	0,00	16,95
14-15	3,32	132,41	176,71	146,70	131,48	0,00	112,69	148,76	29,21	25,00	0,00	15,72
15-16	4,06	161,92	216,10	179,40	160,79	0,00	137,81	181,92	35,72	30,57	0,00	19,22
16-17	4,51	179,87	240,05	199,28	178,61	0,00	153,08	202,08	39,68	33,95	0,00	21,35
17-18	4,29	171,10	228,34	189,56	169,90	0,00	145,61	192,22	37,74	32,30	0,00	20,31
18-19	5,72	228,13	304,46	252,75	226,53	0,00	194,15	256,29	50,32	43,06	0,00	27,08
19-20	5,7	227,33	303,39	251,87	225,74	0,00	193,47	255,40	50,15	42,91	0,00	26,99
20-21	6,07	242,09	323,09	268,22	240,39	0,00	206,03	271,98	53,40	45,70	0,00	28,74
21-22	6,67	266,02	355,02	294,73	264,15	0,00	226,40	298,86	58,68	50,22	0,00	31,58
22-23	5,88	234,51	312,97	259,82	232,87	0,00	199,58	263,46	51,73	44,27	0,00	27,84
23-24	3,04	121,24	161,81	134,33	120,39	0,00	103,18	136,21	26,75	22,89	0,00	14,39
Всего	100	3988,30	5322,67	4418,73	3960,30	0,00	3394,23	4480,67	879,80	752,87	0,00	473,43

Июль

0-1	2,44	68,32	140,86	94,15	86,91	0,00	71,28	100,85	17,39	18,30	0,00	12,84
1-2	1,36	38,08	78,51	52,48	48,44	0,00	39,73	56,21	9,69	10,20	0,00	7,15
2-3	1,26	35,28	72,74	48,62	44,88	0,00	36,81	52,08	8,98	9,45	0,00	6,63
3-4	1,36	38,08	78,51	52,48	48,44	0,00	39,73	56,21	9,69	10,20	0,00	7,15
4-5	1,61	45,08	92,95	62,12	57,35	0,00	47,03	66,55	11,48	12,08	0,00	8,47
5-6	2,75	77,00	158,76	106,11	97,95	0,00	80,34	113,67	19,60	20,63	0,00	14,47
6-7	4,13	115,63	238,43	159,36	147,11	0,00	120,65	170,71	29,44	30,98	0,00	21,73
7-8	5,33	149,23	307,70	205,66	189,85	0,00	155,71	220,31	37,99	39,98	0,00	28,04
8-9	6,42	179,75	370,63	247,71	228,68	0,00	187,56	265,36	45,76	48,16	0,00	33,77
9-10	6,24	174,71	360,24	240,77	222,26	0,00	182,30	257,92	44,48	46,81	0,00	32,82
10-11	5,52	154,55	318,67	212,99	196,62	0,00	161,26	228,16	39,34	41,41	0,00	29,04
11-12	4,92	137,75	284,03	189,84	175,25	0,00	143,73	203,36	35,07	36,90	0,00	25,88
12-13	3,82	106,95	220,53	147,39	136,07	0,00	111,60	157,90	27,23	28,65	0,00	20,09

Наименование ВЗУ		ВЗУ «Главный»	ВЗУ «Западный»	ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	ВЗУ «Красная Поляна» (старый)	ВЗУ «Южный»	ВЗУ «Букино»	ВЗУ «Восточный»	ВЗУ «ВНИИ Кормов»	ВЗУ «Фрунзе»	ВЗУ «Офицерский»	ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»
13-14	3,58	100,23	206,67	138,13	127,52	0,00	104,59	147,98	25,52	26,85	0,00	18,83
14-15	3,32	92,95	191,66	128,10	118,26	0,00	96,99	137,23	23,66	24,90	0,00	17,46
15-16	4,06	113,67	234,39	156,65	144,61	0,00	118,61	167,82	28,94	30,45	0,00	21,36
16-17	4,51	126,27	260,36	174,02	160,64	0,00	131,76	186,42	32,14	33,83	0,00	23,72
17-18	4,29	120,11	247,66	165,53	152,81	0,00	125,33	177,32	30,58	32,18	0,00	22,57
18-19	5,72	160,15	330,22	220,71	203,74	0,00	167,11	236,43	40,77	42,91	0,00	30,09
19-20	5,7	159,59	329,06	219,93	203,03	0,00	166,52	235,60	40,63	42,76	0,00	29,98
20-21	6,07	169,95	350,42	234,21	216,21	0,00	177,33	250,90	43,26	45,53	0,00	31,93
21-22	6,67	186,75	385,06	257,36	237,58	0,00	194,86	275,70	47,54	50,03	0,00	35,09
22-23	5,88	164,63	339,45	226,88	209,44	0,00	171,78	243,04	41,91	44,11	0,00	30,93
23-24	3,04	85,12	175,50	117,30	108,28	0,00	88,81	125,65	21,67	22,80	0,00	15,99
Всего	100	2799,84	5773,03	3858,48	3561,94	0,00	2921,42	4133,39	712,74	750,10	0,00	526,03
Август												
0-1	2,44	85,98	134,27	93,05	87,94	0,00	72,79	102,38	20,65	15,53	0,00	12,19
1-2	1,36	47,92	74,84	51,86	49,01	0,00	40,57	57,07	11,51	8,66	0,00	6,80
2-3	1,26	44,40	69,34	48,05	45,41	0,00	37,59	52,87	10,66	8,02	0,00	6,30
3-4	1,36	47,92	74,84	51,86	49,01	0,00	40,57	57,07	11,51	8,66	0,00	6,80
4-5	1,61	56,73	88,60	61,40	58,02	0,00	48,03	67,56	13,62	10,25	0,00	8,05
5-6	2,75	96,90	151,33	104,87	99,11	0,00	82,03	115,39	23,27	17,51	0,00	13,74
6-7	4,13	145,53	227,27	157,49	148,84	0,00	123,20	173,29	34,95	26,29	0,00	20,64
7-8	5,33	187,81	293,30	203,25	192,09	0,00	158,99	223,65	45,10	33,93	0,00	26,64
8-9	6,42	226,22	353,28	244,82	231,37	0,00	191,51	269,38	54,32	40,87	0,00	32,08
9-10	6,24	219,87	343,38	237,95	224,89	0,00	186,14	261,83	52,80	39,72	0,00	31,18
10-11	5,52	194,50	303,76	210,50	198,94	0,00	164,66	231,62	46,71	35,14	0,00	27,59
11-12	4,92	173,36	270,74	187,62	177,32	0,00	146,76	206,44	41,63	31,32	0,00	24,59
12-13	3,82	134,60	210,21	145,67	137,67	0,00	113,95	160,29	32,32	24,32	0,00	19,09
13-14	3,58	126,15	197,00	136,52	129,02	0,00	106,79	150,22	30,29	22,79	0,00	17,89
14-15	3,32	116,98	182,69	126,60	119,65	0,00	99,04	139,31	28,09	21,13	0,00	16,59
15-16	4,06	143,06	223,42	154,82	146,32	0,00	121,11	170,36	34,35	25,85	0,00	20,29
16-17	4,51	158,91	248,18	171,98	162,54	0,00	134,53	189,24	38,16	28,71	0,00	22,54
17-18	4,29	151,16	236,07	163,59	154,61	0,00	127,97	180,01	36,30	27,31	0,00	21,44
18-19	5,72	201,55	314,76	218,12	206,15	0,00	170,63	240,01	48,40	36,41	0,00	28,58
19-20	5,7	200,85	313,66	217,36	205,43	0,00	170,03	239,17	48,23	36,29	0,00	28,48
20-21	6,07	213,88	334,02	231,47	218,76	0,00	181,07	254,70	51,36	38,64	0,00	30,33
21-22	6,67	235,02	367,04	254,35	240,38	0,00	198,97	279,87	56,44	42,46	0,00	33,33
22-23	5,88	207,19	323,57	224,23	211,91	0,00	175,40	246,72	49,75	37,43	0,00	29,38
23-24	3,04	107,12	167,29	115,93	109,56	0,00	90,68	127,56	25,72	19,35	0,00	15,19
Всего	100	3523,61	5502,84	3813,35	3603,97	0,00	2983,00	4195,97	846,13	636,58	0,00	499,73
Сентябрь												
0-1	2,44	143,26	138,98	99,24	97,33	0,00	66,55	100,97	20,95	13,16	0,00	11,68
1-2	1,36	79,85	77,46	55,31	54,25	0,00	37,09	56,28	11,68	7,33	0,00	6,51
2-3	1,26	73,98	71,77	51,25	50,26	0,00	34,36	52,14	10,82	6,80	0,00	6,03
3-4	1,36	79,85	77,46	55,31	54,25	0,00	37,09	56,28	11,68	7,33	0,00	6,51
4-5	1,61	94,53	91,70	65,48	64,22	0,00	43,91	66,62	13,83	8,68	0,00	7,71
5-6	2,75	161,46	156,64	111,85	109,69	0,00	75,00	113,80	23,61	14,83	0,00	13,16
6-7	4,13	242,48	235,24	167,98	164,74	0,00	112,64	170,91	35,46	22,27	0,00	19,77
7-8	5,33	312,93	303,59	216,78	212,61	0,00	145,37	220,56	45,77	28,75	0,00	25,51
8-9	6,42	376,93	365,68	261,11	256,09	0,00	175,10	265,67	55,13	34,63	0,00	30,73
9-10	6,24	366,36	355,43	253,79	248,91	0,00	170,19	258,22	53,58	33,65	0,00	29,87
10-11	5,52	324,09	314,42	224,51	220,19	0,00	150,55	228,43	47,40	29,77	0,00	26,42
11-12	4,92	288,86	280,24	200,11	196,25	0,00	134,19	203,60	42,25	26,54	0,00	23,55
12-13	3,82	224,28	217,58	155,37	152,38	0,00	104,19	158,08	32,80	20,60	0,00	18,29
13-14	3,58	210,19	203,91	145,61	142,80	0,00	97,64	148,15	30,74	19,31	0,00	17,14
14-15	3,32	194,92	189,10	135,03	132,43	0,00	90,55	137,39	28,51	17,91	0,00	15,89
15-16	4,06	238,37	231,25	165,13	161,95	0,00	110,73	168,01	34,86	21,90	0,00	19,43
16-17	4,51	264,79	256,89	183,43	179,90	0,00	123,00	186,63	38,73	24,32	0,00	21,59
17-18	4,29	251,87	244,36	174,48	171,12	0,00	117,00	177,53	36,84	23,14	0,00	20,54
18-19	5,72	335,83	325,81	232,64	228,17	0,00	156,01	236,70	49,12	30,85	0,00	27,38

Наименование ВЗУ		ВЗУ «Главный»	ВЗУ «Западный»	ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	ВЗУ «Красная Поляна» (старый)	ВЗУ «Южный»	ВЗУ «Букино»	ВЗУ «Восточный»	ВЗУ «ВНИИ Кормов»	ВЗУ «Фрунзе»	ВЗУ «Офицерский»	ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»
19-20	5,7	334,66	324,67	231,83	227,37	0,00	155,46	235,88	48,95	30,74	0,00	27,29
20-21	6,07	356,38	345,74	246,88	242,13	0,00	165,55	251,19	52,12	32,74	0,00	29,06
21-22	6,67	391,61	379,92	271,28	266,06	0,00	181,92	276,02	57,28	35,97	0,00	31,93
22-23	5,88	345,23	334,92	239,15	234,55	0,00	160,37	243,32	50,49	31,71	0,00	28,15
23-24	3,04	178,48	173,16	123,64	121,26	0,00	82,91	125,80	26,10	16,40	0,00	14,55
Всего	100	5871,20	5695,93	4067,20	3988,90	0,00	2727,37	4138,17	858,70	539,33	0,00	478,69
Октябрь												
0-1	2,44	144,57	137,60	95,48	89,17	0,00	58,04	96,16	19,74	17,07	0,00	11,55
1-2	1,36	80,58	76,70	53,22	49,70	0,00	32,35	53,60	11,01	9,51	0,00	6,44
2-3	1,26	74,66	71,06	49,30	46,05	0,00	29,97	49,66	10,20	8,81	0,00	5,97
3-4	1,36	80,58	76,70	53,22	49,70	0,00	32,35	53,60	11,01	9,51	0,00	6,44
4-5	1,61	95,39	90,80	63,00	58,84	0,00	38,30	63,45	13,03	11,26	0,00	7,62
5-6	2,75	162,94	155,08	107,61	100,50	0,00	65,42	108,38	22,25	19,24	0,00	13,02
6-7	4,13	244,70	232,91	161,61	150,93	0,00	98,25	162,77	33,42	28,89	0,00	19,55
7-8	5,33	315,80	300,58	208,56	194,79	0,00	126,79	210,06	43,13	37,28	0,00	25,23
8-9	6,42	380,39	362,05	251,21	234,62	0,00	152,72	253,02	51,95	44,91	0,00	30,39
9-10	6,24	369,72	351,90	244,17	228,04	0,00	148,44	245,93	50,49	43,65	0,00	29,54
10-11	5,52	327,06	311,30	216,00	201,73	0,00	131,31	217,55	44,67	38,61	0,00	26,13
11-12	4,92	291,51	277,46	192,52	179,80	0,00	117,04	193,90	39,81	34,41	0,00	23,29
12-13	3,82	226,34	215,43	149,48	139,60	0,00	90,87	150,55	30,91	26,72	0,00	18,09
13-14	3,58	212,12	201,89	140,09	130,83	0,00	85,16	141,09	28,97	25,04	0,00	16,95
14-15	3,32	196,71	187,23	129,91	121,33	0,00	78,98	130,85	26,87	23,22	0,00	15,72
15-16	4,06	240,56	228,96	158,87	148,37	0,00	96,58	160,01	32,85	28,40	0,00	19,22
16-17	4,51	267,22	254,34	176,48	164,82	0,00	107,29	177,74	36,49	31,55	0,00	21,35
17-18	4,29	254,18	241,93	167,87	156,78	0,00	102,05	169,07	34,71	30,01	0,00	20,31
18-19	5,72	338,91	322,58	223,82	209,04	0,00	136,07	225,43	46,29	40,01	0,00	27,08
19-20	5,7	337,73	321,45	223,04	208,31	0,00	135,59	224,64	46,12	39,87	0,00	26,99
20-21	6,07	359,65	342,31	237,52	221,83	0,00	144,40	239,23	49,12	42,46	0,00	28,74
21-22	6,67	395,20	376,15	261,00	243,76	0,00	158,67	262,87	53,97	46,66	0,00	31,58
22-23	5,88	348,39	331,60	230,08	214,89	0,00	139,88	231,74	47,58	41,13	0,00	27,84
23-24	3,04	180,12	171,44	118,96	111,10	0,00	72,32	119,81	24,60	21,26	0,00	14,39
Всего	100	5925,03	5639,45	3913,00	3654,55	0,00	2378,84	3941,13	809,19	699,48	0,00	473,43
Ноябрь												
0-1	2,44	149,85	143,70	99,02	95,56	0,00	67,23	102,94	18,38	12,86	0,00	10,91
1-2	1,36	83,52	80,09	55,19	53,26	0,00	37,47	57,38	10,25	7,17	0,00	6,08
2-3	1,26	77,38	74,20	51,13	49,35	0,00	34,72	53,16	9,49	6,64	0,00	5,63
3-4	1,36	83,52	80,09	55,19	53,26	0,00	37,47	57,38	10,25	7,17	0,00	6,08
4-5	1,61	98,88	94,82	65,34	63,05	0,00	44,36	67,92	12,13	8,48	0,00	7,20
5-6	2,75	168,89	161,95	111,60	107,70	0,00	75,77	116,02	20,72	14,49	0,00	12,30
6-7	4,13	253,64	243,23	167,60	161,74	0,00	113,79	174,24	31,12	21,76	0,00	18,47
7-8	5,33	327,33	313,90	216,30	208,74	0,00	146,85	224,86	40,16	28,09	0,00	23,83
8-9	6,42	394,28	378,09	260,53	251,43	0,00	176,88	270,85	48,37	33,83	0,00	28,71
9-10	6,24	383,22	367,49	253,23	244,38	0,00	171,92	263,26	47,02	32,88	0,00	27,90
10-11	5,52	339,00	325,09	224,01	216,18	0,00	152,09	232,88	41,59	29,09	0,00	24,68
11-12	4,92	302,16	289,75	199,66	192,68	0,00	135,56	207,57	37,07	25,93	0,00	22,00
12-13	3,82	234,60	224,97	155,02	149,60	0,00	105,25	161,16	28,78	20,13	0,00	17,08
13-14	3,58	219,86	210,83	145,28	140,20	0,00	98,64	151,03	26,97	18,86	0,00	16,01
14-15	3,32	203,89	195,52	134,73	130,02	0,00	91,47	140,07	25,02	17,49	0,00	14,84
15-16	4,06	249,34	239,10	164,76	159,00	0,00	111,86	171,28	30,59	21,39	0,00	18,15
16-17	4,51	276,98	265,60	183,02	176,63	0,00	124,26	190,27	33,98	23,76	0,00	20,17
17-18	4,29	263,46	252,65	174,09	168,01	0,00	118,20	180,99	32,32	22,61	0,00	19,18
18-19	5,72	351,29	336,86	232,12	224,01	0,00	157,60	241,32	43,10	30,14	0,00	25,58
19-20	5,7	350,06	335,69	231,31	223,23	0,00	157,05	240,47	42,95	30,04	0,00	25,49
20-21	6,07	372,78	357,48	246,33	237,72	0,00	167,24	256,08	45,74	31,98	0,00	27,14
21-22	6,67	409,63	392,81	270,68	261,22	0,00	183,77	281,40	50,26	35,15	0,00	29,82
22-23	5,88	361,11	346,29	238,62	230,28	0,00	162,01	248,07	44,30	30,98	0,00	26,29
23-24	3,04	186,70	179,03	123,37	119,06	0,00	83,76	128,25	22,91	16,02	0,00	13,59
Всего	100	6141,37	5889,23	4058,10	3916,33	0,00	2755,20	4218,83	753,47	526,93	0,00	447,13

Наименование ВЗУ	ВЗУ «Глав-ный»	ВЗУ «Запад-ный»	ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	ВЗУ «Красная Поляна» (старый)	ВЗУ «Юж-ный»	ВЗУ «Бу-кино»	ВЗУ «Восточ-ный»	ВЗУ «ВНИИ Кормов»	ВЗУ «Фрунзе»	ВЗУ «Офицер-ский»	ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»	
Декабрь												
0-1	2,44	135,96	134,23	93,21	88,96	0,00	64,56	96,41	16,22	14,31	0,00	10,65
1-2	1,36	75,78	74,82	51,95	49,58	0,00	35,99	53,74	9,04	7,98	0,00	5,94
2-3	1,26	70,21	69,32	48,13	45,94	0,00	33,34	49,79	8,37	7,39	0,00	5,50
3-4	1,36	75,78	74,82	51,95	49,58	0,00	35,99	53,74	9,04	7,98	0,00	5,94
4-5	1,61	89,71	88,57	61,50	58,70	0,00	42,60	63,62	10,70	9,45	0,00	7,03
5-6	2,75	153,23	151,29	105,05	100,26	0,00	72,77	108,66	18,28	16,13	0,00	12,01
6-7	4,13	230,12	227,21	157,76	150,57	0,00	109,28	163,19	27,45	24,23	0,00	18,03
7-8	5,33	296,99	293,22	203,60	194,32	0,00	141,04	210,60	35,43	31,27	0,00	23,27
8-9	6,42	357,72	353,19	245,24	234,05	0,00	169,88	253,67	42,67	37,66	0,00	28,03
9-10	6,24	347,69	343,29	238,37	227,49	0,00	165,12	246,56	41,48	36,61	0,00	27,24
10-11	5,52	307,57	303,68	210,86	201,24	0,00	146,06	218,11	36,69	32,38	0,00	24,10
11-12	4,92	274,14	270,67	187,94	179,37	0,00	130,19	194,40	32,70	28,86	0,00	21,48
12-13	3,82	212,85	210,15	145,92	139,27	0,00	101,08	150,94	25,39	22,41	0,00	16,68
13-14	3,58	199,48	196,95	136,75	130,52	0,00	94,73	141,46	23,80	21,00	0,00	15,63
14-15	3,32	184,99	182,65	126,82	121,04	0,00	87,85	131,18	22,07	19,48	0,00	14,50
15-16	4,06	226,22	223,36	155,09	148,02	0,00	107,43	160,42	26,99	23,82	0,00	17,73
16-17	4,51	251,30	248,11	172,28	164,42	0,00	119,34	178,20	29,98	26,46	0,00	19,69
17-18	4,29	239,04	236,01	163,88	156,40	0,00	113,52	169,51	28,51	25,17	0,00	18,73
18-19	5,72	318,72	314,68	218,50	208,53	0,00	151,36	226,01	38,02	33,56	0,00	24,97
19-20	5,7	317,60	313,58	217,74	207,81	0,00	150,83	225,22	37,89	33,44	0,00	24,89
20-21	6,07	338,22	333,93	231,87	221,29	0,00	160,62	239,84	40,35	35,61	0,00	26,50
21-22	6,67	371,65	366,94	254,79	243,17	0,00	176,49	263,55	44,33	39,13	0,00	29,12
22-23	5,88	327,63	323,48	224,61	214,37	0,00	155,59	232,34	39,08	34,50	0,00	25,67
23-24	3,04	169,39	167,24	116,13	110,83	0,00	80,44	120,12	20,21	17,83	0,00	13,27
Всего	100	5572,00	5501,39	3819,97	3645,71	0,00	2646,10	3951,29	664,68	586,68	0,00	436,60

2.1.9.1.10. Оценка способности ИЦВ обеспечить отпуск воды в соответствии с фактическим графиком в сутки наибольшего потребления

В таблицах 42-52 представлены почасовые балансы проектной производительности элементов технологической схемы водозаборных узлов систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4 и расчетного почасового отпуска воды в сутки наибольшего водопотребления.

Таблица 42 - Оценка способности ВЗУ «Главный» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления

Период, ч	Проектная часовая производительность ВЗУ, м³/ч				Почасовой отпуск воды в сутки наибольшего водопотребления, м³	Резерв/дефицит (+/-)							
	Арт. скважины	Погружные насосы	Водоочистные сооружения	Насосная станция II подъема		Арт. скважины		Погружные насосы		Водоочистные сооружения		Насосная станция II подъема	
						м³/ч	%	м³/ч	%	м³/ч	%	м³/ч	%
0-1	454	440	354,17	768,6	108,30	345,70	76,14	331,70	75,39	245,87	69,42	660,30	85,91
1-2	454	440	354,17	768,6	83,52	370,48	81,60	356,48	81,02	270,65	76,42	685,08	89,13
2-3	454	440	354,17	768,6	77,38	376,62	82,96	362,62	82,41	276,79	78,15	691,22	89,93
3-4	454	440	354,17	768,6	83,52	370,48	81,60	356,48	81,02	270,65	76,42	685,08	89,13
4-5	454	440	354,17	768,6	98,88	355,12	78,22	341,12	77,53	255,29	72,08	669,72	87,14
5-6	454	440	354,17	768,6	168,89	285,11	62,80	271,11	61,62	185,28	52,31	599,71	78,03
6-7	454	440	354,17	768,6	253,64	200,36	44,13	186,36	42,35	100,53	28,39	514,96	67,00
7-8	454	440	354,17	768,6	327,33	126,67	27,90	112,67	25,61	26,84	7,58	441,27	57,41
8-9	454	440	354,17	768,6	394,28	59,72	13,16	45,72	10,39	-40,11	-11,32	374,32	48,70
9-10	454	440	354,17	768,6	383,22	70,78	15,59	56,78	12,90	-29,05	-8,20	385,38	50,14
10-11	454	440	354,17	768,6	339,00	115,00	25,33	101,00	22,95	15,17	4,28	429,60	55,89
11-12	454	440	354,17	768,6	302,16	151,84	33,45	137,84	31,33	52,01	14,69	466,44	60,69
12-13	454	440	354,17	768,6	234,60	219,40	48,33	205,40	46,68	119,57	33,76	534,00	69,48
13-14	454	440	354,17	768,6	219,86	234,14	51,57	220,14	50,03	134,31	37,92	548,74	71,39
14-15	454	440	354,17	768,6	203,89	250,11	55,09	236,11	53,66	150,28	42,43	564,71	73,47
15-16	454	440	354,17	768,6	249,34	204,66	45,08	190,66	43,33	104,83	29,60	519,26	67,56
16-17	454	440	354,17	768,6	276,98	177,02	38,99	163,02	37,05	77,19	21,80	491,62	63,96
17-18	454	440	354,17	768,6	263,46	190,54	41,97	176,54	40,12	90,71	25,61	505,14	65,72
18-19	454	440	354,17	768,6	351,29	102,71	22,62	88,71	20,16	2,88	0,81	417,31	54,30
19-20	454	440	354,17	768,6	350,06	103,94	22,89	89,94	20,44	4,11	1,16	418,54	54,46
20-21	454	440	354,17	768,6	372,78	81,22	17,89	67,22	15,28	-18,61	-5,25	395,82	51,50
21-22	454	440	354,17	768,6	409,63	44,37	9,77	30,37	6,90	-55,46	-15,66	358,97	46,70
22-23	454	440	354,17	768,6	361,11	92,89	20,46	78,89	17,93	-6,94	-1,96	407,49	53,02
23-24	454	440	354,17	768,6	186,70	267,30	58,88	253,30	57,57	167,47	47,29	581,90	75,71

Таблица 43 - Оценка способности ВЗУ «Западный» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления

Период, ч	Проектная часовая производительность ВЗУ, м ³ /ч				Почасовой отпуск воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Резерв/дефицит (+/-)							
	Арт. скважины	Погружные насосы	Водоочистные сооружения	Насосная станция II подъема		Арт. скважины		Погружные насосы		Водоочистные сооружения		Насосная станция II подъема	
						м ³ /ч	%	м ³ /ч	%	м ³ /ч	%	м ³ /ч	%
0-1	499,5	385	354,17	768,6	127,13	372,37	74,55	257,87	66,98	227,04	64,10	641,47	83,46
1-2	499,5	385	354,17	768,6	80,09	419,41	83,97	304,91	79,20	274,08	77,39	688,51	89,58
2-3	499,5	385	354,17	768,6	74,20	425,30	85,14	310,80	80,73	279,97	79,05	694,40	90,35
3-4	499,5	385	354,17	768,6	80,09	419,41	83,97	304,91	79,20	274,08	77,39	688,51	89,58
4-5	499,5	385	354,17	768,6	94,82	404,68	81,02	290,18	75,37	259,35	73,23	673,78	87,66
5-6	499,5	385	354,17	768,6	161,95	337,55	67,58	223,05	57,93	192,22	54,27	606,65	78,93
6-7	499,5	385	354,17	768,6	243,23	256,27	51,31	141,77	36,82	110,94	31,33	525,37	68,35
7-8	499,5	385	354,17	768,6	313,90	185,60	37,16	71,10	18,47	40,27	11,37	454,70	59,16
8-9	499,5	385	354,17	768,6	378,09	121,41	24,31	6,91	1,80	-23,92	-6,75	390,51	50,81
9-10	499,5	385	354,17	768,6	367,49	132,01	26,43	17,51	4,55	-13,32	-3,76	401,11	52,19
10-11	499,5	385	354,17	768,6	325,09	174,41	34,92	59,91	15,56	29,08	8,21	443,51	57,70
11-12	499,5	385	354,17	768,6	289,75	209,75	41,99	95,25	24,74	64,42	18,19	478,85	62,30
12-13	499,5	385	354,17	768,6	224,97	274,53	54,96	160,03	41,57	129,20	36,48	543,63	70,73
13-14	499,5	385	354,17	768,6	210,83	288,67	57,79	174,17	45,24	143,34	40,47	557,77	72,57
14-15	499,5	385	354,17	768,6	195,52	303,98	60,86	189,48	49,21	158,65	44,79	573,08	74,56
15-16	499,5	385	354,17	768,6	239,10	260,40	52,13	145,90	37,90	115,07	32,49	529,50	68,89
16-17	499,5	385	354,17	768,6	265,60	233,90	46,83	119,40	31,01	88,57	25,01	503,00	65,44
17-18	499,5	385	354,17	768,6	252,65	246,85	49,42	132,35	34,38	101,52	28,66	515,95	67,13
18-19	499,5	385	354,17	768,6	336,86	162,64	32,56	48,14	12,50	17,31	4,89	431,74	56,17
19-20	499,5	385	354,17	768,6	335,69	163,81	32,80	49,31	12,81	18,48	5,22	432,91	56,32
20-21	499,5	385	354,17	768,6	357,48	142,02	28,43	27,52	7,15	-3,31	-0,93	411,12	53,49
21-22	499,5	385	354,17	768,6	392,81	106,69	21,36	-7,81	-2,03	-38,64	-10,91	375,79	48,89
22-23	499,5	385	354,17	768,6	346,29	153,21	30,67	38,71	10,06	7,88	2,23	422,31	54,95
23-24	499,5	385	354,17	768,6	179,03	320,47	64,16	205,97	53,50	175,14	49,45	589,57	76,71

Таблица 44 - Оценка способности ВЗУ «Красная Поляна» (новый) обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления

Период, ч	Проектная часовая производительность ВЗУ, м ³ /ч				Почасовой отпуск воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Резерв/дефицит (+/-)							
	Арт. скважины	Погружные насосы	Водоочистные сооружения	Насосная станция II подъема		Арт. скважины		Погружные насосы		Водоочистные сооружения		Насосная станция II подъема	
						м ³ /ч	%	м ³ /ч	%	м ³ /ч	%	м ³ /ч	%
0-1	294	290	291,67	759	117,82	176,18	59,93	172,18	59,37	173,85	59,61	641,18	84,48
1-2	294	290	291,67	759	70,78	223,22	75,93	219,22	75,59	220,89	75,73	688,22	90,67
2-3	294	290	291,67	759	65,57	228,43	77,70	224,43	77,39	226,10	77,52	693,43	91,36
3-4	294	290	291,67	759	70,78	223,22	75,93	219,22	75,59	220,89	75,73	688,22	90,67
4-5	294	290	291,67	759	83,79	210,21	71,50	206,21	71,11	207,88	71,27	675,21	88,96
5-6	294	290	291,67	759	143,12	150,88	51,32	146,88	50,65	148,55	50,93	615,88	81,14
6-7	294	290	291,67	759	214,94	79,06	26,89	75,06	25,88	76,73	26,31	544,06	71,68
7-8	294	290	291,67	759	277,39	16,61	5,65	12,61	4,35	14,28	4,90	481,61	63,45
8-9	294	290	291,67	759	334,12	-40,12	-13,65	-44,12	-15,21	-42,45	-14,55	424,88	55,98
9-10	294	290	291,67	759	324,75	-30,75	-10,46	-34,75	-11,98	-33,08	-11,34	434,25	57,21
10-11	294	290	291,67	759	287,28	6,72	2,29	2,72	0,94	4,39	1,50	471,72	62,15
11-12	294	290	291,67	759	256,05	37,95	12,91	33,95	11,71	35,62	12,21	502,95	66,26
12-13	294	290	291,67	759	198,81	95,19	32,38	91,19	31,45	92,86	31,84	560,19	73,81
13-14	294	290	291,67	759	186,32	107,68	36,63	103,68	35,75	105,35	36,12	572,68	75,45
14-15	294	290	291,67	759	172,78	121,22	41,23	117,22	40,42	118,89	40,76	586,22	77,24
15-16	294	290	291,67	759	211,30	82,70	28,13	78,70	27,14	80,37	27,56	547,70	72,16
16-17	294	290	291,67	759	234,72	59,28	20,16	55,28	19,06	56,95	19,53	524,28	69,08
17-18	294	290	291,67	759	223,27	70,73	24,06	66,73	23,01	68,40	23,45	535,73	70,58
18-19	294	290	291,67	759	297,69	-3,69	-1,25	-7,69	-2,65	-6,02	-2,06	461,31	60,78
19-20	294	290	291,67	759	296,65	-2,65	-0,90	-6,65	-2,29	-4,98	-1,71	462,35	60,92
20-21	294	290	291,67	759	315,90	-21,90	-7,45	-25,90	-8,93	-24,23	-8,31	443,10	58,38
21-22	294	290	291,67	759	347,13	-53,13	-18,07	-57,13	-19,70	-55,46	-19,01	411,87	54,26
22-23	294	290	291,67	759	306,02	-12,02	-4,09	-16,02	-5,52	-14,35	-4,92	452,98	59,68
23-24	294	290	291,67	759	158,21	135,79	46,19	131,79	45,44	133,46	45,76	600,79	79,16

Таблица 45 - Оценка способности ВЗУ «Красная Поляна» (старый) обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления

Период, ч	Проектная часовая производительность ВЗУ, м ³ /ч				Почасовой отпуск воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Резерв/дефицит (+/-)							
	Арт. скважины	Погружные насосы	Водоочистные сооружения	Насосная станция II подъема		Арт. скважины		Погружные насосы		Водоочистные сооружения		Насосная станция II подъема	
						м ³ /ч	%	м ³ /ч	%	м ³ /ч	%	м ³ /ч	%
0-1	317	320	333,33	912,6	90,74	226,26	71,38	229,26	71,64	242,59	72,78	821,86	90,06
1-2	317	320	333,33	912,6	61,43	255,57	80,62	258,57	80,80	271,90	81,57	851,17	93,27
2-3	317	320	333,33	912,6	56,92	260,08	82,05	263,08	82,21	276,41	82,93	855,68	93,76
3-4	317	320	333,33	912,6	61,43	255,57	80,62	258,57	80,80	271,90	81,57	851,17	93,27
4-5	317	320	333,33	912,6	72,72	244,28	77,06	247,28	77,27	260,61	78,18	839,88	92,03
5-6	317	320	333,33	912,6	124,22	192,78	60,81	195,78	61,18	209,11	62,73	788,38	86,39
6-7	317	320	333,33	912,6	186,56	130,44	41,15	133,44	41,70	146,77	44,03	726,04	79,56
7-8	317	320	333,33	912,6	240,76	76,24	24,05	79,24	24,76	92,57	27,77	671,84	73,62
8-9	317	320	333,33	912,6	290,00	27,00	8,52	30,00	9,38	43,33	13,00	622,60	68,22
9-10	317	320	333,33	912,6	281,87	35,13	11,08	38,13	11,92	51,46	15,44	630,73	69,11
10-11	317	320	333,33	912,6	249,34	67,66	21,34	70,66	22,08	83,99	25,20	663,26	72,68
11-12	317	320	333,33	912,6	222,24	94,76	29,89	97,76	30,55	111,09	33,33	690,36	75,65
12-13	317	320	333,33	912,6	172,55	144,45	45,57	147,45	46,08	160,78	48,23	740,05	81,09
13-14	317	320	333,33	912,6	161,71	155,29	48,99	158,29	49,47	171,62	51,49	750,89	82,28
14-15	317	320	333,33	912,6	149,97	167,03	52,69	170,03	53,14	183,36	55,01	762,63	83,57
15-16	317	320	333,33	912,6	183,39	133,61	42,15	136,61	42,69	149,94	44,98	729,21	79,90
16-17	317	320	333,33	912,6	203,72	113,28	35,74	116,28	36,34	129,61	38,88	708,88	77,68
17-18	317	320	333,33	912,6	193,78	123,22	38,87	126,22	39,44	139,55	41,86	718,82	78,77
18-19	317	320	333,33	912,6	258,38	58,62	18,49	61,62	19,26	74,95	22,49	654,22	71,69
19-20	317	320	333,33	912,6	257,47	59,53	18,78	62,53	19,54	75,86	22,76	655,13	71,79
20-21	317	320	333,33	912,6	274,19	42,81	13,51	45,81	14,32	59,14	17,74	638,41	69,96
21-22	317	320	333,33	912,6	301,29	15,71	4,96	18,71	5,85	32,04	9,61	611,31	66,99
22-23	317	320	333,33	912,6	265,60	51,40	16,21	54,40	17,00	67,73	20,32	647,00	70,90
23-24	317	320	333,33	912,6	137,32	179,68	56,68	182,68	57,09	196,01	58,80	775,28	84,95

Таблица 46 - Оценка способности ВЗУ «Южный» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления (ВЗУ находится на реконструкции)

Пе- риод, ч	Проектная часовая производительность ВЗУ, м ³ /ч			Почасовой отпуск воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Резерв/дефицит (+/-)					
	Арт. сква- жины	Погружные насосы	Насосная станция II подъема		Арт. сква- жины		Погружные насосы		Насосная станция II подъема	
					м ³ /ч	%	м ³ /ч	%	м ³ /ч	%
0-1	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
1-2	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
2-3	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
3-4	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
4-5	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
5-6	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
6-7	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
7-8	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
8-9	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
9-10	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
10-11	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
11-12	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
12-13	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
13-14	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
14-15	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
15-16	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
16-17	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
17-18	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
18-19	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
19-20	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
20-21	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
21-22	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
22-23	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00
23-24	50	65	90	0,00	50,00	100,00	65,00	100,00	90,00	100,00

Таблица 47 - Оценка способности ВЗУ «Букино» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления

Период, ч	Проектная часовая производительность ВЗУ, м ³ /ч				Почасовой отпуск воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Резерв/дефицит (+/-)							
	Арт. скважины	Погружные насосы	Водоочистные сооружения	Насосная станция II подъема		Арт. скважины		Погружные насосы		Водоочистные сооружения		Насосная станция II подъема	
						м ³ /ч	%	м ³ /ч	%	м ³ /ч	%	м ³ /ч	%
0-1	206,3	225	208,33	768,6	80,00	126,30	61,22	145,00	64,45	128,33	61,60	688,60	89,59
1-2	206,3	225	208,33	768,6	48,01	158,29	76,73	176,99	78,66	160,32	76,96	720,59	93,75
2-3	206,3	225	208,33	768,6	44,48	161,82	78,44	180,52	80,23	163,85	78,65	724,12	94,21
3-4	206,3	225	208,33	768,6	48,01	158,29	76,73	176,99	78,66	160,32	76,96	720,59	93,75
4-5	206,3	225	208,33	768,6	56,83	149,47	72,45	168,17	74,74	151,50	72,72	711,77	92,61
5-6	206,3	225	208,33	768,6	97,08	109,23	52,94	127,93	56,86	111,26	53,40	671,53	87,37
6-7	206,3	225	208,33	768,6	145,79	60,51	29,33	79,21	35,20	62,54	30,02	622,81	81,03
7-8	206,3	225	208,33	768,6	188,15	18,15	8,80	36,85	16,38	20,18	9,69	580,45	75,52
8-9	206,3	225	208,33	768,6	226,63	-20,33	-9,85	-1,63	-0,72	-18,30	-8,78	541,97	70,51
9-10	206,3	225	208,33	768,6	220,27	-13,97	-6,77	4,73	2,10	-11,94	-5,73	548,33	71,34
10-11	206,3	225	208,33	768,6	194,86	11,44	5,55	30,14	13,40	13,47	6,47	573,74	74,65
11-12	206,3	225	208,33	768,6	173,68	32,62	15,81	51,32	22,81	34,65	16,63	594,92	77,40
12-13	206,3	225	208,33	768,6	134,85	71,45	34,64	90,15	40,07	73,48	35,27	633,75	82,46
13-14	206,3	225	208,33	768,6	126,37	79,93	38,74	98,63	43,83	81,96	39,34	642,23	83,56
14-15	206,3	225	208,33	768,6	117,20	89,10	43,19	107,80	47,91	91,13	43,75	651,40	84,75
15-16	206,3	225	208,33	768,6	143,32	62,98	30,53	81,68	36,30	65,01	31,21	625,28	81,35
16-17	206,3	225	208,33	768,6	159,20	47,10	22,83	65,80	29,24	49,13	23,58	609,40	79,29
17-18	206,3	225	208,33	768,6	151,44	54,86	26,59	73,56	32,69	56,89	27,31	617,16	80,30
18-19	206,3	225	208,33	768,6	201,92	4,38	2,13	23,08	10,26	6,41	3,08	566,68	73,73
19-20	206,3	225	208,33	768,6	201,21	5,09	2,47	23,79	10,57	7,12	3,42	567,39	73,82
20-21	206,3	225	208,33	768,6	214,27	-7,97	-3,86	10,73	4,77	-5,94	-2,85	554,33	72,12
21-22	206,3	225	208,33	768,6	235,45	-29,15	-14,13	-10,45	-4,64	-27,12	-13,02	533,15	69,37
22-23	206,3	225	208,33	768,6	207,56	-1,26	-0,61	17,44	7,75	0,77	0,37	561,04	72,99
23-24	206,3	225	208,33	768,6	107,31	98,99	47,98	117,69	52,31	101,02	48,49	661,29	86,04

Таблица 48 - Оценка способности ВЗУ «Восточный» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления

Период, ч	Проектная часовая производительность ВЗУ, м ³ /ч				Почасовой отпуск воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Резерв/дефицит (+/-)							
	Арт. скважины	Погружные насосы	Водоочистные сооружения	Насосная станция II подъема		Арт. скважины		Погружные насосы		Водоочистные сооружения		Насосная станция II подъема	
						м ³ /ч	%	м ³ /ч	%	м ³ /ч	%	м ³ /ч	%
0-1	235,6	290	208,33	759	106,61	128,99	54,75	183,39	63,24	101,72	48,83	652,39	85,95
1-2	235,6	290	208,33	759	63,48	172,12	73,06	226,52	78,11	144,85	69,53	695,52	91,64
2-3	235,6	290	208,33	759	58,81	176,79	75,04	231,19	79,72	149,52	71,77	700,19	92,25
3-4	235,6	290	208,33	759	63,48	172,12	73,06	226,52	78,11	144,85	69,53	695,52	91,64
4-5	235,6	290	208,33	759	75,14	160,46	68,11	214,86	74,09	133,19	63,93	683,86	90,10
5-6	235,6	290	208,33	759	128,35	107,25	45,52	161,65	55,74	79,98	38,39	630,65	83,09
6-7	235,6	290	208,33	759	192,76	42,84	18,18	97,24	33,53	15,57	7,47	566,24	74,60
7-8	235,6	290	208,33	759	248,77	-13,17	-5,59	41,23	14,22	-40,44	-19,41	510,23	67,22
8-9	235,6	290	208,33	759	299,64	-64,04	-27,18	-9,64	-3,32	-91,31	-43,83	459,36	60,52
9-10	235,6	290	208,33	759	291,24	-55,64	-23,62	-1,24	-0,43	-82,91	-39,80	467,76	61,63
10-11	235,6	290	208,33	759	257,64	-22,04	-9,35	32,36	11,16	-49,31	-23,67	501,36	66,06
11-12	235,6	290	208,33	759	229,63	5,97	2,53	60,37	20,82	-21,30	-10,23	529,37	69,75
12-13	235,6	290	208,33	759	178,29	57,31	24,32	111,71	38,52	30,04	14,42	580,71	76,51
13-14	235,6	290	208,33	759	167,09	68,51	29,08	122,91	42,38	41,24	19,80	591,91	77,99
14-15	235,6	290	208,33	759	154,96	80,64	34,23	135,04	46,57	53,37	25,62	604,04	79,58
15-16	235,6	290	208,33	759	189,49	46,11	19,57	100,51	34,66	18,84	9,04	569,51	75,03
16-17	235,6	290	208,33	759	210,50	25,10	10,66	79,50	27,42	-2,17	-1,04	548,50	72,27
17-18	235,6	290	208,33	759	200,23	35,37	15,01	89,77	30,96	8,10	3,89	558,77	73,62
18-19	235,6	290	208,33	759	266,97	-31,37	-13,32	23,03	7,94	-58,64	-28,15	492,03	64,83
19-20	235,6	290	208,33	759	266,04	-30,44	-12,92	23,96	8,26	-57,71	-27,70	492,96	64,95
20-21	235,6	290	208,33	759	283,31	-47,71	-20,25	6,69	2,31	-74,98	-35,99	475,69	62,67
21-22	235,6	290	208,33	759	311,31	-75,71	-32,14	-21,31	-7,35	-102,98	-49,43	447,69	58,98
22-23	235,6	290	208,33	759	274,44	-38,84	-16,48	15,56	5,37	-66,11	-31,73	484,56	63,84
23-24	235,6	290	208,33	759	141,89	93,71	39,78	148,11	51,07	66,44	31,89	617,11	81,31

Таблица 49 - Оценка способности ВЗУ «ВНИИ Кормов» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления (без учета производительности арт. скв. №3)

Период, ч	Проектная часовая производительность ВЗУ, м³/ч				Почасовой отпуск воды в сутки наибольшего водопотребления, м³	Резерв/дефицит (+/-)							
	Арт. скважины	Погружные насосы	Водоочистные сооружения	Насосная станция II подъема		Арт. скважины		Погружные насосы		Водоочистные сооружения		Насосная станция II подъема	
						м³/ч	%	м³/ч	%	м³/ч	%	м³/ч	%
0-1	76,2	105	62,5	252,3	23,66	52,54	68,95	81,34	77,47	38,84	62,14	228,64	90,62
1-2	76,2	105	62,5	252,3	14,14	62,06	81,44	90,86	86,53	48,36	77,38	238,16	94,40
2-3	76,2	105	62,5	252,3	13,10	63,10	82,81	91,90	87,52	49,40	79,04	239,20	94,81
3-4	76,2	105	62,5	252,3	14,14	62,06	81,44	90,86	86,53	48,36	77,38	238,16	94,40
4-5	76,2	105	62,5	252,3	16,74	59,46	78,03	88,26	84,06	45,76	73,22	235,56	93,37
5-6	76,2	105	62,5	252,3	28,59	47,61	62,48	76,41	72,77	33,91	54,26	223,71	88,67
6-7	76,2	105	62,5	252,3	42,94	33,26	43,65	62,06	59,11	19,56	31,30	209,36	82,98
7-8	76,2	105	62,5	252,3	55,41	20,79	27,28	49,59	47,23	7,09	11,34	196,89	78,04
8-9	76,2	105	62,5	252,3	66,75	9,45	12,41	38,25	36,43	-4,25	-6,79	185,55	73,55
9-10	76,2	105	62,5	252,3	64,87	11,33	14,86	40,13	38,22	-2,37	-3,80	187,43	74,29
10-11	76,2	105	62,5	252,3	57,39	18,81	24,69	47,61	45,34	5,11	8,18	194,91	77,25
11-12	76,2	105	62,5	252,3	51,15	25,05	32,87	53,85	51,29	11,35	18,16	201,15	79,73
12-13	76,2	105	62,5	252,3	39,71	36,49	47,88	65,29	62,18	22,79	36,46	212,59	84,26
13-14	76,2	105	62,5	252,3	37,22	38,98	51,16	67,78	64,55	25,28	40,45	215,08	85,25
14-15	76,2	105	62,5	252,3	34,52	41,68	54,70	70,48	67,13	27,98	44,77	217,78	86,32
15-16	76,2	105	62,5	252,3	42,21	33,99	44,61	62,79	59,80	20,29	32,46	210,09	83,27
16-17	76,2	105	62,5	252,3	46,89	29,31	38,47	58,11	55,34	15,61	24,98	205,41	81,42
17-18	76,2	105	62,5	252,3	44,60	31,60	41,47	60,40	57,52	17,90	28,64	207,70	82,32
18-19	76,2	105	62,5	252,3	59,47	16,73	21,96	45,53	43,36	3,03	4,85	192,83	76,43
19-20	76,2	105	62,5	252,3	59,26	16,94	22,23	45,74	43,56	3,24	5,18	193,04	76,51
20-21	76,2	105	62,5	252,3	63,11	13,09	17,18	41,89	39,90	-0,61	-0,97	189,19	74,99
21-22	76,2	105	62,5	252,3	69,34	6,86	9,00	35,66	33,96	-6,84	-10,95	182,96	72,52
22-23	76,2	105	62,5	252,3	61,13	15,07	19,78	43,87	41,78	1,37	2,19	191,17	75,77
23-24	76,2	105	62,5	252,3	31,61	44,59	58,52	73,39	69,90	30,89	49,43	220,69	87,47

Таблица 50 - Оценка способности ВЗУ «Фрунзе» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления

Период, ч	Проектная часовая производительность ВЗУ, м ³ /ч				Почасовой отпуск воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Резерв/дефицит (+/-)							
	Арт. скважины	Погружные насосы	Водоочистные сооружения	Насосная станция II подъема		Арт. скважины		Погружные насосы		Водоочистные сооружения		Насосная станция II подъема	
						м ³ /ч	%	м ³ /ч	%	м ³ /ч	%	м ³ /ч	%
0-1	125	65	41,67	272	12,50	112,50	90,00	52,50	80,78	29,17	70,01	259,50	95,41
1-2	125	65	41,67	272	10,24	114,76	91,81	54,76	84,25	31,43	75,43	261,76	96,24
2-3	125	65	41,67	272	9,49	115,51	92,41	55,51	85,41	32,18	77,24	262,51	96,51
3-4	125	65	41,67	272	10,24	114,76	91,81	54,76	84,25	31,43	75,43	261,76	96,24
4-5	125	65	41,67	272	12,12	112,88	90,30	52,88	81,35	29,55	70,91	259,88	95,54
5-6	125	65	41,67	272	20,70	104,30	83,44	44,30	68,15	20,97	50,31	251,30	92,39
6-7	125	65	41,67	272	31,09	93,91	75,13	33,91	52,16	10,58	25,38	240,91	88,57
7-8	125	65	41,67	272	40,13	84,87	67,90	24,87	38,26	1,54	3,70	231,87	85,25
8-9	125	65	41,67	272	48,33	76,67	61,33	16,67	25,64	-6,66	-15,99	223,67	82,23
9-10	125	65	41,67	272	46,98	78,02	62,42	18,02	27,72	-5,31	-12,74	225,02	82,73
10-11	125	65	41,67	272	41,56	83,44	66,75	23,44	36,06	0,11	0,27	230,44	84,72
11-12	125	65	41,67	272	37,04	87,96	70,37	27,96	43,01	4,63	11,11	234,96	86,38
12-13	125	65	41,67	272	28,76	96,24	76,99	36,24	55,75	12,91	30,98	243,24	89,43
13-14	125	65	41,67	272	26,95	98,05	78,44	38,05	58,53	14,72	35,32	245,05	90,09
14-15	125	65	41,67	272	25,00	100,00	80,00	40,00	61,55	16,67	40,02	247,00	90,81
15-16	125	65	41,67	272	30,57	94,43	75,55	34,43	52,97	11,10	26,65	241,43	88,76
16-17	125	65	41,67	272	33,95	91,05	72,84	31,05	47,76	7,72	18,52	238,05	87,52
17-18	125	65	41,67	272	32,30	92,70	74,16	32,70	50,31	9,37	22,49	239,70	88,13
18-19	125	65	41,67	272	43,06	81,94	65,55	21,94	33,75	-1,39	-3,35	228,94	84,17
19-20	125	65	41,67	272	42,91	82,09	65,67	22,09	33,98	-1,24	-2,98	229,09	84,22
20-21	125	65	41,67	272	45,70	79,30	63,44	19,30	29,69	-4,03	-9,67	226,30	83,20
21-22	125	65	41,67	272	50,22	74,78	59,83	14,78	22,74	-8,55	-20,51	221,78	81,54
22-23	125	65	41,67	272	44,27	80,73	64,59	20,73	31,89	-2,60	-6,24	227,73	83,72
23-24	125	65	41,67	272	22,89	102,11	81,69	42,11	64,79	18,78	45,08	249,11	91,59

Таблица 51 - Оценка способности ВЗУ «Офицерский» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления (ВЗУ находится на реконструкции)

Период, ч	Проектная часовая производительность ВЗУ, м ³ /ч		Почасовой отпуск воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Резерв/дефицит (+/-)			
	Арт. скважины	Погружные насосы		Арт. скважины		Погружные насосы	
				м ³ /ч	%	м ³ /ч	%
0-1	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
1-2	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
2-3	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
3-4	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
4-5	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
5-6	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
6-7	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
7-8	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
8-9	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
9-10	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
10-11	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
11-12	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
12-13	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
13-14	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
14-15	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
15-16	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
16-17	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
17-18	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
18-19	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
19-20	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
20-21	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
21-22	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
22-23	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00
23-24	193	63	0,00	193,00	100,00	63,00	100,00

Таблица 52 - Оценка способности ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика» обеспечить отпуск воды в соответствии с графиком в сутки наибольшего потребления

Период, ч	Проектная часовая производительность ВЗУ, м ³ /ч				Почасовой отпуск воды в сутки наибольшего водопотребления, м ³	Резерв/дефицит (+/-)							
	Арт. скважины	Погружные насосы	Водоочистные сооружения	Насосная станция II подъема		Арт. скважины		Погружные насосы		Водоочистные сооружения		Насосная станция II подъема	
						м ³ /ч	%	м ³ /ч	%	м ³ /ч	%	м ³ /ч	%
0-1	163,00	130	1000	768,6	9,63	153,37	94,09	120,37	92,60	990,37	99,04	758,97	98,75
1-2	163,00	130	1000	768,6	7,15	155,85	95,61	122,85	94,50	992,85	99,28	761,45	99,07
2-3	163,00	130	1000	768,6	6,63	156,37	95,93	123,37	94,90	993,37	99,34	761,97	99,14
3-4	163,00	130	1000	768,6	7,15	155,85	95,61	122,85	94,50	992,85	99,28	761,45	99,07
4-5	163,00	130	1000	768,6	8,47	154,53	94,80	121,53	93,49	991,53	99,15	760,13	98,90
5-6	163,00	130	1000	768,6	14,47	148,53	91,13	115,53	88,87	985,53	98,55	754,13	98,12
6-7	163,00	130	1000	768,6	21,73	141,27	86,67	108,27	83,29	978,27	97,83	746,87	97,17
7-8	163,00	130	1000	768,6	28,04	134,96	82,80	101,96	78,43	971,96	97,20	740,56	96,35
8-9	163,00	130	1000	768,6	33,77	129,23	79,28	96,23	74,02	966,23	96,62	734,83	95,61
9-10	163,00	130	1000	768,6	32,82	130,18	79,86	97,18	74,75	967,18	96,72	735,78	95,73
10-11	163,00	130	1000	768,6	29,04	133,96	82,19	100,96	77,66	970,96	97,10	739,56	96,22
11-12	163,00	130	1000	768,6	25,88	137,12	84,12	104,12	80,09	974,12	97,41	742,72	96,63
12-13	163,00	130	1000	768,6	20,09	142,91	87,67	109,91	84,54	979,91	97,99	748,51	97,39
13-14	163,00	130	1000	768,6	18,83	144,17	88,45	111,17	85,51	981,17	98,12	749,77	97,55
14-15	163,00	130	1000	768,6	17,46	145,54	89,29	112,54	86,57	982,54	98,25	751,14	97,73
15-16	163,00	130	1000	768,6	21,36	141,64	86,90	108,64	83,57	978,64	97,86	747,24	97,22
16-17	163,00	130	1000	768,6	23,72	139,28	85,45	106,28	81,75	976,28	97,63	744,88	96,91
17-18	163,00	130	1000	768,6	22,57	140,43	86,16	107,43	82,64	977,43	97,74	746,03	97,06
18-19	163,00	130	1000	768,6	30,09	132,91	81,54	99,91	76,85	969,91	96,99	738,51	96,09
19-20	163,00	130	1000	768,6	29,98	133,02	81,61	100,02	76,94	970,02	97,00	738,62	96,10
20-21	163,00	130	1000	768,6	31,93	131,07	80,41	98,07	75,44	968,07	96,81	736,67	95,85
21-22	163,00	130	1000	768,6	35,09	127,91	78,47	94,91	73,01	964,91	96,49	733,51	95,44
22-23	163,00	130	1000	768,6	30,93	132,07	81,02	99,07	76,21	969,07	96,91	737,67	95,98
23-24	163,00	130	1000	768,6	15,99	147,01	90,19	114,01	87,70	984,01	98,40	752,61	97,92

Из анализа таблиц 42-52 следует, что:

– Проектная производительность элементов технологических схем ВЗУ «Красная Поляна» (старый), АО «Краснополянская Птицефабрика» является достаточной для обеспечения потребителей услуги централизованного питьевого водоснабжения водой необходимого качества в часы пикового водоразбора в сутки наибольшего водопотребления.

– Проектная производительность элементов технологических схем, ВЗУ «Главный», «Западный», «Красная Поляна» (новый), «Букино», «Восточный», «ВНИИ Кормов», «Фрунзе» достаточна для обеспечения потребителей услуги централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения водой необходимого качества в часы пикового водоразбора в сутки наибольшего водопотребления, т.к. дефициты производительности скважин и станций обезжелезивания компенсируются водой из резервуаров чистой воды, установленных на упомянутых ВЗУ.

– ВЗУ «Южный» и «Офицерский» согласно данным, предоставленным ООО «Лобненский водоканал», в 2020 г. находились в резерве (не работали).

2.1.9.1.11. Протоколы анализов воды, забираемой (по каждой точке) и отпускаемой в сеть, ежемесячно за последние три года

Системы централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-3

Очистка и обеззараживание воды поднятой из недр для обеспечения централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения ГО Лобня осуществляется на водозаборных узлах систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-3. Исключение составляют ВЗУ «Южный» и «Офицерский» на данный момент находящиеся на реконструкции.

Подготовка воды перед подачей ее в городской водопровод осуществляется на станциях обезжелезивания, входящих в состав ВЗУ и технологически связанных с другим оборудованием ВЗУ.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4

Очистка и обеззараживание воды поднятой из недр для обеспечения централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения осуществляется на ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика».

Подготовка воды перед подачей ее в городской водопровод осуществляется на станции обезжелезивания, входящей в состав ВЗУ и технологически связанной с другим оборудованием ВЗУ.

Протоколы анализов исходной (поднятой из скважин), а также подаваемой в водопроводную сеть ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика» отсутствуют.

Контроль качества воды на объектах ООО «Лобненский водоканал» осуществляется аккредитованным испытательным лабораторным центром ООО «Лобненский водоканал».

Протоколы анализов исходной (поднятой из скважин), а также подаваемой в водопроводную сеть городского округа воды, представлены в Приложении 1.

2.1.9.1.12. Анализ качества очистки воды, направляемой с ИЦВ в сеть

Характеристики основных показателей загрязнения хозяйственно-питьевой воды:

– Водородный показатель - рН - является показателем щёлочности или кислотности воды;

– Жёсткость - свидетельствует о наличии солей кальция и магния, эти соли не являются особо вредными для организма, но наличие их в больших количествах нежелательно;

– Окисляемость перманганатная - важная гигиеническая характеристика воды, свидетельствует о наличии органических веществ, величина не постоянная, внезапное повышение окисляемости говорит о загрязнении воды;

– Аммиак - в цикле естественного тления белковых тел в природе, а также в деятельности человека, как побочный результат промышленного цикла может быть загрязнение воды аммиаком. Аммиак (ГШз) - это хорошо растворяющийся в воде газ, сильно отравляющий воду и окружающую среду;

– Сухой остаток (минерализация) - показывает общее количество солей и придает воде определенные вкусовые качества, как высокая минерализация (более 1000 мг/л), так и очень малая минерализация (до 100 мг/л) ухудшают вкус воды, а лишенная солей вода считается вредной, так как она понижает осмотическое давление внутри клетки;

– Мутность - показывает наличие в воде взвешенных частиц песка, глины; Цветность - обусловлена наличием в воде растворенных органических веществ;

– Железо, марганец - их присутствие в воде носит природный характер, а наличие железа в питьевой воде может быть вызвано плохим состоянием водопроводов;

– Кремний - является постоянным компонентом химического состава природной воды и из-за низкой растворимости присутствует в воде в малых количествах;

– Кадмий, свинец, ртуть - высокотоксичные металлы, могут поступать в источник водоснабжения со сточными водами промышленных предприятий;

– Азотная группа (аммоний, нитраты, нитриты) - образуются в результате разложения белковых соединений, свидетельствуют о загрязнении исходной воды;

– Фториды - попадают в организм человека главным образом с водой, оптимальное содержание от 0,7 до 1,2 мг/л, в нашей воде их мало, недостаток фтора в воде вызывает кариес зубов, а избыток разрушает зубы, вызывая другое заболевание - флюороз.

– Микробиологические и паразитологические показатели - индикаторы фекального загрязнения воды.

Ниже представлены результаты химических анализов питьевой воды на источниках водоснабжения ГО Лобня.

Таблица 53 - Результаты химического анализа питьевой воды на выходе со станции 2-ого подъема и подаваемой в водопроводную сеть ИЦВ, обслуживаемых ООО «Лобненский Водоканал».

Определяемый показатель	Норматив (ПДК), не более	ВЗУ «Букино»	ВЗУ «Восточный»	ВЗУ «Главный»	ВЗУ «Западный»	ВЗУ «Красная Поляна» (новые)	ВЗУ «Красная Поляна» (старые)	ВЗУ «ВНИИ Кормов»	ВЗУ «Фрунзе»
		выход	выход	выход	выход	выход	выход	стр. 22 ВНС, напорный коллектор	выход
Водородный показатель (рН), ед.	6-9	7,4	7,1	7,2	7,4	7,2	7,1		7,3
Окисляемость перм. мг/дм ³	5	0,64	0,88	0,72	0,88	0,74	0,65	1,3	0,64
Жесткость общая, градус жесткости, °Ж	7	6,5	6	6,1	6,4	6,4	6,5	5,8	5,3
Сухой остаток, мг/дм ³	1000	606	423	573	666	480	513	350	416
Железо, мг/дм ³	0,3	0,14	<0,05	0,07	0,2	0,09	0,29	<0,1	<0,05
Запах, баллы	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Привкус, баллы	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Цветность, градусы	20	8,5	3	4,8	11,7	3,2	12,8	5,2	6
Мутность, мг/дм ³	1,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,58	<1,0
Фториды, мг/дм ³	1,5								

Из анализа результатов лабораторных исследований, представленных в Приложении 1 и в таблице 53 следует, что качество воды, подаваемой в водопроводную сеть из ИЦВ ГО Лобня, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по показателям, представленным в таблице 53 ниже. В таблице 54 зеленым выделены показатели, по которым не наблюдается превышений предельно допустимых концентраций, красным цветом выделены показатели, по которым имеется превышение предельно допустимых концентраций, а также величина кратности превышения.

Таблица 54 - Не соответствие качества воды, поднимаемой из ИЦВ ГО Лобня, требованиям СанПин

Определяемый показатель	ВЗУ «Букино»	ВЗУ «Восточный»	ВЗУ «Главный»	ВЗУ «Западный»	ВЗУ «Красная Поляна» выход (новые)	ВЗУ «Красная Поляна» выход (старые)	ВЗУ «ВНИИ Кормов»	ВЗУ «Фрунзе»
	выход	выход	выход	выход	выход	выход	стр. 22 ВНС, напорный коллектор	выход
Водородный показатель (рН), ед.	0,82	0,79	0,80	0,82	0,80	0,79	0,00	0,81
Окисляемость перм. мг/дм ³	0,13	0,18	0,14	0,18	0,15	0,13	0,26	0,13
Жесткость общая, градус жесткости, °Ж	0,93	0,86	0,87	0,91	0,91	0,93	0,83	0,76
Сухой остаток, мг/дм ³	0,61	0,42	0,57	0,67	0,48	0,51	0,35	0,42
Железо, мг/дм ³	0,47	0,17	0,23	0,67	0,30	0,97	0,33	0,17
Запах, баллы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Привкус, баллы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Цветность, градусы	0,43	0,15	0,24	0,59	0,16	0,64	0,26	0,30
Мутность, мг/дм ³	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,39	0,67
Фториды, мг/дм ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.1.9.1.13. Схема электроснабжения ИЦВ

ВЗУ №№1-10 относятся к I категории надежности электроснабжения. В соответствии с требованиями п. 1.2.19 ПУЭ электроприемники I категории должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания. Источником электроснабжения рассматриваемых ВЗУ служат двухтрансформаторные подстанции с секционированными РУ-0,4 кВ. Резервирование объектов рассматриваемых ВЗУ обеспечивается за счет подключения к разным секциям шин РУ-0,4 кВ соответствующих трансформаторных подстанций.

Станции управления артезианскими насосами оборудованы системами плавного пуска ПП, кроме скажины №3 на ВЗУ «Западный».

На насосных станциях II подъема, за исключением ВЗУ «Южный» и ВЗУ «Офицерский» внедрены системы частотного управления. Установка таких систем позволила снизить потребление электроэнергии насосными станциями от 10 до 30 %.

Насосное оборудование находится в технически исправном состоянии, выполнение текущего и капитального ремонта производится регулярно.

Сбои в работе насосных станций наблюдаются из-за неудовлетворительного качества электроэнергии (перепады напряжения, перебои в электроснабжении). В связи с данными условиями требуется произвести реконструкцию ВРУ на многих ВЗУ с заменой оборудования (электрических шкафов), установкой систем АВР и нормализаторов напряжения и компенсаторов реактивной мощности. Также на некоторых ВЗУ требуется внедрение ЧРП и системы плавного пуска ПП.

Основные затраты электроэнергии при водоснабжении поселений идут на подъем воды из источника и ее транспортировку (создание необходимого напора) потребителям, затраты электроэнергии в процессе водоподготовки минимальны.

Фактическое потребление электроэнергии каждым ВЗУ представлено в таблице 55.

Схемы электроснабжения ВЗУ ГО Лобня (ООО «Лобненский водоканал») представлены на рисунках 54-62.

Схема электроснабжения ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика» представлена на рисунке 63.

Таблица 55 - Фактическое потребление электроэнергии ВЗУ ООО «Лобненский водоканал» за 2020 г.

№ п/п	Наименование объекта адрес	№/№ счетчиков	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1															
1	ВЗУ "Главный"	2021670	42000	57240	38880	35280	27240	20400	11400	18480	50760	57360	53160	22560	434760
		3102306	56880	41280	54120	57600	57480	54240	42000	50520	67080	68520	68880	93960	712560
2	ВЗУ "Западный"	5115441	86520	90600	89040	91320	104760	98520	78720	84600	72720	79440	72960	101040	1050240
		5115557	34920	45720	34680	34080	13920	15600	20280	25800	36240	41640	42960	33480	379320
3	ВЗУ "Красная Поляна" (новый)	1724030	50040	46440	46080	47400	47880	47160	43080	46080	45240	39600	21348	46406	526754
		1724597	67560	62160	59880	59640	53040	49800	43200	48000	50160	54360	29356	18595	595751
4	ВЗУ "Красная Поляна" (старый)	2047189	62400	57960	54960	60960	58200	61200	55680	59400	59040	60840	54840	55440	700920
		3419772	26880	24120	22320	24000	21960	20760	20040	23160	24480	22800	26160	25800	282480
5	ВЗУ "Южный"	2021448	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2022819	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	ВЗУ "Букино"	5114124	33360	32160	9360	0	21000	24120	21360	23400	4440	0	26520	36360	232080
		5115554	51840	43200	62040	69960	45120	45000	38400	40680	51120	56880	34440	26160	564840
7	ВЗУ "Восточный"	1725586	43800	34080	30360	31440	49560	55560	52440	54480	61080	45720	53771	50362	562653
		1726550	90120	85920	79560	85800	56640	51360	49200	50280	54360	42120	57085	61148	763593
ВСЕГО			646320	620880	581280	597480	556800	543720	475800	524880	576720	569280	541480	571311	6805951
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2															
8	ВЗУ "ВНИИ Кормов"	5093524	19800	15300	13500	9840	12180	11880	10020	12060	11460	9720	7920	6420	140100
		5085670	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ВСЕГО			19800	15300	13500	9840	12180	11880	10020	12060	11460	9720	7920	6420	140100
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3															
9	ВЗУ "Фрунзе"	1855532	26760	23790	21840	23850	25980	24270	24780	21630	22680	23640	25860	26370	291450
10	ВЗУ "Офицерский"	5115894	2460	2160	1760	320	60	0	140	0	0	0	0	0	6900
ВСЕГО			29220	25950	23600	24170	26040	24270	24920	21630	22680	23640	25860	26370	298350
Итого			695340	662130	618380	631490	595020	579870	510740	558570	610860	602640	575260	604101	7244401

«УТВЕРЖДАЮ»
 Директор ЗАО «Лобненский
 Водоканал»
 Т.С.Туркина
 « » января 2000г.

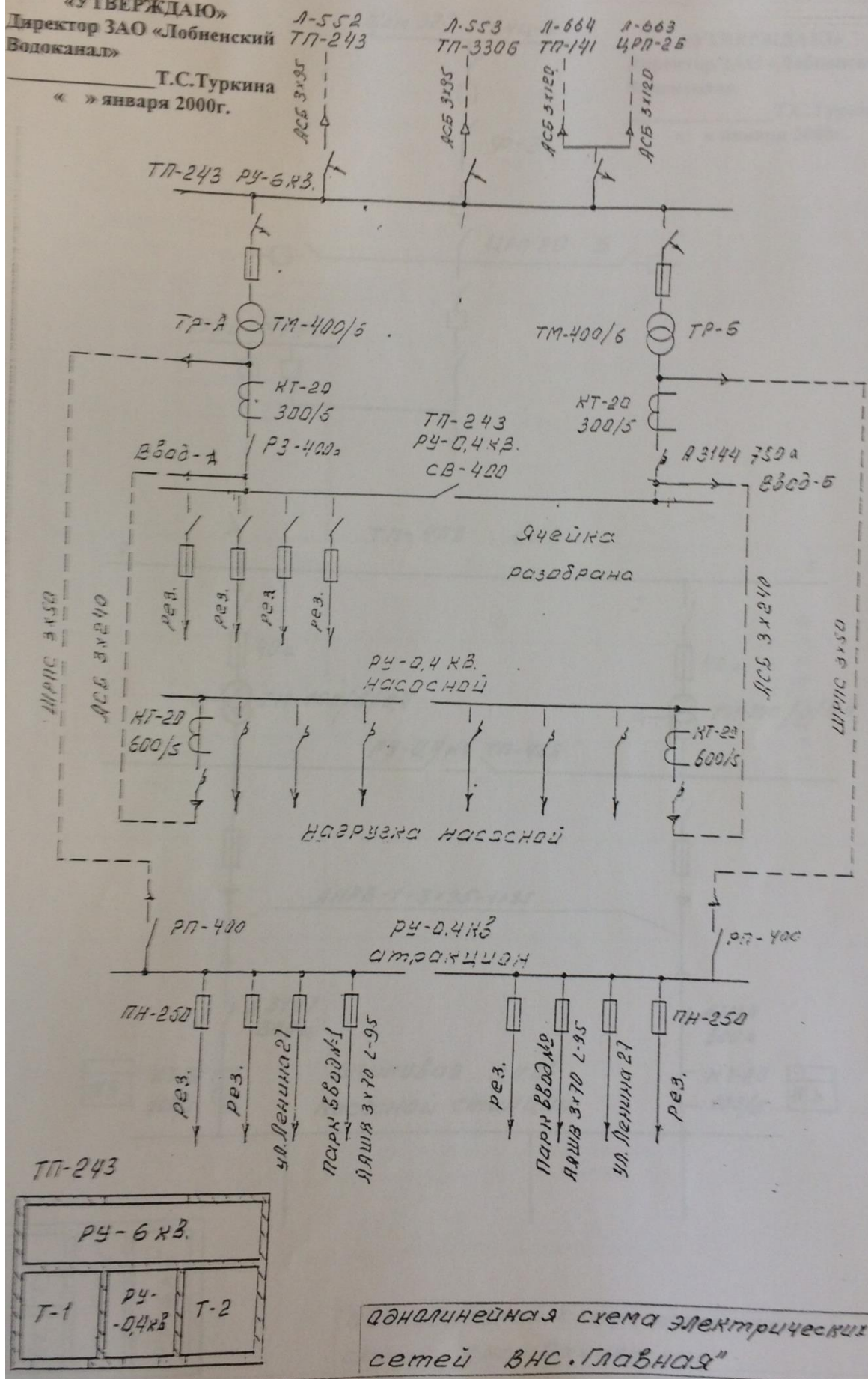
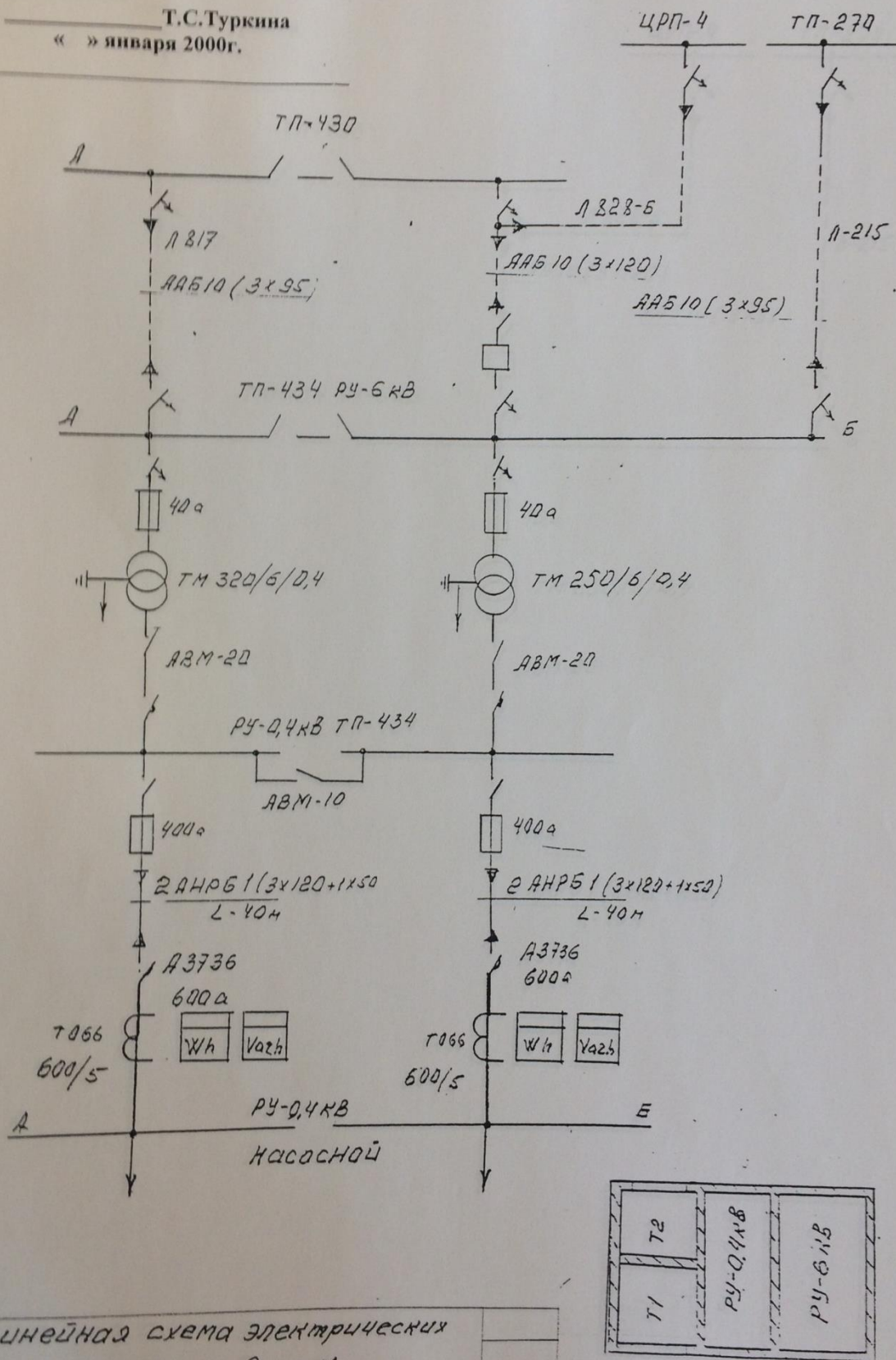


Рисунок 54 – Схема электроснабжения ВЗУ «Главный»

«УТВЕРЖДАЮ»
 Директор ЗАО «Лобненский
 Водоканал»
 Т.С.Туркина
 « » января 2000г.



однoliniейная схема электрических
 сетей ВНС, Западная

Рисунок 55 – Схема электроснабжения ВЗУ «Западный»

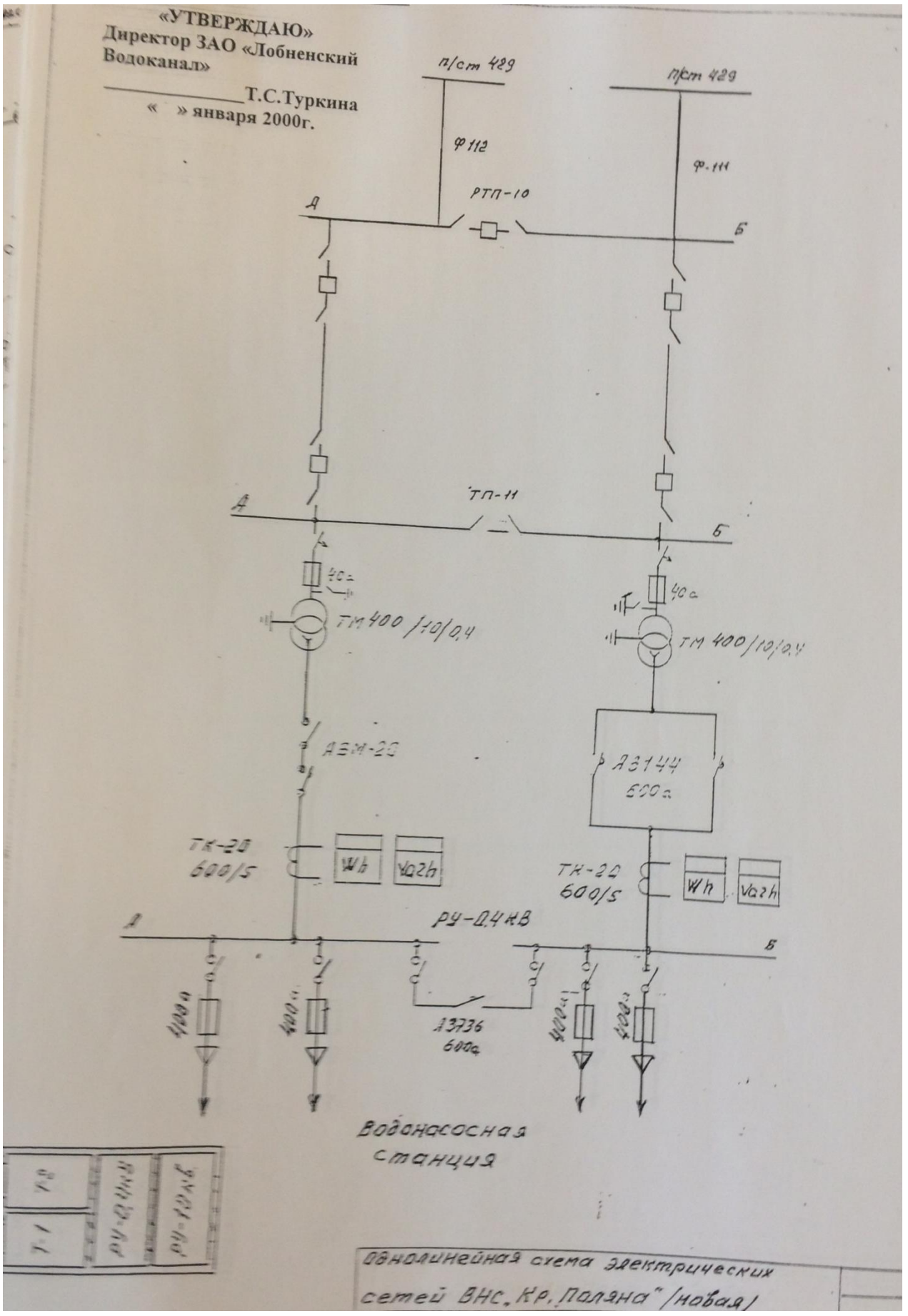
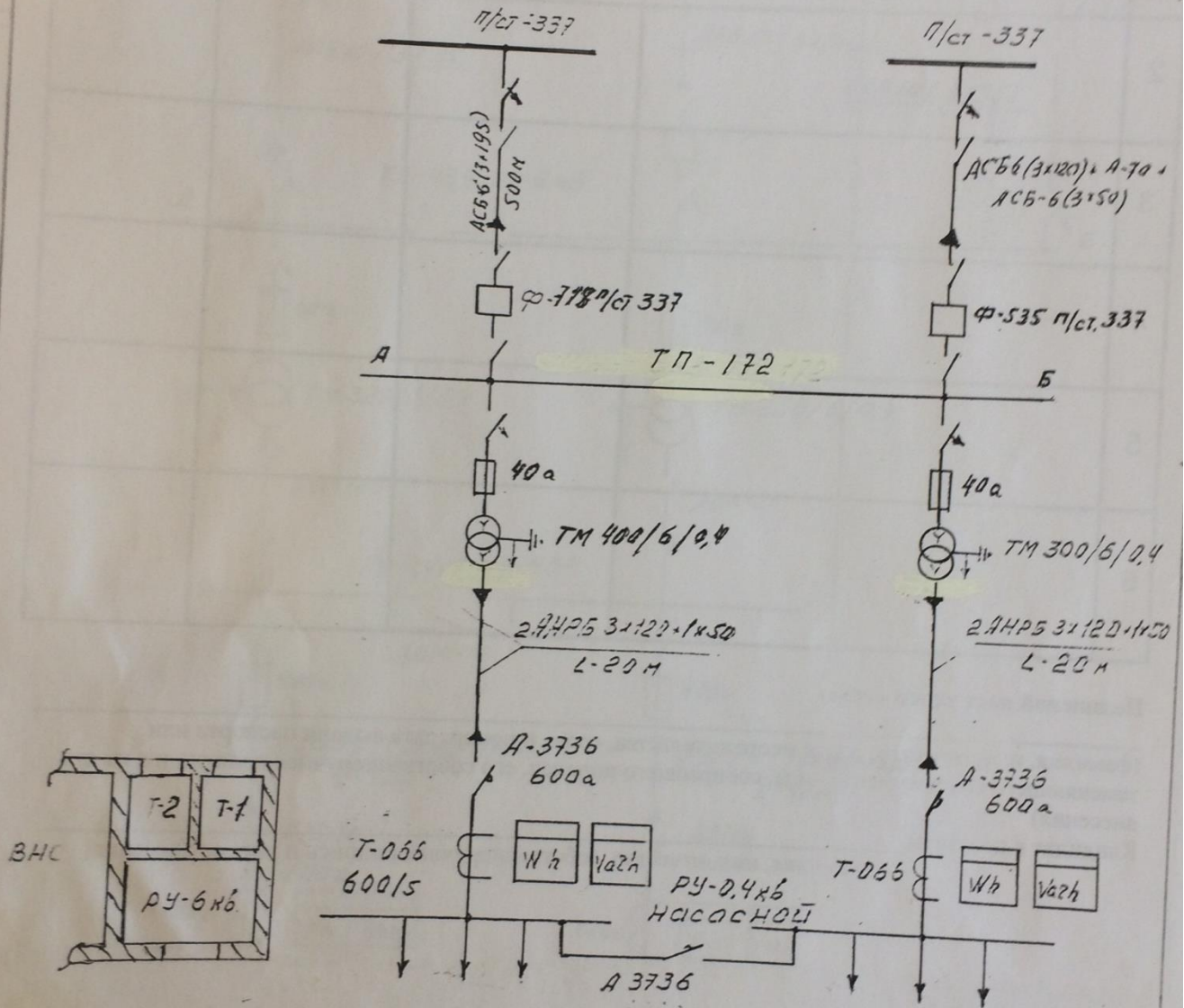


Рисунок 56 – Схема электроснабжения ВЗУ «Красная Поляна» (новый)

«УТВЕРЖДАЮ»
 Директор ЗАО «Лобненский
 Водоканал»

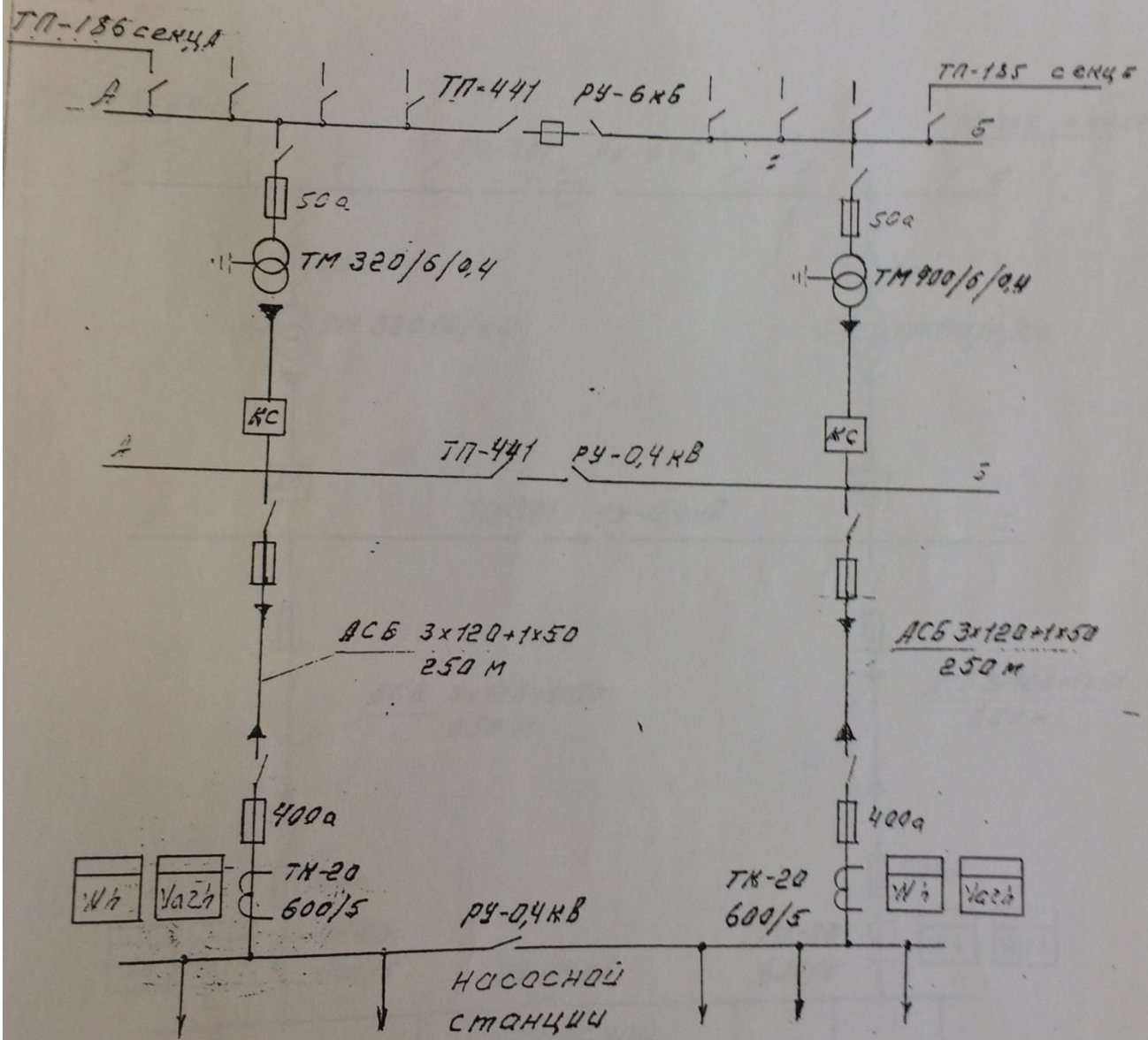
Т.С.Туркина
 « » января 2000г.



дополнительная схема электрических
 сетей ВНС «Красная Поляна» /старая/

Рисунок 57 – Схема электроснабжения ВЗУ «Красная Поляна» (старый)

«УТВЕРЖДАЮ»
 Директор ЗАО «Лобненский
 Водоканал»
 _____ Г.С.Туркина
 « » января 2000г.



однолинейная схема электрических
 сетей ВНС «Южная»

Рисунок 58 – Схема электроснабжения ВЗУ «Южный»

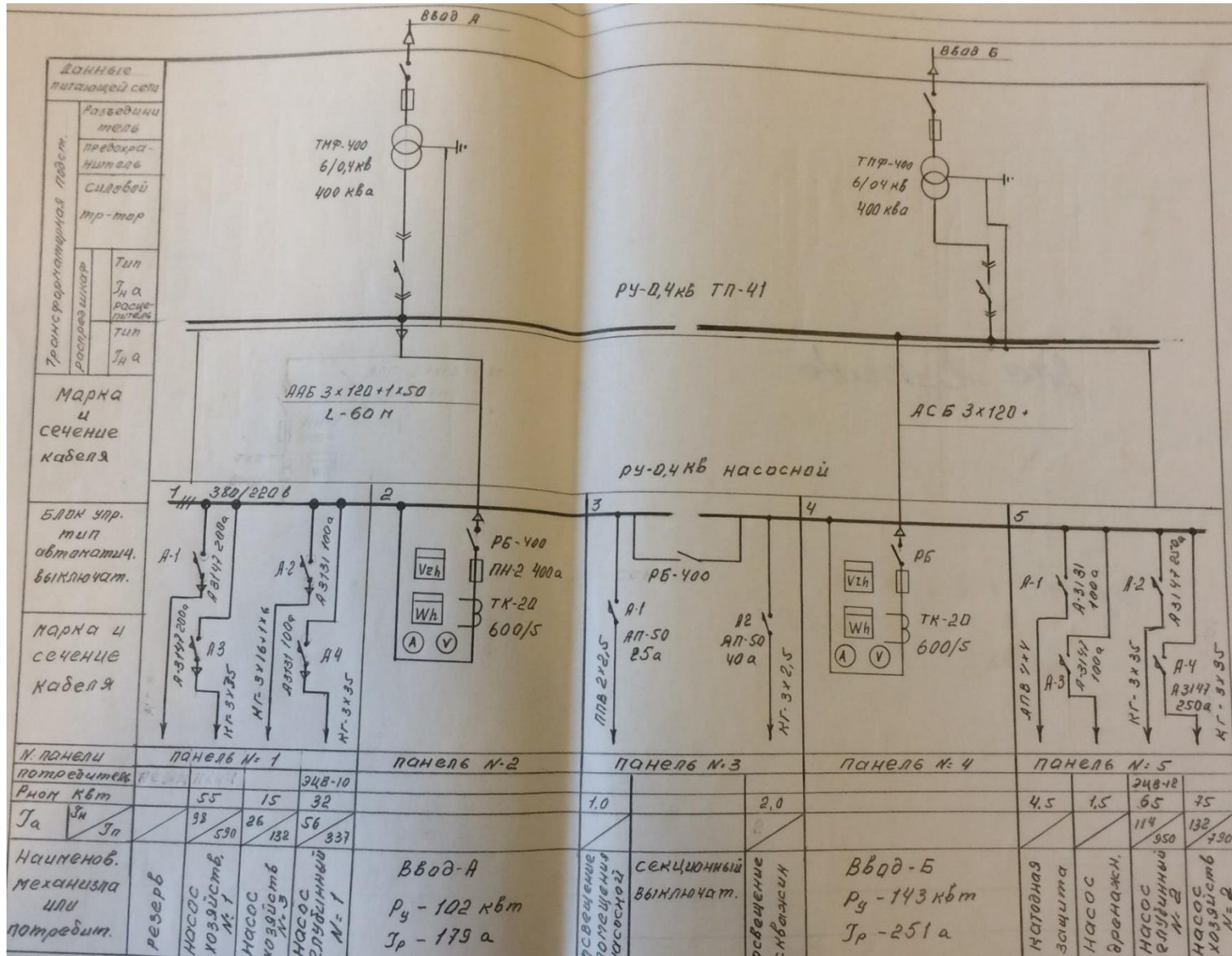
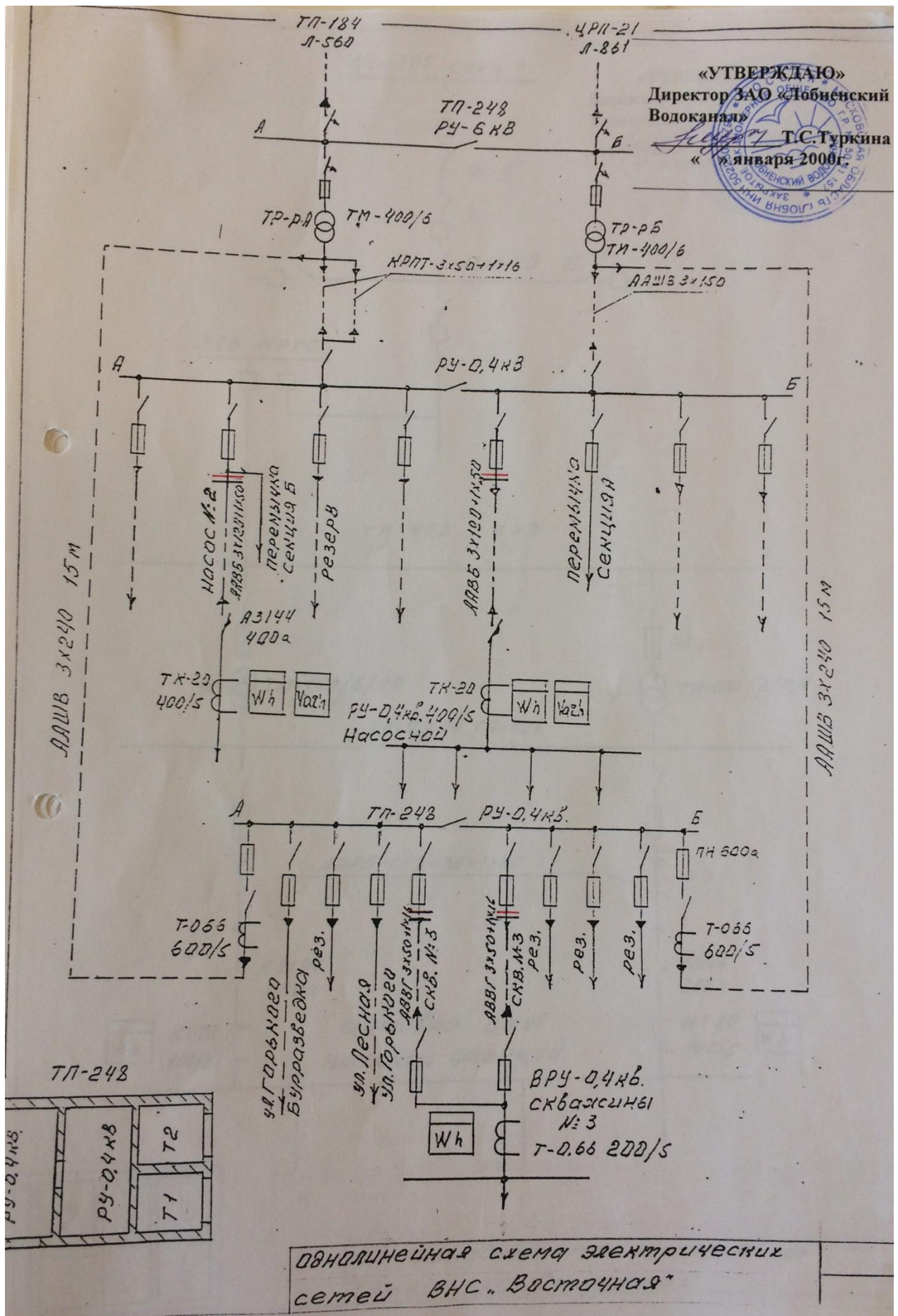


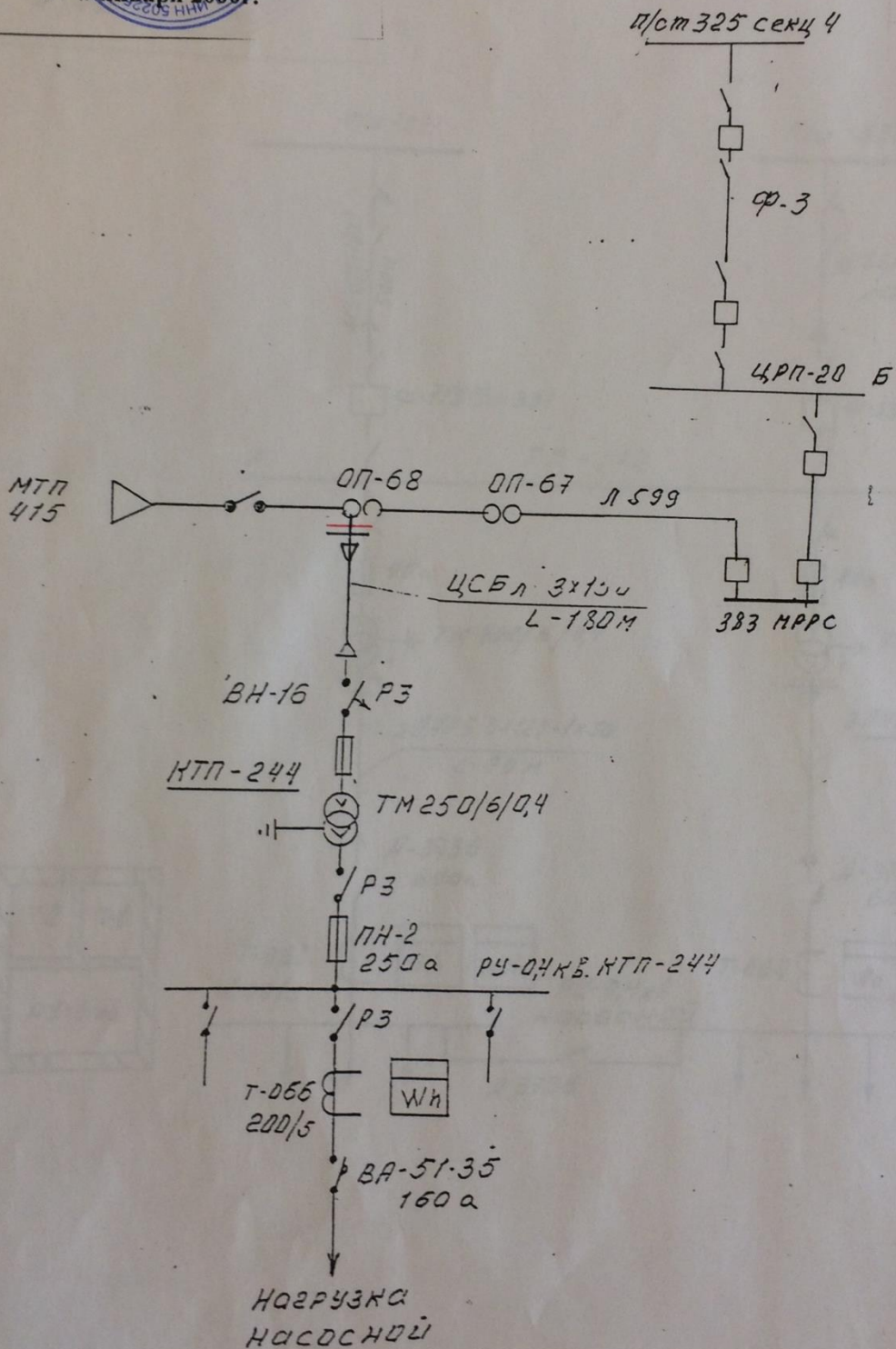
Рисунок 59 – Схема электроснабжения ВЗУ «Букино»



однолинейная схема электрических сетей ВНС «Восточная»

Рисунок 60 – Схема электроснабжения ВЗУ «Восточный»

«УТВЕРЖДАЮ»
 Директор ЗАО «Лобненский
 Водоканал»
 Т.С. Туркина
 января 2000г.



однолинейная схема электрических
 сетей ВНС, Фрунзенская

Рисунок 61 – Схема электроснабжения ВЗУ «Фрунзе»

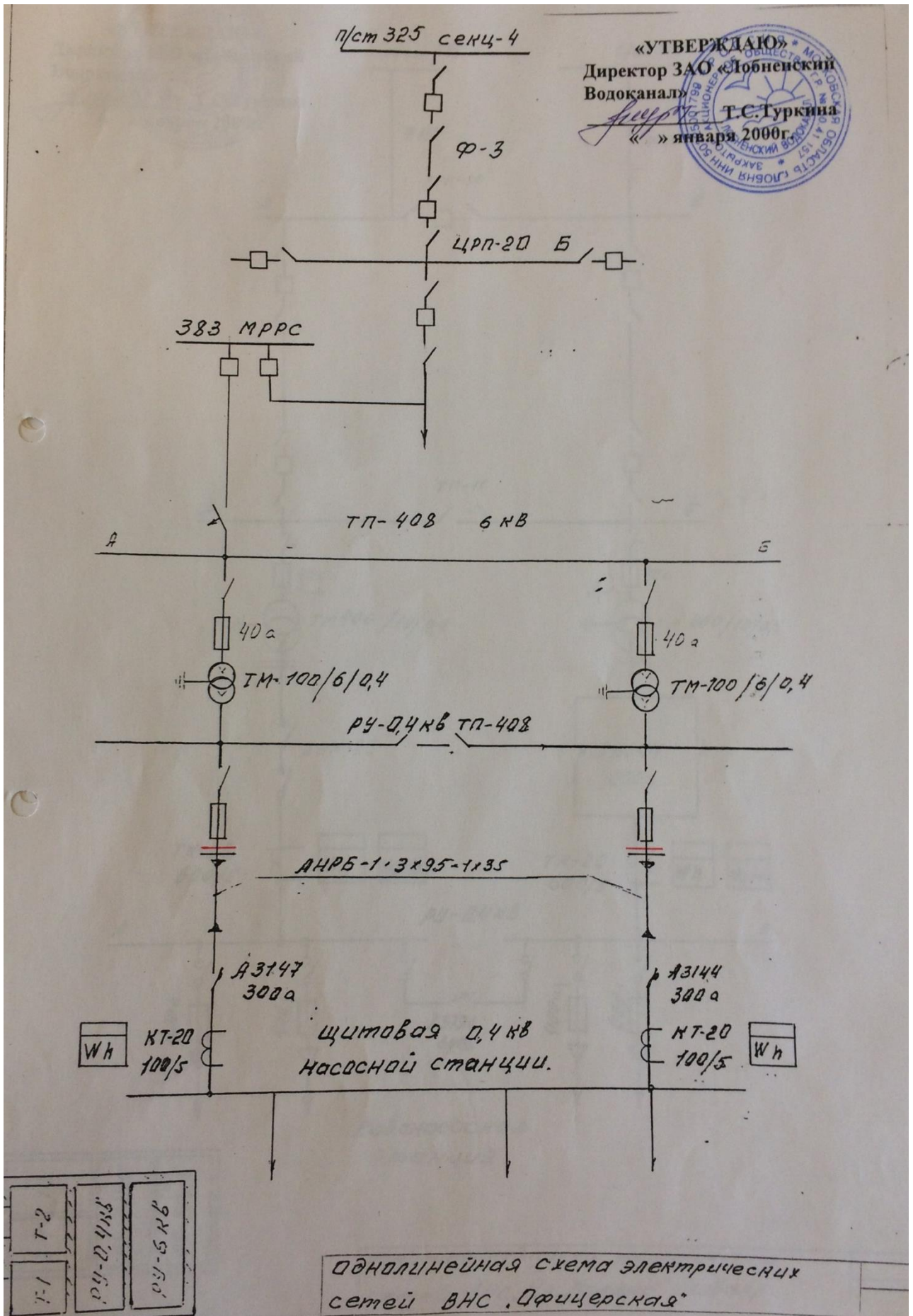


Рисунок 62 – Схема электроснабжения ВЗУ «Офицерский»

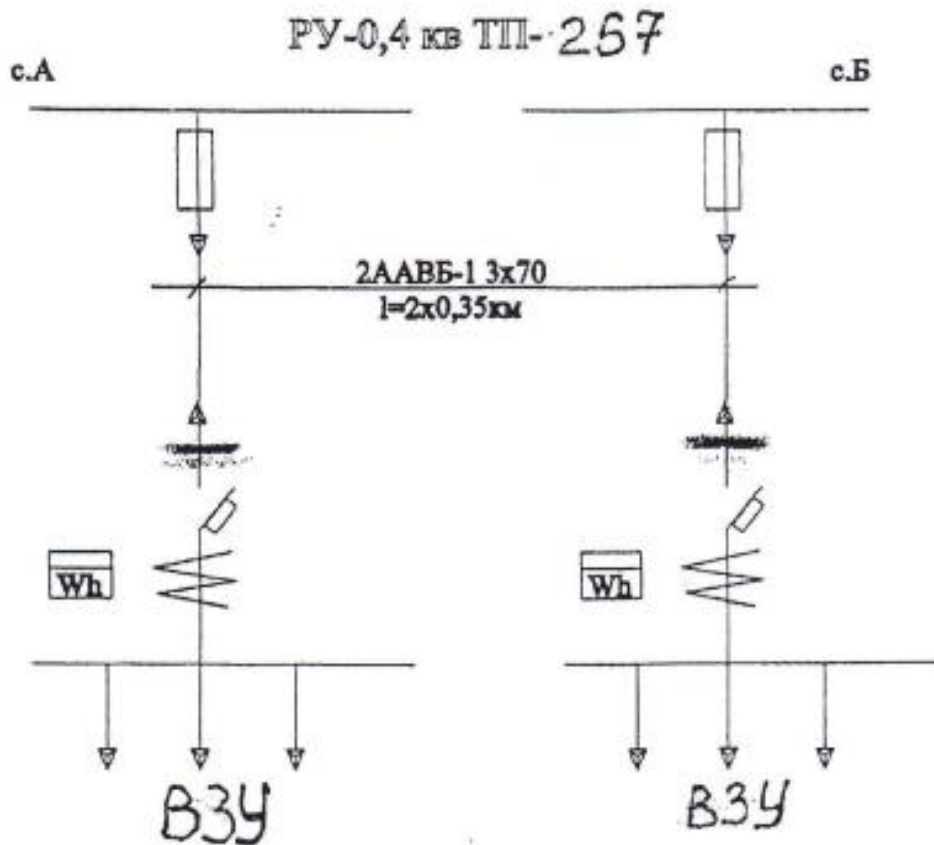


Рисунок 63 – Схема электроснабжения ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»

2.1.9.1.14. Потребление электроэнергии ИЦВ без затрат на работу насосов станций третьего подъема за три последние года

Потребление электроэнергии в 2018-2020 гг. на ВЗУ №№1-10 без учета затрат на работу насосов станций третьего подъема с разбивкой по ВЗУ систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-3 представлено в таблице 56.

Таблица 56- Потребление электроэнергии на ВЗУ №№1-10 без учета затрат на работу насосов станций третьего подъема

Объект	Расход электроэнергии по приборам учета, кВт*ч		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1			
ВЗУ «Главный»	637800	540588	1147320
ВЗУ «Западный»	1711200	1242840	1429560
ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	1174560	1206240	1122505
ВЗУ «Красная Поляна» (старый)	939600	963000	983400
ВЗУ «Южный»	0	0	0
ВЗУ «Букино»	940320	88200	796920
ВЗУ «Восточный»	1427280	1494720	1326246
ВСЕГО	6830760	5535588	6805951
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2			
ВЗУ «ВНИИ Кормов»	201878	255600	140100
ВСЕГО	201878	255600	140100
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3			

Объект	Расход электроэнергии по приборам учета, кВт*ч		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
ВЗУ «Фрунзе»	265380	257700	291450
ВЗУ «Офицерский»	10700	15360	6900
ВСЕГО	276080	273060	298350
Итого	7308718	6064248	7244401

Потребление электроэнергии в 2018-2020 гг. на ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика» представлено в таблице 57.

Таблица 57 - Потребление электроэнергии на ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»

Объект	Потребление электроэнергии, кВт*ч		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»	106740	197676	197676

2.1.9.1.15. Организация учета добываемой и отпускаемой питьевой воды на ИЦВ

На всех водозаборных узлах систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-10 организован технический учет воды, подаваемой в водопроводную сеть. Приборы учета установлены:

- на напорных трубопроводах насосов первого подъема;
- на выходе из водоочистных сооружений.

Учет, отпускаемой в водопроводную сеть воды, осуществляется прибором учета марки ВСХН.

2.1.9.1.16. Сведения о диспетчеризации и автоматизации технологических процессов на ИЦВ

Система автоматизации на объектах централизованного холодного водоснабжения городского округа Лобня внедрена практически на всех насосных станции II подъема, ВНС оборудованы приводами частотного регулирования, поддерживающими заданную величину давления в напорных трубопроводах посредством изменения числа оборотов двигателей.

ВНС работают с местным управлением, автоматизированы, постоянное присутствие дежурного персонала не требуется. Периодически ответственный персонал осуществляет плановый объезд всех ВНС для контроля состояния и режима работы оборудования.

Схема водоснабжения предусматривает комплексную автоматизацию, телемеханизацию и диспетчеризацию объектов системы централизованного холодного водоснабжения городского округа Лобня.

К числу основных особенностей объектов автоматизации систем водоснабжения относятся:

- высокая степень ответственности работы сооружений, требующая обеспечения их надежной бесперебойной работы;
- работа сооружений в условиях постоянно меняющейся нагрузки;
- зависимость режима работы сооружений от изменения качества исходной воды;
- территориальная разбросанность сооружений и необходимость координирования их работы из одного центра;
- сложность технологического процесса и необходимость обеспечения высокого качества обработки воды;
- необходимость сохранения работоспособности при авариях на отдельных участках системы;
- значительная инерционность ряда технологических процессов.

Задачи автоматизации процессов забора, очистки и транспортировки подземных вод в основном состоят в следующем:

- создание оптимальных условий работы отдельных сооружений;
- улучшение технологического контроля за работой отдельных элементов системы водоснабжения и ходом процесса водоснабжения в целом;
- улучшение условий труда эксплуатационного персонала с одновременным сокращением штатов обслуживающего персонала;
- уменьшение стоимости подготовки воды питьевого качества.

В городском округе Лобня предполагается двухступенчатая структура диспетчерского управления системами водоснабжения и водоотведения, с наличием центрального пункта управления (далее по тексту – ЦПУ) и местных пультов управления на каждом водозаборе, насосных станциях II подъема и на биологических очистных сооружениях города. Функции ЦПУ заключаются в контроле всей системы водоснабжения и водоотведения города как единого комплекса и координации работы всех местных ПУ, с реализацией SCADA-системы. Функции местных ПУ ограничиваются управлением подчиненного ему технологического узла.

Предлагаемые для контроля параметры системы диспетчеризации ВНС представлены в таблице 58.

Таблица 58 – Контролируемые технологические параметры на ВНС

Параметры	Существующие ВНС	Новые ВНС
Давление в напорном водоводе	+	+
Уровень воды в дренажной приемке	-	+
Аварийный уровень воды затопления	-	+
Давление, развиваемое каждым насосным агрегатом	-	+
Работающий насос	+	+
Моторесурс каждого насосного агрегата	+	+
Потребляемый ток (мощность) каждого насосного агрегата	+	+
Число оборотов насосного агрегата при частотном регулировании	+	+
Аварийная ситуация	+	+

Автоматизация работы скважинных насосов заключается в автоматическом управлении скважинными насосами в зависимости от уровня воды в резервуарах чистой воды, с автоматическим отключением насоса при падении уровня воды в скважине ниже допустимого. Предусматривается телемеханическое управление скважинными насосными агрегатами.

Для скважинных насосов предусмотреть контроль следующих параметров:

- расход воды, подаваемой из каждой скважины;
- давление на напорных патрубках насосов;
- уровень воды в скважинах;
- уровень воды в резервуарах чистой воды (включая уровень неприкосновенного пожарного объема и уровень аварийного объема);
- работающие насосные агрегаты;
- наработка каждого насосного агрегата;
- ток (мощность), потребляемый каждым скважинным насосом;
- аварийные ситуации.

Все локальные системы управления и диспетчеризации объектов водоснабжения и водоотведения связаны в общую систему диспетчерского управления с центральным пультом управления (далее по тексту – ЦПУ), организованным в диспетчерской ООО «Лобненский водоканал». Это позволит полностью контролировать и оперативно изменять ход действия технологического процесса забора, очистки (обеззараживания) и транспортировки подземных вод.

В данной системе управления следует предусмотреть организацию контрольных (диктующих) точек с целью постоянного измерения и контроля значений давления у потребителей. Значения с датчиков давления следует передавать на ЦПУ для возможной корректировки режимов работы насосных станций городского округа Лобня.

Подробное описание системы диспетчерского управления, разработку конкретных технических решений, состав оборудования и перечень необходимых материалов для реализации системы диспетчерского контроля (водоснабжения и водоотведения) должно быть предусмотрено соответствующим проектом. Предпочтение в проекте следует отдавать современным технологиям автоматизации, с целью разработки и внедрения технических решений, способных оставаться актуальными на протяжении многих лет эксплуатации объектов.

2.1.9.1.17. Сведения о хозяйственной деятельности ИЦВ

Хозяйственная деятельность предприятий, которые осуществляют централизованное водоснабжение в части производства питьевой воды, включает:

- проведение лабораторно-производственного контроля на соответствие качества питьевой воды, подаваемой потребителям, СанПиН 2.2.4-1074-01, или иметь договор на проведение таких работ с аттестованными лабораториями других организаций;
- проведение технологического контроля;
- соблюдение технологического регламента по эксплуатации сооружений по производству питьевой воды и ее водоподготовки, утвержденного руководителем предприятия;
- наличие аттестованной лаборатории, которая осуществляет производственный контроль, или договора на выполнение таких работ с аттестованными лабораториями других организаций;
- обеспечение наличия производственно-технической базы, необходимой для эксплуатации сооружений по производству питьевой воды и ее водоподготовки;
- проведение планово-предупредительных ремонтов объектов по производству питьевой воды в соответствии с требованиями законодательства;
- обеспечение соответствия деятельности по производству питьевой воды требованиям количественных и качественных характеристик, соответствующих параметрам, определенным государственными стандартами;
- осуществление производства питьевой воды с применением приборов учета на этапах подъема и очистки воды.

В таблице 59 приведены данные о хозяйственной деятельности ООО «Лобненский водоканал», предоставленные эксплуатирующей организацией за 2020 год.

Таблица 59 – Сведения о хозяйственной деятельности ООО «Лобненский водоканал»

Показатели	№	Единица	Фактически
	строки	измерения	
Раздел I. Наличие водопроводных сооружений (на конец года)			
Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей	1	ед.	3
из них:	2	ед.	-
число отдельных водопроводных сетей			

Показатели	№	Единица	Фактически
	строки	измерения	
Из строки 01 число водопроводов и отдельных водопроводных сетей, находящихся в аренде	3	ед.	3
В концессии	4	ед.	-
Число уличных водоразборов (будок, колонок, кранов)	5	ед.	15
Число насосных станций 1-го подъема	6	ед.	10
Число насосных станций 2-го и 3-го подъема	7	ед.	41
Установленная производственная мощность насосных станций 1 подъема	8	тыс. м ³ /сут.	55,93
Установленная производственная мощность насосных станций 2 подъема	9	тыс. м ³ /сут.	65,52
Установленная производственная мощность очистных сооружений	10	тыс. м ³ /сут.	44,5
Установленная производственная мощность водопровода	11	тыс. м ³ /сут.	55,93
Одинокое протяжение: водоводов	12	км	9,14
в том числе нуждающихся в замене	13	км	4,87
уличной водопроводной сети	14	км	56,14
в том числе нуждающейся в замене	15	км	25,54
внутриквартальной и внутридворовой сети	16	км	82,3
В том числе нуждающейся в замене	17	км	30,41
Заменено водопроводных сетей - всего	18	км	1,533
в том числе: водоводов	19	км	0
уличной водопроводной сети	20	км	0,372
внутриквартальной и внутридворовой сети	21	км	1,161
Среднегодовая стоимость производственных мощностей водопроводов и водопроводных сетей (балансовая и арендованная)	22	тыс. руб.	654309,72
Экономия от работ по модернизации	23	тыс. руб.	-
Раздел II. Работа водопровода за год			
Поднято воды насосными станциями 1 подъема	24	тыс. м ³	9805,5
в том числе подземной	25	тыс. м ³	9805,5
Подано воды в сеть - всего	26	тыс. м ³	9730,4
В том числе: своими насосами	27	тыс. м ³	9730,4
самотеком	28	тыс. м ³	-
воды, полученной со стороны	29	тыс. м ³	-
Пропущено воды через очистные сооружения	30	тыс. м ³	9805,5
из нее нормативно очищенная	31	тыс. м ³	9805,5
Отпущено воды всем потребителям (стр. 33 + стр. 37)	32	тыс. м ³	8504,72
В том числе:	33	тыс. м ³	8504,72
своим потребителям (абонентам)		тыс. м ³	
из них: населению	34	тыс. м ³	6918,06
бюджетофинансируемым организациям	35	тыс. м ³	148,36
Прочим организациям	36	тыс. м ³	1438,3
другим водопроводам, отдельным водопроводным сетям	37	тыс. м ³	
Утечка и неучтенный расход воды (стр. 26 - стр. 32)	38	тыс. м ³	1225,68
Число аварий	39	ед.	0
из них на водопроводных сетях	40	ед.	0
Среднегодовая численность работников основной деятельности	41	чел.	80
Раздел III. Энергосбережение			
Расход электроэнергии на весь объем произведенных ресурсов	42	тыс. кВт/час	7807,4
Затраты на мероприятия по энергосбережению	43	тыс. руб.	6430,68
Экономия от проведенных мероприятий по энергосбережению	44	тыс. руб.	867,4

В таблице 60 приведены данные о хозяйственной деятельности АО «Краснополянская Птицефабрика», предоставленные эксплуатирующей организацией за 2020 год.

Таблица 60 – Сведения о хозяйственной деятельности АО «Краснополянская Птицефабрика»

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Значение
1	Выручка от регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	1 541,40
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	2 843,42
3	Расходы на оплату холодной воды, приобретаемой у других организаций для последующей подачи потребителям	тыс. руб.	0,00
4	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе:	тыс. руб.	1 110,94
5	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	5,62
6	Объем приобретения электрической энергии	тыс. кВт·ч	197,6762
7	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00
8	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала, в том числе:	тыс. руб.	1 435,20
9	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	1 041,53
10	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	318,71
11	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала, в том числе:	тыс. руб.	0,00
12	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00
13	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00
14	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	0,00
15	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00
16	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	224,32
17	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	224,32
18	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
19	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00
20	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00
21	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
22	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0,00
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует
23	Расходы на услуги производственного характера, оказываемые по договорам с организациями на проведение регламентных работ в рамках технологического процесса	тыс. руб.	0,00
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг		отсутствует

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Значение
	которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		
24	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	72,96
25	Лабораторные исследования воды	тыс. руб.	72,96
26	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00
27	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00
28	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00
29	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0,00
30	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00
31	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00
32	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00
33	Валовая прибыль (убытки) от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-1 302,02
34	Объем поднятой воды	тыс. куб. м	160,00
35	Объем покупной воды	тыс. куб. м	0,0000
36	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. куб. м	160,00
37	Объем отпущенной потребителям воды, в том числе:	тыс. куб. м	160,00
38	Объем отпущенной потребителям воды, определенный по приборам учета	тыс. куб. м	100,00
39	Объем отпущенной потребителям воды, определенный расчетным путем (по нормативам потребления)	тыс. куб. м	60,00
40	Потери воды в сетях	%	0,00
41	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	2,00
42	Удельный расход электроэнергии на подачу воды в сеть	тыс. кВт·ч или тыс. куб. м	1,9800
43	Расход воды на собственные нужды, в том числе:	%	0,00
44	Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды	%	0,00
45	Показатель использования производственных объектов, в том числе:	%	0,00

2.1.9.1.18. Оценка эффективности технологической схемы ИЦВ, включая оценку энергоэффективности

Эффективность технологической схемы системы ИЦВ определяется, согласно приказу Министра России от 04.04.2014 г № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».

Показатели качества питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4 рассмотрены ранее в п. 2.1.9.11 – 2.1.9.12. Качество очистки воды, направляемой с ВЗУ в сеть, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

По данным ООО «Лобненский водоканал» в 2020 г. на головных объектах централизованного водоснабжения не зафиксировано инцидентов, повлекших за собой перерывы в подаче воды потребителям. Таким образом, показатель надежности и бесперебойности водоснабжения для головных объектов систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-3 стремится к 0.

По данным АО «Краснополянская Птицефабрика» в 2020 г. на головных объектах централизованного водоснабжения не зафиксировано инцидентов, повлекших за собой перерывы в подаче воды потребителям. Таким образом, показатель надежности и бесперебойности водоснабжения для головных объектов системы централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4 стремится к 0.

Показателем энергетической эффективности технологической схемы источника централизованного водоснабжения является:

– удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт*ч/м³).

Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, за 2020 год представлен в таблице 61.

Таблица 61 - Удельный расход электрической энергии на ВЗУ ГО Лобня на подготовку питьевой воды

Объект	Показатель		
	Объем поднятой воды, м ³	Потребление электроэнергии на подготовку воды, кВт*ч	Удельное потребление электроэнергии на подготовку воды, кВт*ч/м ³
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1			
ВЗУ «Главный»	1746707,00	229464	0,131
ВЗУ «Западный»	1999673,00	285912	0,143
ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	1539928	224501	0,146
ВЗУ «Красная Поляна» (старый)	1386723	196680	0,142
ВЗУ «Южный»	0	0	0,000
ВЗУ «Букино»	1084223	159384	0,147
ВЗУ «Восточный»	1528850	265249,2	0,173
ВСЕГО	9286104	1361190,2	0,147
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2			
ВЗУ «ВНИИ Кормов»	296481	28020	0,095
ВСЕГО	296481	28020	0,095
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3			
ВЗУ «Фрунзе»	222893	58290	0,262
ВЗУ «Офицерский»	0	1380	-
ВСЕГО	222893	59670	1,339
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4			
ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»	160000	39535,2	0,247

Объект	Показатель		
	Объем поднятой воды, м ³	Потребление электроэнергии на подготовку воды, кВт*ч	Удельное потребление электроэнергии на подготовку воды, кВт*ч/м ³
ВСЕГО	160000	39535,2	0,247

Достаточно высокое удельное энергопотребление обусловлено тем, что вода поднимается из скважин с достаточно больших (по сравнению с открытыми источниками водоснабжения) глубин и подается в высотные дома, что от средних показателей по России отличается. При этом основные энергосберегающие мероприятия на головных объектах водоснабжения проведены – все насосные станции оборудованы преобразователями частоты, что на текущий момент говорит об их максимальной энергоэффективности.

2.1.9.1.19. Описание системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения с указанием на ситуационной схеме адресов и мест расположения насосных станций, резервуаров чистой воды, водонапорных башен, колодцев с регулирующей и секционированной арматурой

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1 (I технологическая зона) - водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в зоне действия ВЗУ №№1-7 центральной части ГО Лобня – ООО «Лобненский водоканал».

В состав I технологической зоны входят:

- ВЗУ №1 «Главный» (мкр. Центральный, ул. Ленина) в составе трех артезианских скважин, станции обезжелезивания, трех РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №2 «Букино» (мкр. Букино, ул. Авиационная) в составе двух артезианских скважин, станции обезжелезивания, двух РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №3 «Южный» (мкр. Южный, ул. Силикатная) в составе одной артезианской скважины, трех РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №4 «Западный» (3-й мкр., ул. Гагарина) в составе трех артезианских скважин, станции обезжелезивания, четырех РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №5 «Восточный» (ул. Подмосковная, 1А) в составе трех артезианских скважин, станции обезжелезивания, двух РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №6 «Красная Поляна» (старый) (мкр. Красная Поляна, ул. Текстильная) в составе двух артезианских скважин, станции обезжелезивания, двух РЧВ и насосной станции II подъема;
- ВЗУ №7 «Красная Поляна» (новый) (мкр. Красная Поляна, ул. Речная, ул. 9 Мая) в составе трех артезианских скважин, станции обезжелезивания, трех РЧВ и насосной станции II подъема;
- насосные станции III-го подъема – 31 ед.;
- сети централизованного водоснабжения для транспортировки воды питьевого качества до потребителей протяженностью 120,188 км.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2 (II технологическая зона) - водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в зоне действия ВЗУ №10 на территории мкр. Научный городок - ООО «Лобненский водоканал» (система централизованного питьевого водоснабжения №2).

В состав II технологической зоны входят:

- ВЗУ №10 «ВНИИ Кормов» (мкр. Луговая, территория ГНУ ВИК Россельхозакадемии) в составе трех артезианских скважин, станции обезжелезивания, РЧВ и насосной станции II подъема.

– сети централизованного водоснабжения для транспортировки воды питьевого качества до потребителей протяженностью 5,957 км.

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3 (III технологическая зона) - водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в зоне действия ВЗУ №№8,9 на территории микрорайона Луговая - ООО «Лобненский водоканал» (система централизованного питьевого водоснабжения №3).

В состав III технологической зоны входят:

– ВЗУ №8 «Офицерская» (мкр. Луговая, ул. Офицерская) в составе одной артезианской скважины и водонапорной башни;

– ВЗУ №9 «Фрунзе» (мкр. Луговая, ул. Кооперативная) в составе двух артезианских скважин, станции обезжелезивания, РЧВ и насосной станции II подъема;

– сети централизованного водоснабжения для транспортировки воды питьевого качества до потребителей протяженностью 17,305 км.

В состав IV технологической зоны входят:

– ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика» (д. Аббакумово, территория АО «Краснополянская Птицефабрика») в составе двух артезианских скважин, станции обезжелезивания, 2хРЧВ и насосной станции II подъема.

– сети централизованного водоснабжения для транспортировки воды питьевого качества для собственных нужд.

Технические характеристики, месторасположение, а также дата ввода в эксплуатацию элементов технологической схемы водозаборных узлов представлены в п/п 2.1.9.1.1 и 2.1.9.1.6 данного документа. Все элементы технологической схемы водозаборных узлов расположены на территории площадок водозаборов. Места расположения насосных станций II-го подъема, резервуаров чистой воды, станций водоочистки на ситуационной схеме представлены в п/п 2.1.9.1.2.

Для целей актуализации схемы водоснабжения ГО Лобня с применением эксплуатационных карт (схем) построена электронная модель системы водоснабжения с применением геоинформационной системы и программно-расчетного комплекса «Zulu» (разработчик ООО «Политерм» г. Санкт-Петербург).

Возможности программного комплекса «Zulu» позволяют осуществить выгрузку карт (схем) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения на территории ГО Лобня для их последующего рассмотрения.

Схемы размещения объектов транспорта питьевой воды (водопроводных сетей) представлены на рисунках 64-65.

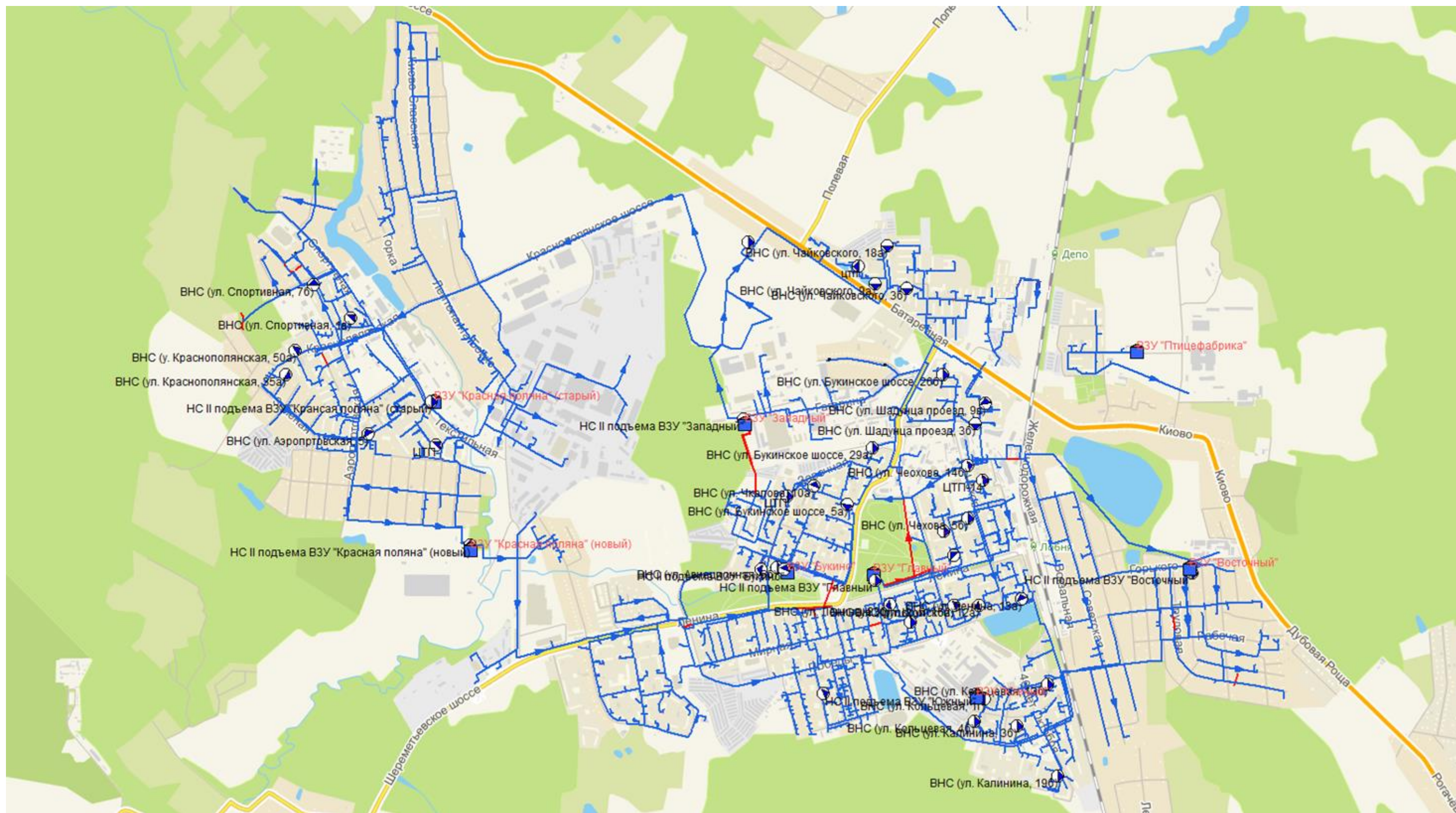


Рисунок 64 - Схема размещения объектов транспорта питьевой воды в центральной части ГО Лобня



Рисунок 65 - Схема размещения объектов транспорта питьевой воды в мкр. Луговая и в мкр. Научный городок ГО Лобня

2.1.9.1.20. Характеристика сооружений системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения с указанием адресной привязки, состояния и сроков ввода в эксплуатацию

Технические характеристики, месторасположение, а также дата ввода в эксплуатацию элементов технологической схемы водозаборных узлов представлены в п/п 2.1.9.1.1 и 2.1.9.1.6 данного документа. Все элементы технологической схемы водозаборных узлов расположены на территории площадок водозаборов. Места расположения насосных станций, резервуаров чистой воды, станций водоочистки на ситуационной схеме представлены в п/п 2.1.9.1.2.

Технические характеристики насосных агрегатов, установленных на насосных станциях II-го подъема, представлены в таблице 62.

Таблица 62 - Технические характеристики, месторасположение, а также дата ввода в эксплуатацию элементов технологической схемы водозаборных узлов

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
ВЗУ «Главный»			
Площадка ВЗУ «Главный»	1962	площадь = 6630 м ²	1
Артезианская скважина №2	1962	глубина = 155 м, дебит = 164 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №3	1978	глубина = 200 м, дебит = 170 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №2а	2012	глубина = 150 м, дебит = 120 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.2 Jetex c8ss3160-06в5	н/д	Q = 160 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 60кВт	1
Глубинный насос скв.3 Jetex c8ss3160-06в3	июль 2019	Q = 160 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 60кВт	1
Глубинный насос скв.2а ЭЦВ 12-160-100	2012	Q = 160 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 60кВт	1
Станция обезжелезивания	2009	производительность = 8500 м ³ /сут. напорные фильтры – 9 шт.	1
Резервуар чистой воды	1972	ж/б V ₁ =600 м ³	3
	1972	ж/б V ₂ =600 м ³	
	1986	металлический V ₃ =2000 м ³	
Насосная станция II подъема: - Д315-50	н/д	проектная производительность = 768,6 м ³ /ч Q = 315 м ³ /ч, Н = 50 м, Nэ = 75кВт	1 3 шт.
ВЗУ «Западный»			
Площадка ВЗУ «Западный»	1965	площадь = 9820 м ²	1
Артезианская скважина №1	1965	глубина = 120 м, дебит = 200 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №2	1967	глубина = 145 м, дебит = 201 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №3	1984	глубина = 228 м, дебит = 98,5 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.1 Jetex c8ss3160-06в3	н/д	Q = 160 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 60кВт	1
Глубинный насос скв.2 Jetex c8ss3160-06в5	н/д	Q = 160 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 65кВт	1
Глубинный насос скв.3 Jetex c7ss375-8	н/д	Q = 65 м ³ /ч, Н = 150 м, Nэ = 37кВт	1
Станция обезжелезивания	2013	производительность = 8500 м ³ /сут. напорные фильтры – 10 шт.	1
Резервуар чистой воды	1988	ж/б V ₁ =600 м ³	4
	1965	ж/б V ₂ =500 м ³	
	1965	ж/б V ₃ =500 м ³	
	1988	ж/б V ₄ =1000 м ³	
Насосная станция II подъема: - Д315-50 - Д320-70	1965	проектная производительность = 768,6 м ³ /ч Q = 315 м ³ /ч, Н = 50 м, Nэ = 75кВт Q = 320 м ³ /ч, Н = 70 м, Nэ = 75кВт	1 2 шт. 1 шт.
ВЗУ «Красная Поляна» (новый)			
Площадка ВЗУ «Красная Поляна» (новый)	1975	площадь = 17571 м ²	2

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
Артезианская скважина №1	1975	глубина = 130 м, дебит = 160 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №2	1975	глубина = 180 м, дебит = 68 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №3-нов.	1996	глубина = 130,4 м, дебит = 66 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.1 Jetex C8-SS 3-160/06 В3	сентябрь 2019	Q = 160 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 60кВт	1
Глубинный насос скв.2 Jetex C7-SS 3-75/10	сентябрь 2019	Q = 65 м ³ /ч, Н = 150 м, Nэ = 37кВт	1
Глубинный насос скв.3-нов. C7-SS 3-75-10	апрель 2019	Q = 65 м ³ /ч, Н = 150 м, Nэ = 37кВт	1
Станция обезжелезивания	2014	производительность = 7000 м ³ /сут. напорные фильтры – 10 шт.	1
Резервуар чистой воды	1987	ж/б V ₁ =1000 м ³	3
	1987	ж/б V ₂ =1000 м ³	
	1975	ж/б V ₃ =2000 м ³	
Насосная станция II подъема: - Д315-50	1987	проектная производительность = 759 м ³ /ч Q = 315 м ³ /ч, Н = 50 м, Nэ = 75кВт	1 3 шт.
ВЗУ «Красная Поляна» (старый)			
Площадка ВЗУ «Красная Поляна» (старый)	1909	площадь = 15140 м ²	1
Артезианская скважина №1	1940	глубина = 127,6 м, дебит = 160 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №2	1961	глубина = 126 м, дебит = 157 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.1 Jetex c8ss3160-6в5	н/д	Q = 160 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 60кВт	1
Глубинный насос скв.2 ЭЦВ 12-160-100	н/д	Q = 160 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 65кВт	1
Станция обезжелезивания	2011	производительность = 8000 м ³ /сут. напорные фильтры – 7 шт.	1
Резервуар чистой воды	1965	ж/б V ₁ =1000 м ³	2
	1987	ж/б V ₂ =300 м ³	
Насосная станция II подъема: - Д315-50 - Д315-50а	1940	проектная производительность = 912,6 м ³ /ч Q = 315 м ³ /ч, Н = 50 м, Nэ = 75кВт Q = 300 м ³ /ч, Н = 42 м, Nэ = 55кВт	1 2 шт. 2 шт.
ВЗУ «Южный»			
Площадка ВЗУ «Южный»	1958	площадь = 4130 м ²	1
Артезианская скважина №2	1978	глубина = 155 м, дебит = 50 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.2 ЭЦВ 10-65-150	н/д	Q = 65 м ³ /ч, Н = 150 м, Nэ = 45кВт	1
Резервуар чистой воды	1965	ж/б V ₁ =400 м ³	3
	1956	ж/б V ₂ =200 м ³	
	1965	ж/б V ₃ =200 м ³	
Насосная станция II подъема: - К80-50-200 - Д 200-90б	1958	проектная производительность = 90 м ³ /ч Q = 50 м ³ /ч, Н = 50 м, Nэ = 15кВт Q = 160 м ³ /ч, Н = 62 м, Nэ = 42кВт	1 2 шт. 1 шт.
ВЗУ «Букино»			
Площадка ВЗУ «Букино»	1954	площадь = 4920 м ²	1
Артезианская скважина №1	1954	глубина = 110 м, дебит = 62,3 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №2	1970	глубина = 110 м, дебит = 144 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.1 c7ss8375-08 Jetex	июнь 2019	Q = 65 м ³ /ч, Н = 150 м, Nэ = 30кВт	1
Глубинный насос скв.2 C8-SS3-160-06 В3	апрель 2019	Q = 160 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 60кВт	1
Станция обезжелезивания	2006	производительность = 5000 м ³ /сут. напорные фильтры – 6 шт.	1
Резервуар чистой воды	1954	ж/б V ₂ =500 м ³	2 шт.
	1958	ж/б V ₂ =400 м ³	
Насосная станция II подъема:	1970	проектная производительность = 768,6 м ³ /ч	1 ед.

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
- Д315-50		Q = 300 м ³ /ч, Н = 45 м, Nэ = 55кВт	2 шт.
- Д320-70		Q = 320 м ³ /ч, Н = 70 м, Nэ = 75кВт	1 шт.
ВЗУ «Восточный»			
Площадка ВЗУ «Восточный»	1964	площадь = 7560 м ²	1
Артезианская скважина №1-нов	1997	глубина = 202 м, дебит = -	1
Артезианская скважина №2	1965	глубина = 155 м, дебит = 160 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №3	1988	глубина = 200 м, дебит = 76,5 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.1 ЭЦВ 10-65-150 (не работает)	н/д	Q = 65 м ³ /ч, Н = 150 м, Nэ = 45кВт	1
Глубинный насос скв.2 Jetex c8ss3160-06в5	н/д	Q = 160 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 60кВт	1
Глубинный насос скв.3 Jetex c8ss375-8	н/д	Q = 65 м ³ /ч, Н = 150 м, Nэ = 30кВт	1
Станция обезжелезивания	2006	производительность = 5000 м ³ /сут. напорные фильтры – 6 шт.	1
Резервуар чистой воды	1965	ж/б V ₁ =V ₂ =300 м ³	2 шт.
Насосная станция II подъема:		проектная производительность = 759 м ³ /ч	1 ед.
- Д315-50	1964	Q = 315 м ³ /ч, Н = 50 м, Nэ = 75кВт	1 шт.
- Д315-50а		Q = 300 м ³ /ч, Н = 42 м, Nэ = 55кВт	1 шт.
ВЗУ «ВНИИ Кормов»			
Площадка ВЗУ «ВНИИ Кормов»	1964	площадь = 7614 м ²	2
Артезианская скважина №1	1972	глубина = 170 м, дебит = 26,2 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №2	1964	глубина = 167 м, дебит = 15 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №3	1966	глубина = 185 м, дебит = 5 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.1 c7ss375-10 Jetex	март 2020	Q = 65 м ³ /ч, Н = 150 м, Nэ = 37кВт	1
Глубинный насос скв.2 ЭЦВ 8-40-150	н/д	Q = 40 м ³ /ч, Н = 150 м, Nэ = 32кВт	1
Станция обезжелезивания	2012	производительность = 1500 м ³ /сут. напорные фильтры – 4 шт.	1
Резервуар чистой воды	1971	ж/б V ₁ =500 м ³	1 шт.
Насосная станция II подъема:		проектная производительность = 252,3 м ³ /ч	1 ед.
getex 90-3-2 заменены в 2019 году	1980	Q = 100 м ³ /ч, Н = 50 м, Nэ = 30кВт	3 шт.
ВЗУ «Фрунзе»			
Площадка ВЗУ «Фрунзе»	1992	площадь = 2110 м ²	1
Артезианская скважина №1	1992	глубина = 140 м, дебит = 65 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №2	1992	глубина = 140 м, дебит = 60 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.1 ЭЦВ 10-65-110	н/д	Q = 65 м ³ /ч, Н = 110 м, Nэ = 32кВт	1
Глубинный насос скв.2 ЭЦВ 8-40-120 (резерв)	н/д	Q = 40 м ³ /ч, Н = 150 м, Nэ = 32кВт	1
Станция обезжелезивания	2014	производительность = 1000 м ³ /сут. напорные фильтры – 4 шт.	1
Резервуар чистой воды	1992	металлический V ₁ =1000 м ³	1 шт.
Насосная станция II подъема:		проектная производительность = 272 м ³ /ч	1 ед.
- Д90Б	1992	Q = 160 м ³ /ч, Н = 62 м, Nэ = 42кВт	1 шт.
- КМ80-50-200		Q = 50 м ³ /ч, Н = 50 м, Nэ = 15кВт	2 шт.
ВЗУ «Офицерский»			
Площадка ВЗУ «Офицерский»	1973	площадь = 8980 м ²	1
Артезианская скважина №1	1973	глубина = 153 м, дебит = 68 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.1 ЭЦВ 10-65-110	н/д	Q = 65 м ³ /ч, Н = 110 м, Nэ = 32кВт	1
Водонапорная башня	1973	кирпич-металл V=70 м ³ , Н=24 м	1
ВЗУ «Краснополянская Птицефабрика»			

Объекты	Год ввода	Характеристика	Кол-во
Площадка ВЗУ «Краснополянская Птице-фабрика»	1963	площадь = 4800 м ²	1
Артезианская скважина №1	1963	глубина = 150 м, дебит = 100 м ³ /ч	1
Артезианская скважина №2	1970	глубина = 152 м, дебит = 63 м ³ /ч	1
Глубинный насос скв.1 ЭЦВ 10-65-100	2017	Q = 65 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 32кВт	1
Глубинный насос скв.2 ЭЦВ 8-65-100	2017	Q = 65 м ³ /ч, Н = 100 м, Nэ = 32кВт	1
Станция обезжелезивания	2016	производительность = 1000 м ³ /сут. напорные фильтры – 10 шт.	1
Резервуар чистой воды	1963	ж/б V ₁ =500 м ³	2
	1963	ж/б V ₂ =500 м ³	
Насосная станция II подъема:	н/д	проектная производительность = 768,6 м ³ /ч	1
- ДЗ15-50		Q = 315 м ³ /ч, Н = 50 м, Nэ = 75кВт	3 шт.

В городском округе Лобня принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

ООО «Лобненский водоканал» осуществляет централизованное водоснабжение потребителей городского округа Лобня посредством 10 ВЗУ. По напорным трубопроводам диаметром 150-300 мм вода со станций II подъема подается в распределительные сети по трем локальным зонам.

АО «Краснополянская Птицефабрика» осуществляет централизованное водоснабжение потребителей городского округа Лобня посредством 1 ВЗУ. По напорным трубопроводам диаметром 150-100 мм вода со станции II подъема подается в распределительные сети. Водопроводные сети (кроме внутривозвездных трубопроводов птицефабрики) находятся в ведении ООО «Лобненский водоканал».

Напорно-разводящие водопроводные сети города запроектированы и построены из стальных, чугунных, полиэтиленовых труб.

Общая протяженность трубопроводов системы водоснабжения принятых на обслуживание ООО «Лобненский водоканал» составляет 147,58 км, в том числе магистральных – 9,14 км.

На магистральных и квартальных сетях расположены сооружения сетей водопровода: колодцы, камеры, водоразборные колонки, пожарные гидранты и т.п.

В целом для города свободные напоры в сети приняты равными 20 м при нормальном режиме работы. В зонах одноэтажной застройки свободные напоры приняты 10 м. Отдельные микрорайоны и здания повышенной этажности имеют свои повысительные насосные станции. Система пожаротушения – низкого давления, свободные напоры при пожаре – 10 м. Повышение напора до необходимого предусмотрено с помощью передвижных пожарных насосов. Для подключения их к водопроводу на сетях предусмотрены пожарные гидранты.

Водопроводные сети нуждающиеся в замене рассчитываются из учета срока эксплуатации:

- срок службы стальных труб принимается 20 лет,
- срок службы чугунных и пластиковых труб – 50 лет,
- бесхозные сети вне зависимости от материала считаются выработавшими свой ресурс.

Процент износа водопроводных сетей городского округа Лобня составляет от 41,3 до 100%.

Для улучшения работы системы водоснабжения необходимо предусмотреть замену всех изношенных и аварийных трубопроводов с использованием полиэтиленовых труб. Также для снижения

аварийности, стабилизации давления в трубопроводе и уменьшения затрат на электроэнергию возможно рассмотреть установку воздушных клапанов (вантузов) с целью устранения излишнего воздуха в системе транспортировки воды в местах его предполагаемого скопления. Наличие воздушных «карманов» приводит к уменьшению пропускной способности трубопроводов и увеличению затрат электроэнергии на транспортировку воды. Также возрастает опасность возникновения гидравлических ударов и как следствие увеличение аварийности на сетях. Через воздушные клапаны удаляется накопившийся в трубопроводе воздух, воздушные «карманы», препятствующие движению воды, ликвидируются, и подача воды в системе стабилизируется. В местах избыточного давления воды необходимо предусмотреть установку клапанов понижения давления, что также позволит улучшить водоснабжение и уменьшить количество аварийных ситуаций.

С целью оптимизации эксплуатации сетей и объектов систем централизованного холодного водоснабжения на территории городского округа Лобня разработана электронная модель системы водоснабжения. Используемый программный комплекс позволяет:

Графически отображать существующие участки сетей, сооружения на них, а также все эксплуатируемые объекты на схеме;

Отображать внесенные характеристики сетей и объектов водоснабжения в виде перечня, либо непосредственно в графическом виде на схеме;

Вносить оперативные изменения в характеристики участков сетей/объектов водоснабжения при проведении их реконструкции, перекладке и новом строительстве;

Проводить конструкторский и гидравлический расчеты как системы водоснабжения в целом, так и отдельных ее участков.

2.1.9.1.21. Описание повысительных насосных станций системы централизованного питьевого водоснабжения (адрес, технологическая схема, состав, характеристики и сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, фактическая производительность насосной станции, автоматизация, диспетчеризация, учет)

Технические характеристики, месторасположение, а также дата ввода в эксплуатацию элементов технологической схемы водозаборных узлов представлены в п/п 2.1.9.1.1 и 2.1.9.1.6 данного документа. Все элементы технологической схемы водозаборных узлов расположены на территории площадок водозаборов. Места расположения насосных станций, резервуаров чистой воды, станций водоочистки на ситуационной схеме представлены в п/п 2.1.9.1.2.

Технические характеристики насосных агрегатов, установленных на насосных станциях II-го подъема, представлены в таблицах 25-35.

В составе системы централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1 эксплуатирует 30 ПНС. Данные станции предназначены для обеспечения требуемой величины давления на вводе в многоэтажные жилые и нежилые здания. Как правило, станции представляют собой насосную установку (состоящую из двух и более насосных агрегатов) не требующую постоянного присутствия дежурного персонала. Насосные установки расположены в отдельно стоящих зданиях, работают в автоматическом режиме. Насосное оборудование трех ПНС располагается внутри ЦТП, эксплуатируемых УМП «Лобненская теплосеть».

Данные станции характеризуются наличием ЧРП в качестве системы автоматизации. Адреса эксплуатируемых ПНС, адреса домов, в которых обеспечивается требуемая величина давления посредством данных ПНС и наличие на них ЧРП приведены в таблице 63.

Таблица 63 - Перечень ПНС, эксплуатируемых ООО «Лобненский водоканал»

№ п/п	Юридический адрес станции/здания, в котором расположено насосное оборудование	Дома, обеспеченные ХВС посредством станции	Наличие (+), отсутствие (-) ЧРП
ПНС			
1	ул. Авиационная, 5б	ул. Авиационная 5, 7	+
2	ул. Аэропортовская, 5	ул. Аэропортовская, 5, 7, 9; ул. Молодежная 10	+
3	ул. Букинское шоссе, 5а	ул. Букинское шоссе, 3, 5, 7	+
4	ул. Букинское шоссе, 26б	ул. Букинское шоссе, 21 (к. 1, 2,-3)	-
5	ул. Букинское шоссе, 29а	ул. Букинское шоссе, 25, 27, 29	+
6	ул. Калинина, 3б	ул. Калинина, 3а	-
7	ул. Калинина, 19б	ул. Калинина, 19, 21, 3б; ул. Окружная, 1	+
8	ул. Кольцевая, 1г	ул. Кольцевая, 1а, 1б; ул. Фестивальная, 8 (к. 1, 2)	+
9	ул. Кольцевая, 4б	ул. Силикатная, 4 (к. 1, 2); ул. Фестивальная, 2а, 4 (к. 1, 2)	-
10	ул. Кольцевая, 13б	ул. Кольцевая, 13, 15	-
11	ул. Краснополянская, 35а	ул. Краснополянская, 50 (к. 1, 2)	+
12	ул. Краснополянская, 50а	ул. Краснополянская, 50 (к. 1, 2)	+
13	ул. Крупской, 12а	ул. Крупской, 12а (к. 1, 2)	+
14	ул. Крупской, 16а	ул. Крупской, 12, 14, 14а, 16; ул.Ленина, 19 (к. 2)	+
15	ул. Ленина, 13а	ул. Ленина, 11, 13	+
16	ул. Ленина, 23б.	ул. Ленина, 23; ул. Юбилейная,4	-
17	ул. Спортивная, 7б	ул. Спортивная, 7,9	+
18	ул. Чайковского, 3б	ул. Чайковского, 3а	+
19	ул. Чайковского, 9а	ул. Чайковского, 9	-
20	ул. Чайковского, 18а	ул. Чайковского, 18, 20	+
21	ул. Чехова, 5б	ул. Чехова, 5, 7, 9, 11	-
22	ул. Чехова, 14б	ул. Чехова, 12, 14; ул.Маяковского, 14	+
23	ул. Чкалова, 10а	ул. Чкалова, 10, 12	+
24	ул. проезд Шадунда 3б	проезд Шадунца, 3,5 .	+
25	ул. проезд Шадунца, 9в	проезд Шадунца, 7,9,11	+
26	ул. Спортивная, 1в	ул. Спортивная, 3	+
27	ул.Борисова 14а	Ул.Борисова 14 к1,2, 18, 24	
28	ул.Кольцевая д.14А	Ул.Кольцевая д.12, 14, ул.Калинина д.13, 15	
ПНС, расположенные внутри ЦТП			
29	ул. Авиационная, 9а (ЦТП-18)	ул. Авиационная, 9; ул.Борисова, 20; ул. Заречная, 16	+
30	ул. Заречная, 21 (ЦТП-17)	ул. Заречная, 17, 18, 19, 20, 21	+
31	ул. Текстильная, 12 (ЦТП-3)	ул. Текстильная, 8, 10, 12	+

В настоящее время в связи с высоким износом требуется капитальный ремонт павильонов зданий ВНС.

Большинство станций оборудованы современными многонасосными установками повышения давления исходной воды с экономичными импортными насосами Wilo или Grundfos. Практически все насосные станции III подъема оснащены системами частотного управления насосами.

Исходя из вышесказанного, следует заключить, что дальнейшего увеличения энергоэффективности при передаче воды, возможно достичь только посредством перекладки участков трубопроводов, отслуживших амортизационный период.

Повысительные насосные станции на объектах АО «Краснополянская Птицефабрика» отсутствуют.

2.1.9.1.22. Протоколы анализов качества питьевой воды в контрольных точках у потребителей ежемесячно за последние три года

Протоколы анализов качества питьевой воды в контрольных точках у потребителей ежемесячно за последние три года отсутствуют. Согласно данным, предоставленным ООО «Лобненский водоканал» в период 2018-2020 гг. производились заборы проб воды питьевого качества на выходе из насосных станций III-го подъема, а так же из водоразборных колонок ГО Лобня для анализа качества питьевой воды. Анализ качества воды проводился по микробиологическим, органолептическим и химическим показателям. В Приложении 1 представлена информация о соответствии проб воды, отобранных на выходе из насосных станций III-го подъема, а так же из водоразборных колонок, требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Анализ качества питьевой воды у потребителей услуги, получающих воду от ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика» не производится.

2.1.9.1.23. Оценка качества питьевой воды, получаемой потребителями

В целом, питьевая вода в ГО Лобня соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

2.1.9.1.24. Анализ исполнения предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

В соответствии с данными, предоставленными ООО «Лобненский водоканал», предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды не выдавались.

В соответствии с данными, предоставленными АО «Краснополянская Птицефабрика», предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды не выдавались.

2.1.9.1.25. Анализ пропускной способности системы транспорта питьевой воды по результатам гидравлических расчетов по основным направлениям и по данным замеров в контрольных точках

Пропускная способность участков трубопроводов водопроводной сети ГО Лобня оценена с помощью программно-расчетного комплекса Zulu и признана удовлетворительной.

Пакет ZuluHydro позволяет создать расчетную математическую модель сети, выполнить паспортизацию сети, и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, и выполнять различные гидравлические расчеты.

Расчету подлежат тупиковые и кольцевые сети водоснабжения, в том числе с повысительными насосными станциями и дросселирующими устройствами, работающие от одного или нескольких источников.

Расчеты ZuluHydro могут работать как в тесной интеграции с геоинформационной системой (в виде модуля расширения ГИС), так и в виде отдельной библиотеки компонентов, которые позволяют выполнять расчеты из приложений пользователей.

2.1.9.1.26. Оценка хозяйственной деятельности системы транспорта централизованного водоснабжения, затраты электроэнергии станциями второго подъема и линейными насосными станциями

Хозяйственную деятельность систем транспорта централизованного водоснабжения в системах централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-3 осуществляет ООО «Лобненский водоканал» - обслуживание, текущий, капитальный ремонт, замена оборудования системы транспорта централизованного водоснабжения ГО Лобня. Сведения о хозяйственной деятельности ООО «Лобненский водоканал» за 2020 г. представлены в таблице 64.

Таблица 64 – Сведения о хозяйственной деятельности ООО «Лобненский водоканал»

Показатели	№	Единица	Фактически
	строки	измерения	
Раздел I. Наличие водопроводных сооружений (на конец года)			
Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей	1	ед.	3
из них:	2	ед.	-
число отдельных водопроводных сетей			
Из строки 01 число водопроводов и отдельных водопроводных сетей, находящихся: в аренде	3	ед.	3
В концессии	4	ед.	-
Число уличных водоразборов (будок, колонок, кранов)	5	ед.	15
Число насосных станций 1-го подъема	6	ед.	10
Число насосных станций 2-го и 3-го подъема	7	ед.	41
Установленная производственная мощность насосных станций 1 подъема	8	тыс. м ³ /сут.	55,93
Установленная производственная мощность насосных станций 2 подъема	9	тыс. м ³ /сут.	65,52
Установленная производственная мощность очистных сооружений	10	тыс. м ³ /сут.	44,5
Установленная производственная мощность водопровода	11	тыс. м ³ /сут.	55,93
Одиночное протяжение: водоводов	12	км	9,14
в том числе нуждающихся в замене	13	км	4,87
уличной водопроводной сети	14	км	56,14
в том числе нуждающейся в замене	15	км	25,54
внутриквартальной и внутридворовой сети	16	км	82,3
В том числе нуждающейся в замене	17	км	30,41
Заменено водопроводных сетей - всего	18	км	1,533
в том числе: водоводов	19	км	0
уличной водопроводной сети	20	км	0,372
внутриквартальной и внутридворовой сети	21	км	1,161
Среднегодовая стоимость производственных мощностей водопроводов и водопроводных сетей (балансовая и арендованная)	22	тыс. руб.	654309,72
Экономия от работ по модернизации	23	тыс. руб.	-
Раздел II. Работа водопровода за год			
Поднято воды насосными станциями I подъема	24	тыс. м ³	9805,5
в том числе подземной	25	тыс. м ³	9805,5
Подано воды в сеть - всего	26	тыс. м ³	9730,4
В том числе: своими насосами	27	тыс. м ³	9730,4
самотеком	28	тыс. м ³	-
воды, полученной со стороны	29	тыс. м ³	-
Пропущено воды через очистные сооружения	30	тыс. м ³	9805,5
из нее нормативно очищенная	31	тыс. м ³	9805,5
Отпущено воды всем потребителям (стр. 33 + стр. 37)	32	тыс. м ³	8504,72
В том числе:	33	тыс. м ³	8504,72

Показатели	№	Единица	Фактически
	строки	измерения	
своим потребителям (абонентам)		тыс. м ³	
из них: населению	34	тыс. м ³	6918,06
бюджетофинансируемым организациям	35	тыс. м ³	148,36
Прочим организациям	36	тыс. м ³	1438,3
другим водопроводам, отдельным водопроводным сетям	37	тыс. м ³	
Утечка и неучтенный расход воды (стр. 26 - стр. 32)	38	тыс. м ³	1225,68
Число аварий	39	ед.	0
из них на водопроводных сетях	40	ед.	0
Среднегодовая численность работников основной деятельности	41	чел.	80
Раздел III. Энергосбережение			
Расход электроэнергии на весь объем произведенных ресурсов	42	тыс. кВт/час	7807,4
Затраты на мероприятия по энергосбережению	43	тыс. руб.	6430,68
Экономия от проведенных мероприятий по энергосбережению	44	тыс. руб.	867,4

В таблице 65 приведены данные о хозяйственной деятельности АО «Краснополянская Птицефабрика», предоставленные эксплуатирующей организацией за 2020 год.

Таблица 65 – Сведения о хозяйственной деятельности АО «Краснополянская Птицефабрика»

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Значение
1	Выручка от регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	1 541,40
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	2 843,42
3	Расходы на оплату холодной воды, приобретаемой у других организаций для последующей подачи потребителям	тыс. руб.	0,00
4	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе:	тыс. руб.	1 110,94
5	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	5,62
6	Объем приобретения электрической энергии	тыс. кВт·ч	197,6762
7	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00
8	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала, в том числе:	тыс. руб.	1 435,20
9	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	1 041,53
10	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	318,71
11	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала, в том числе:	тыс. руб.	0,00
12	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00
13	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00
14	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	0,00
15	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Значение
16	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	224,32
17	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	224,32
18	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
19	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00
20	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00
21	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
22	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0,00
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует
23	Расходы на услуги производственного характера, оказываемые по договорам с организациями на проведение регламентных работ в рамках технологического процесса	тыс. руб.	0,00
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует
24	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	72,96
25	Лабораторные исследования воды	тыс. руб.	72,96
26	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00
27	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00
28	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00
29	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0,00
30	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00
31	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00
32	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00
33	Валовая прибыль (убытки) от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-1 302,02
34	Объем поднятой воды	тыс. куб. м	160,00
35	Объем покупной воды	тыс. куб. м	0,0000
36	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. куб. м	160,00
37	Объем отпущенной потребителям воды, в том числе:	тыс. куб. м	160,00
38	Объем отпущенной потребителям воды, определенный по приборам учета	тыс. куб. м	100,00
39	Объем отпущенной потребителям воды, определенный расчетным путем (по нормативам потребления)	тыс. куб. м	60,00

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Значение
40	Потери воды в сетях	%	0,00
41	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	2,00
42	Удельный расход электроэнергии на подачу воды в сеть	тыс. кВт·ч или тыс. куб. м	1,9800
43	Расход воды на собственные нужды, в том числе:	%	0,00
44	Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды	%	0,00
45	Показатель использования производственных объектов, в том числе:	%	0,00

Суммарные затраты электрической энергии, потребляемой насосными станциями II и III подъема за 2020 год представлены в таблице 66.

Затраты электрической энергии, потребляемой насосными станциями III подъема за 2020 год по месяцам отчетного периода разбивкой по насосным станциям III подъема представлены в таблице 67.

Таблица 66 - Затраты электрической энергии, потребляемой насосными станциями II и III подъема систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4

Объект	Показатель	
	Объем переданной воды, м ³	Потребление электроэнергии на транспорт воды, кВт*ч
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1	9222818	5971284,8
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2	286826	112080
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3	220756	238680
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4	160000	158140,8
Итого	9890400	6322044,8

Таблица 67 - Затраты электрической энергии, потребляемой насосными станциями III подъема по месяцам 2020 г.

№ п/п	Наименование объекта адрес	№.№ счет-чиков	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	2020 год
1	НС Калинина 19Б	5113749	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	620	640
		5117885	3960	3440	3400	3800	4360	3640	3760	4080	3400	3840	3480	3400	44560
2	НС Кр.Полянская, 35	968741	1854	1902	1688	1239	883	855	770	837	847	781	172	33	11861
3	НС Букпно 25/31	125078	13440	11760	9080	3000	3080	2320	2200	2360	2240	2240	2240	5560	59520
4	НС Силикатная, 6(Кольцевая 4Б)	968846	1034	946	878	973	969	937	881	1021	1076	1153	1149	1113	12130
5	НС Крупская, 16	1003371	1474	1378	1362	1428	1574	1409	1536	1755	1710	1515	1819	1671	18631
6	ПС Чехова, 14	5114968	2640	2490	2250	2490	2460	2280	2100	2340	2220	2250	2160	2490	28170
7	НС Кр.Полянская, 50	1002580	1803	2014	1772	1842	2070	1951	1815	1942	2040	2142	2018	2103	23512
8	НС Аэропортовская 5	1000504													0
		10389379	2112	2351	2015	2055	1619	1550	1438	1590	2011	2845	2608	2634	24828
9	НС Авиационная 5/7	968803	1512	1492	1476	1574	843	703	843	797	876	924	971	1026	13037
10	НС Чкалова 10А	968153	844	702	668	713	747	703	769	814	769	722	224	17	7692
11	НС Букинское ш, 5	968008	542	493	434	432	492	452	476	480	459	411	474	561	5706
12	ЦТП 3 (Заречная 20Б)21	1002823	2628	2121	2029	2263	2671	2908	3473	3644	2127	2046	2032	2090	30032
13	ЦТП 4 Авиационная 9А	1000083	2524	2269	2279	2394	2484	2420	2278	2011	1930	1949	1845	1782	26165
14	НС Чайковского 18А/20	1000470	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1004365	1869	1707	1148	928	755	671	681	652	617	673	1125	1967	12793
15	НС Крупская 12а	173786	685	641	601	661	669	649	605	658	635	629	620	605	7658
16	НС Кольцевая 1Г	1002648	1502	1429	1188	1317	1318	1063	1004	1246	1197	1075	1140	1644	15123
17	НС Чайковского 3Б	1261281	607	616	374	302	299	300	282	339	365	363	393	768	5008
		1264511	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	НС Текстильная 12	1002578	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1006074	2542	зон	2354	3030	2611	2753	1944	2186	2667	2526	2372	2577	30573
19	НС Шадунца 3Б	367981	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	325	329
		677137	1035	926	880	982	1229	1004	943	1076	1099	985	1164	0	11323
20	НС Ленина, 13А	832230	1170	960	900	930	960	960	870	1020	930	780	930	870	11280
21	НС Букинское шоссе 26Б	1003740	3024	2684	2410	2460	800	794	695	790	742	1176	2472	3014	21061
22	ВНС Спортивная 7 кЗ	1764776	1165	1412	1060	1187	1177	990	1063	1247	1238	1480	1521	2026	15566
23	Луговая Н.Г. Арт.скв.	5041964	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	НС Шадунца 8В	1656599	62	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82
		1659425	2460	2470	1960	2130	1980	1990	1790	1990	1950	1950	2160	2760	25590
25	ВНС Спортивная 1	1918610	3549	4021	3327	3054	2072	890	827	905	949	1123	1710	2452	24879
26	НС Борисова 14А	1918898	3943	3340	3333	4246	2187	1613	1683	1771	1893	1862	0	0	25871
27	НС Кольцевая 14А	4335847	1152	968	712	976	448	424	440	440	664	672	136	2272	9304
		4535024	104	160	264	40	304	320	336	320	192	216	752	592	3600

2.1.9.1.27. Оценка эффективности технологической схемы системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения, включая оценку энергоэффективности

Эффективность технологической схемы системы транспорта централизованного питьевого водоснабжения определяется, согласно приказу Минстроя России от 04.04.2014 г № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».

Показатели качества питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4 рассмотрены ранее в п. 2.1.9.1.22 – 2.1.9.1.23. В целом, питьевая вода в ГО Лобня соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения для системы транспорта воды является количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах системы транспорта, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

По данным ООО «Лобненский водоканал» в 2020 г. на объектах транспорта централизованного водоснабжения не зафиксировано инцидентов, повлекших за собой перерывы в подаче воды потребителям. Таким образом, показатель надежности и бесперебойности водоснабжения для систем транспорта централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4 стремится к 0.

Показателями энергетической эффективности системы водоснабжения являются:

- доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах);
- удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт*ч/куб. м).

Доля потерь питьевой воды в системах централизованного водоснабжения ООО «Лобненский водоканал» за 2020 год равна 12,5%.

Доля потерь питьевой воды в системах централизованного водоснабжения АО «Краснополянская Птицефабрика» за 2020 год равна 0,00%.

Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды в системах централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4, за 2020 год представлен в таблице 68.

Таблица 68 – Удельный расход электрической энергии на передачу воды насосными станциями II и III подъема систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4

Объект	Показатель		
	Объем переданной воды, м ³	Потребление электроэнергии на транспорт воды, кВт*ч	Удельное потребление электроэнергии на передачу воды, кВт*ч/м ³
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1	9222818	5971284,8	0,647
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2	286826	112080	0,391

Объект	Показатель		
	Объем переданной воды, м ³	Потребление электроэнергии на транспорт воды, кВт*ч	Удельное потребление электроэнергии на передачу воды, кВт*ч/м ³
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3	220756	238680	1,081
Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4	160000	158140,8	0,988

2.1.9.1.28. Помесячная динамика потерь питьевой воды при транспорте за последние три года. Объем и доля потерь питьевой воды при транспорте по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Данные о месячных потерях питьевой воды при транспорте представлены в таблице 69.

Объем потерь питьевой воды в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» за 2018 г. составил 1251,09 тыс. м³. Доля потерь питьевой воды в системах централизованного водоснабжения ООО «Лобненский водоканал» за 2018 год равна 12,9% от объема воды, отпущенного в водопроводную сеть города. Объем потерь питьевой воды в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» за 2019 г. составил 1309 тыс. м³. Доля потерь питьевой воды в системах централизованного водоснабжения ООО «Лобненский водоканал» за 2019 год равна 12,5% от объема воды, отпущенного в водопроводную сеть города. Объем потерь питьевой воды в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» за 2020 г. составил 1225,68 тыс. м³. Доля потерь питьевой воды в системах централизованного водоснабжения ООО «Лобненский водоканал» за 2020 год равна 12,5% от объема воды, отпущенного в водопроводную сеть города.

Доля потерь питьевой воды в системах централизованного водоснабжения АО «Краснополянская Птицефабрика» за 2018-2020 год равна 0,0% от объема воды, отпущенного в водопроводную сеть.

Таблица 69 – Помесячная динамика потерь питьевой воды в ГО Лобня за 2018-2020 г., тыс. м³

Организация	Период	2018 год	2019 год	2020 год
ООО «Лобненский водоканал»	январь	91,01	95,22	89,16
	февраль	94,65	99,03	92,73
	март	97,08	101,57	95,11
	апрель	95,86	100,30	93,91
	май	103,15	107,92	101,05
	июнь	109,21	114,27	106,99
	июль	121,35	126,97	118,89
	август	115,28	120,62	112,94
	сентябрь	110,43	115,54	108,19
	октябрь	109,21	114,27	106,99
	ноябрь	103,15	107,92	101,05
	декабрь	100,72	105,38	98,67
		ИТОГО	1251,09	1309
АО «Краснополянская Птицефабрика»	январь	0	0	0
	февраль	0	0	0
	март	0	0	0
	апрель	0	0	0
	май	0	0	0
	июнь	0	0	0
	июль	0	0	0
	август	0	0	0

Организация	Период	2018 год	2019 год	2020 год
	сентябрь	0	0	0
	октябрь	0	0	0
	ноябрь	0	0	0
	декабрь	0	0	0
	ИТОГО	0	0	0

2.1.9.1.29. Анализ причин потери воды при транспорте

Основной причиной потерь воды при транспорте в ГО Лобня является ветхость трубопроводов водоснабжения. На многих системах водоснабжения истекает срок эксплуатации трубопроводов, выполненных из чугуна и стали, а также запорно-регулирующей арматуры. С целью исключения аварийности в сетях и образованию утечек, необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей и запорно-регулирующей арматуры.

Согласно форме 1-водопровод за 2020 г., предоставленной ООО «Лобненский водоканал», в замене нуждаются порядка 41,2% всех сетей систем централизованного водоснабжения ООО «Лобненский водоканал».

2.1.9.1.30. Удельные затраты на выработку воды в денежном выражении по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Удельные затраты на выработку воды ГО Лобня для ООО «Лобненский водоканал», АО «Краснополянская Птицефабрика» приведены в таблице 70.

Таблица 70 - Удельные затраты на выработку воды по ГО Лобня в денежном выражении

Наименование	Ед. изм.	2018 г.	2019 год		2020 год	
		с 01.07.2018 по 31.12.2018	с 01.01.2019 по 30.06.2019	с 01.07.2019 по 31.12.2019	с 01.01.2020 по 30.06.2020	с 01.07.2020 по 31.12.2020
ООО «Лобненский водоканал»						
Удельные затраты на выработку воды в денежном выражении	руб./м ³	16,81	16,81	17,58	17,58	18,02
АО «Краснополянская Птицефабрика»						
Удельные затраты на выработку воды в денежном выражении	руб./м ³	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89

2.1.9.1.31. Удельные затраты электроэнергии на производство воды и на транспорт воды по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Значения удельных затрат электроэнергии на производство и транспорт воды питьевого качества в системах централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4, а так же суммарные затраты электроэнергии представлены в таблице 71.

Таблица 71 - Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт воды питьевого качества в системах централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4

Объект	Объект				Итого
	Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1	Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2	Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3	Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4	
Объем поднятой воды, м ³	9286104	296481	222893	160000	9965478
Объем переданной воды, м ³	9222818	286826	220756	160000	9890400
Потребление электроэнергии на подготовку воды, кВт*ч	1361190,2	28020	59670	39535,2	1448880,2
Удельное потребление электроэнергии на подготовку воды, кВт*ч/м ³	0,147	0,095	0,268	0,247	0,145
Потребление электроэнергии насосными станциями II и III подъема, кВт*ч	5971284,8	112080	238680	158140,8	6322044,8
Удельное потребление электроэнергии на передачу воды, кВт*ч/м ³	0,647	0,391	1,081	0,988	0,639
Суммарное потребление электроэнергии, кВт*ч	7332475	140100	298350	197676	7770925
Удельное потребление электроэнергии на подготовку и передачу воды, кВт*ч/м ³	0,790	0,473	1,339	1,235	0,780

2.1.9.1.32. Оценка надежности системы питьевого водоснабжения по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

По данным ООО «Лобненский водоканал» и АО «Краснополянская Птицефабрика» в 2020 г. на головных объектах централизованного водоснабжения не зафиксировано инцидентов, повлекших за собой перерывы в подаче воды потребителям. Таким образом, показатель надежности и бесперебойности водоснабжения для головных объектов систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4 стремится к 0.

По данным ООО «Лобненский водоканал» в 2020 г. на объектах транспорта централизованного водоснабжения не зафиксировано инцидентов, повлекших за собой перерывы в подаче воды потребителям. Таким образом, показатель надежности и бесперебойности водоснабжения для систем транспорта централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4 стремится к 0.

Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, по подаче горячей воды, холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км). По данным ООО «Лобненский водоканал» и АО «Краснополянская Птицефабрика» инцидентов, возникших в системе производства и транспорта воды питьевого качества и повлекших за собой перерывы в подаче воды потребителям за 2020 год – не зафиксировано.

Работа систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-4 считается удовлетворительной и надежной.

Значения надежности системы питьевого водоснабжения в ГО приведены в таблице 72.

Таблица 72 – Значения надежности системы питьевого водоснабжения в ГО Лобня

Данные, используемые для измерения	2020г.
Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, ед./км	ООО «Лобненский водоканал»
	0,00
	АО «Краснополянская Птицефабрика»
	0,00

2.1.10. Системы централизованного горячего водоснабжения

В соответствии с определением, данным постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»: технологическая зона водоснабжения - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

В соответствии с определениями, данными Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», централизованная система горячего водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для го-

рячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения)

В соответствии с существующим положением, в системе горячего водоснабжения ГО Лобня сложилось 16 технологических зон централизованного водоснабжения:

I технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия РТС «Лобня».

II технологическая зона - сети горячего водоснабжения в зоне действия РТС «Красная Поляна».

III технологическая зона - сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной Калинина.

IV технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной мкр. «Луговая».

V технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной Агапова.

VI технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной П. Морозова отсутствуют. Приготовление горячей воды осуществляется в ИТП у потребителей.

VII технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной мкр. «Москвич» отсутствуют. Приготовление горячей воды осуществляется в ИТП у потребителей.

VIII технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной Луговая отсутствуют. Приготовление горячей воды осуществляется в ИТП у потребителей.

IX технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной ЗАО «ЛЗСФ».

X технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной мкр. Катюшки (юг) отсутствуют. Приготовление горячей воды осуществляется в ИТП у потребителей.

XI технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной БМК-7,5 отсутствуют.

XII технологическая зона – зона действия Котельная Жирохова, 1.

XIII технологическая зона – зона действия Котельная Жирохова, 2.

XIV технологическая зона – зона действия Котельная Жирохова, 3.

XV технологическая зона – зона действия Котельная Жирохова, 5.

XVI технологическая зона – сети горячего водоснабжения в зоне действия котельной мкр. Катюшки (север) отсутствуют. Приготовление горячей воды осуществляется в ИТП у потребителей.

2.1.10.1. Система централизованного горячего водоснабжения №№1-16 (I-XVI технологические зоны)

2.1.10.1.1. Расположение системы централизованного горячего водоснабжения №№1-16 ГО Лобня

Система централизованного горячего водоснабжения №1 расположена в центральной части ГО Лобня в зоне действия РТС «Лобня» УМП «Лобненская теплосеть».

Система централизованного горячего водоснабжения №1 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» I технологической зоны питьевого водоснабжения.

Потребителями услуги централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №1 являются жилые, коммунально-бытовые и прочие объекты, расположенные в центральной части ГО Лобня.

Система централизованного горячего водоснабжения №2 расположена в мкр. Красная Поляна ГО Лобня в зоне действия РТС «Красная Поляна» УМП «Лобненская теплосеть».

Система централизованного горячего водоснабжения №2 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» I технологической зоны питьевого водоснабжения.

Потребителями услуги централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №2 являются жилые, коммунально-бытовые и прочие объекты, расположенные в центральной части ГО Лобня (мкр. Красная Поляна).

Система централизованного горячего водоснабжения №3 расположена в мкр. Южный ГО Лобня в зоне действия котельной «Калинина» УМП «Лобненская теплосеть».

Система централизованного горячего водоснабжения №3 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» I технологической зоны питьевого водоснабжения.

Потребителями услуги централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №3 являются жилые, коммунально-бытовые и прочие объекты, расположенные в центральной части ГО Лобня (южная часть мкр. Южный).

Система централизованного горячего водоснабжения №4 расположена в мкр. Научный городок ГО Лобня в зоне действия котельной мкр. «Луговая» УМП «Лобненская теплосеть».

Система централизованного горячего водоснабжения №4 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» II технологической зоны питьевого водоснабжения.

Потребителями услуги централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №4 являются жилые, коммунально-бытовые и прочие объекты, расположенные в мкр. Научный городок ГО Лобня.

Система централизованного горячего водоснабжения №5 расположена в зоне действия котельной «Лугова» УМП «Лобненская теплосеть».

Система централизованного горячего водоснабжения №5 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» III технологической зоны питьевого водоснабжения.

Потребителями услуги централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №5 являются жилые, коммунально-бытовые и прочие объекты.

Система централизованного горячего водоснабжения №6 расположена в мкр. Восточный ГО Лобня в зоне действия котельной «К. Агапова» УМП «Лобненская теплосеть».

Система централизованного горячего водоснабжения №6 расположена в границах эксплуатационной ответственности АО «Краснополянская Птицефабрика» IV технологической зоны питьевого водоснабжения.

Потребителями услуги централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №6 являются жилые, коммунально-бытовые и прочие объекты, расположенные по ул. К. Агапова.

Система централизованного горячего водоснабжения №7 расположена в мкр. Восточный ГО Лобня в зоне действия котельной «П. Морозова» УМП «Лобненская теплосеть».

Система централизованного горячего водоснабжения №7 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» I технологической зоны питьевого водоснабжения.

Потребителями услуги централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №7 являются жилые, коммунально-бытовые и прочие объекты, расположенные по ул. П. Морозова.

Система централизованного горячего водоснабжения №8 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» I технологической зоны питьевого водоснабжения.

Потребителями услуги централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №8 являются жилые объекты.

Система централизованного горячего водоснабжения №9 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» I технологической зоны питьевого водоснабжения.

Система централизованного горячего водоснабжения №9 расположена в мкр. Южный ГО Лобня в зоне действия котельной ЗАО «ЛЗСФ».

Система централизованного горячего водоснабжения №10 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» I технологической зоны питьевого водоснабжения.

Потребителями услуги централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №10 являются жилые, коммунально-бытовые и прочие объекты, расположенные в северной части мкр. Южный ГО Лобня.

Система централизованного горячего водоснабжения №11 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» IV технологической зоны питьевого водоснабжения.

Система централизованного горячего водоснабжения №12 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» I технологической зоны питьевого водоснабжения.

Система централизованного горячего водоснабжения №13 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» I технологической зоны питьевого водоснабжения.

Система централизованного горячего водоснабжения №14 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» I технологической зоны питьевого водоснабжения.

Система централизованного горячего водоснабжения №15 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» I технологической зоны питьевого водоснабжения.

Система централизованного горячего водоснабжения №16 расположена в границах эксплуатационной ответственности ООО «Лобненский водоканал» I технологической зоны питьевого водоснабжения.

Расположение систем централизованного горячего водоснабжения представлено на рисунках 66-67.

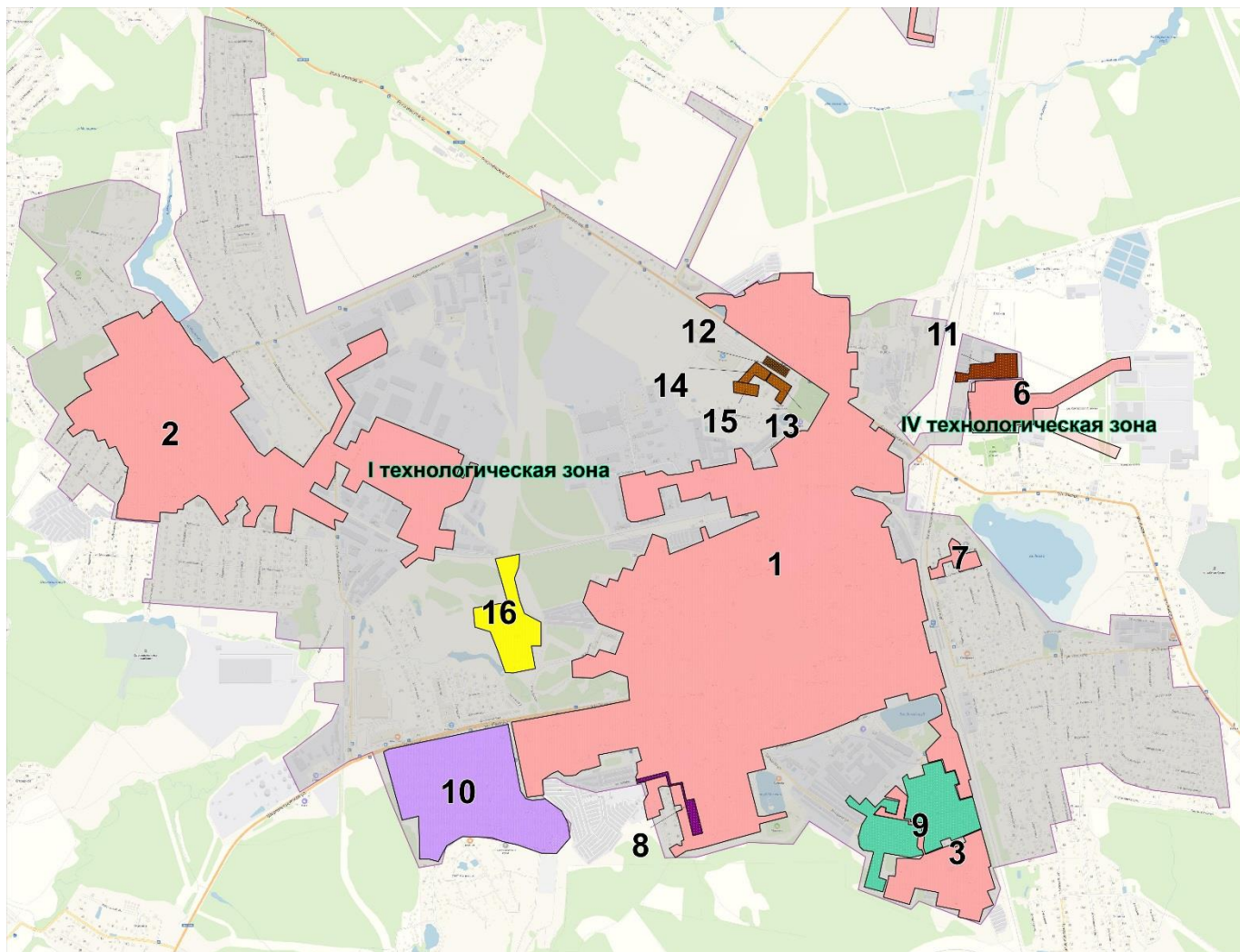


Рисунок 66 – Расположение систем централизованного горячего водоснабжения (Зоны 1-3,6-16)

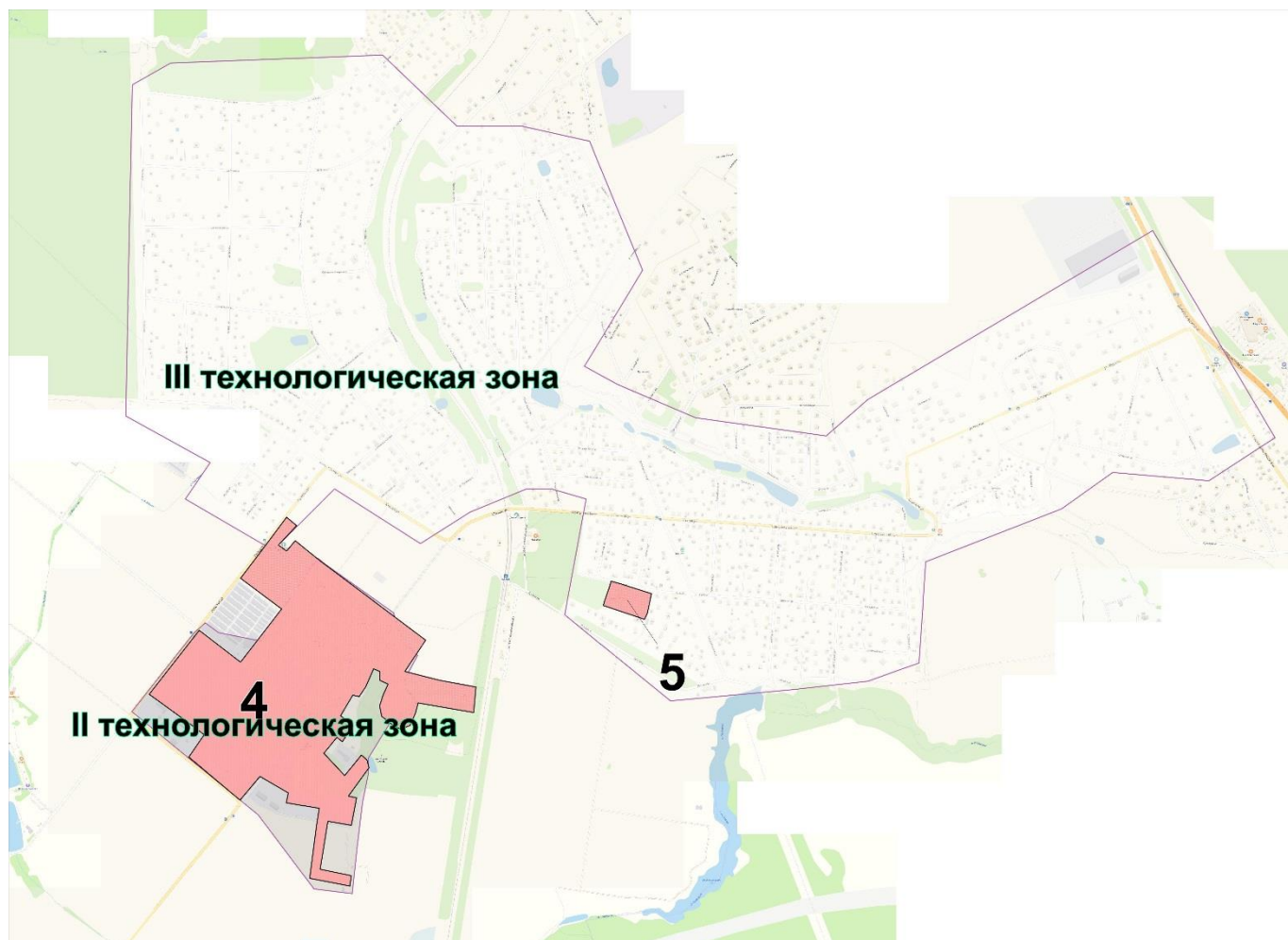


Рисунок 67 – Расположение систем централизованного горячего водоснабжения (Зоны 4,5)

2.1.10.1.2. Технологическая схема приготовления горячей воды на ИЦВ горячей водой

Приготовление горячей воды для целей централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №1 (зона действия РТС Лобня УМП «Лобненская теплосеть») осуществляется как в индивидуальных тепловых пунктах (ИТП) у потребителей так и в центральных тепловых пунктах (ЦТП) посредством нагрева водопроводной воды теплоносителем от РТС в водо-водяных подогревателях (ВВП).

Приготовление горячей воды для целей централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №2 (зона действия РТС Красная Поляна УМП «Лобненская теплосеть») осуществляется как в индивидуальных тепловых пунктах (ИТП) у потребителей так и в центральных тепловых пунктах (ЦТП) посредством нагрева водопроводной воды теплоносителем от РТС в водо-водяных подогревателях (ВВП).

Приготовление горячей воды для целей централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №3 (зона действия котельной Калинина УМП «Лобненская теплосеть») осуществляется в котельной посредством нагрева водопроводной воды теплоносителем в водо-водяных подогревателях (ВВП).

Приготовление горячей воды для целей централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №4 (зона действия котельной мкр. «Луговая» УМП «Лобненская теплосеть») осуществляется в котельной посредством нагрева водопроводной воды теплоносителем в водо-водяных подогревателях (ВВП).

Приготовление горячей воды для целей централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №5 (зона действия котельной Луговая УМП «Лобненская теплосеть») осуществляется в ИТП у потребителей.

Приготовление горячей воды для целей централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №6 (зона действия котельной К. Агапова УМП «Лобненская теплосеть») осуществляется в котельной посредством нагрева водопроводной воды теплоносителем в водо-водяных подогревателях (ВВП).

Приготовление горячей воды для целей централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №7 (зона действия котельной П. Морозова УМП «Лобненская теплосеть») осуществляется в ИТП у потребителей.

Приготовление горячей воды для целей централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №8 (зона действия котельной мкр. «Москвич» УМП «Лобненская теплосеть») осуществляется в ИТП у потребителей.

Приготовление горячей воды для целей централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №9 (зона действия котельной АО «ЛЗСФ») осуществляется в котельной посредством нагрева водопроводной воды теплоносителем в водо-водяных подогревателях (ВВП).

Приготовление горячей воды для целей централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №10 (зона действия котельной мкр. Катюшки (юг) ООО «ТехноАльянсИнвест») осуществляется в ИТП у потребителей.

Приготовление горячей воды для целей централизованного горячего водоснабжения систем централизованного горячего водоснабжения №11-15 (ООО «ЭнергоСтандарт») осуществляется в ИТП у потребителей.

Приготовление горячей воды для целей централизованного горячего водоснабжения системы централизованного горячего водоснабжения №16 (зона действия котельной мкр. Катюшки (север) ИП Кисихин Д.А) осуществляется в ИТП у потребителей.

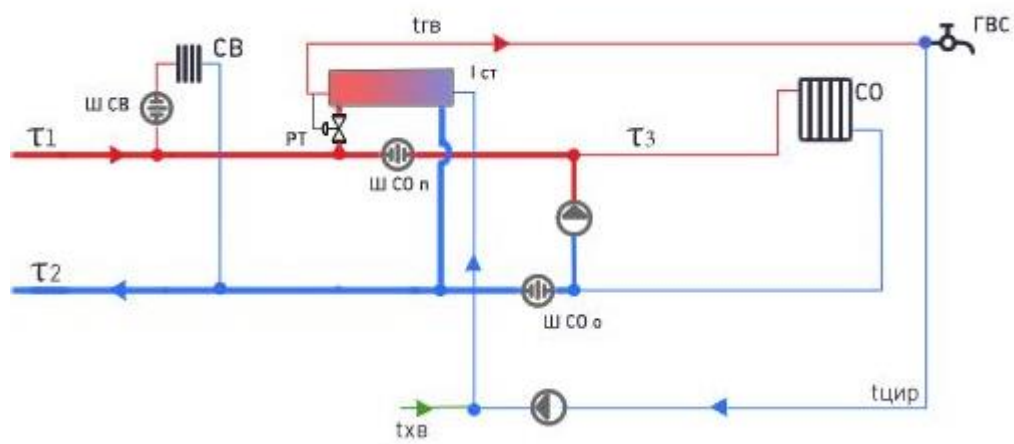


Рисунок 68 – Схема приготовления горячей воды в ЦТП и ИТП (закрытая схема ГВС)

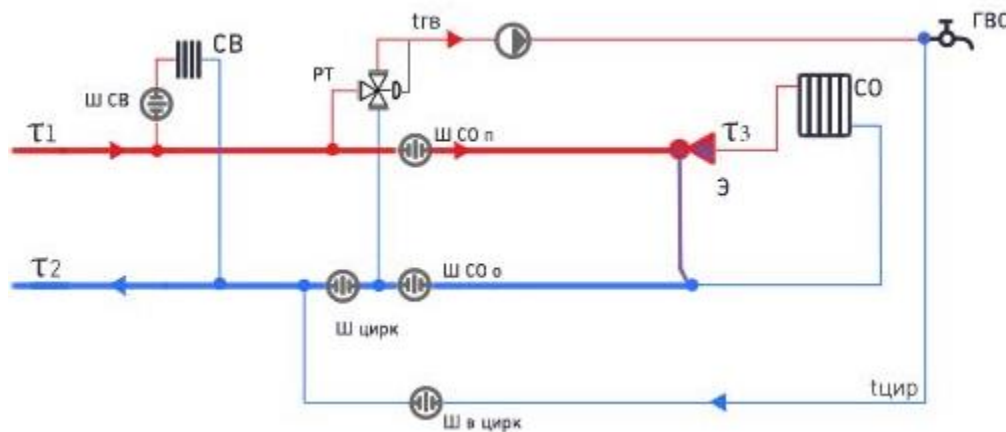


Рисунок 69 - Схема приготовления горячей воды по открытой схеме

2.1.10.1.3. Описание системы транспорта горячей воды

Транспортировка горячей воды до потребителей в системах централизованного горячего водоснабжения №№1-12 осуществляется по трубопроводам систем централизованного горячего водоснабжения. Характеристика сетей систем централизованного горячего водоснабжения представлена в таблице 73.

Таблица 73 - Характеристика сетей систем централизованного горячего водоснабжения

№ п/п	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Длина участка, м	Назначение
1. Котельная РТС Лобня			
1	0,05	22097,15	ГВС
2	0,069	3447,58	ГВС
3	0,082	494,29	ГВС
4	0,1	622,05	ГВС
5	0,125	215,12	ГВС
6	0,15	15	ГВС
2. Котельная РТС Красная поляна			
7	0,05	4824,32	ГВС
8	0,07	747,55	ГВС
9	0,08	23,17	ГВС
3. Котельная Калинина			
10	0,02	10	ГВС
11	0,032	47,4	ГВС
12	0,05	46,48	ГВС
13	0,057	974,59	ГВС
14	0,076	924,59	ГВС
15	0,089	601,02	ГВС
16	0,108	1066,53	ГВС
17	0,133	18,46	ГВС
18	0,159	373,79	ГВС
19	0,219	220,06	ГВС
20	0,25	15,94	ГВС
4. Котельная мкр. «Луговая»			
21	0,057	5041,72	ГВС
22	0,076	105,72	ГВС
23	0,089	692,93	ГВС
24	0,108	3622,56	ГВС
25	0,219	320,21	ГВС
26	0,3	165,45	ГВС
27	0,79	51,43	ГВС
5. Котельная ул. Агапова			
28	0,05	149	ГВС

№ п/п	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Длина участка, м	Назначение
29	0,08	141	ГВС
30	0,1	521	ГВС
31	0,15	474	ГВС
б. Котельная ЗАО «ЛЗСФ»			
32	0,02	119	ГВС
33	0,025	161	ГВС
34	0,032	280	ГВС
35	0,04	175	ГВС
36	0,05	465	ГВС
37	0,057	545,9	ГВС
38	0,065	85	ГВС
39	0,07	85	ГВС
40	0,08	349	ГВС
41	0,1	296	ГВС
42	0,125	287,67	ГВС
43	0,15	398	ГВС
44	0,25	100	ГВС

2.1.10.1.4. Сведения о фактических потерях горячей воды при ее транспортировке (годовых, среднесуточных, максимальных суточных) по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Сведения о фактических потерях горячей воды при ее транспортировке приведены в таблице

74.

Таблица 74 – Сведения о фактических потерях горячей воды при ее транспортировке

№ п.п	Наименование источника горячего водоснабжения	м ³ /ч	м ³ /сутки (max)	м ³ /сутки (среднесуточное)	тыс. м ³ /год
1	Котельная РТС Лобня	21,18	610,10	508,42	185,57
2	Котельная РТС Красная поляна	4,46	128,36	106,97	39,04
3	Котельная Калинина	2,29	65,81	54,84	20,02
4	Котельная мкр. «Луговая»	1,97	56,65	47,20	17,23
5	Котельная Луговая	0,00	0,03	0,02	0,01
6	Котельная ул. Агапова	0,57	16,51	13,75	5,02
7	Котельная П. Морозова	0,01	0,33	0,28	0,10
8	Котельная мкр. Москвич	0,00	0,00	0,00	0
9	Котельная ЗАО «ЛЗСФ»	1,80	51,75	43,12	15,74
10	Котельная мкр. "Катюшки" (юг)	0,00	0,00	0,00	0
11	Котельная БМ К-7,5	0,00	0,00	0,00	0
12	Котельная Жирохова, 1	0,00	0,00	0,00	0
13	Котельная Жирохова, 2	0,00	0,00	0,00	0
14	Котельная Жирохова, д. 3	0,00	0,00	0,00	0
15	Котельная Жирохова, д. 5	0,00	0,00	0,00	0
16	Котельная мкр. "Катюшки" (север)	0,00	0,00	0,00	0

2.1.10.1.5. Протоколы анализов качества горячей воды в контрольных точках у потребителей ежемесячно за последние три года

Исходная вода для приготовления горячей воды в системах централизованного горячего водоснабжения поступает из городского водопровода зон действия централизованного питьевого водоснабжения №1-4. Протоколы анализов качества исходной воды представлены в Приложении 1. Протоколы анализов качества горячей воды в контрольных точках у потребителей не берутся.

2.1.10.1.6. Оценка качества горячей воды, получаемой потребителями

Исходная вода для приготовления горячей воды в системах централизованного горячего водоснабжения поступает из городского водопровода зон действия централизованного питьевого водоснабжения №1-4. Протоколы анализов качества исходной воды представлены в Приложении 1. Протоколы анализов качества горячей воды в контрольных точках у потребителей не берутся. Оценка качества питьевой воды, используемой для приготовления горячей воды для нужд горячего водоснабжения потребителей услуги, представлена в п/п 2.1.9.1.23.

2.1.10.1.7. Анализ исполнения предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

В соответствии с данными, предоставленными организациями, занятыми в сфере горячего водоснабжения потребителей ГО Лобня, предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, не выдавались.

2.1.10.1.8. Оценка эффективности технологической схемы системы централизованного горячего водоснабжения

Исходя из качества предоставляемых потребителям услуг в горячей воде и отсутствия замечаний надзорных органов можно сделать вывод, что технологическая схема системы централизованного горячего водоснабжения ГО Лобня является достаточно эффективной.

Показателем надежности и бесперебойности горячего водоснабжения, согласно приказу Минстроя России от 04.04.2014 № 162/пр, является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, по подаче горячей воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы горячего водоснабжения, принадлежащих организации, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

Показателями энергетической эффективности для систем горячего водоснабжения являются:

- доля потерь воды в централизованных системах горячего водоснабжения при транспортировке, в общем объеме воды, поданной в сеть (в процентах);
- удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды (Гкал/куб.м.);
- удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки горячей воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт/куб.м).

В связи с отсутствием учета горячей воды, поданной в сеть, а также отсутствия 100% учета горячей воды у потребителей, определить долю потерь и удельный расход электрической энергии не представляется возможным.

Удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды в соответствии с представленным в утвержденной схеме теплоснабжения температурным графиком составляет 0,065 Гкал/м³.

2.1.11. Описание систем технического водоснабжения

В ГО Лобня производство и транспорт технической воды не осуществляется.

2.1.12. Оценка надежности питьевого водоснабжения по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения для системы транспорта воды является количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных

технологических нарушений на объектах системы транспорта, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

По данным ООО «Лобненский водоканал» в 2020 г. на объектах транспорта централизованного водоснабжения не зафиксировано инцидентов, повлекших за собой перерывы в подаче воды потребителям. Таким образом, показатель надежности и бесперебойности водоснабжения для систем транспорта централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №№1-3 стремится к 0.

По данным АО «Краснополянская Птицефабрика» в 2020 г. на объектах транспорта централизованного водоснабжения не зафиксировано инцидентов, повлекших за собой перерывы в подаче воды потребителям. Таким образом, показатель надежности и бесперебойности водоснабжения для системы транспорта централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4 стремится к 0.

2.1.13. Доля потерь питьевой воды при транспорте в поселении, городском округе в целом и по каждой системе отдельно

Доля потерь питьевой воды при транспорте в городском округе в целом и по каждой системе отдельно представлена в таблице 75.

Таблица 75 – Доля потерь питьевой воды при транспорте в ГО Лобня

Показатель	Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1	Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2	Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3	Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4	Всего по ГО Лобня
Утечка и неучтенный расход, тыс. м ³ /год	1161,91	35,32	28,45	0	1225,68
Фактический подъем воды, тыс. м ³ /год	9286,10	296,48	222,89	160,00	9965,48
Доля потерь питьевой воды, %	12,5	11,9	12,8	0	12,30

2.1.14. Удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении по городскому округу Лобня в целом и по каждой системе отдельно приведены в таблице 76.

Таблица 76 – Удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении

Наименование	Ед. изм.	2018 г.	2019 год		2020 год	
		с 01.07.2018 по 31.12.2018	с 01.01.2019 по 30.06.2019	с 01.07.2019 по 31.12.2019	с 01.01.2020 по 30.06.2020	с 01.07.2020 по 31.12.2020
ООО «Лобненский водоканал»						
Удельные затраты на выработку воды в денежном выражении	руб./м ³	16,81	16,81	17,58	17,58	18,02
АО «Краснополянская Птицефабрика»						
Удельные затраты на выработку воды в денежном выражении	руб./м ³	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89

2.1.15. Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды по городскому округу Лобня в целом и по каждой системе отдельно приведены в таблице 77.

Таблица 77 – Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды

Объект	Объект				Итого
	Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №1	Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №2	Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №3	Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения №4	
Объем поднятой воды, м ³	9286104	296481	222893	160000	9965478
Объем переданной воды, м ³	9222818	286826	220756	160000	9890400
Потребление электроэнергии на подготовку воды, кВт*ч	1361190,2	28020	59670	39535,2	1448880,2
Удельное потребление электроэнергии на подготовку воды, кВт*ч/м ³	0,147	0,095	0,268	0,247	0,145
Потребление электроэнергии насосными станциями II и III подъема, кВт*ч	5971284,8	112080	238680	158140,8	6322044,8
Удельное потребление электроэнергии на передачу воды, кВт*ч/м ³	0,647	0,391	1,081	0,988	0,639
Суммарное потребление электроэнергии, кВт*ч	7332475	140100	298350	197676	7770925
Удельное потребление электроэнергии на подготовку и передачу воды, кВт*ч/м ³	0,790	0,473	1,339	1,235	0,780

2.1.16. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении по городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Основными проблемами централизованной системы водоснабжения города Лобни являются:

- Наличие на имеющихся ВЗУ аварийного состояния резервуаров запаса воды и недостаточных объемов резервуаров запаса воды;
- морально устаревшее электрохозяйство водопроводных насосных станций на ВЗУ (электрокабели ввода, вводные шкафы и т.п.);
- неудовлетворительное техническое состояние скважин, отслуживших амортизационный срок;
- потребности в закольцовке водопроводных сетей строящихся микрорайонов с основной системой водоснабжения города в целях обеспечения подключения к ним новых объектов;
- потребность в реконструкции и замене водопроводных сетей;
- потребность в строительстве в черте города (в сложных геологических и стеснённых условиях) новых водопроводных сетей от границы существующих сетей до границы земельного участка заказчиков;
- В настоящее время в связи с высоким износом требуется капитальный ремонт зданий насосных станций 2-ого подъема и павильонов над скважинами ВЗУ.

Пути решения данных проблем описаны ниже:

По увеличению мощности и пропускной способности системы водоснабжения для подключения новых объектов необходимо выполнить:

- реконструкцию ВЗУ «Южный» (бурение 2- скважин, строительство станции обезжелезивания);

- реконструкцию ВЗУ « Офицерский» (демонтаж водонапорной башни, бурение 2- скважин, строительство станции обезжелезивания, строительство резервуара внутри площадочные сети, благоустройство территории);

- строительство новой скважины с павильоном и инженерными коммуникациями на ВЗУ "Букино" и ВЗУ «Восточный»;

- завершить строительство РЧВ на 2400м³ на ВЗУ Букино;

- строительство РЧВ на 2400м³ на ВЗУ Восточный

- модернизация систем электроснабжения и управления насосами на ВНС 2-го подъёма;

- реконструкцию с заменой и увеличением пропускной способности водопроводных сетей;

- строительство водопроводных сетей от границы земельных участков заказчиков до существующих сетей;

- приобретение необходимого диагностического оборудования по поиску и выявлению утечек воды из водопроводных сетей.

По повышению качества воды и надёжности работы централизованной системы водоснабжения при увеличении объемов водопотребления необходимо:

- строительство станций обезжелезивания на ВЗУ "Южный» и «Офицерский»;

- прокладка водопровода Ду150 длиной 750 от ул Офицерская до микрорайона Научный гордок для объединения II и III систем водопровода в единую систему;

- приобретение и/или замена специализированного транспорта, строительных машин и механизмов для проведения технического обследования, обслуживания и ремонта объектов централизованной системы водоснабжения;

- проведение в течение срока реализации Инвестиционной программы полного технического обследования и диагностики всех объектов системы водоснабжения в целях своевременного выявления проблем и разработки мероприятий по повышению надёжности работы централизованной системы водоснабжения.

2.2. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

2.2.1. Нормы потребления воды

Нормативы потребления коммунальных услуг определяются в расчете на месяц потребления соответствующего коммунального ресурса равномерно в течение года, в том числе приготовление горячей воды с использованием центральных тепловых пунктов и общедомового имущества.

Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения муниципального образования «Городской округ Лобня» утверждены Распоряжением Министерства строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Московской области №28 от 31.08.2012 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и отопления» с изменениями в соответствии с Распоряжениями №102 от 17.07.2013г. и №122 от 23.08.2013г. «О внесении изменений в распоряжение Министерства строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 31.08.2012 № 28».

2.2.1.1. Нормы потребления горячей воды, установленные в городском округе

Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного (горячего) водоснабжения в жилых помещениях при отсутствии приборов учета в многоквартирных домах муниципального образования «Городской округ Лобня» Московской области представлены в таблице 78.

Таблица 78- Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения в жилых помещениях, 1 м³/чел. в месяц

Категории многоквартирных домов с указанием оборудования	Норматив потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению	
	всего	в т.ч. горячее водоснабжение
1. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением с душем и ваннами		
Длиной 1650-1700 мм	8,12	2,26
Длиной 1500-1550 мм	8,01	2,56
Длиной 1200 мм	7,9	2,51
2. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением с душем без ванн	7,13	2,13
3. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением без душа и ванн	5,34	1,27
4. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, с душем и ваннами		
Длиной 1650-1700 мм	8,52	-
Длиной 1500-1550 мм	8,4	-
Длиной 1200 мм	8,29	-
5. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, с душем без ванн	7,65	-

Категории многоквартирных домов с указанием оборудования	Норматив потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению	
	всего	в т.ч. горячее водоснабжение
6. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, без душа и ванн	5,61	-
7. Многоквартирные дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, централизованным или местным водоотведением, без душа и ванн	4,89	-
8. Многоквартирные дома с холодным водоснабжением из уличных колонок	1,83	-
9. Общежития неквартирного типа, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением с душем и ваннами	7,76	2,5

Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного (горячего) водоснабжения на общедомовые нужды при отсутствии приборов учета в многоквартирных домах муниципального образования «Городской округ Лобня» Московской области представлены в таблице 79.

Таблица 79- Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного(горячего) водоснабжения на общедомовые нужды, куб.м на 1 кв.м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме

Этажность многоквартирного жилого дома	Нормативы потребления		Этажность многоквартирного жилого дома	Нормативы потребления	
	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение
1 этажные	0,0264	0,0198	9 этажные	0,0220	0,0124
2 этажные	0,0293	0,0202	10 этажные	0,0198	0,0110
3 этажные	0,0274	0,0178	11 этажные	0,0186	0,0102
4 этажные	0,0268	0,0170	12 этажные	0,0173	0,0095
5 этажные	0,0262	0,0161	13 этажные	0,0161	0,0087
6 этажные	0,0250	0,0150	14 этажные	0,0148	0,0080
7 этажные	0,0242	0,0141	15 этажные	0,0133	0,0072
8 этажные	0,0234	0,0134	16 этажные и выше	0,0119	0,0063

2.2.1.2. Нормы потребления питьевой воды, установленные в городском округе

Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного (горячего) водоснабжения в жилых помещениях при отсутствии приборов учета в многоквартирных домах муниципального образования «Городской округ Лобня» Московской области представлены в таблице 80.

Таблица 80 - Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения в жилых помещениях, 1 м³/чел. в месяц

Категории многоквартирных домов с указанием оборудования	Норматив потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению	
	всего	в т.ч. горячее водоснабжение
1. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением с душем и ваннами		
Длиной 1650-1700 мм	8,12	2,26
Длиной 1500-1550 мм	8,01	2,56
Длиной 1200 мм	7,9	2,51

Категории многоквартирных домов с указанием оборудования	Норматив потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению	
	всего	в т.ч. горячее водоснабжение
2. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением с душем без ванн	7,13	2,13
3. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением без душа и ванн	5,34	1,27
4. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, с душем и ваннами		
Длиной 1650-1700 мм	8,52	-
Длиной 1500-1550 мм	8,4	-
Длиной 1200 мм	8,29	-
5. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, с душем без ванн	7,65	-
6. Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, без душа и ванн	5,61	-
7. Многоквартирные дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, централизованным или местным водоотведением, без душа и ванн	4,89	-
8. Многоквартирные дома с холодным водоснабжением из уличных колонок	1,83	-
9. Общежития неквартирного типа, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением с душем и ваннами	7,76	2,5

Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного (горячего) водоснабжения на общедомовые нужды при отсутствии приборов учета в многоквартирных домах муниципального образования «Городской округ Лобня» Московской области представлены в таблице 81.

Таблица 81- Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного(горячего) водоснабжения на общедомовые нужды, куб.м на 1 кв.м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме

Этажность многоквартирного жилого дома	Нормативы потребления		Этажность многоквартирного жилого дома	Нормативы потребления	
	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение
1 этажные	0,0264	0,0198	9 этажные	0,0220	0,0124
2 этажные	0,0293	0,0202	10 этажные	0,0198	0,0110
3 этажные	0,0274	0,0178	11 этажные	0,0186	0,0102
4 этажные	0,0268	0,0170	12 этажные	0,0173	0,0095
5 этажные	0,0262	0,0161	13 этажные	0,0161	0,0087
6 этажные	0,0250	0,0150	14 этажные	0,0148	0,0080
7 этажные	0,0242	0,0141	15 этажные	0,0133	0,0072
8 этажные	0,0234	0,0134	16 этажные и выше	0,0119	0,0063

2.2.1.3. Нормы потребления технической воды, установленные в городском округе

В ГО Лобня производство и транспорт технической воды не осуществляется. Норматив потребления технической воды – отсутствует.

2.2.2. Сведения о потреблении горячей воды

2.2.2.1. Состав, схема присоединения и нагрузки (договорные в сутки наибольшего потребления, часовые, рассчитанные на основании договорных) потребителей систем горячего водоснабжения в элементах территориального деления и в технологических зонах

В системах централизованного теплоснабжения МО г. Лобня часть потребителей мкр. «Москвич» (5 шт.) котельной РТС Лобня эксплуатируются с открытыми системами по ГВС, остальные потребители получают услугу ГВС по закрытой схеме.

Договорные нагрузки потребителей ГВС часовые и в сутки максимального потребления в технологических зонах и элементах территориального деления ГО Лобня представлены в таблице 82.

Таблица 82- Договорные нагрузки потребителей ГВС часовые и в сутки максимального потребления

№ технологической зоны ГВС	Источник ГВС	Часовые, м ³ /ч	В сутки макс. потребления, м ³ /сут
1	Котельная РТС Лобня	169,47	4880,83
2	Котельная РТС Красная поляна	35,66	1026,88
3	Котельная Калинина	18,28	526,48
4	Котельная мкр. «Луговая»	15,73	453,17
5	Котельная Луговая	0,01	0,22
6	Котельная ул. Агапова	4,58	132,04
7	Котельная П. Морозова	0,09	2,68
8	Котельная мкр. Москвич	2,45	70,57
9	Котельная ЗАО «ЛЗСФ»	14,37	413,97
10	Котельная мкр. "Катюшки" (юг)	85,35	2458,16
11	Котельная БМ К-7,5	14,18	408,32
12	Котельная Жирохова, 1	2,13	61,47
13	Котельная Жирохова, 2	2,61	75,13
14	Котельная Жирохова, д. 3	2,61	75,13
15	Котельная Жирохова, д. 5	1,58	45,53
16	Котельная мкр. "Катюшки" (север)	4,55	130,90
ИТОГО:		373,66	10761,47

Основным потребителем услуги горячего водоснабжения в ГО Лобня является население, проживающее в многоквартирных домах.

2.2.2.2. Анализ соответствия договорных нагрузок потребителей, установленным нормам

Договорные нагрузки потребителей горячего водоснабжения определены в соответствии с СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*.

2.2.2.3. Численность населения, получающего горячую воду по закрытой схеме в элементах территориального деления и в технологических зонах систем централизованного горячего водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схемах зон технологического деления систем централизованного горячего водоснабжения

Численность населения, получающего услугу централизованного горячего водоснабжения в ГО Лобня составляет 73150 чел.

2.2.2.4. Численность населения, получающего горячую воду по открытой схеме в элементах территориального деления и в технологических зонах систем централизованного горячего водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схемах зон технологического деления систем централизованного горячего водоснабжения

В системах централизованного теплоснабжения МО г. Лобня часть потребителей мкр. «Москвич» (5 шт.) котельной РТС Лобня эксплуатируются с открытыми системами по ГВС, остальные потребители получают услугу ГВС по закрытой схеме. На период с 2019 до конца 2021 года предусмотрено выполнить мероприятия по переводу всех потребителей на закрытые схемы. Численность населения, получающего горячую воду по открытой схеме составляет 382 человека.

2.2.2.5. Сведения о фактическом потреблении горячей воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах действия каждого ИЦВ горячей водой

Сведения о фактическом потреблении горячей воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное и в час максимального потребления) в зонах действия каждого ИЦВ и в зонах территориального деления ГО Лобня представлены в таблице 83.

Таблица 83– Фактическое потребление горячей воды, м³

Источник ГВС	Потребление часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое
Котельная РТС Лобня	169,47	4880,83	4067,36	1484585
Котельная РТС Красная поляна	35,66	1026,88	855,73	312342
Котельная Калинина	18,28	526,48	438,73	160137
Котельная мкр. «Луговая»	15,73	453,17	377,64	137838
Котельная Луговая	0,01	0,22	0,18	66
Котельная ул. Агапова	4,58	132,04	110,04	40163
Котельная П. Морозова	0,09	2,68	2,23	814
Котельная мкр. Москвич	2,45	70,57	58,81	21466
Котельная ЗАО «ЛЗСФ»	14,37	413,97	344,98	125917
Котельная мкр. "Катюшки" (юг)	85,35	2458,16	2048,47	747690
Котельная БМ К-7,5	14,18	408,32	340,26	124196
Котельная Жирохова, 1	2,13	61,47	51,22	18697
Котельная Жирохова, 2	2,61	75,13	62,61	22851
Котельная Жирохова, д. 3	2,61	75,13	62,61	22851
Котельная Жирохова, д. 5	1,58	45,53	37,94	13849
Котельная мкр. "Катюшки" (север)	4,55	130,90	109,09	39817

2.2.2.6. Сведения о фактическом потреблении горячей воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах территориального деления городского округа

Фактическое потребление горячей воды по группам потребителей в ГО Лобня представлено в таблице 84.

Таблица 84– Фактическое потребление горячей воды по группам потребителей

Объект	Потребление часо- вое	Потребление макс. су- точное	Потребление сред- несуточное	Потребление го- довое
	м3/ч	м3/сут	м3/сут	м3/год
Жилые здания	313,02	9015,02	7512,52	2742070
Общественные здания	54,96	1582,79	1318,99	481431
Прочие	5,68	163,66	136,38	49779
Итого:	373,66	10761,47	8967,89	3273280

Анализ таблицы 84 показывает, что основным потребителем услуги горячего водоснабжения в ГО Лобня является население – 84%.

2.2.2.7. Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения

Численность населения, получающего услугу централизованного горячего водоснабжения в ГО Лобня составляет 73150 чел. Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения составляет 82,9% от общей численности населения, проживающего в городском округе.

2.2.2.8. Обеспеченность населения горячей водой по открытой схеме в городском округе

В системах централизованного теплоснабжения МО г. Лобня часть потребителей мкр. «Москвич» (5 шт.) котельной РТС Лобня эксплуатируются с открытыми системами по ГВС, остальные потребители получают услугу ГВС по закрытой схеме. На период с 2019 до конца 2021 года предусмотрено выполнить мероприятия по переводу всех потребителей на закрытые схемы. Численность населения, получающего горячую воду по открытой схеме составляет 382 человека.

2.2.2.9. Обеспеченность населения горячей водой по закрытой схеме в городском округе

Численность населения, получающего услугу централизованного горячего водоснабжения по закрытой схеме в ГО Лобня составляет 72150 чел. Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения по закрытой схеме составляет 81,8% от общей численности населения, проживающего в городском округе.

2.2.3. Сведения о потреблении питьевой воды

2.2.3.1. Состав и нагрузки (договорные в сутки наибольшего потребления, часовые, рассчитанные на основании договорных) потребителей систем питьевого водоснабжения в элементах территориального деления и в технологических зонах

При заключении договора на подключение объекта общественного, производственного или жилого назначения к центральной системе водоснабжения необходимо выполнить расчет расхода воды (расчет договорных нагрузок). Вычисление данного параметра является обязательным и включается в технические условия, выдаваемые соответствующей ресурсоснабжающей организацией.

Договорная нагрузка потребителей, не оборудованных приборами учета, определяется исходя из нормативов расчетным методом.

Договорные нагрузки потребителей ХВС часовые и в сутки максимального потребления в технологических зонах и элементах территориального деления ГО Лобня соответствуют фактическому водопотреблению и представлены в таблице 85.

Таблица 85 - Договорные нагрузки потребителей ХВС часовые и в сутки максимального потребления в технологических зонах и элементах территориального деления ГО Лобня

Источник	Часовые, м ³ /ч	В сутки макс. потребления, м ³ /сут
ГО Лобня (центральная часть)		
Технологическая зона №1 (ВЗУ №№1-7)	920,20	26501,63
ГО Лобня (мкр. Научный городок)		
Технологическая зона №2 (ВЗУ №10)	28,71	826,85
ГО Лобня (мкр. Луговая)		
Технологическая зона №3 (ВЗУ №№8,9)	21,95	632,24
ГО Лобня (мкр. Восточный, ул. К. Агапова)		
Технологическая зона №4 (ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»)	18,26	526,03
Итого	989,12	28486,75

2.2.3.2. Численность населения, получающего питьевую воду по элементам территориального деления и по технологическим зонам систем централизованного питьевого водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схеме зон технологического деления систем централизованного питьевого водоснабжения

Численность населения, получающего питьевую воду по элементам территориального деления и по технологическим зонам систем централизованного питьевого водоснабжения представлена в таблице 86.

Таблица 86 – Численность населения, обслуживаемого ИЦВ в ГО Лобня

№ зоны	Наименование источника питьевого водоснабжения	Адрес расположения ИЦВ	Обслуживаемое население, тыс. чел.
1	ВЗУ №1	мкр. Центральный, ул. Ленина, 24	66958
	ВЗУ №2	мкр. Букино, ул. Авиационная, 5А	
	ВЗУ №3	мкр. Южный, ул. Силикатная, 2А	
	ВЗУ №4	3-й мкр., ул. Гагарина, 11А	
	ВЗУ №5	ул. Подмосковная, 1В	
	ВЗУ №6	мкр. Красная Поляна, ул. Текстильная, 3Б	
	ВЗУ №7	мкр. Красная Поляна, ул. Речная, 19, ул. 9 Мая, 29	
2	ВЗУ №10	мкр. Научный городок, территория ГНУ ВИК Россельхозакадемии, ул. Научный городок, 22	1609
3	ВЗУ №8	мкр. Луговая, ул. Офицерская, 55А	10128
	ВЗУ №9	мкр. Луговая, ул. Кооперативная, 6А	
4	ВЗУ Краснополянской птицефабрики	д. Аббакумово, территория АО «Краснополянская Птицефабрика»	2788
Итого по ГО Лобня			81483

2.2.3.3. Анализ соответствия договорных нагрузок потребителей, установленным нормам

Договорные нагрузки потребителей на водоснабжение определены в соответствии с СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*.

2.2.3.4. Численность населения, получающего качественную питьевую воду по элементам территориального деления и по технологическим зонам систем централизованного питьевого водоснабжения с отображением численности населения на схеме зон территориального деления и на схеме зон технологического деления систем централизованного питьевого водоснабжения

Согласно данным, предоставленным вода, получаемая потребителями услуги централизованного питьевого водоснабжения в I-IV технологических зонах, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

Таким образом, согласно данным, представленным выше, качественную питьевую воду получают потребители I-IV технологических зон централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения ГО Лобня (81483 чел.).

2.2.3.5. Сведения о фактическом потреблении питьевой воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах действия каждого ИЦВ питьевой водой

Сведения о фактическом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное, в час максимального потребления) по технологическим зонам и в зонах территориального деления ГО Лобня представлены в таблице 87.

Таблица 87– Фактическое потребление питьевой воды по группам потребителей

Период	2020			
	Потребление часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое
ГО Лобня (центральная часть)				
Технологическая зона №1 (ВЗУ №№1-7)	920,20	26501,63	22084,69	8060,91
Население	752,60	21674,99	18062,50	6592,81
Бюджет	15,39	443,15	369,30	134,79
Прочие	152,20	4383,48	3652,90	1333,31
ГО Лобня (мкр. Научный городок)				
Технологическая зона №2 (ВЗУ №10)	28,71	826,85	689,04	251,50
Население	17,33	499,18	415,98	151,83
Бюджет	1,45	41,83	34,86	12,72
Прочие	9,93	285,84	238,20	86,94
ГО Лобня (мкр. Луговая)				
Технологическая зона №3 (ВЗУ №№8,9)	21,95	632,24	526,87	192,31
Население	19,80	570,13	475,11	173,41
Бюджет	0,10	2,78	2,31	0,84
Прочие	2,06	59,33	49,45	18,05
ГО Лобня (мкр. Восточный, ул. К. Агапова)				

Период	2020			
	Потребление часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое
Источник				
Технологическая зона №4 (ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»)	18,26	526,03	438,36	160,00
Население	12,35	355,66	296,38	108,18
Бюджет	0,23	6,58	5,48	2
Прочие	5,69	163,79	136,49	49,82
Итого по ГО Лобня				
Население	802,08	23099,97	19249,97	7026,24
Бюджет	17,16	494,33	411,95	150,36
Прочие	169,88	4892,45	4077,04	1488,12

2.2.3.6. Сведения о фактическом потреблении питьевой воды, исходя из статистических данных, по группам потребителей в зонах территориального деления городского округа

Сведения о фактическом потреблении питьевой воды по группам потребителей в зонах территориального деления ГО Лобня представлены в таблице 88.

Таблица 88 – Фактическое потребление питьевой воды по группам потребителей

Период	2020			
	Потребление часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое
Источник				
ГО Лобня (центральная часть)				
Население	752,60	21674,99	18062,50	6592,81
Бюджет	15,39	443,15	369,30	134,79
Прочие	152,20	4383,48	3652,90	1333,31
ГО Лобня (мкр. Научный городок)				
Население	17,33	499,18	415,98	151,83
Бюджет	1,45	41,83	34,86	12,72
Прочие	9,93	285,84	238,20	86,94
ГО Лобня (мкр. Луговая)				
Население	19,80	570,13	475,11	173,41
Бюджет	0,10	2,78	2,31	0,84
Прочие	2,06	59,33	49,45	18,05
ГО Лобня (мкр. Восточный, ул. К. Агапова)				
Население	12,35	355,66	296,38	108,18
Бюджет	0,23	6,58	5,48	2
Прочие	5,69	163,79	136,49	49,82
Итого по ГО Лобня				
Население	802,08	23099,97	19249,97	7026,24
Бюджет	17,16	494,33	411,95	150,36
Прочие	169,88	4892,45	4077,04	1488,12

2.2.3.7. Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения в городском округе

Централизованным питьевым водоснабжением охвачено 90,3% населения ГО Лобня.

2.2.4. Сведения о потреблении технической воды

В ГО Лобня производство и транспорт технической воды не осуществляется.

2.2.5. Системы коммерческого учета воды у потребителей

2.2.5.1. Существующая система коммерческого учета горячей воды

Приборы учета тепловой энергии, отпускаемой в тепловые сети, на теплоисточниках, находящихся на обслуживании в УМП «Лобненская теплосеть» отсутствуют, кроме котельной мкр. Москвич на которой установлен теплосчетчик ВТЭ – 1П140М. Определение отпуска тепловой энергии от остальных источников производится расчетным методом.

На котельной ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора» отсутствуют приборы коммерческого учета вырабатываемой тепловой энергии. Расчет отпускаемой тепловой энергии производится по нормативным показателям.

На котельной ООО «ТехноАльянсИнвест» установлен прибор учета отпущенной тепловой энергии ВИСТ. Расчет отпускаемой тепловой энергии производится по показаниям теплосчетчика.

На котельной БМК-7,5 ООО ООО «ЭнергоСтандарт» установлен прибор учета ТСК-5.

Коммерческий учет потребления горячей воды организован в многоквартирном жилом секторе, бюджетных организациях, коммерческих и промышленных организациях. Оснащенность потребителей приборами учета горячей воды составляет 90%.

2.2.5.2. Существующая система коммерческого учета питьевой воды

В соответствии со статьей 20 Федерального закона Российской Федерации от 07 декабря 2011 года №416-ФЗ (ред. от 23.07.2013) «О водоснабжении и водоотведении», коммерческому учету подлежит количество:

- воды, поданной (полученной) за определенный период абонентам по договорам водоснабжения;
- воды, транспортируемой организацией, осуществляющей эксплуатацию водопроводных сетей, по договору по транспортировке воды;
- воды, в отношении которой проведены мероприятия водоподготовки по договору по водоподготовке воды.

Коммерческий учет воды осуществляется в соответствии с правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод, утвержденными Правительством Российской Федерации (в ред. Федерального закона от 30.12.2012 №291-ФЗ).

Приборы учета воды размещаются абонентом, организацией, эксплуатирующей водопроводные сети, на границе балансовой принадлежности сетей, границе эксплуатационной ответственности абонента, указанных организаций или в ином месте в соответствии с договорами, указанными в части 1 статьи 7, части 1 статьи 11, части 5 статьи 12 Федерального закона №416, договорами о подключении (технологическом присоединении). Приборы учета воды, установленные для определения количества поданной абоненту воды по договору водоснабжения, отведенных абонентом сточных вод по договору водоотведения, опломбируются организациями, которые осуществляют горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и с которыми заключены указанные договоры, без взимания платы с абонента, за исключением случаев, когда опломбирование соответствующих

приборов учета производится такой организацией повторно в связи с нарушением пломбы по вине абонента или третьих лиц (в ред. Федерального закона от 30.12.2012 №318-ФЗ).

На момент разработки данной Схемы объекты промышленности, бюджетные организации и учреждения, а также частные организации практически полностью оборудованы приборами учета воды и при расчетах с ООО «Лобненский водоканал» используют показания установленных приборов.

По результатам проведенных в 2012-2014 гг. мероприятий по оснащению приборами учета объектов многоквартирного и индивидуального жилого фонда, удельное потребление холодной воды питьевого качества категорией абонентов «население» изменилось незначительно.

Необходимо дальнейшее проведение работ по оборудованию общедомовыми приборами учета многоквартирных жилых домов и индивидуальными приборами учета частного жилого фонда, а также к переходу расчетов за потребление холодной воды в соответствии с показаниями приборов контроля учета, так как подключение (технологическое присоединение) абонентов к централизованной системе горячего водоснабжения, централизованной системе холодного водоснабжения без оборудования узла учета приборами учета воды не допускается (в ред. Федерального закона от 30.12.2012 №318-ФЗ).

В целях реализации части 5 статьи 12 Федерального закона от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также для осуществления мероприятий по сокращению неучтенных расходов воды, оснащение населения приборами коммерческого учета, как индивидуальными, так и общедомовыми, должно проводиться постоянно.

Собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления Закона №261-ФЗ в силу, обязаны в срок до 1 января 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемой 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.

Оснащенность потребителей приборами учета питьевой воды составляет 90%.

2.2.5.3. Существующая система коммерческого учета технической воды

В ГО Лобня производство и транспорт технической воды не осуществляется.

2.2.6. Структурный баланс отпуска в сеть и реализации воды по видам потребления (население, промышленность, прочие, полив, пожаротушение, потери при транспорте) в зонах действия ИЦВ

2.2.6.1. Структурный баланс отпуска в сеть и реализации горячей воды в городском округе

Структура реализации горячей воды в зонах действия ИЦВ представлена в таблице 89.

Таблица 89– Структура реализации горячей воды

Объект	Потребление часо- вое	Потребление макс. су- точное	Потребление сред- несуточное	Потребление го- довое
	м3/ч	м3/сут	м3/сут	м3/год
Жилые здания	313,02	9015,02	7512,52	2742070
Общественные здания	54,96	1582,79	1318,99	481431
Прочие	5,68	163,66	136,38	49779

Объект	Потребление часо- вое	Потребление макс. су- точное	Потребление сред- несуточное	Потребление го- довое
	м3/ч	м3/сут	м3/сут	м3/год
Итого:	373,66	10761,47	8967,89	3273280

Анализ таблицы 89 показывает, что основным потребителем услуги горячего водоснабжения в ГО Лобня является население – 84%.

2.2.6.2. Структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в городском округе

Структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в ГО Лобня по технологическим зонам представлен в таблице 90.

Таблица 90 - Структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в ГО Лобня по технологическим зонам

Источник	По- требле- ние часо- вое	Потреб- ление макс. суточное	Потреб- ление средне- суточное	Потреб- ление го- довое
	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год
Технологическая зона №1 (ВЗУ №№1-7)				
Отпуск в сеть	1052,83	30321,59	25267,99	9222,82
Утечка и неучтенный расход	132,64	3819,97	3183,30	1161,91
Собственные нужды	7,22	208,06	173,39	63,29
Реализация	920,20	26501,63	22084,69	8060,91
Население	752,60	21674,99	18062,50	6592,81
Бюджет	15,39	443,15	369,30	134,79
Прочие	152,20	4383,48	3652,90	1333,31
Технологическая зона №2 (ВЗУ №10)				
Отпуск в сеть	32,74	942,99	785,82	286,83
Утечка и неучтенный расход	4,03	116,14	96,78	35,32
Собственные нужды	1,10	31,74	26,45	9,66
Реализация	28,71	826,85	689,04	251,50
Население	17,33	499,18	415,98	151,83
Бюджет	1,45	41,83	34,86	12,72
Прочие	9,93	285,84	238,20	86,94
Технологическая зона №3 (ВЗУ №№8,9)				
Отпуск в сеть	25,20	725,77	604,81	220,76
Утечка и неучтенный расход	3,25	93,53	77,94	28,45
Собственные нужды	0,24	7,02	5,85	2,14
Реализация	21,95	632,24	526,87	192,31
Население	19,80	570,13	475,11	173,41
Бюджет	0,10	2,78	2,31	0,84
Прочие	2,06	59,33	49,45	18,05
Технологическая зона №4 (ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»)				
Отпуск в сеть	18,26	526,03	438,36	160,00
Утечка и неучтенный расход	0,00	0,00	0,00	0
Собственные нужды+собственное производство	0,00	0,00	0,00	0
Реализация	18,26	526,03	438,36	160,00
Население	12,35	355,66	296,38	108,18
Бюджет	0,23	6,58	5,48	2
Прочие	5,69	163,79	136,49	49,82
Итого по ГО Лобня				
Отпуск в сеть	1129,04	32516,38	27096,99	9890,40
Утечка и неучтенный расход	139,92	4029,63	3358,03	1225,68
Собственные нужды+собственное производство	8,57	246,83	205,69	75,08
Реализация	989,12	28486,75	23738,96	8664,72

Источник	Потребление часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое
	м ³ /ч	м ³ /сут	м ³ /сут	тыс. м ³ /год
Население	802,08	23099,97	19249,97	7026,24
Бюджет	17,16	494,33	411,95	150,36
Прочие	169,88	4892,45	4077,04	1488,12

2.2.6.3. Структурный баланс отпуска в сеть и реализации технической воды в городском округе

В ГО Лобня производство и транспорт технической воды не осуществляется.

2.2.7. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения в городском округе

2.2.7.1. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем горячего водоснабжения в зонах действия ИЦВ горячей воды, в зонах территориального деления и в целом по городскому округу и по каждой системе отдельно

В соответствии со сформированными балансами тепловой мощности по каждому источнику горячего водоснабжения (см. «Схема теплоснабжения ГО Лобня») были определены резервы и дефициты тепловой мощности источников теплоснабжения ГО Лобня (см. таблицу 91).

Анализ таблицы 91 показал:

- На котельной РТС Лобня выявлен дефицит тепловой мощности нетто;
- Возможность присоединения потребителей системы горячего водоснабжения к дефицитным источникам отсутствует;
- Присоединение новых потребителей ГВС к существующим дефицитным источникам возможно лишь после модернизации котельного оборудования с увеличением тепловой мощности.

Таблица 91– Резервы и дефициты тепловой мощности источников теплоснабжения ГО Лобня

№ п/п	Источник теплоснабжения	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Тепловая нагрузка с учетом потерь в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
1	Котельная РТС Лобня	118,84	131,994	-13,15
2	Котельная РТС Красная поляна	56,18	55,42	0,76
3	Котельная Калинина	15,51	14,63	0,88
4	Котельная мкр. «Луговая»	16,98	11,8	5,18
5	Котельная Луговая	0,73	0,25	0,48
6	Котельная ул. Агапова	4,23	3,86	0,37
7	Котельная П. Морозова	1,735	0,69	1,05
8	Котельная мкр. Москвич	8,751	6,694	2,06
9	Котельная ЗАО «ЛЗСФ»	10,75	6,559	4,19

№ п/п	Источник теплоснабжения	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Тепловая нагрузка с учетом потерь в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
10	Котельная мкр. "Катюшки" (юг)	65,555	55,132	10,42
11	Котельная БМК-7,5	5,73	4,506	1,22
12	Котельная Жирохова, д. 1	2,15	2,08	0,07
13	Котельная Жирохова, д. 2	2,39	2,251	0,14
14	Котельная Жирохова, д. 3	2,4	2,251	0,15
15	Котельная Жирохова, д. 5	1,63	1,454	0,18
16	Котельная мкр. "Катюшки" (север)	12,98	3,331	9,65

2.2.7.2. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы питьевого водоснабжения в зонах действия ИЦВ питьевой воды, в зонах территориального деления и в целом по городскому округу и по каждой системе отдельно

Резервы/дефициты производственных мощностей системы питьевого водоснабжения в зонах действия ИЦВ, в зонах территориального деления и в целом по ГО Лобня за 2020 г. представлены в таблице 92.

Таблица 92- Резервы/дефициты производственных мощностей системы питьевого водоснабжения

Источник	Потребление часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое
	м ³ /ч	м ³ /сут	м ³ /сут	тыс. м ³ /год
ГО Лобня (центральная часть)				
Проектная производительность ВЗУ №1 «Главный»	454,00	13075,20	10896,00	3977,04
Фактическая производительность ВЗУ №1 (подъем воды)	199,40	5742,60	4785,50	1746,707
Отпуск в сеть	196,85	5669,34	4724,45	1724,425
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	254,60	7332,60	6110,50	2230,333
Проектная производительность ВЗУ №2 «Букино»	206,30	5941,44	4951,20	1807,188
Фактическая производительность ВЗУ №2 (подъем воды)	123,77	3564,57	2970,47	1084,223
Отпуск в сеть	123,04	3543,58	2952,98	1077,838
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	82,53	2376,87	1980,73	722,965
Проектная производительность ВЗУ №3 «Южный»	50,00	1440,00	1200,00	438
Фактическая производительность ВЗУ №3 (подъем воды)	0,00	0,00	0,00	0
Отпуск в сеть	0,00	0,00	0,00	0
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	50,00	1440,00	1200,00	438
Проектная производительность ВЗУ №4 «Западный»	499,50	14385,60	11988,00	4375,62
Фактическая производительность ВЗУ №4 (подъем воды)	228,27	6574,27	5478,56	1999,673
Отпуск в сеть	227,40	6549,11	5457,59	1992,020

Источник	Потребление часовое	Потребле- ние макс. суточное	Потребление среднесуточ- ное	Потребление годовое
	м ³ /ч	м ³ /сут	м ³ /сут	тыс. м ³ /год
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	271,23	7811,33	6509,44	2375,947
Проектная производительность ВЗУ №5 «Восточный»	235,60	6785,28	5654,40	2063,856
Фактическая производительность ВЗУ №5 (подъем воды)	174,53	5026,36	4188,63	1528,850
Отпуск в сеть	174,02	5011,86	4176,55	1524,441
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	61,07	1758,92	1465,77	535,006
Проектная производительность ВЗУ №6 «Красная Поляна» (старый)	317,00	9129,60	7608,00	2776,92
Фактическая производительность ВЗУ №6 (подъем воды)	158,30	4559,09	3799,24	1386,723
Отпуск в сеть	156,45	4505,83	3754,86	1370,522
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	158,70	4570,51	3808,76	1390,197
Проектная производительность ВЗУ №7 «Красная Поляна» (новый)	294,00	8467,20	7056,00	2575,44
Фактическая производительность ВЗУ №7 (подъем воды)	175,79	5062,78	4218,98	1539,928
Отпуск в сеть	175,07	5041,88	4201,57	1533,573
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	118,21	3404,42	2837,02	1035,512
Технологическая зона №1 (ВЗУ №№1-7)				
Проектная производительность технологической зоны №1 (ВЗУ №№1-7)	2056,40	59224,31	49353,59	18014,06
Необходимая производительность	1060,06	30529,66	25441,38	9286,10
Отпуск в сеть	1052,83	30321,59	25267,99	9222,82
Утечка и неучтенный расход	132,64	3819,97	3183,30	1161,91
Собственные нужды	7,22	208,06	173,39	63,29
Реализация	920,20	26501,63	22084,69	8060,91
Население	752,60	21674,99	18062,50	6592,81
Бюджет	15,39	443,15	369,30	134,79
Прочие	152,20	4383,48	3652,90	1333,31
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ технологической зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения №1	996,34	28694,65	23912,21	8727,96
ГО Лобня (мкр. Научный городок)				
Технологическая зона №2 (ВЗУ №10)				
Проектная производительность технологической зоны №2 (ВЗУ №10)	76,20	2194,55	1828,79	667,51
Необходимая производительность	33,84	974,73	812,28	296,48
Отпуск в сеть	32,74	942,99	785,82	286,83
Утечка и неучтенный расход	4,03	116,14	96,78	35,32
Собственные нужды	1,10	31,74	26,45	9,66
Реализация	28,71	826,85	689,04	251,50
Население	17,33	499,18	415,98	151,83
Бюджет	1,45	41,83	34,86	12,72
Прочие	9,93	285,84	238,20	86,94
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ технологической зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения №2	42,35	1219,82	1016,52	371,03
ГО Лобня (мкр. Луговая)				
Проектная производительность ВЗУ №8 «Офицерская»	68,00	1958,40	1632,00	595,68

Источник	Потребление часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое
	м ³ /ч	м ³ /сут	м ³ /сут	тыс. м ³ /год
Фактическая производительность ВЗУ №8 (подъем воды)	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск в сеть	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	68,00	1958,40	1632,00	595,68
Проектная производительность ВЗУ №9 «Фрунзе»	125,00	3600,00	3000,00	1095,00
Фактическая производительность ВЗУ №9 (подъем воды)	25,44	732,80	610,67	222,89
Отпуск в сеть	25,20	725,77	604,81	220,76
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	99,56	2867,20	2389,33	872,11
Технологическая зона №3 (ВЗУ №№8,9)				
Проектная производительность технологической зоны №3 (ВЗУ №№8,9)	193,00	5558,40	4632,00	1690,68
Необходимая производительность	25,44	732,80	610,67	222,89
Отпуск в сеть	25,20	725,77	604,81	220,76
Утечка и неучтенный расход	3,25	93,53	77,94	28,45
Собственные нужды	0,24	7,02	5,85	2,14
Реализация	21,95	632,24	526,87	192,31
Население	19,80	570,13	475,11	173,41
Бюджет	0,10	2,78	2,31	0,84
Прочие	2,06	59,33	49,45	18,05
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ технологической зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения №3	167,56	4825,60	4021,33	1467,79
ГО Лобня (мкр. Восточный, ул. К. Агапова)				
Технологическая зона №4 (ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»)				
Проектная производительность технологической зоны №4 (ВЗУ АО "Краснополянская Птицефабрика")	163,00	4694,40	3912,00	1427,88
Необходимая производительность	18,26	526,03	438,36	160,00
Отпуск в сеть	18,26	526,03	438,36	160,00
Утечка и неучтенный расход	0,00	0,00	0,00	0
Собственные нужды+собственное производство	0,00	0,00	0,00	0
Реализация	18,26	526,03	438,36	160,00
Население	12,35	355,66	296,38	108,18
Бюджет	0,23	6,58	5,48	2
Прочие	5,69	163,79	136,49	49,82
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ технологической зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения №4	144,74	4168,37	3473,64	1267,88
Итого по ГО Лобня				
Проектная производительность	2488,60	71671,66	59726,38	21800,13
Необходимая производительность	1137,61	32763,22	27302,68	9965,48
Отпуск в сеть	1129,04	32516,38	27096,99	9890,40
Утечка и неучтенный расход	139,92	4029,63	3358,03	1225,68
Собственные нужды+собственное производство	8,57	246,83	205,69	75,08
Реализация	989,12	28486,75	23738,96	8664,72
Население	802,08	23099,97	19249,97	7026,24
Бюджет	17,16	494,33	411,95	150,36
Прочие	169,88	4892,45	4077,04	1488,12
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	1350,99	38908,44	32423,70	11834,65

Производительность ВЗУ «Главный», «Западный», «Восточный», «ВНИИ Кормов», «Фрунзе» и АО «Краснополянская Птицефабрика» ограничена проектными производительностями установленных на водозаборных узлах водоочистных сооружений.

Производительность ВЗУ «Красная Поляна» (новый), «Офицерский» ограничена проектными производительностями установленных насосов первого подъема.

Проектная производительность ВЗУ «Красная Поляна» (старый), «Южный», «Букино» ограничена проектами производительностями артезианских скважин.

Проектная производительность всех ВЗУ ограничена, но достаточна для обеспечения населения го Лобня водой до 2038 года с учетом планируемого подключения новых абонентов.

Из анализа таблицы 92 следует, что в зонах питьевого водоснабжения №№1-4 присутствуют резервы проектной производительности водозаборных узлов, необходимые и достаточные для подключения новых потребителей в этих зонах.

2.2.7.3. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы технического водоснабжения в зонах действия ИЦВ технической воды, в зонах территориального деления и в целом по городскому округу и по каждой системе отдельно

В ГО Лобня производство и транспорт технической воды не осуществляется.

2.3. Перспективные балансы и направления развития централизованных систем водоснабжения

2.3.1. Структура перспективных нагрузок потребителей воды в соответствии с выданными техническими условиями на технологическое присоединение к сетям горячего, питьевого и технического водоснабжения с указанием наименований, адресов, схем присоединения и сроков подключения

Перечень объектов с указанием даты выдачи технических условий на присоединение представлен в таблице 93.

Таблица 93 – Перечень объектов, на которые получены заявки, или выданы технические условия на период 2018-2020 гг.

Дата выдачи ТУ	Объект подключения			Расход часовой, м ³ /сут.
2018	Жилой дом	Лихачев Д.Д.	мкр.Луговая, ул.Победы, д.29	1,5
2018	Жилой дом	Большакова О.В.	мкр.Луговая, ул.Победы, д.3	1,5
2018	Пристройка к школе № 6	Администрация г.Лобня	мкр.Красная Поляна, ул.Аэро-портовская, д.1	50,0
2018	Жилой дом	Грицевский А.Ю.	мкр.Луговая, ул.Верхняя, д.9	1,5
2018	Магазин	ИП Кучин В.Н.	ул.Циолковского, д.10А	1,5
2018	Жилой дом	Нам Д.Г.	мкр.Красная Поляна, ул.Киево-Спасская, д.46	1,5
2018	Промышленное здание	ООО "Компания Металл Профиль"	мкр.Красная Поляна, ул.Бойко, д.104, к.А	23,0
2018	Автомойка с кафе	ООО "Эльф"	ул.Шереметьевская, д.3А	13,0
2018	Складское здание	Администрация г.Лобня	ул.Гагарина, д.10	50,0
2018	Детский медицинский центр	ООО "МГУ СОФТ"	ул.Победы, д.3В	6,0
2018	Подстанция Лобня 35кВ	ПАО "МОЭСК"	ул.Первая, д.3Б	0,060
2018	Жилой дом	Кочкуров А.Г.	ул.Липовая, д.26	1,5

Дата выдачи ТУ	Объект подключения			Расход часовой, м ³ /сут.
2018	Жилой дом	Жилкин А.Н.	ул.Озерная, д.10	1,5
2018	Жилой дом	Осипова В.А.	ул.Зеленая, д.16	1,5
2018	Жилой дом	Литвинов О.В.	мкр.Луговая, ул.Северная, д.12	1,5
2018	Жилой дом	Осипова Н.Б.	мкр.Луговая, ул.Победы, д.22	1,5
2018	Жилой дом	Черновской М.В.	ул.Катюшки, д.53е	1,5
2018	Жилой дом	Запашная Л.Н.	ул.Декабристов, д.22	1,5
2018	Жилой дом	Халитова Э.С.	мкр.Катюшки, ул.Солнечногорская, д.5	1,5
2018	Жилой дом	Мишина А.В.	ул.Бр.Пролетарская, д.40, кв.2	1,5
2018	Жилой дом	Файнберг Г.Ф.	ул.Киево-Спасская, д.35	1,5
2018	Жилой дом	Ефремова А.А.	ул.Коммунистическая, д.50	1,5
2018	Жилой дом	Вятер Е.В.	мкр.Луговая, ул.Центральная, д.3	10,0
2018	Жилой дом	Тимофеева Л.Л.	мкр.Луговая, ул.Горького, д.4	20,0
2018	Жилой дом	Железнова Л.А.	мкр.Луговая, ул.Трансформаторный пер., д.11	1,5
2018	Административное здание	Тишков А.М.	ул.Маяковского, д.5В	1,65
2018	Жилой дом	Лукьянов С.И.	мкр.Луговая, ул.Южная, д.16	1,5
2018	Жилой дом	Андреева Л.И.	мкр.Луговая, ул.Центральная, д.7	1,5
2018	Спортотель	ООО "СПОРТИНВЕСТ"	ул.Мирная, д.31	100,0
2018	Жилой дом	Богачев С.Е.	ул.Катюшки, д.42	1,5
2018	Жилой дом	Максимова Ю.И.	ул.Озерная, д.32	0,8
2018	Жилой дом	Гончаров С.Н.	ул.Озерная, д.32а	1,5
2018	Складское здание	ООО "Дороги и Озеленение"	ул.Гагарина, д.8Г	0,009
2018	Спортивно-рекреационный объект	ПАО "МОЭСК"	г.Лобня, ул.Первая, д.3 к.Б	5,279
2019	МБОУ СОШ № 5	Администрация г.о.Лобня	ул.Авиационная, д.1	28,29
2019	МБОУ СОШ № 4	МБОУ СОШ № 4	ул.Чайковского, д.2	57,14
2019	Жилой дом	Ермишкина Е.В.	ул.Зеленая, д.18А	
2019	Жилой дом	Наумов О.Л.	ул.Бр. Улюшкиных, д.31	
2019	МБОУ СОШ № 6	Администрация г.о.Лобня	ул.Аэропортовская, д.1	32,00
2019	Жилой дом	Федорова Е.В.	мкр.Луговая, ул.Пролетарская, д.17	0,21
2019	Жилой дом	Гаев А.Н.	мкр.Луговая, ул.Большая, д.38А	0,50
2019	Гостиница	ООО "Водноспортивный досуговый центр"	ул.Ленина, д.65В	126,70
2019	Жилой дом	Петросян А.Р.	мкр.Красная Поляна, ул.Кленовая, д.44	
2019	Жилой дом	АО "МОНОЛИТ"	ул.Победы, д.18	440,79
2019	Жилой дом	ООО "ТРИУМФ ЭЛИТ КОНТРАКШН ИНК."	ул.Жирохова, д.1	173,37
2019	Жилой дом	Сулимов А.И.	мкр.Луговая, ул.Победы, д.28	0,63
2019	Жилой дом	Дедыш В.В.	мкр.Катюшки (север)	5,0
2019	Жилой дом	Коновалова Н.К.	мкр.Луговая, ул.Большая, д.16	5,0
2019	Станция технического обслуживания	ООО "СКП-СТИЛЬ"	мкр.Восточный, ул. 3-й Офицерский пер., д.2	18,2
2019	Складской комплекс	АО "МОНОЛИТ"	мкр.Красная Поляна, Красноплянский пр., д.3	
2019	Жилой дом	Аристархова И.М.	мкр.Красная Поляна, ул.Бойко, д.104	0,84

Дата выдачи ТУ	Объект подключения			Расход часовой, м ³ /сут.
2019	Жилой дом	Коев С.Г.	ул.Краснопольский пер., д.3	5,0
2019	ИЖС	Администрация г.о.Лобня	ул.Братьев Улюшкиных, д.1Б	10,0
2019	Жилой дом	Смирнов С.Ю.	мкр.Луговая, Офицерский пер., д.5	1,5
2019	Жилой дом	Астаповская В.П.	мкр.Луговая, ул.Победы, д.32	1,5
2019	Жилой дом	Журбенко О.А.	мкр.Луговая, ул.Центральная, д.11	1,5
2019	Жилой дом	Жамалетдинова Г.А.	мкр.Восточный, ПСК "Ягодка", д.10	1,5
2019	Жилой дом	Паевская Н.С.	мкр.Восточный, ул.Цветочная, д.46	1,5
2019	МКД	ООО "Лазурь"	ул.Колычева	105,70
2019	МКД	ООО "Лазурь"	ул.Колычева	105,70
2019	МКД	ООО "Лазурь"	ул.Колычева	105,70
2019	МКД	ООО "Лазурь"	ул.Колычева	90,70
2019	МКД	ООО "Лазурь"	ул.Колычева	70,36
2019	Жилой дом	Гусаров Е.А.	мкр.Восточный, ул.Подмосковная, д.40	0,21
2019	Гостиница	Администрация г.о.Лобня	мкр.Восточный, ул.Вокзальная	
2019	Жилой дом	Лукьянова Ю.А.	ул. Лейтенанта Бойко, д.80	
2019	Жилой дом	Лукьянова Ю.А.	ул. Лейтенанта Бойко, д.80	
2019	Жилой дом	Данилова Е.М.	мкр.Восточный, ул.Горького, д.13	
2019	Жилой дом	Сысоев Н.Н.	мкр.Луговая, ул.Победы, д.9	
2019	Жилой дом	Колесникова В.К.	ул.Горки Киевские, д. 60	
2019	Жилой дом	Дарьин А.А.	мкр.Луговая, ул.Победы, д.32	
2019	автомоечный комплекс	ООО "БАРОККО"	ул. Некрасова, д. 9А	44,4
2019	автомоечный комплекс	ООО "Фэтром"	Букинское ш., д.33А	44,88
2019	Жилой дом	Масленникова Е.С.	мкр. Луговая, ул. Первомайская, д.43	
2019	Жилой дом	Пыкина И.Ю.	мкр. Луговая, ул. Панфилова, д.1б, кв.1	0,42
2019	Жилой дом	Осипова М.Е.	мкр. Луговая, ул.Офицерская, д.50	1
2019	Жилой дом	Баторшин Р.Ф.	мкр. Восточный, ул.Коммунистическая, д.52	
2019	Школа	Администрация г.о.Лобня	мкр.Катюшки, ул.Физкультурная	129,2
2019	Жилой дом	Дик Алла Анатольевна	ул.Первомайская, д.24	0,84
2019	Жилой дом	Лопухов В.А.	мкр. Красная Поляна, ул.Солнечная, д.33	2,9
2019	Торгово-бытовой объект	АО "Промкомплекс"	ул.Краснополянский проезд, д.2	
2019	Жилой дом	Семенов Н.В.	мкр.Луговая, ул.Первомайская, д.16	
2019	Жилой дом	Громова С.В.	мкр.Луговая, ул.Авиационная, д.16	
2019	Жилой дом	Губенко В.А.	мкр.Восточный, ул.Трудовая, д.50	
2019		АО "Металлоторг"	ул. Батарейная, д.2	
2019	Промышленно-производственный	ООО "КМП"	ул.Бойко, д.104	
2019	Жилой дом	Поемшин Д.Н.	мкр. Восточный, ул.Пионерская, д.50А	1,5

Дата выдачи ТУ	Объект подключения			Расход часовой, м ³ /сут.
2019	Жилой дом	Новикова О.А.	мкр. Луговая, ул.Пролетарская, д. 12	
2019	Жилой дом	Фадеев А.В.	мкр.Луговая, ул. Первомайская, д. 25	1,05
2019		АО "Металлоторг"	ул. Батарейная, д.2	
2019		АО "Металлоторг"	ул. Батарейная, д.2	
2019	магазин	ИП Стельмах М.А.	ул.Силикатная, д.2	
2019	Производственно-административное здание	ООО "БРИК ЭСТЕЙТ"	ул.Гагарина, д.10А	
2019	Жилой дом	Русу А.И.	мкр. Красная Поляна, ул.Жуковского, д.9	
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	155,8
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	145,7
2019	9-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	67,86
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	105,7
2019	Школа	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	19,2
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	105,7
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	120,7
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	155,8
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	175,8
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	170,8
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	145,7
2019	9-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	67,86
2019	9-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	67,86
2019	9-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	67,86
2019	10-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	186
2019	17-этажный многоквартирный дом	ООО "ШАВАРА ЛИМИТЕД"	район д. Катюшки	110,7
2019	Торгово-бытовой объект	ООО "Компания АРДИС"	мкр. Восточный, ул. Вокзальная, д. 24Б	0,65
2019	Жилой дом	Костина Л.В.	ул. Горки Киевские, д. 70	
2019	Жилой дом	Лошкарева Т.Н.	мкр. Красная Поляна, ул. Киово-Спасская, д. 29	
2019	Жилой дом	Короткова И.А.	мкр. Красная Поляна, ул.Жуковского, д.9А	
2019	Жилой дом	Суворов Д.Н.	мкр. Луговая, ул. Первомайская, д. 1, кв. 1	0,84
2019	Школа	Администрация г.о.Лобня	мкр.Катюшки, ул.Физкультурная	129,2
2019	Производственно-складской комплекс	ООО "ЛОГИСТИК"	мкр. Красная Поляна, Краснополянский тупик, д. 12А	54,92
2019	Производственное здание	ООО "ЛОГИСТИК"	мкр. Красная Поляна, Краснополянский тупик, д. 12А	67,2

Дата выдачи ТУ	Объект подключения			Расход часовой, м ³ /сут.
2019	Жилой дом	Кожевников П.А.	мкр. Луговая, ул.Пролетарская, д. 4	
2019	Жилой дом	Ищук Е.В.	мкр.Луговая, ул.Пролетарская, д.36, пом.1	
2019	Объект электро-сетевого хозяйства	АО "ЭНЭРГОЦЕНТР"	ул.Гагарина, д. 13	1,68
2019	Жилой дом	Чижова Т.Н.	мкр.Красная Поляна, ул. Горка, д. 20а	
2019	МБОУ СОШ № 4	Администрация г.о.Лобня	ул.Чайковского, д.2	80,38
2019	Жилой дом	Дубровская Л.Н.	мкр. Красная Поляна, ул. Кленовая, д. 18	
2019	Жилой дом	Кондакова В.В.	ул.Горки Киевские, д.50а	
2019	Жилой дом	Кузнецова Ю.В.	мкр.Восточный, ул.Трудовая, д.17	0,84
2019	Жилой дом	Журак Мария	мкр.Восточный, ул.Малая, д. 20	
2020	ИЖС	Борисова М.А.	мкр. Красная Поляна, ул.Краснополянская, д. 2А	1,5
2020	ИЖС	Савченко В.И.	мкр. Красная Поляна, ул.Троицкий пер., д. 3	1,5
2020	ИЖС	Борисова М.А.	мкр. Красная Поляна, ул. Краснополянская, д. 2А	0,8
2020	ИЖС	Раджа О.В.	мкр. Восточный, 2-й Офицерский пер., д. 2	1,1
2020	ИЖС	Гришин А.Н.	мкр. Восточный, ул. Брянско-Пролетарской дивизии, д. 22	1,5
2020	ИЖС	Амельчин И.Е.	мкр. Луговая, ул. Панфилова, д. 6	0,21
2020	ИЖС	Шиблев М.Е.	ул. Горки Киевские, д. 60, кв. 2	0,84
2020	ИЖС	Гладилина А.С.	Мытищинский р-н, с.п. Федоскинское, СНТ "Ветеран", уч. 24	0,84
2020	ИЖС	Пилипченко Н.Л.	мкр. Красная Поляна, ул.Кленовая, д.20	0,42
2020	ИЖС	Николенко С.Н.	мкр. Луговая, ул. Восточная, д. 7	1,5
2020	ИЖС	Каверин В.Н.	мкр. Красная Поляна, ул. Лесная, д. 21	1,5
2020	ИЖС	Орлов В.Н.	мкр. Луговая, ул. Панфилова, д.1 6	1,5
2020	ИЖС	Макарова А.В.	мкр.Кр. Поляна, ул.Бр.Улюшкиных, д.30	1,5
2020	Промышленно-производственные объекты	ООО "БРИК ЭСТЕЙТ"	ул. Гагарина, д. 10а	150
2020	ИЖС	Тимошенко С.В.	мкр. Луговая, ул. Центральная, д. 46	1,5
2020	ИЖС	Батурина Н.Ю.	мкр. Луговая, ул. Отрадная, д. 1а	1,5
2020	ИЖС	Петроченко Л.И.	мкр. Восточный, ул. Горького, д. 11	1,5
2020	ИЖС	Пианкова Н.А.	мкр. Луговая, ул. Отрадная, д. 12	1,5
2020	ИЖС	Прохоров В.В.	мкр. Восточный, ул. Цветочная, д. 1	1,5
2020	ИЖС	Соболев Ю.Г.	мкр. Луговая, ул. Офицерская, д. 34, кв. 2	1,5

Дата выдачи ТУ	Объект подключения			Расход часовой, м ³ /сут.
2020	ИЖС	Байсеитов М.Д.	мкр.Кр. Поляна, ул.Бр.Улюшкиных, д.1Б	1,5
2020	ИЖС	Халтурина Н.И.	мкр. Луговая, ул. Первомайская, д. 26	1,3
2020	Здание торгово-бытового обслуживания	Семёнов В.В.	ул. Чехова, д. 33	100,0
2020	Производственно-складской комплекс	ООО Товарно-сырьевая фирма "СПЕЦПРОКАТ"	Краснополянский туп., д.8	5,8
2020	ИЖС	Кошеру П.Т.	мкр. Луговая, ул.Солнечная, д. 41	1,5
2020	ИЖС	Сурайкина Л.В.	мкр. Луговая, ул. Первомайская, д. 22	1,5
2020	Остановочный павильон (ст. Лобня)	Московская дирекция по капитальному строительству-структурное подразделение Дирекции по строительству сетей связи-филиала ОАО "РЖД"	ст. Лобня	19,65
2020	ИЖС	Жуковская Д.В.	мкр. Луговая, ул. Фрунзе, д. 26	1,5
2020	Остановочный павильон (пл. Депо)	Московская дирекция по капитальному строительству-структурное подразделение Дирекции по строительству сетей связи-филиала ОАО "РЖД"	пл. Депо	12,25
2020	ИЖС	Ткаченко Е.В.	мкр. Восточный, ул. 2-я Пионерская, д. 9	1,5
2020	ИЖС	Тарасенко М.А.	ул.Степная, д. 3А	1,5
2020	ИЖС	Сафронова Л.С.	мкр.Восточный, ул.2-я Пионерская, д. 6	0,42
2020	ИЖС	Асманская И.В.	мкр. Луговая, ул. Офицерская, д. 38	1,5
2020	ИЖС	Филиппов В.В.	ул. Степная, д. 6	1,5
2020	ИЖС	Куракина Л.А.	тер. ПСК "Ягодка", уч.14	1,44
2020	ИЖС	Колдарай Л.А.	мкр.Восточный, ул. Советская, д.20	1,5
2020	ИЖС	Чернецкая М.Л.	мкр. Красная Поляна, пер. 1-й Полевой, д. 3	1,5
2020	ИЖС	Серпенинов Ю.В.	мкр. Красная Поляна, ул. Аэропортовская, д.42	1,5
2020	ИЖС	Сорокин Е.Н.	мкр. Красная Поляна, ул. Аэропортовская, д.42	1,5
2020	ИЖС	Администрация г. Лобня	мкр. Луговая, ул.Восточная	27,30
2020	ИЖС	Кочеткова Н.В.	мкр. Восточный, ПСК "Ягодка", уч. № 49	1,5
2020		Администрация г. Лобня	мкр. Красная Поляна, ул. Аэропортовская, д.1 (школа №6)	50,0
2020	ИЖС	Крылова Е.Л.	мкр.Луговая, ул.Победы, 29Б	1,5
2020	ИЖС	Мусатова Г.В.	мкр.Луговая, ул.Фрунзе, 21Г	1,5
2020	Малоэтажная жилая застройка		мкр. Луговая, ул. Большая, 41	0.36
2020	Малоэтажная жилая застройка		МО, г.Лобня, ул.Горки Киевские, д.33	0.63

Дата выдачи ТУ	Объект подключения			Расход часовой, м ³ /сут.
2020	Малоэтажная жилая застройка		МО, г.Лобня, ул.Горки Киевские, д.33 А	0,63
2020	Малоэтажная жилая застройка		МО, г.Лобня, ул.Горки Киевские, д.33 Б	0,63
2020	Малоэтажная жилая застройка		МО, г.Лобня, ул.Большая, 6	0,36
2020	Малоэтажная жилая застройка		МО, г.Лобня, ул. 9 мая, 2	0,84
2020	Малоэтажная жилая застройка		МО, г.Лобня, ул. Восточная, 8	0,21

Перспективные нагрузки потребления воды рассчитаны в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», свода правил СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*, свода правил СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*.

Водоснабжение городского округа предназначается для удовлетворения:

- хозяйственно – питьевых нужд населения, коммунальных и общественных учреждений, рекреационных объектов;
- хозяйственно – питьевых и производственных нужд промышленных предприятий;
- полива зеленых насаждений (газонов, скверов) улиц и площадей;
- противопожарных нужд населенных пунктов, предприятий и рекреационных объектов.

Нормы хозяйственно – питьевого водопотребления на 1 жителя принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* и СП 30.13330.2012 СНиП 2.04.01-85*, исходя из усредненных норм, принимаемых на одного жителя в сутки:

- для застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с централизованным горячим водоснабжением с ваннами длиной более 1500 - 1700 мм – 250 л/сут.;
- для застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ваннами и местными газовыми водонагревателями – 210 л/сут.;
- для застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией без ванн – 100 л/сут.;
- расчетные расходы воды принимаются с учетом коэффициента суточной неравномерности водопотребления равного 1,2;

Расход воды на наружное пожаротушение принимается в соответствии со сводом правил СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» (п. 5.1, табл.1) – 35 л/с из расчета возникновения двух пожаров.

Продолжительность тушения пожара – 3 часа с пополнением противопожарного запаса за 24 часа.

Расход воды и число струй на внутреннее пожаротушение согласно СП 10.13130.2009 (п. 4.1.1, табл. 1) принимается равным 5,0 л/с (2 струи по 2,5 л/с на одну струю).

Расход воды на пополнение пожарного запаса составит: $(5+35) \times 3600 \times 2 \times 3 / 1000 = 864 \text{ м}^3$

2.3.2. Структура перспективных нагрузок потребителей воды в соответствии с документами территориального планирования, на которые технические условия не выдавались, с указанием наименований, адресов, схем присоединения и сроков подключения

Расчетные расходы воды, для проектируемых объектов ГО Лобня (жилые, общественные, производственные объекты на территории ГО Лобня, на которые технические условия не выдавались), приведены в таблице 94.

Таблица 94 – Расчетные расходы воды для перспективных объектов ГО Лобня

№ на карте	Наименование объекта	Местоположение	Потребление часовое, м ³ /ч	Потребление среднесуточное, м ³ /сут	Потребление годовое, тыс. м ³ /год	Планируемая дата подключения
Жилые объекты						
1	16-этажный жилой дом со встроенными помещениями	ул. Батарейная, д.8	6,956	166,944	60,935	2023
2	13-15-17-этажный жилой дом, корп.5 (проблемный объект)	Свободный пр-д, д.3, корп.5	8,105	194,520	71,000	2021
3	17-этажный жилой дом 6	мкр. Катюшки (север), д.6	5,806	139,344	50,861	2021
4	17-этажный жилой дом 7	мкр. Катюшки (север), д. 7	5,806	139,344	50,861	2022
5	Малоэтажная жилая застройка (мкр. «Восточный»)	мкр. «Восточный»	5,940	142,560	52,034	2023
6	Малоэтажная жилая застройка (мкр. «Восточный»)	мкр. «Восточный»	7,020	168,480	61,495	2024
7	Малоэтажная жилая застройка (мкр. «Луговая»)	мкр. «Луговая»	9,180	220,320	80,417	2024
71	ЖК Микрорайон Лобня Сити, по адресу г.Лобня, мкр. Катюшки (север), д.3, 50:41:0020610:5, застройщик ГК «Лидер» ООО «Лазурь»	мкр. Катюшки (север), д.3, 50:41:0020610:5	5,806	139,344	50,861	2021
72	ЖК Микрорайон Лобня Сити, по адресу г. Лобня, мкр. Катюшки (север), д.5, 50:41:0020610:5, застройщик ГК «Лидер» ООО «Лазурь»	г. Лобня, мкр. Катюшки (север), д.5, 50:41:0020610:5	5,806	139,344	50,861	2021
73	Жилой дом по адресу: г. Лобня, ул. Калинина, 13, жилой дом № 2, 50:41:0020527:18, застройщик ООО «Инвестэнергострой»	г. Лобня, ул. Калинина, 13, жилой дом № 2, 50:41:0020527:18	3,024	72,576	26,490	2021
74	Жилой дом по адресу: г. Лобня, ул. Кольцевая, 12, 16-этажный жилой дом № 3, 50:41:0020527:20 застройщик ООО «Инвестэнергострой»	г. Лобня, ул. Кольцевая, 12, 16-этажный жилой дом № 3, 50:41:0020527:20	3,024	72,576	26,490	2021
Общественно-деловые и социальные объекты						
8	Поликлиника на 500 пос. в смену	Красная Поляна	1,43	7,15	2,609	2036
9	Расширение существующего стационара (дополнительный корпус) на 477 койко-мест	ул. Заречная	5,72	95,4	34,82	2036
10	Пожарное депо на 6 пожарных автомобилей	ул. Текстильная	5,000	15,00	43,800	2036
11	Пожарное депо на 2 пожарных автомобиля	Краснополянское ш.	5,000	12,00	43,800	2036
12	Многофункциональный семейный центр (в составе объекты клубного типа, библиотеки, предприятий торговли, бытового обслуживания, общественного питания)	Центральный пл. район	0,420	10,080	3,679	2023
13	ФОК (в составе бассейны на 1200 кв. м., спортзалы на 6,0 тыс. кв. м)	Центральный пл. район	0,940	22,560	8,234	2023
14	ФОК (в составе бассейны на 1120 кв. м., спортзалы на 5,20 тыс. кв. м)	мкр. Красная Поляна	0,940	22,560	8,234	2036
15	ДК на 600 мест	мкр. Красная Поляна	0,135	3,240	1,183	2036
16	Торговоразвлекательный центр (в составе библиотеки, предприятия торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждения общественно-делового назначения)	ул. Краснополянская	0,420	10,080	3,679	2023
17	Торгово-офисный центр (в составе библиотеки, предприятия торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждения общественно-делового назначения)	ул. Горки Киевские	0,420	10,080	3,679	2022
18	Административноофисное здание	ул. Лейтенанта Бойко	0,200	4,800	1,752	2023

№ на карте	Наименование объекта	Местоположение	Потребление часовое, м ³ /ч	Потребление среднесуточное, м ³ /сут	Потребление годовое, тыс. м ³ /год	Планируемая дата подключения
19	Кофейня	ул. Юбилейная	0,100	2,400	0,876	2023
20	Центр по обслуживанию населения (в составе, предприятия торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждения общественно-делового назначения)	ул. Катюшки	0,125	3,000	1,095	2022
21	Торгово-сервисный центр (в составе, предприятия торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждения общественно-делового назначения)	ул. Текстильная	0,210	5,040	1,840	2022
22	Торговоразвлекательный центр (в составе, предприятия торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждения общественно-делового назначения)	ул. Некрасова	0,420	10,080	3,679	2023
23	Магазин	ул. Молодёжная	0,100	2,400	0,876	2023
24	Магазин	ул. Киово	0,100	2,400	0,876	2023
25	Магазин	Букинское шоссе	0,100	2,400	0,876	2023
26	Спортклуб	ул. Чкалова	1,500	36,000	13,140	2023
27	Торговоразвлекательный комплекс (в составе, предприятий торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждений общественно-делового назначения)	Букинское шоссе	0,420	10,080	3,679	2023
28	Магазин	ул. Чайковского	0,100	2,400	0,876	2023
29	Магазин	ул. Маяковского	0,100	2,400	0,876	2023
30	Магазин	ул. Маяковского	0,100	2,400	0,876	2023
31	Магазин	ул. Маяковского	0,100	2,400	0,876	2023
32	Магазин	ул. Маяковского	0,100	2,400	0,876	2023
33	Автомойка	ул Промышленная	0,290	6,960	2,540	2022
34	Торговоразвлекательный центр (в составе предприятий торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждений общественно-делового назначения)	мкр. Красная Поляна	0,420	10,080	3,679	2023
35	Торговоразвлекательный центр (в составе предприятий торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждений общественно-делового назначения)	мкр. Красная Поляна	0,420	10,080	3,679	2036
36	Общественно-деловой центр (в составе предприятий торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждений общественно-делового назначения)	мкр. Катюшки-север	0,420	10,080	3,679	2023
37	Многофункциональный торгово-развлекательный комплекс в мкр. Луговая (в составе учреждения клубного типа, предприятий торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждений общественно-делового назначения)	мкр. «Луговая»	0,210	5,040	1,840	2022
38	Многофункциональный торгово-развлекательный комплекс в мкр. Луговая (в составе предприятий торговли, бытового обслуживания, общественного питания, учреждений общественно-делового назначения)	мкр. «Луговая»	0,125	3,000	1,095	2022
39	Дом быта	ул. Победы	0,200	4,800	1,752	2023
40	Дом быта	ул. Победы	0,200	4,800	1,752	2023
41	Объекты рекреационнооздоровительного назначения	ул. Горки Киевские	0,208	4,992	1,822	2022
42	Объекты рекреационнооздоровительного назначения	ул. Горки Киевские	0,292	7,008	2,558	2022
43	Детский сад на 330 мест	мкр. Катюшки (Север)	2,375	57,000	20,805	2022

№ на карте	Наименование объекта	Местоположение	Потребление часовое, м ³ /ч	Потребление среднесуточное, м ³ /сут	Потребление годовое, тыс. м ³ /год	Планируемая дата подключения
44	Расширение детского сада МБДОУ ЦРР д/с № 1 «Чайка» на 60 мест	ул. Дёповская	0,442	10,598	3,868	2023
45	Расширение школы № 6 на 400 мест	ул. Аэропортовская	0,409	9,818	3,584	2023
46	Расширение школы № 5 на 400 мест	ул. Ленина	0,409	9,818	3,584	2023
47	Школа на 1250 мест	мкр. Катюшки-север	2,420	58,080	21,199	2022
48	Школа на 792 места	мкр. Красная Поляна	0,810	19,440	7,096	2036
49	Школа начальных классов на 125 мест	мкр. Восточный	0,128	3,068	1,120	2036
50	Бани общей ёмкостью 1046 мест	Территория городского округа	188,28	282,420	103,08	2036
75	Государственное казенное учреждение социального обслуживания Московской области «Лобненский социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних» по адресу Московская область, г. Лобня, ул. Авиационная, д. 6, к.н.ЗУ 50:41:0000000:848	г. Лобня, ул. Авиационная, д. 6, к.н.ЗУ 50:41:0000000:848	0,420	10,080	3,679	2022
Производственные объекты						
51	Производственно-складской комплекс по по ПП	ул. Гагарина	1,250	15,000	5,48	2022
52	Сервисный центр по ремонту дорожной техники со встроенным АБК по ПП	ул. Горки Киевские	0,625	5,400	1,97	2022
53	Промышленное предприятие железнодорожного транспорта по по ПП	ул. Горки Киевские	0,708	12,94	6,202	2022
54	Предприятие по производству вибропрессованной продукции по ПП	ул. Горки Киевские	0,708	11,937	4,357	2022
55	Логистический терминал по ПП	ул. Горки Киевские .	0,708	4,666	1,703	2023
56	Производственный комплекс по Краснополянскому шоссе по ПП	Краснополянское шоссе	1,167	28,008	10,223	2022
57	Производственно-складской комплекс по Краснополянскому шоссе по ПП	Краснополянское шоссе	0,292	7,008	2,558	2022
58	Очистные сооружения по ул. Текстильная по ПП	ул. Текстильная	0,083	1,992	0,727	2022
59	Производственный комплекс по выпуску лекарственных растений в Научном городке по ПП	Мкр. Научный городок	0,625	15,000	5,475	2022
60	Производственно-складское здание по ул. Гагарина по ПП	ул. Гагарина	0,500	12,000	4,380	2022
61	Производственный цех в Краснополянском тупике	Краснополянский тупик	0,125	3,000	1,095	2022
62	Производственно-складское здание(размещение производства вспененных полимерных изоляционных материалов) по ул. Лейтенанта Бойко	ул. Лейтенанта Бойко	0,208	4,992	1,822	2022
63	Производственно-коммунальные Объекты в мкр. Луговая	мкр. Луговая	0,125	3,000	1,095	2022
64	Склады по ул. Лейтенанта Бойко	ул. Лейтенанта Бойко	0,417	10,008	3,653	2022
65	Склады по ул. Лейтенанта Бойко	ул. Лейтенанта Бойко	0,330	7,920	2,891	2022
66	Производственная зона для размещения производственно-складских предприятий по ул. Горки - Киевские	ул. Горки - Киевские	0,833	19,992	7,297	2022
67	Складской и холодильно-производственный комплекс по ул. Гагарина	ул. Гагарина	0,583	13,992	5,107	2022
68	Хлебозавод по ул. Горки - Киевские	ул. Горки - Киевские	4,875	117,000	42,705	2022
69	Реконструкция производственной базы ПМС-76 и изменение ее специализации на сортировочный парк железнодорожной станции Лобня	ПМС-76	6,55	10,73	3,916	2022

№ на карте	Наименование объекта	Местоположение	Потребление часовое, м ³ /ч	Потребление среднесуточное, м ³ /сут	Потребление годовое, тыс. м ³ /год	Планируемая дата подключения
70	Производственная база ул.Промышленная, 4	ул.Промышленная, 4	0,5	4,000	9,49	2022

2.3.3. Сведения о перспективных потерях при транспорте воды

2.3.3.1. Сведения о перспективных потерях при транспорте горячей воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам

Сведения о перспективных потерях при транспорте горячей воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам представлены в таблице 95.

Таблица 95 – Сведения о перспективных потерях при транспорте горячей воды по технологическим зонам ИЦВ, тыс. м³/год

Объект	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
Технологическая зона №1 (ВЗУ №№1-7)	260,47	259,17	257,88	256,59	255,30	254,03	247,74	240,40
Технологическая зона №2 (ВЗУ №10)	17,23	17,14	17,06	16,97	16,89	16,80	16,39	15,90
Технологическая зона №3 (ВЗУ №№8-9)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Технологическая зона №4 (ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»)	5,02	5,00	4,97	4,95	4,92	4,90	4,77	4,63

2.3.3.2. Сведения о перспективных потерях при транспорте питьевой воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам

Сведения о перспективных потерях при транспорте питьевой воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам представлены в таблице 96.

Таблица 96 – Значения перспективных потерь при транспорте питьевой воды по зонам ИЦВ, тыс. м³/год

Объект	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
Технологическая зона №1 (ВЗУ №№1-7)	1161,91	1232,85	1323,39	1277,19	1231,79	1170,21	1053,18	1020,92
Технологическая зона №2 (ВЗУ №10)	35,32	35,32	36,09	34,29	32,57	30,95	27,85	28,05
Технологическая зона №3 (ВЗУ №№8-9)	28,45	28,45	28,45	27,03	25,68	24,39	21,95	19,76
Технологическая зона №4 (ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика»)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого	1225,68	1296,63	1387,93	1338,51	1290,04	1225,54	1102,99	1068,73

2.3.3.3. Сведения о перспективных потерях при транспорте технической воды по технологическим зонам ИЦВ с разбивкой по годам

В ГО Лобня производство и транспорт технической воды не осуществляется.

2.3.4. Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации воды по видам потребления (население, промышленность, прочие, полив, пожаротушение, потери при транспорте) в зонах действия ИЦВ

2.3.4.1. Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации горячей воды в городском округе с разбивкой по годам

Информация о количестве отпущенной в сети горячего водоснабжения горячей воды от котельных и ЦТП ГО Лобня, а также данные о потерях теплоносителя в сетях горячего водоснабжения отсутствуют. Перспективная структура реализации горячей воды на территории городского округа представлена в таблице 97.

Анализ таблицы 97 показывает, что основным потребителем услуги горячего водоснабжения в ГО Лобня будет оставаться население – 85,5%.

Таблица 97- Перспективная структура реализации горячей воды на территории ГО Лобня

Период	2021				2022				2023				2024				2025				2026-2030				2031-2036				
	Объект	Потребление макс. часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое	Потребление макс. часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое	Потребление макс. часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое	Потребление макс. часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое	Потребление макс. часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое	Потребление макс. часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое	Потребление макс. часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое
		м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год
Котельная РТС Лобня																													
Жилые здания	189,85	4556,32	3796,93	1385,88	189,85	4556,32	3796,93	1385,88	189,85	4556,32	3796,93	1385,88	189,85	4556,32	3796,93	1385,88	189,85	4556,32	3796,93	1385,88	189,85	4556,32	3796,93	1385,88	189,85	4556,32	3796,93	1385,88	189,85
Общественные здания	9,92	238,09	198,41	72,42	9,92	238,09	198,41	72,42	10,72	257,19	214,32	78,23	10,72	257,19	214,32	78,23	10,72	257,19	214,32	78,23	10,72	257,19	214,32	78,23	12,70	304,74	253,95	92,69	12,70
Прочие	6,10	146,52	122,10	44,57	8,43	202,33	168,61	61,54	9,67	232,05	193,38	70,58	9,67	232,05	193,38	70,58	9,67	232,05	193,38	70,58	9,67	232,05	193,38	70,58	9,67	232,05	193,38	70,58	9,67
Котельная РТС Красная поляна																													
Жилые здания	35,08	841,85	701,54	256,06	35,08	841,85	701,54	256,06	35,08	841,85	701,54	256,06	35,08	841,85	701,54	256,06	35,08	841,85	701,54	256,06	35,08	841,85	701,54	256,06	35,08	841,85	701,54	256,06	35,08
Общественные здания	1,90	45,60	38,00	13,87	1,90	45,60	38,00	13,87	2,05	49,13	40,95	14,94	2,05	49,13	40,95	14,94	2,05	49,13	40,95	14,94	2,05	49,13	40,95	14,94	3,85	92,33	76,95	28,08	3,85
Прочие	5,81	139,43	116,19	42,41	6,26	150,21	125,18	45,69	6,37	152,80	127,34	46,48	6,37	152,80	127,34	46,48	6,37	152,80	127,34	46,48	6,37	152,80	127,34	46,48	6,37	152,80	127,34	46,48	6,37
Котельная Калинина																													
Жилые здания	20,08	481,84	401,53	146,56	20,08	481,84	401,53	146,56	20,08	481,84	401,53	146,56	20,08	481,84	401,53	146,56	20,08	481,84	401,53	146,56	20,08	481,84	401,53	146,56	20,08	481,84	401,53	146,56	20,08
Общественные здания	1,15	27,57	22,98	8,39	1,15	27,57	22,98	8,39	1,15	27,57	22,98	8,39	1,15	27,57	22,98	8,39	1,15	27,57	22,98	8,39	1,15	27,57	22,98	8,39	1,15	27,57	22,98	8,39	1,15
Прочие	0,71	17,07	14,22	5,19	0,71	17,07	14,22	5,19	0,71	17,07	14,22	5,19	0,71	17,07	14,22	5,19	0,71	17,07	14,22	5,19	0,71	17,07	14,22	5,19	0,71	17,07	14,22	5,19	0,71
Котельная мкр. «Луговая»																													
Жилые здания	13,57	325,71	271,43	99,07	13,57	325,71	271,43	99,07	13,57	325,71	271,43	99,07	13,57	325,71	271,43	99,07	13,57	325,71	271,43	99,07	13,57	325,71	271,43	99,07	13,57	325,71	271,43	99,07	13,57
Общественные здания	0,67	16,18	13,49	4,92	0,67	16,18	13,49	4,92	0,67	16,18	13,49	4,92	0,67	16,18	13,49	4,92	0,67	16,18	13,49	4,92	0,67	16,18	13,49	4,92	0,67	16,18	13,49	4,92	0,67
Прочие	4,64	111,27	92,72	33,84	4,86	116,67	97,22	35,49	4,86	116,67	97,22	35,49	4,86	116,67	97,22	35,49	4,86	116,67	97,22	35,49	4,86	116,67	97,22	35,49	6,12	146,79	122,33	44,65	6,12
Котельная Луговая																													
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,01	0,22	0,18	0,07	0,01	0,22	0,18	0,07	0,01	0,22	0,18	0,07	0,01	0,22	0,18	0,07	0,01	0,22	0,18	0,07	0,01	0,22	0,18	0,07	0,01	0,22	0,18	0,07	0,01
Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ул. Агапова																													
Жилые здания	4,46	107,00	89,17	32,55	4,46	107,00	89,17	32,55	4,46	107,00	89,17	32,55	4,46	107,00	89,17	32,55	4,46	107,00	89,17	32,55	4,46	107,00	89,17	32,55	4,46	107,00	89,17	32,55	4,46
Общественные здания	0,14	3,41	2,85	1,04	0,14	3,41	2,85	1,04	0,14	3,41	2,85	1,04	0,14	3,41	2,85	1,04	0,14	3,41	2,85	1,04	0,14	3,41	2,85	1,04	0,19	4,52	3,77	1,37	0,19
Прочие	0,90	21,63	18,02	6,58	0,90	21,63	18,02	6,58	0,90	21,63	18,02	6,58	0,90	21,63	18,02	6,58	0,90	21,63	18,02	6,58	0,90	21,63	18,02	6,58	0,90	21,63	18,02	6,58	0,90
Котельная П. Морозова																													
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные здания	0,11	2,68	2,23	0,81	0,11	2,68	2,23	0,81	0,11	2,68	2,23	0,81	0,11	2,68	2,23	0,81	0,11	2,68	2,23	0,81	0,11	2,68	2,23	0,81	0,11	2,68	2,23	0,81	0,11
Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная мкр. Москвич																													
Жилые здания	2,68	64,37	53,64	19,58	2,68	64,37	53,64	19,58	2,68	64,37	53,64	19,58	2,68	64,37	53,64	19,58	2,68	64,37	53,64	19,58	2,68	64,37	53,64	19,58	2,68	64,37	53,64	19,58	2,68
Общественные здания	0,06	1,55	1,29	0,47	0,06	1,55	1,29	0,47	0,06	1,55	1,29	0,47	0,06	1,55	1,29	0,47	0,06	1,55	1,29	0,47	0,06	1,55	1,29	0,47	0,06	1,55	1,29	0,47	0,06
Прочие	0,19	4,65	3,88	1,42	0,19	4,65	3,88	1,42	0,19	4,65	3,88	1,42	0,19	4,65	3,88	1,42	0,19	4,65	3,88	1,42	0,19	4,65	3,88	1,42	0,19	4,65	3,88	1,42	0,19
Котельная ЗАО «ЛЗСФ»																													
Жилые здания	14,32	343,57	286,31	104,50	14,32	343,57	286,31	104,50	14,32	343,57	286,31	104,50	14,32	343,57	286,31	104,50	14,32	343,57	286,31	104,50	14,32	343,57	286,31	104,50	14,32	343,57	286,31	104,50	14,32
Общественные здания	2,23	53,51	44,59	16,27	2,23	53,51	44,59	16,27	2,23	53,51	44,59	16,27	2,23	53,51	44,59	16,27	2,23	53,51	44,59	16,27	2,23	53,51	44,59	16,27	2,23	53,51	44,59	16,27	2,23
Прочие	0,70	16,90	14,08	5,14	0,70	16,90	14,08	5,14	0,70	16,90	14,08	5,14	0,70	16,90	14,08	5,14	0,70	16,90	14,08	5,14	0,70	16,90	14,08	5,14	0,70	16,90	14,08	5,14	0,70
Котельная мкр. "Катюшки" (юг)																													
Жилые здания	86,78	2082,62	1735,52	633,46	86,78	2082,62	1735,52	633,46	86,78	2082,62	1735,52	633,46	86,78	2082,62	1735,52	633,46	86,78	2082,62	1735,52	633,46	86,78	2082,62	1735,52	633,46	86,78	2082,62	1735,52	633,46	86,78
Общественные здания	11,69	280,51	233,76	85,32	11,69	280,51	233,76	85,32	11,69	280,51	233,76	85,32	11,69	280,51	233,76	85,32	11,69	280,51	233,76	85,32	11,69	280,51	233,76	85,32	11,69	280,51	233,76	85,32	11,69
Прочие	3,96	95,03	79,19	28,90	3,96	95,03	79,19	28,90	3,96	95,03	79,19	28,90	3,96	95,03	79,19	28,90	3,96	95,03	79,19	28,90	3,96	95,03	79,19	28,90	3,96	95,03	79,19	28,90	3,96
Котельная БМ К-7,5																													
Жилые здания	19,93	478,34	398,62	145,50	19,93	478,34	398,62	145,50	19,93	478,34	398,62	145,50	19,93	478,34	398,62	145,50	19,93	478,34	398,62	145,50	19,93	478,34	398,62	145,50	19,93	478,34	398,62	145,50	19,93
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Период	2021				2022				2023				2024				2025				2026-2030				2031-2036				
	Объект	Потребление макс. часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое	Потребление макс. часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое	Потребление макс. часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое	Потребление макс. часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое	Потребление макс. часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое	Потребление макс. часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое	Потребление макс. часовое	Потребление макс. суточное	Потребление среднесуточное	Потребление годовое
		м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год
Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная Жирохова, 1																													
Жилые здания	2,56	61,47	51,22	18,70	2,56	61,47	51,22	18,70	2,56	61,47	51,22	18,70	2,56	61,47	51,22	18,70	2,56	61,47	51,22	18,70	2,56	61,47	51,22	18,70	2,56	61,47	51,22	18,70	
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная Жирохова, 2																													
Жилые здания	3,13	75,13	62,61	22,85	3,13	75,13	62,61	22,85	3,13	75,13	62,61	22,85	3,13	75,13	62,61	22,85	3,13	75,13	62,61	22,85	3,13	75,13	62,61	22,85	3,13	75,13	62,61	22,85	
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная Жирохова, д. 3																													
Жилые здания	3,13	75,13	62,61	22,85	3,13	75,13	62,61	22,85	3,13	75,13	62,61	22,85	3,13	75,13	62,61	22,85	3,13	75,13	62,61	22,85	3,13	75,13	62,61	22,85	3,13	75,13	62,61	22,85	
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная Жирохова, д. 5																													
Жилые здания	1,90	45,53	37,94	13,85	1,90	45,53	37,94	13,85	1,90	45,53	37,94	13,85	1,90	45,53	37,94	13,85	1,90	45,53	37,94	13,85	1,90	45,53	37,94	13,85	1,90	45,53	37,94	13,85	
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Котельная мкр. "Катюшки" (север)																													
Жилые здания	7,54	181,07	150,89	55,07	9,63	231,23	192,69	70,33	9,63	231,23	192,69	70,33	9,63	231,23	192,69	70,33	9,63	231,23	192,69	70,33	9,63	231,23	192,69	70,33	9,63	231,23	192,69	70,33	
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31	31,32	26,10	9,53	1,31	31,32	26,10	9,53	1,31	31,32	26,10	9,53	1,31	31,32	26,10	9,53	1,31	31,32	26,10	9,53	1,31	31,32	26,10	9,53	
Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	3,63	3,02	1,10	0,15	3,63	3,02	1,10	0,15	3,63	3,02	1,10	0,15	3,63	3,02	1,10	0,15	3,63	3,02	1,10	
Котельная К-1																													
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	25,23	21,02	7,67	1,05	25,23	21,02	7,67	1,05	25,23	21,02	7,67	1,05	25,23	21,02	7,67	1,05	25,23	21,02	7,67	1,05	25,23	21,02	7,67	
Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	7,26	6,05	2,21	0,30	7,26	6,05	2,21	0,30	7,26	6,05	2,21	0,30	7,26	6,05	2,21	0,30	7,26	6,05	2,21	
Котельная К-3																													
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00	1,76	42,12	35,10	12,81	1,76	42,12	35,10	12,81	1,76	42,12	35,10	12,81	1,76	42,12	35,10	12,81	1,76	42,12	35,10	12,81	1,76	42,12	35,10	12,81	
Котельная К-4																													
Жилые здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	6,12	5,10	1,86	0,25	6,12	5,10	1,86	0,25	6,12	5,10	1,86	0,25	6,12	5,10	1,86	0,25	6,12	5,10	1,86	0,25	6,12	5,10	1,86	
Итого по ГО Лобня																													
Жилые здания	405,00	9719,95	8099,96	2956,48	407,09	9770,11	8141,76	2971,74	407,09	9770,11	8141,76	2971,74	407,09	9770,11	8141,76	2971,74	407,09	9770,11	8141,76	2971,74	407,09	9770,11	8141,76	2971,74	407,09	9770,11	8141,76	2971,74	
Общественные здания	27,89	669,32	557,77	203,58	30,24	725,87	604,89	220,78	31,19	748,50	623,75	227,67	31,19	748,50	623,75	227,67	31,19	748,50	623,75	227,67	31,19	748,50	623,75	227,67	37,93	910,38	758,65	276,91	
Прочие	23,02	552,49	460,41	168,05	28,03	672,72	560,60	204,62	29,83	715,92	596,60	217,76	29,83	715,92	596,60	217,76	29,83	715,92	596,60	217,76	29,83	715,92	596,60	217,76	31,24	749,68	624,73	228,03	

2.3.4.2. Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в городском округе с разбивкой по годам

Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в ГО Лобня по технологическим зонам ИЦВ представлен в таблице 98. Анализ таблицы 98 показывает, что основным потребителем услуги питьевого водоснабжения в ГО Лобня будет оставаться население – 71,0%.

2.3.4.3. Перспективный структурный баланс отпуска в сеть и реализации технической воды в городском округе с разбивкой по годам

В ГО Лобня производство и транспорт технической воды не осуществляется.

2.3.5. Анализ перспективных резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения в городском округе

2.3.5.1. Анализ резервов и дефицитов обеспечения горячей водой потребителей в зонах действия ИЦВ горячей воды, в зонах территориального деления и в целом по городскому округу и по каждой системе отдельно в каждый год перспективного периода

В соответствии со сформированными балансами тепловой мощности по каждому источнику горячего водоснабжения (см. «Схема теплоснабжения ГО Лобня») были определены резервы и дефициты тепловой мощности источников теплоснабжения ГО Лобня(см. таблицу 99).

Таблица 99– Резервы и дефициты тепловой мощности источников теплоснабжения ГО Лобня

№ п/п	Источник теплоснабжения	Установленная мощность источника, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	Ограничения установленной мощности котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка				Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
								отопление, Гкал/ч	вентиляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Суммарная присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
1	Котельная РТС Лобня											
1.1	2020	120	120	0	118,84	1,16	4,94	104,035	5,671	17,348	127,054	-13,154
1.2	2021	120	120	0	118,84	1,16	4,94	103,716	5,671	15,281	124,668	-10,768
1.3	2022	120	120	0	118,84	1,16	4,94	105,853	5,671	16,197	127,721	-13,821
1.4	2023	180	180	0	178,84	1,16	4,94	113,143	5,671	19,514	138,328	35,572
1.5	2024	180	180	0	178,84	1,16	4,94	113,143	5,671	19,514	138,328	35,572
1.6	2025	180	180	0	178,84	1,16	4,94	113,143	5,671	19,514	138,328	35,572
1.7	2026-2030	180	180	0	178,84	1,16	4,92	113,143	5,671	19,514	138,328	35,597
1.8	2031-2038	180	180	0	178,84	1,16	4,89	113,844	5,671	19,815	139,330	34,619
2	Котельная РТС Красная поляна											
2.1	2020	60	56,6	3,4	56,18	0,42	2,16	37,21	4,34	11,71	53,26	0,760
2.2	2021	60	56,6	3,4	56,18	0,42	2,16	37,21	4,34	11,71	53,26	0,760
2.3	2022	90	86,6	3,4	86,18	0,42	2,16	40,048	4,34	12,926	57,314	26,706
2.4	2023	90	90	0	89,58	0,42	2,16	40,497	4,34	13,118	57,955	29,465
2.5	2024	90	90	0	89,58	0,42	2,16	40,497	4,34	13,118	57,955	29,465
2.6	2025	90	90	0	89,58	0,42	2,16	40,497	4,34	13,118	57,955	29,465
2.7	2026-2030	90	90	0	89,58	0,42	2,15	40,497	4,34	13,118	57,955	29,476
2.8	2031-2038	90	90	0	89,58	0,42	2,14	40,575	4,34	13,152	58,067	29,375
3	Котельная Калинин											
3.1	2020	15,48	15,56	-0,08	15,51	0,05	0,25	10,12	0,25	4,01	14,38	0,880
3.2	2021	15,48	15,56	-0,08	15,51	0,05	0,25	10,12	0,25	4,01	14,38	0,880
3.3	2022	15,48	15,56	-0,08	15,51	0,05	0,25	10,12	0,25	4,01	14,38	0,880
3.4	2023	15,48	15,56	-0,08	15,51	0,05	0,25	10,12	0,25	4,01	14,38	0,880
3.5	2024	15,48	15,56	-0,08	15,51	0,05	0,25	10,12	0,25	4,01	14,38	0,880
3.6	2025	15,48	15,56	-0,08	15,51	0,05	0,25	10,12	0,25	4,01	14,38	0,880
3.7	2026-2030	15,48	15,48	0	15,43	0,05	0,25	10,12	0,25	4,01	14,38	0,801
3.8	2031-2038	15,48	15,48	0	15,43	0,05	0,25	10,12	0,25	4,01	14,38	0,802
4	Котельная мкр. «Луговая»											
4.1	2020	19,2	17,16	2,04	16,98	0,18	0,97	8,07	0,52	2,24	10,83	5,180
4.2	2021	19,2	17,16	2,04	16,98	0,18	0,97	8,07	0,52	2,24	10,83	5,180
4.3	2022	19,2	17,16	2,04	16,98	0,18	0,97	8,079	0,52	2,244	10,843	5,167
4.4	2023	19,2	17,16	2,04	16,98	0,18	0,97	8,079	0,52	2,244	10,843	5,167
4.5	2024	12,9	12,9	0	12,72	0,18	0,97	8,079	0,52	2,244	10,843	0,907
4.6	2025	12,9	12,9	0	12,72	0,18	0,97	8,079	0,52	2,244	10,843	0,907
4.7	2026-2030	12,9	12,9	0	12,72	0,18	0,82	8,079	0,52	2,244	10,843	1,053

№ п/п	Источ-ник тепло-снабжения	Уста-новлен-ная мощ-ность источ-ника, Гкал/ч	Распола-гаемая мощ-ность источ-ника, Гкал/ч	Ограни-чения уста-новлен-ной мощ-ности ко-тельной, Гкал/ч	Тепло-вая мощ-ность нетто, Гкал/ч	Соб-ствен-ные нужды, Гкал/ч	Потери в тепло-вых се-тях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка				Ре-зерв/де-фицит тепловой мощ-ности, Гкал/ч
								отопле-ние, Гкал/ч	венти-ляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Суммарная присоеди-ненная нагрузка, Гкал/ч	
4.8	2031-2038	12,9	12,9	0	12,72	0,18	0,70	8,876	0,52	2,585	11,981	0,038
5	Котельная Луговая											
5.1	2020	0,68	0,73	-0,05	0,73	0	0,02	0,22	0	0,01	0,23	0,480
5.2	2021	0,68	0,73	-0,05	0,73	0	0,02	0,22	0	0,01	0,23	0,480
5.3	2022	0,68	0,73	-0,05	0,73	0	0,02	0,22	0	0,01	0,23	0,480
5.4	2023	0,68	0,73	-0,05	0,73	0	0,02	0,22	0	0,01	0,23	0,480
5.5	2024	0,68	0,73	-0,05	0,73	0	0,02	0,22	0	0,01	0,23	0,480
5.6	2025	0,68	0,73	-0,05	0,73	0	0,02	0,22	0	0,01	0,23	0,480
5.7	2026-2030	0,68	0,68	0	0,68	0	0,02	0,22	0	0,01	0,23	0,430
5.8	2031-2038	0,68	0,68	0	0,68	0	0,02	0,22	0	0,01	0,23	0,430
6	Котельная ул. Агапова											
6.1	2020	4,3	4,3	0	4,23	0,07	0,05	2,65	0	1,16	3,81	0,370
6.2	2021	4,3	4,3	0	4,23	0,07	0,05	2,65	0	1,16	3,81	0,370
6.3	2022	4,3	4,3	0	4,23	0,07	0,05	2,65	0	1,16	3,81	0,370
6.4	2023	4,3	4,3	0	4,23	0,07	0,05	2,65	0	1,16	3,81	0,370
6.5	2024	4,3	4,3	0	4,23	0,07	0,05	2,65	0	1,16	3,81	0,370
6.6	2025	4,3	4,3	0	4,23	0,07	0,05	2,65	0	1,16	3,81	0,370
6.7	2026-2030	4,3	4,3	0	4,23	0,07	0,05	2,65	0	1,16	3,81	0,370
6.8	2031-2038	4,3	4,3	0	4,23	0,07	0,05	2,745	0	1,201	3,946	0,234
7	Котельная П. Морозова											
7.1	2020	1,72	1,74	-0,02	1,735	0,005	0,05	0,63	0	0,01	0,64	1,045
7.2	2021	1,72	1,74	-0,02	1,735	0,005	0,05	0,63	0	0,01	0,64	1,045
7.3	2022	1,72	1,74	-0,02	1,735	0,005	0,05	0,63	0	0,01	0,64	1,045
7.4	2023	1,72	1,74	-0,02	1,735	0,005	0,05	0,63	0	0,01	0,64	1,045
7.5	2024	1,72	1,74	-0,02	1,735	0,005	0,05	0,63	0	0,01	0,64	1,045
7.6	2025	1,72	1,74	-0,02	1,735	0,005	0,05	0,63	0	0,01	0,64	1,045
7.7	2026-2030	1,72	1,72	0	1,715	0,005	0,05	0,63	0	0,01	0,64	1,025
7.8	2031-2038	1,72	1,72	0	1,715	0,005	0,05	0,63	0	0,01	0,64	1,025
8	Котельная мкр. Москвич											
8.1	2020	9,03	9,03	0	8,751	0,279	3,03	2,45	0,3	0,914	3,664	2,057
8.2	2021	9,03	9,03	0	8,751	0,279	3,03	2,45	0,3	0,914	3,664	2,057
8.3	2022	9,03	9,03	0	8,751	0,279	3,03	2,45	0,3	0,914	3,664	2,057
8.4	2023	9,03	9,03	0	8,751	0,279	3,03	2,45	0,3	0,914	3,664	2,057
8.5	2024	9,03	9,03	0	8,751	0,279	3,03	2,45	0,3	0,914	3,664	2,057
8.6	2025	9,03	9,03	0	8,751	0,279	3,03	2,45	0,3	0,914	3,664	2,057
8.7	2026-2030	9,03	9,03	0	8,751	0,279	3,03	2,45	0,3	0,914	3,664	2,057
8.8	2031-2038	9,03	9,03	0	8,751	0,279	3,01	2,45	0,3	0,914	3,664	2,072
9	Котельная ЗАО «ЛЗСФ»											
9.1	2020	12,67	10,9	1,77	10,75	0,15	0,499	4,59	0	1,47	6,06	4,191
9.2	2021	12,67	10,9	1,77	10,75	0,15	0,499	5,328	0	1,986	7,314	2,937
9.3	2022	12,67	10,9	1,77	10,75	0,15	0,499	5,328	0	1,986	7,314	2,937
9.4	2023	12,67	10,9	1,77	10,75	0,15	0,497	5,328	0	1,986	7,314	2,939
9.5	2024	12,67	10,9	1,77	10,75	0,15	0,494	5,328	0	1,986	7,314	2,942
9.6	2025	12,27	11,09	1,18	10,94	0,15	0,492	5,328	0	1,986	7,314	3,134
9.7	2026-2030	12,27	11,09	1,18	10,94	0,15	0,489	5,328	0	1,986	7,314	3,137
9.8	2031-2038	12,27	11,09	1,18	10,94	0,15	0,487	5,328	0	1,986	7,314	3,139
10	Котельная мкр. "Катюшки" (ог)											
10.1	2020	66,04	66,04	0	65,555	0,485	2,552	29,02	2,09	21,47	52,58	10,423
10.2	2021	66,04	66,04	0	65,555	0,485	2,552	29,02	2,09	21,47	52,58	10,423
10.3	2022	66,04	66,04	0	65,555	0,485	2,552	29,02	2,09	21,47	52,58	10,423
10.4	2023	66,04	66,04	0	65,555	0,485	2,552	29,02	2,09	21,47	52,58	10,423
10.5	2024	66,04	66,04	0	65,555	0,485	2,552	29,02	2,09	21,47	52,58	10,423
10.6	2025	66,04	66,04	0	65,555	0,485	2,552	29,02	2,09	21,47	52,58	10,423
10.7	2026-2030	66,04	66,04	0	65,555	0,485	2,539	29,02	2,09	21,47	52,58	10,436

№ п/п	Источник теплоснабжения	Установленная мощность источника, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	Ограничения установленной мощности котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка				Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
								отопление, Гкал/ч	вентиляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Суммарная присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
10.8	2031-2038	66,04	66,04	0	65,555	0,485	2,539	29,02	2,09	21,47	52,58	10,436
11	Котельная БМК-7,5											
11.1	2020	6,05	5,94	0,11	5,73	0,21	0,206	2,5	0	1,8	4,3	1,224
11.2	2021	6,05	5,94	0,11	5,73	0,21	0,206	3,215	0	2,301	5,516	0,008
11.3	2022	6,05	5,94	0,11	5,73	0,21	0,206	3,215	0	2,301	5,516	0,008
11.4	2023	6,05	5,94	0,11	5,73	0,21	0,206	3,215	0	2,301	5,516	0,008
11.5	2024	6,05	5,94	0,11	5,73	0,21	0,206	3,215	0	2,301	5,516	0,008
11.6	2025	6,05	5,94	0,11	5,73	0,21	0,206	3,215	0	2,301	5,516	0,008
11.7	2026-2030	6,05	6,05	0	5,84	0,21	0,205	3,215	0	2,301	5,516	0,119
11.8	2031-2038	6,05	6,05	0	5,84	0,21	0,205	3,215	0	2,301	5,516	0,119
12	Котельная Жирохова, д. 1											
12.1	2020	2,26	2,24	0,02	2,15	0,09	0	1,64	0	0,44	2,08	0,070
12.2	2021	2,26	2,24	0,02	2,15	0,09	0	1,64	0	0,44	2,08	0,070
12.3	2022	2,26	2,24	0,02	2,15	0,09	0	1,64	0	0,44	2,08	0,070
12.4	2023	2,26	2,24	0,02	2,15	0,09	0	1,64	0	0,44	2,08	0,070
12.5	2024	2,26	2,24	0,02	2,15	0,09	0	1,64	0	0,44	2,08	0,070
12.6	2025	2,26	2,24	0,02	2,15	0,09	0	1,64	0	0,44	2,08	0,070
12.7	2026-2030	2,26	2,24	0,02	2,15	0,09	0	1,64	0	0,44	2,08	0,070
12.8	2031-2038	2,26	2,24	0,02	2,15	0,09	0	1,64	0	0,44	2,08	0,070
13	Котельная Жирохова, д. 2											
13.1	2020	2,56	2,48	0,08	2,39	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,139
13.2	2021	2,56	2,48	0,08	2,39	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,139
13.3	2022	2,56	2,48	0,08	2,39	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,139
13.4	2023	2,56	2,48	0,08	2,39	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,139
13.5	2024	2,56	2,48	0,08	2,39	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,139
13.6	2025	2,56	2,48	0,08	2,39	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,139
13.7	2026-2030	2,56	2,48	0,08	2,39	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,139
13.8	2031-2038	2,56	2,48	0,08	2,39	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,139
14	Котельная Жирохова, д. 3											
14.1	2020	2,56	2,49	0,07	2,4	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,149
14.2	2021	2,56	2,49	0,07	2,4	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,149
14.3	2022	2,56	2,49	0,07	2,4	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,149
14.4	2023	2,56	2,49	0,07	2,4	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,149
14.5	2024	2,56	2,49	0,07	2,4	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,149
14.6	2025	2,56	2,49	0,07	2,4	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,149
14.7	2026-2030	2,56	2,49	0,07	2,4	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,149
14.8	2031-2038	2,56	2,49	0,07	2,4	0,09	0	1,297	0	0,954	2,251	0,149
15	Котельная Жирохова, д. 5											
15.1	2020	1,66	1,67	-0,01	1,63	0,04	0	1,164	0	0,29	1,454	0,176
15.2	2021	1,66	1,67	-0,01	1,63	0,04	0	1,164	0	0,29	1,454	0,176
15.3	2022	1,66	1,67	-0,01	1,63	0,04	0	1,164	0	0,29	1,454	0,176
15.4	2023	1,66	1,67	-0,01	1,63	0,04	0	1,164	0	0,29	1,454	0,176
15.5	2024	1,66	1,67	-0,01	1,63	0,04	0	1,164	0	0,29	1,454	0,176
15.6	2025	1,66	1,67	-0,01	1,63	0,04	0	1,164	0	0,29	1,454	0,176
15.7	2026-2030	1,66	1,67	-0,01	1,63	0,04	0	1,164	0	0,29	1,454	0,176
15.8	2031-2038	1,66	1,67	-0,01	1,63	0,04	0	1,164	0	0,29	1,454	0,176
16	Котельная мкр. "Катюшки" (север)											
16.1	2020	13	13	0	12,98	0,02	0,501	1,57	0,11	1,15	2,83	9,649
16.2	2021	13	13	0	12,98	0,02	0,501	2,02	0,11	1,465	3,595	8,884
16.3	2022	13	13	0	12,98	0,02	0,501	4,987	0,11	2,859	7,956	4,523
16.4	2023	13	13	0	12,98	0,02	0,501	4,987	0,11	2,859	7,956	4,523
16.5	2024	13	13	0	12,98	0,02	0,501	4,987	0,11	2,859	7,956	4,523
16.6	2025	13	13	0	12,98	0,02	0,501	4,987	0,11	2,859	7,956	4,523
16.7	2026-2030	13	13	0	12,98	0,02	0,501	4,987	0,11	2,859	7,956	4,523

№ п/п	Источ-ник тепло-снабжения	Уста-новлен-ная мощ-ность источ-ника, Гкал/ч	Распола-гаемая мощ-ность источ-ника, Гкал/ч	Ограни-чения ус-танов-ленной мощ-ности котельной, Гкал/ч	Тепло-вая мощ-ность нетто, Гкал/ч	Соб-ствен-ные нужды, Гкал/ч	Потери в тепло-вых се-тях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка				Ре-зерв/де-фицит тепловой мощ-ности, Гкал/ч
								отопле-ние, Гкал/ч	венти-ляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Суммарная присоеди-ненная нагрузка, Гкал/ч	
16.8	2031-2038	13	13	0	12,98	0,02	0,501	4,987	0,11	2,859	7,956	4,523
17	Котельная К-1											
17.1	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000
17.2	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000
17.3	2022	45,5	45,5	0	44,59	0,91	0,073	1,015	0	0,435	1,45	43,068
17.4	2023	45,5	45,5	0	44,59	0,91	0,073	1,337	0	0,573	1,91	42,608
17.5	2024	45,5	45,5	0	44,59	0,91	0,073	1,337	0	0,573	1,91	42,608
17.6	2025	45,5	45,5	0	44,59	0,91	0,073	1,337	0	0,573	1,91	42,608
17.7	2026-2030	45,5	45,5	0	44,59	0,91	0,073	1,337	0	0,573	1,91	42,608
17.8	2031-2038	45,5	45,5	0	44,59	0,91	0,073	7,546	0	3,234	10,78	33,738
18	Котельная К-3											
18.1	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000
18.2	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000
18.3	2022	4,3	4,3	0	4,214	0,086	0,125	1,75	0	0,75	2,5	1,589
18.4	2023	4,3	4,3	0	4,214	0,086	0,125	1,75	0	0,75	2,5	1,589
18.5	2024	4,3	4,3	0	4,214	0,086	0,125	1,75	0	0,75	2,5	1,589
18.6	2025	4,3	4,3	0	4,214	0,086	0,125	1,75	0	0,75	2,5	1,589
18.7	2026-2030	4,3	4,3	0	4,214	0,086	0,125	1,75	0	0,75	2,5	1,589
18.8	2031-2038	4,3	4,3	0	4,214	0,086	0,125	1,75	0	0,75	2,5	1,589
19	Котельная К-4											
19.1	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000
19.2	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000
19.3	2022	1,13	1,13	0	1,107	0,0226	0,052	0,721	0	0,309	1,03	0,026
19.4	2023	1,13	1,13	0	1,107	0,0226	0,052	0,721	0	0,309	1,03	0,026
19.5	2024	1,13	1,13	0	1,107	0,0226	0,052	0,721	0	0,309	1,03	0,026
19.6	2025	1,13	1,13	0	1,107	0,0226	0,052	0,721	0	0,309	1,03	0,026
19.7	2026-2030	1,13	1,13	0	1,107	0,0226	0,052	0,721	0	0,309	1,03	0,026
19.8	2031-2038	1,13	1,13	0	1,107	0,0226	0,052	0,721	0	0,309	1,03	0,026

Анализ таблицы 99 показал:

- На котельной РТС Лобня выявлен дефицит тепловой мощности нетто;
- Возможность присоединения потребителей системы горячего водоснабжения к дефицитным источникам отсутствует;
- Присоединение новых потребителей ГВС к существующим дефицитным источникам возможно лишь после модернизации котельного оборудования с увеличением тепловой мощности;
- На расчетный срок дефицит тепловой мощности отсутствует.

Приготовление горячей воды на нужды горячего водоснабжения объектов перспективного строительства будет осуществляться в водоводяных подогревателях у перспективных потребителей (ИТП) посредством нагрева водопроводной воды теплоносителем систем централизованного теплоснабжения источников тепловой энергии ГО Лобня. Перспективные расходы воды на нужды горячего водоснабжения потребителей включены в перспективные балансы хозяйственно-питьевого водоснабжения ГО Лобня.

2.3.5.2. Анализ резервов и дефицитов обеспечения питьевой водой потребителей в зонах действия ИЦВ питьевой воды, в зонах территориального деления и в целом по городскому округу и по каждой системе отдельно в каждый год перспективного периода

Резервы/дефициты производственных мощностей системы питьевого водоснабжения в зонах действия ИЦВ, в зонах территориального деления и в целом по ГО Лобня на перспективу до 2038 г. представлены в таблице 100.

Таблица 100 – Перспективные резервы/дефициты производственных мощностей системы питьевого водоснабжения

Период	2021				2022				2023				2024				2025				2026-2030				2031-2038				
Источник	Потребление часо- вое	Потребление макс. суточное	Потребление сред- несуточное	Потребление голо- вое	Потребление часо- вое	Потребление макс. суточное	Потребление сред- несуточное	Потребление голо- вое	Потребление часо- вое	Потребление макс. суточное	Потребление сред- несуточное	Потребление голо- вое	Потребление часо- вое	Потребление макс. суточное	Потребление сред- несуточное	Потребление голо- вое	Потребление часо- вое	Потребление макс. суточное	Потребление сред- несуточное	Потребление голо- вое	Потребление часо- вое	Потребление макс. суточное	Потребление сред- несуточное	Потребление голо- вое	Потребление часо- вое	Потребление макс. суточное	Потребление сред- несуточное	Потребление голо- вое	
	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	м³/сут	тыс. м³/год	
ГО Лобня (центральная часть)																													
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ технологической зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения №1	932,06	26843,22	22369,35	8164,81	850,02	24480,48	20400,40	7446,15	838,64	24152,84	20127,37	7346,49	827,62	23835,54	19862,95	7249,98	834,65	24038,03	20031,69	7311,57	848,01	24422,75	20352,29	7428,59	768,38	22129,34	18441,12	6731,01	
ГО Лобня (мкр. Научный городок)																													
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ технологической зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения №2	42,35	1219,82	1016,52	371,03	41,64	1199,29	999,41	364,79	41,85	1205,23	1004,36	366,59	42,04	1210,86	1009,05	368,30	42,23	1216,22	1013,51	369,93	42,58	1226,39	1021,99	373,03	39,07	1125,33	937,77	342,29	
ГО Лобня (мкр. Луговая)																													
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ технологической зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения №3	167,56	4825,60	4021,33	1467,79	167,56	4825,60	4021,33	1467,79	167,72	4830,28	4025,23	1469,21	167,87	4834,72	4028,93	1470,56	168,02	4838,94	4032,45	1471,84	168,30	4846,96	4039,13	1474,28	168,55	4854,18	4045,15	1476,48	
ГО Лобня (мкр. Восточный, ул. К. Агапова)																													
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ технологической зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения №4	144,74	4168,37	3473,64	1267,88	144,74	4168,37	3473,64	1267,88	144,74	4168,37	3473,64	1267,88	144,74	4168,37	3473,64	1267,88	144,74	4168,37	3473,64	1267,88	144,74	4168,37	3473,64	1267,88	144,61	4164,69	3470,57	1266,76	
Итого по ГО Лобня																													
Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	1286,70	37057,01	30880,84	11271,51	1203,95	34673,75	28894,79	10546,60	1192,94	34356,72	28630,60	10450,17	1182,27	34049,49	28374,58	10356,72	1189,64	34261,56	28551,30	10421,22	1203,63	34664,47	28887,06	10543,78	1120,61	32273,53	26894,61	9816,53	

Из анализа таблицы 100 следует, что:

– в зонах питьевого водоснабжения №№1-4 дефицит проектной производительности ИЦВ на расчетный срок схемы водоснабжения не возникает.

2.3.5.3. Анализ резервов и дефицитов обеспечения технической водой потребителей в зонах действия ИЦВ технической воды, в зонах территориального деления и в целом по городскому округу и по каждой системе отдельно в каждый год перспективного периода

В ГО Лобня производство и транспорт технической воды не осуществляется.

2.3.6. Оценка современного состояния ресурсов, запасов и использования подземных вод при развитии централизованных систем водоснабжения

Гидрогеологические условия территории ГО Лобня определяются ее расположением в пределах юго-западного крыла Московского артезианского бассейна (МAB) – бассейна открытого типа с четко выраженной вертикальной гидродинамической и гидрохимической зональностью. В соответствии с общим геоструктурным планом территории продуктивные водоносные комплексы, приуроченные к средне–верхнекаменноугольным породам, закономерно погружаются в северо-восточном направлении – к центру Московского артезианского бассейна (МAB).

Пресные подземные воды содержатся в отложениях каменноугольного, мезозойского и четвертичного возраста. Основная масса пресных подземных вод, имеющих наибольшее практическое значение, сосредоточена в средне– и верхнекаменноугольных водоносных комплексах, расположенных в первой от поверхности земли зоне интенсивного водообмена (до 300–350 м).

Подземные воды, эксплуатируемые действующими водозаборами ООО «Лобненский Водоканал», сосредоточены в первом от поверхности земли верхнекаменноугольном водоносном касимовском комплексе и залегающем ниже водоносном подольско–мячковском комплексе среднего карбона. Эксплуатируемые каменноугольные водоносные комплексы обладают значительными естественными ресурсами и качеством подземных вод, отвечающим по большинству компонентов, требованиям регламентирующего документа СанПиН 2.1.4.1074-01, предъявляемым к водам хозяйственно-питьевого назначения.

Подземные воды целевых водоносных комплексов обладают важнейшим и наиболее ценным качеством – постоянством содержания основных химических компонентов, регламентируемых СанПиН 2.1.4.1074-01, что позволяет прогнозировать их эксплуатацию на длительную перспективу. Данные о производительности водозаборных скважин принадлежащих ООО «Лобненский Водоканал» как достигнутые, так и прогнозируемые на перспективу приведены в таблице 101.

Таблица 101 - Результаты подсчета эксплуатационных запасов подземных вод действующих водозаборов ООО «Лобненский Водоканал»

ВЗУ	Номер скважины	Горизонт	Перспективные запасы м³/сут.
ВЗУ 1 «Главный»	46202691/2	C_3ksm	3500
	46202700/3	$C_3ksm - C_2pd - mc$	3500
	Всего		7000
ВЗУ 2 «Букино»	46202695/1	C_3ksm	1600
	46202694/2	C_3ksm	3400
	1 ПР	C_3ksm	1000

ВЗУ	Номер скважины	Горизонт	Перспективные запасы м ³ /сут.
	Всего		6000
ВЗУ 3 «Южный»	46202684/2а*	C_3ksm	1200
	Всего		1200
ВЗУ 4 «Западный»	46202697/1	C_3ksm	3800
	46202696/2	C_3ksm	3700
	46212890/3	$C_3ksm - C_2pd - mc$	резерв
	Всего		7500
ВЗУ-5 «Восточный»	46202693/2	C_3ksm	3000
	46219510/3	$C_3ksm - C_2pd - mc$	1500
	46219912/1	$C_3ksm - C_2pd - mc$	резерв
	Всего		4500
ВЗУ 6 «Красная поляна» (старая)	46202687/1	C_3ksm	2700
	46202686/2	C_3ksm	2300
	Всего		5000
ВЗУ 7 «Красная поляна» (новая)	46212739/1	C_3ksm	1200
	46212738/2	$C_2pd - mc$	1200
	Всего		2400
ВЗУ 8 «Луговая» (ул. Офи- церская)	46219550/1а*	C_3ksm	500
	Всего		500
ВЗУ 9 (ул. Фрунзе)	46219508/1	C_3ksm	300
	46219507/2	C_3ksm	резерв
	Всего		300
ВЗУ 10 (ВНИИ Кормов им. Вильямса)	46202721/2252	C_3ksm	600
	46202720/П-8493	C_3ksm	резерв
	46219523/1462	$C_3ksm - C_2pd - mc$	500
	Всего		1100
Итого:			35000

Согласно лицензии МСК 06391 ВЭ, предоставленной АО «Краснополянская Птицефабрика» максимально допустимый водоотбор для ВЗУ АО «Краснополянская Птицефабрика» – 1924 м³/сут. Запасы утверждены протоколом ТКЗ Центрнедра от 21.10.2015 №185.

2.3.7. Оценка степени освоения запасов подземных вод при развитии централизованных систем водоснабжения

По состоянию на базовый период в целом по Клязьминско-Учинскому месторождению на государственном учете числятся балансовые запасы подземных вод в объеме 585,243 тыс. м³/сут., в том числе:

- по Верхнекаменноугольному водоносному комплексу – 9,969 тыс. м³/сут.;
- по Гжельско-Ассельскому водоносному горизонту – 213,644 тыс. м³/сут.;
- по Кассимовскому водоносному горизонту – 222,116 тыс. м³/сут.;

- по Подольско-Мячковскому водоносному горизонту – 57,108 тыс. м³/сут.

ВЗУ ГО Лобня расположены на участках Клязьминско-Учинского месторождения подземных вод по которым Протоколом ГКЗ Роснедра от 06.07.2011 №2529 утверждены запасы подземных вод в количестве 35,5 тыс. м³/сут, в том числе по водоносным горизонтам:

- по Подольско-Мячковскому водоносному горизонту – 0,5 тыс. м³/сут.
- по Кассимовскому водоносному горизонту – 35,0 тыс. м³/сут. (из них по категории «В» - 29,0 тыс. м³/сут., по категории «А» - 6,5 тыс. м³/сут.).

2.3.8. Оценка технологических возможностей существующих систем транспорта для пропуска планируемых объемов холодной питьевой воды, в том числе при переводе ГВС на закрытую схему присоединения, на каждом этапе

В системах централизованного теплоснабжения МО г. Лобня часть потребителей мкр. «Москвич» (5 шт.) котельной РТС Лобня эксплуатируются с открытыми системами по ГВС, остальные потребители получают услугу ГВС по закрытой схеме.

Статья 29 Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении» от 27.07.2010 г. запрещает подключение объектов нового строительства к открытой системе ГВС с 2013 года, а также предписывает перевести все системы теплоснабжения на закрытую схему до 2022 года.

Приготовление горячей воды на нужды объектов перспективного строительства будет осуществляться в водоводяных подогревателях у перспективных потребителей (ИТП) посредством нагрева водопроводной воды теплоносителем систем централизованного теплоснабжения источников тепловой энергии ГО Лобня.

2.3.9. Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованных систем холодного водоснабжения

Схема водоснабжения и водоотведения городского округа Лобня с учетом перспективы до 2038 года разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования городских территорий.

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества приоритетными направлениями в области модернизации системы водоснабжения городского округа Лобня являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;
- обновление основного оборудования, объектов и сетей централизованной системы водоснабжения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения городского округа Лобня являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям;
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;

- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- реконструкция и модернизация водопроводных сетей и сооружений, в том числе замена стальных водоводов с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводных сетях, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- реконструкция водопроводных сетей с устройством отдельных водопроводных вводов с целью обеспечения требований по установке приборов учета воды на каждом объекте;
- создание системы управления водоснабжением, внедрение системы измерений с целью повышения качества предоставления услуг водоснабжения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы водоснабжения, а также обеспечение энергоэффективности функционирования системы;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Исходя из существующего состояния систем водоснабжения и перспективы развития территорий поселения, направления развития централизованных систем водоснабжения включают:

Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения:

Для обеспечения надежности и бесперебойности водоснабжения на территории городского округа схемой предусматривается планомерная реконструкция участков водопроводных сетей, реконструкция ВЗУ. Приоритет при замене водоводов отдается магистральным трубопроводам и участкам с большими диаметрами, поскольку данные элементы имеют наибольшее значение в

надежности всей системы. Расчет необходимости замены, вследствие отсутствия данных инструментальных замеров, производится исходя из фактических и нормативных сроков службы трубопроводов различных материалов, согласно расчетному износу участков сетей.

Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта:

Организация централизованного водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта связана со строительством новых водопроводных сетей в соответствии с действующими нормами и правилами. Необходима реконструкция ВЗУ «Южный» и «Офицерский».

Сокращение потерь воды при ее транспортировке:

Сокращение потерь воды при ее транспортировке предполагается осуществлять в первую очередь посредством замены участков трубопроводов сетей водоснабжения. Также требуется устанавливать приборы учета потребляемой воды, в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Повышение энергоэффективности транспортировки воды:

Для повышения энергоэффективности транспортировки воды требуется замена устаревших насосных агрегатов на существующих насосных станциях, а также, если необходимо строительство новых насосных станций. Требуется предусматривать в них энергоэффективные насосные агрегаты с большим КПД и частотным регулированием их производительности.

Обеспечение подачи абонентам определенного объема воды требуемого качества:

Для обеспечения подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды требуемого качества требуется:

- реконструкция существующих ВЗУ или организация новых очередей строительства ВЗУ с увеличением их производительности (бурение новых скважин, строительство новых резервуаров запаса воды, станций обезжелезивания);
- строительство новых ПНС;
- замена участков водопроводных сетей.

Сокращение нерационального использования питьевой воды:

Сокращение нерационального использования воды питьевого качества предполагается производить за счет комплекса водосберегающих мер, включающих учет водопотребления в зданиях и квартирах, введение платы за воду по фактическому потреблению, в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Повышение качества обслуживания абонентов:

Вышеперечисленные мероприятия позволят повысить качество обслуживания абонентов и максимизировать долю удовлетворенных заявок на подключение абонентов к централизованной системе водоснабжения.

Развитие системы водоснабжения предполагает также планомерное улучшение целевых показателей функционирования системы, для достижения не только соответствия требованиям нормативной документации, но и сравнимости с лучшими отечественными аналогами функционирова-

ния аналогичных систем. Следует отметить, что для осуществления описанного выше развития централизованной системы водоснабжения требуются значительные финансовые затраты, обеспечить которые не может ежегодное повышение тарифов на услуги водоснабжения. Необходимо участие в различных федеральных и региональных целевых программах, а также поддержка местного бюджета.

В соответствии с вышеперечисленными показателями в разделе 4 данной Схемы представлены предлагаемые мероприятия по развитию существующей системы централизованного холодного водоснабжения городского округа Лобня.

К целевым показателям функционирования централизованной системы холодного водоснабжения относят:

- показатели качества воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды.

Целевые показатели централизованной системы водоснабжения для объектов, эксплуатируемых ООО «Лобненский водоканал», на 2020 г. приведены в таблице 102.

Таблица 102 - Целевые показатели централизованной системы водоснабжения ООО «Лобненский водоканал» на 2020 г.

№ п/п	Данные, используемые для измерения	Единица измерения	Рассматриваемый период
			2020 г.
Показатели качества питьевой воды			
1	доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	14,7
2	доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.	%	0,0
3	общее количество отобранных проб	ед.	408
Показатели надежности и бесперебойности систем централизованного холодного водоснабжения			
4	протяженность сетей водопровода	км	147,58
5	количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение	ед./км	0,0
Показатели энергетической эффективности			
6	доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	12,5
7	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/м ³	0,148

№ п/п	Данные, используемые для измерения	Единица измерения	Рассматриваемый период
			2020 г.
8	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/м ³	0,65

Целевые показатели централизованной системы водоснабжения для объектов, эксплуатируемых АО «Краснополянская Птицефабрика», на 2020 г. приведены в таблице 103.

Таблица 103- Целевые показатели централизованной системы водоснабжения АО «Краснополянская Птицефабрика» на 2020 г.

№ п/п	Данные, используемые для измерения	Единица измерения	Рассматриваемый период
			2020 г.
Показатели качества питьевой воды			
1	доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0
2	доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.	%	0
3	общее количество отобранных проб	ед.	0
Показатели надежности и бесперебойности систем централизованного холодного водоснабжения			
4	протяженность сетей водопровода	км	1,8
5	количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение	ед./км	0
Показатели энергетической эффективности			
6	доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	0,0
7	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/м ³	0,247
8	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/м ³	0,988

2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

2.4.1. Сценарии развития систем водоснабжения

В ГО Лобня предполагается единый сценарий развития систем централизованного водоснабжения, обусловленный поэтапным увеличением спроса на услуги централизованного водоснабжения.

2.4.1.1. Сценарий развития городского округа

Перечень мероприятий по развитию систем централизованного водоснабжения на территории ГО Лобня представлен в таблице 104.

Таблица 104- Перечень основных мероприятий по объектам и сетям системы централизованного водоснабжения ГО Лобня

№ п/п	Мероприятия	Период реализации
1.1. Капитальный ремонт водозаборных узлов и насосных станций III-го подъема.		
1.1.1	Ремонт и замена хозяйственных насосов на ВЗУ , в т.ч.:	2021
-	ВЗУ "Главный" ул.Ленина д.24, насос №2 1Д315-50	2021
-	ВЗУ "Западный" ул.Гагарина д.11А, насос №3 1Д315-50	2021
-	ВЗУ "Красная Поляна" (старый) ул.Текстильная д.3Б, насос №3 1Д315-50	2021
-	ВЗУ "Восточный" ул.Подмосковная д.1А, насос №2 1Д315-50	2021
1.1.2	Кап. ремонт павильонов над скважинами, в т.ч.:	2021
-	ВЗУ "Главный" ул.Ленина д.24, павильон над скв. №3	2021
-	ВЗУ "Красная Поляна" (новая), ул.Речная д.19, павильон над скв. №1, 2	2021
-	ВЗУ "Восточный", ул.Подмосковная д.1А, павильон над скв. №1, 2	2021
1.1.3	Ремонт задвижек на ВЗУ "Красная Поляна" (старый), задвижки, Ду150	2021
1.1.4	Реконструкция системы трубопроводов станции обезжелезивания ВЗУ "Главный"	2021
1.1.5	Ремонт и замена насосов на станциях III-го подъема с заменой технологических трубопроводов и запорной арматуры, в т.ч.:	2021
-	ул.Калинина д.3Б	2021
-	ул.Кольцевая д.4Б	2021
-	ул.Краснополянская д.50 (трубопроводы трубопроводы и задвижки)	2021
-	ул.Чехова д.14Б (трубопроводы и задвижки)	2021
1.1.6	Ремонт и замена хозяйственных насосов на ВЗУ , в т.ч.:	2022
-	ВЗУ "Западный" ул.Гагарина д.11А, насос №2 1Д3 20-70	2022
-	ВЗУ "Красная Поляна" (старый) ул.Текстильная д.3Б, насос №4 1Д315-50	2022
-	ВЗУ "Восточный" ул.Подмосковная д.1А, насос №3 1Д315-50	2022
1.1.7	Кап. ремонт кровли резервуара №3 на ВЗУ "Красная Поляна" (новый)	2022
1.1.8	Ремонт и замена задвижек в НС 2-го подъема на ВЗУ "Букино", задвижки Ду300	2022
1.1.9	Кап. ремонт теплотрассы с заменой наружных трубопроводов к зданию НС И подъема на ВЗУ "Красная Поляна" (старый)	2022
1.1.10	Ремонт трубопровода от глубинных насосов до станции обезжелезивания воды на ВЗУ "ВНИИ Кормов"	2022
1.1.11	Замена насосов, технологических трубопроводов и запорной арматуры в насосной станции III-го подъема ул.Аэропортовская д.5б	2022
1.1.12	Кап. ремонт ВРУ с АВР на ВЗУ "Букино"	2022
1.1.13	Замена насосов в скважинах на ВЗУ	2021
1.1.14	Замена трубопроводов станции обезжелезивания ВЗУ "ВНИИ Кормов" ул. Научный городок, д.22	2021
1.1.15	Засыпка фильтров станции обезжелезивания ВЗУ "ВНИИ Кормов" ул. Научный городок, д.23	2021
1.1.16	Засыпка фильтров станции обезжелезивания ВЗУ "Главный"	2021
1.2. Мероприятия инвестиционной программы (Источники водоснабжения)		
1.2.1	Приобретение технологического оборудования для модернизации и реконструкции объектов водоснабжения (приобретение насосов Jetex)	2021
1.2.2	Строительство ж/б резервуара V=2400м3 на месте снесенного металлического резервуара V=2000м3 с перекладкой инженерных коммуникаций и благоустройством территории на ВЗУ "Букино"	2021
1.2.3	Строительство новой скважины с павильоном и инженерными коммуникациями на ВЗУ "Букино"	2023
1.2.4	Строительство ж/б резервуара V=2400м3 с перекладкой инженерных коммуникаций и благоустройством территории на ВЗУ " Восточный"	2023
1.2.5	Реконструкция ВЗУ «Южный»	2026
1.2.6	Реконструкция ВЗУ «Офицерский»	2024
1.2.7	Реконструкция станции обезжелезивания воды на ВЗУ	2025-2028
1.2.8	Реконструкция станции обезжелезивания воды на ВЗУ "Красная Поляна" (новая)	2024
1.2.9	Реконструкция ВЗУ «Восточный»	2024
1.3. Капитальный ремонт водопроводных сетей (уличные и магистральные)		
1.3.1	Замена участков водопровода Ду50-300	2021-2022
-	микрорайон "Центральный" Ø110 ПНД	2021-2022
-	микрорайон "Центральный" Ø160 ПНД	2022

№ п/п	Мероприятия	Период реализации
-	микрорайон "Букино" 2Ø110 ПНД (L=2x76м)	2021
-	микрорайон "Букино" 2Ø110 ПНД (L=2x226м)	2022
-	микрорайон "Красная Поляна" Ø110 ПНД	2021
-	микрорайон "Восточный" Ø110 ПНД	2021-2022
-	микрорайон "Восточный" Ø160 ПНД	2021
-	микрорайон "НИИ Кормов" Ø110 ПНД	2021
-	ул. Гагарина в р-не ГСК Ø300 ПНД	2021
-	микрорайон "Луговая" Ø110 ПНД	2022
1.3.2	Ремонт и замена гидрантов	2021-2022
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022
-	микрорайон "Букино"	2021-2022
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022
-	микрорайон "Южный"	2021-2022
-	микрорайон "Депо"	2021-2022
-	микрорайон "Восточный"	2021
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022
-	микрорайон №3	2022
1.3.3	Ремонт и замена водоразборных колонок	2021-2022
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022
1.3.4	Ремонт и замена задвижек	2021-2022
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022
-	микрорайон "Букино"	2021-2022
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022
-	микрорайон "Южный"	2021-2022
-	микрорайон №3	2021-2022
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022
-	микрорайон "Депо"	2021-2022
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022
-	микрорайон "Луговая"	2022
1.3.5	Ремонт водопроводных колодцев	2021-2022
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022
-	микрорайон "Букино"	2021-2022
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022
-	микрорайон "Южный"	2021-2022
-	микрорайон №3	2021-2022
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022
-	микрорайон "Депо"	2022
1.3.6	Замена водопроводных сетей, в т.ч.	2021
-	Ø160 ПНД	2021
-	Ø225 ПНД	2021
-	Ø315 ПНД	2021
1.3.7	Реконструкция и модернизация существующих водопроводных сетей	2023-2036
-	Реконструкция водопроводныхсетей мкр. Букино d=40-300 мм, L=14595 м	2023-2036
-	Реконструкция водопроводныхсетей мкр. Восточный d=50-300 мм, L=14149 м	2023-2036
-	Реконструкция водопроводныхсетей мкр. Депо d=70-250 мм, L=2566 м	2023-2036
-	Реконструкция водопроводныхсетей мкр. Красная поляна d=50-400 мм, L=17161 м	2023-2036
-	Реконструкция водопроводныхсетей мкр. Луговая d=100-150 мм, L=3656 м	2023-2036
-	Реконструкция водопроводныхсетей мкр. Москвич d=50-300 мм, L=10665 м	2023-2036
-	Реконструкция водопроводныхсетей мкр. ВНИИ Кормов d=50-150 мм, L=6194 м	2023-2036
-	Реконструкция водопроводныхсетей мкр. Центральный d=50-400 мм, L=18285 м	2023-2036

№ п/п	Мероприятия	Период реализации
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Южный d=50-300 мм, L=10117 м	2023-2036
1.4. Мероприятия инвестиционной программы (Строительство и реконструкция водопроводных сетей)		
1.4.1	Перекладка двух участков трубопроводов с проколами под железной дорогой направления Москва-Дмитров в мкр.Луговая, ПНД Ø225мм, Лобщ.=2x0,15км (Перенос с 2020 года)	2021
1.4.2	Строительство участка водопровода участок от НС 3-го подъема Букинское шоссе д.29А до ул. Букинское шоссе д.23, ПНД Ø225мм, Лобщ.=0,22км	2021
1.5. Строительство водопроводных сетей		
1.5.1	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №1 всего, в т.ч.:	2021-2036
-	d=100 мм, L=3533,27 м	2021-2023, 2031-2036
-	d=150 мм, L=1608,73 м	2021-2024
-	d=200 мм, L=1142,61 м	2021-2024
-	d=250 мм, L=41,4 м	2022
1.5.2	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №2 всего, в т.ч.:	2022-2036
-	d=100 мм, L=41,47 м	2022, 2031-2036
1.5.3	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №4 всего, в т.ч.:	2031-2036
-	d=100 мм, L=19,44 м	2031-2036

2.4.1.1.1. Границы планируемых зон размещения объектов централизованного горячего и холодного водоснабжения

Строительство объектов перспективной застройки будет осуществляться на территориях, освобождаемых от застройки вследствие сноса ветхого и аварийного строительного фонда, а также на свободных от застройки площадях на окраинах городского округа.

Объекты перспективного строительства планируется размещать в зонах действия существующих водозаборных узлов (зоны централизованного водоснабжения №№1-4). Границы зон централизованного водоснабжения №№2-4 сохраняются неизменными. Объекты перспективного капитального строительства, возводимые на окраинах городского округа, примыкают к зоне централизованного водоснабжения №1 (I технологическая зона).

2.4.1.1.2. Мероприятия по обеспечению питьевой водой новых ИЦВ горячей водой, работающих по закрытой схеме, создаваемых в связи с прекращением горячего водоснабжения потребителей по открытой схеме

В системах централизованного теплоснабжения МО г. Лобня часть потребителей мкр. «Москвич» (5 шт.) котельной РТС Лобня эксплуатируются с открытыми системами по ГВС, остальные потребители получают услугу ГВС по закрытой схеме. На расчетный срок все потребители будут подключены по закрытой схеме ГВС.

2.4.1.1.3. Места размещения ИЦВ горячей водой

Строительство новых ИЦВ горячей водой на расчетный срок Схемы водоснабжения не планируется. Места размещения ИЦВ горячей водой представлены в п. 2.1.5.

2.4.1.1.4. Мероприятия по строительству новых источников питьевого водоснабжения

Строительство новых источников питьевого водоснабжения на расчетный срок Схемы водоснабжения не планируется.

Приготовление горячей воды на нужды горячего водоснабжения объектов перспективного строительства будет осуществляться в водоводяных подогревателях у перспективных потре-

лей (ИТП) посредством нагрева водопроводной воды теплоносителем систем централизованного теплоснабжения источников тепловой энергии ГО Лобня.

2.4.1.1.5. Мероприятия по распределению нагрузок потребителей между зонами действия ИЦВ питьевой водой

Запланированы строительство водопровода Ду150 длиной 750 м от Научного городка до ул. Офицерской с целью перераспределению нагрузок потребителей между зонами действия ИЦВ питьевой водой (связь между II и III зонами).

2.4.1.1.6. Мероприятия по доведению обеспеченности населения качества питьевой водой до 100%

Схемой водоснабжения ГО Лобня предлагаются мероприятия по водоснабжению, направленные на стопроцентное централизованное обеспечение водой питьевого качества и в достаточном количестве, снижение риска для здоровья, связанного с водным фактором, улучшение уровня жизни населения, а также на реформирование и модернизацию источников водоснабжения, систем подготовки питьевой воды и её транспортировки. Регулярное выполнение анализов воды из источников питьевого назначения.

Мероприятия включают в себя:

- Реконструкция системы трубопроводов станции обезжелезивания ВЗУ "Главный";
- Ремонт трубопровода от глубинных насосов до станции обезжелезивания воды на ВЗУ "ВНИИ Кормов";
- Замена трубопроводов станции обезжелезивания ВЗУ "ВНИИ Кормов" ул. Научный городок, д.22;
- Засыпка фильтров станции обезжелезивания ВЗУ "ВНИИ Кормов" ул. Научный городок, д.23;
- Засыпка фильтров станции обезжелезивания ВЗУ "Главный";
- Строительство ж/б резервуара $V=2400\text{м}^3$ на месте снесенного металлического резервуара $V=2000\text{м}^3$ с перекладкой инженерных коммуникаций и благоустройством территории на ВЗУ "Букино";
- Строительство новой скважины с павильоном и инженерными коммуникациями на ВЗУ "Букино";
- Реконструкция станции обезжелезивания воды на ВЗУ "Красная Поляна" (новая);
- Ежегодную перекладку существующих отслуживших амортизационный срок и аварийных участков сетей с использованием ПНД-труб;
- Прокладка водопроводных сетей для подключения объектов перспективного строительства;
- Реконструкция ВЗУ «Восточный» в том числе: реконструкция НС 2-го подъема; бурение скважины; замена резервуара.

2.4.1.1.7. Маршруты прохождения новых трубопроводов (трасс), места расположения новых насосных станций, новых резервуаров с указанием на схеме городского округа с указанием (определением) основных технических параметров

Подключение перспективных потребителей ГО Лобня планируется проводить за счет прокладки участков трубопроводов к существующим сетям водоснабжения. Пропускная способность существующих трубопроводов достаточна для присоединения к сетям новых объектов. Трассировка водопроводных сетей внутри районов новой застройки до отдельных потребителей, а также определение длин и диаметров участков трубопроводов производится на этапе проектирования и корректируется согласно проекту.

Предварительно, на стадии предпроектного исследования, Схемой предлагается перечень участков трубопроводов сетей водоснабжения до точек врезки перспективных потребителей в существующие сети водоснабжения, а также до кварталов перспективной застройки (таблица 105).

Таблица 105 - Перечень участков трубопроводов водопроводных сетей до перспективных потребителей*

Ду, мм	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
100	33,64	2046,97	1250,76				262,81
150	31,41	212,81	256,51	63,44			1044,56
200	211,32	416,58	358,94	19,36			136,41
250		41,4					
Итого	276,37	2717,76	1866,21	82,8			1443,78

*- материал труб – полиэтилен, длина в метрах

2.4.1.1.8. Технические обоснования целесообразности предлагаемых мероприятий по сценарию реализации схемы водоснабжения, в том числе с учетом гидрогеологических, гидрогеохимических, санитарных характеристик потенциальных источников водоснабжения, возможных изменений указанных характеристик в результате реализации мероприятий, а также с учетом результатов гидравлических расчетов сетей по основным направлениям и расчетов потенциальной продолжительности обеспечения спроса в режиме максимального потребления

Реконструкция ВЗУ и насосных станций

Причины:

- недостаточный объем и аварийное состояния скважин и резервуаров чистой воды;
- устаревшая система электроснабжения и система управления насосами;

Строительство новых резервуаров и реконструкция выведенных в резерв ВЗУ позволит увеличить мощность существующих ВЗУ для подключения новых объектов.

Модернизация устаревшей системы электроснабжения позволит повысить надежность электроснабжения ВЗУ и как следствие надежности водоснабжения года в целом.

Бурение новых скважин и строительство новых резервуаров чистой воды позволит увеличить надежность работы системы водоснабжения и производительность водозаборных узлов.

Перекладка участков водопроводных сетей

Причины:

- большая часть участков выработала нормативный эксплуатационный ресурс (25-50 лет) и требует перекладки;
- подключение объектов перспективной застройки.

2.4.1.1.9. Сведения о развитии систем, учета, диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

Система автоматизации на объектах централизованного холодного водоснабжения городского округа Лобня внедрена практически на всех насосных станции II подъема, ВНС оборудованы приводами частотного регулирования, поддерживающими заданную величину давления в напорных трубопроводах посредством изменения числа оборотов двигателей.

ВНС работают с местным управлением, автоматизированы, постоянное присутствие дежурного персонала не требуется. Периодически ответственный персонал осуществляет плановый объезд всех ВНС для контроля состояния и режима работы оборудования.

Схема водоснабжения предусматривает комплексную автоматизацию, телемеханизацию и диспетчеризацию объектов системы централизованного холодного водоснабжения городского округа Лобня.

К числу основных особенностей объектов автоматизации систем водоснабжения относятся:

- высокая степень ответственности работы сооружений, требующая обеспечения их надежной бесперебойной работы;
- работа сооружений в условиях постоянно меняющейся нагрузки;
- зависимость режима работы сооружений от изменения качества исходной воды;
- территориальная разбросанность сооружений и необходимость координирования их работы из одного центра;
- сложность технологического процесса и необходимость обеспечения высокого качества обработки воды;
- необходимость сохранения работоспособности при авариях на отдельных участках системы;
- значительная инерционность ряда технологических процессов.

Задачи автоматизации процессов забора, очистки и транспортировки подземных вод в основном состоят в следующем:

- создание оптимальных условий работы отдельных сооружений;
- улучшение технологического контроля за работой отдельных элементов системы водоснабжения и ходом процесса водоснабжения в целом;
- улучшение условий труда эксплуатационного персонала с одновременным сокращением штатов обслуживающего персонала;
- уменьшение стоимости подготовки воды питьевого качества.

В городском округе Лобня предполагается двухступенчатая структура диспетчерского управления системами водоснабжения и водоотведения, с наличием центрального пункта управления (далее по тексту – ЦПУ) и местных пультов управления на каждом водозаборе, насосных станциях II подъема и на биологических очистных сооружениях города. Функции ЦПУ заключаются в контроле всей системы водоснабжения и водоотведения города как единого комплекса и координации работы всех местных ПУ, с реализацией SCADA-системы. Функции местных ПУ ограничиваются управлением подчиненного ему технологического узла.

Предлагаемые для контроля параметры системы диспетчеризации ВНС представлены в таблице 106.

Таблица 106 - Контролируемые технологические параметры на ПНС

Параметры	Существующие ВНС	Новые ВНС
Давление в напорном водоводе	+	+
Уровень воды в дренажном приемке	-	+
Аварийный уровень воды затопления	-	+
Давление, развиваемое каждым насосным агрегатом	-	+
Работающий насос	+	+
Моторесурс каждого насосного агрегата	+	+
Потребляемый ток (мощность) каждого насосного агрегата	+	+
Число оборотов насосного агрегата при частотном регулировании	+	+
Аварийная ситуация	+	+

Автоматизация работы скважинных насосов заключается в автоматическом управлении скважинными насосами в зависимости от уровня воды в резервуарах чистой воды, с автоматическим

отключением насоса при падении уровня воды в скважине ниже допустимого. Предусматривается телемеханическое управление скважинными насосными агрегатами.

Для скважинных насосов предусмотреть контроль следующих параметров:

- расход воды, подаваемой из каждой скважины;
- давление на напорных патрубках насосов;
- уровень воды в скважинах;
- уровень воды в резервуарах чистой воды (включая уровень неприкосновенного пожарного объема и уровень аварийного объема);
- работающие насосные агрегаты;
- наработка каждого насосного агрегата;
- ток (мощность), потребляемый каждым скважинным насосом;
- аварийные ситуации.

Все локальные системы управления и диспетчеризации объектов водоснабжения и водоотведения связаны в общую систему диспетчерского управления с центральным пультом управления (далее по тексту – ЦПУ), организованным в диспетчерской ООО «Лобненский водоканал». Это позволит полностью контролировать и оперативно изменять ход действия технологического процесса забора, очистки (обеззараживания) и транспортировки подземных вод.

В данной системе управления следует предусмотреть организацию контрольных (диктующих) точек с целью постоянного измерения и контроля значений давления у потребителей. Значения с датчиков давления следует передавать на ЦПУ для возможной корректировки режимов работы насосных станций городского округа Лобня.

Подробное описание системы диспетчерского управления, разработку конкретных технических решений, состав оборудования и перечень необходимых материалов для реализации системы диспетчерского контроля (водоснабжения и водоотведения) должно быть предусмотрено соответствующим проектом. Предпочтение в проекте следует отдавать современным технологиям автоматизации, с целью разработки и внедрения технических решений, способных оставаться актуальными на протяжении многих лет эксплуатации объектов.

2.4.1.1.10. Планы по установке приборов учета горячей воды у потребителей

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в ГО Лобня необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета. Основными целями программы являются: перевод экономики городского округа на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же, для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется установка приборов коммерческого учета на основных направлениях подачи воды.

2.4.1.1.11. Планы по установке приборов учета питьевой воды у потребителей

Применение показаний общедомовых приборов учета воды при осуществлении расчетов за потребленную воду регламентируется постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов», согласно которому:

1. Объем коммунальной услуги, предоставленной за расчетный период на общедомовые нужды, рассчитывается и распределяется между потребителями пропорционально размеру общей площади принадлежащего каждому потребителю (находящегося в его пользовании) жилого или нежилого помещения в многоквартирном доме в соответствии с формулами 11, 12, 13 и 14 приложения №2 к настоящим Правилам.

2. В случае, указанном в пункте 46 настоящих Правил, объем коммунального ресурса в размере образовавшейся разницы исполнитель обязан:

а. распределить между всеми жилыми помещениями (квартирами) пропорционально размеру общей площади каждого жилого помещения (квартиры) - в отношении отопления и газоснабжения для нужд отопления либо пропорционально количеству человек, постоянно и временно проживающих в каждом жилом помещении (квартире) - в отношении холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения для приготовления пищи и (или) подогрева воды;

б. уменьшить на объем коммунального ресурса, отнесенный в ходе распределения на жилое помещение (квартиру), объем аналогичного коммунального ресурса, определенный для потребителя в жилом помещении за этот расчетный период в соответствии с пунктом 42 настоящих Правил, вплоть до нуля и использовать полученный в результате такого уменьшения объем коммунального ресурса при расчете размера платы потребителя за соответствующий вид коммунальной услуги, предоставленной в жилое помещение (квартиру) за этот расчетный период. В случае если объем коммунального ресурса, приходящийся на какого-либо потребителя в результате распределения в соответствии с подпунктом «а» настоящего пункта, превышает объем коммунального ресурса, определенный для потребителя в соответствии с пунктом 42 настоящих Правил, излишек коммунального ресурса на следующий расчетный период не переносится и при расчете размера платы в следующем расчетном периоде не учитывается.

На момент разработки данной Схемы объекты промышленности, бюджетные организации и учреждения, а также частные организации практически полностью оборудованы ПКУ и при расчетах с ООО «Лобненский водоканал» используют показания установленных приборов.

По результатам проведенных в 2012-2014 гг. мероприятий по оснащению приборами учета объектов многоквартирного и индивидуального жилого фонда, удельное потребление холодной воды питьевого качества категорией абонентов «население» не претерпело значительных изменений.

По предоставленной ООО «Лобненский водоканал» информации, доля приборного учета составила порядка 32 %.

Необходимо дальнейшее проведение работ по оборудованию общедомовыми приборами учета многоквартирных жилых домов и индивидуальными приборами учета частного жилого фонда, а также к переходу расчетов за потребление холодной воды в соответствии с показаниями ПКУ в целях стимулирования экономии абонентами потребляемых ресурсов, а также во исполнение требований указанного Постановления, т.к. по категории «население» доля приборного учета реализованной воды составила всего 12,4 % от общего объема реализации данной категории.

2.4.1.1.12. Планы по установке приборов учета технической воды у потребителей

Планы по установке приборов учета технической воды у потребителей в ГО Лобня - не разрабатывались.

2.4.1.1.13. Планы по установке приборов учета на водозаборных узлах

В соответствии с частью 9 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 №261-ФЗ «об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», организации, осуществляющие снабжение водой, обязаны осуществлять деятельность по установке, замене, эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов, снабжение которыми или передачу которых они осуществляют. В соответствии с данными требованиями, в целях учета общего объема забираемой от источников воды и подаваемой в распределительные сети воды ООО «Лобненский водоканал» имеет приборы учета, установленные на действующих станциях обезжелезивания. Применяемые приборы учета фиксируют объемы поступающей на станции воды, а также объемы, расходуемые на собственные нужды станций.

2.4.1.1.14. Обоснование затрат на реализацию мероприятий, предложенных по сценарию 1

Реализация мероприятий, указанных в таблице 107, по строительству сооружений холодного водоснабжения возможна при перспективе развития многоэтажной застройки и при выполнении организационных работ по привлечению потребителей перспективной застройки о желании получать холодную питьевую воду централизованно. В соответствии с условиями актуализации (корректировки) схем водоснабжения и водоотведения, при осуществлении ввода в эксплуатацию построенных, реконструированных и модернизированных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, схема водоснабжения и водоотведения будет ежегодно актуализироваться. В связи с этим, мероприятия по строительству сооружений холодного водоснабжения на территории ГО Лобня также будут корректироваться.

В качестве источников финансирования рассматриваются:

- амортизация.

Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников водоснабжения и сетей водопроводного хозяйства ГО Лобня представлена в таблицах ниже.

Оценка капитальных вложений в новое строительство и реконструкцию объектов водоснабжения принята на основании укрупненных сметных расчетов по аналогичным объектам, по которым проведены конкурсы и закупки на сайте zakupki.gov.ru, с учетом индексов увеличения потребительских цен на соответствующие периоды.

В соответствии с п. 8 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 года, актуализация (корректировка) схем водоснабжения и водоотведения осуществляется при вводе в эксплуатацию построенных, реконструированных и модернизированных объектов централизованных систем водоснабжения.

Таблица 107– Основные мероприятия по строительству и реконструкции объектов системы водоснабжения в период до 2038 г.

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
1.1. Капитальный ремонт водозаборных узлов и насосных станций III-го подъема.										
1.1.1	Ремонт и замена хозяйственных насосов на ВЗУ , в т.ч.:	2021	340,8							
-	ВЗУ "Главный" ул.Ленина д.24, насос №2 1Д315-50	2021	97,39							
-	ВЗУ "Западный" ул.Гагарина д.11А, насос №3 1Д315-50	2021	92,99							
-	ВЗУ "Красная Поляна" (старый) ул.Текстильная д.3Б, насос №3 1Д315-50	2021	84,87							
-	ВЗУ "Восточный" ул.Подмосковная д.1А, насос №2 1Д315-50	2021	65,55							
1.1.2	Кап. ремонт павильонов над скважинами, в т.ч.:	2021	764,32							
-	ВЗУ "Главный" ул.Ленина д.24, павильон над скв. №3	2021	209,61							
-	ВЗУ "Красная Поляна" (новая), ул.Речная д.19, павильон над скв. №1, 2	2021	304,65							
-	ВЗУ "Восточный", ул.Подмосковная д.1А, павильон над скв. №1, 2	2021	250,06							
1.1.3	Ремонт задвижек на ВЗУ "Красная Поляна" (старый), задвижки, Ду150	2021	38,5							
1.1.4	Реконструкция системы трубопроводов станции обезжелезивания ВЗУ "Главный"	2021	1050,58							
1.1.5	Ремонт и замена насосов на станциях III-го подъема с заменой технологических трубопроводов и запорной арматуры, в т.ч.:	2021	631,72							
-	ул.Калинина д.3Б	2021	171,3							
-	ул.Кольцевая д.4Б	2021	137,2							
-	ул.Краснополянская д.50 (трубопроводы трубопроводы и задвижки)	2021	124,05							
-	ул.Чехова д.14Б (трубопроводы и задвижки)	2021	199,17							
1.1.6	Ремонт и замена хозяйственных насосов на ВЗУ , в т.ч.:	2022	339,41							
-	ВЗУ "Западный" ул.Гагарина д.11А, насос №2 1Д3 20-70	2022	91,27							
-	ВЗУ "Красная Поляна" (старый) ул.Текстильная д.3Б, насос №4 1Д315-50	2022	124,07							
-	ВЗУ "Восточный" ул.Подмосковная д.1А, насос №3 1Д315-50	2022	124,07							
1.1.7	Кап. ремонт кровли резервуара №3 на ВЗУ "Красная Поляна" (новый)	2022	621,11							
1.1.8	Ремонт и замена задвижек в НС 2-го подъема на ВЗУ "Букино", задвижки Ду300	2022	73,78							
1.1.9	Кап. ремонт теплотрассы с заменой наружных трубопроводов к зданию НС И подъема на ВЗУ "Красная Поляна" (старый)	2022	206,3							
1.1.10	Ремонт трубопровода от глубинных насосов до станции обезжелезивания воды на ВЗУ "ВНИИ Кормов"	2022	36,91							

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
1.1.11	Замена насосов, технологических трубопроводов и запорной арматуры в насосной станции Ш-го подъема ул.Аэропортовская д.56	2022	347,63							
1.1.12	Кап. ремонт ВРУ с АВР на ВЗУ "Букино"	2022	1626,11							
1.1.13	Замена насосов в скважинах на ВЗУ	2021	1368							
1.1.14	Замена трубопроводов станции обезжелезивания ВЗУ "ВНИИ Кормов" ул. Научный городок, д.22	2021	775,55							
1.1.15	Засыпка фильтров станции обезжелезивания ВЗУ "ВНИИ Кормов" ул. Научный городок, д.23	2021	411,55							
1.1.16	Засыпка фильтров станции обезжелезивания ВЗУ "Главный"	2021	665,13							
1.2. Мероприятия инвестиционной программы (Источники водоснабжения)										
1.2.1	Приобретение технологического оборудования для модернизации и реконструкции объектов водоснабжения (приобретение насосов Jetex)	2021	342							
1.2.2	Строительство ж/б резервуара V=2400м3 на месте снесенного металлического резервуара V=2000м3 с перекладкой инженерных коммуникаций и благоустройством территории на ВЗУ "Букино"	2021	1019,5							
1.2.3	Строительство новой скважины с павильоном и инженерными коммуникациями на ВЗУ "Букино"	2023	7271,5							
1.2.4	Строительство ж/б резервуара V=2400м3 с перекладкой инженерных коммуникаций и благоустройством территории на ВЗУ "Восточный"	2023	1019,5							
1.2.5	Реконструкция ВЗУ «Южный»	2026	72090							
1.2.6	Реконструкция ВЗУ «Офицерский»	2024	76603							
1.2.7	Реконструкция станции обезжелезивания воды на ВЗУ	2025-2028	10611							
1.2.8	Реконструкция станции обезжелезивания воды на ВЗУ "Красная Поляна" (новая)	2024	2122							
1.2.9	Реконструкция ВЗУ «Восточный»	2024	36000							
1.3. Капитальный ремонт водопроводных сетей (уличные и магистральные)										
1.3.1	Замена участков водопровода Ду50-300	2021-2022	10263,07							
-	микрорайон "Центральный" Ø110 ПНД	2021-2022	1504,77							
-	микрорайон "Центральный" Ø160 ПНД	2022	951,27							
-	микрорайон "Букино" 2Ø110 ПНД (L=2x76м)	2021	622,64							
-	микрорайон "Букино" 2Ø110 ПНД (L=2x226м)	2022	1851,53							
-	микрорайон "Красная Поляна" Ø110 ПНД	2021	92,1							
-	микрорайон "Восточный" Ø110 ПНД	2021-2022	2359,26							
-	микрорайон "Восточный" Ø160 ПНД	2021	360,41							

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
-	микрорайон "НИИ Кормов" Ø110 ПНД	2021	921,06							
-	ул. Гагарина в р-не ГСК Ø300 ПНД	2021	1026,55							
-	микрорайон "Луговая" Ø110 ПНД	2022	573,48							
1.3.2	Ремонт и замена гидрантов	2021-2022	398,46							
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022	27,32							
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022	62,35							
-	микрорайон "Букино"	2021-2022	70,08							
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	37,44							
-	микрорайон "Южный"	2021-2022	47,71							
-	микрорайон "Депо"	2021-2022	49,82							
-	микрорайон "Восточный"	2021	30,82							
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022	45,6							
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022	25,06							
-	микрорайон №3	2022	2,26							
1.3.3	Ремонт и замена водоразборных колонок	2021-2022	115,99							
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	33,39							
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022	49,21							
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022	33,39							
1.3.4	Ремонт и замена задвижек	2021-2022	808,51							
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022	181,95							
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022	54,16							
-	микрорайон "Букино"	2021-2022	72,82							
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	94,62							
-	микрорайон "Южный"	2021-2022	85,19							
-	микрорайон №3	2021-2022	62,64							
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022	76,04							
-	микрорайон "Депо"	2021-2022	85,5							
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022	49,51							
-	микрорайон "Луговая"	2022	46,08							
1.3.5	Ремонт водопроводных колодцев	2021-2022	1556,23							
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022	263,45							
-	микрорайон "Букино"	2021-2022	182,43							
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022	165,07							
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	121,01							
-	микрорайон "Южный"	2021-2022	141,64							

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
-	микрорайон №3	2021-2022	164,61							
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022	121,61							
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022	143,11							
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022	175,8							
-	микрорайон "Депо"	2022	77,5							
1.3.6	Замена водопроводных сетей, в т.ч.	2021	2654,3							
-	Ø160 ПНД	2021	815,6							
-	Ø225 ПНД	2021	726,3							
-	Ø315 ПНД	2021	1112,4							
1.3.7	Реконструкция и модернизация существующих водопроводных сетей	2023-2036	457056,05							
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Букино d=40-300 мм, L=14595 м	2023-2036	68609,31							
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Восточный d=50-300 мм, L=14149 м	2023-2036	66378,97							
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Депо d=70-250 мм, L=2566 м	2023-2036	10127,75							
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Красная поляна d=50-400 мм, L=17161 м	2023-2036	78199,55							
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Луговая d=100-150 мм, L=3656 м	2023-2036	14595,41							
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Москвич d=50-300 мм, L=10665 м	2023-2036	41193,71							
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. ВНИИ Кормов d=50-150 мм, L=6194 м	2023-2036	24204,4							
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Центральный d=50-400 мм, L=18285 м	2023-2036	114970,1							
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Южный d=50-300 мм, L=10117 м	2023-2036	38776,85							
1.4. Мероприятия инвестиционной программы (Строительство и реконструкция водопроводных сетей)										
1.4.1	Перекладка двух участков трубопроводов с проколами под железной дорогой направления Москва-Дмитров в мкр.Луговая, ПНД 2Ø225мм, Лобщ.=2х0,15км (Перенос с 2020 года)	2021	1184							
1.4.2	Строительство участка водопровода участок от НС 3-го подъема Букинское шоссе д.29А до ул. Букинское шоссе д.23, ПНД Ø225мм, Лобщ.=0,22км	2021	2246							
1.5. Строительство водопроводных сетей										

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
1.5.1	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №1 всего, в т.ч.:	2021-2036	24597,06							
-	d=100 мм, L=3533,27 м	2021-2023, 2031-2036	12219,85							
-	d=150 мм, L=1608,73 м	2021-2024	6625,31							
-	d=200 мм, L=1142,61 м	2021-2024	5515,07							
-	d=250 мм, L=41,4 м	2022	236,82							
1.5.2	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №2 всего, в т.ч.:	2022-2036	143,42							
-	d=100 мм, L=41,47 м	2022, 2031-2036	143,42							
1.5.3	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №4 всего, в т.ч.:	2031-2036	67,23							
-	d=100 мм, L=19,44 м	2031-2036	67,23							
	Итого по ГО Лобня		717466,22							

2.4.2. Затраты на реализацию сценариев с разбивкой по годам и потенциальным источникам инвестиций

При разработке сценариев развития централизованных систем водоснабжения территорий должны быть решены задачи:

1. Создание и соблюдение зон санитарной охраны объектов централизованного водоснабжения.
2. Организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.
3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки городского округа.
4. Обеспечение потребителей горячей и питьевой водой установленного качества в нормативных объемах.
5. Перевод горячего водоснабжения потребителей с открытой схемы на закрытую.
6. Сокращение потерь воды при ее транспорте.
7. Обеспечение резервного водоснабжения потребителей
8. Доведение качества воды, отпускаемой с ИЦВ, до соответствия требованиям действующих норм.

Суммарный объем капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию системы водоснабжения ГО Лобня составит 717,466 млн. руб. в том числе по годам (затраты указаны без учёта НДС 20% в ценах 2021 г.):

- 2021 год – 20,301 млн. руб.;
- 2022 год – 21,053 млн. руб.;
- 2023 год – 45,876 млн. руб.;
- 2024 год – 145,550 млн. руб.;
- 2025 год – 32,592 млн. руб.;
- 2026-2030 гг. – 261,279 млн. руб.;
- 2031-2038 гг. – 188,692 млн. руб.

Объемы и планируемые источники финансирования капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию источников и сетей водоснабжения ГО Лобня представлены в таблице 108.

Таблица 108– Объемы и планируемые источники финансирования капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию источников и сетей водоснабжения ГО Лобня

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	Планируемый источник капитальных вложений
1.1. Капитальный ремонт водозаборных узлов и насосных станций III-го подъема.				
1.1.1	Ремонт и замена хозяйственных насосов на ВЗУ , в т.ч.:	2021	340,8	Амортизация
-	ВЗУ "Главный" ул.Ленина д.24, насос №2 1Д315-50	2021	97,39	Амортизация
-	ВЗУ "Западный" ул.Гагарина д.11А, насос №3 1Д315-50	2021	92,99	Амортизация
-	ВЗУ "Красная Поляна" (старый) ул.Текстильная д.3Б, насос №3 1Д315-50	2021	84,87	Амортизация
-	ВЗУ "Восточный" ул.Подмосковная д.1А, насос №2 1Д315-50	2021	65,55	Амортизация
1.1.2	Кап. ремонт павильонов над скважинами, в т.ч.:	2021	764,32	Амортизация
-	ВЗУ "Главный" ул.Ленина д.24, павильон над скв. №3	2021	209,61	Амортизация
-	ВЗУ "Красная Поляна" (новая), ул.Речная д.19, павильон над скв. №1, 2	2021	304,65	Амортизация
-	ВЗУ "Восточный", ул.Подмосковная д.1А, павильон над скв. №1, 2	2021	250,06	Амортизация
1.1.3	Ремонт задвижек на ВЗУ "Красная Поляна" (старый), задвижки, Ду150	2021	38,5	Амортизация
1.1.4	Реконструкция системы трубопроводов станции обезжелезивания ВЗУ "Главный"	2021	1050,58	Амортизация
1.1.5	Ремонт и замена насосов на станциях III-го подъема с заменой технологических трубопроводов и запорной арматуры, в т.ч.:	2021	631,72	Амортизация
-	ул.Калинина д.3Б	2021	171,3	Амортизация
-	ул.Кольцевая д.4Б	2021	137,2	Амортизация
-	ул.Краснополянская д.50 (трубопроводы трубопроводы и задвижки)	2021	124,05	Амортизация
-	ул.Чехова д.14Б (трубопроводы и задвижки)	2021	199,17	Амортизация
1.1.6	Ремонт и замена хозяйственных насосов на ВЗУ , в т.ч.:	2022	339,41	Амортизация
-	ВЗУ "Западный" ул.Гагарина д.11А, насос №2 1Д3 20-70	2022	91,27	Амортизация
-	ВЗУ "Красная Поляна" (старый) ул.Текстильная д.3Б, насос №4 1Д315-50	2022	124,07	Амортизация
-	ВЗУ "Восточный" ул.Подмосковная д.1А, насос №3 1Д315-50	2022	124,07	Амортизация
1.1.7	Кап. ремонт кровли резервуара №3 на ВЗУ "Красная Поляна" (новый)	2022	621,11	Амортизация
1.1.8	Ремонт и замена задвижек в НС 2-го подъема на ВЗУ "Букино", задвижки Ду300	2022	73,78	Амортизация
1.1.9	Кап. ремонт теплотрассы с заменой наружных трубопроводов к зданию НС II подъема на ВЗУ "Красная Поляна" (старый)	2022	206,3	Амортизация
1.1.10	Ремонт трубопровода от глубинных насосов до станции обезжелезивания воды на ВЗУ "ВНИИ Кормов"	2022	36,91	Амортизация
1.1.11	Замена насосов, технологических трубопроводов и запорной арматуры в насосной станции III-го подъема ул.Аэропортовская д.56	2022	347,63	Амортизация
1.1.12	Кап. ремонт ВРУ с АВР на ВЗУ "Букино"	2022	1626,11	Амортизация
1.1.13	Замена насосов в скважинах на ВЗУ	2021	1368	Амортизация
1.1.14	Замена трубопроводов станции обезжелезивания ВЗУ "ВНИИ Кормов" ул. Научный городок, д.22	2021	775,55	Амортизация

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	Планируемый источник капитальных вложений
1.1.15	Засыпка фильтров станции обезжелезивания ВЗУ "ВНИИ Кормов" ул. Научный городок, д.23	2021	411,55	Амортизация
1.1.16	Засыпка фильтров станции обезжелезивания ВЗУ "Главный"	2021	665,13	Амортизация
1.2. Мероприятия инвестиционной программы (Источники водоснабжения)				
1.2.1	Приобретение технологического оборудования для модернизации и реконструкции объектов водоснабжения (приобретение насосов Jetex)	2021	342	Амортизация
1.2.2	Строительство ж/б резервуара V=2400м ³ на месте снесенного металлического резервуара V=2000м ³ с перекладкой инженерных коммуникаций и благоустройством территории на ВЗУ "Букино"	2021	1019,5	Амортизация
1.2.3	Строительство новой скважины с павильоном и инженерными коммуникациями на ВЗУ "Букино"	2023	7271,5	Амортизация
1.2.4	Строительство ж/б резервуара V=2400м ³ с перекладкой инженерных коммуникаций и благоустройством территории на ВЗУ " Восточный"	2023	1019,5	Амортизация
1.2.5	Реконструкция ВЗУ «Южный»	2026	72090	Амортизация
1.2.6	Реконструкция ВЗУ «Офицерский»	2024	76603	Амортизация
1.2.7	Реконструкция станции обезжелезивания воды на ВЗУ	2025-2028	10611	Амортизация
1.2.8	Реконструкция станции обезжелезивания воды на ВЗУ "Красная Поляна" (новая)	2024	2122	Амортизация
1.2.9	Реконструкция ВЗУ «Восточный»	2024	36000	Амортизация
1.3. Капитальный ремонт водопроводных сетей (уличные и магистральные)				
1.3.1	Замена участков водопровода Ду50-300	2021-2022	10263,07	Амортизация
-	микрорайон "Центральный" Ø110 ПНД	2021-2022	1504,77	Амортизация
-	микрорайон "Центральный" Ø160 ПНД	2022	951,27	Амортизация
-	микрорайон "Букино" 2Ø110 ПНД (L=2x76м)	2021	622,64	Амортизация
-	микрорайон "Букино" 2Ø110 ПНД (L=2x226м)	2022	1851,53	Амортизация
-	микрорайон "Красная Поляна" Ø110 ПНД	2021	92,1	Амортизация
-	микрорайон "Восточный" Ø110 ПНД	2021-2022	2359,26	Амортизация
-	микрорайон "Восточный" Ø160 ПНД	2021	360,41	Амортизация
-	микрорайон "НИИ Кормов" Ø110 ПНД	2021	921,06	Амортизация
-	ул. Гагарина в р-не ГСК Ø300 ПНД	2021	1026,55	Амортизация
-	микрорайон "Луговая" Ø110 ПНД	2022	573,48	Амортизация
1.3.2	Ремонт и замена гидрантов	2021-2022	398,46	Амортизация
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022	27,32	Амортизация
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022	62,35	Амортизация
-	микрорайон "Букино"	2021-2022	70,08	Амортизация
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	37,44	Амортизация
-	микрорайон "Южный"	2021-2022	47,71	Амортизация

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	Планируемый источник капитальных вложений
-	микрорайон "Депо"	2021-2022	49,82	Амортизация
-	микрорайон "Восточный"	2021	30,82	Амортизация
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022	45,6	Амортизация
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022	25,06	Амортизация
-	микрорайон №3	2022	2,26	Амортизация
1.3.3	Ремонт и замена водоразборных колонок	2021-2022	115,99	Амортизация
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	33,39	Амортизация
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022	49,21	Амортизация
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022	33,39	Амортизация
1.3.4	Ремонт и замена задвижек	2021-2022	808,51	Амортизация
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022	181,95	Амортизация
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022	54,16	Амортизация
-	микрорайон "Букино"	2021-2022	72,82	Амортизация
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	94,62	Амортизация
-	микрорайон "Южный"	2021-2022	85,19	Амортизация
-	микрорайон №3	2021-2022	62,64	Амортизация
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022	76,04	Амортизация
-	микрорайон "Депо"	2021-2022	85,5	Амортизация
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022	49,51	Амортизация
-	микрорайон "Луговая"	2022	46,08	Амортизация
1.3.5	Ремонт водопроводных колодцев	2021-2022	1556,23	Амортизация
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022	263,45	Амортизация
-	микрорайон "Букино"	2021-2022	182,43	Амортизация
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022	165,07	Амортизация
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	121,01	Амортизация
-	микрорайон "Южный"	2021-2022	141,64	Амортизация
-	микрорайон №3	2021-2022	164,61	Амортизация
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022	121,61	Амортизация
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022	143,11	Амортизация
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022	175,8	Амортизация
-	микрорайон "Депо"	2022	77,5	Амортизация
1.3.6	Замена водопроводных сетей, в т.ч.	2021	2654,3	Амортизация
-	Ø160 ПНД	2021	815,6	Амортизация
-	Ø225 ПНД	2021	726,3	Амортизация
-	Ø315 ПНД	2021	1112,4	Амортизация
1.3.7	Реконструкция и модернизация существующих водопроводных сетей	2023-2036	457056,05	Амортизация

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	Планируемый источник капитальных вложений
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Букино d=40-300 мм, L=14595 м	2023-2036	68609,31	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Восточный d=50-300 мм, L=14149 м	2023-2036	66378,97	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Депо d=70-250 мм, L=2566 м	2023-2036	10127,75	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Красная поляна d=50-400 мм, L=17161 м	2023-2036	78199,55	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Луговая d=100-150 мм, L=3656 м	2023-2036	14595,41	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Москвич d=50-300 мм, L=10665 м	2023-2036	41193,71	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. ВНИИ Кормов d=50-150 мм, L=6194 м	2023-2036	24204,4	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Центральный d=50-400 мм, L=18285 м	2023-2036	114970,1	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Южный d=50-300 мм, L=10117 м	2023-2036	38776,85	Амортизация
1.4. Мероприятия инвестиционной программы (Строительство и реконструкция водопроводных сетей)				
1.4.1	Перекладка двух участков трубопроводов с проколами под железной дорогой направления Москва-Дмитров в мкр.Луговая, ПНД 2Ø225мм, Лобщ.=2х0,15км (Перенос с 2020 года)	2021	1184	Амортизация
1.4.2	Строительство участка водопровода участок от НС 3-го подъема Букинское шоссе д.29А до ул. Букинское шоссе д.23, ПНД Ø225мм, Лобщ.=0,22км	2021	2246	Амортизация
1.5. Строительство водопроводных сетей				
1.5.1	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №1 всего, в т.ч.:	2021-2036	24597,06	Амортизация
-	d=100 мм, L=3533,27 м	2021-2023, 2031-2036	12219,85	Амортизация
-	d=150 мм, L=1608,73 м	2021-2024	6625,31	Амортизация
-	d=200 мм, L=1142,61 м	2021-2024	5515,07	Амортизация
-	d=250 мм, L=41,4 м	2022	236,82	Амортизация
1.5.2	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №2 всего, в т.ч.:	2022-2036	143,42	Амортизация
-	d=100 мм, L=41,47 м	2022, 2031- 2036	143,42	Амортизация
1.5.3	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №4 всего, в т.ч.:	2031-2036	67,23	Амортизация
-	d=100 мм, L=19,44 м	2031-2036	67,23	Амортизация
	Итого по ГО Лобня		717466,22	

2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

2.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Межпластовые воды благодаря защищенности водоносных горизонтов по качеству воды в большинстве случаев соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода...» и могут использоваться для хозяйственно-питьевых целей без предварительной обработки. Межпластовые воды обладают хорошими органолептическими свойствами, в них почти полностью отсутствуют микроорганизмы. Нарушение водоупорных перекрытий межпластовых водоносных горизонтов может приводить к их загрязнению, в этих случаях необходима предварительная обработка воды — очистка и обеззараживание.

В настоящее время в качестве подготовки исходной воды, поднимаемой скважинными насосами, применяются станции обезжелезивания, представляющие собой отдельно стоящие на площадке соответствующих ВЗУ здания с размещенным внутри оборудованием (фильтрами, насосными агрегатами, приборами учета и т.д.). Иные системы и способы водоподготовки не применяются, что обуславливается удовлетворительным качеством исходной воды по нормируемым показателям.

В ходе эксплуатации станций обезжелезивания образуются определенные объемы воды, использованной в целях промывки фильтров. Данные объемы отводятся в систему централизованного ВО и удовлетворяют требованиям, предъявляемым к сточным водам.

Таким образом можно заключить, что существующая система централизованного водоснабжения, эксплуатируемая ООО «Лобненский водоканал», не оказывает негативного влияния на водные бассейны.

2.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

Технология очистки исходной воды на ВЗУ не предусматривает необходимость использования химических реагентов. Предлагаемые к строительству и реконструкции объекты системы централизованного холодного водоснабжения также характеризуются отсутствием необходимости применения химических реагентов.

2.6. Цены (тарифы) в сфере водоснабжения

2.6.1. Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой организации водоснабжения с учетом последних 3 лет

Согласно Распоряжению Комитета по ценам и тарифам Московской области от 19.12.2018 №373-Р «Об установлении тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения для организации водопроводно-канализационного хозяйства на 2019-2023 гг.» тарифы на холодное водоснабжение и водоотведение для ресурсоснабжающих организаций ГО Лобня представлены в таблице 109.

Таблица 109– Тарифы на холодное водоснабжение ресурсоснабжающих организаций ГО Лобня

№ п/п	Наименование организации	Показатель (без НДС)	Период					
			2018 год		2019 год		2020 год	
			С 01.07 по 31.12	С 01.01 по 30.06	С 01.07 по 31.12	С 01.01 по 30.06	С 01.07 по 31.12	
1	ООО «Лобненский водоканал»	руб./м ³	16,81	16,81	17,58	17,58	18,02	
2	АО «Краснополянская Птицефабрика»	руб./м ³	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	

2.6.2. Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы водоснабжения и водоотведения

Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы водоснабжения и водоотведения для ООО «Лобненский водоканал» представлена на рисунках 70-72.

Калькуляция расходов на водоснабжение и водоотведение для АО «Краснополянская Птицефабрика» представлена в на рисунках 73-74.

Данные организации в системе		Масштабы работы	
Юридический адрес:	350620, Ростовская область, г. Лобненский, ул. Бурякина, д. 100	Юридический адрес:	350620, Ростовская область, г. Лобненский, ул. Бурякина, д. 100
ИНН:	000 "Лобненский водоканал"	ОГРН:	1030000000000
ОКВН:	48.20.0000000	ОКФС:	000
ОКФС:	000	ОКД:	000
ОКД:	000	ОКВ:	000
ОКВ:	000	ОКН:	000
ОКН:	000	ОКД:	000
ОКД:	000	ОКВ:	000
ОКВ:	000	ОКН:	000
ОКН:	000	ОКД:	000
ОКД:	000	ОКВ:	000
ОКВ:	000	ОКН:	000

№	Наименование категории	2019 год		2020 год		2021 год		2022 год		2023 год		2024 год	
		1 кв.	2 кв.	1 кв.	2 кв.	1 кв.	2 кв.	1 кв.	2 кв.	1 кв.	2 кв.	1 кв.	2 кв.
1	Индустриальные предприятия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Крупные предприятия и организации	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Средние предприятия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Малые предприятия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Сельскохозяйственные предприятия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Рисунок 70 – Структура цен (тарифов), установленных ООО «Лобненский водоканал»

№	Наименование категории	2019 год		2020 год		2021 год		2022 год		2023 год		2024 год	
		1 кв.	2 кв.	1 кв.	2 кв.	1 кв.	2 кв.	1 кв.	2 кв.	1 кв.	2 кв.	1 кв.	2 кв.
1.1	Индустриальные предприятия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Крупные предприятия и организации	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Средние предприятия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Малые предприятия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5	Сельскохозяйственные предприятия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Рисунок 71 – Структура цен (тарифов), установленных ООО «Лобненский водоканал»



УТВЕРЖДАЮ
г. _____
И.М. Попович

Баланс водоснабжения
АО "Краснополянская птицефабрика"
г.о. Лобня

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2018	2020	2021	2022	2023	2024
			факт	план	план	план	план	план
1	2	3	7	9	10	11	11	11
1	Водоподготовка (подъем воды)							
1.1	Объем воды из источников водоснабжения:	тыс.м ³	97,61	143,52	143,52	143,52	143,52	143,52
1.1.1	из поверхностных источников	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2	из подземных источников	тыс.м ³	97,61	143,52	143,52	143,52	143,52	143,52
1.1.3	доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Объем воды, прошедшей водоподготовку	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Объем технической воды, поданной в сеть	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Объем питьевой воды, поданной в сеть	тыс.м ³	97,61	143,52	143,52	143,52	143,52	143,52
2	Приготовление горячей воды							
2.1	Объем воды из собственных источников	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Объем приобретенной питьевой воды	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	Объем горячей воды, поданной в сеть	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
3	Транспортировка питьевой воды							
3.1	Объем воды, поступившей в сеть:	тыс.м ³	97,61	143,52	143,52	143,52	143,52	143,52
3.1.1	из собственных источников	тыс.м ³	97,61	143,52	143,52	143,52	143,52	143,52
3.1.2	от других операторов	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.3	получено от других территорий, дифференцированных по тарифу	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Потери воды	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3	Потребление на технологические нужды	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4	Объем воды, отпущенной из сети	тыс.м ³	97,61	143,52	143,52	143,52	143,52	143,52
3.5	Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
4	Транспортировка технической воды							
4.1	Объем воды, поступившей в сеть	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	Потери воды	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
4.3	Потребление на собственные нужды	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
4.4	Объем воды, отпущенной из сети	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Транспортировка горячей воды							
5.1	Объем воды, поступившей в сеть	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Потери воды	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
5.3	Потребление на собственные нужды	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
5.4	Объем воды, отпущенной из сети	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Отпуск питьевой воды							
6.1	Объем воды, отпущенной абонентам:	тыс.м ³	97,61	143,52	143,52	143,52	143,52	143,52
6.1.1	по приборам учета	тыс.м ³	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
6.1.2	по нормативам	тыс.м ³	37,61	37,61	37,61	37,61	37,61	37,61
6.4	По абонентам	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.4.1	другим организациям, осуществляющим водоснабжение	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.4.2	собственным предприятиям	тыс.м ³	97,61	143,52	143,52	143,52	143,52	143,52
6.4.2.1	населению	тыс.м ³	78,53	125,58	125,58	125,58	125,58	125,58
6.4.2.2	бюджетным организациям	тыс.м ³	3,99	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
6.4.2.3	прочие потребители	тыс.м ³	14,38	16,15	16,15	16,15	16,15	16,15
6.4.2.4	собственные нужды предприятия	тыс.м ³	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск технической воды							
7.1	Объем воды, отпущенной абонентам	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.3	По абонентам	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.3.1	другим организациям, осуществляющим водоснабжение	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
7.3.2	собственным абонентам	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
8	Отпуск горячей воды							
8.5	По абонентам	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.5.1	населению	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
8.5.2	бюджетным организациям	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
8.5.3	прочим потребителям	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
8.5.4	собственные нужды предприятия	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
9	Объем воды, отпускаемой новым абонентам							
9.1	Увеличение отпуска питьевой воды в связи с	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
9.2	Снижение отпуска питьевой воды в связи с	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
10	Изменение объема отпуска питьевой воды в							
10		тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
11	Темп изменения потребления воды	%						

Исполнитель: главный бухгалтер Рогов Я.С.

СОГЛАСОВАНО:
Зам. Главы Администрации
г.о. Лобня
Муниципальные образования Московской области
на территориях которых оказывается услуга



Рисунок 73 – Структура цен (тарифов), установленных АО «Краснополянская птицефабрика»



УТВЕРЖДАЮ
г. _____
И.М. Попович

Баланс водоотведения
Наименование Организации
Территория оказания услуг

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2018	2020	2021	2022	2023	2024
			факт	план	план	план	план	план
1	2	3	7	9	10	11	12	13
1	Принем сточных вод							
1.1.	Объем сточных вод, принятых у абонентов	тыс.м ³	95,76	150,39	150,39	150,39	150,39	150,39
1.1.1.	в пределах норматива по объему	тыс.м ³	95,76	150,39	150,39	150,39	150,39	150,39
1.1.2.	сверх норматива по объему	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	По категориям сточных вод:	тыс.м ³	191,52	300,78	300,78	300,78	300,78	300,78
1.2.1.	жидких бытовых отходов	тыс.м ³	95,76	150,39	150,39	150,39	150,39	150,39
1.2.2.	поверхностных сточных вод	тыс.м ³	95,76	150,39	150,39	150,39	150,39	150,39
1.2.2.1.	от абонентов, которым установлены тарифы	тыс.м ³	95,76	150,39	150,39	150,39	150,39	150,39
1.2.2.2.	от других абонентов	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.3.	у нормируемых абонентов	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.4.	у многоквартирных домов и приравненных к ним	тыс.м ³	79,53	128,80	128,80	128,80	128,80	128,80
1.2.5.	у прочих абонентов, в том числе:	тыс.м ³	15,91	21,59	21,59	21,59	21,59	21,59
1.2.5.1.	Бюджетные организации	тыс.м ³	3,99	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
1.2.5.2.	Прочие потребители	тыс.м ³	11,92	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82
1.2.5.п.	собственные нужды	тыс.м ³		11,47	11,47	11,47	11,47	11,47
1.3.	По абонентам	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.1.	от других организаций, осуществляющих водоотведение	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.2.	от собственных абонентов	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.	Неучтенный приток сточных вод	тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.1.	Организованный приток	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.2.	Неорганизованный приток	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
1.5.	Поступило с территорий, дифференцированных по тарифу	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
2	Объем транспортируемых сточных вод	тыс.м ³	95,76	150,39	150,39	150,39	150,39	150,39
2.1.	На собственные очистные сооружения	тыс.м ³	95,76	150,39	150,39	150,39	150,39	150,39
2.2.	Другим организациям	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
3	Объем сточных вод, поступивших на очистные сооружения	тыс.м ³	191,52	300,78	300,78	300,78	300,78	300,78
3.1.	Объем сточных вод, прошедших очистку	тыс.м ³	95,76	150,39	150,39	150,39	150,39	150,39
3.2.	Сбросы сточных вод в пределах нормативов и лимитов	тыс.м ³	95,76	150,39	150,39	150,39	150,39	150,39
4	Объем обезвоженного осадка сточных вод	тыс.м ³			0,00	0,00	0,00	0,00
5	Темп изменения объема отводимых сточных вод	%	63,67	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Исполнитель: главный бухгалтер Рогов Я.С.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. Главы Администрации г.о. Люблин

Муниципальные образования Московской области на территориях которых оказывается услуга



Рисунок 74 – Структура цен (тарифов), установленных АО «Краснополянская птицефабрика»

2.6.3. Плата за подключение к системе водоснабжения и поступление денежных средств от осуществления деятельности по водоснабжению

В соответствии с Распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 10.12.2020 №236-Р «Об установлении тарифов на подключение (технологическое присоединение) объектов заявителей к централизованной системе холодного водоснабжения ООО «Лобненский водоканал», АО «Краснополянская Птицефабрика», на территории ГО Лобня на 2021г. установлена регулируемая плата за подключение к системе водоснабжения.

Размеры платы за подключение (технологическое присоединение) к системам водоснабжения на 2021г. представлена в таблице 110.

Таблица 110- Размеры платы за подключение (технологическое присоединение) к системе водоснабжения на 2021г.

Вид тарифа	Единица измерения	Значение
Ставка тарифа за подключаемую нагрузку с учетом расходов на организационные мероприятия	тыс. руб./ м ³ /сут.	2,46
Ставка тарифа за подключаемую нагрузку с учетом расходов на организационные мероприятия и фактическое присоединение (врезку) к существующей водопроводной сети (для индивидуальных жилых домов и иных объектов с подключаемой нагрузкой до 2 м ³ /сут. включительно)	тыс. руб./ м ³ /сут.	8,66
Ставки тарифа за протяжённость водопроводной сети		
Ставки тарифа за протяжённость водопроводной сети наружным диаметром 40мм и менее	тыс. руб./ км	4 294,98
Ставки тарифа за протяжённость водопроводной сети наружным диаметром от 40мм до 70мм (включительно)	тыс. руб./ км	4 790,05
Ставки тарифа за протяжённость водопроводной сети наружным труб диаметром от 70мм до 100мм (включительно)	тыс. руб / км	5 191,43
Ставки тарифа за протяжённость водопроводной сети наружным труб диаметром от 100мм до 150мм (включительно)	тыс. руб./ км	6 138,08
Ставки тарифа за протяжённость водопроводной сети наружным труб диаметром от 150мм до 200мм (включительно)	тыс. руб./ км	7 288,15
Ставки тарифа за протяжённость водопроводной сети наружным труб диаметром от 200мм до 250мм (включительно)	тыс. руб / км	8 778,35

2.7. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

2.7.1. Обоснование объемов капитальных вложений на реализацию мероприятий, предложенных по реализуемому сценарию

Развитие ГО Лобня осуществляется по одному сценарию развития и соответственно системы централизованного водоснабжения ГО Лобня также развивается по одному сценарию..

Возможность возникновения иных сценариев развития для рассмотрения в ГО Лобня - не предусмотрено.

Капитальные затраты на реализацию предлагаемых схемой водоснабжения ГО Лобня мероприятий рассчитаны на базовый год, а также по этапам, с учётом индексов-дефляторов, на основе статистической базы данных по аналогичным проектам (с учётом климатических и экономических условий), в соответствии с государственными сметными нормативами укрупнёнными нормативами цены строительства НЦС 81-02-14-2021.

Принятые в Схеме водоснабжения решения и ценовые индексы-дефляторы должны быть уточнены и скорректированы в процессе последующей актуализации Схемы водоснабжения ГО Лобня.

Суммарный объем капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию системы водоснабжения ГО Лобня составит 717,466 млн. руб. в том числе по годам (затраты указаны без учёта НДС 20% в ценах 2021 г.):

- 2021 год – 20,301 млн. руб.;
- 2022 год – 21,053 млн. руб.;
- 2023 год – 45,876 млн. руб.;
- 2024 год – 145,550 млн. руб.;
- 2025 год – 32,592 млн. руб.;
- 2026-2030 гг. – 261,279 млн. руб.;
- 2031-2038 гг. – 188,692 млн. руб.

Объемы предлагаемых капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения ГО Лобня по годам рассматриваемого периода представлены в таблице 111.

Таблица 111 - Капитальные вложения в строительство, реконструкцию и модернизацию сетей и источников водоснабжения ГО Лобня

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
1.1. Капитальный ремонт водозаборных узлов и насосных станций III-го подъема.										
1.1.1	Ремонт и замена хозяйственных насосов на ВЗУ, в т.ч.:	2021	340,8	340,8						
-	ВЗУ "Главный" ул.Ленина д.24, насос №2 1Д315-50	2021	97,39	97,39						
-	ВЗУ "Западный" ул.Гагарина д.11А, насос №3 1Д315-50	2021	92,99	92,99						
-	ВЗУ "Красная Поляна" (старый) ул.Текстильная д.3Б, насос №3 1Д315-50	2021	84,87	84,87						
-	ВЗУ "Восточный" ул.Подмосковная д.1А, насос №2 1Д315-50	2021	65,55	65,55						
1.1.2	Кап. ремонт павильонов над скважинами, в т.ч.:	2021	764,32	764,32						
-	ВЗУ "Главный" ул.Ленина д.24, павильон над скв. №3	2021	209,61	209,61						
-	ВЗУ "Красная Поляна" (новая), ул.Речная д.19, павильон над скв. №1, 2	2021	304,65	304,65						
-	ВЗУ "Восточный", ул.Подмосковная д.1А, павильон над скв. №1, 2	2021	250,06	250,06						
1.1.3	Ремонт задвижек на ВЗУ "Красная Поляна" (старый), задвижки, Ду150	2021	38,5	38,5						
1.1.4	Реконструкция системы трубопроводов станции обезжелезивания ВЗУ "Главный"	2021	1050,58	1 050,58						
1.1.5	Ремонт и замена насосов на станциях III-го подъема с заменой технологических трубопроводов и запорной арматуры, в т.ч.:	2021	631,72	631,72						
-	ул.Калинина д.3Б	2021	171,3	171,3						
-	ул.Кольцевая д.4Б	2021	137,2	137,2						
-	ул.Краснополянская д.50 (трубопроводы трубопроводы и задвижки)	2021	124,05	124,05						
-	ул.Чехова д.14Б (трубопроводы и задвижки)	2021	199,17	199,17						
1.1.6	Ремонт и замена хозяйственных насосов на ВЗУ, в т.ч.:	2022	339,41		339,41					

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
-	ВЗУ "Западный" ул.Гагарина д.11А, насос №2 1ДЗ 20-70	2022	91,27		91,27					
-	ВЗУ "Красная Поляна" (старый) ул.Текстильная д.3Б, насос №4 1ДЗ15-50	2022	124,07		124,07					
-	ВЗУ "Восточный" ул.Подмосковная д.1А, насос №3 1ДЗ15-50	2022	124,07		124,07					
1.1.7	Кап. ремонт кровли резервуара №3 на ВЗУ "Красная Поляна" (новый)	2022	621,11		621,11					
1.1.8	Ремонт и замена задвижек в НС 2-го подъема на ВЗУ "Букино", задвижки Ду300	2022	73,78		73,78					
1.1.9	Кап. ремонт теплотрассы с заменой наружных трубопроводов к зданию НС И подъема на ВЗУ "Красная Поляна" (старый)	2022	206,3		206,3					
1.1.10	Ремонт трубопровода от глубинных насосов до станции обезжелезивания воды на ВЗУ "ВНИИ Кормов"	2022	36,91		36,91					
1.1.11	Замена насосов, технологических трубопроводов и запорной арматуры в насосной станции Ш-го подъема ул.Аэропортовская д.5б	2022	347,63		347,63					
1.1.12	Кап. ремонт ВРУ с АВР на ВЗУ "Букино"	2022	1626,11		1 626,11					
1.1.13	Замена насосов в скважинах на ВЗУ	2021	1368	1 368,00						
1.1.14	Замена трубопроводов станции обезжелезивания ВЗУ "ВНИИ Кормов" ул. Научный городок, д.22	2021	775,55	775,55						
1.1.15	Засыпка фильтров станции обезжелезивания ВЗУ "ВНИИ Кормов" ул. Научный городок, д.23	2021	411,55	411,55						
1.1.16	Засыпка фильтров станции обезжелезивания ВЗУ "Главный"	2021	665,13	665,13						
1.2. Мероприятия инвестиционной программы (Источники водоснабжения)										
1.2.1	Приобретение технологического оборудования для модернизации и реконструкции объектов водоснабжения (приобретение насосов Jetex)	2021	342	342						
1.2.2	Строительство ж/б резервуара V=2400м3 на месте снесенного металлического резервуара	2021	1019,5	1019,5						

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
	V=2000м3 с перекладкой инженерных коммуникаций и благоустройством территории на ВЗУ "Букино"									
1.2.3	Строительство новой скважины с павильоном и инженерными коммуникациями на ВЗУ "Букино"	2023	7271,5			7271,5				
1.2.4	Строительство ж/б резервуара V=2400м3 с перекладкой инженерных коммуникаций и благоустройством территории на ВЗУ " Восточный"	2023	1019,5			1019,5				
1.2.5	Реконструкция ВЗУ «Южный»	2026	72090						72090	
1.2.6	Реконструкция ВЗУ «Офицерский»	2024	76603				76603			
1.2.7	Реконструкция станции обезжелезивания воды на ВЗУ	2025-2028	10611					2122	6367	
1.2.8	Реконструкция станции обезжелезивания воды на ВЗУ "Красная Поляна" (новая)	2024	2122				2122			
1.2.9	Реконструкция ВЗУ «Восточный»	2024	36000				36000			
1.3. Капитальный ремонт водопроводных сетей (уличные и магистральные)										
1.3.1	Замена участков водопровода Ду50-300	2021-2022	10263,07	4 429,01	5834,06					
-	микрорайон "Центральный" Ø110 ПНД	2021-2022	1504,77	775,63	729,14					
-	микрорайон "Центральный" Ø160 ПНД	2022	951,27		951,27					
-	микрорайон "Букино" 2Ø110 ПНД (L=2x76м)	2021	622,64	622,64						
-	микрорайон "Букино" 2Ø110 ПНД (L=2x226м)	2022	1851,53		1 851,53					
-	микрорайон "Красная Поляна" Ø110 ПНД	2021	92,1	92,1						
-	микрорайон "Восточный" Ø110 ПНД	2021-2022	2359,26	630,62	1 728,64					
-	микрорайон "Восточный" Ø160 ПНД	2021	360,41	360,41						
-	микрорайон "НИИ Кормов" Ø110 ПНД	2021	921,06	921,06						
-	ул. Гагарина в р-не ГСК Ø300 ПНД	2021	1026,55	1 026,55						
-	микрорайон "Луговая" Ø110 ПНД	2022	573,48		573,48					
1.3.2	Ремонт и замена гидрантов	2021-2022	398,46	236,3	162,16					
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022	27,32	20,55	6,77					
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022	62,35	30,82	31,53					
-	микрорайон "Букино"	2021-2022	70,08	20,55	49,53					
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	37,44	20,55	16,89					
-	микрорайон "Южный"	2021-2022	47,71	30,82	16,89					
-	микрорайон "Депо"	2021-2022	49,82	20,55	29,27					

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
-	микрорайон "Восточный"	2021	30,82	30,82						
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022	45,6	41,09	4,51					
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022	25,06	20,55	4,51					
-	микрорайон №3	2022	2,26		2,26					
1.3.3	Ремонт и замена водоразборных колонок	2021-2022	115,99	52,64	63,35					
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	33,39	17,55	15,84					
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022	49,21	17,54	31,67					
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022	33,39	17,55	15,84					
1.3.4	Ремонт и замена задвижек	2021-2022	808,51	404,33	404,18					
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022	181,95	128,93	53,02					
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022	54,16	33,12	21,04					
-	микрорайон "Букино"	2021-2022	72,82	40,84	31,98					
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	94,62	16,56	78,06					
-	микрорайон "Южный"	2021-2022	85,19	42,27	42,92					
-	микрорайон №3	2021-2022	62,64	16,56	46,08					
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022	76,04	33,12	42,92					
-	микрорайон "Депо"	2021-2022	85,5	64,46	21,04					
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022	49,51	28,47	21,04					
-	микрорайон "Луговая"	2022	46,08		46,08					
1.3.5	Ремонт водопроводных колодцев	2021-2022	1556,23	421,23	1135					
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022	263,45	93,45	170					
-	микрорайон "Букино"	2021-2022	182,43	37,43	145					
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022	165,07	47,57	117,5					
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	121,01	31,01	90					
-	микрорайон "Южный"	2021-2022	141,64	36,64	105					
-	микрорайон №3	2021-2022	164,61	47,11	117,5					
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022	121,61	44,11	77,5					
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022	143,11	38,11	105					
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022	175,8	45,8	130					
-	микрорайон "Депо"	2022	77,5		77,5					
1.3.6	Замена водопроводных сетей, в т.ч.	2021	2654,3	2 654,30						
-	Ø160 ПНД	2021	815,6	815,6						
-	Ø225 ПНД	2021	726,3	726,3						
-	Ø315 ПНД	2021	1112,4	1 112,40						

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
1.3.7	Реконструкция и модернизация существующих водопроводных сетей	2023-2036	457056,05			30470,4	30470,4	30470,4	182822,43	182822,43
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Букино d=40-300 мм, L=14595 м	2023-2036	68609,31			4573,95	4573,95	4573,95	27443,73	27443,73
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Восточный d=50-300 мм, L=14149 м	2023-2036	66378,97			4425,27	4425,27	4425,27	26551,58	26551,58
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Депо d=70-250 мм, L=2566 м	2023-2036	10127,75			675,18	675,18	675,18	4051,1	4051,1
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Красная поляна d=50-400 мм, L=17161 м	2023-2036	78199,55			5213,3	5213,3	5213,3	31279,82	31279,82
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Луговая d=100-150 мм, L=3656 м	2023-2036	14595,41			973,03	973,03	973,03	5838,17	5838,17
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Москвич d=50-300 мм, L=10665 м	2023-2036	41193,71			2746,25	2746,25	2746,25	16477,48	16477,48
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. ВНИИ Кормов d=50-150 мм, L=6194 м	2023-2036	24204,4			1613,63	1613,63	1613,63	9681,76	9681,76
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Центральный d=50-400 мм, L=18285 м	2023-2036	114970,1			7664,67	7664,67	7664,67	45988,04	45988,04
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Южный d=50-300 мм, L=10117 м	2023-2036	38776,85			2585,12	2585,12	2585,12	15510,74	15510,74
1.4. Мероприятия инвестиционной программы (Строительство и реконструкция водопроводных сетей)										
1.4.1	Перекладка двух участков трубопроводов с проколами под железной дорогой направления Москва-Дмитров в мкр. Луговая, ПНД 2Ø225мм, Лобщ.=2х0,15км (Перенос с 2020 года)	2021	1184	1 184,00						
1.4.2	Строительство участка водопровода участок от НС 3-го подъема Букинское шоссе д.29А до ул. Букинское шоссе д.23, ПНД Ø225мм, Лобщ.=0,22км	2021	2246	2 246,00						
1.5. Строительство водопроводных сетей										
1.5.1	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №1 всего, в т.ч.:	2021-2036	24597,06	1265,69	10130,81	7114,67	354,71			5731,18
-	d=100 мм, L=3533,27 м	2021-2023, 2031-2036	12219,85	116,34	7006,84	4325,77				770,9

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
-	d=150 мм, L=1608,73 м	2021-2024	6625,31	129,36	876,43	1056,4	261,27			4301,86
-	d=200 мм, L=1142,61 м	2021-2024	5515,07	1019,98	2010,72	1732,51	93,45			658,41
-	d=250 мм, L=41,4 м	2022	236,82		236,82					
1.5.2	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №2 всего, в т.ч.:	2022-2036	143,42		72,63					70,8
-	d=100 мм, L=41,47 м	2022, 2031-2036	143,42		72,63					70,8
1.5.3	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №4 всего, в т.ч.:	2031-2036	67,23							67,23
-	d=100 мм, L=19,44 м	2031-2036	67,23							67,23
	Итого по ГО Лобня		717466,22	20301,15	21053,44	45876,07	145550,11	32592,40	261279,43	188691,64

2.7.2. Объемы капитальных вложений на реализацию сценариев с разбивкой по годам с учетом индексов МЭР

Капитальные вложения в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов системы водоснабжения ГО Лобня с учетом индексов МЭР приведены в таблице 112.

Таблица 112– Капитальные вложения в строительство, реконструкцию и модернизацию сетей и источников водоснабжения ГО Лобня с учетом индексов МЭР

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
1.1. Капитальный ремонт водозаборных узлов и насосных станций III-го подъема.										
1.1.1	Ремонт и замена хозяйственных насосов на ВЗУ , в т.ч.:	2021	340,8	340,8						
-	ВЗУ "Главный" ул.Ленина д.24, насос №2 1ДЗ15-50	2021	97,39	97,39						
-	ВЗУ "Западный" ул.Гагарина д.11А, насос №3 1ДЗ15-50	2021	92,99	92,99						
-	ВЗУ "Красная Поляна" (старый) ул.Текстильная д.3Б, насос №3 1ДЗ15-50	2021	84,87	84,87						
-	ВЗУ "Восточный" ул.Подмосковная д.1А, насос №2 1ДЗ15-50	2021	65,55	65,55						
1.1.2	Кап. ремонт павильонов над скважинами, в т.ч.:	2021	764,32	764,32						
-	ВЗУ "Главный" ул.Ленина д.24, павильон над скв. №3	2021	209,61	209,61						
-	ВЗУ "Красная Поляна" (новая), ул.Речная д.19, павильон над скв. №1, 2	2021	304,65	304,65						
-	ВЗУ "Восточный", ул.Подмосковная д.1А, павильон над скв. №1, 2	2021	250,06	250,06						
1.1.3	Ремонт задвижек на ВЗУ "Красная Поляна" (старый), задвижки, Ду150	2021	38,5	38,5						
1.1.4	Реконструкция системы трубопроводов станции обезжелезивания ВЗУ "Главный"	2021	1050,58	1 050,58						
1.1.5	Ремонт и замена насосов на станциях III-го подъема с заменой технологических трубопроводов и запорной арматуры, в т.ч.:	2021	631,72	631,72						
-	ул.Калинина д.3Б	2021	171,3	171,3						
-	ул.Кольцевая д.4Б	2021	137,2	137,2						
-	ул.Краснополянская д.50 (трубопроводы трубопроводы и задвижки)	2021	124,05	124,05						
-	ул.Чехова д.14Б (трубопроводы и задвижки)	2021	199,17	199,17						
1.1.6	Ремонт и замена хозяйственных насосов на ВЗУ , в т.ч.:	2022	339,41		339,41					

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
-	ВЗУ "Западный" ул.Гагарина д.11А, насос №2 1ДЗ 20-70	2022	91,27		91,27					
-	ВЗУ "Красная Поляна" (старый) ул.Текстильная д.3Б, насос №4 1ДЗ15-50	2022	124,07		124,07					
-	ВЗУ "Восточный" ул.Подмосковная д.1А, насос №3 1ДЗ15-50	2022	124,07		124,07					
1.1.7	Кап. ремонт кровли резервуара №3 на ВЗУ "Красная Поляна" (новый)	2022	621,11		621,11					
1.1.8	Ремонт и замена задвижек в НС 2-го подъема на ВЗУ "Букино", задвижки Ду300	2022	73,78		73,78					
1.1.9	Кап. ремонт теплотрассы с заменой наружных трубопроводов к зданию НС И подъема на ВЗУ "Красная Поляна" (старый)	2022	206,3		206,3					
1.1.10	Ремонт трубопровода от глубинных насосов до станции обезжелезивания воды на ВЗУ "ВНИИ Кормов"	2022	36,91		36,91					
1.1.11	Замена насосов, технологических трубопроводов и запорной арматуры в насосной станции Ш-го подъема ул.Аэропортовская д.5б	2022	347,63		347,63					
1.1.12	Кап. ремонт ВРУ с АВР на ВЗУ "Букино"	2022	1626,11		1 626,11					
1.1.13	Замена насосов в скважинах на ВЗУ	2021	1368	1 368,00						
1.1.14	Замена трубопроводов станции обезжелезивания ВЗУ "ВНИИ Кормов" ул. Научный городок, д.22	2021	775,55	775,55						
1.1.15	Засыпка фильтров станции обезжелезивания ВЗУ "ВНИИ Кормов" ул. Научный городок, д.23	2021	411,55	411,55						
1.1.16	Засыпка фильтров станции обезжелезивания ВЗУ "Главный"	2021	665,13	665,13						
1.2. Мероприятия инвестиционной программы (Источники водоснабжения)										
1.2.1	Приобретение технологического оборудования для модернизации и реконструкции объектов водоснабжения (приобретение насосов Jetex)	2021	342	342						
1.2.2	Строительство ж/б резервуара V=2400м3 на месте снесенного металлического резервуара	2021	1019,5	1019,5						

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
	V=2000м3 с перекладкой инженерных коммуникаций и благоустройством территории на ВЗУ "Букино"									
1.2.3	Строительство новой скважины с павильоном и инженерными коммуникациями на ВЗУ "Букино"	2023	7271,5			7271,5				
1.2.4	Строительство ж/б резервуара V=2400м3 с перекладкой инженерных коммуникаций и благоустройством территории на ВЗУ " Восточный"	2023	1019,5			1019,5				
1.2.5	Реконструкция ВЗУ «Южный»	2026	72090						72090	
1.2.6	Реконструкция ВЗУ «Офицерский»	2024	76603				76603			
1.2.7	Реконструкция станции обезжелезивания воды на ВЗУ	2025-2028	10611					2122	6367	
1.2.8	Реконструкция станции обезжелезивания воды на ВЗУ "Красная Поляна" (новая)	2024	2122				2122			
1.2.9	Реконструкция ВЗУ «Восточный»	2024	36000				36000			
1.3. Капитальный ремонт водопроводных сетей (уличные и магистральные)										
1.3.1	Замена участков водопровода Ду50-300	2021-2022	10263,07	4 429,01	5834,06					
-	микрорайон "Центральный" Ø110 ПНД	2021-2022	1504,77	775,63	729,14					
-	микрорайон "Центральный" Ø160 ПНД	2022	951,27		951,27					
-	микрорайон "Букино" 2Ø110 ПНД (L=2x76м)	2021	622,64	622,64						
-	микрорайон "Букино" 2Ø110 ПНД (L=2x226м)	2022	1851,53		1 851,53					
-	микрорайон "Красная Поляна" Ø110 ПНД	2021	92,1	92,1						
-	микрорайон "Восточный" Ø110 ПНД	2021-2022	2359,26	630,62	1 728,64					
-	микрорайон "Восточный" Ø160 ПНД	2021	360,41	360,41						
-	микрорайон "НИИ Кормов" Ø110 ПНД	2021	921,06	921,06						
-	ул. Гагарина в р-не ГСК Ø300 ПНД	2021	1026,55	1 026,55						
-	микрорайон "Луговая" Ø110 ПНД	2022	573,48		573,48					
1.3.2	Ремонт и замена гидрантов	2021-2022	398,46	236,3	162,16					
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022	27,32	20,55	6,77					
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022	62,35	30,82	31,53					
-	микрорайон "Букино"	2021-2022	70,08	20,55	49,53					
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	37,44	20,55	16,89					
-	микрорайон "Южный"	2021-2022	47,71	30,82	16,89					
-	микрорайон "Депо"	2021-2022	49,82	20,55	29,27					

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
-	микрорайон "Восточный"	2021	30,82	30,82						
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022	45,6	41,09	4,51					
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022	25,06	20,55	4,51					
-	микрорайон №3	2022	2,26		2,26					
1.3.3	Ремонт и замена водоразборных колонок	2021-2022	115,99	52,64	63,35					
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	33,39	17,55	15,84					
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022	49,21	17,54	31,67					
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022	33,39	17,55	15,84					
1.3.4	Ремонт и замена задвижек	2021-2022	808,51	404,33	404,18					
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022	181,95	128,93	53,02					
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022	54,16	33,12	21,04					
-	микрорайон "Букино"	2021-2022	72,82	40,84	31,98					
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	94,62	16,56	78,06					
-	микрорайон "Южный"	2021-2022	85,19	42,27	42,92					
-	микрорайон №3	2021-2022	62,64	16,56	46,08					
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022	76,04	33,12	42,92					
-	микрорайон "Депо"	2021-2022	85,5	64,46	21,04					
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022	49,51	28,47	21,04					
-	микрорайон "Луговая"	2022	46,08		46,08					
1.3.5	Ремонт водопроводных колодцев	2021-2022	1556,23	421,23	1135					
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022	263,45	93,45	170					
-	микрорайон "Букино"	2021-2022	182,43	37,43	145					
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022	165,07	47,57	117,5					
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	121,01	31,01	90					
-	микрорайон "Южный"	2021-2022	141,64	36,64	105					
-	микрорайон №3	2021-2022	164,61	47,11	117,5					
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022	121,61	44,11	77,5					
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022	143,11	38,11	105					
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022	175,8	45,8	130					
-	микрорайон "Депо"	2022	77,5		77,5					
1.3.6	Замена водопроводных сетей, в т.ч.	2021	2654,3	2 654,30						
-	Ø160 ПНД	2021	815,6	815,6						
-	Ø225 ПНД	2021	726,3	726,3						
-	Ø315 ПНД	2021	1112,4	1 112,40						

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
1.3.7	Реконструкция и модернизация существующих водопроводных сетей	2023-2036	457056,05			34402,4	35863,14	37385,89	254558,97	320228,27
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Букино d=40-300 мм, L=14595 м	2023-2036	68609,31			5164,19	5383,46	5612,05	38212,2	48069,91
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Восточный d=50-300 мм, L=14149 м	2023-2036	66378,97			4996,32	5208,46	5429,62	36969,99	46507,25
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Депо d=70-250 мм, L=2566 м	2023-2036	10127,75			762,31	794,68	828,42	5640,69	7095,83
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Красная поляна d=50-400 мм, L=17161 м	2023-2036	78199,55			5886,04	6135,97	6396,5	43553,52	54789,14
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Луговая d=100-150 мм, L=3656 м	2023-2036	14595,41			1098,59	1145,23	1193,86	8128,97	10226,02
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Москвич d=50-300 мм, L=10665 м	2023-2036	41193,71			3100,63	3232,28	3369,53	22942,98	28861,65
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. ВНИИ Кормов d=50-150 мм, L=6194 м	2023-2036	24204,4			1821,86	1899,21	1979,85	13480,72	16958,38
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Центральный d=50-400 мм, L=18285 м	2023-2036	114970,1			8653,75	9021,19	9404,23	64033	80551,77
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Южный d=50-300 мм, L=10117 м	2023-2036	38776,85			2918,71	3042,64	3171,83	21596,91	27168,32
1.4. Мероприятия инвестиционной программы (Строительство и реконструкция водопроводных сетей)										
1.4.1	Перекладка двух участков трубопроводов с проколами под железной дорогой направления Москва-Дмитров в мкр. Луговая, ПНД 2Ø225мм, Лобщ.=2х0,15км (Перенос с 2020 года)	2021	1184	1 184,00						
1.4.2	Строительство участка водопровода участок от НС 3-го подъема Букинское шоссе д.29А до ул. Букинское шоссе д.23, ПНД Ø225мм, Лобщ.=0,22км	2021	2246	2 246,00						
1.5. Строительство водопроводных сетей										
1.5.1	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №1 всего, в т.ч.:	2021-2036	24597,06	1 265,69	10 972,24	8 032,77	417,49			11 110,37
-	d=100 мм, L=3533,27 м	2021-2023, 2031-2036	12219,85	116,34	7 588,80	4 883,98				1 494,46

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2038
-	d=150 мм, L=1608,73 м	2021-2024	6625,31	129,36	949,22	1 192,72	307,51			8 339,52
-	d=200 мм, L=1142,61 м	2021-2024	5515,07	1 019,98	2 177,72	1 956,07	109,98			1 276,39
-	d=250 мм, L=41,4 м	2022	236,82		256,49					
1.5.2	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №2 всего, в т.ч.:	2022-2036	143,42		78,66					137,24
-	d=100 мм, L=41,47 м	2022, 2031-2036	143,42		78,66					137,24
1.5.3	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №4 всего, в т.ч.:	2031-2036	67,23							130,34
-	d=100 мм, L=19,44 м	2031-2036	67,23							130,34
	Итого по ГО Лобня		717466,22	20301,15	21900,90	50726,17	151005,63	39507,89	333015,97	331606,22

2.7.3. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности строительства и реконструкции систем водоснабжения

В качестве источников инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности строительства, реконструкции и модернизации объектов системы водоснабжения ГО Лобня предлагается использовать:

- амортизация.

2.7.4. Расчет и обоснование тарифных последствий, принимаемых для каждого сценария

Суммарный объем капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию системы водоснабжения ГО Лобня составит 717,466 млн. руб. в том числе по годам (затраты указаны без учёта НДС 20% в ценах 2021 г.):

- 2021 год – 20,301 млн. руб.;
- 2022 год – 21,053 млн. руб.;
- 2023 год – 45,876 млн. руб.;
- 2024 год – 145,550 млн. руб.;
- 2025 год – 32,592 млн. руб.;
- 2026-2030 гг. – 261,279 млн. руб.;
- 2031-2038 гг. – 188,692 млн. руб.

Прогнозируемый тариф (тарифные последствия) на водоснабжение для потребителей ООО «Лобненский водоканал» на период до 2038 г. приведен в таблице 113.

Таблица 113– Прогнозируемый тариф (тарифные последствия) на водоснабжение для потребителей ООО «Лобненский водоканал»

Наименование показателя	Прогнозный период						
	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030гг.	2031-2038гг.
Прогнозируемый тариф на водоснабжение	18,29	19,02	19,78	20,57	21,40	26,03	32,94

Прогнозируемый тариф (тарифные последствия) на водоснабжение для потребителей АО «Краснополянская Птицефабрика» на период до 2038 г. приведен в таблице 114.

Таблица 114– Прогнозируемый тариф (тарифные последствия) на водоснабжение для потребителей АО «Краснополянская Птицефабрика»

Наименование показателя	Прогнозный период						
	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030гг.	2031-2038гг.
Прогнозируемый тариф на водоснабжение	11,89	12,37	12,86	13,37	13,91	14,47	17,60

2.7.5. Расчеты эффективности инвестиций в строительство и реконструкцию систем водоснабжения каждого сценария для разных вариантов финансирования

Предлагаемые Схемой водоснабжения мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации системы водоснабжения ГО Лобня по выбранному сценарию должны обеспечить достижение плановых значений целевых показателей функционирования систем централизован-

ного водоснабжения, повысить качество услуги водоснабжения, обновить основные фонды эксплуатирующей организации, удовлетворить спрос на водоснабжения для планируемых объектов капитального строительства.

При реализации мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации системы водоснабжения ГО Лобня не произойдет превышения предельных уровней индекса тарифов на соответствующую услугу.

Для достижения планируемых показателей наиболее эффективным вариантам финансирования работ будут:

- амортизация.

Инвестиционные мероприятия по АО «Краснополянская Птицефабрика» настоящей схемой не предусматриваются, расчет показателей экономической эффективности для данной организации не приводится.

В таблице 115 приведен расчет показателей экономической эффективности при реализации предлагаемого перечня мероприятий .

Таблица 115 – Показатели экономической эффективности ООО «Лобненский водоканал»

Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Затраты на товарный отпуск без проекта*	млн руб.	176,4	201,7	212,4	238,9	265,5	318,6	408,8	424,7	451,3	461,9	464,6	485,8	504,4	517,6	530,9	557,5	584,0
Затраты на товарный отпуск с проектом**	млн руб.	176,4	187,9	200,7	233,6	238,9	292,0	307,9	318,6	329,2	334,5	339,8	371,6	424,7	477,8	499,1	520,3	530,9
Снижение затрат на товарный отпуск	млн руб.	0,0	13,9	11,7	5,3	26,5	26,5	100,9	106,2	122,1	127,4	124,8	114,1	79,6	39,8	31,9	37,2	53,1
Инвестиции (без НДС)	млн руб.	0,0	-19,7	-28,2	-44,4	-115,0	-39,5	-121,0	-50,9	-52,9	-53,0	-55,2	-48,0	-50,0	-52,1	-54,4	-56,7	-70,4
в том числе:																		
водопроводные сети	млн руб.	0,0	12,9	18,6	42,4	36,3	37,4	46,8	48,8	50,8	53,0	55,2	48,0	50,0	52,1	54,4	56,7	70,4
источники водоснабжения	млн руб.	0,0	6,8	9,5	2,0	78,7	2,1	74,2	2,1	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Сальдо денежного потока	млн руб.	0,0	-5,8	-16,5	-39,1	-88,5	-13,0	-20,1	55,3	69,2	74,4	69,5	66,2	29,6	-12,3	-22,5	-19,5	-17,4
Накопленный денежный поток	млн руб.	0,0	-5,8	-22,3	-61,4	-149,9	-162,9	-183,0	-127,7	-58,5	15,9	85,5	151,6	181,3	168,9	146,4	126,9	109,6
Ставка дисконтирования	%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Коэффициент дисконтирования	-	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
Дисконтированный денежный поток (DCF)	млн руб.	0,0	-5,3	-19,3	-32,2	-69,3	-9,7	-14,3	37,4	44,6	45,7	40,7	36,8	15,7	-6,2	-10,8	-8,9	-7,6
Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом, чистый дисконтированный доход (NPV)	млн руб.	0,0	-5,3	-24,6	-56,7	-126,1	-135,7	-150,0	-112,6	-68,0	-22,3	18,4	55,2	70,9	64,7	53,9	44,9	37,4
Внутренняя норма доходности (IRR)	%	11,00%																
Простой срок окупаемости	лет											9,3						
Дисконтированный срок окупаемости	лет											10,2						

Рассчитанные показатели эффективности инвестиций подтверждают коммерческую эффективность внедрения мероприятий.

2.7.6. Анализ экономической эффективности предлагаемых сценариев и вариантов финансирования

В Генеральном плане ГО Лобня и соответственно в схеме водоснабжения городского округа предложен один сценарий развития системы централизованного водоснабжения ГО Лобня. Учитывая необходимость и обоснованность мероприятий развития системы водоснабжения ГО Лобня, предусмотренных сценарием, он, исходя из технических предпосылок и общего сценария развития поселения, определен как оптимальный.

Наибольшая эффективными источниками финансирования капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию источников и сетей водоснабжения ГО Лобня для выбранного сценария являются:

- амортизация.

Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации системы водоснабжения ГО Лобня, предлагаемые к реализации Схемой водоснабжения, являются технически обоснованными и безусловно необходимыми для улучшения качества и повышения надежности транспортировки питьевой воды.

Мероприятия для удовлетворения спроса на водоснабжение для планируемых к подключению к системе объектов капитального строительства являются экономически эффективными, т.к. покрывают затраты эксплуатирующей организации для дополнительных объемов добываемой, очищаемой и транспортируемой воды. Затраты на реализацию мероприятия могут быть включены в плату за подключение и реализовываться за счет заказчика-застройщика объекта капитального строительства.

Сведения о планируемых источниках капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию источников и сетей водоснабжения ГО Лобня, их объеме и периоде реализации приведены в таблице 116.

Таблица 116 – Сведения о планируемых источниках капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию источников и сетей водоснабжения ГО Лобня, их объеме и периоде реализации

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	Планируемый источник капитальных вложений
1.1. Капитальный ремонт водозаборных узлов и насосных станций III-го подъема.				
1.1.1	Ремонт и замена хозяйственных насосов на ВЗУ , в т.ч.:	2021	340,8	Амортизация
-	ВЗУ "Главный" ул.Ленина д.24, насос №2 1Д315-50	2021	97,39	Амортизация
-	ВЗУ "Западный" ул.Гагарина д.11А, насос №3 1Д315-50	2021	92,99	Амортизация
-	ВЗУ "Красная Поляна" (старый) ул.Текстильная д.3Б, насос №3 1Д315-50	2021	84,87	Амортизация
-	ВЗУ "Восточный" ул.Подмосковная д.1А, насос №2 1Д315-50	2021	65,55	Амортизация
1.1.2	Кап. ремонт павильонов над скважинами, в т.ч.:	2021	764,32	Амортизация
-	ВЗУ "Главный" ул.Ленина д.24, павильон над скв. №3	2021	209,61	Амортизация
-	ВЗУ "Красная Поляна" (новая), ул.Речная д.19, павильон над скв. №1, 2	2021	304,65	Амортизация
-	ВЗУ "Восточный", ул.Подмосковная д.1А, павильон над скв. №1, 2	2021	250,06	Амортизация
1.1.3	Ремонт задвижек на ВЗУ "Красная Поляна" (старый), задвижки, Ду150	2021	38,5	Амортизация
1.1.4	Реконструкция системы трубопроводов станции обезжелезивания ВЗУ "Главный"	2021	1050,58	Амортизация
1.1.5	Ремонт и замена насосов на станциях III-го подъема с заменой технологических трубопроводов и запорной арматуры, в т.ч.:	2021	631,72	Амортизация
-	ул.Калинина д.3Б	2021	171,3	Амортизация
-	ул.Кольцевая д.4Б	2021	137,2	Амортизация
-	ул.Краснополянская д.50 (трубопроводы трубопроводы и задвижки)	2021	124,05	Амортизация
-	ул.Чехова д.14Б (трубопроводы и задвижки)	2021	199,17	Амортизация
1.1.6	Ремонт и замена хозяйственных насосов на ВЗУ , в т.ч.:	2022	339,41	Амортизация
-	ВЗУ "Западный" ул.Гагарина д.11А, насос №2 1Д3 20-70	2022	91,27	Амортизация
-	ВЗУ "Красная Поляна" (старый) ул.Текстильная д.3Б, насос №4 1Д315-50	2022	124,07	Амортизация
-	ВЗУ "Восточный" ул.Подмосковная д.1А, насос №3 1Д315-50	2022	124,07	Амортизация
1.1.7	Кап. ремонт кровли резервуара №3 на ВЗУ "Красная Поляна" (новый)	2022	621,11	Амортизация
1.1.8	Ремонт и замена задвижек в НС 2-го подъема на ВЗУ "Букино", задвижки Ду-300	2022	73,78	Амортизация
1.1.9	Кап. ремонт теплотрассы с заменой наружных трубопроводов к зданию НС И подъема на ВЗУ "Красная Поляна" (старый)	2022	206,3	Амортизация
1.1.10	Ремонт трубопровода от глубинных насосов до станции обезжелезивания воды на ВЗУ "ВНИИ Кормов"	2022	36,91	Амортизация
1.1.11	Замена насосов, технологических трубопроводов и запорной арматуры в насосной станции III-го подъема ул.Аэропортовская д.5б	2022	347,63	Амортизация
1.1.12	Кап. ремонт ВРУ с АВР на ВЗУ "Букино"	2022	1626,11	Амортизация

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	Планируемый источник капитальных вложений
1.1.13	Замена насосов в скважинах на ВЗУ	2021	1368	Амортизация
1.1.14	Замена трубопроводов станции обезжелезивания ВЗУ "ВНИИ Кормов" ул. Научный городок, д.22	2021	775,55	Амортизация
1.1.15	Засыпка фильтров станции обезжелезивания ВЗУ "ВНИИ Кормов" ул. Научный городок, д.23	2021	411,55	Амортизация
1.1.16	Засыпка фильтров станции обезжелезивания ВЗУ "Главный"	2021	665,13	Амортизация
1.2. Мероприятия инвестиционной программы (Источники водоснабжения)				
1.2.1	Приобретение технологического оборудования для модернизации и реконструкции объектов водоснабжения (приобретение насосов Jetex)	2021	342	Амортизация
1.2.2	Строительство ж/б резервуара V=2400м3 на месте снесенного металлического резервуара V=2000м3 с перекладкой инженерных коммуникаций и благоустройством территории на ВЗУ "Букино"	2021	1019,5	Амортизация
1.2.3	Строительство новой скважины с павильоном и инженерными коммуникациями на ВЗУ "Букино"	2023	7271,5	Амортизация
1.2.4	Строительство ж/б резервуара V=2400м3 с перекладкой инженерных коммуникаций и благоустройством территории на ВЗУ "Восточный"	2023	1019,5	Амортизация
1.2.5	Реконструкция ВЗУ «Южный»	2026	72090	Амортизация
1.2.6	Реконструкция ВЗУ «Офицерский»	2024	76603	Амортизация
1.2.7	Реконструкция станции обезжелезивания воды на ВЗУ	2025-2028	10611	Амортизация
1.2.8	Реконструкция станции обезжелезивания воды на ВЗУ "Красная Поляна" (новая)	2024	2122	Амортизация
1.2.9	Реконструкция ВЗУ «Восточный»	2024	36000	Амортизация
1.3. Капитальный ремонт водопроводных сетей (уличные и магистральные)				
1.3.1	Замена участков водопровода Ду50-300	2021-2022	10263,07	Амортизация
-	микрорайон "Центральный" Ø110 ПНД	2021-2022	1504,77	Амортизация
-	микрорайон "Центральный" Ø160 ПНД	2022	951,27	Амортизация
-	микрорайон "Букино" 2Ø110 ПНД (L=2x76м)	2021	622,64	Амортизация
-	микрорайон "Букино" 2Ø110 ПНД (L=2x226м)	2022	1851,53	Амортизация
-	микрорайон "Красная Поляна" Ø110 ПНД	2021	92,1	Амортизация
-	микрорайон "Восточный" Ø110 ПНД	2021-2022	2359,26	Амортизация
-	микрорайон "Восточный" Ø160 ПНД	2021	360,41	Амортизация
-	микрорайон "НИИ Кормов" Ø110 ПНД	2021	921,06	Амортизация
-	ул. Гагарина в р-не ГСК Ø300 ПНД	2021	1026,55	Амортизация
-	микрорайон "Луговая" Ø110 ПНД	2022	573,48	Амортизация
1.3.2	Ремонт и замена гидрантов	2021-2022	398,46	Амортизация
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022	27,32	Амортизация
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022	62,35	Амортизация

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	Планируемый источник капитальных вложений
-	микрорайон "Букино"	2021-2022	70,08	Амортизация
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	37,44	Амортизация
-	микрорайон "Южный"	2021-2022	47,71	Амортизация
-	микрорайон "Депо"	2021-2022	49,82	Амортизация
-	микрорайон "Восточный"	2021	30,82	Амортизация
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022	45,6	Амортизация
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022	25,06	Амортизация
-	микрорайон №3	2022	2,26	Амортизация
1.3.3	Ремонт и замена водоразборных колонок	2021-2022	115,99	Амортизация
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	33,39	Амортизация
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022	49,21	Амортизация
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022	33,39	Амортизация
1.3.4	Ремонт и замена задвижек	2021-2022	808,51	Амортизация
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022	181,95	Амортизация
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022	54,16	Амортизация
-	микрорайон "Букино"	2021-2022	72,82	Амортизация
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	94,62	Амортизация
-	микрорайон "Южный"	2021-2022	85,19	Амортизация
-	микрорайон №3	2021-2022	62,64	Амортизация
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022	76,04	Амортизация
-	микрорайон "Депо"	2021-2022	85,5	Амортизация
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022	49,51	Амортизация
-	микрорайон "Луговая"	2022	46,08	Амортизация
1.3.5	Ремонт водопроводных колодцев	2021-2022	1556,23	Амортизация
-	микрорайон "Центральный"	2021-2022	263,45	Амортизация
-	микрорайон "Букино"	2021-2022	182,43	Амортизация
-	микрорайон "Москвич"	2021-2022	165,07	Амортизация
-	микрорайон "Красная Поляна"	2021-2022	121,01	Амортизация
-	микрорайон "Южный"	2021-2022	141,64	Амортизация
-	микрорайон №3	2021-2022	164,61	Амортизация
-	микрорайон "Восточный"	2021-2022	121,61	Амортизация
-	микрорайон "Луговая"	2021-2022	143,11	Амортизация
-	микрорайон "НИИ Кормов"	2021-2022	175,8	Амортизация
-	микрорайон "Депо"	2022	77,5	Амортизация
1.3.6	Замена водопроводных сетей, в т.ч.	2021	2654,3	Амортизация
-	Ø160 ПНД	2021	815,6	Амортизация

№ п/п	Мероприятия	Период реализации	Объем капитальных вложений, тыс. руб. (в ценах 2021 г.)	Планируемый источник капитальных вложений
-	Ø225 ПНД	2021	726,3	Амортизация
-	Ø315 ПНД	2021	1112,4	Амортизация
1.3.7	Реконструкция и модернизация существующих водопроводных сетей	2023-2036	457056,05	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Букино d=40-300 мм, L=14595 м	2023-2036	68609,31	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Восточный d=50-300 мм, L=14149 м	2023-2036	66378,97	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Дело d=70-250 мм, L=2566 м	2023-2036	10127,75	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Красная поляна d=50-400 мм, L=17161 м	2023-2036	78199,55	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Луговая d=100-150 мм, L=3656 м	2023-2036	14595,41	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Москвич d=50-300 мм, L=10665 м	2023-2036	41193,71	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. ВНИИ Кормов d=50-150 мм, L=6194 м	2023-2036	24204,4	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Центральный d=50-400 мм, L=18285 м	2023-2036	114970,1	Амортизация
-	Реконструкция водопроводных сетей мкр. Южный d=50-300 мм, L=10117 м	2023-2036	38776,85	Амортизация
1.4. Мероприятия инвестиционной программы (Строительство и реконструкция водопроводных сетей)				
1.4.1	Перекладка двух участков трубопроводов с проколами под железной дорогой направления Москва-Дмитров в мкр.Луговая, ПНД 2Ø225мм, Лобщ.=2х0,15км (Перенос с 2020 года)	2021	1184	Амортизация
1.4.2	Строительство участка водопровода участок от НС 3-го подъема Букинское шоссе д.29А до ул. Букинское шоссе д.23, ПНД Ø225мм, Лобщ.=0,22км	2021	2246	Амортизация
1.5. Строительство водопроводных сетей				
1.5.1	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №1 всего, в т.ч.:	2021-2036	24597,06	Амортизация
-	d=100 мм, L=3533,27 м	2021-2023, 2031-2036	12219,85	Амортизация
-	d=150 мм, L=1608,73 м	2021-2024	6625,31	Амортизация
-	d=200 мм, L=1142,61 м	2021-2024	5515,07	Амортизация
-	d=250 мм, L=41,4 м	2022	236,82	Амортизация
1.5.2	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №2 всего, в т.ч.:	2022-2036	143,42	Амортизация
-	d=100 мм, L=41,47 м	2022, 2031-2036	143,42	Амортизация
1.5.3	Строительство водопроводных сетей для обеспечения перспективной застройки в технологической зоне №4 всего, в т.ч.:	2031-2036	67,23	Амортизация
-	d=100 мм, L=19,44 м	2031-2036	67,23	Амортизация
	Итого по ГО Лобня		717466,22	

Планируемые объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию источников и сетей водоснабжения ГО Лобня с распределением по источникам финансирования капитальных вложений приведены в таблице 116.

2.7.7. Обоснование сценария развития водоснабжения городского округа, рекомендуемого к реализации

В Генеральном плане ГО Лобня и соответственно в схеме водоснабжения городского округа предложен один сценарий развития системы централизованного водоснабжения ГО Лобня. Учитывая необходимость и обоснованность мероприятий развития системы водоснабжения ГО Лобня, предусмотренных сценарием, он, исходя из технических предпосылок и общего сценария развития поселения, определен как оптимальный.

Возможность возникновения иных сценариев развития для рассмотрения в ГО Лобня - не предусмотрено.

Суммарный объем капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию системы водоснабжения ГО Лобня составит 717,466 млн. руб. в том числе по годам (затраты указаны без учёта НДС 20% в ценах 2021 г.):

- 2021 год – 20,301 млн. руб.;
- 2022 год – 21,053 млн. руб.;
- 2023 год – 45,876 млн. руб.;
- 2024 год – 145,550 млн. руб.;
- 2025 год – 32,592 млн. руб.;
- 2026-2030 гг. – 261,279 млн. руб.;
- 2031-2038 гг. – 188,692 млн. руб.

2.8. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения

В соответствии со статьей 13 Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» схема водоснабжения должна содержать значения целевых показателей на момент окончания реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения, включая целевые показатели и их значения с разбивкой по годам.

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, относятся:

- а) показатели качества соответственно горячей и питьевой воды;
- б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- в) показатели качества обслуживания абонентов;
- г) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- д) соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- е) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем холодного водоснабжения применяются для контроля обязательств арендатора по эксплуатации объектов по договору аренды централизованных систем холодного водоснабжения, отдельных объектов таких систем, находящихся в муниципальной собственности, обязательств организации, осуществляющей холодное водоснабжение по реализации инвестиционной программы, производственной программы, а также в целях регулирования тарифов.

В соответствии с частью 3 статьи 39 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (редакция от 28.11.2015) «...Плановые значения показателей надежности, качества, энергетической эффективности устанавливаются органом государственной власти субъекта Российской Федерации на период действия инвестиционной программы с учетом сравнения их с лучшими аналогами фактических значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности и результатов технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения...»

2.8.1. Надежность питьевого водоснабжения городского округа по годам перспективного периода

Значения надежности системы питьевого водоснабжения в ГО Лобня с разбивкой периодам расчетного срока Схемы водоснабжения приведены в таблице 117.

Таблица 117 – Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (надежность)

Данные, используемые для измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030гг.	2031-2038гг.
Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, ед./км	ООО «Лобненский водоканал»							
	2,02	1,36	1,35	1,34	1,33	1,33	1,33	1,33
	АО «Краснополянская Птицефабрика»							
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.8.2. Доля потерь питьевой воды при транспорте в городском округе по годам перспективного периода

Доля потерь питьевой воды при транспорте в ГО Лобня с разбивкой периодам расчетного срока Схемы водоснабжения приведены в таблице 118.

Таблица 118– Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (потери), тыс. м³/год

Данные, используемые для измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030гг.	2031-2038гг.
доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть, %	ООО «Лобненский водоканал»							
	12,5	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75
	АО «Краснополянская Птицефабрика»							
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.8.3. Удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении по городскому округу и отдельно по каждой системе по годам перспективного периода

Удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении в ГО Лобня с разбивкой периодам расчетного срока Схемы водоснабжения приведены в таблице 119.

Таблица 119– Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (тариф)

Данные, используемые для измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030гг.	2031-2038гг.
удельные затраты на выработку питьевой воды в денежном выражении, руб./м ³	ООО «Лобненский водоканал»							
	18,29	18,29	19,02	19,78	20,57	21,40	26,03	32,94
	АО «Краснополянская Птицефабрика»							
	11,89	12,37	12,86	13,37	13,91	14,47	17,60	24,09

2.8.4. Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды по городскому округу и отдельно по каждой системе по годам перспективного периода

Удельные затраты электроэнергии на производство и транспорт питьевой воды в ГО Лобня с разбивкой периодам расчетного срока Схемы водоснабжения приведены в таблице 118.

Таблица 120 – Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (удельные затраты электроэнергии)

Данные, используемые для измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030гг.	2031-2038гг.
ООО «Лобненский водоканал»								
удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть, кВт*ч/м ³	0,148	0,171	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173	0,173
удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды, кВт*ч/м ³	0,65	0,56	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
АО «Краснополянская Птицефабрика»								
удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть, кВт*ч/м ³	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247
удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды, кВт*ч/м ³	0,988	0,988	0,988	0,988	0,988	0,988	0,988	0,988

2.8.5. Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения по годам перспективного периода

Обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения в ГО Лобня с разбивкой периодам расчетного срока Схемы водоснабжения приведена в таблице 121.

Таблица 121– Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (обеспеченность услугой)

Данные, используемые для измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030гг.	2031-2038гг.
обеспеченность населения услугами централизованного питьевого водоснабжения, %	94,3	95,3	96	97	98	99	100	100

2.8.6. Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения по годам перспективного периода

Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения в ГО Лобня с разбивкой по периодам расчетного срока Схемы водоснабжения приведена в таблице 122.

Таблица 122 – Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (обеспеченность услугой)

Данные, используемые для измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030гг.	2031-2038гг.
обеспеченность населения услугами качественного питьевого водоснабжения, %	82,9	83,3	83,8	84,3	84,8	85,3	86	86

2.8.7. Обеспеченность населения горячей водой по закрытой схеме в городском округе по годам перспективного периода

Численность населения, получающего услугу централизованного горячего водоснабжения по закрытой схеме в ГО Лобня составляет 72150 чел. Обеспеченность населения услугами централизованного горячего водоснабжения по закрытой схеме составляет 81,8% от общей численности населения, проживающего в городском округе.

2.8.8. Оснащенность потребителей приборами учета питьевой воды по годам перспективного периода

Оснащенность потребителей приборами учета питьевой воды в ГО Лобня с разбивкой по периодам расчетного срока Схемы водоснабжения приведена в таблице 123.

Таблица 123– Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (оснащенность приборами учета)

Данные, используемые для измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030гг.	2031-2038гг.
оснащенность потребителей приборами учета питьевой воды, %	90	90	91	92	93	94	97	100

2.8.9. Оснащенность потребителей приборами учета горячей воды по годам перспективного периода

Оснащенность потребителей приборами учета горячей воды в ГО Лобня с разбивкой по периодам расчетного срока Схемы водоснабжения приведена в таблице 124.

Таблица 124– Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения ГО Лобня (оснащенность приборами учета ГВС)

Данные, используемые для измерения	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026-2030гг.	2031-2038гг.
оснащенность потребителей приборами учета горячей воды, %	90	90	91	92	93	94	97	100

2.9. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

2.9.1. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

В соответствии с главой 8 ст. 42 Федерального закона от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении":

«До 1 июля 2013 года органы местного самоуправления поселения, городского округа осуществляют инвентаризацию водопроводных и канализационных сетей, участвующих в водоснабжении и водоотведении (транспортировке воды и сточных вод), утверждают схему водоснабжения и водоотведения, определяют гарантирующую организацию, устанавливают зоны ее деятельности.»

В соответствии с главой 8 Федерального закона от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении":

В случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае, если снижение качества воды происходит на бесхозных объектах централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, организация, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и эксплуатирует такие бесхозные объекты, обязана не позднее чем через два года со дня передачи в эксплуатацию этих объектов обеспечить водоснабжение с использованием таких объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации, устанавливающим требования к качеству горячей воды, питьевой воды, если меньший срок не установлен утвержденными в соответствии с настоящим Федеральным законом планами мероприятий по приведению качества горячей воды, питьевой воды в соответствие с установленными требованиями. На указанный срок допускается несоответствие качества подаваемой горячей воды, питьевой воды установленным требованиям, за исключением показателей качества горячей воды, питьевой воды, характеризующих ее безопасность.

Согласно информации, предоставленной администрацией ГО Лобня бесхозные объекты систем централизованного водоснабжения в ГО Лобня – не выявлены.

2.9.2. Перечень выявленных бесхозных водозаборных скважин и перечень собственников земли (территории), на которой эти скважины расположены

Согласно информации, предоставленной администрацией ГО Лобня бесхозные водозаборные скважины в ГО Лобня – не выявлены.

2.10. Обоснование предложения по определению единой гарантирующей организации в сфере водоснабжения

2.10.1. Условия наделения организации полномочиями единой гарантирующей организации по водоснабжению

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 07.12.2011 №416 «О водоснабжении и водоотведении» органы местного самоуправления для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение и (или) водоотведение в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Организации, эксплуатирующие отдельные объекты централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обязаны заключить с гарантирующей организацией, определенной в отношении такой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договор по водоподготовке, по транспортировке воды и (или) договор по транспортировке сточных вод, по очистке сточных вод, а также иные договоры, необходимые для обеспечения холодного водоснабжения и (или) водоотведения. Гарантирующая организация обязана оплачивать указанные услуги по тарифам в сфере холодного водоснабжения и водоотведения.

Организации, эксплуатирующие отдельные объекты централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обязаны осуществлять забор, водоподготовку и (или) транспортировку воды в объеме, необходимом для осуществления холодного водоснабжения абонентов, подключенных (технологически присоединенных) к централизованной системе холодного водоснабжения. Организации, осуществляющие транспортировку холодной воды, обязаны приобретать у гарантирующей организации воду для удовлетворения собственных нужд, включая потери в водопроводных сетях таких организаций.

Организации, эксплуатирующие отдельные объекты централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обязаны по требованию гарантирующей организации, с которой заключены указанные в части 5 настоящей статьи договоры, при наличии технической возможности оборудовать приборами учета воды точки присоединения к другим водопроводным сетям, входящим в централизованную систему холодного водоснабжения и (или) водоотведения, создать места отбора проб воды и обеспечить доступ представителям указанной гарантирующей организации или по ее указанию представителям иной организации к таким приборам учета и местам отбора проб воды.

2.10.2. Анализ организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения на территории городского округа

Перечень организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения на территории ГО Лобня на момент написания Схемы, представлен в таблице 125.

Таблица 125– Перечень водоснабжающих организаций

№ п/п	Наименование организации	Юридический/фактический адрес	Система централизованного питьевого водоснабжения
1	ООО «Лобненский водоканал»	141730, Московская обл., г. Лобня, ул. Дачная, д. 2-А	№1,2,3
2	АО «Краснополянская Птицефабрика»	141051, Россия, Московская область, Мытищинский район, дер. Аббакумово	№4

2.10.3. Обоснование предложения по определению единой гарантирующей организации в сфере водоснабжения на территории городского округа

В соответствии с критериями отбора, прописанных в статье 12 Федерального закона от 07.12.2011 №416 «О водоснабжении и водоотведении», органы местного самоуправления для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

ООО «Лобненский водоканал» осуществляет деятельность в сфере водоснабжения в технологических зонах централизованного водоснабжения №№1,2 и 3 на праве хозяйственного ведения.

АО «Краснополянская Птицефабрика» эксплуатирует систему водоснабжения части мкр. Восточный (ул. К. Агапова) на праве собственности – зона централизованного водоснабжения №4.

Исходя из того, что к водопроводным сетям ООО «Лобненский водоканал» присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение в границах городского округа Лобня в настоящей Схеме предлагается наделить ООО «Лобненский водоканал» статусом гарантирующей организации в системе водоснабжения в границах городского округа Лобня.

Термины и сокращения

Аббревиатура	Определение
ИЦВ	Источник централизованного водоснабжения
ВЗУ	Водозаборный узел
ЗСО	Зона санитарной охраны
РЧВ	Резервуар чистой воды
ЧРП	Частотно-регулируемый привод
ВНБ	Водонапорная башня
ВВП	Водоводяной подогреватель
ИТП	Индивидуальный тепловой пункт
ЦТП	Центральный тепловой пункт
РТС	Районная тепловая станция
ГВС	Горячее водоснабжение
ХВС	Холодное водоснабжение
ПНС	Повысительная насосная станция
ПНД	Полиэтилен низкого давления
ПВД	Полиэтилен высокого давления