



СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕСКОЛОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
С УЧЕТОМ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА



Основание для разработки



Федеральный закон
Российской Федерации №
416-ФЗ от 30.12.12 г. «О
водоснабжении и
водоотведении»



Постановление
Правительства РФ от
05.09.2013 г. № 782 "О
схемах водоснабжения и
водоотведения"



Общие сведения о системе водоснабжения

ГУП ЛО «Ладожский водовод»

- Обслуживанием сетей и объектов во Всеволожском районе д. Лесколово
- Водоснабжение осуществляется из поверхностного источника – оз. Лемболово

Наименование населенного пункта	Начальный колодец	Назначение	Конечный колодец	Диаметр, мм	Материал	Протяженность, км	Год прокладки	Способ прокладки
д. Лемболово		подача воды для нужд технического водоснабжения		200	сталь, чугун	28,0	1976	подземный
д. Лесколово	магистральный водопровод	подача воды питьевого качества	АТС	50		0,035	1976	подземный
д. Лесколово		подача воды питьевого качества		250	сталь	7,7	1976	подземный

ООО «ГТМ-теплосервис»

- Обслуживание сетей и объектов в п. Осельки
- Водоснабжение деревни Осельки осуществляется из системы скважин, расположенных на территории поселка. Вода забирается из трех артскважин №№ 5, 6, 8

Наименование населенного пункта	Начальный колодец	Назначение	Конечный колодец	Диаметр, мм	Материал	Протяженность, км	Год прокладки	Способ прокладки
п. Осельки	1	подача воды для нужд водоснабжения	92	50-200	сталь, чугун	11,0	1936-1990	подземный

Описание существующих проблем системы водоснабжения



Состояние оборудование, элементов и технических узлов водоочистной станции находятся в удовлетворительном состоянии



Отсутствует система водооборота промывной воды (на промывку тратится до 200 м³ воды в сутки), что приводит к неэффективному расходованию заборной воды и ухудшению гидродинамического режима и общего состояния оз. Лемболовское в целом, а также увеличению нагрузки на канализационные очистные сооружения



Ввиду отсутствия системы бактерицидной обработки существует потенциальная вероятность эпидемиологической и бактериологической угрозы



Оголовки скважин и запорная арматура требуют профилактического ремонта и частичной доработки



Система энергоснабжения скважин требует замены на штатное исполнение (заглубленный вариант)



Для обеспечения аварийного энергоснабжения необходимо оснащение скважин аварийными источниками электроснабжения



Скважинные павильоны и СЗЗ требуют проведения соответствующих работ по благоустройству и недопущению несанкционированного проникновения посторонних лиц на объекты ЖКХ



Резервуары чистой воды №№ 1 и 2 находятся в неудовлетворительном состоянии



С учетом развития территории требуется оформление и перевод скважины № 10 в собственность Лесколовского сельского поселения и включение ее в систему водоснабжения поселка



Требуется получение лицензии на право пользования недрами

Электронная модель схемы водоснабжения

The screenshot displays the ZuluGIS 8.0 (2020) software interface. The main window shows a map of a water supply network with various colored areas representing different land use types. A blue line represents the water supply network. The interface includes a menu bar (ФАЙЛ, ПРАВКА, СЛОЙ, КАРТА, ВИД, РАСТР, ТАБЛИЦА, ЗАДАЧИ, СЕРВИС, ОКНО, СПРАВКА) and a toolbar with various icons for map manipulation and data management.

The **ZuluHydro** window is open, showing the **Сети водоснабжения** (Water Supply Networks) tab. It contains the following settings:

- Поверочный** (Check) tab selected.
- Сети водоснабжения** (Water Supply Networks) checked.
- оз Ленболовское** (Lake Lenbovskoye) checked.
- Скважина 10** (Well 10) checked.
- Расчет на:** расчетные расходы (Calculation on: calculated expenses).
- День:** будний (Day: weekday).
- Нефиксированный отбор** (Non-fixed selection) checked.
- Разрывы сети** (Network breaks) checked.
- Диаметры из конструкторского расчета** (Diameters from structural calculation) checked.
- Данные калибровки** (Calibration data) checked.

The **Расчет** (Calculation) button is highlighted. Other buttons include **Настройки** (Settings), **Справка** (Help), and **Закрыть** (Close).

The **Сообщения** (Messages) window at the bottom left shows a list of messages:

- Запись результатов по объектам 'Узел'
- Запись результатов по объектам 'Воздушный колпак'
- Запись результатов по объектам 'Разрушаемая мембрана'
- Запись результатов по объектам 'Насосная станция'
- Запись результатов по объектам 'Источник водоснабжения'
- Запись результатов по объектам 'Контррезервуар'
- Запись результатов по объектам 'Участок водопроводной сети'

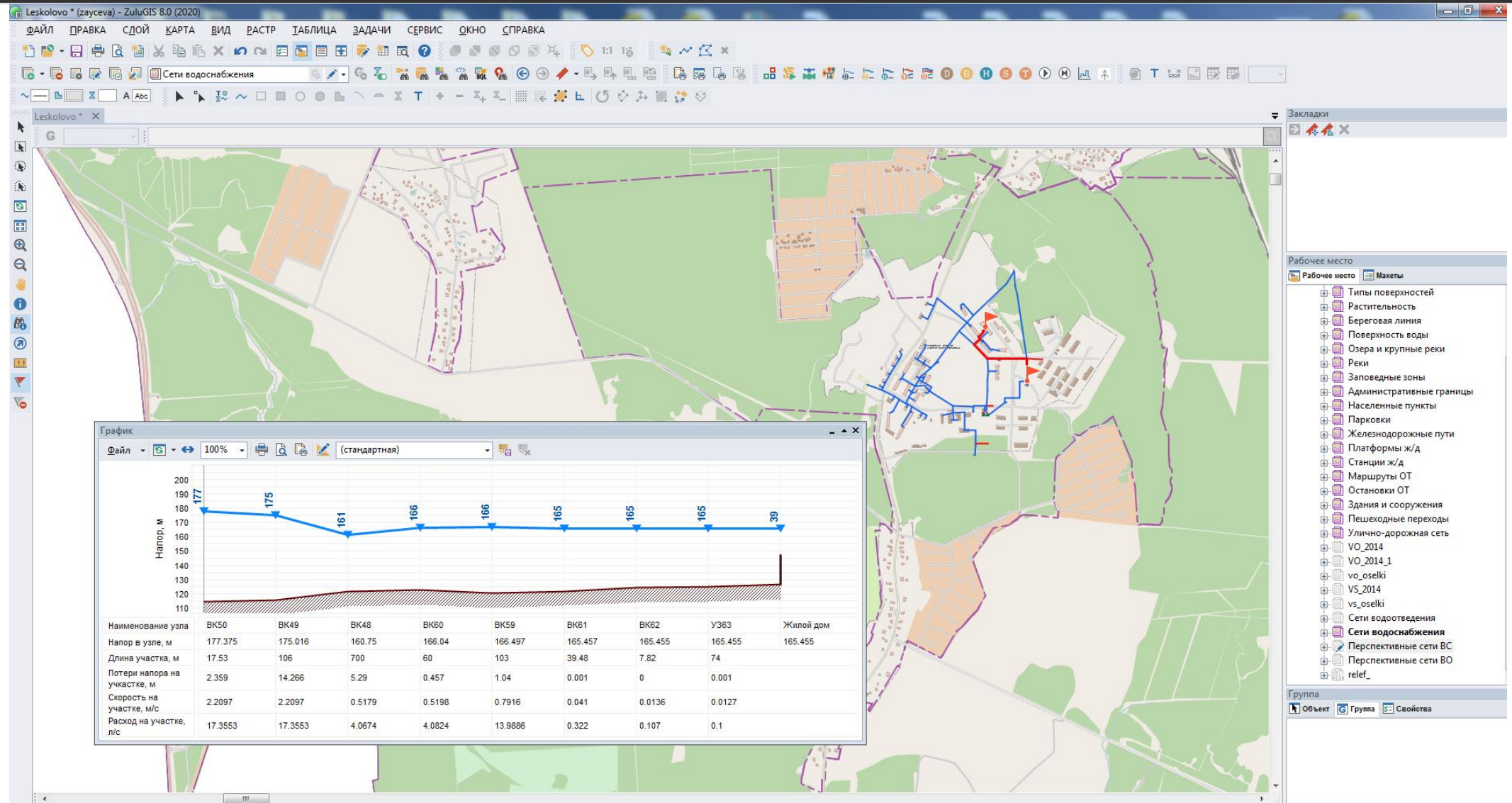
The status bar at the bottom indicates: **Расчет окончен! Время - 00:00:11.06** (Calculation completed! Time - 00:00:11.06).

The **Закладки** (Bookmarks) window on the right shows a list of layers:

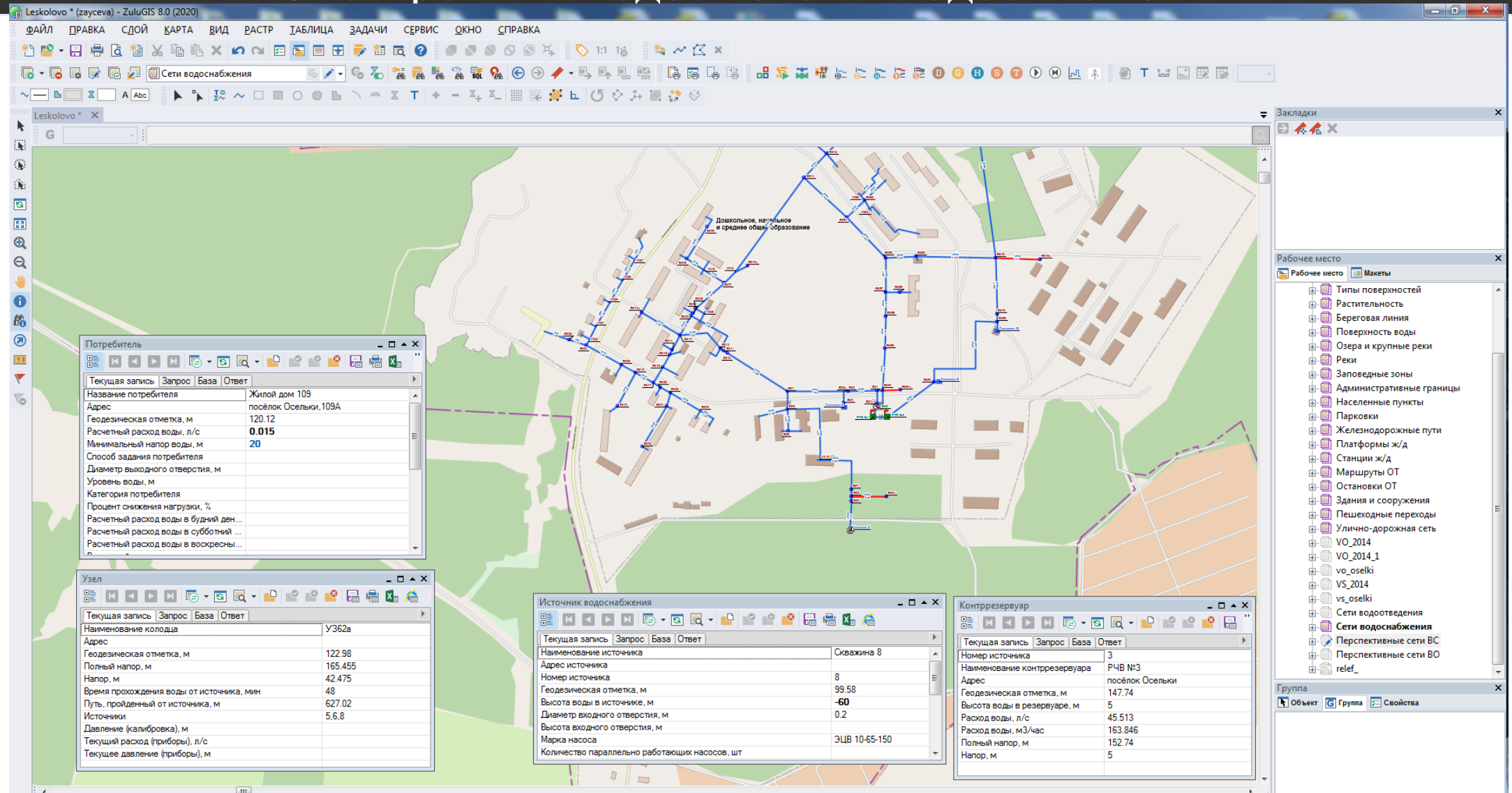
- Типы поверхностей
- Растительность
- Береговая линия
- Поверхность воды
- Озера и крупные реки
- Реки
- Заповедные зоны
- Административные границы
- Населенные пункты
- Парковки
- Железнодорожные пути
- Платформы ж/д
- Станции ж/д
- Маршруты ОТ
- Остановки ОТ
- Здания и сооружения
- Пешеходные переходы
- Улично-дорожная сеть
- VO_2014
- VO_2014_1
- vo_oselki
- VS_2014
- vs_oselki
- Сети водоотведения
- Сети водоснабжения
- Перспективные сети ВС
- Перспективные сети ВО
- relief_

The **Группа** (Group) window at the bottom right shows the **Объект** (Object) group selected.

Электронная модель схемы водоснабжения

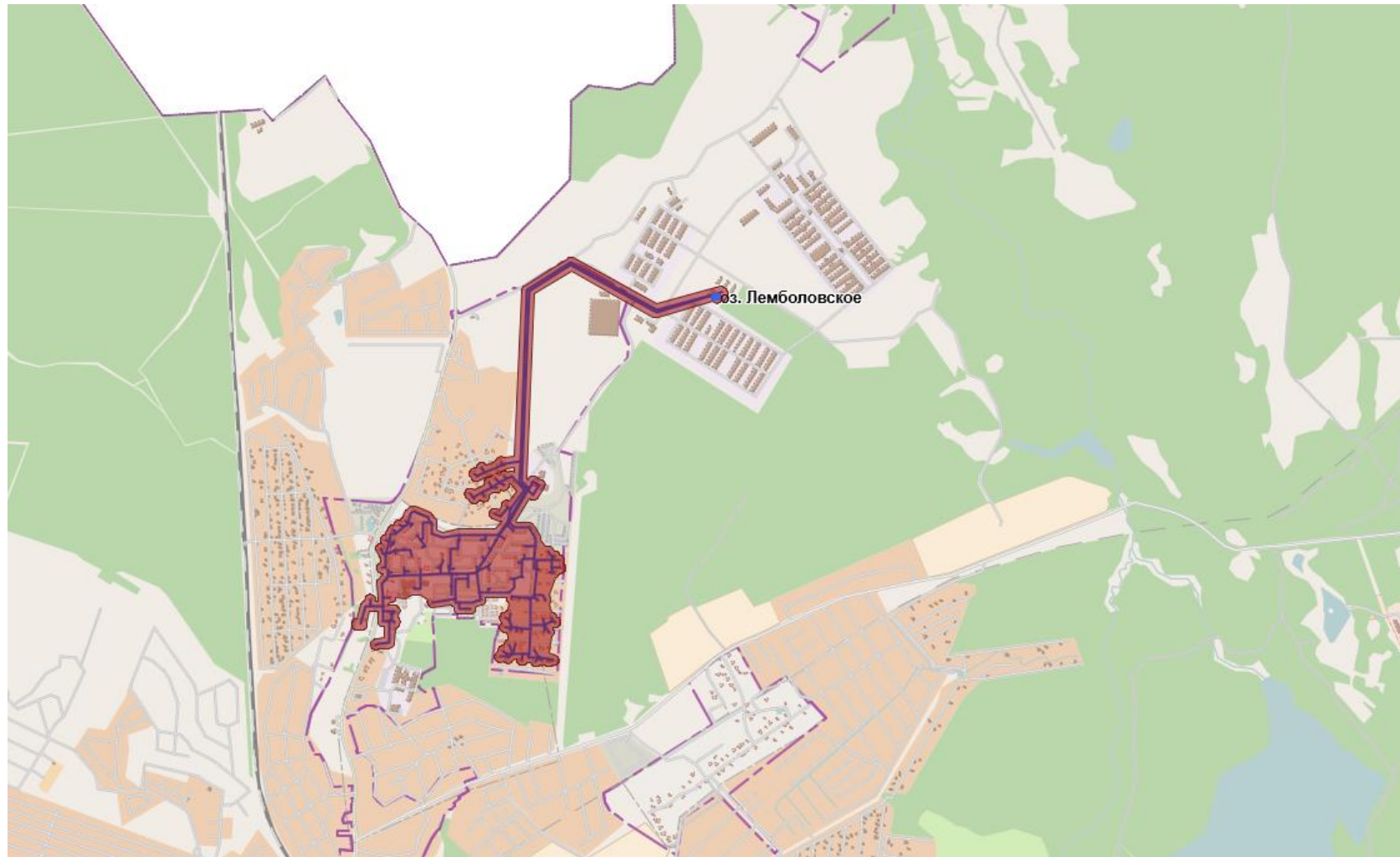


Электронная модель схемы водоснабжения



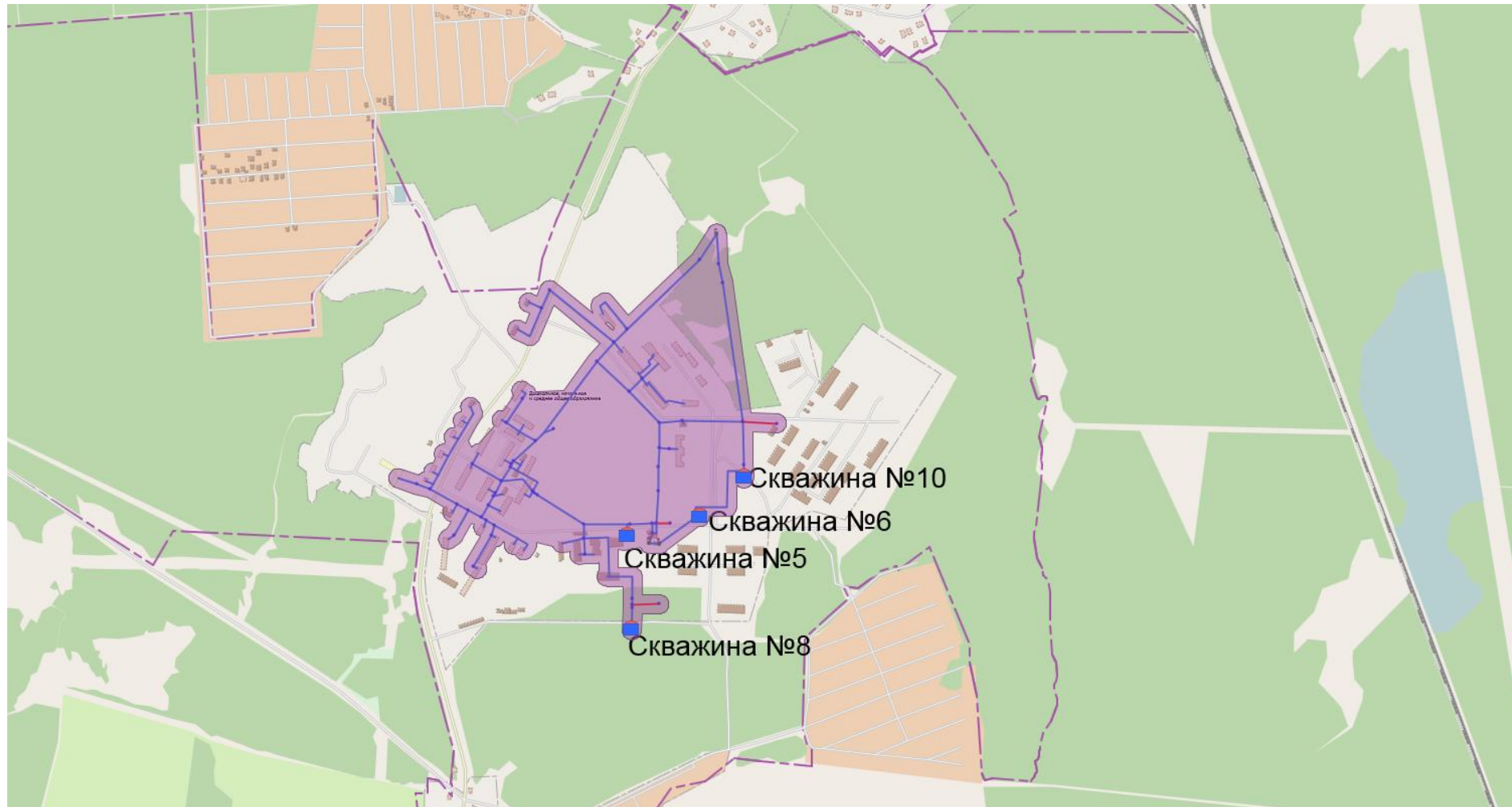
Зоны действия систем хозяйственно-питьевого водоснабжения

ГУП ЛО «Ладожский водовод»

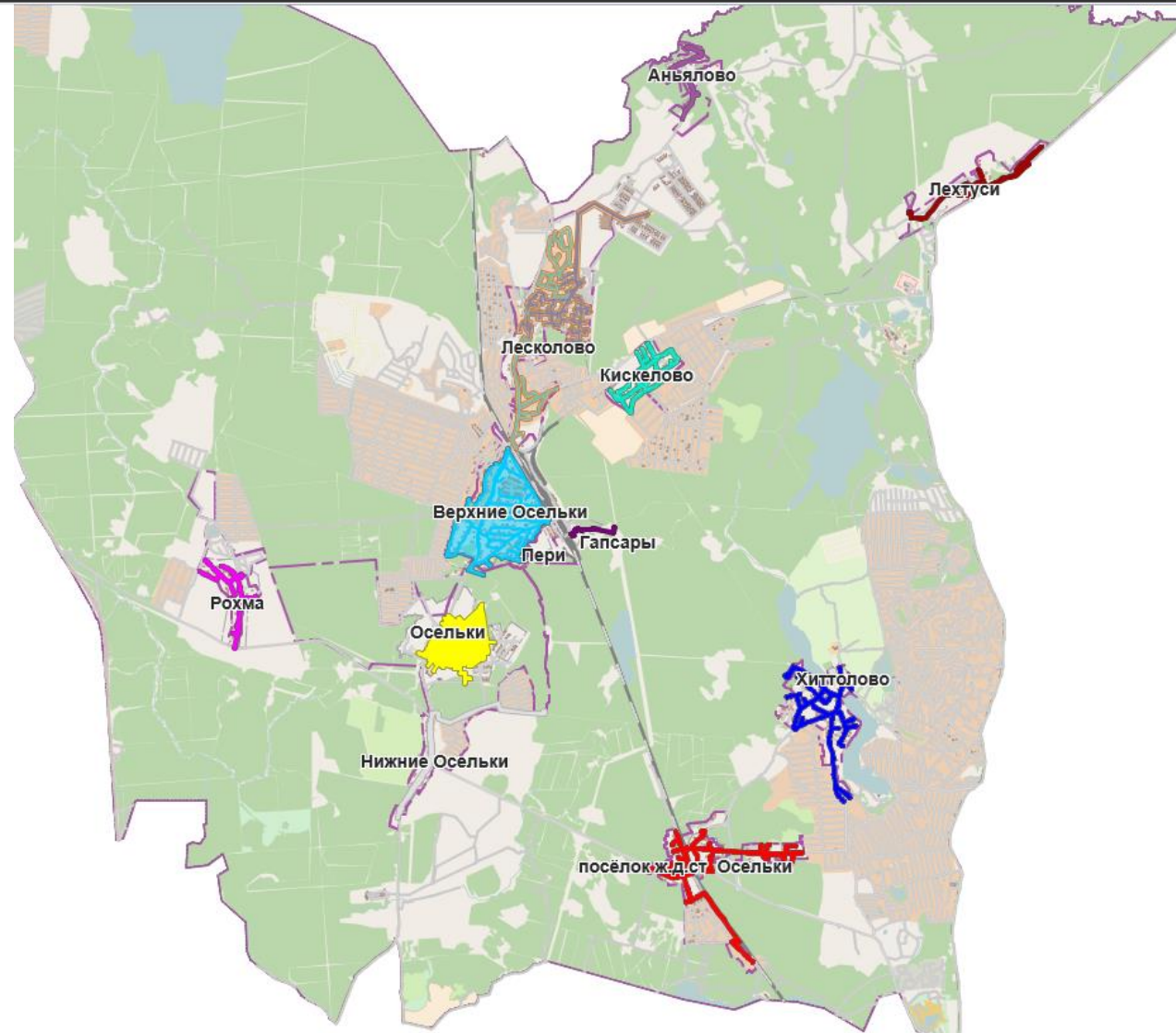


Зоны действия систем хозяйственно-питьевого водоснабжения

ООО «ГТМ-теплосервис»



Перспективные зоны системы хозяйственно-питьевого водоснабжения



Мероприятия по реализации схемы водоснабжения

- Реконструкция существующей системы водоснабжения
- Строительство сетей водоснабжения для подачи воды перспективным потребителям
- Замена существующих водоприемников на русловые затопленные водоприемники раструбного типа, состоящие из двух секций
- Выполнение комплекса мероприятий по организации ЗСО 1-го пояса
- Замена оборудования и ремонт насосной станции
- Реконструкция существующего участка водовода от насосной станции 1-го подъема до насосной станции подкачки «Дубки» с заменой на трубы условным диаметром 2×200 мм протяженностью 6 км каждая
- Реконструкция водоочистных сооружений
- Реконструкция трассы водоводов до водоочистных сооружений с заменой на трубы условным диаметром 2х200 мм протяженностью 12 км каждая
- Замена участка водовода от ВНС 1-го подъема до ВОС д. Лесколово под ж/д; замена участка водопровода Ду-110 бурением от д. № 7 до д. № 15 ул. Красноборская, капремонт колодцев
- Закольцовка водопровода Красноборская д. №№ 1, 3
- Замена уч-ка водопровода ПНД-160 от ВК-27 до ВК-25 бурением
- Вынос участка водопровода ПНД-225 ЗАО «НвФ»
- Ремонт водопровода Ду-50 ул. Зеленая д. №№ 1, 3
- Ремонт внутреннего освещения (замена люминесцентных светильников на светодиодные)
- Ремонт уличного освещения (замена светильников РКУ-250 на светодиодные)
- Установка системы учета воды
- Замена блоков питания электролизеров станции обеззараживания воды
- Ремонт системы отопления здания
- Монтаж ПЧ управления сетевым насосом № 1 (45 кВт)
- Обеспечение резервного водоснабжения существующей и проектируемой застройки деревни Лесколово
- строительство крупного водозабора в районе озера Ройка, рассчитанного на подачу воды в объеме 2 725 м³/сут, состоящего из 10 скважин
- Водоснабжение населенных пунктов, садоводств и дачных хозяйств

Финансирование



**Общая сумма капиталовложений
по Схеме водоснабжения составит**

1 377 828,0 тыс. руб.

Общие сведения о системе водоотведения

На территории Лесколовского сельского поселения в проекте генерального плана предусматривается водоотведение бытовых, производственных и ливневых стоков.

Сточные воды от потребителей Лесколовского сельского поселения поступают на канализационные насосные станции, откуда они перекачиваются на канализационные очистные сооружения (КОС).

Поселок Осельки – КОС отсутствуют.

Поселок при ст. Пери – выгребные ямы.

Частный сектор – выгребные ямы, локальные очистные сооружения.

Наименование населенного пункта	Назначение	Диаметр, мм	Материал	Протяженность, км	Год прокладки
д. Лесколово	перекачка сточных вод	300	чугун	4	1975
д. Лесколово	перекачка сточных вод	250	чугун	7	1975
д. Лесколово	перекачка сточных вод	250	чугун	2	1975

Описание существующих проблем системы водоотведения

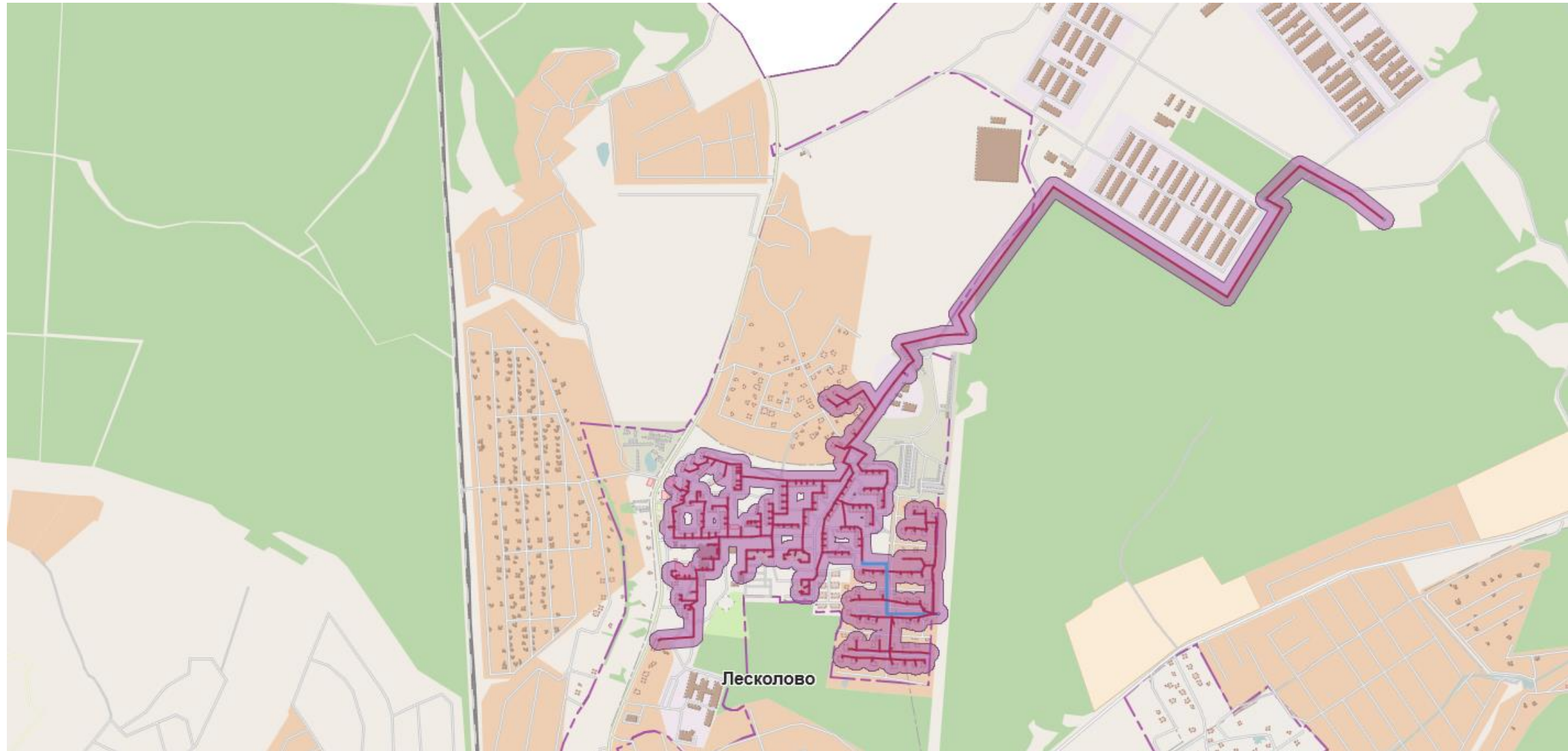


Слабое развитие системы канализации бытовых сточных вод

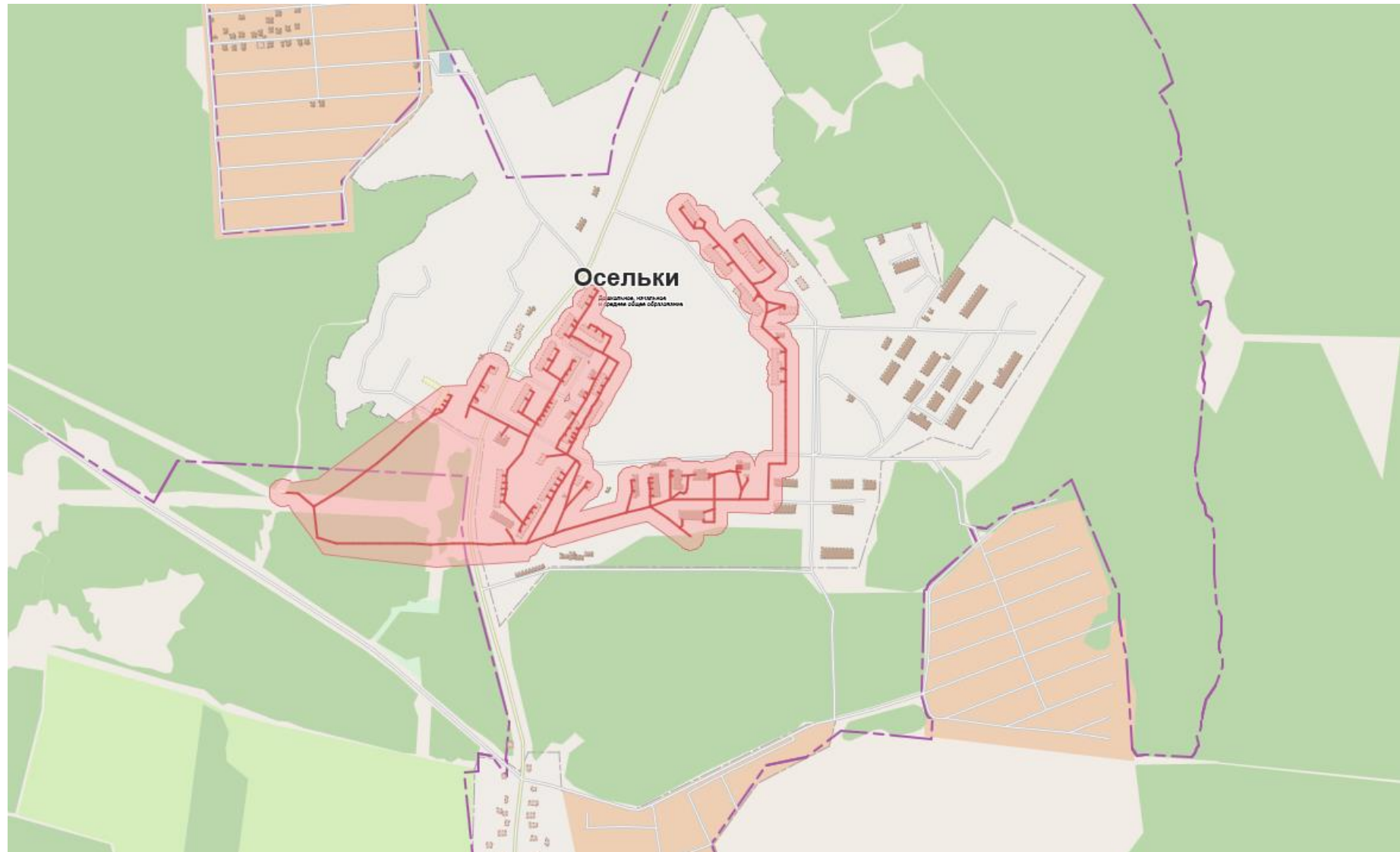


В п. Осельки КОС и КНС отсутствуют, стоки от потребителей поступают через отстойники на рельеф

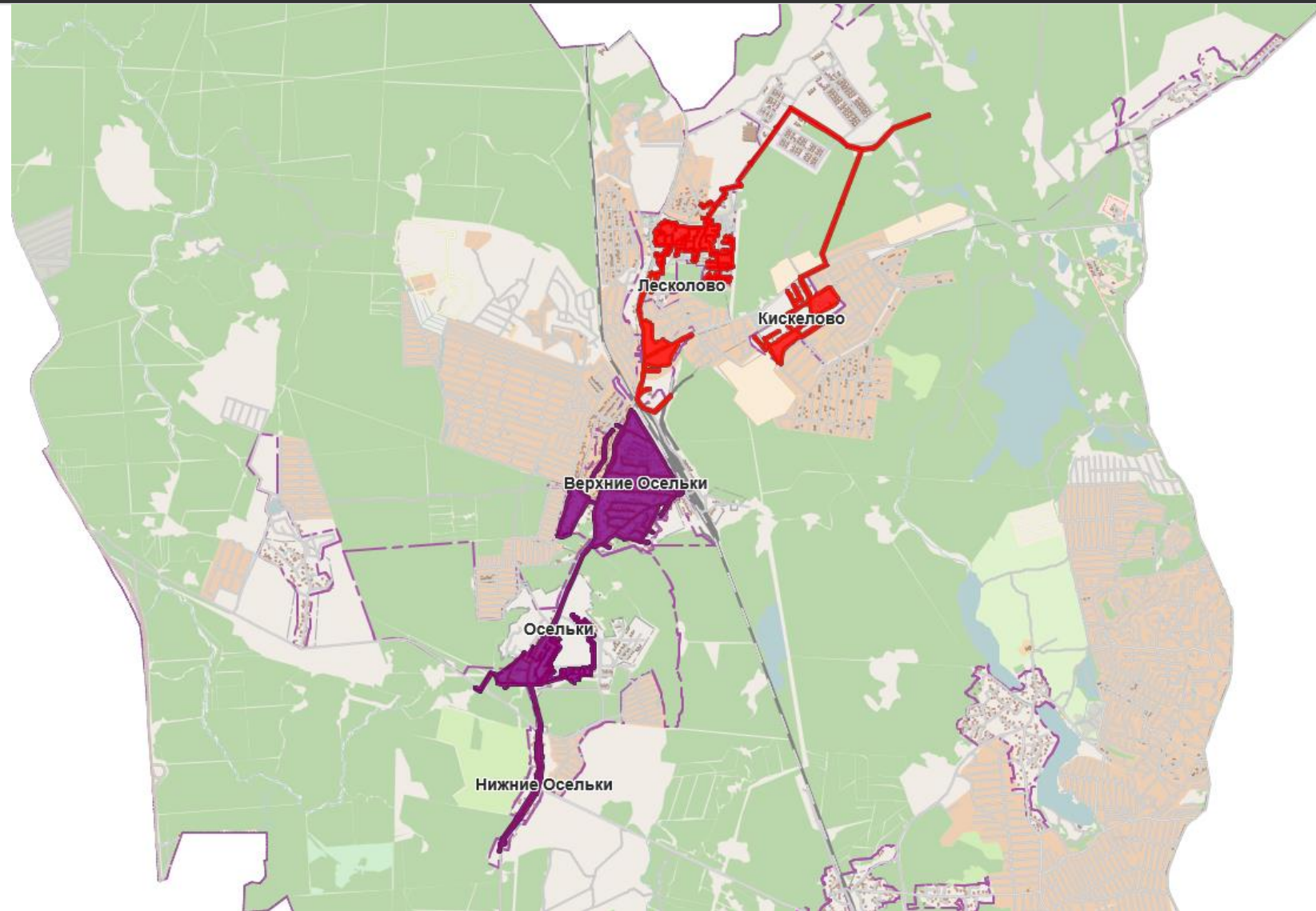
Технологические зоны системы водоотведения



Технологические зоны системы водоотведения



Перспективные зоны системы централизованного водоотведения



Мероприятия по реализации схемы водоотведения

- Реконструкция существующей системы водоотведения деревни Лесколово
- Замена участка канализации Ду 200 от дома № 1 ул. Красноборская до амбулатории, сети канализации д. Лесколово (302,42 м)
- Замена сетей канализации от д. № 1 ул. Зеленая до амбулатории (2 сметы ЕСЗ)
- Ремонт уличного освещения (замена светильников РКУ-250 на светодиодные)
- Установка системы учета стоков
- Капремонт воздухоудовки EVL-308-59 МП
- Замена сетей канализации от д. № 1 ул. Зеленая до д. № 68 методом ГМБ
- Замена окон на металлопластиковые КНС 1, КНС 2
- Ремонт внутреннего освещения (замена люминесцентных светильников на светодиодные)
- Изготовление, монтаж, ПНР автоматической механической решетки, установка отапливаемого блок-модуля и строительство подъездных технологических дорог
- Замена ворот машинного зала
- Замена входных дверей
- Строительство новых объектов водоотведения
- Строительство новых КОС д. Лесколово, 2200 м³/сут.
- Строительство КОС д. Верхние Осельки, д. Нижние Осельки, п. Осельки, п. ст. Пери, 2200 м³/сут.
- Строительство КНС в д. Верхние Осельки, д. Нижние Осельки, п. Осельки, п. ст. Пери, 4 шт
- Строительство КОС д. Гапсары, 10 м³/сут.
- Строительство новых сетей водоотведения (65 572,45 м)

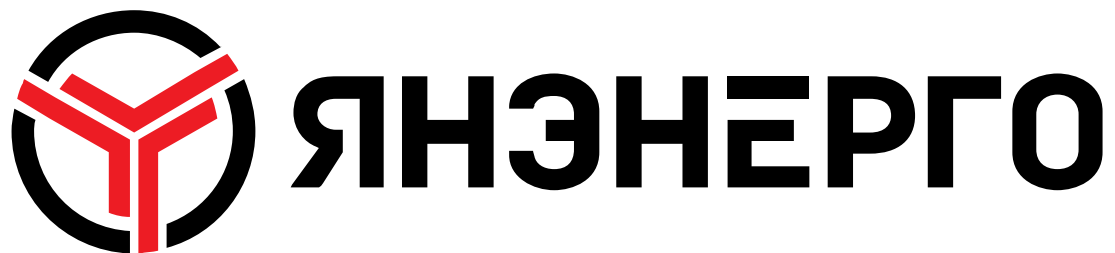
Финансирование



**Общая сумма капиталовложений по
Схеме водоотведения составит**

474 876,3 тыс. руб.

Спасибо за внимание!



ООО «ЯНЭНЕРГО»

197227, г. Санкт-Петербург,

Комендантский пр-т 4, лит. А, оф. 407, 422, 515

Тел: +7 (812) 449-03-16

Email: sale-otdel@yandex.ru