

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МО «ЕРМОЛАЕВСКОЕ»
КИЯСОВСКОГО РАЙОНА
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

2015 год

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Ермолаевское» (далее – схема водоснабжения и водоотведения) представляет собой совокупность графического (схемы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения и направлений их развития.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана с учетом требований Водного кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановления Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Схема водоснабжения и водоотведения разработана в соответствии с Правилами землепользования и застройки территории муниципального образования «Ермолаевское», утвержденными решением Совета депутатов муниципального образования «Ермолаевское» от 25 декабря 2013 года № 75, генеральным планом поселения муниципального образования «Ермолаевское», утвержденным решением совета депутатов муниципального образования «Ермолаевское» от 25 декабря 2013 года № 74, программой муниципального образования «Киясовский район» «Муниципальное хозяйство» от 07.11.2014 № 627.

Целью разработки схемы водоснабжения и водоотведения является обеспечение для абонентов доступности холодного водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения (далее - централизованные системы водоснабжения и водоотведения), обеспечение холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий на период до 2025 года.

В ходе решения поставленных целей реализуются задачи по развитию объектов инженерной инфраструктуры, реконструкция и модернизация объектов жилищно-коммунального хозяйства, а именно:

- реконструкция существующих водозаборных сооружений, водопроводных сетей;
- строительство новых водопроводных сетей;
- установка приборов учета;
- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системе водоснабжения.

Общие сведения о муниципальном образовании «Ермолаевское» Киясовского района

Ермолаевское сельское поселение расположено в южной части Киясовского района Удмуртской Республики, имеет общие границы на севере с МО «Ильдибаевское» и на северо-западе с МО «Мушаковское». В восточной, южной и юго-западной части муниципального образования поселение имеет общие границы с Татарстаном.

Административный центр МО «Ермолаевское» – с. Ермолаево – расположен в 29 км от районного центра с. Киясово.

Общая площадь поселения «Ермолаевское» составляет 20019га.

Муниципальное образование объединяет 6 населенных пунктов с общей численностью населения 1172 человека (по состоянию на 01.01.2015г.)

Населенные пункты	Численность населения, чел.
Всего по поселению	1172
В том числе по населенным пунктам:	
село Ермолаево	245
Деревня В.М.Салья	100
Деревня Н.М.Салья	158
Деревня Старая Салья	489
Деревня Кады-Салья	133
Деревня Кумырса	47

Жилой фонд, всего — 30,8 тыс. кв.м., в том числе многоквартирные дома — 4,1 тыс.кв.м. (46 ед.), дома блокированной застройки – 4,1 тыс. кв.м (46 ед.), индивидуальные дома — 26,7 тыс.кв.м (542 ед.). За 2014 год по муниципальному образованию «Ермолаевское» введен в эксплуатацию 1 индивидуальный жилой дом.

Ввод жилья на перспективу – индивидуальное строительство.

В настоящее время в МО «Ермолаевское» в целом сложилась неблагоприятная демографическая ситуация, выражающаяся в постоянном снижении количественных и качественных характеристик ее демографического потенциала. Происходит отток молодого населения за пределы муниципального образования.

Основные причины современной демографической ситуации — это экономически неблагоприятные условия жизни, проблемы с трудоустройством и отсутствие возможностей для большинства сельской молодежи решать свои жилищные и бытовые проблемы.

Крупных промышленных предприятий на территории муниципального образования «Ермолаевское» нет.

Основное направление деятельности сельскохозяйственных предприятий – молочно-мясное с развитым зерновым хозяйством. На территории муниципального образования «Ермолаевское» функционируют крестьянско-фермерские хозяйства.

Все действующие предприятия муниципального образования остаются на существующих площадках, с установившейся структурой производства, организацией санитарно-защитных зон. Личные подсобные хозяйства занимаются в основном животноводством, возделыванием картофеля и овощных культур.

Социальная сфера муниципального образования «Ермолаевское» представлена : 2 средними общеобразовательными школами, 2 детскими садами, 5 сельскими домами культуры, 3 ФАПами и 1 Ермолаевской амбулаторией. Администрация муниципального образования «Ермолаевское» расположена в с. Ермолаево.

На территории муниципального образования размещены 2 кладбища традиционного захоронения, 3 площадки временного накопления отходов.

Из объектов коммунального назначения расположены:

с. Ермолаево – водопроводная сеть протяженностью 4620 м, 2 артезианские скважины, 2 водонапорные башни, угольная котельная, тепловые сети;

- д. В.М.Салья – водопроводная сеть 1690 м, магистральный водопровод между деревнями 2810 м., водонапорная башня и 4 артезианские скважины;
- д. Н.М.Салья - водопроводная сеть 2315 м, артезианская скважина в д. В.М.Салья;
- д. Старая Салья - водопроводная сеть 7170 м, магистральный водопровод между населенными пунктами 4240 м., 2 водонапорные башни и артезианская скважина у с. Ермолаево, угольная котельная, тепловые сети;
- д. Кады-Салья - водопроводные сети 2773 м, 1 водонапорная башня и 1 артезианская скважина;
- д. Кумырса - водопроводные сети 2040 м, 1 водонапорная башня и 1 артезианская скважина

Для противопожарных целей на существующей сети установлены пожарные гидранты с. Ермолаево (2 ПГ), Кады-Салья (более 10 ПГ), Нижняя Малая Салья (4 ПГ), Старая Салья (5 ПГ) и пожарные резервуары:

- в с. Ермолаево — W=25 м³ и W=2х100 м³;
- в д. Верхняя Малая Салья — W=50 м³;
- в д. Старая Салья — W=50 м³;
- в д. Н.М.Салья – W= 50 м³;
- в д. Кумырса – W=50м³.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования «Ермолаевское».

Муниципальное образование объединяет 6 населённых пунктов: село Ермолаево, деревни В.М.Салья, Н.М.Салья, Старая Салья, Кады-Салья и Кумырса.

Из 6 населенных пунктов централизованные системы водоснабжения имеется во всех 6 населенных пунктах. На территории указанных населенных пунктов расположены 8 действующих артезианских скважин, 7 водонапорных башен, водопроводные сети протяженностью 26598 м. В указанных населенных пунктах 90% домов подключена к системе централизованного водоснабжения, а часть населения пользуется водой от водозаборных колонок.

Территория поселения на эксплуатационные зоны не разделена.

Все объекты водоснабжения, находящиеся на территории муниципального образования «Ермолаевское», обслуживаются Первомайским МУПП «Коммун-сервис».

Основные данные по объектам водоснабжения приведены в таблицах №№ 1, 2,3, схема прокладки водопровода в населенных пунктах, расположенных на территории муниципального образования «Ермолаевское» с указанием мест нахождения артезианских скважин и водонапорных башен указана в приложении.

Перечень водозаборных скважин

Таблица № 1

№ п/п	Наименование населенного пункта	Номер скважины	Местоположение	Дебит м ³ /сут
1	с. Ермолаево	2 скважины (№ 2727; № 154)	Ул.Заречная; Советская	242; 86,4
2	д. Кумырса	1 скважина № 1550	Ул.Советская	430
3	д. Кады-Салья	1 скважина №2840	Ул.Лесная	190
4	д. Верхняя Малая Салья	1 скважина №2841; 2 скважины по ул.Советская (№ 3175) и на территории фермы — не рабочие	За пределами населенного пункта	150
5	д. Нижняя Малая Салья	-	Водоснабжение от скважины №3175 в Верхней Малой Салье	150
6	д. Старая Салья	№ 3174	с. Ермолаево	150

Перечень водонапорных башен

Таблица № 2

№ п/п	Наименование населенного пункта	Местоположение	Год постройки	Объем м ³
1	с. Ермолаево	Ул.Заречная; Советская	1972 г.; 1977 г.	По ул.Советская — цистерна для воды W=20 и 25 м3
2	д. Кумырса	Ул.Советская	1979 г.	W=25 м3
3	д. Кады-Салья	Ул.Лесная	1979 г.	W=25 м3
4	д. Верхняя Малая Салья	За пределами населенного пункта		W=25 м3
5	д. Старая Салья	Ул.Новая (башни-двойники)	1992 г. и 2011 г.	W=25 м3; 25 м3

Сети водоснабжения МО «Ермолаевское»

Таблица № 3

Наименование населенного пункта	Длина водопровода (м)	Наличие колонок (ед)
с. Ермолаево:		
Ул. Заречная	L=1330,0 м	1
Ул. Зеленая, Советская	L=2345,0 м	3
Ул. Учительская	L=335,0 м	
Ул. Удмуртская	L=610,0 м	
д. Кумырса:		
Ул. Советская	L=2040,0 м	1
д. Кады-Салья:		
Ул. Восточная	L=1000,0 м	2
Ул. Труда (от скважины)	L=1330,0 м	5
От фермы до ул.Труда	L=443,0 м	
д. Верхняя Малая Салья:		
Ул. Советская	L=1260,0 м	
От ул. Новая до ул. Советская (д. Нижняя Малая Салья)	L=2810,0 м	2
От скважины до ул. Советская	L=430,0 м	
д. Нижняя Малая Салья:		
Ул. Полевая	L=650,0 м	2
Ул. Советская, Майская, Молодежная	L=1465,0 м	3
Ул. Школьная	L=200,0 м	
д. Старая Салья:		
Ул. Полевая, Комсомольская	L=1200,0 м	1
Ул. Октябрьская	L=1060,0 м	2
Ул. Лесная, Урожайная	L=1060,0 м	3
Ул. Чистопольская	L=710,0 м	3
Ул. Центральная, Новая	L=2080,0 м	3
Ул. Урожайная, Центральная	L=260,0 м	3
Ул. Зеленая	L=800,0 м	1
Между башней и скважиной у с. Ермолаево	L=4240,0 м	

Периодические пробы воды осуществляются 1 раз в квартал в соответствии с программой производственного контроля качества питьевой воды на соответствие требованиям Сан-ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода», дополнительная очистка воды не производится. Станций обезжелезивания воды и обеззараживания воды на территории муниципального образования нет.

Проблемы, возникающие при водоснабжении населения, состоят в том, что:

1) водопроводы построены, в основном, более 30 лет назад, имеют большой процент износа (более 65 процентов), вследствие чего качество воды ухудшается, растет количество прорывов водопровода. Существующие сети водопровода требуют ремонта, часть из них необходимо заменить. При этом наблюдаются большие потери воды;

2) для надежного обеспечения пожаротушения в населенных пунктах необходимо закольцевать существующие сети и установить пожарные гидранты на сети;

3) скважины обеспечены зонами санитарной охраны первого пояса, размеры которых не всегда соответствуют требуемым нормам (50 метров);

4) требуется капитальный ремонт артезианских скважин, так как большинство артезианских скважин построено в 70- 80-х годах. В настоящее время в результате длительной эксплуатации наблюдаются разрушения целостности фильтровых колонн, что приводит к ухудшению качества питьевой воды. Физический износ скважин составляет более 65 процентов.

Горячее водоснабжение в муниципальном образовании «Ермолаевское» не осуществляется.

Средняя глубина пролегания водопровода составляет не менее 2 м. Данная глубина рекомендована для климатических условий Удмуртской Республики.

Раздел 2. Направления развития централизованной системы водоснабжения

На всех существующих улицах в 6 населенных пунктах, имеющих водопровод, проложен централизованный водопровод, поэтому развитие централизованных систем водоснабжения будет строиться на подключении существующих и введенных в эксплуатацию зданий к водопроводу при вводе его в дом, а также установку приборов учета холодной воды.

Генеральным планом поселения предусмотрен планируемый средний ежегодный ввод жилья в индивидуальном жилом секторе до 100 кв.м.

Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды

За 2014 год в муниципальном образовании «Ермолаевское» поднято на поверхность 42,8 тыс. кубометров воды, отпущено в сеть – 42,8 тыс. куб. метров. Вся она является питьевой. Потери воды при транспортировке составили 4,7 тыс. куб. метров. От общего объема реализованной воды 31,0 тыс. куб. метров воды потреблено населением (в том числе 0,5 тыс.куб.м - по приборам учета), муниципальными учреждениями - 2,4 тыс.куб.м, прочими организациями, индивидуальными предпринимателями – 4,7 тыс. куб. метров воды. По приборам учета – 2,35 тыс. куб. метров.

Обеспеченность потребителей узлами учета расхода воды на момент разработки схем водоснабжения и водоотведения составляет всего 5,2 процентов (33 ПУ по домовладениям и 3 ПУ по остальным потребителям).

Оплата потребленной воды осуществляется следующим образом:

1. Производится расчет количества потребляемой воды по нормативам, а при установленном счетчике воды определяется по показаниям счетчика.

2. На основании расчета, показаний счетчика в соответствии с тарифом предъявляется счет потребителям

3. Денежные средства перечисляются на счет ресурсоснабжающей организации.

Структура потребления воды за 2014 год

Объем поданной воды потребителю, тыс.м ³					
для населения		Муниципальные учрежде- ния		прочие организации, инди- видуальные предпринимате- ли	
всего	в т.ч. по прибо- рам учета	всего	в т.ч. по прибо- рам учета	всего	в т.ч. по прибо- рам учета
31,00	0,5	2,4	0,01	4,7	1,84

Тариф для населения на холодную воду по муниципальному образованию «Ермолаевское» для ресурсоснабжающей организации на 2015 год утвержден.

Нормативно-правовой акт Администрации муниципального образования «Ермолаевское» о наделении какой-либо организации статусом гарантирующей водоснабжение организации принят.

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.

В с. Ермолаево существующая артскважина по ул. Советской находится в ветхом состоянии, требуется ее замена, с установкой новой водонапорной башни.

В д.д. Кумырса, Кады-Салья существующие водонапорные башни находятся в ветхом состоянии, требуется их замена. В д. Старая Салья требуется замена 1 водонапорной башни по ул. Новой V= 25 м³.

В с. Ермолаево существующие сети водопровода по ул.Заречная (L=1330,0 м) находятся в аварийном состоянии, требуется их замена, материал труб - чугун d=120 мм.

Существующие сети водопровода в д. Кумырса сделаны из различных материалов (чугун, сталь п/э) и находятся в аварийном состоянии, требуется их полная замена. В д. В.М.Салья требуется замена участка водопроводной сети длиной 500 м в чугунном исполнении.

Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения:

№ п/п	Наименование мероприятия
1	Установление зоны санитарной охраны для (8 артезианских скважин и водонапорных башен) источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в соответствии с Сан ПиН 2.1.4.1110-02
2	Выполнить капитальный ремонт существующих (1) арт.скважин МО «Ермолаевское» и 8 павильонов.
3	Замена существующих сетей водопровода (L= 4630м) в разных населенных пунктах .
4	Замена существующих 4 водонапорных башен в с. Ермолаево, д.д. Кумырса, Кады-Салья, Старая Салья.
5	Строительство новых сетей водопровода (L=280 м) в с. Ермолаево и д. Кады-Салья
6	Строительство 1 артезианской скважины в с. Ермолаево.

Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

Зоны санитарной охраны должны предусматриваться на всех источниках водоснабжения и водопроводах хозяйственно-питьевого назначения в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматривается организация зон санитарной охраны из трех поясов:

В первый пояс зон санитарной охраны включается территория в радиусе 30 - 50 м вокруг скважины. Территория первого пояса ограждается и благоустраивается, запрещается пребывание лиц, не работающих на головных сооружениях. На расстоянии 50 метров от всех восьми скважин имеется ограждение, предназначенное для предотвращения доступа животных и людей.

В зону второго и третьего поясов на основе инженерно-геологических изысканий включаются территории, обеспечивающие надёжную санитарную защиту водозабора в соответствии с требованиями СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». На территории второго и третьего поясов устанавливается ограниченный санитарный режим.

Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Объем требуемых инвестиций изложен в нижеследующей таблице:

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия, тыс. руб.
1.	Установление зоны санитарной охраны для (8 арт. скважин и водонапорных башен) источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02	2017-2025	840,00
2.	Выполнить капитальный ремонт существующей арт.скважины МО «Ермолаевское» и 8 павильонов.	2017-2022	850,00
3	Замена существующих сетей водопровода (L=4630 м) в разных населенных пунктах	2016-2025	4630,00
4	Замена существующих 4 водонапорных башен в с. Ермолаево, д.д. Кумырса, Кады-Салья, Старая Салья.	2017-2021	2000,00
5	Строительство новых сетей водопровода (L=280 м) в с. Ермолаево и д. Кады-Салья	2020	300,00
6	Строительство 1 артезианской скважины в с. Ермолаево.	2020	1500,00
	Итого		10120

Раздел 7 «Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения»

Показатели качества питьевой воды

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82.

Для обеспечения качества питьевой воды в муниципальном образовании Ермолаевское сельское поселение необходим контроль качества питьевых вод и проведение мероприятий по доведению показателей качества воды до нормативных.

Контроль качества питьевых вод осуществляется 1 раз в год по 32 показателям и по 11 показателям – ежеквартально, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, рабочей программы и графика, утвержденного ТУ ФГУ «Роспотребнадзора» в утвержденных контрольных точках в распределительной сети.

Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Объединенные хозяйственно-питьевые и производственные, а также противопожарные водопроводы населенных пунктов при числе жителей в них от 5 до 50 тыс. человек должны относиться ко II категории.

Показатели качества обслуживания абонентов

Профилактические работы и устранение аварий на сетях и сооружениях системы водоснабжения осуществляется персоналом Первомайским МУПП «Коммун-сервис».

Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке

Показателем эффективности использования водных ресурсов является снижение уровня потерь воды при транспортировке до потребителя до 6% (11% - существующее положение), проведение мероприятий по своевременному устранению утечек воды и реконструкции водопроводных сетей.

Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды

Реализация мероприятий по совершенствованию системы водоснабжения предполагает:

- установку приборов учета воды на артскважинах;
- ремонт ветхих водопроводных сетей.

Реализация мероприятий позволит улучшить качество подаваемой воды и снизить энергозатраты и затраты на обслуживание.

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Расположенные в МО «Ермолаевское» объекты водоснабжения являются собственностью муниципального образования «Киясовский район», обслуживаются Первомайским МУПП «Коммун-сервис» и переданы предприятию в хозяйственное ведение. Бесхозяйных объектов системы водоснабжения на территории сельского поселения не выявлено.

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Раздел 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоотведения муниципального образования «Ермолаевское»

Муниципальное образование «Ермолаевское» объединяет 6 населённых пунктов: село Ермолаево, деревню В.М.Салья, деревню Н.М.Салья, деревню Старая Салья, деревню Кады-Салья, деревню Кумырса.

Централизованной системы водоотведения на территории поселения нет. Сточные воды от жилой застройки поступают в неканализованные уборные, выгребные ямы и выгреб - накопители. Имеются выгреб - накопители в бюджетных учреждениях. Жидкие бытовые отходы от административных и общественных зданий вывозятся спецтехникой.

Отсутствие централизованной системы водоотведения поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов.

Однако исходя из численности проживающего населения в населенных пунктах муниципального образования «Ермолаевское», с учетом ежегодного уменьшения численности проживающего населения строительство в ближайшие 10 лет централизованной системы водоотведения в указанных населенных пунктах экономически нецелесообразно.

Схема №1. Водоснабжение с. Ермолаево

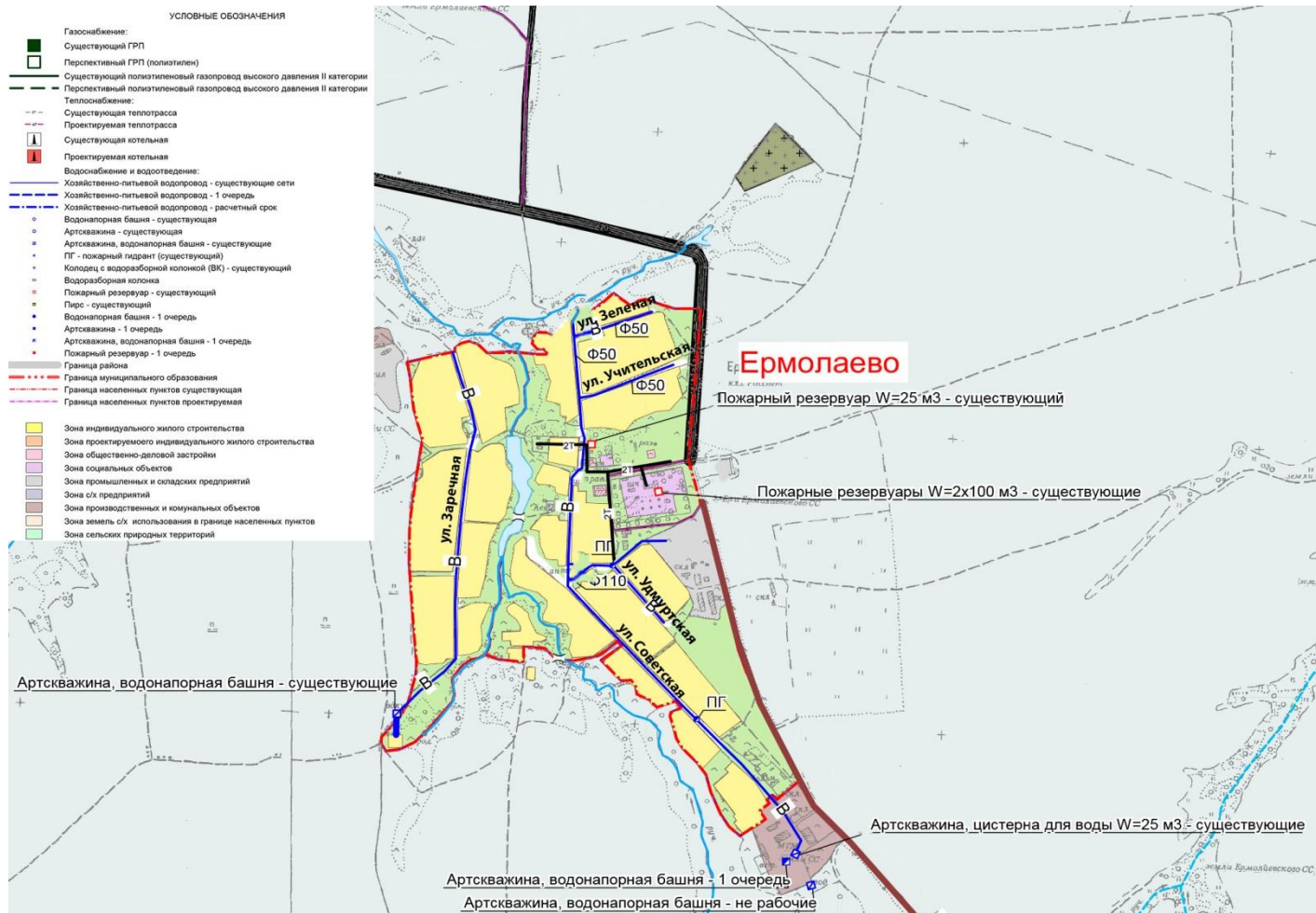


Схема №2. Водоснабжение д. Старая Салья

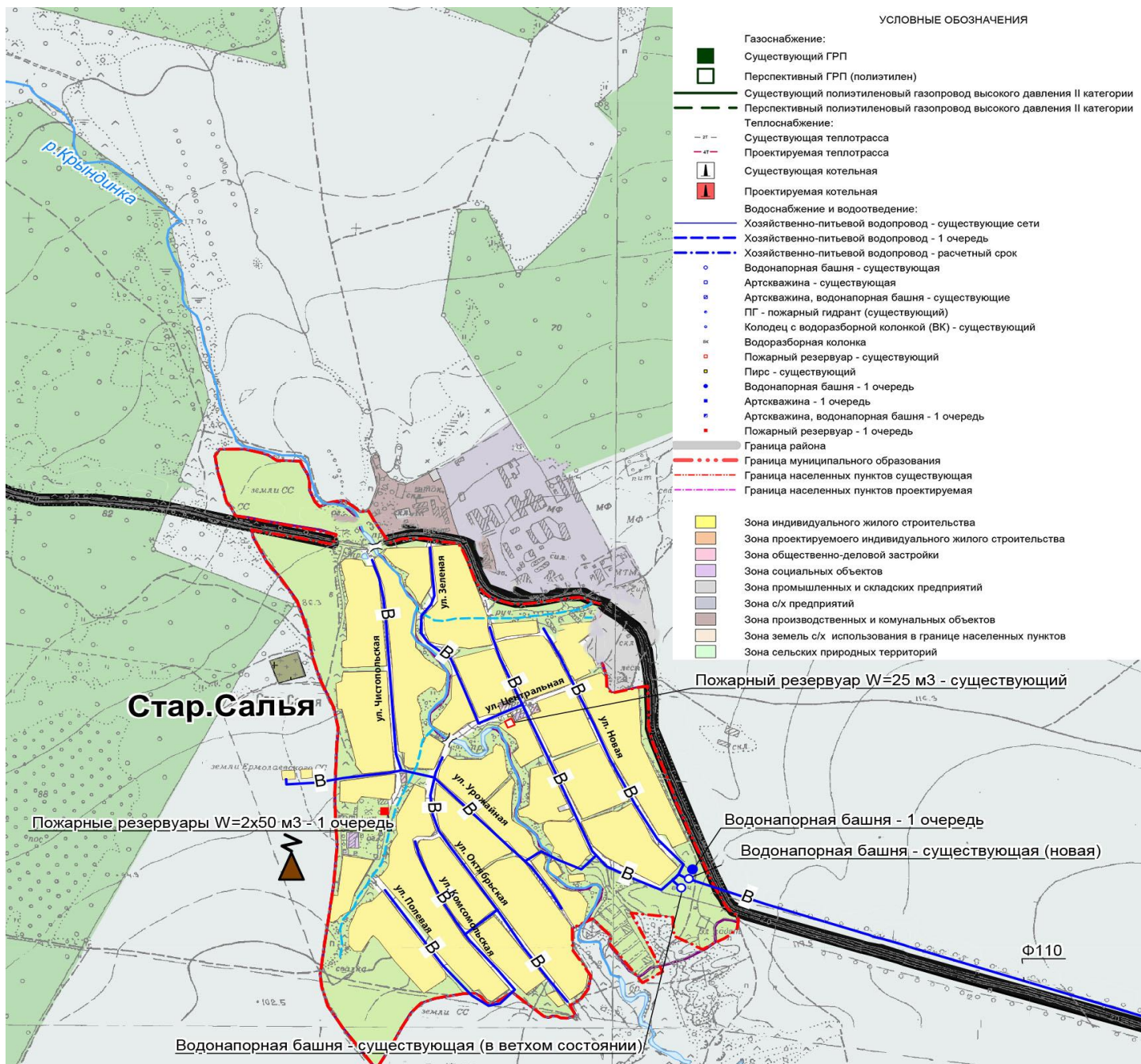


Схема №3. Водоснабжение д. Кады-Салья

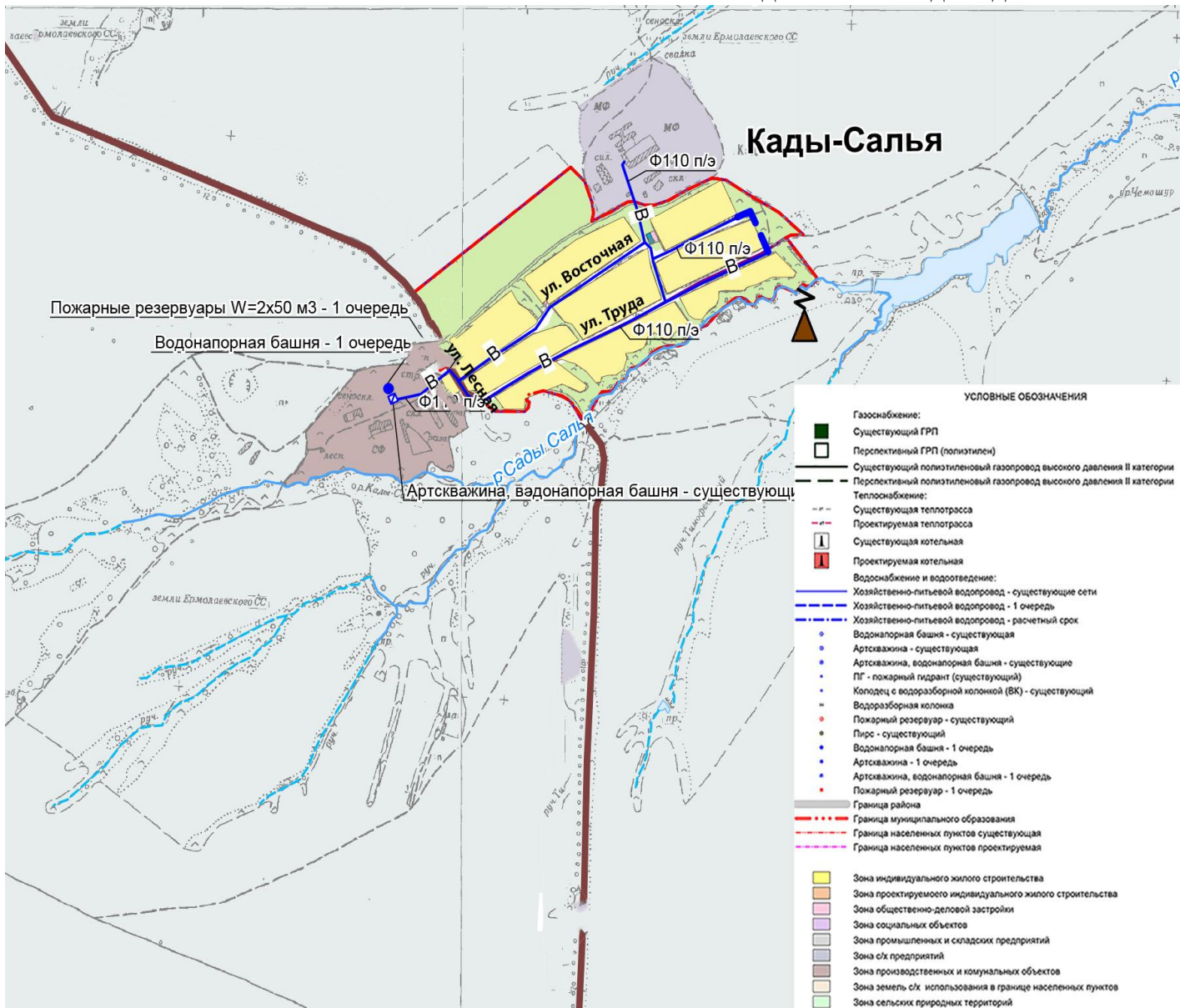


Схема №4. Водоснабжение д. Кумырса

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

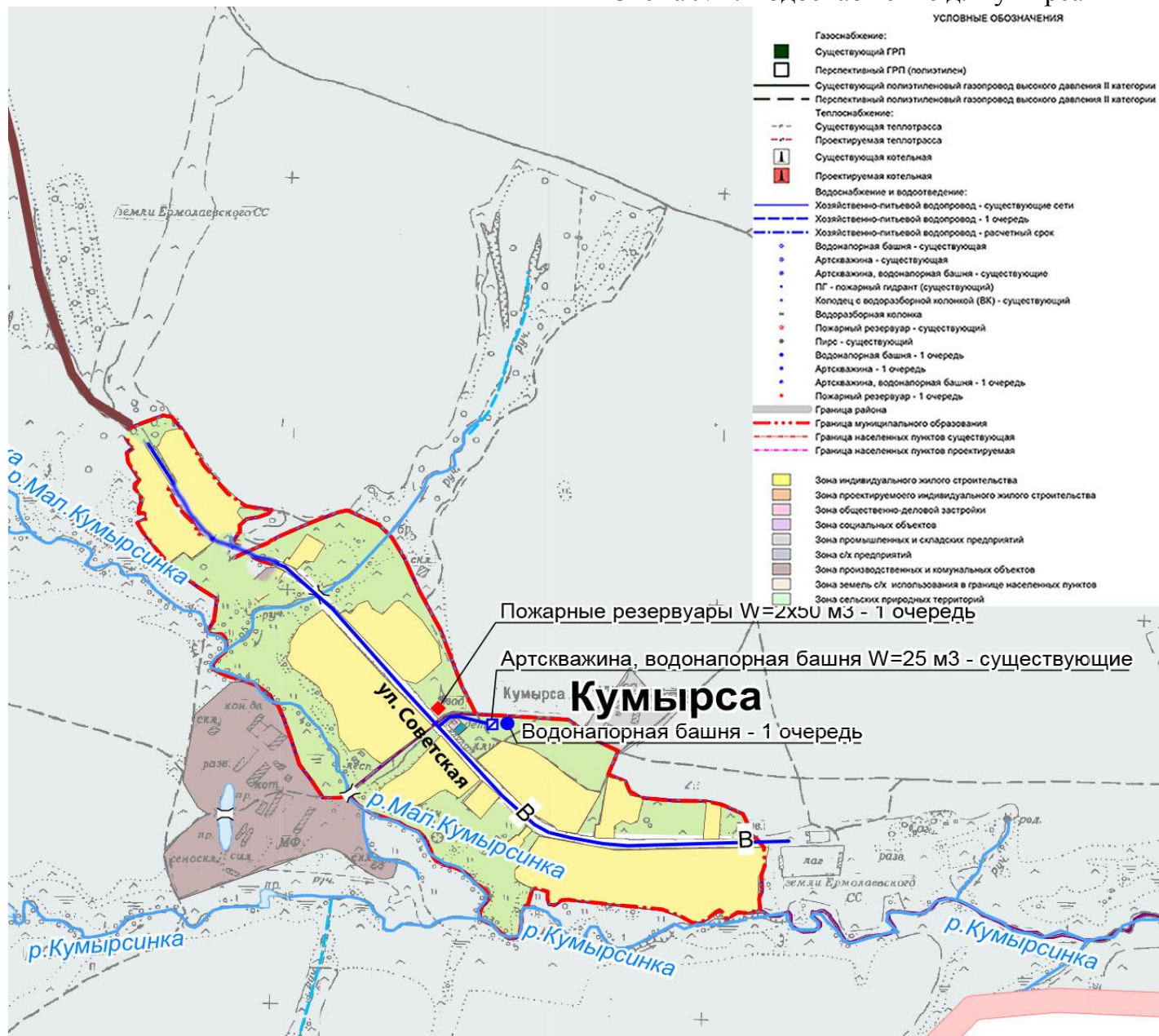


Схема №5. Водоснабжение д. Нижняя Малая Салья

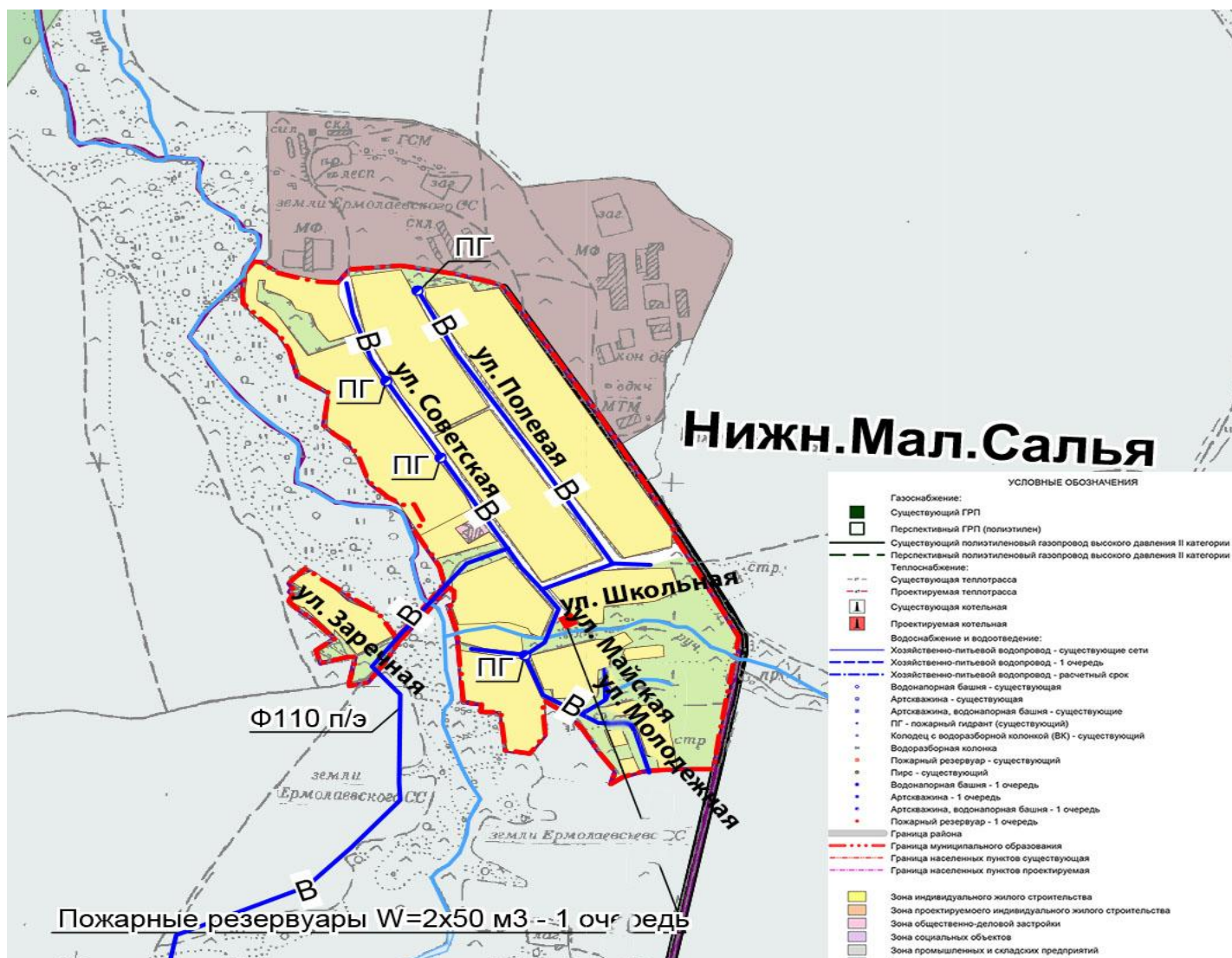


Схема №6. Водоснабжение д. Верхняя Малая Салья

