

# администрация минусинского района ПОСТАНОВЛЕНИЕ

29.05.2018

г. Минусинск

№ 352 - п

О внесении изменений в постановление администрации Минусинского района от 30.01.2014 № 74-п «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Селиванихинский сельсовет Минусинского района Красноярского края»

В соответствии Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», в целях актуализации схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Селиванихинский сельсовет Минусинского района Красноярского края, руководствуясь статьями 29.3, 31 Устава Минусинского района Красноярского края, ПОСТАНОВЛЯЮ:

- 1. Внести изменения в Схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования Селиванихинский сельсовет Минусинского района Красноярского края в соответствии с приложением к настоящему постановлению.
- 2. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы района по оперативным вопросам и жилищно-коммунальной политике А.В. Пересунько.
- 3. Постановление вступает в силу с момента подписания и подлежит опубликованию в газете «Власть труда» и на официальном сайте администрации Минусинского района в сети «Интернет».

И.о. главы района

А.В. Пересунько

## СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛИВАНИХИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ МИНУСИНСКОГО РАЙОНА ДО 2028 ГОДА

Приложение к постановлению администрации Минусинского района от 29.05.2018 года № 352 - п

# ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛИВАНИХИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ МИНУСИНСКОГО РАЙОНА

до 2028 года

#### СОДЕРЖАНИЕ:

Введение	3						
1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ							
2.СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ							
2.1. Общая характеристика системы водоснабжения							
2.2. Анализ существующих проблем							
2.3.Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе	21						
водоснабжения							
3. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ	33						
3.1. Анализ структуры системы водоотведения	33						
3.2. Анализ существующих проблем.	35						
4. МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ	35						
4.1. Мероприятия по строительству и модернизации инженерной инфраструктуры	35						
водоснабжения							
5. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ	38						
6.ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ	24						
7. ПРИЛОЖЕНИЕ							
-Схема водоснабжения и водоотведения с.Селиваниха							
- Схема водоснабжения мкр. «Серебряные сосны» с.Селиваниха							
- Схема водоснабжения д.Солдатово							
- Схема водоснабжения д.Солдатово – перспективное развитие							
- Схема водоснабжения и водоотведения п.Опытное поле							

#### Введение.

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения (сельсовета) — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем водоснабжения и водоотведения, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Селиванихинского сельсовета Минусинского района Красноярского края являются: Федеральный закон от 07.12.2011 ода №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»,

«Правила определения и предоставления технических условий подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.02.2006г. № 83, постановление Правительства РФ от 05.09.2013г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Схема водоснабжения и водоотведения разработана в соответствии с документами территориального планирования, а также с учетом схемы теплоснабжения.

Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения:

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
  - улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;
  - повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
- обеспечение надежного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
  - снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованной системы водоснабжения, повышению надежности функционирования системы.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения водозаборы (подземные), насосные станции, магистральные сети водопровода;
- в системе водоотведения накопительные резервуары (центральные септики), сети водоотведения.

Способ достижения цели:

- реконструкция существующих водозаборных узлов с установкой оборудования водоподготовки;
- строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц Селиванихинского сельского поселения;
  - реконструкция существующих сетей;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;
  - установка приборов учета;
- —обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра
  - строительство очистных сооружений.

В качестве исходной информации при выполнении работы использованы материалы, предоставленные ресурсоснабжающей организацией МУП «Жилищно-коммунальное хозяйство» Минусинского района (далее по тексту МУП «ЖКХ» Минусинского района) и администрацией Селиванихинского сельсовета.

#### 1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Официально наименование муниципального образования (в соответствии с Уставом) - Селиванихинский сельсовет Минусинского района Красноярского края. Сокращенное официальное наименование – Селиванихинский сельсовет.

Селиванихинский сельсовет образован в 1975 году.

Селиванихинский сельсовет расположен в Минусинском районе, на юге Красноярского края в Минусинской котловине. Общая площадь Селиванихинского сельсовета 16727 гектаров.

Граница Селиванихинского сельсовета проходит по смежеству со следующими муниципальными образованиями:

на севере - Новотроицким и Маломинусинским сельсоветами;

на западе – республикой Хакасия;

на востоке – Знаменским и Большеничкинским сельсоветами;

на юге – Лугавским сельсоветом.

На территории сельсовета расположены четыре населенных пункта: с. Селиваниха, п. Топольки, д. Солдатово, п. Опытное поле.

По состоянию на 01.01.2018 года численность населения составляет 3400 человек. В разрезе населенных пунктов: с. Селиваниха — 2212 человек; п. Топольки — 510 человек, д. Солдатово - 292 человек, п. Опытное поле — 386 человек.

Администрация Селиванихинского сельсовета расположена по адресу: Минусинский район, Красноярский край, Россия, 662621, село Селиваниха, улица Некрасова, 1, телефон: факс 8(39132)75-6-09, телефон 75-5-49, электронная почта: selsovet@inbox.ru

Транспортная удаленность административного центра от г. Минусинска составляет 5 км.

На территории муниципального образования имеются в наличии следующие водно – биологические ресурсы: река Енисей, протока р. Енисей.

Границы Селиванихинского сельсовета представлены на рисунке №1.

Рис. 1



#### Социальные учреждения, расположенные в с. Селиваниха:

- МБУЗ «Селиванихинская врачебная амбулатория»;
- МДОУ «Селиванихинский детский сад»;
- МОУ «Енисейская средняя школа»;
- Районный Дом культуры;

- Библиотека;
- Почтовое отделение.

#### Социальные учреждения, расположенные в п. Топольки:

- МДОУ «Тополькинский детский сад»;
- клуб
- Фельдшерско акушерский пункт.

#### Социальные учреждения, расположенные в д. Солдатово:

- Клуб;
- Фельдшерско акушерский пункт.

#### Социальные учреждения, расположенные в п. Опытное поле:

- МДОУ «Детский сад п. Опытное поле»;
- Клуб;
- Фельдшерско акушерский пункт.

#### Действующие предприятия Селиванихинского сельсовета:

- Селиванихинский участок МУП «ЖКХ» Минусинского района (предприятие ЖКХ);
- ГСУП ОПХ "Минусинское» (сельхозтоваропроизводитель);
- ООО «Сибтехносервис» (продажа автомобилей и комплектующих);
- OOO «Успех» (сельхозтоваропроизводитель);
- ГУ «Красноярский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными функциями»;
- ООО «Электрогаз»;
- Производственная база по приему металлолома;
- ООО «Минусинская гидрогеологическая партия»;
- ООО «Минусинскзернопродукт»;
- ООО «Коралл»;
- МУП «Городское хозяйство»;
- Красноярская станция защиты растений;
- ООО «Вега» (предприятие торговли);
- OOO «Бальзам» (санаторно курортное направление);
- ОАО «Электрокомплекс»;
- Оздоровительный комплекс «Клеопатра».

**Жилищный фонд:** Весь жилищный фонд Селиванихинского сельсовета представлен малоэтажной застройкой и составляет 100 % от общей площади жилищного фонда поселения.

#### Климат.

Климат сельского поселения резко континентальный с резкими изменениями температур, как между сезонами, так и в течение суток. Основными факторами, способствующими формированию климата, являются солнечная радиация, общая циркуляция атмосферы, характер подстилающей поверхности, влагооборот и т.д. Селиванихинский сельсовет получает солнечного тепла не меньше, чем южные области Украины, по количеству солнечных дней в году его приравнивают к Крыму.

Для континентального климата характерны большие колебания температур - перепады температуры в течении суток достигают  $27^{0}$ С, максимальная температура  $+39^{0}$ С, минимальная  $-52^{0}$ С, средняя годовая температура воздуха  $0.3^{0}$ С. Отрицательные температуры (заморозки) отмечались до 22 июня и с 3 сентября. Среднемесячная температура января составляет  $-18.8^{\circ}$ С, июля  $-+19^{\circ}$ С.

Продолжительность вегетационного периода (температура выше +5 °C) составляет 150-160 дней. Сумма температур воздуха выше 10 °C равна 1800-1950°. Гидротермический коэффициент колеблется в пределах 1,2-1,4.

В соответствии со СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» территория Селиванихинского сельсовета Минусинского района Красноярского края относится к I климатической зоне, подрайон 1В.

Климатические параметры холодного и теплого периодов по данным СНиП 23-01-99\* Таблица №1

<u>№</u>	Характеристика	Величина							
п/п									
	Холодный период								
1	Абсолютная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца	- 52 °C							
2	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	12,6							
3	Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха $\leq 8$ $^{\circ}\mathrm{C}$	225 дн.							
4	Средняя температура воздуха периода со среднесуточной температурой воздуха $\leq 8$ °C	- 8,8°C							
5	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 - 44 °C								
6	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью - 40 ° 0,92								
	Теплый период								
7	Абсолютная максимальная температура воздуха	+ 39 °C							
8	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	13,6							
9	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого периода	26,6 °C							
10	Температура воздуха обеспеченностью 0,95	+24,3 °C							
11	Температура воздуха обеспеченностью 0,98	+28,2 °C							

#### Осадки и снежный покров.

Годовое количество осадков составляет около 350 мм. Характерной особенностью в выпадении осадков является их неравномерное распределение в теплое и холодное время года. По данным СНиП 23-01-99\* количество осадков за ноябрь – март 55мм, за апрель – октябрь 296 мм.

Наибольшая часть осадков до 75% выпадает в теплый период года, с мая по сентябрь, и 14% приходится на холодный период – с октября по апрель месяц.

Большая часть осадков выпадает в виде кратковременных дождей ливневого характера, в результате чего они полностью расходуются на поверхностный сток и испарение. Наибольшее количество дней с дождями наблюдается в августе и сентябре.

Снежный покров появляется в октябре и удерживается в течении 144 дней. Максимальная высота снежного покрова достигает 24 см.

Последние заморозки происходят в конце мая. Количество дней без заморозков не превышает в среднем 120 в году. Сезонное промерзание почв наступает во второй половине октября. Почва промерзает в среднем на глубину 240 см, оттаивает в конце апреля — начале мая.

#### Ветер

Ветровой режим характеризуется абсолютным преобладанием ветров южного и юго-западного направлений, сопровождающихся частыми метелями. Максимальные значения скорости ветра зимой до 28 м/с, летом до 36 м/с.

По данным СНиП 23-01-99\* средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой воздуха  $\leq 8$  °C составляет 1,8 м/с.

Средняя годовая скорость юго-западного ветра составляет - 5.9 м/с, западного - 5.1 м/с. Штормовые ветры наблюдаются, в основном, в весенний период: апрель-май месяцы и в зимнее время — в декабре месяце. Температура воздуха при сильных ветрах в весенние месяцы колеблется в пределах от -7 °C до +18 °C, в зимние месяцы от -17 °C до +5 °C

#### Топографические условия

В топографическом отношении площадь сельсовета находится в пределах дерновинно-злаковой центральной части Южно-Минусинской котловины. В геологическом строении принимают участие отложения девонского и четвертичного возраста. Отложения девона представлены верхним отделом. Это красноцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты с прослоями известняков, гравелитов. Общая мощность отложений верхнего девона в районе составляет 350-400 м. Четвертичные отложения распространены повсеместно и генетически они представлены эоловыми, аллювиальными и элювиальными образованиями.

Территория сельсовета выражена широко волнистой равниной. Рельеф неоднородный, преимущественно увалисто-равнинный, расчленённый долинами, увалы невысокие с небольшими уклонами. Отдельные холмы и гряды чередуются с глубокими котловинами, логами и оврагами. Флора представлена типичной для лесостепей растительностью.

Залесенность сельсовета значительна — через весь сельсовет с северо-востока в сторону юго-запада - р. Енисей, пролегает массив соснового бора. В сельскохозяйственной зоне растительность расположена в поймах, балках, на склонах увалов небольшими массивами и колками. Преобладают такие породы деревьев как: сосны, берёза, осина, лиственница.

Сейсмичность района, согласно карте ОСР-97A СНиП II-7-81\* - 7 баллов Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II и III (табл. 1 СНиП II-7-81\*).

Водоносный горизонт среднедевонских отложений ( $D_2$ ).

Горизонт развит в восточной части района. Отложения представлены переслаиванием пластов песчаников, алевролитов, известняков и аргиллитов. Породы очень плотные, местами трещиноватые. Подземные воды приурочены ко всем разновидностям пород, но чаще к песчаникам. Глубина залегания водоносных пород 50-250 м. Воды напорные, пьезометрический уровень устанавливается на глубине 5-50 м, иногда выше. Обводненность неравномерная. Расход скважин оценивается в 1.0-10.0 л/сек. Вода гидрокарбонатная кальциевая с минерализацией до 1.0 г/л

#### 2.СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

#### 2.1. Общая характеристика системы водоснабжения:

На территории Селиванихинского сельсовета в сфере водоснабжения и водоотведения осуществляет деятельность одна организация — МУП «ЖКХ» Минусинского района, которая осуществляет эксплуатацию водопроводных сетей и сооружений, принадлежащих на праве собственности муниципальному образованию Минусинский район, в том числе:

- добыча пресных подземных вод для хозяйственно-питьевого и сельскохозяйственного водоснабжения;
  - подключение потребителей к системе водоснабжения;
  - обслуживание водопроводных сетей;
  - установка приборов учета (водомеров), их опломбировка;
  - демонтаж и монтаж сетей водоснабжения, водонапорных башен.

Предприятие имеет лицензию на право пользования с целевым назначением и видами работ:

-добыча питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения сельских населенных пунктов и для технологического обеспечения водой сельскохозяйственных объектов.

Взаимоотношения предприятия с потребителями услуг осуществляются на договорной основе.

На территории сельсовета расположены четыре населенных пункта: с. Селиваниха, п. Топольки, д. Солдатово, п. Опытное поле. Водоснабжение населенных пунктов с. Селиваниха, д. Солдатово, п. Опытное поле является централизованным. Водоснабжение п.Топольки — децентрализованное - осуществляется из бытовых скважин.

Так же на территории Селиванихинского сельсовета располагаются промышленные зоны, на территории которых осуществляют свою деятельность организации, обеспечивающие водоснабжение промышленных потребителей с помощью собственных артезианских скважин, по данным организациям данных не предоставлено.

Функциональная схема централизованного водоснабжения Селиванихинского сельсовета представлена на рисунке.



Рис.1.1 Функциональная схема централизованного водоснабжения Селиванихинского сельсовета

Основными источниками хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения потребителей населенных пунктов Селиванихинского сельсовета являются 11 артезианских скважин как одиночного, так и группового расположения, из них 9 скважин действующие, 2 резервные (д.Солдатово и с.Селиваниха).

	Скважины							
Местонахождение	Номер скважины	Год ввода в эксплуатацию	Мощность водозаборных сооружений м ³ сут	Диаметр обсадной трубы, мм	Глубина крепления обсадной трубы, м	Глубина скважины, м	Водонапорная башня / накопительный резервуар	Объем, м³
с.Селиваниха								
с.Селиваниха ул.Береговая, 7 «а»	1(24Д)	1991	264	426	54	65		
с.Селиваниха ул. Береговая, 8 «а»	2(36Д)	1991	264	377	51	83		
с.Селиваниха ул. Береговая, 18 «а»	3(37Д)	1991	264	426	40	60	1	120

с.Селиваниха ул.Лесная, 2 «а»	1372	1977	432	273	72	97		
с.Селиваниха ул.Подгорная, 47 «а»	6	2000	240	219	41	141	1	25
п.Опытное Поле								
п.Опытное Поле ул.Садовая, 7 «б»	1429	1978	240	273	70	77	1	25
п.Опытное Поле ул.Садовая, 7 «б»	39(51986)	1986	216	325	67	75		
п.Опытное Поле ул.Садовая, 9 «а»	33(61986)	1986	415	325	39	39	1	25
д.Солдатово								
д.Солдатово, ул.Новая, 1 «а»	2902	1991	86,4	273	33	150	1	25
д.Солдатово, ул.Песочная, 1 «а»	2903	1964	124,4	228	57	140		

**Принцип водоснабжения населенных пунктов Селиванихинского сельсовета:** Вода из артезианских скважин насосом подается как в приемные резервуары водонапорных башен / накопительных резервуаров, так и непосредственно в водопроводную сеть. Скважины работают круглосуточно в полуавтоматическом режиме. Водонапорные башни оборудованы уровневыми выключателями, которые через панель управления управляют погружными насосами. Из башен вода под давлением, созданным высотой башни, поступает в водопроводную сеть и далее потребителям.

Артезианские скважины имеют наземные павильоны (кирпичные, металлические) для отбора проб с целью контроля качества воды. На артезианских скважинах установлены погружные насосы марки ЭЦВ различной мощности. Артезианские скважины не имеют очистных сооружений, обеззараживающих установок.

#### Водопроводная сеть:

Водопроводная сеть с.Селиваниха 1991 года ввода в эксплуатацию, общей протяженностью 12,390 км. Материал водопроводной сети: чугун, сталь, частично полиэтиленовые трубы. Глубина прокладки водопровода: 3,0 метра.

Водоразборных колонок: 4 шт. Пожарных гидрантов: 17 шт.

Водопроводная сеть мкр. «Серебряные сосны» с.Селиваниха

Водопроводная сеть п.Опытное Поле 1980 года ввода в эксплуатацию, общей протяженностью — 1,802 км. Материал водопроводной сети: чугун, частично полиэтиленовые трубы. Глубина прокладки водопровода: 3 метра.

Водоразборных колонок: 1 шт. Пожарных гидрантов: 1 шт

Водопроводная сеть д.Солдатово 1991 года ввода в эксплуатацию, общей протяженностью — 3,208 км. Материал водопроводной сети: чугун, частично полиэтиленовые трубы. Глубина прокладки водопровода: 3 метра.

Водоразборных колонок: 5 шт. Пожарных гидрантов: 7шт.

Водопотребление составляет:

Наименование населенного пункта	Численность населения по состоянию на 01.01.2016 г,	Численность населения (абонентов, заключивших договор), чел.	% населения, обеспеченного централизованным водоснабжением	Объем воды питьевого качества, подаваемый потребителям	Утвержденны й норматив водопотреблен ия (средний)
	чел	деговор), тел.		тыс м <sup>3</sup> / год	(средініі)
с.Селиваниха	2212	684	100	35,92	2,89
п.Опытное Поле	386	101	100	4,86	2,89
д.Солдатово	292	113	100	4,54	2,89

#### 2.2. Анализ существующих проблем

- 1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды. Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.
- 2. Водоподготовка и водоочистка как таковые отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода, что отрицательно сказывается на здоровье человека.

Качество воды, отобранной из водоразборной колонки по ул.Набережная, 22 д.Солдатово, удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА



Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае" в городе Минусинске Аккредитованный испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: ул. Сопочная, 38. г. Красноярск, 660100, тел. 202-58-01, факс 243-18-47, E-mail: fguz@24.rospotrebnadzor.ru

Фактический адрес: ул. Комарова, 1, г. Минусинск. Красноярский край, 662610, Тел./Факс (39132) 5-71-96 e-mail: minusinsk\_fguz@24.rospotrebnadzor.ru
Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) № РОСС RU.0001.510847 Федеральной службы

по аккредитации (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

срок действия Аттестата Аккредитации с 02 октября 2013 г. по 02 октября 2018 г.

#### ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 136-1180 от 01.06.2016 г.

юридический адрес заявителя (заказчика): МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО" **УНИТАРНОЕ** МИНУСИНСКОГО РАЙОНА ИНН 2455035064, 662638, Минусинский р-н, Малая Минуса с Наименование, юридический адрес юридического лица-собственника объекта, на котором произведен отбор: МУП "ЖКХ" Минусинский район, с. Малая Минуса, 3 км на запад

Наименование организации, эксплуатирующей объект, на котором проведен отбор, и ее адрес: МУП "ЖКХ" Минусинский район, с. Малая Минуса, 3 км на запад

Наименование объекта, на котором проведен отбор проб, его адрес или место отбора: водопрвод д. Солдатово, Минусинский район

Наименование пробы (образца): Вода питьевая - централизованное водоснабжение

Вес, объем, количество образца (пробы): 6,0 л Протокол о взятии проб/Акт отбора: от 24.05.2016 г. Дата и время отбора пробы (образца): 10:00 24.05.2016 г.

Отбор произвел: Инженер Дмитриенко А.Г.

НД на методы отбора: ГОСТ Р 56237-2014 Вода питьевая. Отбор проб на станциях

водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах

Основание для отбора: Договор №130040/16 от18.02.2016 г.

Условия доставки: Согласно НД

Дата и время доставки пробы (образца): 11:45 24.05.2016 г.

Дополнительные сведения: в/колонка д. Солдатово, ул. Набережная, 22

Нормативные документы, регламентирующие значение характеристик и показателей: СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения

ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

ГН 2.1.5.2280-07 Дополнения и изменения №1 к ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

Код пробы (образца): 136-1180-24.05.2016

#### Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 13:00 24.05.2016 г.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения Главного врача

Общее количество страниц: 3, страница 1

Рег. <u>№: 205</u> Дата начала исследования: 24.05.2016 г. Дата окончания исследования: 25.05.2016 г.

Наименование показателей	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимых уровней	НД на методы испытаний
Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	не допускается	МУК 4.2.1018-01 Санитарно- микробиологический анализ питьевой воды
Термотолерант ные колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	не допускается	МУК 4.2.1018-01 Санитарно- микробиологический анализ питьевой воды
Общее микробное число (37)	КОЕ в 1 мл	менее 1	50	МУК 4.2.1018-01 Санитарно- микробиологический анализ питьевой воды
Число ОКБ	КОЕ в 100 мл	0	не допускается	МУК 4.2.1018-01 Санитарно- микробиологический анализ питьевой воды
Число ТКБ	КОЕ в 100 мл	0	не допускается	МУК 4.2.1018-01 Санитарно- микробиологический анализ питьевой воды

#### Санитарно-гигиеническая лаборатория

Дата поступления пробы: 14:00 24.05.2016 г.

Per. <u>No: 506</u>

Дата начала исследования: 24.05.2016 г. Дата окончания исследования: 30.05.2016 г.

Наименовани е показателей		Результаты испытаний	Величина допустимых уровней	НД на методы испытаний
Жесткость общая	°Ж	$5,10 \pm 0.64$	не более 7	ГОСТ Р 52407-2005 Вода питьевая. Методы определения жесткости
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	550,0 ± 46,2	1000 (1500)	ГОСТ 18164-72 Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка
Запах при 20 °C	баллы	0	2	ГОСТ 3351-74 Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности
Привкус	баллы	0	2	ГОСТ 3351-74 Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности
Цветность	град.	2,8 ± 0,7	не более 20	ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности
Мутность	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,1	не более 1,5	ГОСТ 3351-74 Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности, ПНД Ф 14.1:2;4.213-05 Методика выполнения измерений мутности питьевых, природных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и по фо
Сульфаты	мг/дм³	75,60 ± 7,56	500	ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов
Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	менее 10	350	ГОСТ 4245-72 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов
Фториды	мг/дм <sup>3</sup>	$0.39 \pm 0.05$	не более 1,2	ГОСТ 4386-89 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидов
Свинец	мг/дм³	менее 0,001	не более 0,01	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии

Наименовани е показателей		Результаты испытаний	Величина допустимых уровней	НД на методы испытаний
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	не более 1	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	$0.101 \pm 0.025$	не более 0,7	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии
рН	единицы рН	7,90 ± 0,17	от 6 до 9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Методика выполнения измерений рН в природных и очищенных сточных водах потенциометрическим методом
Нефтепродукт ы (суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	не более 0,1	МУК 4.1.1262-03 Измерение массовой концентрации нефтепродуктов флуориметрическим методом в пробах питьевой воды и воды поверхностных и подземных источников водопользования
Железо	мг/дм³	$0.13 \pm 0.03$	не более 0,3	ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа
Нитраты (по NO3)	мг/дм <sup>3</sup>	$32,61 \pm 4,11$	не более 45	ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.
Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	не более 0,1	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии

Протокол подготовил	Техник Бычкова О.В
И.о. начальника отдела отбора и приемки образцов (проб)	 Бычкова О.В.
М.П. Главный врач филиала	 Миргородская Н.В.
Протокол составлен в 2 экземплярах	

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения Главного врача

Общее количество страниц: 3, страница 3

Качество воды, отобранной из водоразборной колонки по ул.Садовая, 13, п.Опытное поле не удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по санитарно-химическим показателям, а именно: содержание общих

колиформных бактерий (ОКБ) 0.3 в 100 мл (нормативный показатель в 100 мл — не допускается), термотолерантные бактерии (ТКБ) 0.3 в 100 мл (нормативный показатель в 100 мл — не допускается).



Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае" в городе Минусинске Аккредитованный испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: ул. Сопочная, 38, г. Красноярск, 660100, тел. 202-58-01, факс 243-18-47,

E-mail: fguz@24.rospotrebnadzor.ru

Фактический адрес: ул. Комарова, 1, г. Минусинск. Красноярский край, 662610, Тел./Факс (39132) 5-71-96 e-mail: minusinsk\_fguz@24.rospotrebnadzor.ru

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) № РОСС RU.0001.510847 выдан 20 мая 2016 г. Федеральной службой по аккредитации (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

# ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 136- 1861 от 26.07.2016 г.

Наименование, юридический адрес заявителя (заказчика): МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО" МИНУСИНСКОГО РАЙОНА ИНН 2455035064, 662638, Минусинский р-н, Малая Минуса с Наименование, юридический адрес юридического лица-собственника объекта, на котором произведен отбор: не указан

Наименование организации, эксплуатирующей объект, на котором проведен отбор, и ее адрес: МУП "ЖКХ" Минусинский район, с. Малая Минуса, 3 км на запад

Наименование объекта, на котором проведен отбор проб, его адрес или место отбора: водопровод п. Опытное Поле, Минусинский район

**Наименование пробы (образца):** <u>Вода питьевая - централизованное водоснабжение</u> (разводящая сеть, п. Опытное Поле, Садовая, 13)

Вес, объем, количество образца (пробы): 6.0 д

Протокол о взятии проб/Акт отбора: № от 14.07.2016 г. Дата и время отбора пробы (образца): 09:50 14.07.2016 г.

Отбор произвел: Техник Бычкова О.В.

НД на методы отбора: ГОСТ Р 56237-2014 Вода питьевая. Отбор проб на станциях

водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах

Основание для отбора: Договор № 130040/16 от 18.02.2016 г.

Условия доставки: Согласно НД

Дата и время доставки пробы (образца): 10:30 14.07.2016 г.

Дополнительные сведения: в/колонка, п. Опытное Поле, ул. Садовая, 13

Нормативные документы, регламентирующие значение характеристик и показателей: СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения

<u>ГН 2.1.5.1315-03</u> Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

ГН 2.1.5.2280-07 Дополнения и изменения №1 к ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

Кол пробы (образца): 136-1861-14.07.2016

#### Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 10:40 14.07.2016 г.

Рег. <u>№:155</u>

Дата начала исследования: 14.07.2016 г. Дата окончания исследования: 18.07.2016 г.

Наименование показателей	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимых уровней	НД на методы испытаний
Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	обнаружено	не допускается	МУК 4.2.1018-01 Санитарно- микробиологический анализ питьевой воды
Термотолерант ные колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	обнаружено	не допускается	МУК 4.2.1018-01 Санитарно- микробиологический анализ питьевой воды
Общее микробное число (37)	КОЕ в 1 мл	менее 1	50	МУК 4.2.1018-01 Санитарно- микробиологический анализ питьевой воды
Число ОКБ	КОЕ в 100 мл	0,3	не допускается	МУК 4.2.1018-01 Санитарно- микробиологический анализ питьевой воды
Число ТКБ	КОЕ в 100 мл	0,3	не допускается	МУК 4.2.1018-01 Санитарно- микробиологический анализ питьевой воды

#### Санитарно-гигиеническая лаборатория

Дата поступления пробы: 14:00 Î4.07.2016 г.

Рег. <u>№:737</u>

Дата начала исследования: 14.07.2016 г. Дата окончания исследования: 25.07.2016 г.

Наименовани е показателей		Результаты испытаний	Величина допустимых уровней	НД на методы испытаний
Жесткость общая	Жо	6,7 ± 0,8	не более 7	ГОСТ Р 52407-2005 Вода питьевая. Методы определения жесткости
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм³	764,0 ± 64,2	1000 (1500)	ГОСТ 18164-72 Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка
Запах при 20 °C	баллы	0	2	ГОСТ 3351-74 Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности
Привкус	баллы	0	2	ГОСТ 3351-74 Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности
Цветность	град.	менее 1	не более 20	ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности
Мутность	мг/дм³	менее 0,1	не более 1,5	ГОСТ 3351-74 Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности, ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 Методика выполнения измерений мутности питьевых, природных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и по фо
Сульфаты	мг/дм³	81,3 ± 8,1	500	ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов
Хлориды	мг/дм³	<i>44,6</i> ± <i>6,7</i>	350	ГОСТ 4245-72 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов
Фториды	мг/дм³	$0.36 \pm 0.04$	не более 1,5	ГОСТ 4386-89 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидов

Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	не более 0,01	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение солержания элементов методами атомной спектрометрии
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	не более 1	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	$0.027 \pm 0.007$	не более 0,7	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии
рН	единицы рН	$8,02 \pm 0,17$	от 6 до 9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Методика выполнения измерений рН в природных и очищенных сточных водах потенциометрическим методом
Нефтепродукт ы (суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	не более 0,1	МУК 4.1.1262-03 Измерение массовой концентрации нефтепродуктов флуориметрическим методом в пробах питьевой воды и воды поверхностных и подземных источников водопользования
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	$0.10\pm0.02$	не более 0,3	ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа
Нитраты (по NO3)	мг/дм³	$2.8 \pm 0.5$	не более 45	ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.
Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	не более 0,1	ГОСТ 4974-2014 Вода питьевая. Определение содержания марганца фотометрическими методами

Протокол подготовил

Начальник отдела отбора и приемки образцов (проб)

Протокол составлен в 2 экземплярах

М.П. Главный врач филиала Помощник врача по гигиене питания Е. А. Пеганова

Васильева С.А.

Миргородская Н.В.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения Главного врача

Общее количество страниц: 3, страница 3

качества» по санитарно-химическим показателям, а именно: содержание общих колиформных бактерий (ОКБ) 0.3 в 100 мл (нормативный показатель в 100 мл — не допускается).



Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае" в городе Минусинске Аккредитованный испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: ул. Сопочная, 38, г. Красноярск. 660100, тел. 202-58-01, факс 243-18-47,

E-mail: fguz@24.rospotrebnadzor.ru Фактический адрес: ул. Комарова, 1. г. Минусинск. Красноярский край, 662610, Тел./Факс (39132) 5-71-96

e-mail: minusinsk\_fguz@24.rospotrebnadzor.ru Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) № РОСС RU.0001.510847 выдан 20 мая 2016 г. Федеральной службой по аккредитации (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

# ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 136- 1862 от 26.07.2016 г.

Наименование, юридический адрес заявителя (заказчика): МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО" МИНУСИНСКОГО РАЙОНА ИНН 2455035064, 662638, Минусинский р-н, Малая Минуса с Наименование, юридический адрес юридического лица-собственника объекта, на котором произведен отбор: не указан

Наименование организации, эксплуатирующей объект, на котором проведен отбор, и ее адрес: МУП "ЖКХ" Минусинский район, с. Малая Минуса, 3 км на запад

Наименование объекта, на котором проведен отбор проб, его адрес или место отбора: водопровод с. Селиваниха, Минусинский район

**Наименование пробы (образца):** <u>Вода питьевая - централизованное водоснабжение (разводящая сеть, с. Селиваниха, ул. Лесная, 2)</u>

Вес, объем, количество образца (пробы): 6,0 л

Протокол о взятии проб/Акт отбора: № от 14.07.2016 г. Дата и время отбора пробы (образца): 10:10 14.07.2016 г.

Отбор произвел: Техник Бычкова О.В.

НД на методы отбора: ГОСТ Р 56237-2014 Вода питьевая. Отбор проб на станциях

водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах

Основание для отбора: Договор № 130040/16 от 18.02.2016 г.

Условия доставки: Согласно НД

Дата и время доставки пробы (образца): 10:30 14.07.2016 г. Дополнительные сведения: в/колонка с. Селиваниха, ул. Лесная, 2

Нормативные документы, регламентирующие значение характеристик и показателей: СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения

<u>ГН 2.1.5.1315-03</u> Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде ведных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

ГН 2.1.5.2280-07 Дополнения и изменения №1 к ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

Кол пробы (образиа): 136-1862-14.07.2016

# **Лаборатория микробиологических исследований** Дата поступления пробы: $10:40\ 14.07.2016\ r.$

Рег. <u>№:156</u>

Дата начала исследования: 14.07.2016 г. Дата окончания исследования: 18.07.2016 г.

Наименование показателей	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимых уровней	НД на методы испытаний
Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	обнаружено	не допускается	МУК 4.2.1018-01 Санитарно- микробиологический анализ питьевой воды
Термотолерант ные колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	не допускается	МУК 4.2.1018-01 Санитарно- микробиологический анализ питьевой воды
Общее микробное число (37)	КОЕ в 1 мл	менее 1	50	МУК 4.2.1018-01 Санитарно- микробиологический анализ питьевой воды
Число ОКБ	КОЕ в 100 мл	0,3	не допускается	МУК 4.2.1018-01 Санитарно- микробиологический анализ питьевой воды
Число ТКБ	КОЕ в 100 мл	0	не допускается	МУК 4.2.1018-01 Санитарно- микробиологический анализ питьевой воды

#### Санитарно-гигиеническая лаборатория

Дата поступления пробы: 14:00 Î4.07.2016 г.

Рег. *№:738* 

Дата начала исследования: 14.07.2016 г. Дата окончания исследования: 25.07.2016 г.

Наименовани е показателей	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимых уровней	НД на методы испытаний
Жесткость общая	оЖ	$3.2 \pm 0.4$	не более 7	ГОСТ Р 52407-2005 Вода питьевая. Методы определения жесткости
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм³	239,0 ± 23,9	1000 (1500)	ГОСТ 18164-72 Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка
Запах при 20 °C	баллы	0	2	ГОСТ 3351-74 Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности
Привкус	баллы	0	2	ГОСТ 3351-74 Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности
Цветность	град.	менее 1	не более 20	ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности
Мутность	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,1	не более 1,5	ГОСТ 3351-74 Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности, ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 Методика выполнения измерений мутности питьевых, природных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и по фо
Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	$27.3 \pm 2.5$	500	ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов
Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	менее 10	350	ГОСТ 4245-72 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов
Фториды	мг/дм³	$0.32\pm0.04$	не более 1,5	ГОСТ 4386-89 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидор

Свинец	мг/дм³	менее 0,001	не более 0,01	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	не более 1	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	$0,019 \pm 0,005$	не более 0,7	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии
рН	единицы рН	$8,13 \pm 0,17$	от 6 до 9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Методика выполнения измерений рН в природных и очищенных сточных водах потенциометрическим методом
Нефтепродукт ы (суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	не более 0,1	МУК 4.1.1262-03 Измерение массовой концентрации нефтепродуктов флуориметрическим методом в пробах питьевой воды и воды поверхностных и подземных источников водопользования
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	$0.15\pm0.04$	не более 0,3	ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа
Нитраты (по NO3)	мг/дм <sup>3</sup>	$4,6 \pm 0,6$	не более 45	ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.
Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	не более 0,1	ГОСТ 4974-2014 Вода питьевая. Определение содержания марганца фотометрическими методами

Протокол подготовил

Начальник отдела отбора и приемки образцов (проб)

М.П.

Главный врач филиала

Помощник врача по гигиене питания Е. А. Пеганова

Васильева С.А.

Миргородская Н.В.

- 3. Зона санитарной охраны первого пояса не организована и требует проведения работ в части: планирования территории с учетом отвода поверхностного стока за пределы зоны санитарной охраны, устройства ограждения, обеспечения охраной, устройства дорожек с твердым покрытием, ведущих к сооружениям.
- 4. Водонапорные башни с. Селиваниха (ул. Солнечная и ул.Береговая) и п.Опытное Поле (ул. Садовая 7 и ул.Садовая 9) требуют проведения капитального ремонта по замене обшивки и изоляции.

Водонапорная башня д.Солдатово находится в аварийном состоянии. Металлические конструкции сильно проржавели, в сварных швах образовались свищи. Ремонтные работы по установке усиливающих металлических заплат при ликвидации утечек с помощью сварки эффекта не дают. В летний период ощущается дефицит питьевой воды в связи с невозможностью создания требуемого напора в сети.

5. Техническое состояние сетей и сооружений не обеспечивает предъявляемых к ним требований. Существующие линии центрального водопровода находятся в аварийном состоянии из-за длительного срока эксплуатации.

**с.Селиваниха.** Село Селиваниха является пригородом г.Минусинска и динамично развивается. Диаметры существующего трубопровода не рассчитаны на перспективу развития села и как следствие их малая пропускная способность не способна в полной мере удовлетворить потребность жителей в питьевой воде, особенно в летний период.

Для бесперебойного и качественного обеспечения населения села Селиваниха водой питьевого качества построен водовод, протяженностью 1,840 км от микрорайона «Серебряные сосны» до существующего колодца на ул. Береговая, 18а. Водовод из двух ниток трубопровода, трубами из полиэтиленовых туб диаметром 160 мм проходит вдоль автодороги по границе с лесом и поэтому на водоводе в шахматном порядке установлены 10 шт пожарных гидрантов, то есть на одной трубе установлены 5 шт. С вводом в эксплуатацию водовода проблема с водоснабжением села решена.

п.Опытное Поле. п.Опытное Поле является пригородом г.Минусинска. На сходах граждан пос. Опытное поле ежегодно поднимался вопрос о тарифах на водоснабжение (тариф в г.Минусинске в 2,5 раза ниже чем в районе). Проведение капитального ремонта артезианских скважин и водонапорных башен экономически не целесообразно. Было принято решение о строительстве магистральных тепловых и водопроводных сетей от г. Минусинска до пос. Опытное поле. Получено Техническое условие на подключение к водопроводным сетям города Минусинска. Подписан, согласован акт выбора и обследования земельного участка под строительство магистральных тепловых и водопроводных сетей от ТКС-15 ул. Тимирязева в г. Минусинске до пос. Опытное поле. В 2012 году получено свидетельство о государственной регистрации права на постоянное пользование земельным участком. На земельный участок города Минусинска получены кадастровый и межевой паспорт, заключен договор о передаче земельного участка в безвозмездное срочное пользование.

Исходные данные для проектирования объекта «Магистральные тепловые сети и водопроводные сети от ул. Тимирязева г. Минусинска до п. Опытное Поле» подготовлены. В 2013году между МКУ «Служба заказчика» Минусинского района и ЗАО Генеральный подрядчик «Сибгипрокоммунэнерго» г. Новосибирск заключен муниципальный контракт на выполнение работ по разработке проектной и рабочей документации для строительства объекта «Магистральные тепловые и водопроводные сети от г. Минусинска до пос. Опытное Поле». Проектно-сметные работы по разработке рабочей документации завершены в 2014 году. Проектная документация прошла согласования, получено положительной заключение государственной экспертизы № 24-1-5-0011-15 от 02.02.2015.

# 2.3.Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения

**Жилые зоны:** Совокупность имеющихся на территории предпосылок социальноэкономического развития и комплекс мероприятий, направленных на устойчивое развитие Селиванихинского сельсовета предполагает увеличение численности населения. Проектная численность населения устанавливается из территориальных возможностей, прироста населения. На расчётный срок предполагается освоение около 300 га (с учётом вновь образованных микрорайонов «Цветущий сад» и «Серебряные сосны»). Проектом запланировано изменение границ, увеличение площади территорий населённых пунктов: с. Селиваниха, п. Топольки, д. Солдатово.

Расчётная численность населения составит на первую очередь 4700 человек, на расчётный срок – 6050 человек.

В таблице представлена ожидаемая численность населения поселений на первую очередь (2021г.) и на расчётный срок (2031г.), полученная методом демографического прогноза с учётом освоения новых территорий.

Прогноз численности населения Селиванихинского сельсовета

№	Наименование	Численность населения			
п/п	поселения	01.01.2016г.	прогноз 2021г.	прогноз 2031г.	
1	2	3	4	5	
	с. Селиваниха	2140	3300	4400	
	п. Топольки	428	700	950	
	д. Солдатово	288	300	300	
	п. Опытное Поле	397	400	400	
	Итого по сельсовету	3253	4700	6050	

Территориальное планирование Селиванихинского сельсовета в целях развития жилищного строительства должно обеспечивать:

- -создание условий для реализации предложений по размещению площадок жилищного строительства;
- -определение сети населённых пунктов, где необходимы опережающие темпы жилищного строительства, в том числе тех населённых пунктов, где оптимально внедрение новых типов и технологий строительства жилищного фонда, в первую очередь на основе современных технологий деревянного малоэтажного и индивидуального домостроения;
  - -развитие промышленности строительной индустрии и строительных материалов;
  - -увеличение доли блокированной и коттеджной застройки;
  - -ликвидация ветхого, аварийного фонда.

Согласно Схеме территориального планирования Красноярского края одной из главной задач в области жилищного строительства является повышение уровня обеспеченности жильем к 2030г. до 32 м $^2$  общей площади на человека. В Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 г. в качестве нормы жилищной обеспеченности приняты 28-35 м $^2$  на человека.

В генеральном плане Селиванихинского сельсовета приняты следующие показатели обеспеченности населения общей площадью жилищного фонда:

- первая очередь (2021г.) 27 м<sup>2</sup> на человека;
- расчётный срок (2031г.) 30 м<sup>2</sup> на человека.

С учётом рекомендуемых показателей обеспеченности населения общей жилой площадью и убыли ветхого и аварийного жилья получены значения объемов строительства жилищного фонда на перспективу по каждому населённому пункту.

Рекомендуемые объемы жилищного строительства на перспективу

№	Наименование	Общая площадь	Общая площадь жилого фонда к 2021г., тыс. м <sup>2</sup>		Общая площадь жилого фонда к 2031г., тыс. м <sup>2</sup>	
п/п	муниципального образования	жилого фонда на 01.01.11г., тыс. м <sup>2</sup>	всего	нового строительства	всего	нового строител ьства

1	с. Селиваниха	48,5	93,5	45,0	129,5	81,0
2	п. Топольки	6,2	17,5	11,3	31,4	25,2
3	д. Солдатово	5,6	6,6	1,0	6,6	1,0
4	п. Опытное Поле	8,9	11,2	2,3	13,2	4,3
Ce	Итого по ливанихинскому с/с	69,2	128,8	59,6	180,7	292,2

# Объекты социально-культурного и культурно-бытового обслуживания местного значения:

Обеспеченность населения услугами социальной инфраструктуры оказывает непосредственное влияние на экономическую эффективность, т.к. улучшение условий жизни и отдыха, повышение квалификации работников способствует росту производительности труда.

Анализ социальных условий проживания населения Селиванихинского сельсовета показал, что существующая система социального культурно-бытового обслуживания не соответствует современным и перспективным требованиям, определяющим основные тенденции развития.

Рекомендуемое размещение дошкольных образовательных учреждений (ДОУ) на территории Селиванихинского сельсовета на расчётный срок (2031г.)

	TI			pare territoria eport (2001e.)
<b>№</b> п/п	Наименование поселения	Наличие мест в ДОУ на 01.01.11г., количество учреждений /мест	Нормативная потребность в ДОУ на 01.01.2031г., мест	Рекомендации на расчётный срок
1	2	3	4	5
1	с. Селиваниха	1/55	280	Сохранение существующего ДОУ на 55 мест, строительство ДОУ на 225 мест
2	п. Топольки	1/15	90	Строительство ДОУ на 90 мест
3	д. Солдатово	1/15	40	Строительство начальной школысада на 40
4	п. Опытное Поле	0	50	Строительство начальной школысада на 50 мест

Рекомендуемое размещение учреждений образования на территории Селиванихинского сельсовета на расчётный срок (2031г.)

<b>№</b> π/π	Наименование поселения	Проектная мощность существующих учреждений, мест	Ожидаемая численность учащихся (1-11 кл.)	Рекомендации на расчётный срок
1	2	3	4	5
1	с. Селиваниха	450	540	Сохранение существующей школы, строительство средней школы на 250 мест
2	п. Топольки	0	100	Строительство начальной школы на 50 мест
3	д. Солдатово	0	40	Организация подвоза детей в с. Селиваниха
4	п. Опытное Поле	0	30	Организация подвоза детей в с. Селиваниха

Рекомендуемое размещение и проектная мощность внешкольных учреждений на территории Селиванихинского сельсовета на расчётный срок

1		Существующие в	Проектная			
№	Наименование	сельсовете	мощность	Рекомендации на расчётный срок		
$\Pi/\Pi$	поселения	внешкольные	существующих	т екомендации на рас тетный ерок		
		учреждения	учреждений, мест			
1	2	3	4	5		
				Размещение ДЮСШ в новом		
				спорткомплексе, организация в		
				здании существующей школы		
1	с. Селиваниха	0	110	учебной части единовременной		
				вместимостью 60 мест для		
				дополнительного образования		
				детей		
				Организация в здании ДК		
			25	учебной части единовременной		
2	п. Топольки	0		вместимостью 25 мест для		
				дополнительного образования		
				детей		
2	- Ca	0	4	Организация подвоза		
3	3 д. Солдатово		4	учащихся в с. Селиваниха		
4	- Отгутия в П	0	2	Организация подвоза		
4	п. Опытное Поле	U	3	учащихся в с. Селиваниха		

# Рекомендации по размещению физкультурно-спортивных учреждений на территории Селиванихинского сельсовета на расчётный срок

	1 1	•			•	-
			Норма	ативная потре	бность в	
		физкультурно				
		Наличие м <sup>2</sup> в	учрежде	ниях на 01.0	1.2031г., м <sup>2</sup>	
No	Наименование	спортивных	Спортивн	Помещени	Бассейны	Рекомендации на
п/п	поселения	учреждениях на	ые залы	я для	общего	расчётный срок
11/11	Поссления	01.01.18г., м <sup>2</sup>	общего	физкульту	пользовани	расчетный срок
		01.01.101., M	пользова	рнооздоро	R	
			ния	вительных		
				занятий		
1	2	3	4	5	6	7
1	с. Селиваниха	Спортивный зал при школе и спортивный зал при РДК—576	1540	450	125	Строительство спорткомплекса
2	п. Топольки	0	350	100		Строительство спорткомплекса
3	и Сописторо	0	175 40	40		Строительство
3	д. Солдатово	0		40		спорткомплекса
4	п. Опытное	0	160	26		Строительство
4	Поле	0	160	36		спортивного зала

Рекомендуемое размещение учреждений здравоохранения на территории Селиванихинского сельсовета на расчётный срок (2031г.)

	na meppumopun cemiannumenaca estacadenta na pue temitan epan (2021e.)					
<b>№</b> π/π	Наименование поселения	Наличие на 01.01.18г. учреждения здравоохранения	Мощность, пос/см. или коек	Рекомендации на 2031г.		
1	2	3	4	5		
1	с. Селиваниха	МБУЗ «Селиванихинская врачебная амбулатория»	55	Строительство поликлиники на 150		

			пос./см.
2	п. Топольки	ФАП	Строительство амбулатории на 40
			пос./см.
3	д. Солдатово	ФАП	Сохранение существующего ФАП
4	п. Опытное Поле	ФАП	Сохранение существующего ФАП

Рекомендуемое размещение учреждений культуры и искусства на расчётный срок

<b>№</b> π/π	Наименование поселения	Проектная мощность существующих учреждений, чел.	Рекомендации по размещению учреждений культурнодосугового типа на 2031г.		Рекомендации по размещению библиотек на 2031г.
1	2	3	4	5	6
1	с. Селиваниха	400	Реконструкция МУ БКЦ «Радуга» с расширением до 600 мест, строительство здания КДЦ с залом на 300 мест	7000	Рекомендуется расширение общедоступной библиотеки до 20 тыс. ед. книгохранения, размещение библиотеки в новом здании КДЦ на 7 тыс. ед. книгохранения
2	п. Топольки	100	Рекомендуется строительство ДК на 300 мест	-	Рекомендуется размещение общедоступной библиотеки на 5,7 тыс. ед.
3	д. Солдатово	100	Рекомендуется строительство ДК на 150 мест	-	Размещение общедоступной библиотеки на 2 тыс. ед. хранения в запланированном на перспективу здании клуба
4	п. Опытное Поле	120	Рекомендуется строительство ДК на 200 мест	-	Размещение общедоступной библиотеки на 2,4 тыс. ед. хранения в запланированном на перспективу здании клуба

Примечание: КДЦ – культурно-досуговый центр, ДОУ - дошкольное образовательное учреждение

Потребность населения Селиванихинского сельсовета на расчётный срок составит: в домах-интернатах для престарелых и инвалидов —  $25\,$  мест, в психоневрологических интернатах —  $21\,$  место.

На территории Селиванихинского сельсовета проектом рекомендовано размещение следующих объектов:

- -строительство социального приюта для детей и подростков, оставшихся без попечения родителей, в с. Селиваниха (50 мест);
- -строительство специальных жилых домов для ветеранов войны и труда, одиноких престарелых на 112 мест (на территории каждого населённого пункта);
  - -строительство специальных жилых домов для инвалидов на 4 места.

В Генеральном плане Селиванихинского сельсовета определен перечень объектов социального, культурного и бытового обслуживания населения, строительство которых необходимо осуществить в течение первого этапа реализации проектных решений

Перечень объектов обслуживания населения Селиванихинского сельсовета, строительство

которых необходимо осуществить до 2021г.

№ п/п	Наименование поселения	Учреждения
1	2	3
1	с. Селиваниха	ДДУ на 200 мест, школа на 250 мест, ДЮСШ на 50 человек в новом спорткомплексе, поликлиника на 150 пос./см., 2 спорткомплекса на 1650 м <sup>2</sup> , реконструкция существующего РДК
2	п. Топольки	ДДУ на 60 мест, амбулатория на 40 пос./см., спортивный зал при школе на $300 \text{ м}^2$ , спорткомплекс на $480 \text{ м}^2$ , ДК на $300 \text{ мест}$ с библиотекой
3	д. Солдатово	Начальная школа-сад на 40 мест, спорткомплекс на 220 м <sup>2</sup> , ДК на 150 мест с библиотекой
4	п. Опытное Поле	Начальная школа-сад на 50 мест, спорткомплекс на 200м <sup>2</sup> , ДК на 200 мест с библиотекой

Генеральным планом предусматривается ряд мероприятий, направленных на повышение уровня инженерного обеспечения территории населённого пункта.

Расчёт водопотребления жилым фондом - **3623,04** м<sup>3</sup>/сут.

Расчёт водопотребления объектами социально-культурно-бытового назначения - **457,38**  ${\rm m}^3/{\rm cyr}$ .

Сети водопровода - кольцевого и тупикового типа. Учитывая расположение Селиванихинского сельсовета в сейсмоопасной зоне, в качестве материала труб водопроводной сети рекомендуется применять трубы из полиэтилена. Свойства данного материала, его невысокая стоимость и простота монтажа позволяют говорить о данном материале, как об оптимальном технико-экономическом решении при строительстве и реконструкции инженерных сетей.

Проектируемая система хозяйственно-питьевого водоснабжения предназначена для подачи воды питьевого качества к санитарно-техническим приборам жилых и общественных зданий. Из этой же системы предусматривается обеспечение противопожарных нужд.

Нормы на хозяйственно-питьевое водопотребления приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Нормами водопотребления учтены расходы на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, нерациональный расход.

Расход воды на полив определен в соответствии со СНи $\Pi$  2.04.02-84 табл.3 примечание 1 и составит 50 л/сут. на 1 жителя.

Полив огородов и садов в приусадебной застройке должен осуществляться от собственных скважин.

Для организации пожаротушения предусматривается пожарный водопровод низкого давления, объединенный с хозяйственно-питьевым водопроводом.

Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) и количество одновременных пожаров в населённом пункте принимается в соответствии со СНиП 2.04.02-84 табл. 5 и табл. 6.

В системе водоснабжения предусмотрена установка пожарных гидрантов. Расстояние между ними определяется расчётом, учитывающим суммарный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавливаемых гидрантов.

Минимальный свободный напор в сети водопровода в соответствии со СНиП 2.04.02-84. п. 2.26, должен быть не менее: при одноэтажной застройке - 10 метров, на каждый следующий этаж добавляется 4 метра.

Максимальный свободный напор в сети объединенного водопровода не должен превышать 60 метров.

# Расчетное водопотребление объектами дошкольных образовательных учреждений (ДОУ)

	Сущ. пол	пожение	1-я оч	ередь	Расчётн	ый срок
Наименование населённых пунктов	мощность, мест	расход, м <sup>3</sup> /сут	мощность, мест	расход, м <sup>3</sup> /сут	мощность, мест	расход, м <sup>3</sup> /сут
1	2	3	4	5	6	7
1 жилого района с. Селиваниха	55	5,755	155	16,275	155	16,275
3 жилого района «Цветущий сад»	-	-	50	5,25	50	5,25
2 жилого района «Серебряные сосны»	-	-	50	5,25	75	7,875
п. Топольки	15	1,575	60	6,3	90	9,45
д. Солдатово	-	-	40	4,2	40	4,2
п. Опытное Поле	-	-	50	5,25	50	5,25
Итого по сельсовету	70	7,33	405	42,525	460	48,30

### Расчетное водопотребление объектами учреждений образования

	Сущ. поло	жение	1-я очер	едь	Расчётны	й срок
Наименование населённых пунктов	мощность, мест	расход, м <sup>3</sup> /сут	мощность, мест	расход, м <sup>3</sup> /сут	мощность, мест	расход, м <sup>3</sup> /сут
1 жилого района с. Селиваниха	450	5,175	450	5,175	450	5,175
3 жилого района «Цветущий сад»	-	-	-	-	-	-
2 жилого района «Серебряные сосны»	-	-	100	1,150	100	1,150
п. Топольки	1	1	125	1,438	125	1,438
д. Солдатово	-	-	40	4,2	40	4,2
п. Опытное Поле	1	1	30	3,2	30	3,2
Итого по сельсовету	450	5,175	745	15,163	745	15,163

#### Расчетное водопотребление объектами внешкольных учреждений

II	Сущ. пол	ожение	ение 1-я очередь		Расчётный срок		
Наименование населённых пунктов	мощность, мест	расход, м <sup>3</sup> /сут	мощность, мест	расход, м <sup>3</sup> /сут	мощность, мест	расход, м <sup>3</sup> /сут	
1 жилого района с. Селиваниха	-	-	60	0,96	80	1,28	
3 жилого района	-	-	-	1	-	-	

«Цветущий сад»						
2 жилого района «Серебряные сосны»	-	-	-	-	30	0,48
п. Топольки	-	-	25	1,25	25	1,25
д. Солдатово	-	-	-	-	-	-
п. Опытное Поле	-	-	-	-	-	-
Итого по сельсовету	-	•	85	2,21	135	3,01

Расчетное водопотребление объектами физкультурно-спортивных учреждений

	Сущ. поло	жение	1-я очер	редь	Расчётный	і срок
Наименование населённых пунктов	мощность, спортсменов	расход, м <sup>3</sup> /сут	мощность, спортсменов	расход, м <sup>3</sup> /сут	мощность, спортсменов	расход, м <sup>3</sup> /сут
1 жилого района с. Селиваниха	-	-	248	11,875	248	11,875
3 жилого района «Цветущий сад»	-	-	-	-	110	5,50
2 жилого района «Серебряные сосны»	-	-	-	-	110	5,50
п. Топольки	-	-	700	35,00	700	35,00
д. Солдатово	-	-	54	2,7	54	2,7
п. Опытное Поле	-	-	49	2,45	49	2,45
Итого по сельсовету	-	-	1051	52,025	1271	63,025

## Расчетное водопотребление объектами учреждений здравоохранения

	Сущ. полог	жение	1-я очер	едь	Расчётный	срок
Наименование населённых пунктов	мощность, посещений в смену/коек	расход, м <sup>3</sup> /сут	мощность, посещений в смену/коек	расход, м <sup>3</sup> /сут	мощность, посещений в смену/коек	расход, м <sup>3</sup> /сут
1	2	3	4	5	6	7
1 жилого района с. Селиваниха	55	0,825	155	2,405	205	7,655
3 жилого района «Цветущий сад»	-	-	-	-	-	-
2 жилого района «Серебряные сосны»	-	-	5	0,08	5	0,08
п. Топольки	-	-	45	0,68	45	0,68
д. Солдатово	15	0,225	15	0,225	15	0,225
п. Опытное Поле	15	0,225	15	0,225	15	0,225
Итого по сельсовету	85	1,275	235	3,615	285	8,865

## Расчетное водопотребление объектами учреждений культуры и искусства

Наименование	Сущ. поло	жение	1-я очер	едь	Расчётный	і́ срок
населённых пунктов	мощность, мест	расход, м <sup>3</sup> /сут	мощность, мест	расход, м <sup>3</sup> /сут	мощность, мест	расход, м <sup>3</sup> /сут
1 жилого района с. Селиваниха	400	4,00	700	7,00	700	7,00
3 жилого района «Цветущий сад»	-	-	-	-	-	-
2 жилого района «Серебряные сосны»	-	-	-	-	300	3,000
п. Топольки	-	-	500	5,00	500	5,00
д. Солдатово	100	1,0	210	2,1	210	2,1
п. Опытное Поле	120	1,2	200	2,0	200	2,0
Итого по сельсовету	620	6,2	1610	16,1	1910	19,1

## Расчетное суммарное водопотребление Селиванихинского сельсовета

№	Наименование	Хозяйственно-бытовые нужды, расход воды, м <sup>3</sup> /сут			Социально-культурные нужды, расход воды, м <sup>3</sup> /сут		Противопожарные нужды, расход воды, м <sup>3</sup> /сут			ВСЕГО, расход воды, м <sup>3</sup> /сут			
п./п	населённых пунктов	Сущ. положен ие	1-я чередь	Рас- четный срок	Сущ. положение	1-я очередь	Рас- четный срок	Сущ. полож ение	1-я очередь	Рас- четный срок	Сущ. положен ие	1-я очередь	Рас- четный срок
1	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11
1	1 жилого района с. Селиваниха	695,52	1188,00	1900,80	22,143	77,287	161,982	135	135	135	852,663	1400,287	2197,782
2	3 жилого района «Цветущий сад»	-	345,60	734,40	-	14,030	67,922	-	135	135	-	494,63	937,322
3	2 жилого района «Серебряные сосны»	-	172,80	345,60	-	15,415	75,413	-	135	135	-	323,215	556,013
4	п. Топольки	-	302,40	410,40	-	56,366	125,513	81	135	135	-	358,766	535,913
5	д. Солдатово	99,03	99,36	99,36	1,225	13,425	13,425	81	81	81	181,255	193,785	193,785
6	п. Опытное Поле	137,78	132,48	132,48	1,425	13,125	13,125	81	81	81	357,985	226,605	226,605
	Итого по сельсовету	923,33	2240,64	3623,04	24,793	189,648	457,38	378	702	702	1391,903	2997,288	4647,42

#### 3. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

#### 3.1. Анализ структуры системы водоотведения

На территории Селиванихинского сельсовета в сфере водоотведения осуществляет деятельность одна организация — МУП «ЖКХ» Минусинского района, которая выполняет эксплуатацию сетей водоотведения, принадлежащие на праве собственности муниципальному образованию Минусинский район.

Отведение хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод от части жилого сектора и объектов социальной сферы села Селиваниха и п.Опытное Поле осуществляется в приемные резервуары (центральные септики), расположенные в непосредственной близости от жилых домов. Стоки по самотечным трубопроводам собираются в единый коллектор и далее поступают в приемную камеру железобетонного колодца. По мере наполнения центрального септика ассенизаторной машиной стоки вывозятся на очистные сооружения г.Минусинска.

Наименование населенного пункта	Место расположения центрального септика	Потребители	Численность населения (абонентов, заключивших договор), чел.	Средневзвешен ный норматив отвода сточных вод, л/сутки на человека	Пропущено сточных вод тыс м <sup>3</sup> / год
с.Селиваниха	ул.Садовая  ул.Молодежная  ул.Зеленая  ул.Некрасова	ул.Садовая 3, 5 ул.Береговая 9, 11, 13, 15, 17, 19 ул.Молодежная 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ул.Зеленая 3, 5, 7 ул.Кретова 2, 9, 11 ул.Некрасова 3, 5 с/совет, школа	236	230	10,91
п.Опытное Поле	ул.Садовая 6 ул.Садовая 8 ул.Садовая 14	ул.Садовая 6 ул.Садовая 8 ул.Садовая 11, 12, 13, 14	79	230	3,33

Индивидуальные жилые дома оборудованы надворными уборными с утилизацией нечистот в компостные ямы и канализационными септиками. Здания социально значимых объектов оборудованы накопительными емкостями с вывозом нечистот ассенизационной машиной на очистные сооружения г.Минусинска.

Планом генерального развития Селиванихинского сельсовета предусматривается 100% охват населения и объектов соцкультбыта централизованной системой водоотведения выполненной из напорных полиэтиленовых труб со строительством КНС.

Отведение хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод от жилого сектора и объектов социальной сферы с.Селиваниха предполагается осуществлять через централизованную канализационную сеть. Стоки от жилого сектора и объектов соцкультбыта самотеком поступают на КНС-1 и КНС-2, далее отводятся по напорному коллектору на очистные сооружения г. Минусинска.

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от жилого сектора жилых районов «Цветущий сад» и «Серебряные сосны» предполагается осуществлять через централизованную канализационную сеть. Стоки от жилого сектора самотеком поступают на КНС и далее отводятся по напорному коллектору в существующую камеру на очистные сооружения г.Минусинска с установкой узла учёта сточных вод на границе балансовой принадлежности.

В населённых пунктах, не имеющих централизованной канализационной сети (д.Солдатово, п.Топольки), предлагается использование локальных очистных установок. Суммарный расход стоков **3286,005** м³/сут.

#### Суммарный расход стоков

No		Жило	й фонд	Соцкультбыт		
п./п.	Населённый пункт	1 очередь	Расчётный срок	1 очередь	Расчётный срок	
1	1 жилого района с. Селиваниха	1188	1900,8	77,287	161,982	
2	3 жилого района «Цветущий сад»	345,6	734,4	13,95	67,81	
3	2 жилого района «Серебряные сосны»	172,8	345,6	15,415	75,413	
	Итого	1706,4	2980,8	106,652	305,205	

#### 3.2. Анализ существующих проблем

Отведение хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод от жилого сектора и объектов социальной сферы села Селиваниха и п.Опытное Поле осуществляется в приемные резервуары (центральные септики), расположенные в непосредственной близости от жилых домов. От жителей домов находящихся в непосредственной близости неоднократно поступали жалобы на запах исходящий от септиков, переливов сточных вод образованных в выходные и праздничные дни (септик по ул.Кретова). Септики не рассчитаны на увеличение объема принимаемых сточных вод.

Центральные септики с.Селиваниха в ходе длительной эксплуатации находятся в неудовлетворительном состоянии, требуют проведения капитального ремонта с заменой приемного резервуара.

Для осуществления строительства наружных сетей канализации от с.Селиваниха до очистных сооружений города Минусинска, протяжённостью сетей около 2,0 км. получены технические условия на присоединение.

#### 4. МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ

# 4.1. Мероприятия по строительству и модернизации инженерной инфраструктуры водоснабжения и водоотведения

Мероприятия по строительству и модернизации инженерной инфраструктуры Селиванихинского сельсовета базируются на основе существующей, сложившейся системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с увеличением потребности на основе Генерального плана, с учетом фактического состояния сетей и сооружений.

Существующие водопроводные сети и сооружения, сети водоотведения и очистные сооружения Селиванихинского сельсовета нуждаются в полном техническом перевооружении:

№	Мероприятие		Финансовые					
π/π		2016- 2017	2018- 2019	2020- 2021	2022- 2023	2024- 2025	2026- 2027	затраты млн.руб.
1	Разработка проектно-сметной документации на строительство наружных сетей канализации от с.Селиваниха до очистных сооружений г.Минусинска			2,3				2,3

			ı		ı	ı	1	
	Строительство наружных							согласно
2	сетей канализации от							проекта
	с.Селиваниха до очистных							проскти
	сооружений г.Минусинска							
3	Строительство магистральных							
	и внутриквартальных сетей							
	канализации от жилого			46,55				46,55
	микрорайона «Серебряные							40,55
	сосны» до очистных							
	сооружений г.Минусинска							
	Разработка проектно-сметной							
4	документации на							
	строительство инженерной				10,0			10,0
4	инфраструктуры от г.							
	Минусинска до жилого							
	микрорайона «Цветущий сад».							
	Строительство объекта							
	«Магистральные тепловые и							согласно
5	водопроводные сети от г.							проекта
	Минусинска до пос. Опытное							•
	Поле».							
	Разработка проектно-сметной							
	документации на		2.0					2.0
6	строительство сетей		3,0					3,0
	водоснабжения нового							
	микрорайона с.Солдатово							
7	Строительство сетей							согласно
	водоснабжения нового							проекта
	микрорайона с.Солдатово							F
	Производство поисково-							
	разведочных работ по							
_	определению места бурения		1,0					1,0
8	водозаборных скважин, вода, в		1,0					1,0
	которых вода соответствует							
	требованиям СанПин							
	Разработка проектно-сметной							
	документации на							
9	строительство скважин и		3,0					3,0
	водоводов от скважин до							
	п.Топольки							
				2,0				2,0
10	Бурение скважин			2,0				2,0
	Строительство от напорного							согласно
11	водовода водопровода до							проекта
	п.Топольки							проскій
	Разработка проектов зон							
12	санитарной охраны 1 пояса 11		0,61					0,61
	скважин							
	Капитальный ремонт зоны							
13	санитарной охраны 1 пояса 11		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0
13	скаважин							
	Установка блочно-модульной					2.0		2,0
14	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					2,0		∠,∪
	Станции водоочистки	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	2.2
15	Капитальный ремонт	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	3,2
	водопроводных сетей (1,5 км)	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26
16	Ремонт и замена	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,36
	водоразборных колонок и							

	гидрантов (40 единиц)							
17	Установка приборов учета на	0,25						0,25
1/	скважинах							
	Итого:	0,71	9,17	50,11	11,66	3,66	1,66	79,27

#### 5. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет местного бюджета (разработка проектно-сметной документации) и получаемой прибыли предприятия коммунального хозяйства от продажи воды и оказания услуг по приему сточных вод, в части установления надбавки к ценам (тарифам) для потребителей, а также и за счет средств бюджетных и внебюджетных источников (инвестиции).

#### 6.ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ

- 1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.
  - 2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
  - 3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения.
- 4. Улучшение экологической ситуации на территории Селиванихинского сельского поселения.
- 5.Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения.
- 6. Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.

#### 7. ПРИЛОЖЕНИЕ

-Схема водоснабжения и водоотведения с. Селиваниха



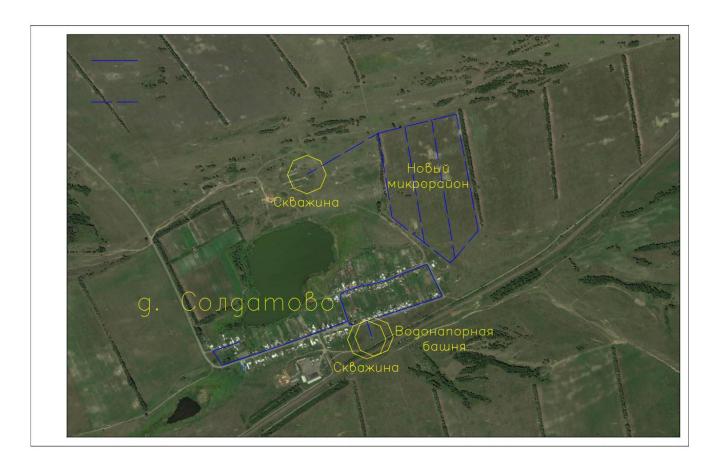
# - Схема водоснабжения мкр. «Серебряные сосны» с.Селиваниха



## - Схема водоснабжения д.Солдатово



## - Схема водоснабжения д.Солдатово – перспективное развитие



## - Схема водоснабжения и водоотведения п.Опытное поле

