



АДМИНИСТРАЦИЯ МИНУСИНСКОГО РАЙОНА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

29.05.2018

г. Минусинск

№ 354 - п

О внесении изменений в постановление администрации Минусинского района от 30.01.2014 № 71-п «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Маломинусинский 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 Маломинусинский 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 Маломинусинский 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. Пересулько.

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. Пересулько

Приложение
к постановлению администрации
Минусинского района
от 29.05.2018 года № 354 - п

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МАЛОМИНУСИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ МИНУСИНСКОГО РАЙОНА
до 2028 года**

2018г.

СОДЕРЖАНИЕ:

Введение.....	3
1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	5
2.СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	9
2.1. Общая характеристика системы водоснабжения.....	9
2.2. Анализ существующих проблем	12
2.3.Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения.....	13
3. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ	14
3.1. Анализ структуры системы водоотведения.....	14
4. МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ	16
4.1. Мероприятия по строительству и модернизации инженерной инфраструктуры водоснабжения.....	16
5. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ	18
6.ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ	18
7.ПРИЛОЖЕНИЕ: схема водоснабжения и водоотведения с.Малая Минуса, схема водоснабжения п.Суходол, схема водовода п.Суходол	

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 актуализации (корректировки) схемы водоснабжения и водоотведения Маломинусинского сельсовета Минусинского района Красноярского края являются: Федеральный закон от 07.12.2011 года №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;

– системе водоотведения – накопительные резервуары, 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 Маломинусинского 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 Маломинусинского сельсовета.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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

Маломинусинский сельсовет образован в 1919 году.

Маломинусинский сельсовет расположен в западной части Минусинского муниципального района Красноярского края. Общая площадь сельсовета 28908 гектаров.

Граница Маломинусинского сельсовета проходит по смежеству со следующими муниципальными образованиями:

- на севере - Прихолмским и Новотроицким сельсоветами;
- на востоке – г. Минусинск;
- на западе – Тесинским сельсоветом;
- на юге - Большеничкинским сельсоветом.

На территории сельсовета расположены два населенных пункта: с. Малая Минуса, п. Суходол. Административным центром Маломинусинского сельсовета является село Малая Минуса. Администрация Маломинусинского сельсовета расположена по адресу: 662638, с. Малая Минуса, ул. Микрорайон 23, тел: 78-3-42, факс: 78-3-60, электронная почта: ninamminusa@mail.ru

По состоянию на 01.01.2018 года численность населения составляет 2239 человека. В разрезе населенных пунктов: с. Малая Минуса – 1920 человека, п. Суходол – 396 человек.

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

На территории муниципального образования имеются в наличии следующие водно – биологические ресурсы: речка Минусинка.

Социальные учреждения, расположенные в с. Малая Минуса:

- МДОУ «Маломинусинский детский сад»;
- МОУ «Маломинусинская средняя школа»;
- МУЗ «Маломинусинская врачебная амбулатория»;
- Сельский Дом культуры;
- Библиотека;
- Почтовое отделение;

Социальные учреждения, расположенные в п. Суходол:

- Фельдшерско – акушерский пункт;
- Клуб.

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

Климат.

Климат района резко континентальный, характеризуется холодной продолжительной зимой, сравнительно коротким, но теплым летом. Весной и осенью характер погоды неустойчив. В эти периоды преобладает вторжение циклонов и с ними фронтов с запада и юга, которые приносят обложные осадки и пасмурную погоду.

Согласно ГОСТ 16350-80 макроклиматический район – умеренный, климатический район – умеренно холодный (П4).

По данным СНиП 23-01-99* данная территория относится к климатическому району – I, климатическому подрайону – В.

Климатические параметры холодного и теплого периодов по данным СНиП 23-01-99*

Таблица №1

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

Самый холодный месяц зимы – январь. Самый теплый месяц – июль. По данным СНиП 23-01-99* среднемесячная температура в январе – минус 20,8 °С, а в июле – плюс 19,8 °С, среднегодовая температура – плюс 0,3 °С.

Осадки и снежный покров.

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 79% выпадает в теплый период года, с мая по сентябрь, и 21% приходится на холодный период – с октября по апрель месяца.

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. Нормативное значение веса снегового покрова (SO) на 1 м² горизонтальной поверхности земли по СНиП 2.01.07-85* для данного района (район II) принимается равным SO=0,7кПа.

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

Преобладающими ветрами являются ветры юго-западных румбов, составляющие 49% всех случаев с ветром. Наибольшие скорости ветра падают на юго-западные и западные румбы.

По данным СНиП 23-01-99* средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой воздуха ≤ 8 °С 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 °С до +18 °С, в зимние месяцы от -17 °С до +5 °С

Топографические условия

В топографическом отношении площадь сельсовета находится в пределах Минусинской котловины. Характеризуется равнинным и холмисто-грядовым рельефом с абсолютными отметками поверхности 250-260м, с лесостепной растительностью.

По характеру растительности площадь сельсовета относится к зоне лесостепи, и представляет собой остепненные луга в сочетании с лиственничными и сосновыми лесами.

Территория является обжитой с равномерной заселенностью. В районе имеется густая сеть дорог, связывающих различные населенные пункты.

Сейсмичность района, согласно карте ОСР-97А СНиП II-7-81* - 7 баллов

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II и III (табл. 1 СНиП II-7-81*).

2.СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1. Общая характеристика системы водоснабжения:

На территории Маломинусинского сельсовета в сфере водоснабжения и водоотведения осуществляет деятельность одна организация – МУП «ЖКХ» Минусинского района. МУП «ЖКХ» Минусинского района 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 два населенных пункта - село Малая Минуса и поселок Суходол. Водоснабжение населенных пунктов является централизованным. Водоснабжение части индивидуальной жилой застройки населенных пунктов осуществляется из бытовых скважин.

Так же на территории Маломинусинского 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 с.Малая Минуса и п.Суходол представлена на рисунке.

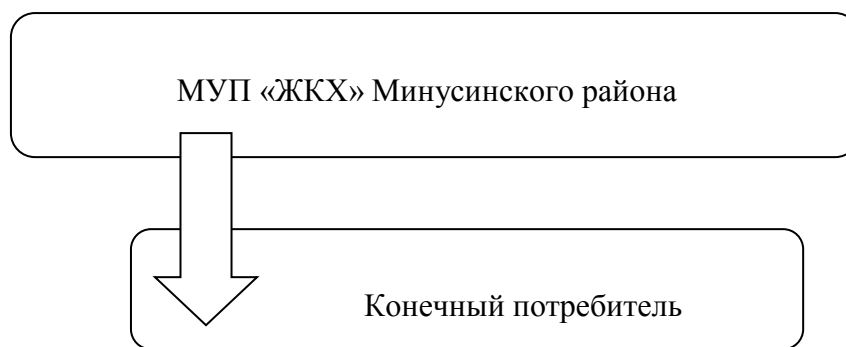


Рис.1.1 Функциональная схема централизованного водоснабжения с.Малая Минуса и п.Суходол

Основными источниками хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения потребителей населенных пунктов Маломинусинского сельсовета являются восемь артезианских скважин, из них шесть скважин действующие, две скважины резервные.

Местонахождение	Скважины						Водонапорная башня / накопительный резервуар	Объем, м ³
	Номер скважины	Год ввода в эксплуатацию	Мощность водозаборных сооружений м ³ сут	Диаметр обсадной трубы, мм	Глубина крепления обсадной трубы, м	Глубина скважины, м		
с.Малая Минуса								
с.Малая Минуса, ул.Подгорная, 16 а	1948	1989	384	219	70	98	1	20
с. Малая Минуса, пер. Пионерский, 2 а	6	1983	192	146	93	93	1	40
с. Малая Минуса, ул. Набережная, 15	III-69(5) 4649	1963	61	219	67	80	1	20
с Малая Минуса, ул Спортивная, 1	б/н	1999	200	219	60	120	1	25
с. Малая Минуса, ул. Октябрьская, 46 а	818(4)	1970	384	219	30	83	1	50
0,25 км севернее с. Малая Минуса	247	1993	562	426	77	77	1	25
0,25 км севернее с .Малая Минуса	B3-10	1996	561,6	325	46	80		
п.Суходол								
50 м севернее п. Суходол	1679	1983	216	273	22	172	1	30

Принцип водоснабжения с.Малая Минуса: Вода из скважин насосом подается в приемные резервуары водонапорных башен (накопительных резервуаров). Скважины работают круглосуточно в полуавтоматическом и автоматическом 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.

Принцип водоснабжения п.Суходол: Вода из водозаборной скважины, расположенной в п.Суходол, имеет очень высокое содержание минеральных солей, в связи с чем для хозяйственно-бытовых нужд населения непригодна. Пробные бурения в районе поселка, проведенные гидрогеологами, показали отсутствие в данном районе воды питьевого качества.

Водоснабжение п.Суходол осуществляется из двух артезианских скважин, расположенных на окраине с.Малая Минуса по магистральному водоводу протяженностью 6,1 км поступающему в приемный резервуар водонапорной башни, расположенной в п.Суходол. Из башни вода под давлением, созданным высотой башни, поступает в водопроводную сеть и далее потребителям.

Водопроводная сеть:

Водопроводная сеть с.Малая Минуса имеет две отдельные системы водоснабжения 1963-1981г.г. ввода в эксплуатацию, общей протяженностью 8,140 км., в 2016 г введено в эксплуатацию 1,0215 км сети водопровода. Материал водопроводной сети: чугун, сталь, частично полиэтиленовые трубы. Особенностью прокладки сетей водоснабжения являются мокрые грунты (появление грунтовых вод на ул.Шоссейная, Ленина, Советская, Микрорайон фиксируется на глубине от 2,0м до 2,5м). Глубина прокладки водопровода: 3,0 метра.

Исследования проб питьевой воды, проводимые по договору аттестованной лабораторией Абаканского ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия», показывают, что качество воды соответствует санитарным требованиям по всем показателям.

Водоразборных колонок: 21 шт. Пожарных гидрантов: 3 шт

Водопроводная сеть п.Суходол 1989 года ввода в эксплуатацию, общей протяженностью: магистрального водовода 6,1 км и уличной водопроводной сети 2,969 км. Материал водопроводной сети: чугун, частично полиэтиленовые трубы. Глубина прокладки водопровода: 3 метра.

Водоразборных колонок: 9 шт. Пожарных гидрантов: 3 шт

Водопотребление составляет:

Наименование населенного пункта	Численность населения по состоянию на 01.01.2018, чел	Численность населения (абонентов, заключивших договор), чел.	% населения, обеспеченного централизованным водоснабжением	Объем воды питьевого качества, подаваемый потребителям тыс м ³ / год	Утвержденный норматив водопотребления (средний)
с.Малая Минуса	1920	548	100	26,24	2,43
п.Суходол	396	118	100	5,52	2,43

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.

Качество воды, отобранной из разводящей сети по ул.Ленина, 47, с.Малая Минуса, 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.



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- 519 от 30.03.2017 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: МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО" МИНУСИНСКОГО РАЙОНА 662638, Минусинский р-н, Малая Минуса с

Наименование объекта, на котором проведен отбор проб, его адрес или место отбора: водопровод с. Малая Минуса, ул. Ленина, 47

Наименование пробы (образца): Вода питьевая - централизованное водоснабжение (разводящая сеть, ул. Ленина, 47, с. Малая Минуса)

Вес, объем, количество образца (пробы): 4,0 л

Протокол о взятии проб/Акт отбора: № от 28.03.2017 г

Дата и время отбора пробы (образца): 11:20 28.03.2017 г.

Отбор произвел: Помощник врача по гигиене питания Пеганова Е.А.

НД на методы отбора: ГОСТ Р 56237-2014 "Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах"

Основание для отбора: Договор № 130150/17 от 06.02.2017 г.

Условия доставки: Согласно НД

Дата и время доставки пробы (образца): 12:40 28.03.2017 г.

Дополнительные сведения: водоразборная колонка ул. Ленина, 47, с. Малая Минуса

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): 136-518-28.03.2017, 136-518-X-28.03.2017

Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 10:50 28.03.2017 г.

Рег. №: 57

Дата начала исследования: 28.03.2017 г. Дата окончания исследования: 29.03.2017 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
Термотолерантные 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: 11:00 28.03.2017 г.

Рег. №: 219

Дата начала исследования: 28.03.2017 г. Дата окончания исследования: 29.03.2017 г.

Наименование показателей	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимых уровней	НД на методы испытаний
Запах при 20 °С	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
Мутность	мг/дм ³	0,39 ± 0,08	не более 1,5	ГОСТ 3351-74 Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности, ПИД Ф 14.1:2.4.213-05 Методика выполнения измерений мутности питьевых, природных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и по фо
Барий	мг/л	0,037 ± 0,009	не более 0,7	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии
Железо	мг/л	менее 0,05	0,3 (1)	ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа
Нитраты (по NO ₃)	мг/л	10,0 ± 1,5	45	ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ
Марганец	мг/л	менее 0,01	0,1 (0,5)	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии
Хлориды	мг/дм ³	14,20 ± 3,55	не более 350	ГОСТ 4245-72 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов

Жесткость общая	оЖ	4,55 ± 0,57	не более 7 (10)	ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	278,0 ± 27,8	не более 1000	ГОСТ 18164-72 Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка
Фториды	мг/дм ³	0,93 ± 0,05	не более 1,5	ГОСТ 4386-89 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидов
Свинец	мг/дм ³	менее 0,001	не более 0,01	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии
Медь	мг/дм ³	менее 0,001	не более 1	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии
pH	единицы pH	8,20 ± 0,17	от 6 до 9	ИД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Методика выполнения измерений pH в природных и очищенных сточных водах потенциометрическим методом
Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	менее 0,005	0,1	МУК 4.1.1262-03 Измерение массовой концентрации нефтепродуктов флуориметрическим методом в пробах питьевой воды и воды поверхностных и подземных источников водопользования
Сульфаты	мг/дм ³	менее 2	не более 500	ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов
Цветность	град.	1,91 ± 0,48	не более 20	ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности

Протокол подготовил

Начальник отдела отбора и приемки образцов (проб)

М.П. для протокола
Главный врач филиала

Протокол составлен в 2 экземплярах

Помощник врача по гигиене питания Пеганова Е.А.

Васильева С.А.

Миргородская Н.В.

Качество воды, отобранной из разводящей сети по ул.Тракторная, 7, п.Суходол, 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: жесткость общая составила 7,65±0,98 оЖ (нормативный показатель не более - 7,0).



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

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.rosпотреbnadzor.ru

Фактический адрес: ул. Комарова, 1, г. Минусинск, Красноярский край, 662610, Тел./Факс (39132) 5-71-96

e-mail: minusinsk_fguz@24.rosпотреbnadzor.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- 349 от 02.03.2017 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: МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО" МИНУСИНСКОГО РАЙОНА 662638, Минусинский р-н, Малая Минуса с

Наименование объекта, на котором проведен отбор проб, его адрес или место отбора: водопровод п. Суходол Минусинского района

Наименование пробы (образца): Вода питьевая - централизованное водоснабжение (разводящая сеть, ул. Тракторная, 7, п. Суходол)

Вес, объем, количество образца (пробы): 4,0 л

Протокол о взятии проб/Акт отбора: № от 28.02.2017 г.

Дата и время отбора пробы (образца): 09:30 28.02.2017 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 № 130150/17

Условия доставки: Согласно НД

Дата и время доставки пробы (образца): 10:30 28.02.2017 г.

Дополнительные сведения: водоразборная колонка ул. Тракторная, 7, п. Суходол

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): 136-349-28.02.2017, 136-349-X-28.02.2017

Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 10:40 28.02.2017 г.

Рег. №: 229

Дата начала исследования: 28.02.2017 г. Дата окончания исследования: 03.03.2017 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
Термотолерантные 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: 11:00 28.02.2017 г.

Рег. №: 150

Дата начала исследования: 28.02.2017 г. Дата окончания исследования: 01.03.2017 г.

Наименование показателей	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимых уровней	НД на методы испытаний
Запах при 20 °С	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
Мутность	мг/дм ³	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
Барий	мг/л	0,059 ± 0,015	не более 0,7	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии
Железо	мг/л	менее 0,05	0,3 (1)	ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа
Нитраты (по NO ₃)	мг/л	2,52 ± 0,47	45	ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ
Марганец	мг/л	менее 0,01	0,1 (0,5)	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии
Хлориды	мг/дм ³	15,75 ± 3,94	не более 350	ГОСТ 4245-72 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов

Жесткость общая	оЖ	7,65 ± 0,98	не более 7 (10)	ГОСТ Р 52407-2005 Вода питьевая. Методы определения жесткости
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	478,0 ± 47,8	не более 1000	ГОСТ 18164-72 Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка
Фториды	мг/дм ³	0,93 ± 0,05	не более 1,5	ГОСТ 4386-89 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидов
Свинец	мг/дм ³	менее 0,001	не более 0,01	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии
Медь	мг/дм ³	0,0015 ± 0,0005	не более 1	ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии
рН	единицы рН	7,82 ± 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
Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	менее 0,005	0,1	МУК 4.1.1262-03 Измерение массовой концентрации нефтепродуктов флуориметрическим методом в пробах питьевой воды и воды поверхностных и подземных источников водопользования
Сульфаты	мг/дм ³	33,9 ± 3,1	не более 500	ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов
Цветность	град.	менее 1	не более 20	ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности

Протокол подготовил

Начальник отдела отбора и приемки образцов (проб)



М.П. Главный врач филиала

Протокол составлен в 2 экземплярах

(Handwritten signature)

Помощник врача по гигиене питания Е.А. Пеганова

(Handwritten signature)

Васильева С.А.

(Handwritten signature)

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. Водонапорная башня, расположенная: с. Малая Минуса, пер. Пионерский, 2 "а" 1983 года находится в аварийном состоянии. Металлическая емкость сильно проржавела, в сварных швах образовались свищи. Ремонтные работы по установке усиливающих металлических заплат при ликвидации утечек с помощью сварки эффекта не дают.

Кирпичная водонапорная башня, расположенная: с. Малая Минуса, ул. Октябрьская, 46 "а" 1970 года находится в аварийном состоянии. Металлическая емкость сильно проржавела, в сварных швах образовались свищи. Ремонтные работы по установке усиливающих металлических заплат при ликвидации утечек с помощью сварки эффекта не дают. Требуется капитальный ремонт кирпичного сооружения водонапорной башни (замена кровли, оконных и дверных проемов, лестничных маршей, отмостки).

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.

2.3. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения

По данным плана генерального развития населенных пунктов Маломиноусинского сельсовета на ближайшую и длительную перспективу (после 2020 года) развитие населенных пунктов будет осуществляться в направлении индивидуальной жилой застройки. Строительство объектов социально-бытового назначения (территория спортивных объектов, спортивные залы, объекты инфраструктуры молодежной политики, магазины, предприятия общественного питания, предприятия бытового обслуживания) не планируется. Изменения производственных зон не планируется.

Учитывая, что Генеральным планом в населенных пунктах Маломиноусинского сельсовета предусмотрено строительство трех новых микрорайонов индивидуальных жилых домов, перспективный спрос на водоснабжение будет превышать имеющиеся объемы поднимаемой воды из источников водоснабжения.

Изменение схемы водоснабжения в с. Малая Минуса коснется бурения дополнительного источника питьевой воды, с установкой водонапорной башни со строительством водопроводных сетей в районе ул. Степная и Октябрьская протяженностью 2,2 км и увеличением протяженности существующих водопроводных сетей в районе ул. Спортивная протяженностью 1,656 км.

Изменение схемы водоснабжения в п. Суходол коснется увеличения протяженности существующих водопроводных сетей протяженностью 0,803 км.

3. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.1. Анализ структуры системы водоотведения

На территории Маломиноусинского сельсовета система водоотведения организована в одном населенном пункте – с. Малая Минуса.

В сфере водоотведения осуществляет деятельность одна организация – МУП «ЖКХ» Минусинского района. МУП «ЖКХ» Минусинского района осуществляет эксплуатацию сетей водоотведения и накопительных резервуаров канализации (центральных септиков), принадлежащих на праве собственности муниципальному образованию Минусинский район.

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от двух улиц жилого сектора села Малая Минуса осуществляется в накопительный резервуар (центральный септик), расположенный в начале улиц Фестивальная – Солнечная. Фактическое расположение площадки накопительного резервуара канализации от жилой застройки составляет около 20 м. Стоки по самотечным трубопроводам собираются в единый коллектор протяженностью 0,64 км и далее поступают в железобетонный резервуар объемом 240 м³ для отстаивания и дальнейшего вывоза на отведенную площадку сбора жидких стоков. Септик находится в удовлетворительном состоянии. В 2010 году был выполнен его

капитальный ремонт с заменой части плит перекрытия, устройством опорных металлоконструкций.

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от жилого сектора ул.Шоссейная села Малая Минуса осуществляется в накопительный резервуар (центральный септик). Фактическое расположение площадки накопительного резервуара канализации от жилой застройки составляет около 15 метров.

Основная часть индивидуальных жилых домов с.Малая Минуса и п.Суходол оборудованы надворными уборными с утилизацией нечистот в компостные ямы и канализационными септиками. Здания социально значимых объектов с.Малая Минуса и п.Суходол оборудованы накопительными емкостями с вывозом нечистот ассенизационной машиной на отведенную площадку сбора жидких стоков.

Водоотведение от существующей застройки с.Малая Минуса в 2017 году составило 1,9 тыс м3 год.

4. МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ

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

Мероприятия по строительству и модернизации инженерной инфраструктуры Маломинусинского 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 центральные септики Маломинусинского сельсовета нуждаются в полном техническом перевооружении:

№ п/п	Мероприятие	Период исполнения/ млн.руб.						Финансовые затраты млн.руб.	
		2014- 2015	2016- 2017	2018- 2019	2020- 2021	2022- 2023	2024- 2025		2026- 2027
1	Производство поисково-разведочных работ по определению места бурения водозаборной скважины в с.Малая Минуса, вода, в которых вода соответствует требованиям СанПин			1,277					1,277
2	Разработка проектно-сметной документации на строительство скважины и водопроводных сетей нового микрорайона протяженностью 2,2 км в районе ул.Октябрьская – Степная с.Малая Минуса				5,0				5,0
3	Разработка проектно-сметной документации на строительство сетей водоснабжения нового микрорайона протяженностью 1,656 км в районе ул.Спортивной с.Малая Минуса					3,0			3,0

4	Разработка проектно-сметной документации на строительство сетей водоснабжения нового микрорайона протяженностью 0,803 км в п.Суходол						3,0		3,0
5	Строительство скважины и водопроводных сетей нового микрорайона протяженностью 2,2 км в районе ул.Октябрьская – Степная с.Малая Минуса								согласно проекта
6	Строительство сетей водоснабжения нового микрорайона протяженностью 0,803 км в п.Суходол								согласно проекта
7	Разработка проектов зон санитарной охраны 8 скважин		0,5						0,5
8	Капитальный ремонт санитарной охраны 1 пояса 8 скважин		0,4	0,4	0,6	0,6	0,8	0,8	3,6
9	Капитальный ремонт водопроводных сетей (1,5 км)	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	3,6
10	Ремонт и замена водоразборных колонок и гидрантов (40 единиц)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,420
11	Установка приборов учета на скважинах	0,2							0,2
	Итого:	0,66	1,36	2,237	6,16	4,26	4,46	1,46	20,6

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.

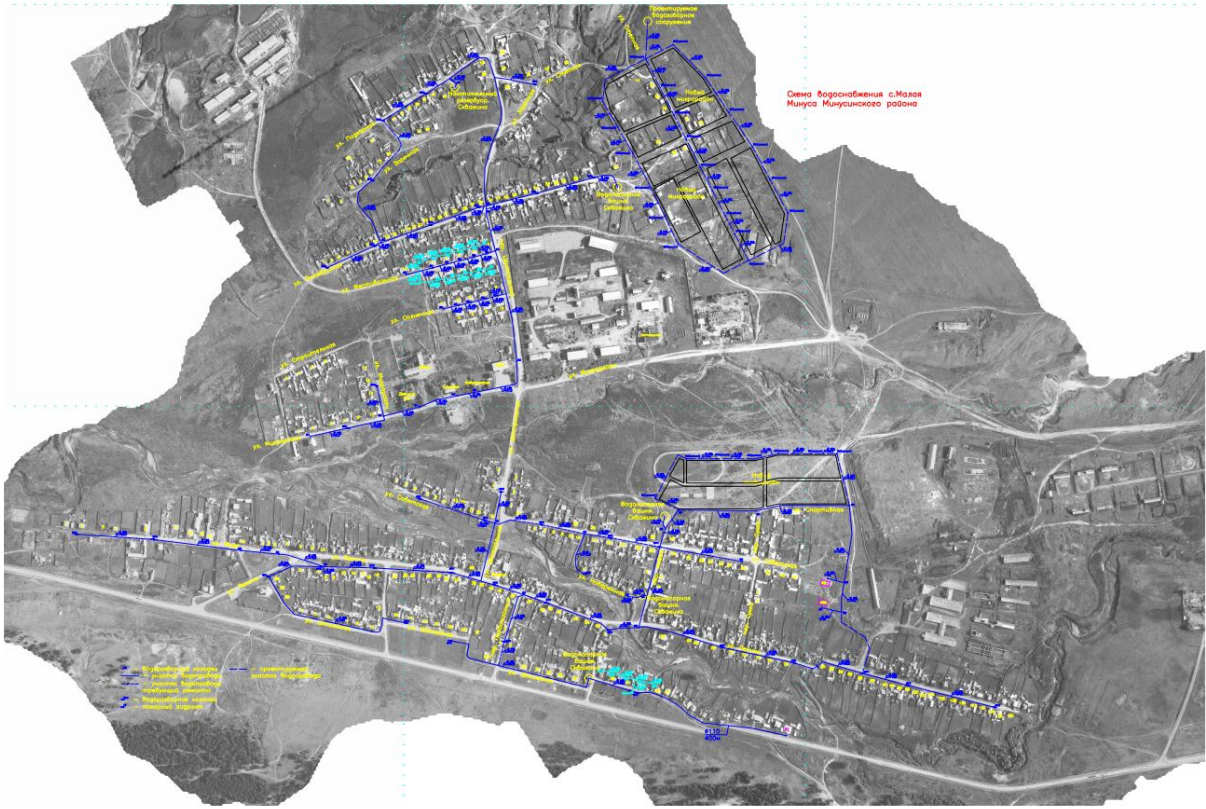
6. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ

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 Маломинусинского 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.

7. ПРИЛОЖЕНИЕ

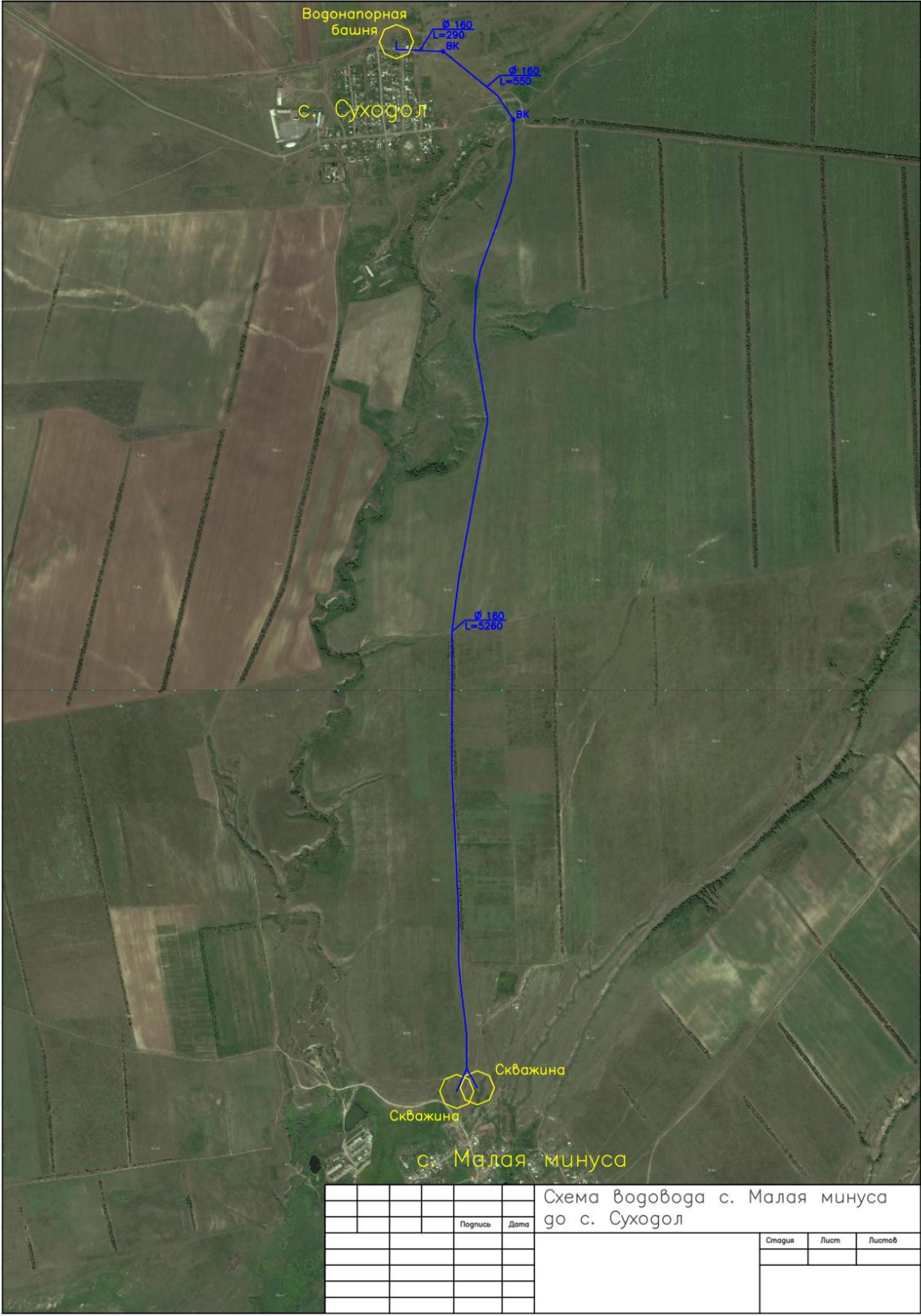
- Схема водоснабжения и водоотведения с.Малая Минуса
- Схема водоснабжения п.Суходол
- Схема водовода п.Суходол





- КВ — водоразборный колодец
- участок водопровода
- - - - - участок водопровода требующий ремонта
- КВ — водоразборная колонка
- Г — пожарный гидрант

		Схема водоснабжения с. Сухогол	
		Минусинского района	
Период	Дата	Состав	Лист
			Всего



			Подпись	Дата	

Схема водовода с. Малая минуса
 до с. Суходол

Страница	Лист	Листов