

**СОВЕТ ДЕПУТАТОВ
МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
СОЛОВЬЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ
ОРЕНБУРГСКОГО РАЙОНА
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**
четвертый созыв

Р Е Ш Е Н И Е

23 июля 2021 года № 26

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Соловьевский сельсовет Оренбургского района Оренбургской области

В соответствии с 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», на основании протеста прокуратуры Оренбургского района от 25.01.2021 N 07-01-2021-110, руководствуясь Уставом муниципального образования Соловьевский сельсовет, Совет депутатов муниципального образования Соловьевский сельсовет р е ш и л:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования Соловьевский сельсовет Оренбургского района Оренбургской области.
2. Настоящее решение направить главе муниципального образования Соловьевский сельсовет для подписания и обнародования.
3. Настоящее решение подлежит обнародованию в специально отведенных местах.
4. Решение вступает в силу после обнародования.

Глава муниципального образования
председатель Совета депутатов



И.В.Безбородов

Приложение
к решению Совета депутатов
муниципального образования
Соловьёвский сельсовет
от 23 июля 2021 № 26

**Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования
«Соловьёвский сельсовет Оренбургского района Оренбургской области»
на период 2021-2031 гг.**

п.Соловьёвка

Нормативные ссылки

1. Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».
2. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 октября 2014 г. № 640/пр «Об утверждении Методических указаний по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке».
3. Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»
4. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84.
5. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ.
6. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».
7. СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».

Определения

Схема водоснабжения и водоотведения – совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания техникоэкономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и направлений их развития.

Технологическая зона водоснабжения – часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Технологическая зона водоотведения – часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

Эксплуатационная зона – зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Значения иных понятий, используемых в Схеме водоснабжения и водоотведения, соответствуют принятым в нормативных правовых актах Российской Федерации.

туры, а также инвестиционных средств внебюджетных источников для модернизации объектов водоснабжения, улучшения экологической обстановки.

1 Схема водоснабжения

1.1 Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения поселения

Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Поселок Соловьевка Оренбургского района расположено к западу от областного центра – г. Оренбурга. Площадь поселения – 316 га.

Границами МО Соловьевский сельсовет являются:

В северной и восточной части Соловьевский сельсовет граничит с Подгородне - Покровским сельсоветом. Граница начинается от места пересечения лесных полос Оренбургского мехлесхоза, расположенных на землях Подгородне - Покровского сельсовета. Граница идет вдоль южной стороны лесополосы в северо-восточном направлении (3,3 км) до автодороги Соловьевка – Подгородняя Покровка, далее по лесу (0,3 км) до ручья, впадающего в р. Каргалку.

Граница проходит по ручью, затем по р. Каргалка до места, где река поворачивает на восток.

Далее граница идет по пастбищу в юго-западном направлении (0,3 км.), пересекает реку Каргалка и идет на юг (2,7 км.) по просеке, проходящей между 15,21,26 и 16, 22,27 кварталами Комсомольского лесничества Оренбургского лесхоза до реки Урал.

В Южной части МО Соловьевский сельсовет граничит с Красноуральским сельсоветом.

Граница с Красноуральским сельсоветом проходит по реке Урал до ручья, впадающего в реку Урал.

В юго-западной части Соловьевский сельсовет граничит с Зауральным сельсоветом. От реки Урал граница идет вверх по ручью до места, откуда вытекает ручей из реки Каргалка, далее по реке Каргалка до места, где река поворачивает на юг.

Далее граница идет по пастбищу на запад (0,1 км.) до черты населенного пункта Зауральный. Затем граница обходит село Зауральное, граница совпадает с чертой населенного пункта. От места, где черта населенного пункта поворачивает на северо-запад, граница идет в том же направлении по пастбищу (1,0 км.) до лесополосы, где заканчивается основной участок данного смежества.

Чересполосный участок №1 Соловьевского сельсовета расположен на землях Кинделинского сельсовета Ташлинского района.

Чересполосный участок №2 Соловьевского сельсовета расположен западнее основного участка и в северной части граничит с землями Южноуральского сельсовета Переволоцкого района.

Граница начинается в 1,8 км. от автомобильного моста через р. Погромка и проходит вдоль автодороги Оренбург – Самара с северной стороны (1,1 км.) до границы с Зауральным сельсоветом Оренбургского района.

В восточной части чересполосный участок граничит с землями Заурального сельсовета.

Граница от автодороги Оренбург – Самара идет в юга–восточном направлении полевой дороге (1,6 км.), поворачивает на юго-запад, проходит по меже по пашне (2,4 км.), пересекает полевою дорогу и идет по пастбищу (0,3 км.) до р. Погромка. В западной части чересполосный участок граничит с Родничнодольским сельсоветом Переволоцкого района.

Граница идет вверх по реке Погромка в северо-западном направлении до автодороги Оренбург – Самара.

Далее граница проходит вдоль автодороги (1,8 км.) с юго-восточной стороны в северо-восточном направлении до границы с Южноуральским сельсоветом Переволоцкого района, где заканчивается чересполосный участок №2 данного смежества.

Чересполосный участок №3 Соловьевского сельсовета расположен северо-западнее от основного участка и в северо-восточной части граничит с землями Подгородне-Покровского сельсовета.

Граница начинается от места пересечения лесных полос и проходит в северо-восточном направлении вдоль южной стороны лесополосы (0,8 км.) до пересечения с другой лесополосой, где граница поворачивает на юго-восток и идет вдоль северо-восточной стороны лесной полосы (3,3 км.)

В юго-западной части чересполосный участок №3 граничит с землями Заурального сельсовета.

От края лесной полосы граница идет на запад по меже по пашне (1,0 км.), поворачивает в северо-западном направлении и идет по меже (2,8 км.) до пересечения с лесной полосой, где заканчивается чересполосный участок №3 Соловьевского сельсовета.

По территории поселения проходит:

- магистральный трубопровод, транспортирующий газ (до п Зауральный);

Согласно распоряжения Администрации Оренбургского района Оренбургской области № 1409 р от 19.10.1995г в состав МО Соловьевский сельсовет Оренбургского района Оренбургской области входит поселок Соловьевка.

Численность населения поселка – 935 чел. (на начало 2021 г.).

По данным увеличение численности населения п.Соловьевка с 1995 по 2021 год составило 322 чел. Среднегодовой прирост населения составляет 2%.

За последние годы, при уменьшающейся численности населения в муниципальных районах в целом по области, Оренбургский район имеет стабильную численность населения. Его близость к г. Оренбургу способствует увеличению миграционного прироста. Ожидаемый приток жителей из г. Оренбурга обусловлен сформировавшимся, за последние годы, устойчивым спросом на усадебные индивидуальные жилые дома, вызванным желанием жить по принципу – «работа в мегаполисе, а жизнь в пригородной зоне». Дополнительными факторами, вызывающими повышенный спрос, являются: экологический комфорт территории, транспортная доступность к городу и местам приложения труда.

Таким образом, прогнозная численность населения п. Соловьевка на 2031 г. составляет 1060 чел..

В настоящее время источником хозяйственно-питьевого водоснабжения в МО Соловьевский сельсовет Оренбургского района Оренбургской области являются подземные воды.

По состоянию на 01.01.2021 года в поселке Соловьевка существует централизованная система водоснабжения, которая представляет собой комплекс инженерных сооружений и процессов, представляющих из себя подъем и транспортировку природных вод потребителям в жилую застройку, на предприятия.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование объекта, оборудования	Ед. изм.	Количество	Степень износа %
1	Артезианские скважины	штук	3	100
2	Водонапорные башни	штук	2	97
3	Протяженность водопроводных сетей	км.	4284	47
4	Протяженность ветхих сетей	км.	1	100

8	Аварийность на сетях водоснабжения	ед/км	0,23	
	Потери воды от поданной в сеть	%	5	

Эксплуатирующей организацией является МП «Соловьевское».

Водозаборные скважины находятся на северной окраине п. Соловьевка в Оренбургском районе Оренбургской области. Данные скважины эксплуатируются с 1981 года.

Водозабор используется для хозяйственно-питьевых и производственных нужд п. Соловьевка. Водоснабжение осуществляется за счет подземных вод Восточно-Сыртовского бассейна водоносного верхнета-тарского комплекса, лицензия на недропользование с целью добычи подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения п. Соловьевка Оренбургского района ОРБ 05697 ВЭ от 10.09.2019, срок действия по 10.09.2039 года, с лимитом 35773,44 м³/год.

Эксплуатационные запасы пресных подземных вод не оценивались.

Подземная вода с общей минерализацией – 532-554 мг/дм³.

Из установленных анализов, нормируемых по органолептическому признаку, качество подземных вод источника водоснабжения отвечает требованиям норм.

Артезианские скважины бурились специализированными организациями ПМК-1 треста «Оренбургводстрой» и «Ремсельбурвод».

Конструкция скважин следующая: обсадка-кондуктор диаметром 273 мм на глубину 20 м с затрубной цементацией, фильтровая колонна диаметром 168 мм на всю глубину (80-85 м), фильтр в интервале от 56 до 80, длина рабочей части фильтра 12 м. Приустьевое сооружение представляет собой заглубленную камеру стандартного типа из железобетонных колец, устье закрыто (таблица 2).

Основные проблемы водозабора:

- отсутствует резерв мощности;
- насосное оборудование работает не эффективно;
- отсутствует система автоматизации;
- водонапорные башни в неудовлетворительном состоянии.

Проблемы системы транспортировки питьевой воды:

- вторичное загрязнение и ухудшение качества воды вследствие внутренней коррозии металлических трубопроводов;
- высокий уровень потерь;

Описание территорий, охваченных и не охваченных централизованной системой водоснабжения

Территория, охваченная централизованной системой водоснабжения находится по улицам Центральная, Новая Стройка, Дачная, Садовая, Набережная. Не охваченная централизованной системой водоснабжения, находится в новом застраиваемом массиве.

Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

На территории МОСС расположена 1 изолированная система водоснабжения.

Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

В результате технического обследования водозабора п.Соловьевка установлено следующее:

Надземная часть насосной станции представляет собой одноэтажное здание, габаритами 1,5х2,0х2,0 м., 2-х водонапорных башен (малая башня недействующая). Действующая башня D=1,2 м, высотой H=27,0 м. На водозаборе имеются 3 скважины, одна из которых не действующая, с установленными насосами ЭЦВ.

Параметры установленных насосов, представлены ниже в таблицах.

Наименование лицензионного участка, месторождения	Местоположение, наименование участка, (номера)	№ скважины по паспорту	Назначение скважины (эксплуатационная, наблюдательная)	Состояние скважины: (действующая, резервная, в ремонте, в консервации, подлежит ликвидации, ликвидированная)	Дата начала (окончания) эксплуатации	Глубина скважины, (м)	Абсолютная отметка устья, (м)	Возраст водонос. горизонта (комплекса) в интервале установок фильтра	Интервал установок фильтра, (м)	Глубина скважины при перфорации, (м)	Тип и глубина установок насоса, (м)	Оборудование скважины КИП					Гарантия приусадебного участка	Скважина (сест./нет)	Дата проведения технического состояния скважины
												Водоизмерительная аппаратура (тип, марка, завод. №)	Дата после поверки и, срок поверки	Пьезометр	Монометр	Краны для отбора проб			
Водозабор п. Соловьевка	Оренбургский район п. Соловьевка	Сква № 1 № 6502	эксплуатационная	Действующая	1981г.	85	82,5	Верхнетатарский Водоносный комплекс	56-62 76-82	-	ЭЦВ-6-10-110 50 м	-	-	есть	есть	есть	28.06. 2013		
Водозабор п. Соловьевка	Оренбургский район п. Соловьевка	Сква № 2 № 6499	эксплуатационная	Действующая	1981г.	80	77,5	Верхнетатарский Водоносный комплекс	51-78	-	ЭЦВ-6-10-110 50	-	-	есть	есть	есть	26.06. 2013		
Водозабор п. Соловьевка	Оренбургский район п. Соловьевка	Сква № 3 № 6500	эксплуатационная	Требуется ремонт	1981г.	82	79,5	Верхнетатарский Водоносный комплекс	56-62 74-80	-	ЭЦВ-6-10-110 50	-	-	есть	есть	есть	27.06. 2013		

Водозабор п.Соловьевка:	
Местоположение водозабора	на северной окраине п. Соловьевка в Оренбургском районе Оренбургской области
разрешенный уровень добычи подземных вод	98,01 м3/сут.
год ввода в эксплуатацию	1981г.
износ объекта	80%
скважина эксплуатационная	Скв. №1, № 6502, действующая, глубина-85 м
	Скв. №2, № 6500, действующая, глубина – 82 м
	Скв. №3, № 6499, в ремонте, глубина – 80 м
марка насосов, установленных в скважинах	ЭЦВ 6-10-110 -2 шт., ЭЦВ 6-6,5-105-1 шт.
установленная мощность насосов	636 м3/сут.
фактическая мощность насосов	445 м3/сут

Технико-экономическая эффективность работы скважин водозабора п. Соловьевка.

Показатель	Ед. изм.	Величина
Расход электроэнергии	тысяч кВт-час	26,517
Объем поднятой воды	Тыс.м3	41,158
Удельный расход электроэнергии	кВт-час/м ³	0,64

Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов

На территории МОСС вечномерзлых грунтов не обнаружено.

водозаборных скважин с восстановлением производительности до паспортных значений.

1.3 Баланс водоснабжения и потребления воды

Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь воды при ее производстве и транспортировке

Реализация Схемы ВС и ВО должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения в соответствии с потребностями п.Соловьевка до 2031 года.

Перспективные нагрузки показаны в таблице ниже.

Прогнозное увеличения численности населения

Населенный пункт	Численность населения	
	Существующее на 2020 год, тыс. чел.	На конец планового периода (2031 г.), тыс. чел.
п.Соловьевка	0,935	1,060

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Объем фактического водопотребления за 2020 г.

Наименование потребителя	Объем водопотребления в тыс.м ³			
	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
п.Соловьевка	5,363	9,710	13,382	5,812

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению на общедомовые нужды на территории Оренбургской области (постановление Правительства Оренбургской области Оренбургской области от 07.07 2015 г. № 527-п)

Категория домов	Единица измерения	Этажность	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги водоотведения
1 Многоквартирные дома с водопроводом, канализацией, ваннами, газовыми водонагревателями	куб. метр в месяц на 1 человека	от 1 до 5	6,58	5,92
2 Жилые дома с водопроводом, газом, без канализации	куб. метр в месяц на 1 человека	от 1 до 5	2,56	X

Расчет водохозяйственного баланса МП "Соловьевское"

№	Наименование водопотребителей	Норма водопо- требления, м³/сут.	Количество потребителей, шт.	Количество дней	Водопотребление		Удельный вес в общем объеме водопотребления, %
					м³/сут.	м³/год	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Хозяйственно - бытовые нужды населения							
1	Жилые дома квартирного типа с водонагревателями, оборудованные умывальниками, мойками, душами и ванными длиной от 1500 до 1700 мм	0,22	96	365	21,12	7708,8	
2	Жилые дома с приборами учета	0,08	145	365	11,60	4234	
3	Полив земельных участков	0,8	165	150	132,0	19800,0	
	Итого по населению		406			31742,8	94,84
2. Бюджетные организации							
1	МБОУ «Соловьевская средняя общеобразовательная школа»						
	Учащиеся, преподаватели	0,01	132	365	1,32	481,8	
2	МБДОУ «ДС Соловушка»						
	дети дошкольного возраста	0,075	42	365	3,15	1149,75	
3	МУЗ «Оренбургское ЦРБ» фельдшерско-акушерский пункт						
	посещений в смену	0,013	20	365	0,26	94,9	
	Итого по бюджетным организациям					1726,45	5,16
	Итого					33469,25	100,0

Ставки платы за полив сельскохозяйственных культур на приусадебных участках (полив ручным методом) из систем централизованного водоснабжения

в 2020 году при отсутствии водосчетчиков

Период	Норматив расхода воды, м³ на 100 м²	Плата за полив сельскохозяйственных культур в поливочный сезон, руб.
В поливочный сезон - всего	150	3372,0
В том числе по месяцам		
Май	18,75	421,5
Июнь	37,5	843,0
Июль	37,5	843,0
Август	37,5	843,0
Сентябрь	18,75	421,5

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселений

В настоящее время Соловьевский водозабор работает на пределе своих возможностей, необходима реконструкция водозаборных скважин с восстановлением производительности до паспортных значений, ремонт башен. Также необходимо произвести замену изношенных частей водопроводных сетей для снижения потерь.

Прогнозные балансы потребления воды на срок не менее 10 лет

Прогнозные балансы потребления воды на срок 10 лет представлены ниже в таблицах.

Расчёт расход на хозяйственно-питьевые нужды п. Соловьевка приведен ниже.

Нормы хозяйственно-питьевого водоснабжения приняты в зависимости от степени благоустройства жилой застройки в соответствии с табл. 1 раздела 5

СП 31.13330.2012. Среднесуточное удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя принято:

- для зданий с водопроводом, канализацией, ваннами, газовыми водонагревателями – 219 л/сут;
- для зданий с водопроводом, газом, без канализации – 85 л/сут.

Коэффициент суточной неравномерности водопотребления, учитывающий степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели принят равным 1,2 (п. 5.2 СП 31.13330.2012).

Согласно прим. 2 табл. 1 СП 31.13330.2012 удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы приняты дополнительно в размере 10% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Расход воды на полив

Централизованная поливка предполагается для зеленых насаждений общего пользования, цветников, газонов, улиц, проездов. Расходы воды на поливку приняты в соответствии с прим.2 к табл. 3 СП 31.13330.2012 в пересчете на 1 жителя и составляют 70 л/сут на 1 чел.

Расход на пожаротушение

Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров принимается в зависимости от числа жителей, этажности застройки и объема зданий по табл. 1, 2 СП 8.3130-2009: расход на внутреннее пожаротушение – по табл. 2 СП 10.13130.2009:

- расчетное количество пожаров – 2 (табл. 1 СП 8.3130-2009);
- расход на наружное пожаротушение – 35 л/с (табл. 2 СП 8.3130-2009);
- расход на внутреннее пожаротушение – $2 \times 5 = 10$ л/с (табл. 2 СП 10.13130.2009).