

АДМИНИСТРАЦИЯ САГАЙСКОГО СЕЛЬСОВЕТА  
КАРАТУЗСКОГО РАЙОНА  
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

28.03.2013

с.Сагайское

№ 18 -П

**Об утверждении схемы водоснабжения**

**администрации Сагайского сельсовета**

В целях реализации Федерального закона от 07.12.2011г №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», действующая на основании Устава ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить прилагаемую схему водоснабжения администрации Сагайского сельсовета.
2. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.
3. Настоящее постановление разместить на официальном сайте [www.sagaysk.bdu.su](http://www.sagaysk.bdu.su)
4. Постановление вступает в силу со дня его официального опубликования в газете «Сагайский вестник».

И.о главы Сагайского сельсовета



О.В.Важинская

## **Введение**

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Сагайского сельсовета разработана в соответствии с требованиями федерального закона от 07.12.2011 N416-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении» на период до 2024 года на основании следующих документов:

- технического задания, утверждённого Главой администрации Сагайского сельсовета Каратузского района, Красноярского края;

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоснабжения, направленные на повышение надёжности функционирования этих систем, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.

Мероприятия охватывают следующие объекты коммунальной инфраструктуры:

### **1. Водоснабжение:**

- сети водоснабжения;
- водозаборы.

### **2. Водоотведение:**

В связи с отсутствием на территории администрации Сагайского сельсовета централизованной системы водоотведения, разработка схемы водоотведения не требуется

## **Паспорт схемы**

### **Наименование**

Схема водоснабжения и водоотведения Сагайского сельсовета Каратузского района, Красноярского края.

### **Инициатор проекта (муниципальный заказчик)**

Глава администрации Сагайского сельсовета.

### **Местонахождение объекта**



Россия, Красноярский край, Каратузский район, с. Сагайское

### **Нормативно-правовая база для разработки схемы**

- Федеральный закон от 07.12.2011 N416-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «О Водоснабжении и водоотведении»;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года №204 "О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований";

### **Цели схемы**

- развитие систем централизованного водоснабжения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2024г.;
- увеличение объёмов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей потребителям;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

### **Способы достижения поставленных целей**

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- реконструкция существующего водозабора узлов;;
- реконструкция и развитие водопроводных сетей, включая замену ветхих водопроводных сетей, устаревшего оборудования водозаборов.
- установка приборов учёта;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

### **Сроки и этапы реализации схемы**

Схема реализации в период с 2013 по 2024 годы.

- строительство магистральных водопроводов для обеспечения водой территории с существующей и новой застройкой;
- реконструкция и увеличение мощностей существующего водозабора;
- строительство новой артезианской скважины;

### **Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы.**

- Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населённых пунктов.
- Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
- Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.
- Увеличение мощности систем водоснабжения.
- Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.
- Обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определённых для вновь строящегося жилищного фонда и объектов социально-культурного назначения.

Оперативный контроль осуществляет глава администрации Сагайского сельсовета в соответствии с федеральным законом от 07.12.2011 N416-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении».



## **Глава 1. Схема водоснабжения**

В состав территории Сагайского сельсовета входит 1 населённый пункт - с. Сагайское

### **1.1 Описание и функционирование систем водоснабжения.**

В качестве источника воды для хозяйственно-бытового водоснабжения используется артезианская скважина, которая огорожена деревянным забором в радиусе 50 метров. Участок группового водозабора представлен одной эксплуатационной скважиной. Скважина подающая воду в резервуар, который находится по крышей с объемом бака 27 куб.м., из резервуара под давлением, созданным высотой башни поступает в водопроводную сеть общей протяженностью 11923,00 м, на которой установлено 46 водозаборных колонок и 4 пожарных гидранта. Электрическое оборудование расположено в отдельно стоящем железном сооружении

Водозабор с. Сагайское представлен водозаборной скважиной, конструкция скважины обеспечивает герметизацию, что исключает проникновение в затрубное пространство различных загрязнений. Артезианская скважина оборудована насосом марки ЭЦВ 6-10-110, который работает в автоматическом режиме и включается при понижении уровня воды в емкости резервуара. Существующие водопроводные сети обслуживаются администрацией Сагайского сельсовета. Оборудования и устройства для обеззараживания воды нет.

Основные технические характеристики источников водоснабжения и других объектов системы см. таблицу 1.

**Таблица 1.**

№ № п/п	Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Год ввода в эксплуатацию.	Производительность, тыс. м <sup>3</sup> /сут	Глубина, м	Наличие ЗСО 1 пояса, м
1	2	3	4	5	6	7
2	с. Сагайское ул. Заречная 39	Скважина 1 шт.	1969	296,15	110	-

Характеристика насосного оборудования см. таблицу 2.

**Таблица 2.**

№ № п/п	Наименование узла и его местоположение	Кол-во и объем резервуаров, м <sup>3</sup>	Оборудование				Примечание
			марка насоса	производ. м <sup>3</sup> /ч	напор, м сут.	мощность, кВт	
1	с. Сагайское ул. Заречная 39	Резервуар У 27 куб м	ЭЦВ 6-10-110	100	110	10	-

Водопроводные сети проложены из чугунных, полиэтиленовых трубопроводов диаметром Ø200÷59мм общей протяжённостью 11923,00 м.

#### 1.2 Характеристика качественного состава подземных вод

Для изучения химического состава подземных вод отбирались пробы из водозабора с Сагайское хозяйственно-питьевого водоснабжения на



соответствие Сан ПиН 2,1,4,1074-01. Лабораторные исследования проб воды проводились в аккредитованных испытательных лабораторных центрах филиала ФБУЗ «ЦГ иЭ в Красноярском крае и в испытательной лаборатории г. Минусинска ФГУ ГСАС «Минусинская».

Данные лабораторных анализов качества воды из скважины водозабора приведены в таблице № 3

№ п/п	Контролируемые показатели	Единица измерения	Нормативы (предельно допустимые концентрации) (ПДК), не более	Результат исследования
1	Термотолеранты колиформные бактерии	Число бактерий в 100мл.	Не допускается	Не обнаружено в 100мл.
2	Общие колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл.	Не допускается	Не обнаружено в 100 мл.
3	Общее микробное число	Число образующих Колонии бактерий в 1 мл	Не более 50	< 1
4	Общая минерализация (сухой остаток)	Мг/дм	-	677,53
5	Жесткость общая	Мг-экв./л	7	3,699
6	Окисляемость перманганатная	Мг/л	0,5-5,0	0,64
7	Амомоний-ион	Мг/дм <sup>3</sup>	2	н/о
8	Кадмий	Мг/л	0,001	0,000119
9	Свинец	Мг/л	0,03	0,0371
10	Мышьяк	Мг/л	0,05	н/о
11	Цинк	Мг/л	5,0	н/о
12	Медь	Мг/л	1,0	0,0012
13	Кальций	Мг/л	100	23,56
14	Магний	Мг/л	100	29,8
15	Железо общее	Мг/л	0,3	0,03
16	Никель	Мг/л	0,1	0,0650
17	Молибден	Мг/л	0,25	Н/о
18	Нефтепродукты	Мг/л	0,1	0,047
19	Хлорид-ион	МГ/дм <sup>3</sup>	350	31,27



20	Сульфат-ион	Мг/дм <sup>3</sup>	500	211,92
21	Гидрокарбонат-ион	Мг/дм <sup>3</sup>	1000	341,6
22	Карбонат-ион	Мг/дм <sup>3</sup>	-	24
23	Нитрит-ион	Мг/дм <sup>3</sup>	3	0,015
24	Нитрат-ион	Мг/дм <sup>3</sup>	45	3,85
25	Фтор	Мг/дм <sup>3</sup>	1,2-1,5	0,33
26	Минерализация	г/дм <sup>3</sup>	1	0,848
27	Фосфаты	Мг/дм <sup>3</sup>	3,5	0,055
28	Хром3	Мг/дм <sup>3</sup>	0,5	н/о
29	Хром6	Мг/дм <sup>3</sup>	0,05	н/о
30	Мутность	ЕМФ/л	2,6	1,65
31	Цветность	градусы	20	29,0
32	Запах 20 град.	баллы	2	1
33	Запах 60 град.	баллы	2	1
34	pH	Ед.pH	6-9	8.25

### 1.1.3 Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования:

. Водопроводными сетями охвачено 100% территории жилой застройки Сагайского сельсовета в целом.

- Водопроводные сети на территории с. Сагайское, проложенные до 1980 года, имеют неудовлетворительное состояние и требуют перекладки и замены изношенных участков водопроводных сетей;

- требуется строительство новой водозаборной скважины, из-за нехватки дебета воды в летний период;

- водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.

### 2.1 Существующие балансы водопотребления.

2.1.1 Общий водный баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при производстве и транспортировке

**Таблица водопотребления. Существующее положение на 2013г.**

**Таблица 4**



№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерен	Факт 2013	План (учтено в тарифе 2013)	1 квартал 2014	2014	Примечание
<b>Общий водный баланс подачи и реализации воды</b>							
	Холодное водоснабжение						
1	Общая протяженность водопроводных сетей	м	11923	11923	11923	11923	
2	Количество подземных водозаборных сооружений (скважин)	шт	1	1	1	1	
3	Количество поверхностных водозаборных сооружений	шт	1	1	1	1	
4	Объем реализации воды всего	М.куб	11074	11074	2936	<b>11948</b>	
	в т.ч. население всего		11074	11074	2936		
	в т.ч. -хоз. питьевые нужды		9439	9439	2360	<b>9439</b>	
	-полив участков		1635	1635	576	<b>874</b>	
	-содерж. животных						
	-бюджетные орган.					<b>1635</b>	

1. Количество расчетных дней в году: 365- для населения; 120 – для полива (частота полива 1 раз в 2 дня)

2. СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» М.1985

### 2.1.2 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2033 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения.

В результате реализации программы должно быть обеспечено развитие сетей централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями жителей с. Сагайское, а также со 100% подключением их к централизованным системам водоснабжения. Прирост численности постоянного населения на расчётный срок представлен в таблице 5.

Таблица 5.

№ № п/п	Перечень населенных пунктов	Число постоянных хозяйств	Количество населения		
			Современное состояние, 2013 г	Расчетный срок - 2024г.	
				Прирост	Итого
1	с. Сагайское	235	624	50	674
	<b>Итого:</b>	<b>235</b>	<b>624</b>	<b>50</b>	<b>674</b>

- динамика роста численности населения получена расчётным путём, исходя из данных по планируемому развитию жилищного фонда на расчётный срок и его обеспеченности на одного человека.

В перспективе развития администрации Сагайского сельсовета источником хозяйственно-питьевого водоснабжения принимаются централизованные сети водоснабжения.

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для потребителей. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависит от степени санитарно-технического благоустройства населённого пункта и районов жилой застройки.



Расходы на хозяйственно-питьевые нужды, а также суммарное водопотребление администрации Сагайского сельсовета приведены в таблице 6.

Существующее положение на 2013 г.

Таблица 6.

№ п/п	показатели	Ед. измерения	Отчетный период (текущий год) 2013г.		Расчетный период 2014г
			план	факт	
1	Реализовано воды всего, в т.ч	Тыс. м3	11,1	11,1	11,9
1.1	Населению всего, в т.ч.	Тыс. м3	11,1	11,1	11,9
	- на хозяйственно-питьевые нужды;	Тыс. м 3	9,4	9,4	9,4
	-полив приусадебных участков;	Тыс. м3			0,8
		Тыс. м3	1,7	1,7	1,7
1.2	- содержание домашних животных. Бюджетным организациям	Тыс. м 3			

### 3. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения

Необходима поэтапная перекладка изношенных участков действующей водопроводной сети и замена технологического оборудования, исчерпавшего свой технологический и временной ресурс.

Для учета водопотребления и рационального использования воды предлагается устройство водомерных узлов оборудованном внутренним водопроводом в соответствии с гл.5.2 п.5.2 СП 30.13330.3012.

Водомерными узлами планируется также оснастить все насосные станции первого подъема.

Водозаборные и водопроводные сооружения должны иметь зону санитарной охраны в соответствии с СП 31.13330.2012 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

Водопроводная сеть планируется диаметром 100-50 из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17ГОСТ 18599-2001.

На сети предусматривается устройство колодцев из сборных ж/б элементов по ТПР 901-09-11.84 для устройства в них отключающей арматуры

Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным использованием, у потребителей повсеместно необходимо предусмотреть счётчики учёта расхода воды в соответствии с гл.7.2 п.7.2.1 СП 30.13330.2012.

Строительство еще одной водозаборной скважины, для обеспечения в достаточном количестве водой населения в летний период

Затраты на реализацию мероприятий составят 4,5 млн. рублей