ЧУНОЯРСКИЕ ВЕСТИ

периодическое печатное издание органов местного самоуправления Чуноярского сельсовета

01.04. 2014г. № 6

АДМИНИСТРАЦИЯ ЧУНОЯРСКОГО СЕЛЬСОВЕТА

БОГУЧАНСКОГО РАЙОНА

КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

31.03.2014г. с. Чунояр № 15-п

Об утверждении Схемы водоснабжения

и водоотведения муниципального образования

Чуноярский сельсовет Богучанского района

Красноярского края

Во исполнение требований статей 6, 38 Федерального закона Российской Федерации от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», руководствуясь ст. 7 Устава Чуноярского сельсовета ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить Схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования Чуноярский сельсовет Богучанского района Красноярского края согласно приложению.

2. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

3. Опубликовать Постановление в газете «Чуноярские вести» и разместить на официальном сайте.

4. Постановление вступает в силу в день, следующий за днем его официального опубликования.

Глава Чуноярского сельсовета В.В. Рукосуев

Содержание

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения Чуноярского сельского поселения……………………………………. | Стр.3 |
|  | **Раздел I. Сведения о водоснабжении по Чуноярского сельского поселения………………………………………………………………….** | Стр.5 |
| 1.1 | Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения…………………………………………………………….. | Стр.6 |
| 1.1.1 | Система и структура водоснабжения в п. Чуноярский ………………... | Стр.6-11 |
| 1.2. | Территория, не охваченная централизованной системой водоснабжения…………………………………………………………….. | Стр.12 |
| 1.3. | Техническое обследование централизованной системы водоснабжения…………………………………………………………….. | Стр.12 |
| 1.3.1. | Состояние существующих источников водоснабжение и водозаборных сооружений……………………………………………….. | Стр.12-23 |
| 1.3.2. | Сооружения очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды…………………. | Стр.24 |
| 1.3.3. | Состояние и функционирование водопроводных сетей водоснабжения…………………………………………………………….. | Стр.24-25 |
| 1.4. | Существующие технические и технологические проблемы, возникающие при водоснабжении Чуноярского поселения…………… | Стр.25 |
| 1.5. | Лица, владеющие на праве собственности объектами централизованной системы водоснабжения……………………………. | Стр.26 |
| 1.6. | Направления развития централизованных систем водоснабжения…… | Стр.26 |
| 1.6.1 | Основные направления, принципы, задачи развития централизованных систем водоснабжения……………………………… | Стр.26 |
| 1.6.2 | Сценарии развитияцентрализованных систем водоснабжения………. | Стр.26 |
| 1.7. | Баланс водоснабжения и потребления воды……………………………. | Стр.27-28 |
| 1.8. | Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения…………………. | Стр.28-29 |
| 1.9. | задачи, решенные по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения…………………... | Стр.29-30 |
| 1.10. | Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения.. | Стр.23-42 |
| 1.11. | Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения…………………………………………………………….. | Стр.43 |
| 1.12. | Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения……………………………………………………………… | Стр.44 |
| 1.13. | Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения……………………………………………………... | Стр.44 |
|  | **Раздел II. Сведения о водоотведении  по поселению…………………** | Стр.44 |
| 2.1. | Проектные решения………………………………………………………... | Стр.44 |
| 2.2. | Проектные предложения…………………………………………………... | Стр.44-45 |
|  | Приложение №1 Схема водопроводных сетей п.Чунояр………………... | Стр.46 |
|  | Приложение №2 Спецификация водопроводных сетей п.Чунояр……… | Стр.47-50 |

Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения.

- определить возможность подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;

- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;

- минимализация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

- обеспечение жителей Невонского сельского поселения при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и водоотведения и обеспечения жителей поселения водой хозяйственно-питьевого назначения.

В состав муниципального образования Чуноярский сельсовет входит:

сельский населенный пункт поселок Чунояр (административный центр). Статус: сельское поселение

Удаленность населенного пункта от центра муниципального района 125 км. Численность постоянно проживающего населения составляет 3372 человека.

Жилой фонд с.Чунояр составляет:

Всего домов, ед. - 1221

муниципальные дома, ед. - 349

частные дома, ед. - 872

дома с центральным

отоплением, ед. - 399

дома с водопроводом, ед. – 33%

Общая площадь муниципального образования 960км2

Раздел I. Сведения о водоснабжении по Чуноярского сельского поселения

1.1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования Чуноярского сельсовета».

1.1.1. Система и структура водоснабжения в п.Чунояр.

Водоснабжение в п. Чунояр осуществляется водозаборными скважинами из подземных источников. Общее количество подземных водозаборов составляет 10 ед., глубиной 30-127 м.

Основной недропользователь - ООО «Водные ресурсы» (ООО «Водрес») в эксплуатации, которого находятся водозаборные:

1. ***ЦСКВ-28*** (централизованная система коммунального водоснабжения), в которую входят:

* водозаборное сооружение из подземных источников №69, расположенное по адресу п. Чунояр ул. Советская, 23а; Данное водозаборное сооружение находится в резерве.
* водозаборное сооружение из подземных источников №70 п.Чунояр ул. 8 Марта 29А.
* водозаборное сооружение из подземных источников №71, расположенное по адресу п. Чунояр ул. Советская, 1а;

ЦСКВ 28 обеспечивает водоснабжение котельной ООО «БТС» №42

1. ***ЦСКВ-29***, в которую входит :

* водозаборное сооружение из подземных источников №72 п.Чунояр ул. Молодежная 7В
* водозаборное сооружение из подземных источников №73 п.Чунояр ул.Первомайская 1б.

ЦСКВ 29 обеспечивает водоснабжение котельной ООО «БТС» №44

1. ***ЦСКВ-30***, в которую входит:

* водозаборное сооружение из подземных источников№74 п.Чунояр ул.Октябрьская 47б, 1а
* водозаборное сооружение из подземных источников №75 п.Чунояр ул.Северная 29б.
* водозаборное сооружение из подземных источников №76 п.Чунояр ул.Юбилейная 59А.

ЦСКВ 29 обеспечивает водоснабжение котельной ООО «БТС» №40

1. Одиночное, летнее водозаборное сооружение из подземных источников №77 п.Чунояр ул.9 Мая 7а
2. Одиночное, летнее водозаборное сооружение из подземных источников №78 п.Чунояр ул.Совхозная 15а

Вода используется для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд населения. Хозяйственно-питьевое водоснабжение сельского поселения Чунояр обеспечивается за счет подземных вод.

Водозаборными скважинами эксплуатируется водоносного нижнеордовикского терригенного комплекса отложений бадарановской свиты*(О1bd)*, водоносного нижнеордовикского терригенного комплекса отложений ийской свиты*(О1is)*.

В таблице 1 представлены сведения о местоположении водозаборных сооружений.

Таблица 1

Географические координаты водозаборных скважин в соответствии с лицензией

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Номер скважины (номер по паспорту или кадастру) | Местоположение | Географические координаты |
| **п. Чунояр** | | | |
| 1 | 1(Кр-628) /69 | ул. Советская, 23а | 57°26/50//с.ш. 97°20/10// в.д. |
| 2 | 2(1) / 70 | ул. 8 Марта, 29а | 57°27/00//с.ш. 97°20/00//в.д. |
| 3 | 3(537) /71 | ул. Советская, 1а | 57°26/50//с.ш. 97°20/20//в.д. |
| 4 | 4(568)/ 72 | ул. Молодежная, 7а | 57°26/40//с.ш. 97°19/30//в.д. |
| 5 | 5(877) / 74 | ул. Октябрьская, 49а | 57°27/00//с.ш. 97°19/10//в.д. |
| 6 | 6(628) / 77 | ул. 9 Мая, 7а | 57°27/00//с.ш. 97°19/40//в.д. |
| 7 | 7(3) / 73 | ул. Первомайская, 1а | 57°26/40//с.ш. 97°20/00//в.д. |
| 8 | 8(9) /75 | ул. Северная, 296 | 57°27/00//с.ш. 97°19/00//в.д. |
| 9 | 9(10)/76 | ул. Юбилейная, 59а | 57°21/00//с.ш. 97°18/50//в.д. |
| 10 | 10(13199)/78 | ул. Совхозная, 15а | 57°26/50//с.ш. 97°18/30//в.д. |

Геолого-гидрогеологическая характеристика

Рассматриваемая территория расположена в пределах Ангаро-Ленского артезианского бассейна. По условиям питания, залегания и циркуляции выделяются два типа подземных вод: грунтовые и артезианские. Приурочены они к первой гидрохимической зоне, находящейся в сфере влияния эрозионного вреза местной гидросети и климатических факторов. Формирование химического состава подземных вод происходит в условиях свободного водообмена и преобладающего инфильтрационного питания.

Глубина залегания статического уровня 3,0-76,0 м и зависит от гипсометрического расположения скважины. В районе работ воды слабо напорные или напорные, величина напора от 1,0 до 69,0 м. Дебиты при откачках составляли 1,0-3,3 л/с при понижениях 6,0-15,0 м соответственно, удельные дебиты 0,13-2,2 л/с.

По химическому составу воды от гидрокарбонатных натриево-кальциевых до гидрокарбонатных магниево-кальциевых. Минерализация подземных вод в процессе эксплуатации не превышает 0,4-0,5 г/дм3, жесткость от 3,3 до 6,6 ммоль/дм3.

Таблица 2

Данные о водоносности и фильтрационных свойствах водоносного нижне-среднеордовикского комплекса

| № скважины по лицензии (по паспорту или кадастру) | Год бурения | Глубина, м | Наименование водовмещающих отложений | Положение кровли, м | | Уровень воды, м | | Мощность водоносного горизонта, м | Дебит, л/с | Понижение, м | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Глубина от поверх.земли | Абсолют. отм.,м | Установившийся | Абсолют. отм.,м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1(Кр-628) | 1992 | 95 | Песчаники крепкие, окварцованные | 35,0 | н.с. | 27,0 | н.с. | 15,0 | 2,78 | 11,0 | СВ окраина п. Чунояр, ул. Советская, 23а |
| 2(1) | 1973 | 100 | Песчаники т/з окварцованные | 35,0 | 140 | 3,0 | 172 | 75,0 | 1,1 | 4,0 | СВ окраина п. Чунояр, ул. 8 Марта, 29а, правый борт долины р. Чуна(Уда) |
| 2,0 | 12,0 |
| 3(537) | 1984 | 30 | Песчаники кварцевые, кремнистые | 8,0 | н.с. | 5,0 | н.с. | 22,0 | 1,0 | 6,0 | Восточная окраина п. Чунояр, ул. Советская, 1а |
| 1,0 | 5,0 |
| 1,25 | 5,0 |
| 4(568) | 1987 | 100 | Песчаники кварцевые, окремненные | 44,0 | н.с. | 43,0 | н.с. | 60,0 | 2,2 | 1,0 | Южная окраина п. Чунояр, ул. Молодежная, 7а |
| 2,2 | 2,0 |
| 5(877) | 1987 | 100 | Песчаники кремнистые частично окварцованные | 40,0 | 135 | 8,0 | 167 | 60,0 | 1,1 | 8,0 | Западная окраина п. Чунояр, ул. Октябрьская, 49а, правый борт долины р. Чуна(Уда), надпойменная терраса |
| 2,8 | 14,0 |
| 6(528) | 1989 | 100 | Песчаники окварцованные, трещиноватые | 60,0 | н.с. | 5,0 | н.с. | 40,0 | 2,03 | 8,0 | Северная окраина п. Чунояр, ул. 9 Мая, 7а |
| 2,03 | 9,0 |
| 7(3) | 1973 | 100 | Песчаники полимиктовые, окварцованные | 24,0 | 151 | 8,0 | 167 | 76,0 | 1,11 | 4,0 | ЮВ окраина п. Чунояр, ул. Первомайская, 1а, правый борт долины р. Чуна(Уда) |
| 2,0 | 12,0 |
| 8(9) | 1997 | 127 | Песчаники крепкие, но сильнопористые | 75,0 | н.с. | 15,0 | н.с | 45,0 | 3,33 | 10,0 | п. Чунояр, ул. Северная, 29б, на территории центральной котельной |
| 9(10) | 1997 | 120 | Песчаники крепкие, но сильнопористые | 80,0 | н.с. | 11,0 | н.с. | 22,0 | 3,3 | 15,0 | СЗ окраина п. Чунояр, ул. Юбилейная, 59а |
| 10(13199) | 1978 | 100 | Песчаники крепкие, окварцованные | 50,0 | 115 | 11,0 | 154 | 50,0 | 3,33 | 7,0 | Западная окраина п. Чунояр, ул. Совхозная, 15а |

Санитарное состояние территории

Экологическое состояние п.Чунояр в целом можно считать благоприятным.

По степени хозяйственной освоенности, участок недропользования относится к третьей группе сложности - интенсивно освоенная территория. При соблюдении условий эксплуатации водозаборов, заметных изменений гидродинамического режима подземных вод на окружающей территории не ожидается.

* *Санитарное состояние территории водозаборного сооружения из подземных источников №70 п.Чунояр ул. 8 Марта 29А*:

Техногенное воздействие на рассматриваемую территорию не позволяет говорить о хорошем санитарном состоянии. Водозаборная скважина расположена непосредственно в пределах поселка, где существует ряд потенциальных источников загрязнения, которые могут при соответствующих обстоятельствах ухудшить качество вод. Территория водозаборной скважины №70 не огорожена. Организация 30 метровой зоны не возможна. Сразу за скважиной в южном и восточном направлениях начинаются частные строения, в западном и северном направлениях расположены улицы 8 Марта и Северная.

Для территории характерно повышенное содержание мышьяка, марганца и свинца. Превышения норматива по кобальту, титану и стронцию обусловлено тем, что фоновые значения выше установленного ПДК.

В целом, санитарное состояние территории водозабора можно считать удовлетворительным.

* *Санитарное состояние территории водозаборного сооружения водозаборного сооружения из подземных источников №71, расположенное по адресу п. Чунояр ул. Советская, 1а и водозаборного сооружения из подземных источников №73 п.Чунояр ул.Первомайская 1б:*

Техногенное воздействие на рассматриваемую территорию не позволяет говорить о хорошем санитарном состоянии. Водозаборные скважины расположены непосредственно в пределах поселка, где существует ряд потенциальных источников загрязнения, которые могут при соответствующих обстоятельствах ухудшить качество вод.

Территория водозаборной скважины №71 не огорожена. Организация 30 метровой зоны возможна во всех направлениях. Скв.№73 также не имеет ограждения. На расстоянии 11 м от скважины расположено пожарное депо. Площадки ровные, песчаные, покрыты травяной растительностью.

Для территории характерно повышенное содержание мышьяка, марганца и свинца. Превышения норматива по титану и стронцию обусловлено тем, что фоновые значения выше установленного ПДК.

В целом, санитарное состояние территории водозаборов можно считать удовлетворительным.

* *Санитарное состояние территории водозаборное сооружение из подземных источников №72 п.Чунояр ул. Молодежная 7В:*

Водозаборная скважина расположена непосредственно в пределах поселка, где существует ряд потенциальных источников загрязнения, которые могут при соответствующих обстоятельствах ухудшить качество вод.

Территория водозаборной скважины №72 огорожена частично. Организация 30 метровой зоны ЗСО возможна в западном и южном направлениях.

Для территории характерно повышенное содержание мышьяка и свинца. Превышения норматива по кобальту, титану и стронцию обусловлено тем, что фоновые значения выше установленного ПДК.

В целом, санитарное состояние территории водозабора можно считать удовлетворительным.

* *Санитарное состояние территории водозаборных сооружений из подземных источников№74 п.Чунояр ул.Октябрьская 47б и водозаборное сооружение из подземных источников №76 п.Чунояр ул.Юбилейная 59А:*

Водозаборные скважины расположены непосредственно в пределах поселка, где существует ряд потенциальных источников загрязнения, которые могут при соответствующих обстоятельствах ухудшить качество вод.

Территория водозаборной скважины №74 не огорожена. Организация 30 метровой зоны возможна в южном, северном и западном направлениях. В 23 м на восток от скважины расположен гараж; в 38 м на северо-запад – улица Юбилейная. Площадка ровная, песчаная, покрыта травяной растительностью. Для территории характерно повышенное содержание мышьяка, марганца и свинца. Превышения норматива по титану и стронцию обусловлено тем, что фоновые значения выше установленного ПДК.

В целом, санитарное состояние территории водозабора можно считать удовлетворительным.

Территория водозаборной скважины №76 не огорожена, расположена на пересечении улиц Юбилейная, Новая, и ул. 9 Мая. Организация 30 метровой зоны не возможна. Площадка ровная, покрыта травяной растительностью.

Для территории характерно повышенное содержание мышьяка, марганца и свинца. Превышения норматива по кобальту, титану и стронцию обусловлено тем, что фоновые значения выше установленного ПДК.

В целом, санитарное состояние территории водозабора можно считать удовлетворительным.

* *Санитарное состояние территории водозаборное сооружение из подземных источников №75 п.Чунояр ул.Северная 29б.*

Водозаборная скважина расположена непосредственно в пределах поселка, где существует ряд потенциальных источников загрязнения, которые могут при соответствующих обстоятельствах ухудшить качество вод.

Территория водозаборной скважины №75 не огорожена. Организация 30 метровой зоны ЗСО возможна в западном, южном и восточном направлениях. Для территории характерно повышенное содержание мышьяка и марганца. Превышения норматива по кобальту, титану и стронцию обусловлено тем, что фоновые значения выше установленного ПДК.

В целом, санитарное состояние территории водозабора можно считать удовлетворительным.

* *Санитарное состояние территории водозаборное сооружение из подземных источников №77 п.Чунояр ул.9Мая 7а*

Техногенное воздействие на рассматриваемую территорию не позволяет говорить о хорошем санитарном состоянии. Водозаборная скважина расположена непосредственно в пределах поселка, где существует ряд потенциальных источников загрязнения, которые могут при соответствующих обстоятельствах ухудшить качество вод.

Территория водозаборной скважины №77 не огорожена. Организация 30-метровой зоны возможна во всех направлениях.

Для территории характерно повышенное содержание мышьяка, марганца и свинца. Превышения норматива по кобальту, титану и стронцию обусловлено тем, что фоновые значения выше установленного ПДК.

В целом, санитарное состояние территории водозабора можно считать удовлетворительным.

1.2. Территория, не охваченная централизованной системой водоснабжения.

Территории, не обеспеченные централизованной системой водоснабжения в п. Чунояр составляет примерно 62,76%. Население не имеющие централизованное водоснабжение, пользуется привозной водой или берут воду путем самовывоза с водозаборного сооружения.

1.3. Техническое обследование централизованной системы водоснабжения

1.3.1. Состояние существующих источников водоснабжение и водозаборных сооружений.

1. *Водозаборное сооружение из подземных источников №70* :

Водозаборная скважина № 70 глубиной 100 м, пробурена в 1973 г. Диаметр фильтровой колонны 168 мм. Интервал установки фильтра 70-94 м. Мощность водоносного горизонта 24,0 м. Дебит при откачке составил 2,0 л/с, при понижении 12,0 м, удельный дебит – 0,17 л/с\*м. Статический уровень – 14,0 м. Насос ЭЦВ 6-16-110 на глубине 48 м.

Годовое водопотребление составляет 47500,15 м3. Среднесуточный водоотбор за год 130,0 м3/сут.

Скважина размещается в деревянной водонапорной башне 6\*6 м, (Рис. 1.2). Патрубок перекрыт сверху металлической крышкой, в крышку врезана водоподъемная труба, по которой вода поступает в емкость (Рис. 1.1). Скважина работает в автоматическом режиме. Из скважины вода сначала поступает в водонапорную башню, в которой установлена емкость 18 м3, а затем в водопроводную сеть. Скважина предназначена для водоснабжения населения и котельной.

Рис. 1.1 Территория водозаборной скважины №70

В водозаборной скважине п. Чунояр откачка осуществляется насосом ЭЦВ, загрязнение нефтепродуктами исключается.

Т.к. мощность водоупора в кровле водоносных горизонтов составляет более 3 м, качество подземных вод в течение времени сохраняется.

По сложности гидрогеологических условий местности вторая - преобладают невыдержанные по простиранию и мощности водоносные горизонты (комплексы).

Подземные воды в основном трещинно-пластовые в литологически неоднородных горных породах. Основная особенность – сложное строение разреза и наличие нескольких продуктивных горизонтов. Питание водоносного горизонта происходит за счет атмосферных осадков, перекрытых отложений – преимущественно за счет перетекания подземных вод из гидравлически связанных с ним водоносных комплексов.

**2)** *Водозаборное сооружение из подземных источников №71 и водозаборное сооружение из подземных источников №73*

Отбор подземных вод на рассматриваемом участке осуществляется одиночными водозаборными скважинами № 71, 73, расположенными в п. Чунояр. Вода используется для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд населения. Скважина № 71 расположена на ул. Советская 1а, скважина № 73 на ул. Первомайская, 1а. Вскрытая общая мощность водоносного комплекса от 15 до 85 м.

Водозаборная скважина № 71 глубиной 130 м, пробурена в 1987 году ПМК-9 треста «Красноярскводстрой». Скважина без фильтровая. Мощность водоносного горизонта 60,0 м Дебит при откачке составил 2,8 л/с при понижении 14,0 м, удельный дебит 0,2 л/с\*м, статический уровень 14,0 м. Насос ЭЦВ 6-10-80 на глубине 36 м.

Годовое водопотребление составляет 27826 м3. Среднесуточный водоотбор за год – 235 м3/сут.

Скважина размещается в деревянной водонапорной башне (Рис. 2.1). Патрубок высотой 0,12 м, перекрыт флянцем с водоподъемной трубой, по которой вода поступает в емкость. Скважина работает в автоматическом режиме. Из скважины вода сначала поступает в водонапорную башню, в которой установлена емкость 18 м3, а затем в водопроводную сеть поселка.

Водозаборная скважина № 73 глубиной 100 м, пробурена в 1973 году ПМК-8 треста «Красноярскводстрой». Фильтровая колонна диаметром 168 мм от 0 до 100 м, интервал установки фильтра 30-39, 80-89 м. Дебит при откачке составил 1,1 л/с при понижении 4,0 м, удельный дебит 0,27 л/с\*м, статический уровень 11,0 м. Мощность водоносного горизонта 22,0 м. Насос ЭЦВ 6-10-80 на глубине 60 м.

Годовое водопотребление составляет 420 м3. Среднесуточный водоотбор за год 10 м3/сут.

Скважина размещается в деревянной водонапорной башне (Рис. 2.2). Патрубок высотой 0,82 м, перекрыт сверху металлической крышкой. На крышке стоит хомут с водоподъемной трубой, по которой вода поступает в башню. В водоподъемную трубу врезан манометр, есть кран для отбора воды (Рис. 2.4). Скважина работает в автоматическом режиме. Из скважины вода сначала поступает в водонапорную башню, в которой установлена емкость, а затем в водопроводную сеть поселка.

Рис. 2.2.Территория водозаборной скважины №73

Водопотребление скв. №71 в 2012 г. составляет от 32 до 7050 м3, среднесуточный водоотбор составил 235 м3.

Водопотребление скв. №73 в 2012 г. составляет от 23 до 104 м3, среднесуточный водоотбор составил 10,0 м3.

После проведения оценки эксплуатационных запасов подземных вод по промышленным категориям, можно будет оценить возможность увеличения водоотбора.

*3) Водозаборное сооружение из подземных источников №72*

Водозаборная скважина № 72 глубиной 100 м, пробурена в 1987 г. Диаметр фильтровой колонны 219 мм. Интервал установки фильтра 70-90 м. Мощность водоносного горизонта 20,0 м. Дебит при откачке составил 2,2 л/с, при понижении 2,0 м, удельный дебит – 1,1 л/с\*м. Статический уровень – 13,0 м. Насос ЭЦВ 6-10-110 на глубине 37 м.

Годовое водопотребление за 2012 г составляет 56604,33 м3. Среднесуточный водоотбор за этот период - 206,6 м3/сут.

Скважина размещается в бетонном павильоне 2,5\*4 м, (Рис. 3.2). Патрубок перекрыт сверху металлической крышкой, с водоподъемной трубой, в трубу врезан манометр, затем задвижка. Есть кран для отбора проб воды (Рис. 3.1). Скважина работает в автоматическом режиме. Из скважины вода сначала поступает в водонапорную башню, в которой установлена емкость 15 м3, а затем в водопроводную сеть. Скважина предназначена для водоснабжения населения и котельной.

Рис. 3.2 Оборудование водозаборной скважины №72

Рис. 3.3 Территория водозаборной скважины №72

*4) Водозаборное сооружение из подземных источников №74 и Водозаборное сооружение из подземных источников №76*

Отбор подземных вод на рассматриваемом участке осуществляется одиночными водозаборными скважинами № 74, 76, расположенными в п. Чунояр. Вода используется для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд населения. Скважина № 74 расположена на ул. Октябрьская 49а, скважина № 76 на ул. Юбилейная, 59а. Водозаборными скважинами эксплуатируется нижнеордовикский водоносный горизонт бадарановской свиты *(О1bd)*.

Водозаборная скважина № 74 глубиной 100 м, пробурена в 1987 году ПМК-9 треста «Красноярскводстрой». Скважина без фильтровая. Мощность водоносного горизонта 60,0 м Дебит при откачке составил 2,8 л/с при понижении 14,0 м, удельный дебит 0,2 л/с\*м, статический уровень 14,0 м. Насос ЭЦВ 6-10-80 на глубине 36 м.

Годовое водопотребление составляет 16568,24 м3. Среднесуточный водоотбор за год – 60,5 м3/сут.

Скважина размещается в деревянной водонапорной башне (Рис. 4.1). Патрубок высотой 0,12 м, перекрыт флянцем с водоподъемной трубой, по которой вода поступает в емкость (Рис. 4.2). Скважина работает в автоматическом режиме. Из скважины вода сначала поступает в водонапорную башню, в которой установлена емкость 18 м3, а затем в водопроводную сеть поселка.

Рис. 4.1 Оборудование водозаборной скважины №74

Рис. 4.2 Территория водозаборной скважины №74

Водозаборная скважина № 76 глубиной 120 м, пробурена в 1997 году частным предприятием «Геолог». Фильтровая колонна диаметром 219 мм от 20 до 120 м, интервал установки фильтра 80-102 м. Дебит при откачке составил 3,3 л/с при понижении 13,0 м, удельный дебит 0,25 л/с\*м, статический уровень 11,0 м. Мощность водоносного горизонта 22,0 м. Насос ЭЦВ 6-10-80 на глубине 60 м.

Годовое водопотребление составляет 8189,4 м3. Среднесуточный водоотбор за год 29,88 м3/сут.

Скважина размещается в деревянном павильоне 2,5\*2,5 м, водонапорная башня расположена рядом (Рис. 5.1). Патрубок высотой 0,82 м, перекрыт сверху металлической крышкой. На крышке стоит хомут с водоподъемной трубой, по которой вода поступает в башню. В водоподъемную трубу врезан манометр, есть кран для отбора воды (Рис. 5.2). Скважина работает в автоматическом режиме. Из скважины вода сначала поступает в водонапорную башню, в которой установлена емкость, а затем в водопроводную сеть поселка.

Рис. 5.1 Оборудование водозаборной скважины №76

Рис. 5.2 Территория водозаборной скважины № 76

*5) Водозаборное сооружение из подземных источников №75*

Водозаборная скважина № 75 глубиной 127 м, пробурена в 1997 г. Диаметр фильтровой колонны 219 мм. Интервал установки фильтра 88-100 м. Мощность водоносного горизонта 12,0 м. Дебит при откачке составил 3,33 л/с, при понижении 10,0 м, удельный дебит – 0,33 л/с\*м. Статический уровень – 15,0 м. Насос ЭЦВ 6-16-110 на глубине 50 м.

Годовое водопотребление за 2012 г составляет 76024,0 м3. Среднесуточный водоотбор за этот период – 277,5 м3/сут.

Скважина размещается в брусовом павильоне 6\*4 м, (Рис. 6.2). Патрубок перекрыт сверху металлической крышкой, с водоподъемной трубой, в трубу врезан манометр, затем задвижка. Есть кран для отбора проб воды (Рис. 6.1). Скважина работает в автоматическом режиме. Из скважины вода сначала поступает в водонапорную башню, в которой установлена емкость 18 м3, а затем в водопроводную сеть. Скважина предназначена для водоснабжения населения и котельной.

Рис. 6.1. Оборудование водозаборной скважины №75

Рис. 6.2. Территория водозаборной скважины №75

*7) Водозаборное сооружение из подземных источников №77*

Водозаборная скважина № 77 глубиной 100 м, пробурена в 1984 г. Диаметр фильтровой колонны 168 мм. Интервал установки фильтра 68-90 м. Мощность водоносного горизонта 22,0 м. Дебит при откачке составил 2,0 л/с, при понижении 12,0 м, удельный дебит – 0,17 л/с\*м. Статический уровень – 14,0 м. Насос ЭЦВ 6-16-110 на глубине 48 м.

Годовое водопотребление составляет 3243 м3. Среднесуточный водоотбор за год 85 м3/сут.

Скважина размещается в деревянном павильоне 3\*3 м, (Рис. 7.1). Патрубок перекрыт сверху металлической крышкой, в крышку врезана водоподъемная труба, по которой вода поступает в емкость. Скважина работает в автоматическом режиме. Из скважины вода сначала поступает в емкость 18 м3 (рис.7.2), а затем в водопроводную сеть. Скважина предназначена для водоснабжения населения и котельной.

Рис. 7.1. Павильон водозаборной скважины №77

Рис. 7.2. Накопительная емкость 77

*8) Водозаборное сооружение из подземных источников №78*

Водозаборная скважина № 78 глубиной 100 м, пробурена в 1978 г КСУ треста «Востокбурвод». Диаметр фильтровой колонны 219 мм. Интервалы установки фильтра 50-65, 75-90 м. Мощность водоносного горизонта 30,0 м. Дебит при откачке составил 2,1 л/с, при понижении 7,0 м, удельный дебит – 0,4 л/с\*м. Статический уровень – 11,0 м. Насос ЭЦВ 6-16-110 на глубине 40 м.Годовое водопотребление составляет 748 м3. Среднесуточный водоотбор за год 10 м3/сут.

Скважина размещается в деревянном павильоне 3\*3 м, совмещенном с водонапорной башней (Рис. 8.1). Патрубок перекрыт сверху металлической крышкой, в крышку врезана водоподъемная труба, по которой вода поступает в емкость, которая находится в водонапорной башне. Скважина работает в автоматическом режиме. Скважина предназначена для водоснабжения населения.

Рис.8.1. Павильон водозаборной скважины №78

1.3.2. Сооружения очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.

На водозаборных сооружениях из подземных источников в п. Чунояр отсутствуют сооружения очистки и подготовки воды. Водоподготовка и водоочистка как таковые отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода.

Контроль качества подземных вод в настоящее время осуществляется по программе производственного контроля, утвержденной Дирекцией ООО «Водрес». Ежеквартально подземная вода отбирается на обобщенный, микробиологический и органолептический анализ, раз в год определяются неорганические, органические показатели и радиоактивность. Анализ качества воды выполняет лаборатория филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в Богучанском районе.

1.3.3. Состояние и функционирование водопроводных сетей водоснабжения.

Водопроводные сети в п. Чунояр входят в три централизованные системы коммунального водоснабжения №28,29,30. Система водоснабжения состоит из трубопроводов, проложенных подземным способом.

Схема водопроводных сетей представлена в Приложении 1 «Схема водопроводных сетей п. Чунояр».

Общая протяжённость сетей в п. Чунояр составляет 14298 м.п., из них 1790 м.п. проложены на глубине -3,5 метра, что является ниже точки сезонного промерзания грунта и 12508 м.п. проложены на отметки -1,5 метра, совместно с тепловым сетями. Спецификация к схеме водопроводных сетей представлена в Приложении 2.

Центральные магистрали трубопровода холодного водоснабжения проложены диаметром от 40мм до 159мм, материал трубопровода – сталь. Ввода в жилые и нежилые помещение – от 20мм до 40мм.

Трубопроводы системы водоснабжения (отдельные участки) находятся в эксплуатации более 30 лет. Степень износа систем водоснабжения составляет в среднем 80%. С годами резко возрастает вероятность аварий на участках трубопроводов, что может отрицательно сказаться на водоснабжении населения и других объектов инфраструктуры сельского поселения. При таком состоянии дел фактические потери будут увеличиваться, из-за роста аварийности на трубопроводах и неплотностей в колодцах и стыках труб и запорной арматуры

Для сокращения убытков, снижения потерь воды при добыче и транспортировке потребителям, необходимы работы по реконструкции схемы водоснабжения сельского поселения.

1.4. Существующие технические и технологические проблемы, возникающие при водоснабжении Чуноярского поселения**.**

На сегодняшний день, существуют следующие технические и технологические проблемы, возникающие при водоснабжении Чуноярского поселения:

1. Несоответствие объектов водоснабжения санитарным нормам и правилам;

2. Отсутствие зон санитарной охраны, либо несоблюдение должного режима в пределах их поясов, в результате чего снижается санитарная надежность источников водоснабжения вследствие возможного попадания в них загрязняющих веществ и микроорганизмов;

3. Высокая изношенность водозаборных сооружений и разводящих сетей;

4. Высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления.

1.5. Лица, владеющие на праве собственности объектами централизованной системы водоснабжения.

Собственником объектов централизованной системы водоснабжения является муниципальное образование Богучанский район, от имени которого, Управлением муниципальной собственностью, переданы в долгосрочную аренду объекты централизованной системы водоснабжения организации, являющейся недропользователем, на основании лицензии КРР 01854 ВЭ ООО «Водные ресурсы».

1.6. Направления развития централизованных систем водоснабжения

1.6.1. Основными направлениями принципами и задачами развития централизованной системы водоснабжения являются:

- развитие системы централизованного водоснабжения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2023г.

- увеличение объёмов производства коммунальной продукции в частности оказания услуг по водоснабжению при повышении качества оказания услуг, а так же сохранение действующей ценовой политики;

- улучшение работы системы водоснабжения;

- повышение качества питьевой воды.

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- реконструкция существующих водозаборных сооружений с заменой емкости;

- установка систем очистки воды;

- организация зоны санитарной охраны водозаборных сооружений;

- реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.

- расширение и реконструкция системы водоснабжения Чуноярского сельского поселения.

1.6.2. Сценарии развитияцентрализованных систем водоснабжения

При реализации мероприятий схемы водоснабжения:

* обеспечение потребителей качественными услугами
* увеличение мощности систем водоснабжения.
* создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а так же дальнейшего развития сельского поселения.
* проведение круглогодичного водопровода по улицам: Космонавтов, Северная, Юбилейная, 9 Мая.

При невозможности реализации мероприятий схемы водоснабжения:

- опасность для здоровья населения при потреблении воды ненадлежащего качества;

- высокая аварийность на объектах водоснабжения и водопроводных сетях.

1.7. Баланс водоснабжения и потребления воды.

Подъем воды в п.Чунояр насосными станциями за 2013 год 70,283 тыс м3.

Объем потребления воды населением 44,17 тыс м3 за год.

Для потребителей на услуги водоснабжения, установлен тариф в размере 64,81 руб. за 1 м3

Основным потребителем воды в сельском поселении является население – более 85 % от общего потребления.

Существующая система водоснабжения, в силу объективных причин, не стимулирует потребителей питьевой воды к более рациональному ее использованию. Достаточно большой объем воды теряется в результате утечек при транспортировке и во внутридомовых сетях.

При выполнении комплекса мероприятий, а именно: реконструкции водопроводных сетей, замены арматуры и санитарно-технического оборудования и др. возможно снижение удельной нормы водопотребления на человека порядка 20-30%.

Учитывая, что в жилом секторе потребляется наибольшее количество воды, мероприятия по рациональному и экономному водопотреблению должны быть ориентированы в первую очередь на этот сектор, для чего необходимо определить и внедрить систему экономического стимулирования. Объем поднятой воды и потери и объем реализации воды за 2011-2013г представлены в табл. 1, 2.

Таблица 1

Объем поднятой воды и потери за 2011-2013г.г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед. изм. | Период | | |
| 2011г. | 2012г. | 2013г. |
| 1. | Поднято воды | тыс. м3 | 157,62 | 79,437 | 70,283 |
| 2. | Подано в сеть | тыс. м3 | 157,62 | 79,437 | 70,283 |
| 3. | Потери воды | тыс.м3 | 26,26 | 15,927 | 14,113 |
| 4. | Процент потерь к объему поднятой воды | % | 16,67 | 20,05 | 20,08 |

Таблица 2

Объем реализации воды

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед. изм. | Период | | |
| 2011г. | 2012г. | 2013г. |
| 1. | Объем реализации  товаров и услуг, всего | тыс. м3 | 131,36 | 56,17 | 63,51 |
| 1.1. | в т.ч. населению | тыс. м3 | 84,87 | 44,17 | 45,42 |
| 1.2. | прочим потребителям | тыс.м3 | 46,49 | 12 | 18,09 |
| 2. | Количество аварий | единиц | 0 | 0 | 0 |

1.8. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения

- реконструкция изношенных участков действующей водопроводной сети и замена технологического оборудования, исчерпавшего свой технологический и временной ресурс. Замена ветхих стальных труб на трубы полиэтиленовые;

- оборудовать водозаборные и водопроводные сооружения зоной санитарной охраны в соответствии с СП 31.13330.2012 и СанПиН 2.1.4.1110-02;

- на водопроводных сетях предусмотреть устройство колодцев из сборных ж/б элементов для устройства в них регуляторов давления, а также пожарных кранов.

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения приведены в табл. 3.

Таблица 3

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | мероприятия | Протяженность, кол-во | Ед. изм. | Цели реализации мероприятия |
| 1 | Реконструкция сетей холодного водоснабжения | 14298 | м.п. | - сокращение потерь на водопроводных сетях;  - снижение уровня износа объектов;  - повышение качества и надежности коммунальных услуг  - водоснабжение жилой и производственной застройки поселения |
| 2 | Строительство сетей холодного водоснабжения | 5000 | м.п. | - подключение к сетям холодного водоснабжения новых абонентов;  - обеспечение холодным водоснабжением всего поселения |
| 3 | Устройство зоны санитарной охраны | 10 | ед. | - обеспечение потребителей водой установленного качества |

1.9. Задачи, решенные по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

При выполнении предложений по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения, указанных в пункте 1.4, должно быть обеспечено решение следующих задач:

- обеспечение подачи абонентам объема воды установленного качества;

- обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки Чуноярского поселения;

- сокращение потерь при ее транспортировке;

- выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации.

На данный момент пользуются централизованным водоснабжением приблизительно 69% всего населения п. Чунояр. Для достижения 100% показателя в сфере водоснабжения необходимо проложить центральные магистрали круглогодичного водопровода.

Планируемые улицы для прокладки водопровода в п. Манзя приведены в табл.4

Таблица 4.

Планируемые улицы для прокладки водопровода.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название улицы | Длинна планируемой центральной магистрали,  м. пог. |
| 1 | Космонавтов | 550 |
| 2 | Северная | 450 |
| 3 | Юбилейная | 1600 |
| 4 | 9 Мая | 1600 |
| 5 | Набережная | 500 |
| 6 | Лесная | 200 |
| 7 | Первомайская | 400 |
|  | Итого: | 5300 |

1.10. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения

Основным экологическим критерием для водозаборных сооружений является зона санитарной охраны.

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнений источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водозаборных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

**Границы первого пояса зон санитарной охраны источников водоснабжения**

Радиус 1-го пояса зоны санитарной охраны для каждой скважины составляет 30м Территория 1 пояса ЗСО всех скважин должна быть ограждена забором.

В пределах 1 пояса ЗСО запрещается:

* все виды строительства, за исключением реконструкции или расширения основных водопроводных сооружений;
* размещение жилых и производственных зданий, проживание людей;
* выпас скота, размещение огородов, применение ядохимикатов и удобрений.

**Границы второго и третьего поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения**

Границы 2-го и 3-го поясов зоны санитарной охраны определяются и обосновываются специальным проектом.

В пределах второго и третьего поясов ЗСО надлежит:

* благоустраивать здания, предусматривать канализирование, устройство водонепроницаемых выгребов;
* запрещается размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений и других объектов, которые могут вызвать химическое загрязнение подземных вод;
* осуществлять регулирование отведения территории под строительство – по согласованию с органами Госсанэпиднадзора;
* своевременно выявлять, тампонировать, либо ремонтировать бездействующие скважины, регулировать бурение новых скважин

**Границы зон санитарной охраны (ЗСО) водопроводных сооружений и водоводов**

ЗСО водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), водоводов - санитарно-защитной полосой.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

* от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей – не менее 30 м.
* от водонапорных башен – не менее 10м;
* от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) – не менее 15 м.

Ширина санитарно-защитной полосы принята по обе стороны от крайних линий водопровода:

* при отсутствии грунтовых вод – не менее 10 м при диаметре водоводов до   
  1000 мм и не мене 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм
* при наличии грунтовых вод – не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов

На всех водозаборах и водопроводных сооружениях должны быть проведены все мероприятия в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Предприятие, оказывающее услуги по водоснабжению, регулярно проводит анализ на качество питьевой воды. Проводится отбор проб на каждой скважине водозаборов.

Качество   питьевой воды   соответствует  требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические  требования к качеству центральных систем питьевого водоснабжения» по всем показателям кроме показателя «Жесткость общая».

На водозаборные скважины №70, 71,72,73,74,75,76 разработаны проекты ЗСО.

Согласно требований проекта ЗСО на данных водозаборных сооружениях следует выполнить следующие обязательные требования:

1. **Для водозаборной скважины №70**

I пояс ЗСО представлен в виде многоугольника с размерами сторон 2\*2\*4\*15 м.

II пояс ЗСО представляет собой территорию в виде квадрата с размерами сторон 168,0 м.

III пояс ЗСО имеет форму прямоугольника размерами сторон 1170\*1228м.

1. **Для водозаборного сооружения №71 и №73**

I пояс ЗСО на скважине 71 представлен в виде квадрата с размерами сторон 60\*60 м.

I пояс ЗСО на скважине 73 представлен в виде прямоугольника с размерами сторон 60\*40 м.

II пояс ЗСО скважины 71 представляет собой прямоугольник с размерами сторон 178\*186 м.

II пояс скважины 73 по размерам совпадает с первым поясом ЗСО скважины.

III пояс ЗСО общий для двух скважин и имеет форму прямоугольника с размерами сторон 1508\*1102 м.

1. **Для водозаборного сооружения №72**

I пояс ЗСО представлен в виде квадрата с размерами сторон 60\*60 м.

II пояс ЗСО представляет собой территорию в виде квадрата с размерами сторон 262\*270 м.

III пояс ЗСО имеет форму прямоугольника с размерами сторон 2349\*980 м.

1. **Для водозаборного сооружения №74-76**

I пояс ЗСО на скважине 74 представлен в виде прямоугольника с размерами сторон 60\*53 м. Результаты расчета размеров пояса ограничений приведены в главе 3.

I пояс ЗСО на скважине 76 представлен в виде трапеции с размерами сторон 31\*35\*15 м.

II пояс ЗСО скважины 74 представляет собой территорию в виде прямоугольника с размерами сторон 135\*136 м.

II пояс скважины 76 представляет собой прямоугольник с размерами сторон 152\*151 м.

III пояс ЗСО общий для двух скважин и имеет форму прямоугольника с размерами сторон 1510\*1017 м.

1. **Для водозаборного сооружения №75**

I пояс ЗСО представлен в виде прямоугольника с размерами сторон 60\*40 м.

II пояс ЗСО представляет собой территорию в виде квадрата с размерами сторон 268\*269 м.

III пояс ЗСО имеет форму прямоугольника с размерами сторон 2429\*1758 м.

1. **Для водозаборного сооружения №77**

I пояс ЗСО представлен в виде прямоугольника с размерами сторон 60\*60 м.

II пояс ЗСО представляет собой территорию в виде квадрата с размерами сторон 90\*90 м.

III пояс ЗСО имеет форму прямоугольника с размерами сторон 797\*514 м.

1. **Для водозаборного сооружения №78**

I пояс ЗСО представлен в виде квадрата с размерами сторон 60\*60м.

II пояс ЗСО совпадает с границами I пояса ЗСО.

Третий пояс ЗСО имеет форму прямоугольника с размерами сторон 379\*98 м.

1.11. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.

Основной источник финансирования – средства краевого бюджета. При необходимости для выполнения мероприятий могут привлекаться средства из иных источников, в частности из собственных доходов предприятия, эксплуатирующего объекты коммунального комплекса. Оценка капитальных вложений приведена в таб. 4.

Таблица 4

Оценка капитальных вложений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование источников** | **Стоимость (тыс. руб.)** | **План реализации программы** |
| **2023** |
| 1. | Проекты по реконструкции, модернизации, строительству источников водоснабжения и водопроводных сетей. | | |
| 1.1 | Реконструкция сетей холодного водоснабжения | 21447,00 | 21447,00 |
| 1.2 | Строительство сетей холодного водоснабжения | 7950,00 | 7950,00 |
| 1.3 | Устройство зоны санитарной охраны | 4 050,00 | 4 050,00 |
| 2. | Всего объем финансовых затрат,  в том числе по источникам их финансирования: | 33447,00 | 33447,00 |
|  | -бюджетное финансирование | 33447,00 | 33447,00 |
|  | -собственные средства | 0,00 | 0,00 |
|  | -внебюджетные средства | 0,00 | 0,00 |
| 3. | **ИТОГО: суммарные затраты**  **в том числе по источникам** | 33447,00 | 33447,00 |
|  | **-бюджетное финансирование** | 33447,00 | 33447,00 |
|  | **-собственные средства** | **0,00** | **0,00** |
|  | **-внебюджетные средства** | **0,00** | **0,00** |

**1.12. Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения.**

На момент окончания реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения, целевой показатель должен быть равен 100%.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Целевой показатель | % |
| 1. | Качество воды должно соответствовать СанПиН2.1.4.1074-01. | 100 |
| 2. | Обеспечение бесперебойной подачи воды потребителям. | 100 |
| 3. | Обеспечение централизованным водоснабжением100 % населения | 100 |
| 4. | Снижение потерь воды при транспортировке | 100 |

**1.13. Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения.**

На территории муниципального образования Чуноярского сельсовета бесхозных сетей нет.

**Раздел II. Сведения о водоотведении  по поселению.**

**2.1. Проектные решения.**

Проектные решения водоотведения  Чуноярского сельского   поселения  базируются на основе разрабатываемого генерального плана. Существующая система водоотведения поселения в основном выгребная канализация основана на вывозе жидких бытовых отходов специальной техникой.

  Нормы и расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии со СНиП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

**2.2. Проектные предложения**.

Исходя из изложенного в плане водоснабжения, необходимо предусмотреть:

  - проведение мероприятий по снижению водоотведения за счет введения водосберегающих технологий;

- строительство централизованных систем в населенных пунктах экономически невыгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м3 стока. Населенный пункт может быть оснащен автономными установками биологической  и  глубокой очистки хозяйственно бытовых стоков в различных модификациях. Образующиеся в результате очистки и обеззараживания сточные воды могут использоваться для полива территории индивидуального домовладения или отводиться в водосток, а активный ил и осадок для компостирования с последующим внесением в почву в качестве удобрений.

- водоотвод дождевых и снеговых вод с территории населенного пункта и производственных площадок будет производиться системой открытых каналов и лотков.

Для совершенствования системы водоотведения, улучшения санитарной обстановки, уменьшения загрязнения водных объектов в сельской местности необходимо проведение следующих мероприятий:

  - обеспечение населенного пункта автономными системами очистки заводского изготовления;

  - обеспечение (оснастка) нежилых помещений автономными системами очистки.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | Приложение к схеме водопроводных сетей  п. Чунояр №2 | | |
| **Спецификация водопроводных сетей п. Чунояр** | | | | | | | | |
| № п/п | Наименование имущества, месторасположение трубопровода. | Протяженность трубопровода, м.п | Условный диаметр трубопровода, мм | | Материал трубопровода | | Способ прокладки трубопровода | Тип трубопровода |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | | 6 | 7 |
| **Спецификация водопроводных сетей ЦСКВ№28 п. Чунояр** | | | | | | | | |
| 1 | ул.Южная от ж/д1 до ТК65 | 160 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 2 | ул.Южная от ТК65 до ж/д 30 | 190 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 3 | ул.Южная от ТК47 до ТК66 | 252 | 108 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 4 | ул.Южная от ТК66 до ж/д6 по ул.Комсомольская | 240 | 108 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 5 | ул.Комсомольская от ж/д 6 до ТК4 | 96 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 6 | ул. Сосновая от ТК66 до ТК7 | 185 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 7 | ул. Сосновая от ТК7до Котельной №44 ТК1 | 94 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 8 | ул.Сосновая от ТК7 до ТК9 | 192 | 100 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 9 | ул.Сосновая от ТК9 до В/б 71 | 46 | 76 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 10 | ул.Комсомольская от ТК1 до инф.отделения | 90 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 11 | ул.Советская от ТК1а до ВБ71 | 114 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 12 | ул.Комсомольская от ТК4 до ТК7 | 198 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 13 | ул.Советская от ТК9 до ТК15 | 228 | 108 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 14 | ул.Советская от ТК15 до ТК17 | 76 | 108 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 15 | ул.Советская от ТК17 до ТК21 | 105 | 108 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 16 | ул.Советская от ТК21 до ТК29 | 155 | 108 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 17 | ул.Советская от ТК19 до ТК35 | 72 | 108 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 18 | ул.Советская от ТК36 до ТК37 | 40 | 108 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 19 | ул.Советская от ТК37 до ТК39 | 100 | 108 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 20 | ул.Советская от ТК37 до ВНБ69 | 58 | 57 | | металл | | подземный | круглогодичный |
| 21 | ул. Набережная от ТК17 до ТК41 | 40 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 22 | ул. Набережная от ТК41 до ТК43 | 52 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 23 | ул. Набережная от ТК43 до ТК44 | 38 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 24 | ул. Набережная от ТК44 до ТК45 | 32 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 25 | ул. Студенческая от ТК45 до ж/д2 | 120 | 32 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 26 | ул. Набережная от ТК45 до котельной44 | 129 | 100 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 27 | ул.8 марта от в/б70 до ТК45 по ул.Набережная | 520 | 90 | | ПНД | | подземный | круглогодичный |
| 28 | ул.Студенческая от в/б№70 до ТК45 по ул.Набережная | 540 | 50 | | ПНД | | подземный | круглогодичный |
| **Спецификация водопроводных сетей ЦСКВ№29 п. Чунояр** | | | | | | | | |
| 1 | ул.Первомайская от ТК47 до ж/д№10 | 236 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 2 | ул.Первомайская от угла до В/б73 | 54 | 76 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 3 | ул. Набережная от ТК47 до ТК48 | 46 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 4 | ул. Набережная от ТК46 до ТК48 | 80 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 5 | ул. Набережная от ТК46 до ИП | 38 | 32 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 6 | ул. Набережная от ТК48 до ТК46 | 55 | 32 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 7 | ввода в дома ул. Набережная | 103 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 8 | ул. Строителей | 412 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 9 | ул.Октябрьская от ТК26 до ж/д15 по ул.Строителей | 550 | 50 | | ПНД | | подземный | круглогодичный |
| 10 | ул.Партизанская от ТК19 до ул.Строителей | 300 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 11 | ул.Партизанская от ТК3 до ДК | 12 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 12 | пер.Таёжный от ТК6 до ж/д5 | 69,4 | 40 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 13 | пер.Таёжный от ж/д5 до ТК5 | 21,6 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 14 | пер.Таёжный от ТК5 до ТК4 | 60 | 57 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 15 | пер.Таёжный от ТК4 до ТК2 | 98 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 16 | ул.Молодежная от ТК1 до ТК2 | 142 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 17 | ул.Молодежная от ТК2 до ж/д2 | 44 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 18 | ул.Молодежная от ТК1 до ул.Партизанская | 122 | 100 | | металл | | подземный | круглогодичный |
| 19 | ввода в дома ул.Строителей | 86 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 20 | ввода в дома ул.Молодежная | 108 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 21 | ввода в дома пер.Таёжный | 156 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 22 | ввода в дома ул.Партизанская | 108 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 23 | ул.Партизанская от ТК19 до ТК20 | 64 | 100 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 24 | ул.Партизанская от ТК20 до ТК22 | 146 | 100 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 25 | ул.Партизанская от ТК23 до м-на Хоз-а | 32 | 32 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 26 | переулок от ТК23 по Партизанской до ТК13 | 131 | 100 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 27 | переулок от ТК13 до ТК14 | 80 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 28 | переулок от ТК13 до ДК | 35 | 32 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 29 | переулок от ТК14 до гаражей | 50 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 30 | ул.Лесная от ТК21 до ж/д12 | 70 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 31 | ввода ул.Лесная от ж/д7 до ж/д12 | 24 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 32 | пер.Тихий от аптеки до ж/д23 | 98 | 32 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 33 | пер.Тихий от ж/д23 до ТК11 | 68 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 34 | пер.Тихий от ТК11 до ТК18 | 62 | 100 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 35 | пер.Тихий от ТК18 до ж/д 3 | 154 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 36 | ввода в дома пер.Тихий от ТК18 | 56 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 37 | ввода в дома пер.Тихий от ТК18 до ж/д3 | 50 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 38 | ул.Партизанская от ТК18 до ТК10 | 204 | 100 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 39 | ул.Партизанская от ТК10 до ТК12 | 60 | 76 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 40 | ул.Партизанская от ТК12 до склада | 24 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 41 | от ТК12 ж/д 1а по Береговой | 212 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 42 | ул.Партизанская от ТК10 до ж/д5 по ул.Береговой | 106 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 43 | ул.Партизанская от ТК18 до ж/д№3 по ул.Береговая | 104 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 44 | ул.Партизанская от вр.3 до ТК9 | 150 | 89 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 45 | пер.Средний от ТК10 доТК5 (школа) | 148 | 100 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 46 | пер.Средний от ТК28 до вр.2 ул. Октябрьская | 195 | 89 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 47 | пер.Средний от вр.3 до вр.2 | 110 | 100 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 48 | пер.Средний от ТК6 до ж/д №1 | 100 | 100 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 49 | ввода в дома и здания пер.Средний | 104 | 25 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| **Спецификация водопроводных сетей ЦСКВ№30 п. Чунояр** | | | | | | | | |
| 1 | ул.Северная от ж/д 21 до ж/д 35 | 240 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 2 | ввода в дома ул.Северная от ж/д 21 до ж/д 36 | 70 | 32 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 3 | ул.Октябрьская от ТК4 до ж/д 38,40,42 | 44 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 4 | ввода в дома ул.Октябрьская от ТК4 до ж/д 38,40,43 | 18 | 32 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 5 | ул.Октябрьская от ТК4а до ж/д 35 | 30 | 32 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 6 | ул.Октябрьская от ТК4а до Котельной №40 | 78 | 159 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 7 | ул.Октябрьская от Котельной №40 до в/б 75 | 99 | 108 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 8 | ул.Октябрьская от Котельной №40 до ТК26 | 96 | 114 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 9 | ул.Октябрьская от ТК33 до ж/д62 | 450 | 159 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 10 | ввода в дома ул.Октябрьская от ТК33 до ж/д63 | 672 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 11 | ул.Химиков от ТК38 до ТК39 | 315 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 12 | ввода в дома ул.Химиков от ТК39 | 276 | 32 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 13 | ул.Малая | 160 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 14 | ввода в дома ул.Малая | 150 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 15 | ул.Маяковского от ТК43 до ж/д 5 | 100 | 100 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 16 | ул.Маяковского от ж/д 5 до ТК11 | 270 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 17 | ул.Маяковского от ТК10 до ж/д11 | 90 | 50 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 18 | ввода в дома ул.Маяковского от ТК10 до ж/д12 | 130 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 19 | ул.Песчанная от ТК54 | 190 | 32 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 20 | от ул.Песчанная до ул.Береговая | 160 | 32 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 21 | ввода в дома ул.Песчанная | 200 | 32 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 22 | от ск.76 до в/б74 | 450 | 76 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 23 | от в/б74 до ТК40 ул.Октябрьская | 120 | 100 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
| 24 | врезки Береговая 6,8,10 | 190 | 20 | | металл | | подземный | совмещенный с тепловыми сетями |
|  | Итого: | **14298** |  | |  | |  |  |
| 1.1. | из них подземный -3,5 (круглогодичный) | 1790 |  | |  | |  |  |
| 1.2. | подземный, совмещенный с тепловыми сетями | 12508 |  | |  | |  |  |
|  | **Принадлежность трубопровода, м.п:** | **14298** |  | |  | |  |  |

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Периодическое печатное издание для официальных сообщений и материалов, нормативных правовых актов органов «местного самоуправления и должностных лиц выходящее не реже одного раза в три месяца. с Чунояр ул. Береговая 1 «Б» тел. 38-2-61. Учредители Чуноярский сельский Совет депутатов и Главы Чуноярского сельсовет. Ответственный за выпуск зам.главы сельсовета Кузнецова Е.В. Тираж 30 экз. Издание распространяется бесплатно.