



**ЧӐВАШ РЕСПУБЛИКИ
СӐРПУ РАЙОНӐ
ОПЫТНАЙ ЯЛ
ПОСЕЛЕНИЙӐН
АДМИНИСТРАЦИЙӐ**

ЙЫШӐНУ

2020 с. ноябӑрӑн 26-мӑшӑ 84 №
Опытнай поселокӑ

**ЧУВАШСКАЯ РЕСПУБЛИКА
ЦИВИЛЬСКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИЯ
ОПЫТНОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

26 ноября 2020 года № 85
поселок Опытный

**Об утверждении схемы
водоснабжения и водоотведения
Опытного сельского поселения**

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 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», администрация Опытного сельского поселения Цивильского района Чувашской Республики **п о с т а н о в л я е т**:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Опытного сельского поселения (приложения 1,2,3,4,5,6,7).
2. Признать утратившим силу постановление администрации Опытного сельского поселения Цивильского района Чувашской Республики от 10.12.2014 № 170 а.
3. Настоящее постановление опубликовать в периодическом печатном издании «Вестник Опытного поселения» и разместить на официальном сайте Опытного сельского поселения.

Глава администрации
Опытного сельского поселения
Исп. Созинова О.Ю.

Н. В. Данилов

СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Основанием для разработки схемы водоснабжения Опытного сельского поселения является: Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

1. Схема водоснабжения

1.1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения.

1.1.1 Описание структуры системы водоснабжения муниципального образования.

Опытное сельское поселение расположено в южной части Цивильского района Чувашской Республики. В состав Опытного сельского поселения входят следующие населённые пункты с количеством населения (на 01.01.2020)

- п. Опытный (1575 чел.)
- д. Староселка (185 чел.)
- с. Иваново (117 чел.)
- д. Перове Чемерчеево (193 чел.)
- д. Новое Булдеево (56 чел.)
- д. Харитоновка (8 чел.)
- д. Искеево-Яндуши (275 чел.)
- д. Синьял-Котяки (115 чел.)

Итого общая численность населения на 01.01.2020 составляет 2524 человека.

В состав Опытного сельского поселения входят 8 населённых пункта. Автономные системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения имеют п. Опытный, д. Староселка, водоснабжение с. Иваново, д. Первое Чемерчеево, д. Искеево-Яндуши обеспечиваются от водонапорной уличной колонки д. Синьял-Котяки, д. Новое Булдеево, д. Харитоновка обеспечиваются от уличных колодцев.

1.1.2 Описание и функционирования систем водоснабжения.

Водоснабжение п. Опытный осуществляется из двух артезианских скважин.

Фактически поднято воды за 2020 г. – 74 тыс. м³. Протяжённость сетей водоснабжения п. Опытный:

- по ул. Центральная – 3,15 км, год постройки 1985;
- по ул. Придорожная – 3,15 км, год постройки 1983 .

Водоснабжение д. Староселка осуществляется из одной артезианской скважины.

Фактически поднято воды за 2020 г. – 60,5 тыс. м³. Протяжённость сетей водоснабжения д. Староселка 4,2 км. Год постройки 1992.

Водоснабжение с. Иваново осуществляется из одной артезианской скважины.

Фактически поднято воды за 2020 г. – 35,11 тыс. м³. Протяжённость сетей водоснабжения с. Иваново 3,0 км. Год постройки 1981.

Водоснабжение д. Первое Чемерчево осуществляется из одной артезианской скважины.

Фактически поднято воды за 2020 г. – 37,12 тыс. м³. Протяжённость сетей водоснабжения д. Первое Чемерчево 4,6 км. Год постройки 1985.

Водоснабжение д. Искеево-Яндуши осуществляется из одной артезианской скважины.

Фактически поднято воды за 2020 г. – 31,92 тыс. м³. Протяжённость сетей водоснабжения д. Искеево Яндуши 4,5 км. Год постройки 1961.

Водоснабжение д. Синьял-Котяки осуществляется из колодцев.

Фактически поднято воды за 2020 г. – 18,24. тыс. м³.

Водоснабжение д. Новое Булдеево осуществляется из колодцев.

Фактически поднято воды за 2020 г. – 10,44 тыс. м³.

Водоснабжение д. Харитоновка осуществляется из колодцев.

Фактически поднято воды за 2020 г. – 2,3 тыс. м³.

Износ существующих сетей составляет 100% по состоянию на 01.01.2020 года.

Таблица 1.

**Основные технические характеристики источников водоснабжения
и других объектов системы.**

№ № п/п	Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Год ввода в эксплуат.	Производителе ность, тыс. м ³ /сут	Глубин а, м	Наличие ЗСО 1 пояса, м
1	2	3	4	5	6	7
1	п. Опытный, ул. Центральная, 7а	арт. скважина, водонапорная башня	19	0,6	42	30
2	п. Опытный, ул. Придорожная, 5а	арт. скважина, водонапорная башня	19	0,156	48	30
3	д. Староселка, ул. Овражная, 3	арт. скважина, водонапорная башня	19	0,156	30	30
4	с.Иваново, ул. Речная, 17	арт. скважина, водонапорная башня	19	0,156	45	30
5	д. Первое Чемерчево, ул. Молодежная,	арт. скважина, водонапорная башня	19	0,156	45	-
6	д. Искеево- Яндуши, 200м от д.№10 по ул. Карла Маркса юго- восточной части деревни, в поле	арт. скважина, водонапорная башня	19	0,24	110	30

Проекты ЗСО объектов водоснабжения отсутствуют. Границы ЗСО приняты согласно «СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84*» (утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14).

Характеристики насосного оборудования представлены в таблице 2.

Таблица 2.

**Характеристики насосного оборудования установленного на ВЗУ
Опытного сельского поселения**

№ № п/п	Наименование узла и его местоположение	Кол-во и объем резервуаров, м ³	Оборудование				Примечание
			марка насоса	производ. м ³ /ч	напор, м сут.	мощность, кВт	
1	п. Опытный, ул. Центральная, 7а	нас. станция 1 подъёма	ЭЦВ 8-25- 100	25	100	11	-
2	п. Опытный, ул. Придорожная, 5а	нас. станция 1 подъёма	ЭЦВ 6,5- 110	6,5	110	4	-
3	д. Староселка, ул. Овражная, 3	нас. станция 1 подъёма	ЭЦВ 6-6,5- 80	6,5	80	3	-
4	с. Иваново, ул. Речная, 17	нас. станция 1 подъёма	ЭЦВ 5-6,5- 80	6,5	80	3	-
5	д. Первое Чемерчеево, ул. Молодежная,	нас. станция 1 подъёма	ЭЦВ 6- 6,10-100	6,5	100	4	-
6	д. Искеево-Яндуши, 200 м от д.№ 10 по ул. Карла Маркса в юго-восточной части в поле	нас. станция 1 подъёма	ЭЦВ 6-16- 140	10	140	6,3	-

Скважина обеспечена зоной санитарной охраны первого пояса, размер которой составляет 30 м. Согласно «СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84*» (утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14).

Существующие водопроводные сети проложены из чугунных и ПЭ трубопроводов диаметром от 63 до 110 мм общей протяжённостью **22,6 км**.

Данные лабораторных анализов качества воды

Качество питьевой воды соответствует требованиям п. 3.3., п. 3.4., п. 3.5. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

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

1. Централизованным водоснабжением не охвачена большая часть застройки Опытного сельского поселения.

2. Качество воды не может быть описано в связи с отсутствием материалов экспертиз и иных исследований состава воды. В дальнейшем при проведении соответствующих исследований настоящая схема может быть дополнена и (или) откорректирована на основании таких исследований.

3. Водопроводная сеть по ул. Центральная, п. Опытный Опытного сельского поселения проложена до 1985 года, находится в неудовлетворительном состоянии и требует поэтапной перекладки.

4. Водопроводная сеть по ул. Придорожная, п. Опытный Опытного сельского поселения проложена до 1983 года, находится в неудовлетворительном состоянии и требует поэтапной перекладки.

5. Водопроводная сеть по ул. Овражная, д. Староселка Опытного сельского поселения проложена до 1992 года, находится в неудовлетворительном состоянии и требует поэтапной перекладки.

6. Водопроводная сеть по ул. Речная, с. Иваново Опытного сельского поселения проложена до 1981 года, находится в неудовлетворительном состоянии и требует поэтапной перекладки.

7. Водопроводная сеть по ул. Молодежная, д. Первое Чемерчево Опытного сельского поселения проложена до 1985 года, находится в неудовлетворительном состоянии и требует поэтапной перекладки.

8. Водопроводная сеть по в поле, д. Искеево-Яндуши Опытного сельского поселения проложена до 1961 года, находится в неудовлетворительном состоянии и требует поэтапной перекладки.

9. Отсутствие в д. Синьял-Котяки, д. Новое Булдеево, д. Харитоновка источников водоснабжения и магистральных водопроводов замедляет развитие населенного пункта в целом.

1.2 Существующие балансы водопотребления

Неучтённые расходы включают в себя расходы воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами.

Таблица водопотребления по Опытному сельскому поселению на 01.01.2020 г.

Таблица 3.

Потребитель	Наименование расхода	Ед-ца измерения	Кол-во	Средне суточн. норма на ед. изм.	Водопотребление			
					Сред. сут. м ³ /сут	Годовое т.м ³ /год	Макс. сут. м ³ /сут	Макс. час. м ³ /час
1	2	3	4	5	6	7	8	9
п. Опытный								
Существующее положение 2020 г.	Хоз-питьевые нужды	чел	1575	160	252	91,98	119,6	4,98
	Хоз-питьевые нужды	чел						
	Неучтённые расходы	%						
	Полив	чел	120	50	6	0,54	97,4	4,06
	Итого:							
д. Староселка								
Существующее положение 2020 г.	Хоз-питьевые нужды	чел	185	160	29,6	10,8	38,8	1,61
	Неучтённые расходы	%						
	Полив	чел	185	50	9,25	0,83	11,97	0,5
		Итого:						

с. Иваново								
Существующее положение 2020 г.	Хоз-питьевые нужды	чел	117	160	18,72	6,83	43,4	1,81
	Неучтённые расходы	%						
	Полив	чел	117	50	5,85	0,53	6,95	0,3
	Итого:							
д. Первое Чемерчево								
Существующее положение 2020 г.	Хоз-питьевые нужды	чел	193	160	30,88	11,27	42	1,75
	Хоз-питьевые нужды	чел						
	Неучтённые расходы	%						
	Полив	чел	193	50	9,65	0,87	11	0,46
	Итого:							
д. Искеево-Яндуши								
Существующее положение 2020 г.	Хоз-питьевые нужды	чел	275	160	44	16,06	35	1,46
	Хоз-питьевые нужды	чел						
	Неучтённые расходы	%						
	Полив	чел	275	50	13,75	1,24	18,92	0,79
	Итого:							

1. Количество расчётных дней в году: 365 – для населения; 90 – для полива (частота полива 1 раз в 2дня).

2. «СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84*» (утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14).

3. «СП 32.13330.2012. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85*» (утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 г. № 635/11).

1.3 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2034 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения.

В результате реализации программы должно быть обеспечено развитие сетей централизованного водоснабжения Опытного сельского поселения, а так же 100%-е подключение потребителей к централизованным системам водоснабжения. Данные о численности населения Опытного сельского поселения приведены в таблице 5.

Таблица 4.

№ п/п	Перечень населенных пунктов	Число постоянных хозяйств	Численность населения, чел.				
			Современное состояние, 2020 г.	Расчетный срок – 2024 г.		Расчетный срок – 2034 г.	
				Прирост	Итого	Прирост	Итого
1	п. Опытный	630	1575	30	1556	40	1596
2	д. Староселка	74	185	10	220	15	235
3	с. Иваново	142	117	9	131	10	141
4	д. Первое Чемерчево	152	193	12	205	10	215
5	д. Новое Булдеево	71	56	9	84	11	95
6	д. Искеево-Яндуши	189	275	15	347	15	362
7	д. Синьял-Котяки	73	115	10	141	10	151
8	д. Харитоновка	17	8	2	11	2	13
	Итого	1348	2524	97	2695	113	2808

В перспективе развития Опытного сельского поселения источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются централизованные сети водоснабжения.

При проектировании системы водоснабжения определяется требуемый расход воды для потребителей. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависит от степени санитарно-технического благоустройства населённых пунктов и районов жилой застройки.

Благоустройство жилой застройки для Опытного сельского поселения принято следующим:

- планируемая жилая застройка на конец расчётного срока 2034 года оборудуется внутренними системами водоснабжения;
- существующий мало и среднеэтажный жилой фонд оборудуется местными водонагревателями.

В соответствии с СП 30.13330.2010 «Внутренний водопровод и канализация зданий» приняты следующие нормы:

160 л/сут. - среднесуточная норма водопотребления на человека принята по СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и признана международным сообществом достаточной для удовлетворения физиологических потребностей человека (журнал «Сантехника» №2 за 2010г., издательство «АВОК-ПРЕСС» стр.15);

50 л/сут. - норма водопотребления на полив принята по СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,3 в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Таблица 5.

Таблица суммарного водопотребления по Опытному сельскому поселению на период с 2024 по 2034гг.

Расчётные сроки	Наименование расхода	Ед-ца измерения	Кол-во	Средне суточн. норма на ед. изм.	Водопотребление			
					Сред. сут. м ³ /сут	Годовое т.м ³ /год	Макс. сут. м ³ /сут	Макс. час. м ³ /час
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I-этап до 2024 г.	Хоз-питьевые нужды	чел	2695	160	271,64	99,15	280,77	11,7
	Хоз-питьевые нужды	чел						
	Неучтённые расходы	%						
	Полив	чел	1890	50	132,3	11,91	106,49	4,44
	Итого:	чел						
II-этап до 2034 г.	Хоз-питьевые нужды	чел	2808	160	283,03	103,31	300,8	12,53
	Неучтённые расходы	%						
	Полив	чел	1963	50	137,41	12,37	110,6	4,61
	Итого:	чел						

Неучтённые расходы включают в себя расходы воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами.

Для полива сезонных садов и огородов рекомендуется устройство единого поливочного водопровода сезонного действия из любых ближайших поверхностных источников воды.

1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения

В перспективе развития Опытного поселения предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых объектов капитального строительства.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для 100%-го охвата всей селитебной территории сельского поселения. Прокладку новых сетей рекомендуется осуществлять с одновременной заменой старых сетей.

Увеличение водопотребления планируется для комфортного и безопасного проживания населения.

В качестве источника водоснабжения Опытного сельского поселения предлагается пробурить две артезианские скважины, которые будут работать в режиме одна – рабочая, другая – резервная производительностью 2,0 л/с каждая.

Проектом предусмотрено создание тупиковой сети хозяйственно-питьевого водопровода Ø63мм, а также строительство водонапорной башни.

Пожаротушение населённых пунктов планируется осуществлять от парных противопожарных резервуаров закрытого типа, общей ёмкостью 54 м³. Резервуары оснащены водоприемными колодцами для возможности применения мотопомп, а также разворотными площадками 12x12м для пожарной техники. Объем резервуаров принят ориентировочно из условия расхода воды на наружное пожаротушение 5 л/с и может быть уточнен при рабочем проектировании в соответствии с действительным строительным объемом возводимых зданий и сооружений.

Для снижения расходов воды необходимо предусмотреть полив улиц отдельно от хозяйственно-питьевого водопровода. В этих целях следует использовать поверхностные воды рек, озёр и прудов с организацией локальных систем водоподготовки.

Схема будет реализована в период с 2014 г. по 2034 г. Проект разбивается на два этапа, на каждом из которых планируется реализация намеченных целей:

На первый этап 2014-2024 г.:

1. Пробурить две артезианские скважины в д. Синьял-Котяки, которые будут работать в режиме одна – рабочая, вторая – резервная

2. В д. Синьял-Котяки для рационального использования природных энергетических ресурсов проектом предлагается устройство водонапорной башни ($V=25\text{м}^3$, $H=18\text{м}$);

3. От проектируемой водонапорной башни в д. Синьял-Котяки необходимо проложить уличную водопроводную сеть Ø63мм;

4. Пробурить вторую артезианскую скважину в д. Новое Булдеево.

5. В д. Новое Булдеево для рационального использования природных энергетических ресурсов проектом предлагается устройство водонапорной башни ($V=25\text{м}^3$, $H=18\text{м}$);

6. От проектируемой водонапорной башни в д. Новое Булдеево по улицам Просторная, Переулочная, необходимо проложить уличную водопроводную сеть Ø63мм;

4. Пробурить вторую артезианскую скважину в д. Новое Булдеево.

На второй этап 2024-2034 гг.:

1. Пробурить одну артезианскую скважину в д. Харитоновка по улицам Лесная, .

2. В д. Харитоновка для рационального использования природных энергетических ресурсов проектом предлагается устройство водонапорной башни ($V=25\text{м}^3$, $H=18\text{м}$);

3. От проектируемой водонапорной башни в д. Харитоновка по улицам Лесная, пер. Выселки необходимо проложить уличную водопроводную сеть Ø63мм;

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

Предварительный расчет стоимости выполнения работ.

1) Общие положения.

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, Каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2012, изданным Министерством регионального развития РФ, по существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года, а также с использованием сборников УПВС в ценах и нормах 1969 года. Стоимость работ пересчитана в цены 2014 года с коэффициентами согласно: - Постановлению № 94 от 11.05.1983г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 14-Д от 06.09.1990г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 15-149/6 от 24.09.1990г. Государственного комитета РСФСР по делам строительства; - Письму № 2836-ИП/12/ГС от 03.12.2012г. Министерства регионального развития Российской Федерации; - Письму № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2024 и 2034 гг. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. «Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен».

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
 - стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
 - стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
 - стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
 - оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
 - особенности территории строительства.
- Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таблице 7.
- 2) Ориентировочная стоимость зданий, сооружений и инженерных коммуникаций.

Таблица 6.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ И СТОИМОСТИ РАБОТ

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	Общая стоимость, тыс. руб.		
				1 этап 2024 г.	2 этап 2034 г.	всего
1	2	3	4	5	6	7
<u>Водоснабжение</u>						
1.	п. Опытный					
1.1	Водонапорная башня V=25м³ Н=25м.	шт.	2	4500	4500	9000
	Водопровод из труб ПЭ100:					
1.3	Ø63	км	6,3	20500	20500	41000
	Итого:					
2.	д. Староселка					
2.1	Водонапорная башня V=25м³ Н=18м.	шт.	2	3500	3500	7000
2.2	Водопровод из труб ПЭ100 Ø63	км	4,2	15000	15000	30000
	Итого:					
3.	с. Иваново					
3.1	Водонапорная башня V=25м³ Н=18м.	шт.	1	4500	-	4500
3.2	Водопровод из труб ПЭ100 Ø63	км	3	11250	4000	15250
	Итого:					
	ИТОГО					
2.	д. Первое Чемерчево					
2.1	Водонапорная башня V=25м³ Н=18м.	шт.	1	4500	-	4500
2.2	Водопровод из труб ПЭ100 Ø63	км	4,6	18000	6000	24000
	Итого:					
3.	д. Искеево Яндуши					
3.1	Водонапорная башня V=25м³ Н=18м.	шт.	2	4500	4800	9300
3.2	Водопровод из труб ПЭ100 Ø63	км	4,5	17000	5600	22600
	Итого:					

Глава 2. Схема водоотведения.

2.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования

2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования.

В настоящее время из населенных пунктов Опытного сельского поселения сети канализации имеют п. Опытный. Жилая застройка, общественные здания и здания коммунального назначения прочих населенных пунктов оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

2.1.2 Анализ действующих систем и схем водоотведения поселения.

Сточные воды от существующей жилой застройки центральной части п. Опытный самотёком поступают в недействующие очистные сооружения, далее в биологические пруды с естественной аэрацией (2шт).

Выпуск очищенных сточных вод осуществляется в р. М.Цивиль. Выпуск береговой незатопленный.

Сети водоотведения п. Опытный выполнены из керамических, труб. Общая протяжённость сетей составляет км.

Жилые дома окраины п. Опытный оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Жилые дома частного сектора д. Староселка, с. Иваново, д. Первое Чемерчеево, д. Искеево-Яндуши оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Сточные воды от многоквартирных жилых домов п. Опытный системой самотечных коллекторов поступают в накопительную ёмкость объёмом 20 м³ с последующим вывозом в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора. Накопительная ёмкость в настоящее время находится в полуразрушенном состоянии.

2.1.3 Описание существующих технических и технологических проблем в сфере водоотведения муниципального образования

1. В настоящее время централизованной системой хозяйственно - бытовой канализации охвачена малая часть Опытного сельского поселения.

2. Длительная эксплуатация, агрессивная среда, а так же увеличение объёмов сточных вод привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений систем водоотведения. Канализационные сети находятся в крайне неудовлетворительном состоянии. Износ сетей составляет 100%.

3. В связи с увеличением расхода сточных вод от существующей и планируемой застройки необходимо произвести реконструкцию водоочистных сооружений в п. Опытный.

2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения

Данные по объёму поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Опытного поселения приведены в таблице 8.

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равным нормам водопотребления, без учёта расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учётом коэффициента суточной неравномерности.

Таблица 7

Расчётный срок	Наименование расхода	Ед-ца измерения	Кол-во	Средне суточн. норма на ед. изм.	Водоотведение				Примечание
					Сред. сут. м³/сут	Годовое т.м³/год	Макс. сут. м³/сут	Макс. час. м³/час	
1	2	3	4	5	10	11	12	13	14
Существующее положение 2020 г.	Хоз-питьевые нужды	чел	1575	160	252	91,98	119,6	4,98	
	Неучтённые расходы	%							
	Итого:	чел							

2.3 Прогноз объема сточных вод

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равным нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Результаты расчета суммарного расхода сточных вод от Опытного сельского поселения приведены в таблице 9.

Таблица 8.

Потребитель	Наименование расхода	Ед-ца Измерения	Кол-во	Средне суточн. Норма на ед. изм.	Водоотведение				Примечание
					Сред. сут. м³/сут	Годовое т.м³/год	Макс. сут. м³/сут	Макс. час. м³/час	
1	2	3	4	5	10	11	12	13	14
п. Опытный									
I- этап до 2024 г.	Хоз-питьевые нужды	чел	1556	160	248,96	90,87	319,5	51,9	
	Хоз-питьевые нужды	чел							
	Неучтённые расходы	%							
	Итого:								
II- этап до 2024г.	Хоз-питьевые нужды	чел	1596	160	255,36	93,21	319,5	51,9	
	Неучтённые расходы	%							
	Итого:								

2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения.

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие сельского поселения, его первоочередную и перспективную застройку, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий.

Перспективная система водоотведения предусматривает дальнейшее строительство единой центральной системы, в которую поступают хозяйственно-бытовые и промышленные стоки.

На территории сельского поселения предлагается реконструкция и модернизация существующих канализационных насосных станций, увеличение производственных мощностей.

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории сельского поселения предусматривают следующие мероприятия:

1. В связи с долгим сроком эксплуатации планируется реконструкция и модернизация КОС п. Опытный;

2. В п. Опытный планируется перекладка износившихся самотечных канализационных сетей.

2.5. Оценка потребностей в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

Предварительный расчет стоимости выполнения работ.

1) Общие положения.

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, Каталогах проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур. Укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2012, изданным Министерством регионального развития РФ, по существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года, а также с использованием сборников УПВС в ценах и нормах 1969 года. Стоимость работ пересчитана в цены 2013 года с коэффициентами согласно: - Постановлению № 94 от 11.05.1983 г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 14-Д от 06.09.1990 г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 15-149/6 от 24.09.1990 г. Государственного комитета РСФСР по делам строительства; - Письму № 2836-ИП/12/ГС от 03.12.2012 г. Министерства регионального развития Российской Федерации; - Письму № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011 г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2023 и 2033 гг. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. «Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен».

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены

устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таблице 10.

2) Ориентировочная стоимость зданий, сооружений и инженерных коммуникаций.

Таблица 9

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ И СТОИМОСТИ РАБОТ

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	Общая стоимость, тыс. руб.		
				1 этап 2024 г.	2 этап 2034 г.	всего
1	2	3	4	5	6	7
<u>Водоотведение</u>						
1.	п. Опытный					
1.1	Очистные сооружения	шт.	1	38000	24000	62000
1.2	Канализация самотечная из труб ПЭ100: Ø225	км	5,9	29000	12600	41000
	Итого:			67000	36600	103000
	ВСЕГО по поселению:					

Глава 3. Сроки и этапы реализации схемы водоснабжения и водоотведения

Схема будет реализована в период с 2014г. по 2034г. Проект разбивается на два этапа, на каждом из которых планируется реализация намеченных целей:

Первый этап 2014-2024г.

- Строительство КОС п. Опытный;
- В п. Опытный планируется прокладка сети хозяйственно-бытовой канализации Ø225 мм с поэтапной перекладкой износившихся самотечных канализационных сетей;

Второй этап 2024-2034г.

- В п. Опытный самотечных коллекторов Ø225 мм охватывающих как существующую застройку, так и территории под перспективную.

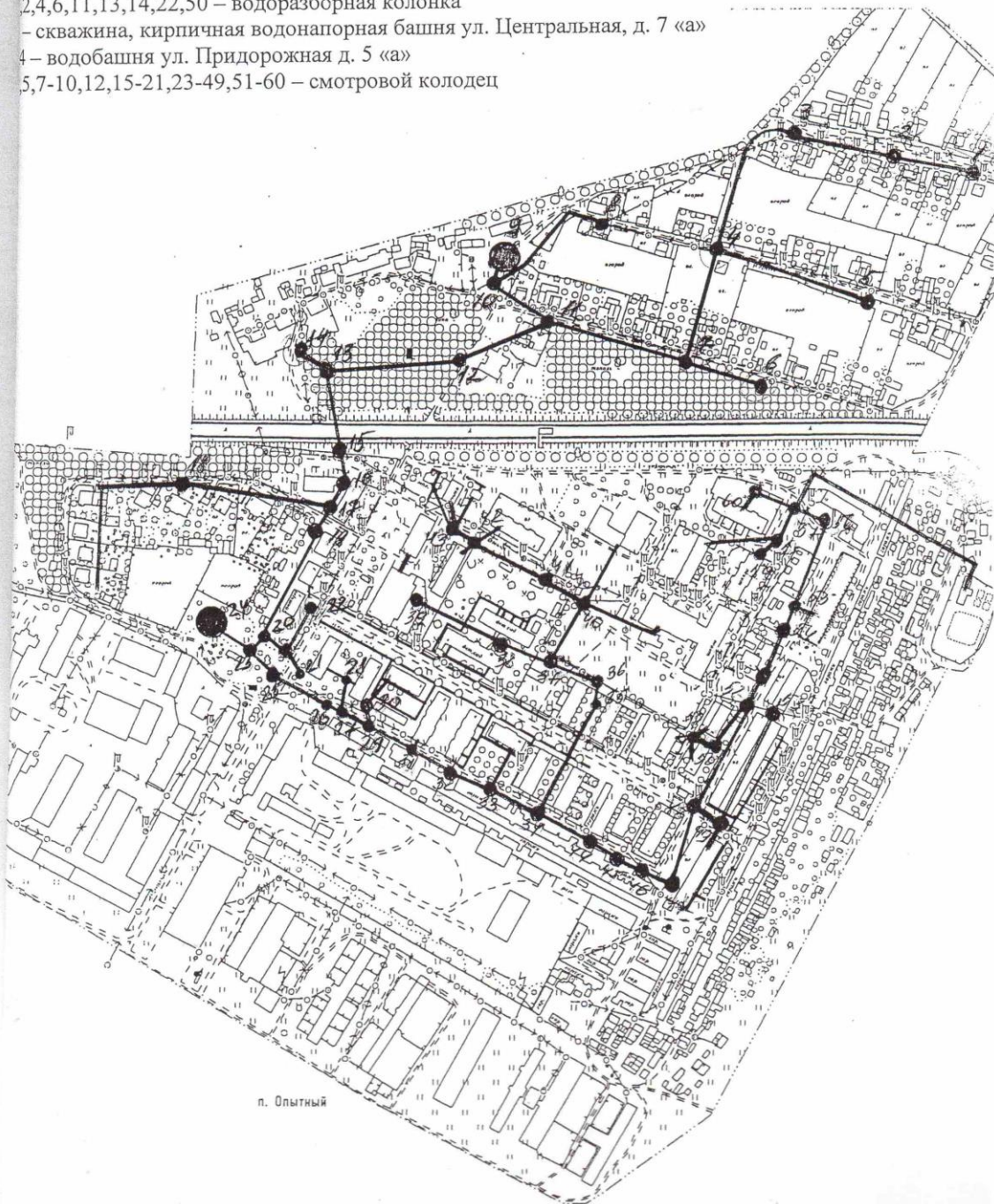
СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ СТОИМОСТИ РАБОТ
по прокладке инженерных сетей водоснабжения и водоотведения

№ п/п	Наименование работ и затрат	Общая стоимость, тыс.руб.		
		1 этап 2024 г.	2 этап 2034 г.	всего
1	2	3	4	5
1	п. Опытный			
	водоснабжение	25000	25000	50000
	водоотведение	29000	12600	41600
	Итого:	54000	37600	91600
2	д. Староселка			
	водоснабжение	18500	18500	37000
	Итого:			
3	с. Иваново			
	водоснабжение	15750	4000	19750
	Итого:			
4	д. Первое Чемерчеево			
	водоснабжение	22500	6000	28500
	Итого:			
5	д. Искеево Яндуши			
	водоснабжение	21500	10400	31900
	Итого:			
	По поселению			
	водоснабжение	103250	63900	167150
	водоотведение	29000	12600	41600
	ВСЕГО:	132250	76500	208750

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
к постановлению
администрации
Опытного сельского поселения
от 26.11.2020 года № 85

Схема водоснабжения п. Опытный Опытного сельского поселения

- 2,4,6,11,13,14,22,50 – водоразборная колонка
– скважина, кирпичная водонапорная башня ул. Центральная, д. 7 «а»
4 – водобашня ул. Придорожная д. 5 «а»
5,7-10,12,15-21,23-49,51-60 – смотровой колодец



ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
к постановлению
администрации
Опытного сельского поселения
от 26.11.2020 года № 85

Схема водоснабжения с. Иваново Опытного сельского поселения



ПРИЛОЖЕНИЕ № 4
к постановлению
администрации
Опытного сельского поселения
от 26.11.2020 года № 85

Схема водоснабжения д. Староселка Опытного сельского поселения



ПРИЛОЖЕНИЕ № 5
к постановлению администрации
Опытного сельского поселения
от 26.11.2020 года № 85

Схема водоснабжения д. Первое Чемерчево Опытного сельского поселения

