

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОРЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
БОЛХОВСКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИЯ БОРОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от «11» февраля 2013 год
д. Козюлькина

№ 01

Об утверждении схемы водоснабжения и
водоотведения Боровского сельского поселения

В соответствии с федеральным законом от 07 декабря 2011 года N416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», администрация Боровского сельского поселения

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Боровского сельского поселения.
2. Обеспечить доступ граждан к настоящему постановлению.

Глава Боровского
сельского поселения:



В.П. Афоничева

Утверждена
Постановлением администрации
Боровского сельского поселения
от 11 февраля 2013 года № 01

**СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ
БОРОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

2013 год

Содержание

Введение.....	4
Паспорт схемы.....	5
Глава 1. Схема водоснабжения.....	6
1.1 Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования.....	6
1.1.1 Описание структуры системы водоснабжения муниципального образования.	6
1.1.2 Описание и функционирования систем водоснабжения.	7
1.1.3 Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования.....	8
1.2 Существующие балансы водопотребления.....	9
1.3 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения	10
1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения	15
1.5. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	18

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения Боровского сельского поселения на период до 2033 года разработана на основании следующих документов:

- технического задания, утверждённого Главой администрации Боровского сельского поселения Болховского района Орловской области.
- Генерального плана Боровского сельского поселения.

А также в соответствии с требованиями федерального закона от 07.12.2011 N416-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении», Постановления Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782.

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

Схема водоснабжения содержит:

- основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
- прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды, количества и состава сточных вод сроком не менее чем на 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов;
- зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
- карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения в разбивке по годам, включая технические обоснования этих мероприятий и оценку стоимости их реализации.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

1) Водоснабжение:

- магистральные сети водоснабжения;
- водозаборы;
- водоочистные сооружения;
- РЧВ;
- насосные станции;

Паспорт схемы

Наименование:

Схема водоснабжения Боровского сельского поселения Болховского района Орловской области.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик):

Глава Боровского сельского поселения.

Местонахождение объекта:

Россия, Орловская область, Болховский район, Боровского сельское поселение.

Нормативно-правовая база для разработки схемы:

- Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. От 30.12.2012) «О Водоснабжении и водоотведении»
- Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013 г.;
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Цели схемы:

Целями схемы являются:

- развитие систем централизованного водоснабжения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2033г.
- увеличение объёмов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению и водоотведению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения;
- повышение качества питьевой воды.

Способ достижения поставленных целей:

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- реконструкция существующих водозаборных узлов и существующих ВОС;
- строительство новых водозаборных узлов с установкой ВОС;
- строительство сетей магистральных водопроводов, обеспечивающих возможность постоянного водоснабжения Боровского сельского поселения в целом;
- установка приборов учёта;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Сроки и этапы реализации схемы:

Первый этап 2013-2023г.

- прокладка магистральных водопроводов для обеспечения водой территории с существующей и новой застройкой;
- консервирование скважин;
- строительство водонапорных башен;
- поэтапная перекладка существующих водопроводных сетей.

Второй этап 2023-2033г.

- строительство поверхностного водозабора;
- реконструкция существующих ВЗУ;
- реконструкция ВОС;
- строительство магистральных водопроводов для обеспечения водой территории с существующей и новой застройкой.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы:

1. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
2. Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.
3. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.
5. Создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а также дальнейшего развития сельского поселения.

Глава 1. Схема водоснабжения

1.1 Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования

1.1.1 Описание структуры системы водоснабжения муниципального образования.

Боровское сельское поселение расположено на западе. В состав Боровского сельского поселения входят следующие населённые пункты с количеством населения (на 2011 г.):

п/п	Наименование населенного пункта	Число дворов, квартир	Число жителей						
			всего	до 7 лет	от 7 до 18 лет	от 18 до 30 лет	от 30 до 50 лет	от 50 до 60 лет	Свыше 60 лет
1	д.Асеева	10	17	-	-	-	5	6	6
2	с.Боровое	4	13	-	3	2	3	3	2

3	д.Булгакова	1	1	-	-	-	-	-	1
4	с.Войново	-	-	-	-	-	-	-	-
5	п.Воскресенский	3	3	-	-	-	-	-	3
6	п.Ивановский	-	-	-	-	-	-	-	-
7	п.Казанский	1	1	-	-	-	1	-	-
8	д.Козюлькина	48	127	9	8	27	34	22	27
9	д.Кудинова	1	1	-	-	-	-	-	1
10	с.Лунёво	2	2	-	-	-	1	-	1
11	д.Лучки	5	6	-	-	-	-	-	6
12	п.Новоникольский	-	-	-	-	-	-	-	-
13	п.Новый Свет	1	3	-	-	-	1	-	2
14	д.Плоская	10	22	1	-	4	4	6	7
15	п.Светлая Заря	2	9	1	2	1	5	-	-
16	с.Чернь-Пальчиково	3	5	-	-	2	1	-	2
17	д.Шарихина	6	15	-	-	5	4	2	4
	ИТОГО	97	225	11	13	41	59	39	62

Итого общая численность населения составляет 225 человек.

В состав Боровского сельского поселения входит 17 населённых пунктов.

1.1.2 Описание и функционирования систем водоснабжения.

Источником водоснабжения в Боровском сельском поселении являются 1 артезианская скважина. Над скважинами построены павильон. Эксплуатируемые скважины ограждены. Разводящая сеть водопровода составляет 2,1 км .

Название населенно го пункта	Характеристики водоснабжения				Водопроводная сеть		Количество абонентов	
	тип источника, год постройки	тип насоса	глубина (метры), материал труб, диаметр	автоматика защиты	протяженность км., материал труб	количество колонок	пользующихся водой в доме	пользующихся колонками
д. Козюлькино	скважин арт,	стоит с 2002г.	70 м чугуна, сталь d=159	имеется	2,1 км, полиethylene диаметр-100,	1	24	9

Данные лабораторных анализов качества воды

Данные об обследовании состава воды не были предоставлены. В дальнейшем при проведении соответствующих исследований настоящая схема может быть дополнена и (или) откорректирована на основании таких исследований.

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

1. Централизованным водоснабжением не охвачена большая часть застройки Боровского 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 на территории Боровского сельского поселения проложена до 1980 года, находится в неудовлетворительном состоянии и требует поэтапной перекладки.
4. Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.
5. Отсутствие в ряде деревень источников водоснабжения и магистральных водопроводов замедляет развитие сельского поселения в целом.

1.2 Существующие балансы водопотребления

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

Таблица водопотребления по Боровскому сельскому поселению за 2013г.

Таблица 3.

Водопотребление по Боровскому сельскому поселению на 2013г

Поднято, тыс.м ³	Подано в сеть, всего в т.ч.	Население	Бюджет	Прочее
3,3	3,3	1,7	0,1	1,5

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

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

3. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». (Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013).

1.3 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения

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

В результате реализации программы должно быть обеспечено развитие сетей централизованного водоснабжения Боровского сельского поселения, а так же 100%-е подключение потребителей к централизованным системам водоснабжения.

В перспективе развития Боровского 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 Болховского сельского поселения принято следующим:

- планируемая жилая застройка на конец расчётного срока 2033 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 2009г., 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 6.

Таблица суммарного водопотребления по Боровскому сельскому поселению на период с 2023 по 2033 гг.

Расчётные сроки	Наименование расхода	Ед-ца измерения	Кол-во	Средне суточн. норма на ед. изм.	Водопотребление			
					Сред. сут. м³/сут	Годовое т.м³/год	Макс. сут. м³/сут	Макс. час. м³/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I-этап до 2023г.	Хоз-питьевые нужды	чел	2990	160/160	478,40	174,62	621,92	52,55
	Хоз-питьевые нужды	чел	678	160/25	33,90	12,37	44,07	5,11
	Хоз-питьевые нужды	чел	196	50/25	4,90	1,79	6,37	1,55
	Неучтённые расходы	%	20,0	-	103,44	34,92	95,68	7,83
	Полив	чел	3805	50	31,27	11,42	190,25	-
	Итого:	чел	3864	-	651,91	235,12	958,29	62,82
II-этап до 2033г.	Хоз-питьевые нужды	чел	3800	160/160	608,00	221,92	790,40	67,65
	Неучтённые расходы	%	20,0	-	121,60	0,00	0,00	0,00
	Полив	чел	3800	50	31,23	11,40	190,00	-
	Итого:	чел	3800	-	760,83	233,32	980,40	64,65

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 Боровского сельского поселения предусматривается 80%-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.

Планируется строительство новых ВОС увеличенной мощности. Строительство новых ВОС планируется к юго-востоку от д. Подберезье рядом с существующими, так как в связи долгим сроком эксплуатации водоочистные сооружения выработали свой эксплуатационный срок. Увеличение производственных мощностей происходит в связи с увеличением количества подключаемых потребителей.

Для обеспечения водой потребителей южной и юго-западной частей Болховского сельского поселения, необходимо строительство нового поверхностного водозабора выше по течению водозабора,

Пожаротушение остальных населённых пунктов планируется осуществлять от парных противопожарных резервуаров закрытого типа, общей ёмкостью 54м³. Резервуары оснащены водоприемными колодцами для возможности применения мотопомп, а также разворотными площадками 12х12м 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 2013г. по 2033 г. Проект разбивается на два этапа, на каждом из которых планируется реализация намеченных целей:

На первый этап 2013-2023 г.:

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 2013 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 2023 и 2033г.г. 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.