



**Сельская Дума
сельского поселения «Деревня Зудна»
Калужской области**

РЕШЕНИЕ

от 17.03.2014 г.

№119

д. Зудна

**Об утверждении схемы водоснабжения
и водоотведения на территории
сельского поселения «Деревня Зудна»**

На основании Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Устава МО СП «Деревня Зудна», Сельская Дума МО СП «Деревня Зудна» **РЕШИЛА:**

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения на территории МО СП «Деревня Зудна» Ферзиковского района Калужской области.
2. Обнародовать настоящее решение в установленном законом порядке и разместить на официальном сайте сельского поселения в сети «Интернет».

**Глава сельского поселения
«Деревня Зудна»**

В.А. Козлов

Утверждена Решением
Сельской Думы сельского
поселения «Деревня Зудна»
от 17.03.2014 г № 119

СХЕМА

**ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ДЕРЕВНЯ ЗУДНА»
ФЕРЗИКОВСКОГО РАЙОНА
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2024 ГОДА**

**д. Зудна
2014 год**

I. Общие положения

Схема водоснабжения и водоотведения поселения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем водоснабжения и водоотведения, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения «Деревня Зудна» является:

Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Генеральный план поселения.

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования, а также с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на срок 10 лет.

II. 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;

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

- обеспечение жителей сельского поселения «Деревня Зудна» при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и водоотведения и обеспечения жителей поселения водой хозяйственно – питьевого назначения.

III. Пояснительная записка схемы водоснабжения и водоотведения

4.1. Сельское поселение «Деревня Зудна» расположено в южной части муниципального района «Ферзиковский район», в восточной части Калужской области. Административным центром поселения является деревня Зудна.

Количество населенных пунктов — 14.

Площадь территории поселения - 956 га.

Численность населения сельского поселения «Деревня Зудна» на 01.01.2014– 672 человека.

Территория сельского поселения «Деревня Зудна» входит в состав территории муниципального района «Ферзиковский район» и является одним из 15 аналогичных административно-территориальных муниципальных образований. Административный центр сельского поселения – деревня Зудна, самый крупный населённый пункт поселения, население которого составляет 549 человек.

Расстояние от административного центра до районного центра п. Ферзиково 35 км. Расстояние до областного центра (г.Калуга) – 46 км, до ближайшей железнодорожной станции п. Ферзиково – 35 км.

Через сельское поселение «Деревня Зудна» проходит автодорога областного значения «Калуга-Тула-Михайлов»-Зудна.

Территория сельского поселения расположена на севере - на восток от границы Перемышльского района вблизи места впадения р.Передут в р.Ока, по руслу реки Ока до восточной границы лесного квартала №7 Дугнинского лесничества.

На востоке - на юг от реки Ока от лесного квартала №7 Дугнинского лесничества, пересекая автомобильную дорогу с покрытием «Дугна-Володарское», по восточной окраине д.Володарское, пересекая грунтовую проселочную дорогу «Борщевка-Дугна», ЛЭП, до места впадения левого притока в р.Дугна, далее поворот на восток через р.Дугна до западной границы с.Богданино, затем в южном направлении до безымянного ручья на границе лесного массива, расположенного юго-западнее с.Богданино, затем поворот на запад по границе вышеназванного лесного массива до р.Дугна, далее в южном направлении по восточной границе лесных кварталов №27, 29 Дугнинского лесничества, пересекая ЛЭП, до грунтовой проселочной дороги «Судаково-Босарево», пересекая дорогу, далее на юго-восток до проселочной дороги от урочища Костомарово, затем в южном направлении по указанной дороге, пересекая ЛЭП, до автомагистрали «Калуга - Тула - Михайлов», на 1 км восточнее пересечения дороги ЛЭП, затем в юго-восточном направлении по вышеназванной автомагистрали до места пересечения с грунтовой проселочной дорогой «Дупли_Меньшиково».

На юге – на юг от автомагистрали «Калуга-Тула» до грунтовой проселочной дороги «Дупли-Меньшиково», до северной окраины д.Меньшиково, далее в западном направлении до северной окраины д.Меньшиково до р.Тварожа, пересекая грунтовую проселочную дорогу «Босарево-Плюсково». Минув восточную, южную и западную окраины д.Шейкино, далее поворот на север от автомагистрали «Калуга-Тула-Михайлов», огибая с восточной стороны пос.Октябрьский, далее в северо-западном направлении от автомагистрали до места пересечения с автомобильной дорогой с покрытием, идущей от д.Марухта, до юго-восточного угла лесного квартала №51 Дугнинского лесничества, далее в юго-западном направлении по юго-восточной границе лесных кварталов №51, 49 Дугнинского лесничества до границы Перемышльского района.

На западе – на север от южного угла лесного квартала №49 Дугнинского лесничества по границе Перемышльского района до р.Ока, вблизи места впадения в нее р.Передут.

Климат

Климат Ферзиковского района, как и всей Калужской области, умеренно континентальный с четко выраженными сезонами года. Характеризуется теплым летом, умеренно холодной с устойчивым снежным покровом зимой и хорошо выраженными, но менее длительными переходными периодами – весной и осенью.

Основные климатические характеристики и их изменение определяются влиянием общих и местных факторов: солнечной радиации, циркуляции атмосферы и подстилающей поверхности. Рассматриваемая территория находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы. В конце лета – начале осени, нередко во второй половине зимы и весной, преобладает западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающийся активной циклонической деятельностью, значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательным летом.

С октября по май в результате воздействия сибирского максимума западная циркуляция нередко сменяется восточной, что сопровождается малооблачной погодой, большими отрицательными аномалиями температуры воздуха зимой и положительными летом.

Температура воздуха в среднем за год положительная, изменяется по территории с севера на юг от 4,0 до 4,6°C. В годовом ходе с ноября по март отмечается отрицательная средняя месячная температура, с апреля по октябрь - положительная. Самый холодный месяц года - январь, с температурой воздуха - 8,8°. Минимальная температура воздуха С. В пониженных или защищенных от С, а максимальная - +35,9° составляет 39,3 ветра местах абсолютный минимум достигал -48... -52 Многолетняя амплитуда С, что говорит о континентальности климата. Температура воздуха составляет 84 течение холодного периода (с ноября по март месяцы) часты оттепели. Оттепелей не бывает только в отдельные суровые зимы. В то же время в некоторые теплые зимы оттепели следуют одна за другой, перемежаясь с непродолжительными и несущественными похолоданиями.

Июль - самый теплый месяц года. Средняя температура воздуха в это время, незначительно изменяясь по территории, колеблется около +17,6°C. В отдельные годы в жаркие дни максимальная температура воздуха достигала +36...+39°C. Весной и осенью характерны заморозки. Весной заморозки заканчиваются, по средним многолетним данным, 8-14 мая, первые осенние заморозки отмечаются 21-28 сентября.

Продолжительность безморозного периода колеблется в пределах от 99 до 183 суток, в среднем - 149 суток.

В таблице 1.1 представлены основные строительно-климатические характеристики температурного режима.

Таблица 1.1.

Расчетные показатели температурного режима Средняя Со температура наружного воздуха			Продолжительность периода, сут.		
Наиболее Холодных суток	Наиболее холодной пятидневки	Наиболее холодного периода	Отопительного периода	Со среднесуточной С (отопительного 8 температурой периода	Со средней суточной С 0 температурой воздуха
-31	-27	-13- -14	-3 -3,5	207 -214	145-150

Жилищно-коммунальная сфера занимает одно из важнейших мест в социальной инфраструктуре, а жилищные условия являются важной составляющей уровня жизни населения.

В сельском поселении преобладающим является частный жилищный фонд.

Уровень благоустройства жилищного фонда сельского поселения является нормальным. Многоквартирный жилой фонд переведен полностью на индивидуальное газовое отопление. Негазифицированная застройка отапливается печами на твердом топливе.

Таблица 1. Уровень благоустройства жилищного фонда поселения.

Обеспеченность инженерным оборудованием	м2 жилья	%
Водопроводом	11300	51
Канализацией	8100	35

Центральным отоплением	-	-
Горячим водоснабжением	-	-
Природным газом	9400	42
Ваннами (душем)	8100	35

IV. Схема водоснабжения

5.1. Существующее положение в сфере водоснабжения, балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды, удельное водопотребление.

В состав сельского поселения «Деревня Зудна» входят 14 населенных пунктов: д.д.Зудна, Переделки, Марухта, Огарково, Володарское, Луцихино, Висляево, Ладыгино, Виньково, Широково, Шейкино, Босарево, Глушонки, с.Борщевка.

Водоснабжение жилищного фонда осуществляется из подземных источников. Подземные воды в большей степени используются на хозяйственно-питьевые и производственно-технические нужды.

В населенных пунктах д.Зудна, с.Борщевка и д.Огарково существуют централизованные системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. В населенных пунктах д.д.Переделки, Марухта, Ладыгино, Висляево, Луцихино, Володарское, Виньково, Широково, Шейкино, Глушонки, Босарево водоснабжение населения осуществляется из колодцев и родников.

В настоящее время источником водоснабжения потребителей д. Зудна являются подземная артезианская скважина глубиной 76 м и водонапорная башня с объёмом 25 м³. Протяженность водопроводных сетей составляет 4,55 км, Из скважины вода насосом подается через насосную станцию в водонапорную башню и далее под давлением, созданным автоматической системой, вода поступает в тупиковую сеть хозяйственно-питьевого водопровода населенного пункта. На сети установлены водоразборные колонки общего пользования. К сети хозяйственно-питьевого водопровода подключены 3 многоквартирных жилых дома, 38 домов двухквартирных, 22 одноквартирных жилых домов, а также МОУ «Виньковская начальная школа», МДОУ «Детский сад «Виньковский»», медпункт, Зуднинская библиотека, администрация сельского поселения «Деревня Зудна», административное здание ООО «Виньковское» и хозяйственные постройки ООО «Виньковское». В административном центре д. Зудна 21 домовладение пользуются водоразборными колонками. К водопроводным сетям д. Зудна подключены 2 действующих пожарных гидранта.

В селе Борщевка и д.Огарково водоснабжение осуществляется от подземной артезианской скважины глубиной 100 метров и водонапорной башни объемом 16 куб.метров, далее вода подается к водоразборным колонкам, водоразборными колонками пользуются 54 домовладения. Протяженность сетей составляет 2,76 км.

5.2. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения.

Источником водоснабжения потребителей существующей застройки СП «Деревня Зудна» являются существующие скважины, централизованное водоснабжение, водозаборные колонки и колодцы общего и частного пользования. Для обеспечения бесперебойной работы системы хозяйственно-питьевого водоснабжения существующей и проектируемой застройки предусматривается:

- капремонт существующих водопроводных сетей и сооружений с увеличением пропускной способности по мере необходимости;

- строительство новых колодцев, капремонт водонапорных башен и водопроводных сетей.

Водоснабжение потребителей существующей застройки СП «Деревня Зудна» предусматривается из действующих скважин и проектируемых индивидуальных скважин и колодцев общего и частного пользования.

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

Месторасположение, количество и производительность скважин решается на следующих стадиях проектирования.

При этом необходимо:

1. Выполнить паспортизацию вновь открытых шахтных колодцев, произвести анализы воды из колодцев на соответствие ее ГОСТу «Вода питьевая».

В том случае если вода соответствует ГОСТу, водоснабжение потребителей проектируемой застройки возможно осуществлять из колодцев.

Для обеззараживания подаваемой воды, если это необходимо, установить бактерицидные фильтры после насосной установки.

2. Произвести анализы воды из скважины на соответствие ее ГОСТу «Вода питьевая». В том случае если вода не соответствует ГОСТу, необходимо предусмотреть очистные установки с необходимой степенью очистки и обеззараживанием.

Вокруг артезианских скважин должны быть оборудованы зоны санитарной охраны из трех поясов.

Первый пояс зоны санитарной охраны (зона строго режима) включает площадку вокруг скважины радиусом 50м, ограждаемую забором высотой 1,2м. Территория должна быть спланирована и озеленена.

На территории первого пояса запрещается:

- проживание людей
- содержание и выпас скота и птиц
- строительство зданий и сооружений, не имеющих прямого отношения к водопроводу

Для лиц, работающих на территории первого пояса, устанавливается обязательная иммунизация по группе водных инфекций, обязательный периодический медицинский осмотр и проверка на бациллоопасность.

Территория площадки очищается от мусора и нечистот и обеззараживается хлорной известью.

На территории зоны второго пояса радиусом 150м предусматриваются следующие санитарно-технические мероприятия:

- всякое строительство, промышленное и жилищное, подлежит размещать по согласованию с территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по Калужской области.
- при застройке зоны второго пояса следует содержать в чистоте и опрятности все улицы и дворы, не допускать их антисанитарного состояния

На территории второго пояса зоны санитарной охраны запрещается:

- загрязнение территории нечистотами, мусором, навозом, промышленными отходами
- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, шламохранилищ и других объектов, которые могут вызвать химическое загрязнение источников водоснабжения
- размещение кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, навозохранилищ, силосных траншей,

животноводческих и птицеводческих предприятий, которые могут вызвать микробное загрязнение источников водоснабжения

- применение удобрений и ядохимикатов

На территории третьего пояса зоны подземного источника необходимо предусматривать следующие санитарно-технические мероприятия:

- осуществляется регулирование отведения территорий для населённых пунктов, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также возможных изменений технологии промышленных предприятий, связанных с повышением степени опасности загрязнения источников водоснабжения сточными водами.

- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, шламохранилищ и других объектов, которые могут вызвать химическое загрязнение источников водоснабжения

- выявление, тампонаж или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин и шахтных колодцев, создающих опасность загрязнения используемого водоносного горизонта

- регулирование бурения новых скважин

- запрещение закачки отработанных вод в подземные пласты, подземного складирования твёрдых отходов и разработки недр земли, а также ликвидацию поглощающих скважин и шахтных колодцев, которые могут загрязнять водоносные пласты.

Ширину санитарно-защитной полосы водоводов, проходящих по незастроенной территории, надлежит принимать от крайних водоводов:

- при прокладке в сухих грунтах и диаметре до 1000мм не менее 20м
- в мокрых грунтах – не менее 50м независимо от диаметра

При прокладке водоводов по застроенной территории ширину полосы по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы допускается уменьшать.

В пределах санитарно-защитной полосы должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, помойные ямы, навозохранилища, приёмники мусора и др.).

На участках водоводов, где полоса граничит с указанными загрязнителями, следует применять пластмассовые трубы.

Запрещается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

При рабочем проектировании необходимо разработать проект зон санитарной охраны (ЗСО) источников питьевого водоснабжения и санитарно-защитных полос водоводов.

V. Схема водоотведения

6.1. Существующее положение в сфере водоотведения, балансы производительности сооружений системы водоотведения.

В настоящее время в населённых пунктах сельского поселения «Деревня Зудна» имеется одна централизованная сеть канализации в д. Зудна. Протяженность сетей 5600 м, сброс проходит по асбестоцементным трубам диаметром 150 мм. Очистные сооружения разрушены. Жилые дома в д. Зудна подключены к существующей сети канализации, Частный сектор в населённых пунктах, не имеющих системы водоотведения, пользуется надворными уборными с утилизацией нечистот в компостные ямы.

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

Предусматривается строительство централизованных систем хозяйственно-бытовой канализации с очистными сооружениями с полной биологической очисткой в д. Зудна. При необходимости на проектируемых сетях канализации предусматриваются канализационные насосные станции (КНС).

В остальных населённых пунктах сельского поселения «Деревня Зудна» существующая система канализования жилых домов в надворные уборные с утилизацией стоков в компостные ямы.

Одновременно во вновь строящихся жилых домах канализование следует выполнять на индивидуальные локальные очистные сооружения.