

РАЗРАБОТАНО:

Директор

ООО "ВВКС" г. Луза

П.П. Сенякаев



**Производственная программа
Общества с ограниченной ответственностью «Волго-
Вятские коммунальные системы» г. Луза,
осуществляющей холодное водоснабжение
и водоотведение
на 2020 год**

I. Паспорт производственной программы

Наименование организации коммунального комплекса (в отношении которой разработана производственная программа)	Общество с ограниченной ответственностью «Волго-Вятские коммунальные системы» г. Луза
Юридический адрес организации	610017 Кировская обл. г. Киров, переулок Копанский, дом 5
Руководитель организации	Сенякаев Павел Петрович 8(964)2505502
Лицо ответственное за составление производственной программы	Сенякаев Павел Петрович 8(964)2505502
Целевые показатели деятельности организации:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Объем реализации питьевой воды г. Луза на 2020 год 152,043 тыс. м3 в год 2. Необходимая валовая выручка от реализации питьевой воды на 2020г – 32889,80 тыс. руб., 3. Объем отведения и очистки сточных вод на 2020г. 68,133 тыс. м3 4. Необходимая валовая выручка от реализации услуг водоотведения на 2020г – 38915,19 тыс. руб., 5. Объем реализации питьевой воды п. Христофорово на 2020 год 3,528 тыс. м3 в год 6. Необходимая валовая выручка от реализации питьевой воды на 2020г – 1336,28 тыс. руб.,
Объем финансовых потребностей, необходимых для реализации производственной программы	<p>Источники финансирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Валовая выручка от реализации питьевой воды. 2. Валовая выручка от реализации услуг водоотведения
Наличие утвержденных схем холодного водоснабжения, водоотведения	имеется
Дата проведения технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения, водоотведения	Техническое обследование не проводилось.
Уровень оприборивания потребителей индивидуальными приборами учета коммунальных ресурсов	<p>Бюджетные потребители: (98% от общего числа)</p> <p>Население: (82% от общего числа)</p> <p>Прочие потребители: (95% от общего числа)</p>
Уровень оприборивания многоквартирных домов	16шт. (27% от общего числа)

общедомовыми приборами учета коммунальных ресурсов	
--	--

II. Техническая характеристика централизованных систем холодного водоснабжения, водоотведения

ООО «ВВКС» г. Луза выполняет весь комплекс услуг систем водоснабжения и водоотведения. Предприятие обслуживает 62,5 км водопроводных сетей, 19 скважин, станции ВОС и КОС, 27 водоразборных уличных колонок (в том числе системы водоснабжения в сельской местности — д. Куликово, Ефаново, Копылово, Озерская, Каравайково, п. Христофорово.).

В целях обеспечения потребителей питьевой водой ООО «Волго-Вятские коммунальные системы» г. Луза осуществляет забор воды из поверхностных источников (р. Луза) и добычу подземных вод (артезианские скважины).

Для забора воды из р. Луза используются водозаборные сооружения, введенные в эксплуатацию в 1991 году. Тип водозаборного сооружения — береговой заглубленный оголовок. Тип насосной станции-наземная раздельная. Способ забора воды-самотечный. Производительность насосной станции 1-го подъема: максимальная часовая 0,720 тыс. м³, максимальная суточная — 17,28 тыс. м³.

Производительность водоочистных сооружений — 8000 м³/сут. Фактический забор воды составляет 600 м³/сут. Коэффициент использования производственной мощности сооружений составляет 0,08.

Договором аренды №1 от 24.12.2019 года централизованные системы холодного водоснабжения и водоотведения г. Луза Лузского района Кировской области, отдельные объекты таких систем «Имущество» Муниципального унитарного предприятия «Лузские коммунальные системы» передано во временное владение и пользование Обществу с ограниченной ответственностью «Волго-Вятские коммунальные системы» г. Луза.

Согласно Соглашения от 18.11.2015 года № 06-22-07 «О софинансировании расходов Кировской области в целях реализации мероприятий по строительству и (или) реконструкции объектов инфраструктуры, необходимых для реализации новых инвестиционных проектов в муниципальном образовании Лузского городского поселения Лузского района Кировской области Кировская область обязана создать объект инфраструктуры в моногороде г. Луза «Реконструкция канализационных очистных сооружений, производительностью 6 тыс.м³ в сутки в г.Луза, Кировской области».

Описание процесса водоподготовки на очистных сооружениях водозабора

Вода из р. Луза по двум самотечным трубопроводам $d=250$ мм поступает в водоприёмный колодец (диаметром 4,5, глубиной 10м), сблокированный с насосной станцией 1 подъема. Насосная станция 1 подъема оснащена тремя насосами:
- насос №1 марка 8К-12 ($Q = 290$ м³/ч; $H=30$ м; мощность электродвигателя 30 кВт)

- насос №2 марка 8К-12 ($Q=290$ м³/ч; $H=30$ м; мощность электродвигателя 37 кВт)
- насос №3 марка 6К-12 ($Q=160$ м³/ч; $H=20$ м; мощность электродвигателя 15 кВт)

Пуск насосов в работу осуществляется вакуум установкой, состоящей из двух вакуум-насосов марки ВН-1, вакуумного и циркулярного баков.

В работе постоянно находится один из трёх насосов в зависимости от требуемой производительности.

Насосами вода по напорному трубопроводу $d=250$ мм подаётся на станцию водоочистки.

Водопроводная очистная станция предназначена для подготовки воды открытых источников с содержанием взвешенных веществ до 1500 мг/л и цветностью до 150 мг/л.

Технологическая схема обработки воды.

Обработка реагентами в смесителе.

В качестве реагентов используются растворы коагулянта, полиакриламида, гипохлорита, кальцинированной соды.

Смеситель принят вихревого типа с конической нижней частью объёмом 12,5 м³, диаметром 2,5м. Обрабатываемая вода подаётся в смеситель снизу вверх, в нижней конической части смешивается с реагентами и собирается в сборный кольцевой желоб через затопленные отверстия.

Хранение, приготовление и дозирование растворов реагентов происходит в блоке реагентного хозяйства.

В качестве коагулянта используется сернокислый алюминий, который доставляется на станцию автомобильным транспортом, затем выгружается в баки-хранилища (3шт) размерами в плане 5,6м* 3,7м, высотой 4м, объёмом 135 м³. Предусмотрено мокрое хранение коагулянта. Из отстойной части баков-хранилищ крепкий раствор перепускается в расходные баки (2шт.) объёмом 8м³, где разбавляется водой до концентрации 5% и с помощью эжекторов подаётся в смеситель. Для растворения коагулянта и перемешивания раствора предусмотрен барботаж воздухом от воздуходувок ВВН-6 (3 шт., мощность электродвигателя 17 кВт).

Для интенсификации процесса осветления и обесцвечивания воды применяется полиакриламид-гель, который доставляется автотранспортом в полиэтиленовых мешках и хранится в складе ПАА. Приготовление рабочего 0,1 % раствора ПАА происходит в мешалке лопастного типа объёмом 1,2 м³. Из мешалки раствор ПАА перекачивается в расходную ёмкость 1м³, а затем самотёком подаётся в карман смесителя.

Для стабилизации воды в паводковый весенний период применяется кальцинированная сода. Доставка соды осуществляется автотранспортом в бумажных мешках. Приготовление раствора осуществляется в сырьевой ёмкости размерами 2,4м* 3,7м, высотой 4м. Из сырьевой ёмкости насосом ГрК 50/16 (7кВт) раствор соды перекачивается в расходные баки (2шт.) объёмом 27 м³ каждый. Из расходных баков готовый раствор насосами СД 25/14 (2шт., 3кВт) дозируется в смеситель.

Хлорирование осуществляется гипохлоритом натрия в 2 этапа: первый этап — в смеситель, второй этап-перед подачей в резервуары чистой воды.

Освещение в осветлителях с взвешенным слоем осадка.

Осветлители приняты коридорного типа, прямоугольные в плане, размерами в плане 7,5* 9м в количестве 3 шт. (2 рабочих. 1 резервный). Площадь зоны осветления каждого осветлителя составляет 41 м². Осветлённая вода отводится по сборным лоткам на фильтры, а осадок, оседающий в процессе осветления воды, удаляется по перфорированным трубам.

Фильтрация на скорых фильтрах.

Фильтры (4шт.) приняты скорые, с крупнозернистой загрузкой, размерами в плане 4,5* 6м, площадью фильтрации 19,2м². Скорость фильтрации при нормальной работе составляет 4,7м/сек. Равномерное распределение воды на фильтрах достигается при помощи водосливных воронок на подающих трубопроводах. Промывка фильтров осуществляется от водонапорной башни с баком ёмкостью 200м³. Подкачка воды в башню принято насосами 6К-12 (15 квт) в количестве 2 шт.

После завершения процесса фильтрования очищенная вода подвергается вторичному хлорированию, а далее поступает в резервуары чистой воды. В работе задействовано 2 РЧВ объёмом по 1000 м³ каждый. Это отдельно стоящие сооружения на территории водоочистной станции.

Из резервуаров чистой воды с помощью насосов 2 подъёма (марка 6 КМ-12,20 квт. 2 шт, в работе круглосуточно один или два в зависимости от водопотребления) по напорному трубопроводу диаметром 300мм происходит подача воды потребителю.

В основном здании расположена химико-бактериологическая лаборатория, где производится необходимый контроль качества входящей и очищенной воды. Кроме основного здания водоочистной станции, на территории предусмотрена котельная с двумя водогрейными котлами «Минск», а также отдельно стоящий проходной пункт, здания хлораторной, водонапорной башни и отстойников сбросных промывных вод.

Описание процесса водоотведение и очистки хозяйственно бытовых сточных вод.

Основной объём канализационных стоков абонентов поступает через внутридворовые канализационные сети в центральный коллектор, перекачивается канализационно-насосными станциями и поступает для очистки на канализационно-очистные сооружения. В нескольких микрорайонах города действует следующая схема водоотведения: канализационные стоки поступают через внутридворовые сети в общий резервуар-накопитель, из которого ассенизаторскими машинами транспортируются и сливаются в приемные колодцы центрального коллектора.

Канализационно-насосные станции оснащены насосами марки ФГС216/24 (Q=160м³/час. Н=20м, 30квт) в количестве по 3 шт. на каждой.

С помощью насосов сточные воды по напорному коллектору диаметром 300мм перекачиваются на очистные сооружения канализации. Год ввода КОС в эксплуатацию — 1982. Проектная мощность 6,6 тыс. м³/сут, фактический объём очистки стоков 0,33 тыс. м³/сут.

Очистные сооружения состоят из следующих зданий и сооружений:

1. Приёмная камера.

2. Песколовки.
3. Распределительная камера первичных отстойников.
4. Блок технологических емкостей в составе:
 - первичные отстойники;
 - аэротенки;
 - вторичные отстойники;
 - контактные резервуары;
 - аэробные сбраживатели.
5. Производственный корпус
6. Воздуходувная
7. Котельная
8. Хлораторная
9. Иловые площадки
10. Внутриплощадочные коммуникации и сооружения на них

Приёмная камера предназначена для гашения энергии потока сточных вод, поступающих на очистку по напорным трубопроводам и сопряжения этих трубопроводов с открытым лотком.

Песколовки (2 шт.) предназначены для выделения из сточных вод тяжёлых минеральных примесей. В проекте применены типовые горизонтальные песколовки с круговым движением сточных вод.

Сточная вода после песколовок отводится в распределительную камеру первичных отстойников. В зависимости от производительности очистных сооружений и количества секций блока технологических емкостей эта камера имеет несколько карманов, из которых сточная жидкость подаётся в первичные отстойники.

Первичные отстойники (4шт.) вертикальные квадратные в плане 9*9м , объемом 240 м³ каждый. Сточная жидкость подаётся и собирается периферийным лотком. Выпадающий в отстойниках сырой осадок удаляется из конусной части и направляется в аэробные сбраживатели при помощи эрлифтов. Плавающие вещества удаляются с поверхности отстойников при помощи жиросборников и эрлифтами перекачиваются в аэробные сбраживатели.

Двух коридорные аэротенки-смесители (4 шт., 566 м³ каждый). Подача сточной воды из сборного лотка первичных отстойников в каждую секцию аэротенков предусматривается рассредоточено по трубопроводам и задвижками.

Циркулирующий активный ил подаётся в аэротенки по трубопроводам 150мм. Распределение воздуха предусмотрено трубами диаметром 230-275мм, укладываемыми на дне аэротенка.

Воздух подаётся от расположенной в отдельно стоящем здании воздуходувки марки ТВ-80 (Q = 6000м³/час . 160 квт, 2 шт.)

Вторичные отстойники (4 шт., 177 м³ каждый) предназначены для разделения сточной воды и активного ила. Выпадающий активный ил из конусной части при помощи эрлифтов перекачивается в лоток активного ила, откуда направляется обратно в аэротенки. Избыточная масса активного ила перекачивается насосами на иловые площадки.

Контактные резервуары. Из сборного периферийного лотка вторичных отстойников очищенная сточная жидкость перепускается в контактные резервуары

(4шт., 71 м3 каждый), где она дезинфицируется жидким хлором (в данный момент узел хлорирования не задействован). Для более интенсивного перемешивания сточной жидкости с хлорной водой предусмотрена подача сжатого воздуха.

Очищенная сточная вода поступает самотёком по выпускному трубопроводу в р. Луза.

Для обработки сырого осадка и избыточного активного ила в проекте приняты аэробные сбраживатели (4 шт. 300м3 каждый). Распределение воздуха в аэробных сбраживателях осуществляется трубами диаметром 230 мм.

Сброженный осадок насосами перекачивается на иловые площадки-уплотнители с размерами карт 66*9*2,4 м. Высота напуска осадка принята 2м. Осадок подаётся по лотку с выпусками в двух местах по длине карты. Образующаяся в осадке иловая вода поступает самотёком в резервуар бытовых и дренажных стоков, а оттуда насосом марки ФГ216/24 перекачивается снова на очистку в приёмную камеру.

Осадок с предварительно осушенных иловых карт удаляется с помощью автопрогрузчика в летнее время года.

Производственный корпус канализационно-очистных сооружений включает в себя административно-бытовые, лабораторные и производственные помещения (машинное отделение с двумя насосами ЗФ-12 по 5,5 квт, токарную и слесарную мастерские, электромастерскую).

Водоснабжение площадки очистных сооружений запроектировано от двух артезианских скважин насосами марки ЭЦВ-6-10-140 6,3 квт.

III. Планируемый объём оказываемой услуги

Холодное водоснабжение, тыс.куб.м.*

№ п/п	Показатели	План 2020	В том числе:	
			г. Луза	п. Христофорово
1	Натуральные показатели			
1.1.	Поднято воды	222,938	219,410	3,528
1.2.	Расход на собственные нужды (технолог.цели)	61,659	61,659	0
1.3.	Объём питьевой воды, поданной в сеть (объём транспортировки питьевой воды)	161,368	157,840	3,528
1.4.	Получено воды со стороны			
1.5.	Потери	5,797	5,797	0
1.5.1	% потерь	3,59	3,67	0
1.6.1.	Отпущено питьевой воды - всего	155,571	152,043	3,528
1.6	подразделениям предприятия			
1.6.1	бюджетные потребители	17,7622	17,756	0,0062
1.6.2	прочие потребители	17,2973	17,295	0,0023
1.6.3	население	120,5092	116,991	3,5192

Расчет планируемого объема отпущенной (реализованной) воды на 2020 год произведен исходя из фактического объема отпуска воды за 9 месяцев 2019 года (прилагается статистическая отчетность № 22-ЖКХ (ресурсы), объем производства и реализации воды в разрезе потребителей: по контрагентам МУП «Лузские коммунальные системы») и ожидаемого объема реализации воды на 2019 год. На 2020 год планируем на уровне 2019 года.

Планируемый объем оказываемой услуги

Холодное водоснабжение, тыс. куб. м (г. Луза)

№ п/п	Показатели	Факт 9 месяцев 2019г	План (ожидаемое) 2019 г.	Регулируемый период 2020 г
1	Натуральные показатели			
1.1	Поднято воды	164,557	219,410	219,410
1.2	Расход на собственные нужды (технолог.цели)	46,177	61,569	61,569
1.3	Объем питьевой воды, поданной в сеть (объем транспортировки питьевой воды)	118,380	157,840	157,840
1.4	Получено воды со стороны	0,000		
1.5	Потери	4,348	5,797	5,797
1.5.1	% потерь	3,7	3,7	3,7
1.6	Отпущено питьевой воды - всего	114,032	152,043	152,043
1.6.1	подразделениям предприятия			
1.6.2	бюджетные потребители	13,317	17,756	17,756
1.6.3	прочие потребители	12,971	17,295	17,295
1.6.4	население	87,744	116,991	116,99

Планируемый объем оказываемой услуги

Холодное водоснабжение, тыс. куб. м (Христофорово)

№ п/п	Показатели	Факт 9 месяцев 2019г	План (ожидаемое) 2019 г.	Регулируемый период 2020 г
1	Натуральные показатели			

1.1	Поднято воды	2,646	3,528	3,528
1.2	Расход на собственные нужды (технолог.цели)	0,000	0,000	0,0000
1.3	Объем питьевой воды, поданной в сеть (объем транспортировки питьевой воды)	2,646	3,528	3,528
1.4	Получено воды со стороны	0,000	0,000	0,0000
1.5	Потери	0,000	0,000	0,0000
1.5.1	% потерь	0,0	0,0	0,0000
1.6	Отпущено питьевой воды - всего	2,646	3,528	3,528
1.6.1	подразделениям предприятия	0		
1.6.2	бюджетные потребители	0,005	0,006	0,0062
1.6.3	прочие потребители	0,002	0,002	0,0023
1.6.4	население	2,639	3,519	3,5192

Водоотведение, тыс.куб.м.

№ п/п	Показатели	2020
		план
1	Натуральные показатели	
1.1	Объем сточных вод, принятых у абонентов, всего	68,133
1.1.1	от подразделений предприятия (собственных абонентов)	68,133
1.1.2	от бюджетных потребителей	46,991
1.1.3	от прочих потребителей	14,687
1.1.4	от населения	6,456
1.2.	Объем транспортируемых сточных вод, всего	68,133
1.2.1	на собственные очистные сооружения (прошедших очистку на собственных очистных сооружениях)	0
1.2.2	передано на очистку другим организациям	68,133

Расчет планируемого объема сточных вод на 2020 год произведен исходя из фактического объема принятых сточных вод за 9 месяцев 2019 года (прилагается статистическая отчетность № 22-ЖКХ (ресурсы), объем принятых сточных вод в разрезе потребителей: по контрагентам МУП «Лузские коммунальные системы») и ожидаемого объема сточных вод на 2019 год. На 2020 год планируем на уровне 2019 года.

Планируемый объем оказываемой услуги

Водоотведение, тыс. куб. м. (г. Луза)

№ п/п	Показатели	Факт 9 месяцев 2019г	План (ожидаемое) 2019 г.	Регулируемый период 2020 г
1	Натуральные показатели			
1.1	Объем сточных вод, принятых у абонентов, всего	51,100	68,133	68,133
1.1.1	от подразделений предприятия (собственных абонентов)			

1.1.2	от бюджетных потребителей	11,015	14,687	14,687
1.1.3	от прочих потребителей	4,842	6,456	
1.1.4	от населения	35,243	46,991	46,991
1.2	Объем транспортируемых сточных вод, всего	51,100	68,133	68,133
1.2.1	на собственные очистные сооружения (прошедших очистку на собственных очистных сооружениях)	51,100	68,133	68,133
1.2.2	передано на очистку другим организациям	0	0	0

IV. Расчет производственной мощности (по ведущим звеньям) и ее использования.

Водопрвод

1. Скважины

Перечень скважин	Часовая производительность м.з	К П Д	Использование годового фонда времени (часы) (регул. период)				Коэф. загруз. гр.4 / гр.8	Годовая установленная мощность (тыс. м.з)				Прод. извод. тыс. м.з	Кэф-фициент использования гр.15 / гр.10	Адрес объекта (муниц. район, мун. образования, насел. пункты, улица, проездом)	Износ объекта %	Дата ввода в эксплуатацию		
			В работе	В ремонте	В откл. по режиму работы	В зерне		В работе	В ремонте	В откл. по режиму работы	Мощность в зерне						Все-го	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Скважина №2449 кал.№ объекта 43:16:310204:378 (насос ЭЦВ 5-6,5-80), глубина 50м	6,5		468		8292		8760	0,05	3,042		53,9		56,94	1,38	0,45	г.Луза, ул. З.Космодемьянской д.1	100	1980
Скважина №2(32848) кал.№ объекта 43:16310124:831 (насос ЭЦВ 6-10-110), глубина 40м.	10		8680		80		8760	0,99	56,80		0,80		57,60	26,81	0,47	г.Луза, ул. В.Козлова д.8а	100	1976
Скважина №3(25558), кал.№ 43:16:310105:623 насос ЭЦВ 5-6,5-80, глубина 37м	6,5		3135		5625		8760	0,36	20,3		36,56		56,94	11,19	0,55	г.Луза, ул. Рабочая, д.29 «б»	95	1992
Скважина кал.№ 43:16:401901:342 (насос ЭЦВ 5-6,5-80), глубина 60м.	6,5		1067		7693		8760	0,12	6,94		49,93		56,94	1,56	0,22	д.Соколин	90	2003
Скважина (кал.№ 43:16:400501:180) (насос ЭЦВ 5-6,5-80), глубина 90м.	6,5		1767		6993		8760	0,20	11,49		45,45		56,94	4,56	0,40	д.Ефаново	64	1975
Скважина (кал.№ 43:16:401101:92) (насос ЭЦВ 5-6,5-80), глубина 80м.	6,5		334		8426		8760	0,04	2,17		54,77		56,94	0,532	0,24	д.Копылов	100,0	1969
Скважина (кал.№ 43:16:381001:255) (насос ЭЦВ 6-6,5-120), глубина 80м.	6,5		1735		7025		8760	0,20	11,28		45,66		56,94	2,85	0,25	д.Куликов	80	1982
Скважина																д.Какавай		1972

№3844, кал№ 43:16:400802:114, (насос ЭЦВ 5-6,5- 120), глубина 67м.	6,5	2350	6410	8760	0,27	15,275	41,665	56,94	2,635	0,17	ково	80	1972
Скважина №3803, кал№ 43:16:400801:209 (насос ЭЦВ 5-6,5- 120), глубина 75м.	6,5	2350	6410	8760	0,27	15,275	41,665	56,94	2,635	0,17	д.Какавай ково	80	1972
Скважина ЭЦВ 6-6,5-120	6,5	2005	5595	8760	0,23	13,03	36,36	56,94	3,94	0,30	д.Озерска я	60	1989
Скважина (насос ЭЦВ 6-10-80)	10	1825	6935	8760	0,21	18,25	69,35	87,60	0,826	0,05	п.Христов оро- во, Лузског о на, ул. М.Г орьского д.22 «а»	80	1976
Скважина (насос ЭЦВ 6-10-80)	10	1825	6935	8760	0,21	18,25	69,35	87,60	0,826	0,05	п.Христов оро- во, Лузског о на, ул. Ком сомоль- ская д.2	60	1992
Скважина (насос ЭЦВ 6-10-80)	10	1825	6935	8760	0,21	18,25	69,35	87,60	0,826	0,05	п.Христов оро- во, Лузског о на, ул. Козл ова д. 11	60	1992
Скважина (насос ЭЦВ 6-10-80)	10	1825	6935	8760	0,21	18,25	69,35	87,60	0,826	0,05	п.Христов оро- во, Лузског о на, ул. Октябр ьская д.5 «а»	60	1992
Скважина (насос ЭЦВ 6-10-80)	10	1825	6935	8760	0,21	18,25	69,35	87,60	0,826	0,05	п.Христов оро- во, Лузског о на, ул. Труда д.4 «а»	80	1976
Итого с потерями		33016				246,85			62,22	0,25			

4. Фильтры и контактные осветлители

Перечень фильтров и контактных осветлителей	Площадь фильтра-тра-ции, м ²	Расчетная скорость фильтрации м/час	Пропускная способность за час (м ³)	Использование годового фонда времени (часы) (регуляр. период)				Пропускная способность за год (тыс. м ³)				Объем очистки, тыс. м ³	Коеффициент использования гр. 14/гр. 10	Адрес объекта(муниц. район, мун образование, ине, нас. пункт, улица, пр осл.дом)	Износ объекта %	Дата ввода в эксплуатацию	
				В работе		В ремонте		В работе		В ремонте							
				В работе	В ремонте	В работе	В ремонте	В работе	В ремонте	В работе	В ремонте						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Фильтр	19,2	4,7	90,24	6570	2190	8760	8760	0,75	592,9	197,6	197,6	790,5	44,24	0,07	г.Луза, 74км., ВОС	100	1981
Фильтр	19,2	4,7	90,24	6570	2190	8760	8760	0,75	592,9	197,6	197,6	790,5	44,24	0,07	г.Луза, 74км., ВОС	100	1981
Фильтр	19,2	4,7	90,24	6570	2190	8760	8760	0,75	592,9	197,6	197,6	790,5	44,24	0,07	г.Луза, 74км., ВОС	100	1981
Фильтр	19,2	4,7	90,24	6570	2190	8760	8760	0,75	592,9	197,6	197,6	790,5	44,24	0,07	г.Луза, 74км., ВОС	100	1981
Осветлители	41	3,2	131,2	5840	2920	8760	8760	0,75	766,2	383,1		1149,3	58,99	0,08	г.Луза, 74км., ВОС	100	1981
Осветлители	41	3,2	131,2	5840	2920	8760	8760	0,75	766,2	383,1		1149,3	58,99	0,08	г.Луза, 74км., ВОС	100	1981
Осветлители	41	3,2	131,2	5840	2920	8760	8760	0,75	766,2	383,1		1149,3	58,99	0,08	г.Луза, 74км., ВОС	100	1981
Итого																	

5. Водоводы

Перечень водоводов	Протяженность водовода, км	Диаметр, мм	Материал	Пропускн. способн. в час (м ³)	Использование годового фонда времени (часы) (регуляр. период)			Коеф. загрузки гр. 6/гр. 8	Пропускная способность за год (тыс. м ³)			Объем пропуска, тыс. м ³	Коеффициент использования гр. 10/гр. 12	Адрес объекта (муниц. район, муницип. образование, насел. пункт, улица, просп., дом)	Износ объекта, %	Дата ввода в эксплуатацию		
					В работе		В ремонте, резерве		В работе		В ремонте, в резерве							
					В работе	В ремонте, резерве	В работе		В ремонте, резерве	В работе	В ремонте, в резерве						В работе	В ремонте, в резерве
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Напорные водоводы	47,94	300	Чугун	8760	8760		8760							г.Луза, территория ВОС	100	1981		
Сети хозяйственного водоснабжения	1,0	76	Стальные трубы	8760	8760		8760							г.Луза, территория ВОС	100	1981		
Водопроводная сеть	0,781	100	Стальные трубы	8760	8760		8760							г.Луза, ул.Пушкина	100	1962		

Водо-провод-ная сеть	0,350	76	Стальные трубы	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	2628	122,06	0,05	г.Луза,ж.д.№ 3 ул.М.Горького дожд.Ленина 120	50	2002
Водо-провод-ная сеть	0,270	100	Стальные трубы	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760				г.Луза,ул. Островского	70	1988
Водо-провод-ная сеть	0,900	100	Стальные трубы	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760				г.Луза по ул.Комарова	50	2003
Водо-провод-ная сеть	0,576	50	Полиэтиленовые трубы	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760				г.Луза,ул.Островского	70	1988
Водо-провод-ная сеть	0,315	50	Полиэтиленовые трубы	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760				г.Луза,ул.Алферова	70	1986
Водо-провод-ная сеть	0,085	100	Стальные трубы	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760				г.Луза,ул.В.Козлова	100	1975
Водо-провод-ная сеть	0,253	100	Стальные трубы	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760				г.Луза,ул.Чапаева	60	1996
Водо-провод-ная сеть	0,212	100	Стальные трубы	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760				г.Луза,ул.З.кошмодемьянской	30	2009
Водо-провод-ная сеть	3,416	100	Стальные трубы	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760				г.Луза ж.д.ст.Луза	60	1996
Водо-провод-ная сеть	0,700	50	Стальные трубы	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760				г.Луза ул.Ленина	100	1971
Водо-провод-ная сеть	0,904	50	Стальные трубы	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760				д.Озерская,Лузского района	70	1989
Водо-провод-ная сеть	2,328	50	Стальные трубы	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760				д.Каравайково	100	1972
Водо-провод-ная сеть	0,671	50	Стальные трубы	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760				д. Христофорово Лузского района		
Итого	60,70			8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	2628	122,06	0,05			

Сводная производственная мощность водопровода по звеньям (тыс.м3)

Наименование сооружений	Установленная мощность	Ожидаемый объем 2020
Скважины	246,85	44,253
Водозаборы		
Насосные станции первого подъема	1080,4	178,685
Очистные станции:		
отстойники		
фильтры	2371,6	178,685
контактные осветлители	2298,6	178,685
Насосные станции второго подъема		
Водоводы	2628	178,685

Канализация

1. Коллекторы

Порядковый номер	Протяженность, км	Диаметр, мм	Материал	Пропускная способность в час (м3)	Использование годового фонда времени (часы) (регуляр. период)		Коэф. загрузки	Пропускная способность за год (тыс. м3)		Объем пропуска, тыс. м.э.м.з.	Кэф. фициент	Адрес объекта (мул. район, му. н. образование, на с. пункт, улица, гр. ос. дом)	Износ объекта %	Дата ввода в эксплуатацию		
					В работе	В резерве		В работе	В резерве							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1				144	8400	360	8760	0,95	1209,6	51,8	1261,4	17,11	0,01	г. Луза	100	1981
2				172	8424	336	8760	0,96	1448,9	57,8	1506,7	45,83	0,03	г. Луза	100	1981
3				275	8760		8760	1	2409		2409,0	77,78	0,03	г. Луза	100	1981
Итого									2409			77,88				

Примечание. Скорость течения жидкости в канализации принята в размере 0,3 м/с.

Пропускная способность рассчитана исходя из площади сечения канализации и скорости течения жидкости.

За итоговую пропускную способность канализации принимается пропускная способность внеплощадочной хозяйственно-фекальной канализации.

9. Поля орошения и поля фильтрации

Площадь полей (га)	В том числе орошаемая площадь (га)	Использование площадей полей орошения (%)	Среднесуточная норма нагрузки стоками водами I га орошаемой площади (м ²)	Расчетная пропускная способность (тыс. м ³)	Адрес объекта (муниципальный район, муниципальное образование, населенный пункт, улица, проезд)	Износ объекта %	Дата ввода в эксплуатацию
Итого							

10. Иловые площадки

Площадь иловых площадок (м ²)	Среднегодовая норма нагрузки на 1 м ² поверхности площадок (м ³)	Количество осадков за год	Адрес объекта (муниципальный район, муниципальное образование, населенный пункт, улица, проезд)	Износ объекта %	Дата ввода в эксплуатацию
2970	0,45	40	г.Луза, территория КОС	100	1981
Итого					

Сводная производственная мощность канализации по звеньям (тыс.м³)

Наименование сооружений	Установл. мощность	Планируемый объем 2020 год
Коллекторы	2409	68,133
Насосные станции	1725,6	68,133
Очистные сооружения		
Механическая очистка:		
а) решетки		
б) отстойники	1603,8	68,133
в) метантенки		
г) вакуум-фильтры, центрифуги, и др.		
д) иловые площадки		
Биологическая очистка:		
1.Естественная:		
а) поля орошения		
б) поля фильтрации		
2.Искусственная:		
а) биофильтры		
б) аэротенки	801,9	68,133
в) вторич. отстойники	1603,8	68,133

V. Перечень плановых мероприятий по ремонту объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, мероприятий, направленных на улучшение качества питьевой воды, качества горячей воды и (или) качества очистки сточных вод, мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в том числе по снижению потерь воды при транспортировке

Мероприятия по ремонту объектов централизованной системы водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Объем планируемых работ в натуральных ед. (протяж./мощность)	Проектно-сметная стоимость, т.руб.	Социально-экономический эффект, руб.
1	Устранение аварий на трубопроводе холодного водоснабжения	14 аварий.	1184	
	Итого		1184	

График реализации мероприятий по ремонту объектов централизованной системы водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Временной промежуток выполнения (квартал, год)	Месторасположение проведения работ	Техническая характеристика до проведения мероприятий	Техническая характеристика сетей проведения мероприятий
1	Устранение аварий на трубопроводе холодного водоснабжения	2020	г.Луза	Износ стальных трубопроводов	Замена аварийных участков коллектора

Отчет о выполнении мероприятий по ремонту объектов централизованной системы водоснабжения в прошедший период

Наименование мероприятия	Временной промежуток выполнения (квартал, год)	Месторасположение проведения работ	Техническая характеристика сетей до проведения мероприятий	Техническая характеристика сетей после проведения мероприятий
1 мероприятие				
2 мероприятие				

Мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды

№ п/п	Наименование мероприятия	Объем планируемых работ в натуральных ед. (протяж./мощность)	Проектно-сметная стоимость, тыс.руб.	Социально-экономический эффект, руб.
1	1. Ремонт скоростного фильтра	1 шт	1150	
2	2. Ремонт системы дозирования гипохлорита фильтровальной станции	Насос DLX-MA/AD 20-3 230V -2шт.	40	
	Итого		1190	

График реализации мероприятий, направленных на улучшение качества питьевой воды

№ п/п	Наименование мероприятия	Временной промежуток выполнения (год)	Месторасположение работ	Техническая характеристика до проведения мероприятий	Техническая характеристика после проведения мероприятий
1	Ремонт внутренних помещений и кровли КНС №1 (территория ЛПК)	2020	Очистные сооружения водозабора	Стальные дренажные трубы имеют следы сквозной коррозии и не способны обеспечить равномерность и интенсивность промывки песчаного фильтрующего слоя. Песчаный фильтрующий слой имеет сильное вторичное загрязнение и неоднородный размер фракции, что не позволяет производить очистку воды до нормативных показателей	Замена кварцевого песка и дренажных труб, доведение качества воды после фильтрации через данный фильтр до нормативных показателей
2	Ремонт внутренних помещений и кровли КНС №2 (ул.Гоголя)	2020	Очистные сооружения водозабора	Существующая система дозирования гипохлорита не обеспечивает равномерную подачу гипохлорита натрия	Установка насосов дозаторов для равномерной подачи гипохлорита натрия

Отчет о выполнении мероприятий, направленных на улучшение качества питьевой воды

Наименование мероприятия	Временной промежуток выполнения (квартал, год)	Месторасположение проведения работ	Техническая характеристика сетей до проведения мероприятий	Техническая характеристика сетей после проведения мероприятий
1 мероприятие				
2 мероприятие				

Мероприятия по ремонту объектов централизованной системы водоотведения

№ п/п	Наименование мероприятия	Объем планируемых работ в натуральных ед. (протяж./мощность)	Проектно-сметная стоимость, т.руб.	Социально-экономический эффект, т.руб.
1	Ремонт внутренних помещений и кровли КНС №1 (территория ЛПК)	Площадь кровли 96м ² . Ремонт внутренних помещений КНС с заменой оконных и дверных блоков	659	
2	Ремонт внутренних помещений и кровли КНС №2 (ул.Гоголя)	Площадь кровли 96м ² . Ремонт внутренних помещений КНС с заменой оконных и дверных блоков	659	
3	Ремонт внутренних помещений и кровли КНС №3 (ул.Рабочая)	Площадь кровли 96м ² . Ремонт внутренних помещений КНС с заменой оконных и дверных блоков	659	
4	Ремонт насосного оборудования КНС №1 (территория ЛПК)	Замена вала, рабочего колеса, корпуса и двигателя насосов	269	
5	Ремонт насосного оборудования КНС №2 (ул.Гоголя)	Замена валов, рабочих колес, корпуса и двигателя насосов	281	
6	Ремонт насосного оборудования КНС №3 (ул.Рабочая)	Замена валов, рабочих колес, корпуса и двигателя насосов	331	
7	Ремонт насосного оборудования КНС ул.Ленина (территория ЦРБ)	Замена валов, рабочих колес, корпуса и двигателя насосов	77	
8	Ремонт насосного оборудования КНС ул.В.Козлова	Замена вала, рабочего колеса, корпуса и двигателя насосов	58	
9	Ремонт насосного оборудования КНС ул.Маяковского	Замена вала, рабочих колес, корпуса и двигателя насосов	50	
10	Устранение аварий на напорных коллекторах	Замена 4 аварийных участков трубы	338	
11	Промывка канализационных сетей	Промывка 1400 п.м. канализационных сетей каналопромывочной машиной	2465	
	Итого		5846	

График реализации мероприятий по ремонту объектов централизованной системы водоотведения

№ п/п	Наименование мероприятия	Временной промежуток выполнения (год)	Месторасположение проведения работ	Техническая характеристика до проведения мероприятий	Техническая характеристика после проведения мероприятий
1	Ремонт внутренних помещений и кровли КНС №1 (территория ЛПК)	2020	г.Луза, КНС №1 (территория ЛПК)	Кровля протекает, разрушается кирпичная кладка, отслоение штукатурки внутренних помещений, аварийное состояние окон и дверей, коррозия металлических ограждающих конструкций и лестниц.	Ремонт кровли и внутренних помещений КНС, предотвращение дальнейшего разрушения здания
2	Ремонт внутренних помещений и кровли КНС №2 (ул.Гоголя)	2020	г.Луза, ул.Гоголя КНС №2	Кровля протекает, разрушается кирпичная кладка, отслоение штукатурки внутренних помещений, аварийное состояние окон и дверей, коррозия металлических ограждающих конструкций и лестниц.	Ремонт кровли и внутренних помещений КНС, предотвращение дальнейшего разрушения здания
3	Ремонт внутренних помещений и кровли КНС №3 (ул.Рабочая)	2020	г.Луза, ул.Рабочая КНС №3	Кровля протекает, разрушается кирпичная кладка, отслоение штукатурки внутренних помещений, аварийное состояние окон и дверей, коррозия металлических ограждающих конструкций и лестниц.	Ремонт кровли и внутренних помещений КНС, предотвращение дальнейшего разрушения здания
4	Ремонт насосного оборудования КНС №1 (территория ЛПК)	2020	г.Луза, КНС №1 (территория ЛПК)	Износ рабочего колеса, вала насоса и корпуса насоса, в результате чего происходит падение подачи и напора, отсутствие двигателя одного из насосов снижена надёжность работы КНС	Ремонт насосов и установка двигателя
5	Ремонт насосного оборудования КНС №2 (ул.Гоголя)	2020	г.Луза, ул.Гоголя КНС №2	Износ рабочего колеса, вала насоса и корпуса насоса, в результате чего происходит падение подачи и напора, отсутствие двигателя одного из насосов снижена надёжность работы КНС	Ремонт насосов и установка двигателя
6	Ремонт насосного оборудования КНС №3 (ул.Рабочая)	2020	г.Луза, ул.Рабочая КНС №3	Износ рабочего колеса, вала насоса и корпуса насоса, в результате чего происходит падение подачи и напора, отсутствие двигателя одного из насосов снижена надёжность работы КНС	Ремонт насосов и установка двигателя
7	Ремонт насосного оборудования КНС ул.Ленина (территория ЦРБ)	2020	г.Луза ул. Ленина	Износ рабочего колеса, вала насоса и корпуса насоса, в результате чего происходит падение подачи и напора, отсутствие двигателя одного из насосов снижена надёжность работы КНС	Ремонт насосов и установка двигателя
8	Ремонт насосного оборудования КНС ул.В.Козлова	2020	г.Луза ул. В.Козлова	Износ рабочего колеса, вала насоса и корпуса насоса, в результате чего происходит падение подачи и напора, отсутствие двигателя одного из насосов снижена надёжность работы КНС	Ремонт насосов и установка двигателя
9	Ремонт насосного оборудования КНС ул.Маяковского	2020	г.Луза ул.Маяковского	Износ рабочего колеса, вала насоса и корпуса насоса, в результате чего происходит падение подачи и напора, отсутствие двигателя одного из насосов снижена надёжность работы КНС	Ремонт насосов и установка двигателя
10	Устранение аварий на напорных коллекторах	2020	г.Луза	Износ напорных коллекторов	Замена аварийных участков коллектора
	Промывка канализационных сетей	2020	г.Луза	Засорение внутренней поверхности канализационных труб, уменьшение пропускной способности трубопроводов	Промывка труб, полное восстановление пропускной способности

Отчет о выполнении мероприятий по ремонту объектов централизованной системы водоотведения в прошедший период

Наименование мероприятия	Временной промежуток выполнения (квартал, год)	Месторасположение проведения работ	Техническая характеристика сетей до проведения мероприятий	Техническая характеристика сетей после проведения мероприятий
1 мероприятие				
2 мероприятие				