

Общество с ограниченной ответственностью
«ВОДОКАНАЛСЕРВИС»

РАЗРАБОТАНО:

Директор ООО «ВОДОКАНАЛСЕРВИС»

Байбаков В.Г.

2015 г.

СОГЛАСОВАНО:

Глава Стрижевского городского поселения

Скорина С.В.

2015 г.

СОГЛАСОВАНО:

Глава Левинского городского поселения

Гаврилова Н.Н.

2015 г.



Производственная программа
по обеспечению
водоснабжения, водоотведения
ООО «ВОДОКАНАЛСЕРВИС»
на 2016-2018 годы

5 на 2016-2018

пгт. Левинцы Оричевский район
Кировской области
2015 г.

РАЗДЕЛ 1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Общество с ограниченной ответственностью «ВОДОКАНАЛСЕРВИС» обеспечивает услугой по водоснабжению пгт.Левинцы и пгт.Стрижи, водоотведению пгт.Левинцы.

Услугу по водоснабжению предприятие оказывает 965 абонентам пгт.Левинцы и 1397 абонентам пгт.Стрижи. Численность населения, которому оказывается услуга 5340 человек.

Общий объем водоснабжения на 2016-2018 год запланирован 383800 м.куб., из них реализация населению 149180 м.куб., прочим потребителям 88620 м.куб., на собственные нужды 146000 м.куб.

Краткая характеристика системы водоснабжения пгт.Левинцы и пгт.Стрижи

Забор воды осуществляется из реки Быстрица. Станция водозабора находится непосредственно у реки. Вода из реки по двум водоводам поступает на насосы подъема. На станции водозабора установлено два насоса марки ЦН 400-105 и один насос марки НК 80-200. Насосы предназначены для подъема воды на водоочистную станцию (станцию второго подъема).

На водоочистной станции вода проходит механическую очистку и химическое обеззараживание. Механическая чистка заключается в прохождении воды через барабанные сетки и контактные осветлители. Далее вода подвергается действию коагулянтов, в результате чего происходит более тонкая очистка воды и осветление от примесей. Затем происходит добавление хлора в механически очищенную воду и далее вода поступает в резервуар очищенной воды. Отсюда очищенная вода через насосы второго подъема поступает потребителям пгт.Левинцы и пгт.Стрижи. На станции второго подъема установлены пять насосов марки Д 500-65 и один насос марки НВ 80-200. Для осуществления промывки песчаного фильтра очищенной водой на территории станции установлена водонапорная башня.

Проектная мощность станции водоочистки		32000 м ³ /сут.
Планируемое водопотребление (2016-2018гг.)		991 м ³ /сут.
Среднечасовой расход		41,3 м ³ /час.
Ожидаемое водопотребление 2016-2018гг.		991 м ³ /сут.

Водоочистные сооружения состоят из следующего основного оборудования:

- блока барабанных сеток;
- контактных осветлителей;
- узла затворения серно-кислого алюминия;
- затворного бака ППА;
- башни промывной воды;
- насосной станции второго подъема;
- резервуаров чистой воды общим объемом 6 тыс.куб.м.;
- системы повторного использования промывных вод;
- хлораторной станции производительностью 12,5 кг/час.
- магистральные водоводы исх. воды о 530*2*9 км.
- магистральный трубопровод водоснабжения - 32 км.
- трубопровод дворового водопровода - 6,3 км.

РАЗДЕЛ 2. ВОДООТВЕДЕНИЕ

Услугу по водоотведению предприятие оказывает 965 абоненту на территории Левинского поселения.

На 2016-2018 годы запланирован объем принимаемых стоков от потребителей пгт.Левинцы 92690 м.куб., из них от населения 79180 м.куб.

Краткая характеристика канализационноочистных сооружений пгт.Левинцы

В состав канализационноочистных сооружений входят:

- насосные станции перекачки;
- тангенциальные песколовки;
- аэротенк;
- вторичные отстойники;
- аэробный стабилизатор;
- хлораторная;
- контактный резервуар;
- воздуходувная насосная станция;
- иловые площадки;
- насосная станция очищенной воды.

Сточные воды по самотечному коллектору от объектов канализования поступают в приемный резервуар канализационной станции. Из приемного резервуара вода посредством насосов подается на очистные сооружения в распределительную камеру, где она разделяется на две песколовки. Далее сточная вода с каждой песколовки распределяется на две линии аэротенков. Песчаная пульпа периодически по лотку удаляется на иловые площадки. Аэротенк представляет собой блок двух металлических резервуаров, соединенных между собой перепускными трубами. Сточная вода попадает в аэротенк, в который постоянно подается воздух по трубам - аэраторам. В аэротенках происходят процессы сорбции и окисления органических соединений в сточной воде. Иловая смесь поступает из аэротенка в отстойник. Отстойник состоит из конусной и проточной части, в нем происходит разделение воды на биологически очищенную воду и биологически активный ил. Удаленный из отстойника избыточный ил направляется в стабилизаторы и далее на иловые площадки. Биологически очищенная вода из вторичных отстойников поступает в контактный резервуар и далее насосной станцией перекачивается в речку Гнилуху. Хлорная вода подается в трубопровод очищенной воды перед контактными резервуарами. Фактическая производительность очистных сооружений составляет 350 куб.м./сут. Производственная мощность канализационных очистных сооружений 700 куб.м/сут.

Директор ООО «ВОДОКАНАЛСЕРВИС»



Байбаков В.Г.

II. Техническая характеристика централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, водоотведения.

1. Источник водоснабжения: поверхностный - р. Быстрица.
2. Оборудование (по стадиям), установленная производственная мощность тыс. м³/час.

Технические параметры водозаборных сооружений

Тип водозаборных сооружений	Производительность водозаборных сооружений	Насосное оборудование (количество и марки насосов)	Наличие очистных сооружений (состав, производительность тыс. м ³ /сут.)
Русловой водозабор ковшевого типа	I-подъем: максимальная часовая- 2,06 тыс.м ³	I-подъем: рабочие насосы НК-80-200/209 - 1 шт. Д 630/90 - 1 шт. резервные насосы Д 630/90 - 1 шт. ЦН 400/105-1 шт.	очистные сооружения на водозаборе отсутствуют
Наземная	II-подъем максимальная часовая- 1,5 тыс.м ³	II-подъем: рабочие насосы NB 80-200/190 резервные насосы	Водоочистные сооружения производительностью 32 тыс.м ³ /сут. 1333,3 м ³ /час. Состав: барабанные сетки - 2 шт., контактные осветлители - 8 шт., хлораторная-1 шт., реагентный узел.

Технические параметры канализационных очистных сооружений

№ выпусков	Вид сточных вод, источник водоотведения	Состав очистных сооружений	Проектная производительность очистных сооружений, м ³ /сут.	Фактический объем сточных вод, поступающих на ОС, м ³ /сут.	Оснащенность измерительной аппаратурой (тип, марка, место установки)
1	2	3	4	5	6
№ 1, р. Гнилуха	хозяйственно-бытовые сточные воды	1. Тангенциальные песколовки - 2 шт. 2. КНС - I - 1 шт. 3. Аэротенки - 4 шт. 4. Вторичные отстойники - 4 шт. 5. Аэробные стабилизаторы - 2 шт. 6. Иловые площадки - 3 шт. 7. Воздуходувная станция, хлораторная, контактные резервуары - 2 шт. 8. КНС-II очищ. воды - 1 шт.	1400 58,33 м ³ /час	0,35	отсутствует

3. Протяженность сетей

Система водоснабжения:

Общая протяженность сетей - 38,319 км.
в том числе внутриквартальных - 33,994 км.

Система водоотведения:

Канализационные сети общая протяженность - 50,096 км.
в том числе внутриквартальная сеть - 36,147 км

4. Краткое описание процесса производства и оказания услуг.

Система водоснабжения.

ООО «ВОДОКАНАЛСЕРВИС» осуществляет забор воды из реки Быстрица для хозяйственно-питьевых нужд населения, производственных нужд предприятий пгт. Стрижи и пгт. Левинцы по левому берегу на 44,8 км. От устья у д. Озерные Оричевского района. Вода через приемный оголовок руслового типа по двум водоводам собирается в водоприемном колодце, разделенном на два отделения. Из приемного резервуара вода самотеком поступает на насосную станцию первого подъема, далее насосами по двум напорным линиям подается на станцию водоподготовки (производительность 32 тыс. м³/сут.) в приемную камеру барабанных сеток, на которых происходит задержание крупных загрязнений. Осветленная вода поступает в контактный резервуар, где происходит хлорирование и обеззараживание. В паводковый период из расходных баков подаются коагулянт и флокулянт. Смешение раствора коагулянта с поступающей водой происходит в перегородчатом смесителе, далее вода поступает в 7 контактных осветлителей (представляют собой сооружение для осветления и обесцвечивания воды,

совмещающие функции хлопьеобразования, отстойника и скорого фильтра). Очищенная вода самотеком поступает в подземные резервуары чистой воды, из которых насосами второго подъема перекачивается потребителям.

Система водоотведения.

Сточные воды по самотечному коллектору от объектов канализования поступают в приемный резервуар канализационной станции. Из приемного резервуара вода посредством насосов подается на очистные сооружения в распределительную камеру, где она разделяется на две песколовки. Далее сточная вода с каждой песколовки распределяется на две линии аэротенков. Песчаная пульпа периодически по лотку удаляется на иловые площадки. Аэротенк представляет собой блок из двух металлических резервуаров, соединенных между собой перепускными трубами. Сточная вода попадает в аэротенк, в который постоянно подается воздух по трубам - аэраторам. В аэротенках происходят процессы сорбции и окисления органических соединений в сточной воде. Иловая смесь поступает из аэротенка в отстойник. Отстойник состоит из конусной и проточной части, в нем происходит разделение воды на биологически очищенную воду и биологически активный ил. Удаленный из отстойника избыточный ил направляется в стабилизаторы и далее на иловые площадки. Биологически очищенная вода из вторичных отстойников поступает в контактный резервуар и далее насосной станцией перекачивается в реку Гнилуху.

III. Планируемый объем оказываемой услуги

Холодное водоснабжение*

№ п/п	Показатели	2014	2015	Планируемый период		
				2016	2017	2018
		Факт	Факт Зм	План	План	План
1	Объемы производства и реализации услуг,	296782	89605	383800	383800	383800
1.1	объем потребности в воде, всего:					
	в том числе:					
1.1.	Объем подъема (забора) воды	296782	89605	383800	383800	383800
1.1.	Объем покупки воды, всего:					
	в том числе:					
	наименование организации					
1,2	Подано на очистку	296782	89605	383800	383800	383800
1.3	Расход на собственные нужды,	123600	37200	146000	146000	146000
	в том числе:					
	наименование технологического					
1.4	Неучтенный расход воды (потери),	11415	3446	15500	15500	15500
	то же в %	4,0	4,0	6,52	6,52	6,52
1.5	Полезный отпуск воды, всего:			222300	222300	222300
	в том числе:					
1.5.	отпуск подразделениям	153	28	120	120	120
1	предприятия, всего:					
	в том числе:					
	наименование подразделения					
1.5.	реализация технической воды,	нет	нет	нет	нет	нет
	в том числе:					
	наименование потребителя					
1.5.	реализация питьевой воды, всего:	161614	48931	222300	222300	222300
	в том числе:					
1.5.	населению, всего:	121035	34267	149180	149180	149180
	в том числе:					
	наименование потребителя					
1.5.	бюджетным организациям, всего:	9021	2234	8000	8000	8000
	в том числе:					
	наименование потребителя					
1.5.	Прочим потребителям, всего:	31558	12430	65000	65000	65000
	в том числе:					
	наименование потребителя					
1.6	Транспортирование воды					
	потребителям, всего:					
	в том числе:					
	наименование потребителя					

* Объемы холодного водоснабжения определяются в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке производственных программ организаций коммунального комплекса, утверждёнными Приказом Минрегиона РФ от ЮЛ 0.2007 № 101 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке производственных программ организаций коммунального комплекса».

Водоотведение*

№ п/п	Показатели	2014	2015	Планируемый период		
		Факт	Факт 3м	2016	2017	2018
				План	План	План
1.	Объемы производства и реализации услуг, куб. м.	77369	24970	92690	92690	92690
1.1	Отведение сточных вод, всего:					
	в том числе:					
1.1.1	от собственных нужд водоотведения, всего:	156	29	150	150	150
	в том числе:					
	наименование технологического процесса					
	наименование технологического процесса					
1.1.2	от потребителей, всего:	77369	24941	92690	92690	92690
	в том числе:					
1.1.2.1	от населения, всего:	62599	18287	65510	65510	65510
	в том числе:					
	наименование потребителя					
	наименование потребителя					
1.1.2.2	от бюджетных организаций, всего:	9205	2264	9400	9400	9400
	в том числе:					
	наименование потребителя					
	наименование потребителя					
1.1.2.3	от прочих потребителей, всего:	5565	4390	17560	17560	17560
	в том числе:					
	наименование потребителя					
	наименование потребителя					
1.1.3	от подразделений предприятий, всего:					
	в том числе:					
	наименование подразделения предприятия					
	наименование подразделения предприятия					
1.1.4	неучтенный объем принятых стоков					
	то же в %					
1.1.5	транспортирование сточной жидкости, всего					
	в том числе:					
	наименование потребителя					
	наименование потребителя					
1.2	Принято стоков на собственные ОСК, всего	77369	24970	92690	92690	92690
1.3	Подано на очистные сооружения других организаций					
	в том числе:					
	наименование организации					
	наименование организации					

* Объемы сточной жидкости определяются в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке производственных программ организаций коммунального комплекса, утверждёнными Приказом Минрегиона РФ от 10.10.2007 № 101 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке производственных программ организаций коммунального комплекса».

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

1. Насосы.

Марка насоса	Часовая производственная мощность м.з/час	Мощность Эл. двигат.	Использование годового фонда времени (часы) (регул. период)					Кэф. загр. уз. гр. 4 / гр. 8	Годовая установленная мощность (тыс. м3)			Производ. тыс. м3	Кэф. - фиди - ент - исл - зова - ния гр. 1 5 / гр. 1 0			
			В ра - бо - те	В р - м - о - т	В отк - л. реж - и - му - ра - б - о - ты	В ре - зер - ве	все - го		Произв. мощность					Мощ - ность в ре - зерве	Все - го	Пла - нируе - мый объем
									В ра - бо - те	В ре - мо - н - т - е	В отк - л. по - реж - и - му - ра - б - о - ты					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
ВОДОЗАБОР СТАНЦИЯ 1-го ПОДЪЕМА																
ЦН 400-105	400	160					8760	8760				3504	3504			
ЦН 400-105	400	160	48	32			8680	8760	0,5	19,2	12,8	3472	3504	3,7	19,2	
НК 80-200	180	37	87 12	48				8760	99,5	1568,2	8,6		1576,8	672,5	42,8	
СТАНЦИЯ 2-го ПОДЪЕМА																
Д 500-65	500	160					8760	8760				4380	4380			
Д 500-65	500	160					8760	8760				4380	4380			
Д 500-65	500	160					8760	8760				4380	4380			
Д 500-65	500	160					8760	8760				4380	4380			
Д 500-65	500	160	56	48			8656	8760	0,6	28,0	24	4328	4380	13,3	47,5	
НВ 80-200	160	30	87 04	56				8760	99,4	1392,6	9		1401,6	662,9	47,6	
Итого																

2. Контактные осветлители

2. Насосные станции

перечень насосов	Часовая мощность мЗ	Мощность кВт	Использование годового фонда времени (часы) (регуляр. период)					Коэф. загрузки	Годовая установленная мощность (тыс. мЗ)					Производ. мЗ	коэффициенты			
			В работе	В ремонте	В откл. по режиму работы	В резерве	Всего		Производств. мощность			Мощность в резерве	всего			Планируемый объем	Исполнения / гр.15 / гр.10	резерв
									В работе	В ремонте	В откл. по режиму работы							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
КНС - 1									КНС									
С - 1																		
№1 ФГ 216/24	260	22	1290	32	3870	3568	8760	14,7	335,4	8,3	1006,2	927,7	2277,6	95,0	0,28	40,7		
№1 ФГ 216/24	260	22	900	32	2700	5128	8760	10,2	234	8,3	702	1333,3	2277,6	95,0	0,41	58,5		
ВКС 2/26	5,0	2	245	24	8491		8760	2,8	1,2	0,1	42,5		43,8					
КНС - 2									КНС - 2									
Д 200/95	200	45	1680	40	5040	2000	8760	19,1	336	8	1008	400	1752	95,0	0,28	22,8		
Wilo BL65/1 90-18.5/2	200	18,5	920	40	2760	5040	8760	10,5	184	8	552	1008	1752	95,0	0,52	57,5		
Г 10/10	10	10	140	24	8596		8760	1,6	1,4	240	86		327,4					
ИТОГ																		

3. Отстойники

Перечень отстойников	Объем мЗ	Расчетное время отстаивания воды в час	Пропускная способность за час (мЗ)	Использование годового фонда времени (часы) (регуляр. период)				Коэф. загрузки гр5 / гр.8	Пропускная способность за год (тыс. мЗ)				Объем очистки тыс. План.руем
				В работе	В ремонте	В очистке	Всего		В работе	В ремонте	В очистке	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
№ 1	54,0		30,0	8744		16	8760	99,8	262,3		480	742,3	95,0
№ 2	54,0		30,0	8744		16	8760	99,8	262,3		480	742,3	95,0
Итого													

Сводная производственная мощность канализации по звеньям (тыс.м3)

Наименование сооружений	Установленная мощность м ³ /час	Фактический объем (предыдущий год) 2014г.	Ожидаемый объем (отч. год) 2015г	Планируемый объем (регулируемый период)		
				2016	2017	2018
Коллекторы						
Насосные станции КНС-1	58,3	77,5	92,69	92,69	92,69	92,69
Насосные станции КНС-2	58,3	77,5	92,69	92,69	92,69	92,69
Отстойники	30					
Аэротенки	15					