

Схема водоснабжения и водоотведения Пионерского сельского поселения Елизовского района Камчатского края

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений".

Подраздел "Система водоснабжения".

Подраздел "Система водоотведения"

2/152 - НВК

Том 1

Директор

Гл.инж.проекта



Михайлицкий И.Б.

Михайлицкий И.Б.

Содержание тома

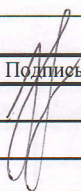
[illegible]

						2/142 – 2 - ИОС С		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГИП		Михайлицкий				Стадия	Лист	Листов
						П		1
						ООО «Архпроект»		
Содержание тома								

Состав проекта

Шифр проекта 2/152

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
<u>Проектная документация</u>			
1	2/152 - НВК	Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений". Подраздел "Система водоснабжения". Подраздел "Система водоотведения".	

						2/152 - СП			
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Михайлицкий					П		1
							ООО «Архпроект»		

4

Водоснабжение и водоотведение Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района Камчатского края.

1. Общая часть .

Схема сетей водоснабжения и канализации территории жилого района в Пионерском сельском поселении Камчатского края , разработана на основании технических условий 122/12-01 от 22 мая 2012 года , выданных МУП «Петропавловский водоканал» , задания заказчика и в соответствии с :

- СП 31.13330.2012 (акт. ред. СНиП 2.04.02-84*) « Водоснабжение . Наружные сети и сооружения»;
- СП 32.13330.2012 (акт.ред. СНиП 2.04.03-85*) « Канализация . Наружные сети и сооружения»;
- СП 42.13.330.2011 (акт.ред.СНиП 2.07.01-89*) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

2.Водоснабжение.

2.1.Существующее положение.

Пионерское сельское поселение Елизовского муниципального района состоит из : п.Пионерский , п.Светлый , п.Крутобереговой , п.Молодежный.

В настоящее время система водоснабжения Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района является комбинированной (централизованная и децентрализованная). Водоснабжение осуществляется от Авачинского водовода и подземных водозаборов. От "Авачинского" водовода , проходящего по юго-западной территории населенного пункта "Пионерский" , вода подается для потребителей только центральной части поселка .

п.Пионерский.

Система водоснабжения населенного пункта комбинированная (централизованная и децентрализованная).

Централизованная система водоснабжения охватывает только центральную часть населенного пункта .

Подача воды в систему водоснабжения осуществляется от магистральных водоводов проходящих по юго-западной территории населенного пункта "Пионерский" . "Авачинский" водовод выполнен в двухтрубном исполнении диаметром 500мм . Централизованная система водоснабжения выполнена трубопроводами диаметром 40-200мм , общей протяженностью 5,4 км . Способ прокладки сетей - подземный . Разбор воды потребителями осуществляется посредством индивидуальных вводов , а так же установленных гидрант-колонок.

Децентрализованная система водоснабжения охватывает всю северную часть населенного пункта . Водоснабжение населения осуществляется из индивидуальных колодцев .

Водопроводных очистных сооружений на территории населенного пункта Пионерский-нет.

Зам.№										
	Подпись и дата									
Инв.№	Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2/152-НВК Схема водоснабжения и водоотведения Пионерского сельского поселения Елизовского района Камчатского края	Стадия	Лист	Листов
	ГИП		Михайлицкий					П	1	10
	Инженер		Громов					ООО «АРХПРОЕКТ»		

В двух километрах от центра населенного пункта в северо-восточном направлении расположены скважины для забора воды. Вода из скважин самостоятельно разбирается потребителями. На производственной территории ОАО "Русский двор" расположена насосная станция и 6 скважин для забора воды, предназначенные для технических нужд.

На территории метеорологической станции в южной части населенного пункта расположена насосная станция. В 80 метрах южнее от насосной станции расположен резервуар чистой воды.

На территории птицефабрики "Пионерская" расположены 4 скважины для забора воды, 2 резервуара чистой воды и насосная станция.

п.Светлый.

Система водоснабжения населенного пункта децентрализованная.

Водоснабжение населения хозяйственно-питьевой водопровод осуществляется от двух локальных систем водоснабжения. Они представлены водонапорными башнями и водозаборными скважинами. первый источник водоснабжения расположен в юго-западной части поселка по ул.Луговая, представлен водонапорной башней и скважиной для забора воды. Второй источник водоснабжения расположен в северной части населенного пункта по ул.Солнечная, представлен водонапорной башней и скважиной для забора воды.

В юго-западной части населенного пункта расположено две насосных станции. В восточной части, у границ населенного пункта расположена скважина для забора воды.

п.Крутобереговой.

Система водоснабжения населенного пункта децентрализованная.

Водоснабжение населения хозяйственно-питьевой водой осуществляется от двух скважин для забора воды, расположенных по ул.Березовая.

В северо-восточной части поселка расположены две скважины для забора воды предназначенные для технических нужд.

В северной части у границ населенного пункта расположена насосная станция. В северной части у производственной базы расположена насосная станция.

На территории ООО "Базальт" и промышленной компании "Регион" расположены две насосные станции и резервуар чистой воды.

В 200 метрах на запад от карьера в центральной части населенного пункта Крутобереговой расположены три насосных станции и два резервуара чистой воды.

Анализируя существующее состояние систем водоснабжения Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района можно сделать следующий вывод. Для обеспечения жителей населенного пункта чистой водой питьевого качества на перспективу необходимо предусмотреть:

- строительство новых разводящих водопроводных сетей с подключением к магистральным сетям;
- замену существующего оборудования, отработавшего ресурсный срок службы с включением существующих участков, как резервный вариант водоснабжения.

2.2.Необходимые мероприятия по водоснабжению территории.

Перспективная схема водоснабжения Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района основана на разработанной проектной документации ООО "АРХПРОЕКТ" по объекту "Проект планировки территории жилого района в Пионерском сельском поселении, Елизовского района Камчатского края"(2/144) и перспективном проекте инженерного обеспечения инфраструктуры Камчатской краевой больницы которые основываются на ТУ-122/12-01 от 22 мая 2012 года выданных МУП «Петропавловский водоканал».

Система водоснабжения населенных пунктов, входящих в состав сельского поселения, предусматривается централизованная. Водоснабжение населенного пункта Пионерский, Светлый, Крутоберегов, Молодежный выполнить от двух проектируемых магистральных водопроводов, которые закольцовываются на территории сельского поселения.

Категория системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды в населенных пунктах Молодежный и Пионерский - II, а в нас.п. Светлый и Крутоберегов - III, в соответствии с п.6.7.СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения." В населенном пункте Пионерский, Светлый, Крутоберегов и Молодежный снабжение водой предусматривается от одного общего магистрального хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая" и СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества".

Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения проектируемого Жилого района принято в соответствии с п.2.1.СНиП 2.04.02-84* (п.5.1. СП 31.13330.2012), с учетом расхода воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях, водопотребление существующей застройки принято согласно полученных данных.

При расчете общего водопотребления учтено примечание 4 таблицы 1 СНиП 2.04.02-84* (прим.3.табл.1 СП 31.13330.2012) - количество воды на неучтенные нужды принято дополнительно в размере 20% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды.

В связи с отсутствием некоторых данных о площадях по видам благоустройства территории в расчете принят комбинированный расчет, по площади (с известной степенью благоустройства) и количеству жителей, учтено примечание 1 таблицы 3 СНиП 2.04.02-84* (прим.1 табл.3 СП 31.13330.2012) - удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на 1 жителя принято 50 л/сут.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен в соответствии с п. 2.2. СНиП 2.04.02-84* (п.5.2. СП 31.13330.2012). Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при $K_{сут.мах.} = 1,2$.

1 - водопотребление на поливку в соответствии с п. 5.2. СНиП 2.04.02-84* (п. 5.2. СП 31.13330.2012) - удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на 1 жителя принято 50 л/сут.

2 - водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды в соответствии с п. 2.2. СНиП 2.04.02-84* (п. 5.2. СП 31.13330.2012) - расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при $K_{сут.мах.} = 1,2$.

3 - водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды в соответствии с п. 2.2. СНиП 2.04.02-84* (п. 5.2. СП 31.13330.2012) - расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при $K_{сут.мах.} = 1,2$.

4 - водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды в соответствии с п. 2.2. СНиП 2.04.02-84* (п. 5.2. СП 31.13330.2012) - расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при $K_{сут.мах.} = 1,2$.

5 - водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды в соответствии с п. 2.2. СНиП 2.04.02-84* (п. 5.2. СП 31.13330.2012) - расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при $K_{сут.мах.} = 1,2$.

6 - водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды в соответствии с п. 2.2. СНиП 2.04.02-84* (п. 5.2. СП 31.13330.2012) - расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при $K_{сут.мах.} = 1,2$.

Расчеты сведены в табл.1

№	Наименование потребителей	Население, чел.	Норма водопотребления, общий л/сут. (согласно СП 30.13330)	Норма водопотребления, в том числе горячей л/сут. (согласно СП 30.13330)	Количество потребляемой воды, общий, м³/сут.		Количество потребляемой воды, в том числе горячей, м³/сут.
					Q сут.ср.	Q сут.мах.	
Пионерское сельское поселение Елизовского муниципального района							
1. Водопотребление в соответствии с «Проект планировки территории жилого района в Пионерском сельском поселении, Елизовского района Камчатского края».							
1.	Застройка индивидуальными жилыми домами с земельными участками по 1000 м² (оборудованными внутренним водопроводом, канализацией, с газовыми водонагревателями) 65 жилых домов.	65 x 6 = 260	210	85	54,6	65,52	22,1
2.	Застройка индивидуальными жилыми домами с земельными участками по 1500 м² (оборудованными внутренним водопроводом, канализацией, с газовыми водонагревателями) 134 жилых дома.	134 x 6 = 804	210	85	168,84	202,6	68,34
3.	Одноквартирные жилые дома (оборудованными внутренним водопроводом, канализацией, с газовыми водонагревателями) 98 домов.	98 x 4 = 392	210	85	82,32	98,78	33,32
4.	30 - квартирный секционный жилой дом (с централизованным горячим водоснабжением, с ваннами длиной более 1500-1700 мм) 81 дом.	81 x 86 = 6966	250	100	1741,5	2089,8	696,6
5.	15 - квартирный секционный жилой дом (с централизованным горячим водоснабжением, с ваннами длиной более 1500-1700 мм) 50 дом.	50 x 43 = 2150	250	100	537,5	645	215
6.	15 - квартирная блок-вставка (с централизованным горячим водоснабжением, с ваннами длиной более 1500-1700 мм) 9 домов.	9 x 30 = 270	250	100	67,5	81	27
7.	12 - квартирная блок-вставка (с централизованным горячим водоснабжением, с ваннами длиной более 1500-1700 мм) 9 домов.	9 x 24 = 216	250	100	54	64,8	21,6
8.	34 - квартирный секционный жилой дом (с централизованным горячим водоснабжением, с ваннами длиной более 1500-1700 мм, в	9 x 92 = 828	250	100	207	248,4	82,8

	т.ч.4 квартиры для маломобильных групп населения) 9 домов.						
9.	Расход воды на полив территории	11886	50		594,3	713,16	
	Итого по п. 1-9:				3507,56	4209,07	1166,76
10.	Неучтенные расходы 20%				701,5	841,81	233,45
	Всего по п.1-10:				4209,06	5050,88	1400,11

2.Водопотребление объектов социально-бытового обслуживания в соответствии с «Проект планировки территории жилого района в Пионерском сельском поселении, Елизовского района камчатского края».

2.1. Учреждения образования.

11	Дошкольные учреждения (4 детских сада по 140 мест и 1 детский сад на 180 мест)	740	80	30	59,2	71,04	22,2
12	Общеобразовательная школа (на 44 класса по 25 учащихся)	1050	20	8	21	25,2	8,4
13	Межшкольный учебно-производительный комбинат	184	20	8	3,68	4,41	1,472
14	Внешкольные учреждения. В том числе :	230		8	6,72	8,06	1,84
14.1	- дом детского творчества	76	20		1,52	1,824	
14.2	- станция юных туристов , техников и натуралистов	39	20		0,78	0,94	
14.3	- ДЮСШ	53	60		3,18	3,82	
14.4	- детская школа искусств	62	20		1,24	1,49	

2.2. Учреждения здравоохранения , социального обеспечения .

15.	Сельская поликлиника или амбулатория .	100 посещений в смену и 8 врачей	10(на одного посетителя) 30 (на одного работающего)	4(на одного посетителя) 12 (на одного раб.)	1,24	1,49	0,5
16.	Аптека(2шт) .	2	30	12	0,06	0,072	0,024

2.3. Учреждения культуры и искусства.

17.	Сельский клуб.	140	8	3	1,12	1,35	0,42
-----	----------------	-----	---	---	------	------	------

2.4. Физкультурно-спортивные сооружения.

18.	Территория плоскостных спортивных сооружений .	(расчет на полив) 4,86 га	1,5		7,28	8,74	
19.	Спортивный зал	100 (спортсмен ов) 300 (зрителей)	100/3	60(для спортсмен ов)1(для зрителей)	10,9	13,08	6,3
20.	Бассейн	100м ² зеркала воды			250	300	200

Предприятия торговли , общественного питания .

21.	Магазины	3355 м ²			3,87	4,64	1,56
21.1	- магазины продовольственных товаров	1118 м ²	30(на 20м ² торгового зала)	12	1,67	2,0	0,67
21.2	- магазины непродовольственных товаров	2237 м ²	20(на 20м ² торгового зала)	8	2,2	2,7	0,89

22.	Предприятия общественного питания	40 (посадочных мест или 800 блюд в сутки)	12(л/блюдо)	4	9,6	11,5	3,2
Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания.							
23.	Предприятия бытового обслуживания , в том числе :				0,105	0,12	0,042
23.1	- предприятия непосредственного бытового обслуживания населения.	4 (рабочих места)	15	6	0,06	0,072	0,024
23.2	- производственное предприятие бытового обслуживания малой мощности централизованного выполнения заказов.	3 (рабочих места)	15	6	0,045	0,054	0,018
24	Прачечные , в том числе :	994 (кг/смену)	75		54,6	65,6	24,9
24.1	- предприятие по стирке белья (фабрика прачечная)	663 (кг/смену)	75	25	29,8	35,8	16,6
24.2	- прачечная самообслуживания , мини-прачечная	331 (кг/смену)	75	25	24,8	29,8	8,3
25.	Химчистки , в том числе :		75	25	4,35	5,22	1,45
25.1	- химчистка самообслуживания	20 (кг/смену)	75	25	1,5	1,8	0,5
25.2	- фабрика химчистка	38 (кг/смену)	75	25	2,85	3,42	0,95
26.	Баня		360	240	10,08	12,1	6,72
27.	Пожарное депо	7 автом.	По Т. П. №416-6-16С		56,7	68,1	4,2
28.	Общественный туалет				4,12	4,95	2,8
Административно-деловые и хозяйственные учреждения.							
29.	Культовые здания и сооружения	300 чел.	8	3	2,4	2,9	0,9
	Итого по п.11-28				507,75	609,3	286,93
	Неучтенные расходы 20%				101,55	121,86	57,38
	Всего по п. 11-28				609,3	731,16	344,31
	Всего по п. 1-28				4818,36	5782,04	1744,42
30.	М-н «Молодежный»	4000	250		1000	1200	
31.	Существующая застройка Пионерского сельского поселения				1289	1546	
32.	Существующая малоэтажная застройка по.Светлый				441	529	
33.	Поселок Крутоберегово с прилегающей промышленной зоной и районом ЦПУ				250	300	
	Всего по п. 1-33				7798,36	9357,04	

Для населенных пунктов Пионерский(существующий) , Светлый , Крутоберегово предусмотрена централизованная система водоснабжения с подключением проектных магистральных сетей водопровода от Краевой больницы.

Для части п.Пионерский в соответствии с разделом инженерного обеспечения проекта ООО "АРХПРОЕКТ" "Проект планировки территории жилого района в Пионерском сельском поселении, Елизовского района камчатского края"(2/144).

Для п.Молодежный в соответствии с разделом "НБК" проекта ПСМП "Гарант" "Поселок комплексной застройки на 4000 жителей "(33/91-I-00-2 НБК)

3.Водоотведение.

3.1.Существующее положение.

В настоящее время система хозяйственно-бытовой канализации Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района является комбинированной (централизованная и децентрализованная). Посредством централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации отводятся стоки с производственной территории ОАО "Русский двор" и стоки от центральной части поселка Пионерский на действующие канализационные очистные сооружения (КОС), расположенные в северо-западной части населенного пункта.

В восточной и северной частях населенного пункта Пионерский, а так же в населенном пункте Светлый и Крутобереговой система хозяйственно-бытовой канализации децентрализованная. Сброс стоков осуществляется на рельеф и надворные уборные. Часть населения сельского поселения Пионерское обеспечена выгребами с последующим вывозом стоков на КОС, расположенных в юго-западной части населенного пункта Пионерский, специализированным автотранспортом.

п.Светлый.

В населенном пункте Светлый децентрализованная система водоотведения. Сброс стоков осуществляется на рельеф и надворные уборные, что оказывает негативное влияние на экологическое состояние окружающей среды.

Часть населения обеспечена выгребами с последующим вывозом стоков на КОС, расположенных в Юго-западной части населенного пункта Пионерский специализированным автотранспортом.

п.Крутобереговой.

В населенном пункте Крутобереговой децентрализованная система водоотведения.

Сброс стоков осуществляется на рельеф и надворные уборные, что оказывает негативное влияние на экологическое состояние окружающей среды.

Часть населения обеспечена выгребами с последующим вывозом стоков на КОС, расположенных в юго-западной части населенного пункта Пионерский специализированным автотранспортом.

3.2. Расчет водоотведения.

Расчет произведен для разрабатываемого пос.Пионерский (разр.ООО "АРХПРОЕКТ" "Проект планировки территории жилого района в Пионерском сельском поселении, Елизовского района камчатского края"(2/144).) и существующих районов, входящих в состав Пионерского сельского поселения.

Расчеты сведены в табл.2

№	Наименование потребителей	Население, чел.	Норма водопотреблени я, л/сут. (согласно СП 30.13330)	Количество потребляемой воды,м³/сут.	
				Q сут.ср.	Q сут.мах.
Пионерское сельское поселения Елизовского муниципального района					
1.Водоотведение в соответствии с «Проект планировки территории жилого района в Пионерском сельском поселении , Елизовского района камчатского края».					
1.	Застройка индивидуальными жилыми домами с земельными участками по 1000 м² (оборудованными внутренним водопроводом, канализацией, с газовыми водонагревателями) 65 жилых домов.	65 x 6 = 260	210	54,6	65,52
2.	Застройка индивидуальными жилыми домами с земельными участками по 1500 м² (оборудованными внутренним водопроводом, канализацией, с газовыми водонагревателями) 134 жилых дома.	134 x 6 = 804	210	168,84	202,6
3.	Одноквартирные жилые дома (оборудованными внутренним водопроводом, канализацией, с газовыми водонагревателями) 98 домов.	98 x 4 = 392	210	82,32	98,78
4.	30 - квартирный секционный жилой дом (с централизованным горячим водоснабжением , с ваннами длиной более 1500-1700 мм) 81 дом.	81 x 86 = 6966	250	1741,5	2089,8
5.	15 - квартирный секционный жилой дом (с централизованным горячим водоснабжением , с ваннами длиной более 1500-1700 мм) 50 дом.	50 x 43 = 2150	250	537,5	645
6.	15 - квартирная блок-вставка (с централизованным горячим водоснабжением , с ваннами длиной более 1500-1700 мм) 9 домов.	9 x 30 = 270	250	67,5	81
7.	12 - квартирная блок-вставка (с централизованным горячим водоснабжением , с ваннами длиной более 1500-1700 мм) 9 домов.	9 x 24 = 216	250	54	64,8

8.	34 - квартирный секционный жилой дом (с централизованным горячим водоснабжением, с ваннами длиной более 1500-1700 мм, в т.ч.4 квартиры для маломобильных групп населения) 9 домов.	9 x 92 = 828	250	207	248,4
	Итого по п. 1-8:			2913,26	3495,9
9.	Неучтенные расходы 20%			582,65	699,2
	Всего по п.1-9:			3495,91	4195,1

1.Водоотведение объектов социально-бытового обслуживания района «Пионерский» в соответствии с «Проект планировки территории жилого района в Пионерском сельском поселении, Елизовского района Камчатского края».

2.1.Учреждения образования.

10.	Дошкольные учреждения (4 детских сада по 140 мест и 1 детский сад на 180 мест)	740	80	59,2	71,04
11.	Общеобразовательная школа (на 44 класса по 25 учащихся)	1050	20	21	25,2
12.	Межшкольный учебно-производительный комбинат	184	20	3,68	4,41
13.	Внешкольные учреждения. В том числе :	230		6,72	8,06
13.1.	- дом детского творчества	76	20	1,52	1,824
13.2.	- станция юных туристов, техников и натуралистов	39	20	0,78	0,94
13.3.	- ДЮСШ	53	60	3,18	3,82
13.4.	- детская школа искусств	62	20	1,24	1,49

2.2.Учреждения здравоохранения, социального обеспечения.

14.	Сельская поликлиника или амбулатория.	100 посещений в смену и 8 врачей	10(на одного посетителя) 30 (на одного работающего)	1,24	1,49
15.	Аптека(2шт).	2	30	0,06	0,072

2.3.Учреждения культуры и искусства.

16.	Сельский клуб.	140	8	1,12	1,35
-----	----------------	-----	---	------	------

2.4.Физкультурно-спортивные сооружения.

17.	Спортивный зал	100 (спортсменов) 300 (зрителей)	100/3	10,9	13,08
18.	Бассейн	100м² зеркала воды		250	300

Предприятия торговли, общественного питания.

19.	Магазины	3355 м²		3,87	4,64
19.1	- магазины продовольственных товаров	1118 м²	30(на 20м² торгового зала)	1,67	2,0
19.2	- магазины непродовольственных товаров	2237 м²	20(на 20м² торгового зала)	2,2	2,7
20.	Предприятия общественного питания	40 (посадочных мест или 800 блюд в сутки)	12(л/блюдо)	9,6	11,5

Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания.					
21.	Предприятия бытового обслуживания , в том числе :			0,09	0,11
21.1	- предприятия непосредственного бытового обслуживания населения.	4 (рабочих места)	12	0,05	0,06
21.2	- производственное предприятие бытового обслуживания малой мощности централизованного выполнения заказов.	3 (рабочих места)	12	0,04	0,05
22	Прачечные , в том числе :	994 (кг/смену)	75	54,6	65,6
22.1	- предприятие по стирке белья (фабрика прачечная)	663 (кг/смену)	75	29,8	35,8
22.2	- прачечная самообслуживания , мини-прачечная	331 (кг/смену)	75	24,8	29,8
23.	Химчистки , в том числе :		75	4,35	5,22
23.1	- химчистка самообслуживания	20 (кг/смену)	75	1,5	1,8
23.2	- фабрика химчистка	38 (кг/смену)	75	2,85	3,42
24.	Баня	7 мест (8 часов работы-28 чел/смену)	360	10,08	12,1
25.	Пожарное депо	7 автом.	По Т. П. №416-6-16С	4,7	5,64
26.	Общественный туалет			4,12	4,95
Административно-деловые и хозяйственные учреждения.					
27.	Культовые здания и сооружения	300 чел.	8	2,4	2,9
	Итого по п.10-27			447,73	537,3
	Неучтенные расходы 20%			89,55	107,45
	Всего по п. 10-27			537,3	644,72
	Всего по п. 1-27			4033,21	4839,85
Существующие и проектируемые участки.					
28.	Молодежный	4000	250	1000	1200
29.	Существующая застройка Пионерского сельского поселения			1289	1546
30.	Существующая малоэтажная застройка по.Светлый			441	529
31.	Поселок Крутоберегово с прилегающей промышленной зоной и районом ЦПУ			250	300
	Всего по п. 1-31			7013,2	8415,85

Для улучшения экологической обстановки в поселении необходимо увеличение зоны охвата централизованной системой водоотведения, реконструкция существующих сетей канализации .

В разрабатываемом Жилом районе при проектировании "Проект планировки территории жилого района в Пионерском сельском поселении , Елизовского района камчатского края " принята централизованная система водоотведения с каскодом КНС , которые расчетно обеспечат централизованное канализование всего пос.Пионерский. При централизованной системе отвода хозяйственно-фекальных сточных вод с территории поселков Крутоберегово , Светлый , сущ.части пос Пионерский и Молодежный необходимо строительство магистральных самотечных коллекторов к приемным камерам проектируемых КНС.

3. Дождевая канализация.

Отвод атмосферных вод рекомендовано предусмотреть в существующие ручьи , протекающие по территории Пионерского сельского поселения. Выпуски в ручьи должны быть предусмотрены через очистные сооружения для дождевых и талых вод.

Инициалы	Подпись	Дата

Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2/152 - НВК	Лист
							11