

ООО "Байт ЭнергоКомплекс" 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.130 корпус 2, оф. 205, 332. Для почты а/я 397 Тел./факс: (3952) 42-96-14, e-mail: bytenet@inbox.ru

Заказчик:		Исполнитель:	
	я Владимирского го образования ия	ООО "БайтЭнерг Генеральный диј	
	Макарова Е.А.		Павлов П.П.
« »	2015 г.	« »	2015 г.

Схема водоснабжения в административных границах с. Владимир Заларинского района Иркутской области

СОДЕРЖАНИЕ

BBE	ЕДЕНИЕ	4
1.	СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	6
1.1.	Технико-экономическое состояние централизованных систем	
	ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ	6
	1.1.1. Функциональная структура снабжения поселения холодной водой	6
	1.1.2. Водозаборные сооружения и источники холодной воды	7
	1.1.3. Сети холодного водоснабжения	9
	1.1.4. Функциональная структура снабжения поселения горячей водой	12
	1.1.5. Источники горячей воды	
	1.1.6. Сети горячего водоснабжения	
	1.1.7. Перспективное потребление холодной и горячей воды	
	1.1.8. Система запаса воды	
	1.1.9. Выводы по существующему состоянию систем централизованного	
	водоснабжения	15
1.2.	Направления развития централизованных систем водоснабжения	.17
	БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ	
	ВОДЫ	.18
	1.3.1. Существующие балансы потребления воды	18
	1.3.2. Прогнозные балансы потребления воды	19
	1.3.3. Гарантирующая организация	20
1.4.	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов	
	ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	.21
1.5.	Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и	
	МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	.22
1.6.	ОЦЕНКА ОБЪЁМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ)
	И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	
	ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	.24
1.8.	Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем	
	ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ	
	ЭКСПЛУАТАЦИЮ	
2.	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	
3.	ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СХЕМЕ	
4.	ПРИЛОЖЕНИЯ	28

ВВЕДЕНИЕ

Общая характеристика и состав схемы водоснабжения

Схема водоснабжения в административных границах с. Владимир Заларинского района Иркутской области (далее — Схема) представляет собой документ, содержащий материалы по обоснованию надёжного и эффективного функционирования централизованных систем водоснабжения поселения на расчётный период 2015-2024 гг.

Схема разработана в соответствии с требованиями действующего законодательства, в соответствии с положениями генерального плана развития поселения и другими нормативно-правовыми документами, представленными в разделе «Список литературы» Схемы. Основание для разработки Схемы – договор \mathcal{N} CB-37/14 от 09.10.2014. Техническое задание на выполнение работы представлено в *прил. 1*.

Схема состоит из следующих разделов:

- Введение;
- Схема водоснабжения;
- Список литературы;
- Основные понятия, используемые в Схеме;
- Приложения.

Раздел «Схема водоснабжения» отражает существующее положение функционирования централизованных систем водоснабжения с. Владимир, определяет основные направления и целевые показатели развития данных систем, содержит оценку необходимых финансовых вложений в капитальное строительство, реконструкцию и модернизацию систем.

Основная часть результатов расчётов, представленных в настоящей Схеме водоснабжения, выполнена на основе электронной модели схемы водоснабжения поселения, созданной при помощи собственного программного обеспечения ByteNET3 (ООО «БайтЭнергоКомплекс», г. Иркутск).

Список литературы представлен перечнем нормативно-правовых актов и других источников, которые были использованы при разработке Схемы. Среди них материалы генерального плана развития поселения [17].

Основные понятия, определения и термины, используемые в Схеме, представлены в одноимённом разделе. В раздел «**Приложения**» помещены: техническое задание на выполнение работы, таблицы с результатами расчётов, карты-схемы, предоставленная информация.

Общая характеристика поселения

Село Владимир является административным центром Владимирского муниципального образования Заларинского района Иркутской области. Село расположено вблизи автодороги федерального значения М-53 «Байкал» на расстоянии 200 км от г. Иркутск и 24 км от п. Залари. В состав Владимирского муниципального образования, кроме с. Владимир, входят деревни Горячий Ключ и Хотхор.

По данным администрации, численность населения с. Владимир на 01.01.2015 составила 1 065 *чел*.

Внешние транспортные связи осуществляются железнодорожным и автомобильным транспортом.

Площадь зоны жилой застройки в границах с. Владимир составляет 102 *га*. Жилые здания представлены индивидуальными домами малой этажности.

Плотность населения в границах жилых территорий составляет 10.7 чел/га.

К коммунальным услугам, предоставляемым населению муниципального образования относятся: водоснабжение, теплоснабжение, электроснабжение, вывоз бытовых отходов.

Климат

Климат в с. Владимир резко континентальный. Вечной мерзлоты на территории села нет. Глубина промерзания грунта не более 3 метров. Максимальная температура самого холодного месяца -50 °C; самого теплого месяца +36 °C. Продолжительность отопительного сезона 239 дней. Расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления -42 °C.

Климатические характеристики приняты в соответствии с рекомендациями [3] по г. Зима и приведены в maбn. 1.

Климатические характеристики с. Владимир

Табл. 1

	Продолж.		T наружного воздуха, ${}^{\circ}C$					
Гана-	Расчет	ная для	Средняя		Або	co-	скорость	
Город	периода	проектирования		отопит.	Средне-	лют	ные	ветра
(по СНиП)	в сутках	Отопл.	Отопл. Вентил.		годовая	min	max	м/с
Зима	239	-42	-42 -26 -9.7 -1.6 -50 36				2	
	-							-

Среднем	Среднемесячная температура наружного воздуха, °С											
Месяц 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12									12			
	-23	-20	-10.1	1.1	8.7	15.8	18	14.9	8.1	-0.1	-12.2	-20.5

Краткая характеристика инженерных систем поселения

по материалам генплана [17] и схемы теплоснабжения [18]

Теплоснабжение

В с. Владимир функционируют 2 котельные – котельная «ЗСДИПИ» и «СОШ». Котельная «ЗСДИПИ» котельная находится на территории К специализированного дома-интерната ДЛЯ престарелых. системе теплоснабжения от данной котельной подключены 6 жилых домов и 11 нежилых зданий.

Котельная «СОШ», представленная в Схеме теплоснабжения [18], в настоящее время не функционирует — взамен неё с началом отопительного сезона 2014-2015 гг. введена в эксплуатацию новая блочно-модульная котельная. Она обеспечивает теплом здания школы и детского сада.

Основная часть населения отапливается от индивидуальных теплоисточников — печей и электроустановок. Запланированные к строительству объекты решениями генплана [17] и Схемы теплоснабжения [18] предполагается осуществлять также от индивидуальных источников.

Электроснабжение

Система электроснабжения Владимирского МО централизованная. Источником электроснабжения является понизительная подстанция ПС $35/10~\kappa B$ мощностью 2x6.3~MBA, расположенная в с. Владимир. Электроснабжение осуществляется от $27~\mathrm{T\Pi}~10/0.4~\kappa B$ различной мощности. Общая протяжённость ЛЭП в границах села составляет: ЛЭП $35~\kappa B - 1~\kappa M$; ЛЭП $10~\kappa B - 11.2~\kappa M$.

Основной проблемой является значительный износ сетей электроснабжения и оборудования ТП $10/0.4~\kappa B$.

Водоснабжение

В с. Владимир функционирует одна централизованная система холодного водоснабжения. Источниками воды в ней являются 2 скважины. Жители посёлка, не подключенные к водопроводу, берут воду из водоколонок.

Централизованного горячего водоснабжения в с. Владимир нет.

Водоотведение

Централизованная система водоотведения в с. Владимир отсутствует. На территории села канализационные стоки сливаются в выгребные ямы., откуда производится их откачивание с последующим вывозом в места, определённые санитарными службами.

1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

1.1.1. Функциональная структура снабжения поселения холодной водой

В с. Владимир функционирует одна централизованная система холодного водоснабжения, принадлежащая и обслуживаемая Заларинским домоминтернатом для престарелых и инвалидов (ОГБУСО «ЗСДИПИ»), далее эту систему водоснабжения будем называть — система «ЗСДИПИ». В настоящее время к системе подключены здания ОГБУСО «ЗСДИПИ», здания детского сада и школы, 2 котельные и 7 жилых домов. Жители домов, не подключенных к данной системе водоснабжения, разбирают воду с водоколонок, установленных на водопроводной сети.

Состав основных объектов рассматриваемой системы водоснабжения следующий:

- 2 артезианские скважины;
- насосная станция;
- водонапорная башня;
- водопроводная сеть;
- 8 водоразборных колонок;
- потребители.

Месторасположение данных объектов представлено на карте-схеме поселения в *прил. 2.1* Характеристики потребителей, подключенных к системам в настоящее время, представлены в *прил. 3*.

Схема функционирования системы «ЗСДИПИ» в настоящее время следующая (см. ниже *puc. 1.1*):

- режим работы системы круглый год;
- глубинные насосы, установленные в скважинах, подают воду в бак запаса воды $(70 \, \text{м}^3)$ насосной станции;
- насосом вода из бака запаса воды насосной станции подаётся по водопроводу в бак запаса воды $(25 \, m^3)$ водонапорной башни (высота $5 \, m$);
- из бака водонапорной башни вода под естественным напором поступает по водопроводной сети к потребителям;
- потребители, не подключенные к водопроводной сети, пользуются водой из водоразборных колонок. В насосной станции имеется возможность заполнения водой пожарных машин.

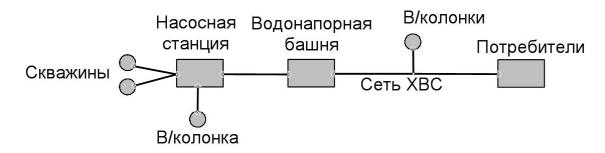


Рис. 1.1. Принципиальная схема централизованной системы холодного водоснабжения «ЗСДИПИ» с. Владимир

На момент разработки Схемы собственниками объектов рассматриваемой системы являлись ОГБУСО «ЗСДИПИ» и КУМИ МО «Заларинский район». Эксплуатацию объектов системы осуществляет ОГБУСО «ЗСДИПИ» (см. табл. 1.1).

Табл. 1.1 Собственники и эксплуатирующие организации объектов централизованной системы ХВС «ЗСДИПИ» с. Владимир

	Название	C	Собственник		рующая организация
№	системы	водоис- точник	сеть ХВС	водоис- точник	сеть ХВС
		ОГБУСО	ОГБУСО «ЗСДИПИ»	OLEY	/CO «ЗСДИПИ»
1	«ЗСДИПИ»	«ЗСДИПИ»	КУМИ МО	OID	со «эсдини»
		«эсдини»	«Заларинский район»		

1.1.2. Водозаборные сооружения и источники холодной воды

В рассматриваемой системе холодного водоснабжения источниками воды являются две артезианские скважины, расположенные в восточной части села ($cm.npun.\ 2.1$, ofoshavehue - «CKB-1», «CKB-2»). Скважины находятся в работе в течение всего года и обеспечивают водой здания дома-интерната для престарелых, здания детского сада и школы, две поселковые котельные и население.

По предоставленной информации скважины выполнены из стальных обсадных труб диаметрами 200 и 250мм. Характеристики скважин представлены ниже в maбл. 1.1. Состояние скважин в целом оценивается как удовлетворительное.

Скважина	Год	Глубина	Технологическая колонна		колонна
	ввода	заложения, м	материал	высота, м	диаметр, мм
СКВ-1	1974	33	сталь	18.3	200
СКВ-2	1974	33	сталь	18.3	250

В скважинах в 1996 г. установлены глубинные насосы марки ЭЦВ. Характеристики данных насосов представлены в *табл. 1.2*. Производительности насосов достаточно для обеспечения водой всех подключенных в настоящее время к данной системе потребителей. При этом напор скважинных насосов в 3 раза превышает расчётное значение. Регулировка работы данных насосов производится эксплуатационным персоналом водозабора вручную. Для автоматической регулировки режимов работы рекомендуется установить электроконтактные манометры (ЭКМ) в ВНС и ВНБ.

Табл. 1.2 Характеристики глубинных насосов системы «ЗСДИПИ» с. Владимир

Traparties in the state of the								
Скважина	Скважина Марка насоса Год		Подача,	Напор, м	Номин. мощность,			
		установки	$M^3/4$		кВт			
№ 1	ЭЦВ 6-6.5-85	1996	6.5	85	2.8			
№ 2	ЭЦВ 6-6 5-85	1996	6.5	85	2.8			

Поднимаемая из скважин вода закачивается в бак запаса воды объёмом $70m^3$ (по ранее предоставленным данным $50m^3$), который установлен в насосной станции. На карте-схеме поселения (*см.прил. 2.1*) месторасположение насосной станции указано обозначением «*BHC*».

Здание насосной станции построено и введено в эксплуатацию в 1996 г. Материал здания – брус, материал бака запаса воды – сталь.

В насосной станции предусмотрена возможность запонения пожарных машин и водовозок.

В насосной станции установлен насос марки ЭЦВ. Его характеристики представлены в *табл. 1.3*.

Табл. 1.3 Характеристики подкачивающего насоса системы «ЗСДИПИ» с. Владимир

Сооружение	Марка насоса	Год	Подача,	Напор,	Номин. мощность,
		установки	$M^3/4$	\mathcal{M}	кВт
BHC	ЭЦВ 8-25-100	1996	25	100	11

При помощи работы представленного выше насоса вода из бака запаса воды по водопроводу закачивается в бак водонапорной башни (*см. прил. 2.1, обозначение – «ВНБ»*). Башня построена и введена в эксплуатацию в 1963 г.

Материал башни — брус, материал бака — сталь. Общая высота башни составляет $10 \, m$, нижняя часть бака находится на уровне $5 \, m$ над поверхностью земли.

Из бака водонапорной башни вода под естественным напором поступает по водопроводной сети к потребителям.

1.1.3. Сети холодного водоснабжения

Суммарная протяжённость трубопроводов рассматриваемой сети составляет 4 492 м. Максимальный перепад отметок высот составляет 33 м (без учёта трассы водопровода, идущей от водозабора до водонапорной башни). Перепад отметок высот между водонасосной станцией и водонапорной башней составляет 48 м.

Сеть в основном выполнена в подземном исполнении, материал труб — полиэтилен и сталь. На карте схеме npun. 2.1 материал труб на участках указан после обозначения диаметра буквами «п» - полиэтилен и «с» - сталь.

Протяжённость трубопроводов сети в группировке по материалу труб представлена в *табл.* 1.4.

Табл. 1.4 Протяжённость трубопроводов сети ХВС «ЗСДИПИ» с. Владимир в группировке по материалу труб

Mazanya z zny6		Общ	ая длина у	частков, м	
Материал труб	надз.	непр.	беск.	помещ.	Всего
с. Владимир:	0	4492	0	0	4492
полиэтилен	0	2932	0	0	2932 (65 %)
сталь	0	1560	0	0	1560 (35 %)

Как видно из *табл. 1.4*, основную часть трубопроводов 65 % (2 932 м) составляют полиэтиленовые трубы. Из них 29 % (838 м) проложены на головном участке — идущем от водозабора до водонапорной башни. Стальные трубы (1963 года прокладки) на данном участке были заменены на полиэтиленовые в 2014 г. Остальная часть полиэтиленовых труб проложена по улицам Школьная и Новошахтёрская. Водопровод, проходящий по территории ЗСДИПИ, представлен стальными трубами.

В *табл.* 1.5 представлена протяжённость трубопроводов рассматриваемой сети в группировке по условным диаметрам. Из таблицы видно, что большую часть водопровода -87 %, 3 903 M — составляют трубы условным диаметром 50 и 100 M. Они проложены, в основном, на магистральных участках сети. Остальную часть водопровода составляют участки с трубопроводами условным диаметром 25, 65 и 70 M (13 %, 589 M).

Табл. 1.6

Протяжённость трубопроводов сети XBC «ЗСДИПИ» с. Владимир

в группировке по условным диаметрам

Система,	0	бщая протях	кенность тр	убопроводов,	, м
диаметры (мм)	надз.	непр.	беск.	помещ.	Всего
с. Владимир:	0	4492	0	0	4492
25	0	74	0	0	74
50	0	1974	0	0	1974
65	0	268	0	0	268
70	0	247	0	0	247
100	0	1929	0	0	1929

В *табл.* 1.6 представлена протяжённость трубопроводов рассматриваемой сети ХВС по годам прокладки (указаны на схеме *прил.* 2 у участков в виде «'14» - означает 2014 г.). Анализ данной таблицы показывает, что 642 м труб (14 % протяжённости сети, материал - сталь) находится в эксплуатации свыше нормативного срока службы (30 *лет*) и нуждается в замене. Остальная часть труб ещё не выработала свой эксплуатационный ресурс и в замене не нуждается.

Протяжённость трубопроводов сети ХВС «ЗСДИПИ» с. Владимир

в группировке по годам прокладок

		Оби	цая длина	участков,	М	Срок
Год прокладки	надз. непр. беск. помещ.		Всего	эксплуатации, лет		
с. Владимир:	0	4492	0	0	4492	
1963	0	518	0	0	518	52
1975	0	41	0	0	41	40
1977	0	37	0	0	37	38
1979	0	39	0	0	39	36
1985	0	8	0	0	8	30
1992	0	26	0	0	26	23
2000	0	250	0	0	250	15
2006	0	660	0	0	660	9
2010	0	67	0	0	67	5
2011	0	210	0	0	210	4
2012	0	1152	0	0	1152	3
2013	0	41	0	0	41	2
2014	0	1444	0	0	1444	1

В настоящее время на рассматриваемой водопроводной сети установлены 8 водоразборных колонок, которыми пользуются жители домов, не присоединённых к данной сети.

Следует отметить, что на момент разработки настоящей Схемы полной технической документации по рассматриваемой сети XBC не существовало.

Основная часть представленной в данном разделе информации была получена от специалистов эксплуатирующей организации и администрации поселения, а также при непосредственном обследовании сети. Информация по диаметрам труб и годам прокладки некоторых участков, расположенных на территории дома-интерната оценена экспертно.

Гидравлический расчет сетей водоснабжения.

На основе составленной рабочей схемы сетей водоснабжения выполнены гидравлические расчеты. Расчеты выполнены при следующих условиях:

- расчетный расход на участках принимался равным максимальному часовому расходу;
- при расчетных расходах воды на всех участках сети были определены линейные потери давления;
- перепады высот учитывались по отметкам узлов сети;
- для трубопроводов потери давления в местных сопротивлениях принимались: 1.2 - для магистральных сетей, 1.3 – для прочих.

Подробные результаты гидравлических расчетов вошли в прил. 4.1.

Анализ результатов гидравлических расчетов:

- Участков с заниженнными пропускными способностями в рассматриваемой системе нет. При расчетных условиях максимальные расчетные расходы воды можно обеспечить у всех рассматриваемых потребителей.
- Расчетный напор в месте расположения водонапорной башни должен быть не менее 14 *м*. Фактический напор находится в пределах 6-9 *м*, этого напора недостаточно для подачи необходимого объема воды некоторым потребителям.
- Для обеспечения расчетных расходов воды у потребителей с недостаточным напором (дома №7 и 9 по ул. Лесной, и частично здания ЗСДИПИ), необходимо повышение напора на ветке идущей к ним от водонапорной башни: либо за счет строительства более высокой водонапорной башни, либо за счет установки на этой ветке насосной станции с напором не менее 14 м.

1.1.4. Функциональная структура снабжения поселения горячей водой

Официально централизованного горячего водоснабжения в поселении нет. Горячее водоснабжение жилых домов и общественных зданий с. Владимир осуществляется децентрализованным способом – от печей и электроустановок.

В то же время, по данным Схемы теплоснабжения [18], в системе теплоснабжения от котельной «ЗСДИПИ» присутствует несанкционированный разбор горячей воды из сети отопления. Потребителями горячей воды являются здания интерната и жилые дома по ул. Лесная, подключенные к данной системе (см. прил. 2).

Котельная «ЗСДИПИ» работает только в отопительный период.

Состав основных объектов рассматриваемой системы теплоснабжения следующий: котельная, тепловая сеть, потребители.

Собственником котельной и тепловой сети является ОГБУСО «Заларинский дом-интернат для престарелых и инвалидов» (ОГБУСО «ЗСДИПИ»).

В детском саду и школе с. Владимир для целей горячего водоснабжения используют электронагреватели.

1.1.5. Источники горячей воды

В настоящее время в поселении нет централизованных источников горячего водоснабжения. Тем не менее, как было отмечено выше, в системе теплоснабжения от котельной «ЗСДИПИ» присутствует несанкционированный разбор горячей воды из сети отопления.

Характеристики оборудования и другая информация по котельной «ЗСДИПИ» представлены в Схеме теплоснабжения [18]. По её данным, состояние оборудования котельной в настоящее время является удовлетворительным. В то же время, существуют проблемы, снижающие эффективность функционирования данной системы теплоснабжения. Это следующие проблемы:

- Отсутствие в котельной химводоочистки;
- Отсутствие источника резервного электроснабжения;
- Недостаточная укомплектованность котельной приборами учёта и контроля;
- Наличие несанкционированного разбора горячей воды из сети отопления;
 - Непроведение режимно-наладочных испытаний котлов.

Для устранения данных проблем Схемой теплоснабжения [18] предлагаются к реализации следующие мероприятия: установка системы очистки исходной воды, установка недостающих приборов учёта и контроля, наладка режимов работы котлов и тепловой сети.

1.1.6. Сети горячего водоснабжения

В настоящее время в поселении нет отдельных сетей горячего водоснабжения. Разбор горячей воды происходит из 2-х трубных сетей отопления системы теплоснабжения от котельной «ЗСДИПИ». Данная тепловая сеть находится в удовлетворительном состоянии. В Схеме теплоснабжения [18] рекомендуется проведение наладки ее работы. Подробные характеристики рассматриваемой тепловой сети представлены в Схеме теплоснабжения [18].

1.1.7. Перспективное потребление холодной и горячей воды

Для оценки объёмов перспективного потребления холодной и горячей воды использовались материалы генерального плана развития с. Владимир [17], материалы Схемы теплоснабжения [18] и информация, предоставленная администрацией поселения. Анализ полученной информации позволяет сделать следующие выводы:

- Объекты, подключенные в настоящее время к централизованной системе холодного водоснабжения «ЗСДИПИ» остаются на перспективу.
- К централизованной системе холодного водоснабжения «ЗСДИПИ» предполагается подключить новых потребителей (19 зданий, 303 единицы водопотребления). Информация о наименованиях объектов и количеству единиц водопотребления в каждом из них представлена ниже в табл. 1.7.
- Для жителей домов, не запланированных к подключению к централизованной системе холодного водоснабжения «ЗСДИПИ», сохраняется возможность разбора воды от водоколонок, установленных на водопроводе данной системы.
- Организация системы централизованного горячего водоснабжения администрацией поселения в ближайшей перспективе не планируется.

Места расположения перспективных потребителей воды представлены на перспективной схеме водоснабжения поселения *прил. 2.2*. Прогнозные балансы водоснабжения представлены ниже в разделе 1.3.2 Схемы.

Объекты, планируемые к подключению к системе XBC «ЗСДИПИ»

с. Владимир

		Кол-	Кол-во
№ п/п	Наименование объекта	В0	ед.
		зданий	водопотр.
		ит.	ед.
Объекты	, существующие в настоящее время:	17	73
1	Жилые дома всего,	16	67
	из них:		
	- дома по ул. Школьная	4	18
	- дома по ул. Новошахтёрская	11	42
	- дома по ул. 40 лет Победы	1	5
2	Нежилые здания всего,	1	6
	из них:		
	- здание администрации (ул. 40 лет Победы)	1	6
Объекты	, запланированные к строительству:	2	230
1	Нежилые здания всего,	2	230
	из них:		
	- новый корпус дома-интерната на 150 мест	1	180
	с карантинным отделением на 30 мест (ул. Лесная)		
	- физкультурно-оздоровительный комплекс (ул. 40	1	50
	лет Победы)		
всего:		19	303

1.1.8. Система запаса воды

Система пожаротушения. Фактический расход воды на нужды пожаротушения за последние 5 лет не известен ввиду отсутствия статистических данных.

Для оценки требуемого объёма запаса воды на цели пожаротушения расчёты выполнялись на основании действующих нормативов [6]. Согласно п. 5.1 данных нормативов в расчётах принято следующее: численность населения — 1065 чел., максимальная этажность застройки — 2 этажа, расчётное количество одновременных пожаров — 1 пожар, расход воды на тушение 1 пожара — 10л/с/пожар, продолжительность тушения пожара — 3 ч. Прогнозное количество случаев пожаров на объектах общественно-деловой застройки в год экспертно принято равным 1 случаю в год.

Согласно принятым значениям, годовой запас воды на цели пожаротушения для с. Владимир составляет:

1 (пожар) x 10 (π /с/пожар) x 3 (π) x 3600 (π /ч) : 1000 (π /м³) x 1 (пожар/год) = 108 π ³/год.

Неприкосновенный запас воды. Требуемый объём неприкосновенного запаса воды складывается из объёма воды на цели пожаротушения и запаса воды на случай чрезвычайной ситуации. Объём запаса воды на случай чрезвычайной ситуации принят из расчёта обеспечения покрытия 70 % общего водопотребления посёлка в течение 8 u. В расчётах принято, что существующее среднее часовое потребление воды в поселении составляет 4 m^3/u . Таким образом, объём запаса воды на случай чрезвычайной ситуации для с. Владимир в настоящее время составляет: $10 (m^3/u) \times 8 (u) \times 0.7 = 22 m^3$.

По предоставленным данным, в поселении ёмкости запаса воды на цели пожаротушения имеются на территории дома-интерната. Они представляют собой 4 подземные ёмкости общим объёмом $275 \, m^3$. По предоставленной информации их техническое состояние удовлетворительное.

В качестве резервуаров чистой воды используются баки запаса воды, установленные в здании насосной станции и водонапорной башне. Общий объём данных баков составляет $95 \, m^3$.

Таким образом, организация дополнительных баков запаса воды в рассматриваемом поселении не требуется.

1.1.9. Выводы по существующему состоянию систем централизованного водоснабжения

Основываясь на представленных выше данных, на информации, полученной непосредственно при обследовании систем водоснабжения, и на данных, предоставленных от эксплуатирующей организации, можно сделать следующие выводы по существующему состоянию систем централизованного водоснабжения поселения.

Холодное водоснабжение

В настоящее время в поселении функционирует одна система централизованного холодного водоснабжения — система «ЗСДИПИ». В существующем состоянии основной проблемой в её функционировании является дефицит воды у части потребителей, за счет недостаточного располагаемого напора в водонапорной башне.

В *прил.* 5 представлено письмо ОГБУСО «Заларинский специальный доминтернат для престарелых и инвалидов» о проблеме дефицита воды в зданиях дома-интерната. В данном письме возникновение этого дефицита связывается с присоединением в период 2012-2014 гг. к системе водоснабжения новых потребителей - жилых домов и общественных зданий (школа, детский сад, котельная школы) по ул. Школьная и ул. Новошахтёрская. Специалистами ОГБУСО «ЗСДИПИ» для водоснабжения данных потребителей предлагается строительство новой скважины и водонапорной башни (см. *прил. 5*). Выше было показано (см. раздел 1.1.3), что увеличение располагаемого напора в ВНБ до 14 *м* позволит обеспечить максимальные расчетные расходы воды у всех потребителей при любом режиме водопотребления. Это указывает на необходимость реконструкции существующей водонапорной башни.

Для принятия решения о строительстве новой скважины и месте ее расположения необходимы результаты гидрогеологических изысканий. На момент разработки настоящей Схемы таких работ по п. Владимир не было представлено.

В существующих скважинах в настоящее время имеется дебит воды, достаточный для покрытия расчётных объёмов водопотребления всего посёлка. За последние годы дефицита воды в скважинах не наблюдалось, баки запаса воды, установленные в насосной станции и водонапорной башне, всегда заполнены водой.

Кроме представленных выше проблем, в функционировании системы водоснабжения «ЗСДИПИ» наблюдаются следующие проблемы:

по водозаборным сооружениям и водоисточникам:

- Зданиям насосной станции и водонапорной башни требуется проведение капитального ремонта;
- Насосное оборудование скважин и насосной станции находится в эксплуатации свыше нормативного срока службы и нуждается в замене;
- Отсутствует система очистки воды;
- Отсутствует приборыв учёта забора воды и недостаточно приборов учета отпуска воды в сеть;
- Отсутствует резервная линия электроснабжения насосного оборудования скважин и насосной станции;
- Нет автоматического контроля режимов работы насосного оборудования в ВНС и ВНБ.

по водопроводной сети:

- На водопроводной сети имеются участки, находящиеся в эксплуатации свыше нормативного срока службы. Их общая протяжённость составляет 642 м труб (14 % протяжённости сети). Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций водопровод на таких участках необходимо заменить на новый в ближайшей перспективе.

по эксплуатации системы:

- В настоящее время финансовые затраты эксплуатирующей организации на содержание и эксплуатацию объектов рассматриваемой системы ХВС достаточно высокие — 1 155 тыс. руб./год (см. в прил. 5 письмо ОГБУСО «ЗСДИПИ»). По информации, полученной от специалистов данной организации, основную часть затрат составляют затраты на электроэнергию. Для снижения величины данных затрат рекомендуется установить насосное оборудование с меньшим энергопотреблением и приборы автоматического регулирования режимов их работы.

Горячее водоснабжение

В настоящее время в поселении нет систем централизованного горячего водоснабжения, и их организация в ближайшей перспективе не планируется.

1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

На момент разработки Схемы, утверждённых инвестиционных программ, определяющих направления развития и целевые показатели, которые необходимо достигнуть для повышения качества и надёжности водоснабжения с. Владимир не представлено.

Основываясь на материалах генерального плана развития с. Владимир [17], материалах Схемы теплоснабжения [18] и информации, полученной от администрации и эксплуатирующей организации, можно определить основные направления развития централизованных систем водоснабжения посёлка:

- Обеспечение нормативных (расчетных) расходов воды у всех существующих подключенных потребителей, а также перспективных;
- Повышение уровня обеспеченности населения посёлка централизованным водоснабжением;
- Повышение качества подаваемой потребителям воды;
- Повышение уровня надёжности и эффективности функционирования системы;
- Снижение эксплуатационных затрат и себестоимости производства и передачи воды.

Мероприятия, которые необходимо реализовать по данным направлениям и величина необходимых капиталовложений рассмотрены ниже в разделах 1.4-1.6 Схемы. Целевые показатели, планируемые к достижению в результате реализации предлагаемых мероприятий, рассмотрены ниже в разделе 1.7 Схемы.

1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

1.3.1. Существующие балансы потребления воды

В рассматриваемом поселении учёт объёмов забора, отпуска воды и учёт объёмов водопотребления эксплуатирующая организация ведёт на основании расчётных нормативных характеристик потребителей и оборудования. Информация о наличии индивидуальных приборов учёта у потребителей не предоставлена.

На момент разработки Схемы эксплуатирующая организация для расчёта объёмов потребления холодной воды в жилых домах с. Владимир согласно положений Приказа [19] применяет следующие нормативы:

- 9.44 *м³/мес/чел* (315 *л/сут/чел*) для жилых домов, оборудованных водонагревателем, ванной длиной 1 200 *мм* с душем, раковиной, мойкой кухонной и унитазом;
- $-3.91 \text{ } \text{м}^3/\text{мес/чел} \text{ (129 } \text{л/суm/чел)} \text{ для жилых домов, оборудованных раковиной (или мойкой кухонной) и унитазом.}$

Норматив потребления горячей воды не устанавливается ввиду отсутствия систем централизованного ГВС.

потребителей, Исходные характеристики принятые расчётах, Расчёт коэффициентов представлены прил.3. часовой суточной И неравномерности водопотребления выполнялся для каждого из потребителей в зависимости от общего числа потребителей. Объём потребления воды в нежилых зданиях рассчитан согласно нормативам потребления воды по СНиП [10] и предоставленным договорным нагрузкам. Данные по расходу воды на нужды пожаротушения принимались на основе актуализированной версии СНиП [6] (см. выше раздел 1.1.8 Схемы). Объём расхода воды в котельных взят из Схемы теплоснабжения с. Владимир [18]. Объём воды, разбираемой жителями посёлка с водоколонок, оценён экспертно.

Расчётный баланс холодного водоснабжения с. Владимир представлен в *табл. 1.7*.

Расчётный баланс централизованного ХВС с. Владимир

Абонент	Gсут. сред	G сут. max	Gсут. min	gч. max	д ч. ср	gч. min	G от.п	Gлет	Gгод
	м3/сут	м3/сут	м3/сут	м3/ч	м3/ч	м3/ч	м3/пер	м3/пер	м3/год
Жилые здания	20	24	16	5	1	0.004	4765	2213	6978
Нежилые здания	41	49	33	9	2	0.01	9853	4576	14429
Водоколонки	43	52	35	5	2	0.09	10325	5443	15768
Котельные	3	4	2	0.3	0.1	0.01	706	0	706
Всего водопотребление	107	129	86	19	4	0.1	25648	12232	37881
Пожаротушение	0.3	0.36	0.24	36	1.5	0	-	-	108
Потери воды	5.0	5.0	5.0	0.21	0.21	0.21	1205	559	1764
Общий расход воды	112	134	91	55	5.7	0.3	26853	12791	39644

Из *табл. 1.7* следует, что суммарное потребление воды населением и общественными объектами в настоящее время составляет:

- среднее $107 \, \text{м}^3 / \text{суm} \, (4 \, \text{м}^3 / \text{ч});$
- максимальное $129 \, \text{м}^3 / \text{суm} \, (19 \, \text{м}^3 / \text{ч})$.

Годовой расчётный расход холодной воды в централизованной системе холодного водоснабжения с. Владимир составляет 39 644 $M^3/200$.

Исходя из характеристик установленного на водоисточнике оборудования, можно сказать, что производительности существующего источника холодной воды достаточно для покрытия представленных выше расходов воды.

1.3.2. Прогнозные балансы потребления воды

Согласно представленному выше разделу 1.1.7 Схемы, к системе централизованного холодного водоснабжения «ЗСДИПИ» предполагается подключить жилые дома и нежилые здания (как существующие, так и запланированные к строительству). Прогнозный баланс централизованного холодного водоснабжения с.Владимир представлен ниже в *табл. 1.8*.

Табл. 1.8 Прогнозный баланс централизованного XBC с. Владимир

A60000	G сут.	G сут.	G сут.	gч.	gч.	gч.	Сот.п	Gлет	Gгод
Абонент	сред м3/сут	max м3/cym	min м3/cym	max м3/ч	ср м3/ч	min м3/ч	м3/пер	м3/пер	м3/год
Жилые здания	29	34	23	7.0	1.2	0.01	6831	3172	10003
Нежилые здания	69	82	55	15.1	2.9	0.02	16401	7617	24019
Водоколонки	17	20	13	1.8	0.7	0.04	4015	2016	6031
Котельные	3	4	2	0.3	0.1	0.01	706	0	706
Всего водопотребление	117	140	93	24	5	0.1	27953	12806	40759
Пожаротушение	0.3	0.36	0.24	36	1.5	0	-	-	108

Общий расход воды	5.5	5.5	5.5	0.23	0.23	0.23	1319	613	1932
1 Минии посуон воны	172	146	90	60	6.7	0.3	29272	13419	42691

Из *табл. 1.8* следует, что суммарное потребление воды населением и общественными объектами в перспективе составит:

- среднее $117 \, \text{м}^3 / \text{суm} \, (5 \, \text{м}^3 / \text{ч});$
- максимальное $140 \, \text{м}^3 / \text{суm} \, (24 \, \text{м}^3 / \text{ч})$.

Прогнозный расход холодной воды в централизованной системе холодного водоснабжения с. Владимир составляет 42 691 $m^3/20\partial$.

Сравнение *табл.* 1.7 и *табл.* 1.8 показывает, что в перспективе средний объём водопотребления в системе «ЗСДИПИ» увеличится на 10 m^3/cym (1 m^3/q), максимальный — увеличится на 11 m^3/cym (5 m^3/q). Годовой расход воды в данной системе увеличится на 3 047 m^3/cod (8 % от существующего состояния).

Для надежного и эффективного снабжения поселения водой в прогнозируемом объёме требуется проведение реконструкции централизованной системы водоснабжения «ЗСДИПИ». Ниже в разделе 1.4 Схемы представлены мероприятия, предлагаемые для проведения данной реконструкции.

1.3.3. Гарантирующая организация

Согласно действующему законодательству, орган местного самоуправления поселения своим решением определяет гарантирующую организацию в сфере водоснабжения. На момент разработки Схемы в рассматриваемом поселении гарантирующей организации не было определено.

Гарантирующая организация согласно положений Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» [3] обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения. Другие обязанности гарантирующей организации и организаций, эксплуатирующих отдельные объекты централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, определены положениями статьи 12 Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» [3].

В настоящее время в с. Владимир деятельность по централизованному холодному водоснабжению осуществляет ОГБУСО «Заларинский дом-интернат для престарелых и инвалидов» (ОГБУСО «ЗСДИПИ»). Данная организация может претендовать на получение статуса гарантирующей организации.

Учитывая вероятную реконструкцию рассматриваемой системы водоснабжения гарантирующую организацию рекомендуется определить после проведения реконструкции системы.

1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

В существующей системе централизованного холодного водоснабжения «ЗСДИПИ» для надёжного и качественного обеспечения поселения водой предлагаются к реализации основные мероприятия, представленные в данном разделе. Данные мероприятия основаны на материалах генерального плана поселения [17], Схемы теплоснабжения [18] и предложениях, выработанных при обследовании системы. Предлагаемые мероприятия рекомендуется реализовать в течение первых двух лет с даты утверждения Схемы. Это следующие мероприятия:

по водозаборным сооружениям и водоисточникам:

- Выполнение проекта реконструкции водонасосной станции и водонапорной башни;
- Проведение капитального ремонта зданий насосной станции и водонапорной башни с заменой баков запаса воды;
- Реконструкция (модернизация) ВНС с заменой насосов и установкой автоматизированной системы контроля режима работы скважинных насосов и подающего насоса;
- Установка в здании насосной станции системы очистки воды;
- Реконструкция (модернизация) водонапорной башни с установкой автоматизированной насосной станции для нужд высокорасположенных потребителей воды;
- Установка приборов учёта отпускаемой воды;

по водопроводным сетям:

- Перекладка ветхих участков водопроводной сети (710 м);
- Прокладка новых участков водопроводной сети (741 м).

1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

Реализация мероприятий по реконструкции рассматриваемой системы централизованного холодного водоснабжения с. Владимир не приведёт к значительному изменению состояния окружающей среды. Технологии получения, передачи и потребления воды в данной системе значительно не изменятся.

При проведении реализации мероприятий по реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения поселения неизбежны следующие основные виды воздействия на компоненты окружающей среды:

- загрязнение атмосферного воздуха и акустическое воздействие в результате работы строительной техники и механизмов;
- образование определённых видов и объёмов отходов строительства, демонтажа, сноса, жизнедеятельности строительного городка;
- образование различного вида стоков (поверхностных, хозяйственно-бытовых, производственных) с территории проведения работ.

Данные виды воздействия носят кратковременный характер, прекращаются после завершения строительных работ и не имеют необратимых последствий для природных экосистем.

1.6. Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

В данном разделе Схемы содержится оценка стоимости реализации мероприятий, представленных выше в разделе 1.4 Схемы. Оценка стоимости капитальных вложений осуществлялась по укрупнённым показателям базисных стоимостей по видам строительства и на основе анализа проектов-аналогов (удельных стоимостей), в т.ч. на основании материалов Официального сайта РФ для размещения информации о размещении заказов - http://zakupki.gov.ru. Точные суммы требуемых инвестиций рекомендуется определить при разработке проектно-сметной документации.

Общая потребность в финансировании представленных предложений развития и реконструкции централизованной системы холодного водоснабжения с. Владимир в предполагаемый период 2015-2016 гг. (в существующих ценах с учётом НДС) составляет **5903 тыс. руб.**, из них:

по водозаборным сооружениям и водоисточникам, всего 1550 тыс.руб:

- Выполнение проекта реконструкции водонасосной станции и водонапорной башни – 200 тыс.руб;
- Проведение капитального ремонта зданий насосной станции и водонапорной башни с заменой бака запаса воды в ВНБ 500 *тыс.руб*;
- Реконструкция (модернизация) ВНС с заменой насосов и установкой автоматизированной системы контроля режима работы скважинных насосов и подающего насоса 250 *тыс.руб*;
- Установка в здании насосной станции системы очистки воды 150 тыс.руб;
- Реконструкция (модернизация) водонапорной башни с установкой автоматизированной насосной станции для нужд высокорасположенных потребителей воды 400 *тыс.руб*;
- Установка приборов учёта отпускаемой воды 50 *тыс.руб*; по водопроводным сетям, всего 4353 *тыс.руб*:
- Перекладка ветхих участков водопроводной сети (710 м) 2130 *тыс.руб*;
- Прокладка новых участков водопроводной сети (741 м) 2223 тыс.руб.

1.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В данном разделе перечислены целевые показатели и их изменение при развитии рассматриваемой централизованной системы холодного водоснабжения и реализации соответствующих мероприятий, представленных в разделе 1.4 Схемы:

- Уровень надёжности и бесперебойности функционирования системы водоснабжения повысится за счёт проведения мероприятий по её реконструкции. У всех потребителей воды не будет наблюдаться дефицит воды при любом режиме работы системы.
- Уровень обеспеченности населения посёлка централизованным водоснабжением возрастёт за счёт подключения к системам новых потребителей;
- Качество подаваемой потребителям воды повысится вследствие замены изношенного оборудования и ветхих водопроводных сетей, установки системы очистки;
- Эксплуатационные затраты и себестоимость отпуска воды в рассматриваемой системе водоснабжения снизятся за счёт подключения новых потребителей, снижения удельного потребления электроэнергии на привод насосов.

1.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

На момент разработки Схемы бесхозяйных объектов в централизованной системе холодного водоснабжения с. Владимир не выявлено.

В дальнейшем, в случае выявления таких объектов, правом собственности на них рекомендуется наделить администрацию муниципального образования. В качестве эксплуатирующей организации рекомендуется определить организацию, осуществляющую функции в сфере централизованного водоснабжения в зоне нахождения выявленных бесхозяйных объектов.

2. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Водный кодекс Российской Федерации (от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ)
- 2. Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- 3. Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»
- 4. Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»
- 5. Постановление Правительства №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
- 6. СП 8.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности (с изменением № 1)
- 7. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализированная редакция СНИП 2.04.02.-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14)
- 8. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». (Актуализированная редакция СНИП 2.04.03-85* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013)
- 9. СП131.13330.2012. Строительная климатология актуализированная версия СНиП 23-01-99*: Введ. 01.01.2013 (Приказ министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. № 275) М.: Аналитик, 2012. 117 с.
- 10. СНиП 2.04.01-85*. Внутренний водопровод и канализация зданий. М.: Госстрой России, 1997
- 11. Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации, утверждённые постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г.
- 12. Правила разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утв. Постановлением правительства РФ от 05 сентября 2013г. № 782
- 13. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения/Госстрой России. М.: ФГУП ЦПП, 2004.—76 с.
- 14. Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения. Приказ Минэнерго России и Минрегиона России № 565/667 от 29 декабря 2012 г.

- 15.Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации. РД-10-ВЭП. Введ. 22.05.2006–М., 2006 г.
- 16.Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии. Приказ Минэнерго России от 30 декабря 2008 г. № 325
- 17. Генеральный план Владимирского сельского поселения Заларинского района Иркутской области / ОАО «Иркутскгипродорнии». Иркутск: 2012г.
- 18.Схема теплоснабжения в административных границах с. Владимир Заларинского района Иркутской области / ООО «БайтЭнергоКомплекс». Иркутск: 2014 г.
- 19. Приказ министерства жилищной политики, энергетики и транспорта Иркутской области от 31.05.2013 № 27-мпр «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг при отсутствии приборов Учёта в Иркутской области».

3. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СХЕМЕ

- схема водоснабжения поселения документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем водоснабжения, их развития с учётом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности;
- водоснабжение водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);
- централизованная система водоснабжения комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоснабжения;
- централизованная система холодного водоснабжения комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;
- централизованная система горячего водоснабжения комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путём отбора горячей воды из тепловой сети (открытая система) или из сетей горячего водоснабжения либо путём нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (закрытая система);
- водопроводная сеть комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения.

4. ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Техническое задание

2. Графическая схема водоснабжения с. Владимир

- 2.1. Существующее состояние
- 2.2. Перспектива

3. Характеристики потребителей

- 3.1. Характеристики жилых зданий, подключенных к системе ХВС
- 3.2. Характеристики нежилых зданий, подключенных к системе ХВС
- 3.3. Характеристики жилых зданий, планируемых к подключению к системе XBC
- 3.4. Характеристики нежилых зданий, планируемых к подключению к системе XBC

4. Характеристики сети ХВС

- 4.1. Гидравлический расчет участков
- 4.2. Характеристики участков сети XBC

5. Предоставленная информация

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

к договору № СВ-37/14 от 09.10.2014

на выполнение работы

"Разработка схемы водоснабжения в административных границах с. Владимир Заларинского района Иркутской области"

Схема водоснабжения поселения (далее — Схема) выполняется в соответствии с положениями Федерального закона Российской Федерации от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и положениями Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

І. Содержание Схемы:

- 1) Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа;
- 2) Направления развития централизованных систем водоснабжения;
- 3) Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды;
- 4) Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;
- 5) Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;
- 6) Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения;
- 7) Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения;
- 8) Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

II. Состав работ по разработке Схемы:

- 1) Сбор, обработка и уточнение информации, полученной от Заказчика.
- 2) Получение предварительных расчётов и основных выводов.
- 3) Создание Схемы.
- 4) Составление отчётной документации.

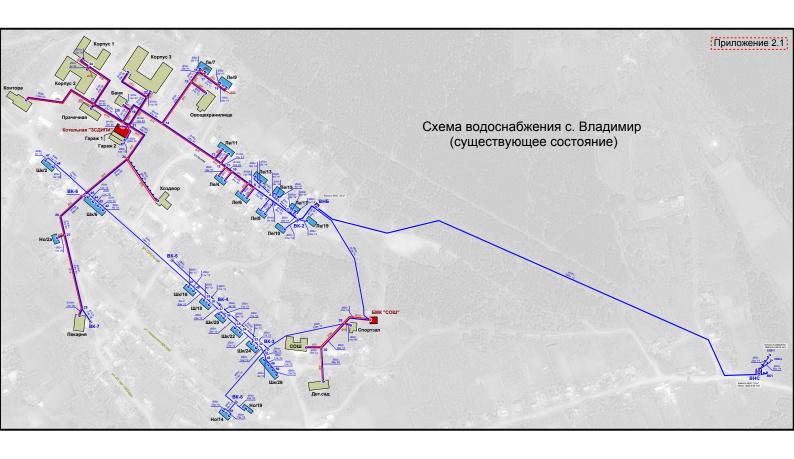
III. Перечень исходной информации, предоставляемой Заказчиком Исполнителю:

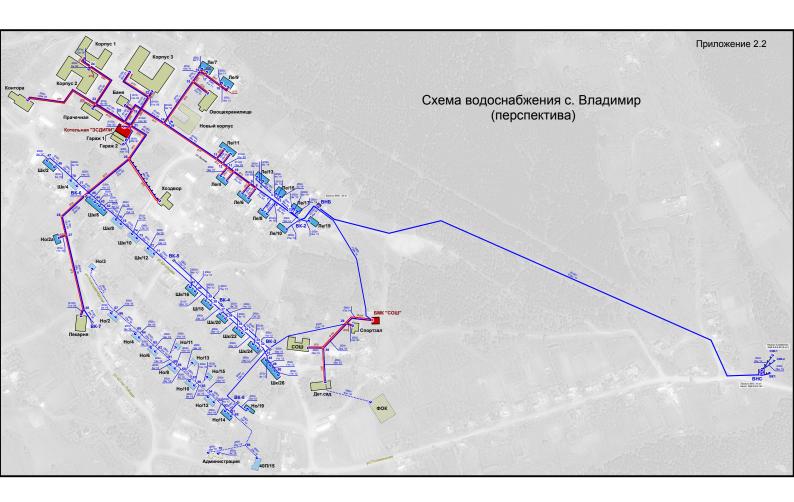
- 1) План-схема населённого пункта с указанием местоположения сооружений систем водоснабжения, схемы присоединённых к ним водопроводных сетей (с указанием материала и диаметров трубопроводов, длин участков сетей, типов их прокладки);
- 2) Перечень и характеристики существующих и планируемых к подключению в перспективе потребителей; перечень и характеристики оборудования и объектов существующих систем водоснабжения, технические паспорта данных объектов (при их наличии);
- 3) Технико-экономические показатели деятельности организаций, осуществляющих функционирование систем водоснабжения (согласно опросных форм Исполнителя);
- 4) Генеральный план развития поселения, инвестиционные программы и т.п.;
- 5) Условия и ограничения, которые необходимо учитывать при разработке схемы водоснабжения;
- 6) Другая информация, необходимость в получении которой может быть выявлена Исполнителем в процессе выполнения работ.

IV. Результаты работ:

По завершении работ Исполнитель передаёт Заказчику:

- 1) разработанную Схему в 2-х экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в формате .pdf;
- 2) финансовые документы (акт сдачи-приёмки выполненных работ, счёт на оплату, счёт-фактуру).





Характеристики жилых зданий, подключенных к системе ХВС

Обозначение на схеме	Улица	Nº	Общая площадь	Кол-во жит. с ХВС	Норма ХВС	Расход по договору	Суточ	ные рас м3/сут	ходы,	Часоі	вые рас м3/ч	ходы,	,	За период	Д
CXEME		здан.	м2	чел.	л/сут/чел	м3/сут	сред	макс	мин	сред	макс	мин	м3/отп	м3/лет	м3/год
"ЗСДИПИ"			1825	100			21	25	17	1	5	0.004	4950	2299	7249
Ле/4	Лесная	4	61.6	4	315		1.3	1.5	1.0	0.1	0.3	0.0003	301	140	441
Ле/6	Лесная	6	45.0	4	315		1.3	1.5	1.0	0.1	0.3	0.0003	301	140	441
Ле/7	Лесная	7	166.9	5	315		1.6	1.9	1.3	0.1	0.4	0.0003	376	175	551
Ле/8	Лесная	8	45.0	4	315		1.3	1.5	1.0	0.1	0.3	0.0003	301	140	441
Ле/9	Лесная	9	136.0	5	315		1.6	1.9	1.3	0.1	0.4	0.0003	376	175	551
Ле/10	Лесная	10	45.0	1	315		0.3	0.4	0.3	0.01	0.1	0.0001	75	35	110
Ле/11	Лесная	11	84.0	3	315		0.9	1.1	0.8	0.04	0.2	0.0002	226	105	331
Ле/13	Лесная	13	84.0	3	315		0.9	1.1	0.8	0.04	0.2	0.0002	226	105	331
Ле/15	Лесная	15	84.0	5	315		1.6	1.9	1.3	0.1	0.4	0.0003	376	175	551
Ле/17	Лесная	17	84.0	5	315		1.6	1.9	1.3	0.1	0.4	0.0003	376	175	551
Ле/19	Лесная	19	84.0	3	315		0.9	1.1	0.8	0.04	0.2	0.0002	226	105	331
Ho/2a	Новошахтерская	2a	104.0	6	129		0.8	0.9	0.6	0.03	0.2	0.0002	185	86	271
Ho/14	Новошахтерская	14	40.0	4	129		0.5	0.6	0.4	0.02	0.1	0.0001	123	57	181
Ho/19	Новошахтерская	19	57.3	5	129		0.6	0.8	0.5	0.03	0.2	0.0001	154	72	226
Шк/2	Школьная	2	123.6	12	129		1.5	1.9	1.2	0.1	0.4	0.0003	370	172	542
Шк/6	Школьная	6	123.2	9	129		1.2	1.4	0.9	0.05	0.3	0.0002	277	129	406
Шк/16	Школьная	16	79.6	3	129		0.4	0.5	0.3	0.02	0.1	0.0001	92	43	135
Шк/18	Школьная	18	79.6	4	129		0.5	0.6	0.4	0.02	0.1	0.0001	123	57	181
Шк/20	Школьная	20	42.3	4	129		0.5	0.6	0.4	0.02	0.1	0.0001	123	57	181
Шк/22	Школьная	22	81.2	3	129		0.4	0.5	0.3	0.02	0.1	0.0001	92	43	135
Шк/24	Школьная	24	98.8	3	129		0.4	0.5	0.3	0.02	0.1	0.0001	92	43	135
Шк/26	Школьная	26	76.1	5	129		0.6	0.8	0.5	0.03	0.2	0.0001	154	72	226

Характеристики нежилых зданий, подключенных к системе ХВС

Обозначение на схеме	Общая площадь	Кол-во ед. с ХВС	Норма ХВС	Расход по договору	Суточ	ные рас м3/сут	ходы,	Часов	ые расх	оды, <i>м3/ч</i>	За период		
	м2	чел.	л/сут/ед	м3/сут	сред	макс	мин	сред	макс	мин	м3/отп	м3/лет	м3/год
"ЗСДИПИ"	9358	691		41	41	49	33	2	9	0.01	9853	4576	14429
Баня	133.4	33	180	6	6.0	7.2	4.8	0.3	1.5	0.00125	1434	666	2100
Гараж 1	35.1	2	9		0.02	0.02	0.01	0.001	0.004	0.000004	4	2	6
Гараж 2	206.6	2	9		0.02	0.02	0.01	0.001	0.004	0.000004	4	2	6
Дет.сад	894.0	40	80	3	3.2	3.8	2.6	0.1	0.8	0.00067	765	355	1120
Контора	413.4	5	9	0	0.05	0.1	0.04	0.002	0.01	0.00001	11	5	16
Корпус 1	1170.2	54	90	5	4.8	5.8	3.9	0.2	1.2	0.00101	1157	537	1694
Корпус 2	1640.6	45	90	4	4.0	4.8	3.2	0.2	1.0	0.00083	956	444	1400
Корпус 3	2267.6	57	90	5	5.1	6.1	4.1	0.2	1.2	0.00106	1219	566	1785
Овощехранилище	406.7	3	9		0.03	0.03	0.02	0.001	0.01	0.00001	6	3	9
Пекарня	393.8	72	25	2	1.8	2.2	1.4	0.1	0.4	0.00038	430	200	630
Прачечная	297.3	230	40	9	9.2	11.0	7.3	0.4	1.7	0.00438	2187	1016	3203
СОШ	1236.0	125	40	5	5.0	6.0	4.0	0.2	1.2	0.00104	1195	555	1750
Спортзал	157.0	20	100	2	2.0	2.4	1.6	0.1	0.5	0.00042	478	222	700
Хоздвор	105.9	3	9		0.03	0.03	0.02	0.001	0.01	0.00001	6	3	9

Характеристики жилых зданий, планируемых к подключению к системе ХВС

Обозначение на	Улица	№	Общая площадь	Кол-во жит. с ХВС	Норма ХВС	Расход по договору	Суточные расходы, м3/сут			Часовые расходы, м3/ч			За период		
схеме		здан.	м2	чел.	л/сут/чел	м3/сут	сред	макс	мин	сред	макс	мин	м3/отп	м3/лет	м3/год
"ЗСДИПИ"			802	61			8	9	6	0.3	2	0.002	1881	873	2754
40Π/15	40 лет Победы	15	55.2	5	129		0.6	0.8	0.5	0.03	0.2	0.0001	154	72	226
Ho/2	Новошахтерская	2	104.0	2	129		0.3	0.3	0.2	0.01	0.1	0.0001	62	29	90
Но/3	Новошахтерская	3	60.0	6	129		0.8	0.9	0.6	0.03	0.2	0.0002	185	86	271
Ho/4	Новошахтерская	4	44.5	2	129		0.3	0.3	0.2	0.01	0.1	0.0001	62	29	90
Но/6	Новошахтерская	6	38.1	2	129		0.3	0.3	0.2	0.01	0.1	0.0001	62	29	90
Ho/8	Новошахтерская	8	37.8	3	129		0.4	0.5	0.3	0.02	0.1	0.0001	92	43	135
Ho/10	Новошахтерская	10	38.1	3	129		0.4	0.5	0.3	0.02	0.1	0.0001	92	43	135
Ho/11	Новошахтерская	11	24.0	7	129		0.9	1.1	0.7	0.04	0.2	0.0002	216	100	316
Ho/12	Новошахтерская	12	38.4	1	129		0.1	0.2	0.1	0.01	0.0	0.0000	31	14	45
Ho/13	Новошахтерская	13	30.0	2	129		0.3	0.3	0.2	0.01	0.1	0.0001	62	29	90
Ho/15	Новошахтерская	15	30.0	9	129		1.2	1.4	0.9	0.05	0.3	0.0002	277	129	406
Шк/4	Школьная	4	110.2	6	129		0.8	0.9	0.6	0.03	0.2	0.0002	185	86	271
Шк/8	Школьная	8	76.1	5	129		0.6	0.8	0.5	0.03	0.2	0.0001	154	72	226
Шк/10	Школьная	10	76.1	5	129		0.6	0.8	0.5	0.03	0.2	0.0001	154	72	226
Шк/12	Школьная	12	39.6	3	129		0.4	0.5	0.3	0.02	0.1	0.0001	92	43	135

Характеристики нежилых зданий, планируемых к подключению к системе ХВС

Обозначение на схеме	Общая площадь	Кол-во ед. с ХВС	Норма ХВС	Расход по договору	Суточ	ные рас м3/сут	ходы,	Часо	вые рас м3/ч	ходы,		За период	ι
	м2	чел.	л/сут/ед	м3/сут	сред	макс	мин	сред	макс	мин	м3/отп	м3/лет	м3/год
"ЗСДИПИ"	762	236		1	27	33	22	1	6	0.01	6549	3041	9590
Администрация	42.0	6	120	1	1.0	1.2	0.8	0.04	0.2	0.0002	239	111	350
Новый корпус		180	130		23.4	28.1	18.7	1.0	4.7	0.008	5593	2597	8190
ФОК	720.0	50	60		3.0	3.6	2.4	0.1	0.7	0.001	717	333	1050

Гидравлический расчет участков сети XBC

Начало	Конец	Длина, м	Ду_хвс, мм	Расхо д ХВС, м3/ч	Уд. потери напора, <i>мм/м</i>	Полный напор в концевом узле, м
23	Контора	134.6	50	0.0	0.00	9.4
23 23 23	Прачечная	8.5	70	1.7	0.88	6.1
23	24	90.0	70	2.2	1.16	4.6
24	Корпус 2	5.3	50	1.0	1.48	4.7
<u>24</u>	Корпус 1	20.2	70	1.2	0.35	4.8
	23	56.6		3.8	0.42	5.8
<u>20</u> <u>20</u>	21	11.7	100	1.9	0.20	5.9
21	#8043	4.5		0.0	0.00	6.2
#8043	Котельная "ЗСДИПИ"	9.7	100	0.0	0.00	6.3
#8043	#8046	26.4		0.0	0.00	7.7
#8046	Гараж 1	0.8	100	0.0	0.00	7.7
#8046	Гараж 2	9.9	50	0.0	0.00	8.3
<u>21</u>	22	55.7	100	1.2	0.05	3.3
22	Корпус 3	10.9	100	1.2	0.05	2.7
<u>22</u>	Корпус 3	67.9		0.0	0.00	3.2
<u>22</u> 21	25	80.4		0.6	0.00	9.5
21 25	Хоздвор	86.5	50	0.0	0.00	11.1
<u>25</u>	ВК-6	96.6		0.6	0.00	15.9
<u>25</u> ВК-6	26	53.2	100	0.6	0.01	19.9
26	27	32.1	100	0.6	0.01	21.7
27	Ho/2a	12.7	50	0.0	0.01	22.5
<u>27</u>	28	128.3	100	0.2	0.20	27.8
<u>27</u> 28	Пекарня	11.4	100	0.4	0.01	28.4
	ВК-7			0.4		28.6
<u>28</u>	20	24.0	100	5.7	0.01	
<u>19</u>	Баня				1.86	5.7
<u>19</u>	19	12.9	70	1.5	0.87	4.9
14		66.7	100	7.2	2.94	4.8
14	15	84.8		0.8	0.11	0.1
15	Овощехранилище	30.9		0.0	0.00	-0.5
15 16	16	21.3	70	0.8	0.11	-0.8
16	Ле/7	4.6	50	0.4	0.17	-0.9
<u>16</u>	17	9.7		0.4	0.03	-1.1
17	Ле/7	4.8		0.0	0.00	-1.3
<u>17</u>	18	31.2		0.4	0.17	-0.8
18	Ле/9	4.7	50	0.0	0.00	-0.9
18	Ле/9	18.1	50	0.4	0.17	-0.7
13 13	14	108.1	100	7.9	9.12	4.1
	Ле/11	19.4		0.0	0.00	3.3
<u>12</u> <u>12</u>	13	13.1	100	7.9	9.12	4.0
<u>12</u>	Ле/11	19.1	50	0.2	0.12	3.5
<u>11</u>	12	10.0		8.2	9.46	4.1
11 10	Ле/4	18.2	50	0.0	0.00	5.6
	11	12.9	100	8.2	9.46	4.4
<u>10</u>	Ле/4	18.5		0.3	0.21	6.0
<u>9</u>	10	34.3	100	8.5	9.92	4.8
9	Ле/6	20.1	50	0.0	0.00	7.2
8	9	12.5	100	8.5	9.92	5.8
9 9 8 8 7	Ле/6	20.6	50	0.3	0.22	7.6
<u>7</u>	8	31.0	100	8.8	10.38	6.2

Гидравлический расчет участков сети XBC

Начало	Конец	Длина, м	Ду_хвс, мм	Расхо д ХВС, м3/ч	напора,	Полный напор в концевом
7	Ле/8	23.6	50	0.0	мм/м 0.00	узле , <i>м</i> 8.7
<u>7</u> <u>6</u>	7	9.5		8.8	10.38	7.3
<u>6</u>	Ле/8	24.0		0.3	0.09	9.0
<u>о</u> ВК-2	6	50.2		9.1	10.86	7.6
BK-2	Ле/19	14.2		0.2	0.05	9.0
BK-2	Ле/19	26.7		0.2	0.03	10.6
BK-2	1	12.5	50	1.0	0.01	8.8
1 DK-2	Ле/17	6.1	50	0.4	0.37	8.4
1	2	8.1	50	0.4	0.14	8.5
2	Ле/17	5.3		0.0	0.00	8.2
	3	29.8		0.6	0.00	7.8
<u>2</u> 3	Ле/15	4.9	50	0.0	0.37	7.6
	4	8.5		0.4	0.14	7.6
<u>3</u>	Ле/15	4.0		0.2	0.03	7.6
	5					
<u>4</u> 5		30.0		0.2	0.05	6.6
	Ле/13	4.6		0.2	0.05	6.3
<u>5</u>	Ле/13	15.8		0.0	0.00	6.0
#8818	BK-2	40.3		10.4	13.05	8.9
<u>BHБ</u>	#8818	1.7		14.5	7.07	6.9
#8818	БМК "СОШ"	220.0		4.1	11.55	19.4
БМК "СОШ"	29	47.1	65	4.1	11.52	18.0
29	Спортзал	10.1	50	0.5	0.62	18.4
<u>29</u>	30	56.0		1.9	6.87	20.0
30	СОШ	25.0		1.2	1.28	19.9
30	Дет.сад	56.5		0.8	6.00	24.3
<u>29</u>	BK-3	138.4		1.6	15.49	19.7
ВК-3	BK-4	106.7		0.0	0.00	17.3
BK-4	BK-5	109.6		0.0	0.00	16.2
<u>BK-3</u>	31	9.3		1.6	0.38	20.4
31	48	12.9		0.2	0.03	21.1
48	Шк/26	1.5		0.0	0.00	21.2
<u>48</u>	49	11.2		0.2	0.03	21.6
49	Шк/26	1.6		0.2	1.12	21.7
<u>49</u>	50	11.2		0.0	0.00	22.2
50	Шк/26	1.5		0.0	0.00	22.3
<u>50</u>	Шк/26	11.3		0.0	0.00	22.8
<u>31</u>	BK-8	118.6		0.3	3.02	27.9
ВК-8	Ho/19	22.6		0.2	0.00	28.1
<u>BK-8</u>	51	17.5	50	0.1	0.00	29.3
51	Ho/14	10.0	50	0.0	0.00	29.8
<u>51</u>	Ho/14	10.5	50	0.1	0.00	29.4
31 32	32	14.1	50	1.2	3.45	19.7
32	Шк/24	4.9	25	0.1	0.40	20.1
<u>32</u>	33	10.8	50	1.1	3.10	19.3
33	Шк/24	5.0	25	0.0	0.00	19.7
<u>33</u>	34	26.9	50	1.1	3.10	18.5
34	Шк/22	3.6	25	0.1	0.40	18.7
<u>34</u>	35	10.8		1.0	2.76	18.2
34 35	Шк/22	3.7	25	0.0	0.00	18.4

Приложение 4.1. (стр 3 из 3)

Гидравлический расчет участков сети XBC

Начало	Конец	Длина, м	Ду_хвс,	Расхо д ХВС, <i>м3/ч</i>	Уд. потери напора, мм/м	Полный напор в концевом узле, м
<u>35</u>	36	25.7	50	1.0	2.76	17.7
36	Шк/20	4.3	25	0.1	0.71	18.0
<u>36</u>	37	11.3	50	0.9	2.35	17.6
37	Шк/20	4.4	25	0.0	0.00	17.9
<u>37</u>	38	22.5	50	0.9	2.35	17.3
38	Ш/18	4.1	25	0.1	0.71	17.6
38	39	11.3	50	0.8	1.96	17.1
39	Ш/18	4.2	25	0.0	0.00	17.4
<u>39</u>	40	23.5	50	0.8	1.96	16.6
40	Шк/16	4.2	25	0.1	0.40	16.9
<u>40</u>	41	11.1	50	0.7	1.70	16.3
41	Шк/16	4.3	25	0.0	0.00	16.7
<u>41</u>	42	194.1	50	0.7	1.70	13.3
42	Шк/6	3.7	25	0.3	3.62	13.5
<u>42</u>	43	11.1	50	0.4	0.34	13.1
43	Шк/6	3.8	25	0.0	0.00	13.4
<u>43</u> 44	44	10.6	50	0.4	0.34	13.0
44	Шк/6	4.0	25	0.0	0.00	13.3
<u>44</u>	45	11.1	50	0.4	0.34	12.9
45	Шк/6	4.1	25	0.0	0.00	13.2
<u>45</u> 46	46	78.5	50	0.4	0.34	12.0
46	Шк/2	5.5	25	0.4	6.43	12.4
<u>46</u> 47	47	16.4	50	0.0	0.00	11.7
47	Шк/2	5.1	25	0.0	0.00	12.2

					Диаметр	
Начало	Конец	Тип прокладки	Материал	Длина, _м	условный, мм	Год прокладки
"ЗСДИПИ"				I		ı
BHC	СКВ-1	надземная	сталь	30	50	2014
BHC	СКВ-2	надземная	сталь	25	50	2014
BHC	ВНС	в помещении	полиэтилен	9	100	2014
ВНС	BK1	надземная	полиэтилен	14	100	2014
BHC	ВНБ	непроходные	полиэтилен	841	100	2014
ВНБ	#8818	непроходные	полиэтилен	2	100	2014
#8818	БМК "СОШ"	непроходные	полиэтилен	220	65	2014
БМК "СОШ"	29	непроходные	полиэтилен	47	65	2014
29	Спортзал	непроходные	сталь	10	50	1963
<u>29</u>	30	непроходные	полиэтилен	56	50	2014
30	СОШ	непроходные	полиэтилен	25	50	2014
30	Дет.сад	непроходные	сталь	56	50	1963
<u>29</u>	ВК-3	непроходные	полиэтилен	138	50	2012
BK-3	BK-4	непроходные	полиэтилен	107	50	2012
ВК-4	BK-5	непроходные	полиэтилен	110	50	2012
ВК-3	31	непроходные	полиэтилен	9	100	2012
31	48	непроходные	полиэтилен	13	50	2012
48	Шк/26	непроходные	полиэтилен	2	25	2012
48	49	непроходные	полиэтилен	11	50	2012
<u></u>	Шк/26	непроходные	полиэтилен	2	25	2012
<u>49</u>	50	непроходные	полиэтилен	11	50	2012
50	Шк/26	непроходные	полиэтилен	1	25	2012
<u>50</u>	Шк/26	непроходные	полиэтилен	11	50	2012
<u></u>	BK-8	непроходные	полиэтилен	119	50	2012
<u>—</u> ВК-8	Ho/19	непроходные	полиэтилен	23	50	2012
BK-8	51	непроходные	полиэтилен	18	50	2012
51	Ho/14	непроходные	полиэтилен	10	50	2012
<u>51</u>	Ho/14	непроходные	полиэтилен	10	50	2012
<u>31</u>	32	непроходные	полиэтилен	14	50	2012
32	Шк/24	непроходные	полиэтилен	5	25	2012
<u>32</u>	33	непроходные	полиэтилен	11	50	2012
33	Шк/24	непроходные	полиэтилен	5	25	2012
<u>33</u>	34	непроходные	полиэтилен	27	50	2012
34	Шк/22	непроходные	полиэтилен	4	25	2012
<u>34</u>	35	непроходные	полиэтилен	11	50	2012
35	Шк/22	непроходные	полиэтилен	4	25	2012
<u>35</u>	36	непроходные	полиэтилен	26	50	2012
36	Шк/20	непроходные	полиэтилен	4	25	2012
<u>36</u>	37	непроходные	полиэтилен	11	50	2012
30 37	Шк/20	непроходные	полиэтилен	4	25	2012
<u>37</u>	38	непроходные	полиэтилен	23	50	2012
38	Ш/18	непроходные	полиэтилен	4	25	2012
38	39	непроходные		11	50	2012
38 39	Ш/18	непроходные	полиэтилен	4	25	2012
<u>39</u>	40	непроходные	полиэтилен	24	50	2012
<u>40</u>	Шк/16	непроходные		4	25	2012
<u>40</u>	41	непроходные	полиэтилен	11	50	2012

Характеристики	участков сети ХВС		•	Прилог	жение 4.2 (стр 2 из 3)
				Длина,	Диаметр	Год
Начало	Конец	Тип прокладки	Материал	м	условный,	прокладки
4.1	III /1 (4	мм	_
41	Шк/16	непроходные	полиэтилен	4	25	2012
41	42	непроходные	полиэтилен	194	50	2012
42	Шк/6	непроходные	полиэтилен	4	25	2012
<u>42</u> 43	43	непроходные	полиэтилен	11	50	2012
	Шк/6	непроходные	полиэтилен	4	25	2012
<u>43</u> 44	44	непроходные	полиэтилен	11	50	2012
	Шк/6 45	непроходные	полиэтилен	4	25	2012
<u>44</u> 45		непроходные	полиэтилен	11	50	2012
	Шк/6 46	непроходные	полиэтилен	4	25	2012
45		непроходные	полиэтилен	79	50	2012
46	Шк/2	непроходные	полиэтилен	6	25	2012
<u>46</u> 47	47	непроходные	полиэтилен	16	50	2012
	Шк/2	непроходные	полиэтилен	5	25	2012
#8818	BK-2	непроходные	сталь	40	100	1963
BK-2	Ле/19	непроходные	полиэтилен	14	50	2013
<u>BK-2</u>	Ле/10	непроходные	полиэтилен	27	50	2013
<u>BK-2</u>	I /17	непроходные	полиэтилен	12	50	2014
1	Ле/17	непроходные	полиэтилен	6	50	2014
1	2	непроходные	полиэтилен	8	50	2014
2	Ле/17	непроходные	полиэтилен	5	50	2014
2	3	непроходные	полиэтилен	30	50	2014
3	Ле/15	непроходные	полиэтилен	5	50	2014
3	4	непроходные	полиэтилен	9	50	2014
4	Ле/15	непроходные	полиэтилен	4	50	2014
4	5	непроходные	полиэтилен	30	50	2014
5	Ле/13	непроходные	полиэтилен	5	50	2014
<u>5</u>	Ле/13	непроходные	полиэтилен	16	50	2014
<u>BK-2</u>	6	непроходные	сталь	50	100	1963
6	Ле/8	непроходные	полиэтилен	24	50	2014
<u>6</u>	7	непроходные	сталь	9	100	1963
7	Ле/8	непроходные	полиэтилен	24	50	2014
7	8	непроходные	сталь	31	100	1963
8	Ле/6	непроходные	сталь	21	50	1975
8	9	непроходные	сталь	13	100	1963
9	Ле/6	непроходные	сталь	20	50	1975
9	10	непроходные	сталь	34	100	1963
10	Ле/4	непроходные	сталь	18	50	1977
<u>10</u>	11	непроходные	сталь	13	100	1963
11	Ле/4	непроходные	сталь	18	50	1977
11	12	непроходные	сталь	10	100	1963
12	Ле/11	непроходные	сталь	19	50	1979
12	13 Ha/11	непроходные	сталь	13	100	1963
13	Ле/11	непроходные	сталь	19	50	1979
13	14	непроходные	сталь	108	100	1963
14	15	непроходные	сталь	85	70	2011
15	Овощехранилище	непроходные	сталь	31	50	2011
<u>15</u>	16	непроходные	сталь	21	70	2011
16	Ле/7	непроходные	сталь	5	50	2011

26 27 непроходные полиэтилен п	Характеристики участков сети ХВС				Приложение 4.2 (стр 3 из 3)			
17	Начало	Конец	Тип прокладки	Материал		условный,		
17 18 непроходные сталь 31 50 2011 18 Ле/9 непроходные сталь 5 50 2011 18 Ле/9 непроходные сталь 18 50 2011 14 19 непроходные сталь 67 100 1963 19 20 непроходные сталь 24 100 1963 20 23 непроходные сталь 57 100 2010 23 Прачечная непроходные сталь 8 70 1985 23 24 непроходные сталь 8 70 1985 23 24 непроходные сталь 90 70 2000 24 Корпус 2 непроходные сталь 5 50 2000 24 Корпус 1 непроходные сталь 135 50 2000 22 Корпус 3 непроходные сталь <t< td=""><td></td><td>17</td><td>непроходные</td><td>сталь</td><td>10</td><td>70</td><td>2011</td></t<>		17	непроходные	сталь	10	70	2011	
18	17	Ле/7	непроходные	сталь	5	50	2011	
18 Ле/9 непроходные сталь 18 50 2011 14 19 непроходные сталь 67 100 1963 19 Баня непроходные сталь 13 70 1963 19 20 непроходные сталь 24 100 1963 20 23 непроходные сталь 57 100 2010 23 Прачечная непроходные сталь 8 70 1985 23 24 непроходные сталь 90 70 2000 24 Корпус 2 непроходные сталь 5 50 2000 24 Корпус 1 непроходные сталь 5 50 2000 24 Корпус 1 непроходные сталь 12 100 1963 24 Корпус 1 непроходные сталь 12 100 1963 25 4 Корпус 2 непроходные	<u>17</u>	18	непроходные	сталь	31	50	2011	
14 19 непроходные сталь 67 100 1963 19 Баня непроходные сталь 13 70 1963 19 20 непроходные сталь 24 100 1963 20 23 непроходные сталь 57 100 2010 23 Прачечная непроходные сталь 8 70 1985 23 24 непроходные сталь 8 70 1985 23 24 непроходные сталь 90 70 2000 24 Корпус 1 непроходные сталь 5 50 2000 24 Корпус 1 непроходные сталь 135 50 2000 24 Корпус 1 непроходные сталь 12 100 1963 21 непроходные сталь 12 100 1963 21 #8043 непроходные сталь 10	18	Ле/9	непроходные	сталь	5	50	2011	
19 Баня непроходные сталь 13 70 1963 19 20 непроходные сталь 24 100 1963 20 23 непроходные сталь 57 100 2010 23 Прачечная непроходные сталь 8 70 1985 23 24 непроходные сталь 90 70 2000 24 Корпус 2 непроходные сталь 5 50 2000 24 Корпус 1 непроходные сталь 20 70 2000 23 Контора непроходные сталь 135 50 2000 20 21 непроходные сталь 12 100 1963 48043 непроходные сталь 4 100 1963 48043 #8046 непроходные сталь 1 100 1963 48046 Гараж 1 непроходные сталь 1<	<u>18</u>	Ле/9	непроходные	сталь	18	50	2011	
19 20 непроходные сталь 24 100 1963 20 23 непроходные сталь 57 100 2010 23 Прачечная непроходные сталь 8 70 1985 23 24 непроходные сталь 90 70 2000 24 Корпус 2 непроходные сталь 5 50 2000 24 Корпус 1 непроходные сталь 20 70 2000 23 Контора непроходные сталь 135 50 2000 20 21 непроходные сталь 12 100 1963 21 #8043 непроходные сталь 4 100 1963 #8043 #8046 непроходные сталь 10 100 1963 #8043 #8046 непроходные сталь 1 100 1992 #8046 Гараж 1 непроходные	<u>14</u>	19	непроходные	сталь	67	100	1963	
20 23 непроходные сталь 57 100 2010 23 Прачечная непроходные сталь 8 70 1985 23 24 непроходные сталь 90 70 2000 24 Корпус 2 непроходные сталь 5 50 2000 24 Корпус 1 непроходные сталь 20 70 2000 23 Контора непроходные сталь 135 50 2000 20 21 непроходные сталь 12 100 1963 21 #8043 непроходные сталь 4 100 1963 #8043 #8046 непроходные сталь 10 100 1963 #8043 #8046 непроходные сталь 26 50 1992 #8046 Гараж 1 непроходные сталь 10 50 2010 21 22 непроходные с	19	Баня	непроходные	сталь	13	70	1963	
23 Прачечная непроходные сталь 8 70 1985 23 24 непроходные сталь 90 70 2000 24 Корпус 2 непроходные сталь 5 50 2000 24 Корпус 1 непроходные сталь 20 70 2000 23 Контора непроходные сталь 135 50 2000 20 21 непроходные сталь 12 100 1963 21 #8043 непроходные сталь 4 100 1963 #8043 #80446 непроходные сталь 10 100 1963 #8043 #8046 непроходные сталь 10 100 1963 #8043 #8046 непроходные сталь 1 100 1963 #8044 Гараж 1 непроходные сталь 1 100 1992 #8046 Гараж 2 непроходные <td><u>19</u></td> <td>20</td> <td>непроходные</td> <td>сталь</td> <td>24</td> <td>100</td> <td>1963</td>	<u>19</u>	20	непроходные	сталь	24	100	1963	
23 24 непроходные сталь 90 70 2000 24 Корпус 2 непроходные сталь 5 50 2000 24 Корпус 1 непроходные сталь 20 70 2000 23 Контора непроходные сталь 135 50 2000 20 21 непроходные сталь 12 100 1963 21 #8043 непроходные сталь 4 100 1963 #8043 Котельная "ЗСДИПИ" непроходные сталь 10 100 1963 #80443 #8046 непроходные сталь 26 50 1992 #80443 #8046 непроходные сталь 10 100 1963 #8043 #8046 непроходные сталь 10 50 1992 #8046 Гараж 1 непроходные сталь 10 50 2010 21 22 непроходн	20	23	непроходные	сталь	57	100	2010	
24 Корпус 2 непроходные сталь 5 50 2000 24 Корпус 1 непроходные сталь 20 70 2000 23 Контора непроходные сталь 135 50 2000 20 21 непроходные сталь 12 100 1963 21 #8043 непроходные сталь 4 100 1963 #8043 Котельная "ЗСДИПИ" непроходные сталь 10 100 1963 #8043 #8046 непроходные сталь 10 100 1963 #8043 #8046 непроходные сталь 10 100 1963 #8043 #8046 непроходные сталь 1 100 1992 #8046 Гараж 1 непроходные сталь 10 50 2010 21 22 непроходные сталь 56 100 2006 22 Корпус 3 неп	23	Прачечная	непроходные	сталь	8	70	1985	
24 Корпус 1 непроходные сталь 20 70 2000 23 Контора непроходные сталь 135 50 2000 20 21 непроходные сталь 12 100 1963 21 #8043 непроходные сталь 4 100 1963 #8043 Котельная "ЗСДИПИ" непроходные сталь 10 100 1963 #8043 #8046 непроходные сталь 26 50 1992 #8046 Гараж 1 непроходные сталь 1 100 1992 #8046 Гараж 2 непроходные сталь 10 50 2010 21 22 непроходные сталь 56 100 2006 22 Корпус 3 непроходные сталь 68 100 2006 25 корпус 3 непроходные сталь 80 100 2006 25 Хоздвор н	<u>23</u>	24	непроходные	сталь	90	70	2000	
23 Контора непроходные сталь 135 50 2000 20 21 непроходные сталь 12 100 1963 21 #8043 непроходные сталь 4 100 1963 #8043 Котельная "ЗСДИПИ" непроходные сталь 10 100 1963 #8043 #8046 непроходные сталь 26 50 1992 #8046 Гараж 1 непроходные сталь 1 100 1992 #8046 Гараж 1 непроходные сталь 10 50 2010 #8046 Гараж 1 непроходные сталь 10 50 2010 #8046 Гараж 1 непроходные сталь 10 50 2010 21 22 непроходные сталь 56 100 2006 22 Корпус 3 непроходные сталь 80 100 2006 25 Жоздвор <t< td=""><td>24</td><td>Корпус 2</td><td>непроходные</td><td>сталь</td><td>5</td><td>50</td><td>2000</td></t<>	24	Корпус 2	непроходные	сталь	5	50	2000	
20 21 непроходные сталь 12 100 1963 21 #8043 непроходные сталь 4 100 1963 #8043 Котельная "ЗСДИПИ" непроходные сталь 10 100 1963 #8043 #8046 непроходные сталь 26 50 1992 #8046 Гараж 1 непроходные сталь 1 100 1992 #8046 Гараж 1 непроходные сталь 1 100 1992 #8046 Гараж 1 непроходные сталь 10 50 2010 #8046 Гараж 1 непроходные сталь 10 50 2010 #8046 Гараж 2 непроходные сталь 56 100 2006 21 22 непроходные сталь 68 100 2006 22 Корпус 3 непроходные сталь 80 100 2006 25 непроходные	<u>24</u>	Корпус 1	непроходные	сталь	20	70	2000	
21 #8043 непроходные сталь 4 100 1963 #8043 Котельная "ЗСДИПИ" непроходные сталь 10 100 1963 #8043 #8046 непроходные сталь 26 50 1992 #8046 Гараж 1 непроходные сталь 1 100 1992 #8046 Гараж 2 непроходные сталь 10 50 2010 21 22 непроходные сталь 56 100 2006 22 Корпус 3 непроходные сталь 68 100 2006 22 Корпус 3 непроходные сталь 68 100 2006 21 25 непроходные сталь 80 100 2006 25 Хоздвор непроходные сталь 97 100 2006 25 ВК-6 непроходные сталь 53 100 2006 26 непроходные	<u>23</u>	Контора	непроходные	сталь	135	50	2000	
#8043 Котельная "ЗСДИПИ" непроходные сталь 10 100 1963 #8043 #8046 непроходные сталь 26 50 1992 #8046 Гараж 1 непроходные сталь 1 100 1992 #8046 Гараж 2 непроходные сталь 10 50 2010 21 22 непроходные сталь 56 100 2006 22 Корпус 3 непроходные сталь 68 100 2006 22 Корпус 3 непроходные сталь 68 100 2006 21 25 непроходные сталь 80 100 2006 25 Хоздвор непроходные сталь 97 100 2006 25 ВК-6 непроходные сталь 53 100 2006 26 непроходные полиэтилен 32 100 2006 27 непроходные полиэтилен	<u>20</u>	21	непроходные	сталь	12	100	1963	
#8043 #8046 непроходные сталь 26 50 1992 #8046 Гараж 1 непроходные сталь 1 100 1992 #8046 Гараж 2 непроходные сталь 10 50 2010 21 22 непроходные сталь 56 100 2006 22 Корпус 3 непроходные сталь 68 100 2006 22 Корпус 3 непроходные сталь 68 100 2006 21 25 непроходные сталь 80 100 2006 25 Хоздвор непроходные полиэтилен 86 50 2006 25 ВК-6 непроходные сталь 97 100 2006 25 ВК-6 непроходные сталь 53 100 2006 26 непроходные полиэтилен 32 100 2006 27 непроходные полиэтилен 13	21	#8043	непроходные	сталь	4	100	1963	
#8046 Гараж 1 непроходные сталь 1 100 1992 #8046 Гараж 2 непроходные сталь 10 50 2010 21 22 непроходные сталь 56 100 2006 22 Корпус 3 непроходные сталь 11 100 2006 22 Корпус 3 непроходные сталь 68 100 2006 21 25 непроходные сталь 80 100 2006 25 Хоздвор непроходные полиэтилен 86 50 2006 25 ВК-6 непроходные сталь 97 100 2006 25 ВК-6 непроходные сталь 53 100 2006 26 непроходные полиэтилен 32 100 2006 27 непроходные полиэтилен 13 50 2006 27 непроходные полиэтилен 128 10	#8043	Котельная "ЗСДИПИ"	непроходные	сталь	10	100	1963	
#8046 Гараж 2 непроходные сталь 10 50 2010 21 22 непроходные сталь 56 100 2006 22 Корпус 3 непроходные сталь 11 100 2006 22 Корпус 3 непроходные сталь 68 100 2006 21 25 непроходные сталь 80 100 2006 25 Хоздвор непроходные полиэтилен 86 50 2006 25 ВК-6 непроходные сталь 97 100 2006 25 непроходные сталь 53 100 2006 26 непроходные полиэтилен 32 100 2006 27 непроходные полиэтилен 13 50 2006 27 непроходные полиэтилен 128 100 2006 27 28 непроходные полиэтилен 11 100 2006<	<u>#8043</u>	#8046	непроходные	сталь	26	50	1992	
21 22 непроходные сталь 56 100 2006 22 Корпус 3 непроходные сталь 11 100 2006 22 Корпус 3 непроходные сталь 68 100 2006 21 25 непроходные сталь 80 100 2006 25 Хоздвор непроходные полиэтилен 86 50 2006 25 ВК-6 непроходные сталь 97 100 2006 25 непроходные сталь 53 100 2006 26 непроходные полиэтилен 32 100 2006 27 непроходные полиэтилен 13 50 2006 27 Но/2а непроходные полиэтилен 128 100 2006 28 непроходные полиэтилен 11 100 2006 28 Пекарня непроходные полиэтилен 11 100 <td< td=""><td>#8046</td><td>Гараж 1</td><td>непроходные</td><td>сталь</td><td>1</td><td>100</td><td>1992</td></td<>	#8046	Гараж 1	непроходные	сталь	1	100	1992	
22 Корпус 3 Непроходные Сталь 11 100 2006	<u>#8046</u>	Гараж 2	непроходные	сталь	10	50	2010	
22 Корпус 3 непроходные сталь 68 100 2006 21 25 непроходные сталь 80 100 2006 25 Хоздвор непроходные полиэтилен 86 50 2006 25 ВК-6 непроходные сталь 97 100 2006 ВК-6 26 непроходные сталь 53 100 2006 26 27 непроходные полиэтилен 32 100 2006 27 Но/2а непроходные полиэтилен 13 50 2006 27 28 непроходные полиэтилен 128 100 2006 28 Пекарня непроходные полиэтилен 11 100 2006	<u>21</u>	22	непроходные	сталь	56	100	2006	
21 25 непроходные сталь 80 100 2006 25 Хоздвор непроходные полиэтилен 86 50 2006 25 ВК-6 непроходные сталь 97 100 2006 ВК-6 26 непроходные сталь 53 100 2006 26 27 непроходные полиэтилен 32 100 2006 27 Но/2а непроходные полиэтилен 13 50 2006 27 28 непроходные полиэтилен 128 100 2006 28 Пекарня непроходные полиэтилен 11 100 2006	22	Корпус 3	непроходные	сталь	11	100	2006	
Xo3двор непроходные полиэтилен 86 50 2006	<u>22</u>	Корпус 3	непроходные	сталь	68	100	2006	
25 BK-6 непроходные сталь 97 100 2006 BK-6 26 непроходные сталь 53 100 2006 26 27 непроходные полиэтилен 32 100 2006 27 Но/2а непроходные полиэтилен 13 50 2006 27 28 непроходные полиэтилен 128 100 2006 28 Пекарня непроходные полиэтилен 11 100 2006		25	непроходные	сталь	80	100	2006	
BK-6 26 непроходные сталь 53 100 2006 26 27 непроходные полиэтилен 32 100 2006 27 Но/2а непроходные полиэтилен 13 50 2006 27 28 непроходные полиэтилен 128 100 2006 28 Пекарня непроходные полиэтилен 11 100 2006	25	Хоздвор	непроходные	полиэтилен	86	50	2006	
26 27 непроходные полиэтилен п	<u>25</u>	ВК-6	непроходные	сталь	97	100	2006	
27 Но/2а непроходные полиэтилен 13 50 2006 27 28 непроходные полиэтилен 128 100 2006 28 Пекарня непроходные полиэтилен 11 100 2006	ВК-6	26	непроходные	сталь	53	100	2006	
27 28 непроходные полиэтилен п	26	27	непроходные	полиэтилен	32	100	2006	
28 Пекарня непроходные полиэтилен 11 100 2006	27	Ho/2a	непроходные	полиэтилен	13	50	2006	
28 Пекарня непроходные полиэтилен 11 100 2006	<u>27</u>	28	непроходные	полиэтилен	128	100	2006	
<u>28</u> ВК-7 непроходные полиэтилен 24 100 2006	28	Пекарня	_	полиэтилен	11	100	2006	
	<u>28</u>	ВК-7	непроходные	полиэтилен	24	100	2006	



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ МИНИСТЕРСТВО СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ, ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Областное государственное бюджетное учреждение социального обслуживания « Заларинский специальный дом-интернат для престарелых и инвалидов»

666341. Иркутская область. Заларинский район. с..Владимир ул. Школьная. 1

29 04 / No 3/ S на № от

Главе Владимирского муниципального образования Е.А. Макаровой

Уважаемая Елена Анатольевна!

Администрация ОГБУ СО « Заларинский специальный дом-интернат для престарелых и инвалидов» сообщает Вам, что на балансе дома-интерната с 1974 года имеются следующие сооружения: 2 артезианские скважины, главный водопровод, водоём, водонапорная башня, имеются свидетельства государственной регистрации права.

С этого периода вода со скважин поступает на все объекты дома-интерната, и частично поступает по водокалонкам 7шт. Жителям с. Владимир, для школы и детского сада.

После подключений частных домов по ул. Школьной и ул. Новошатерская, в доме-интернате ощутилась нехватка воды. Утром в корпусах в кранах вода бежит тихо, что вызывает постоянные жалобы получателей социальных услуг и работников дома-интерната.

Ваши планы по увеличению водоснабжению квартир дополнительных к имеющим, а так же ФОК, администрация дома-интерната считает невыполнимой т .к, имеющиеся скважина при её суточной заборе воды элементарно не сможет обеспечит водой в необходимом количестве. К вашему сведению дом-интернат предоставляет свои финансовые затраты по содержанию и эксплуатации скважины и водопроводных сетей.

Так, за 2014 год затраты составили 1 млн.154 тыс.588 руб., а оплата населением за пользование водой составило всего 7224 рубля, с задолженностью оплаты за 2014г в сумме 20354, 43 рубля.

Поэтому предлагаю Вам ставить вопрос бурения новой водонапорной башней для школы, детского сада, ул. Школьной, ул. Новошахтёрской, нового строительства ФОК, ул.40- лет Победы.

Дом-интернат так-же будет осуществлять водоснабжение ул. Лесной с водонапорной водоколонкой на ул. Школьной, на ул. 40- лет Победы.

Приложение 5 (стр. 2 из 3)

По поручению министра социального развития, опеки и попечительства Иркутской области, № 57-76-12\15 от 12.02.2015г мной было отправлено письмо Мэру Заларинского района Саймоловичу Владимиру Васильевичу об отключении частных домов от системы электроснабжения и водоснабжения. Был получен ответ (копия прилагается)

По электроснабжению домов ул. Лесная 1, 3 владелицей Сейдахметовой Л.А, Байбак Н.Н. вопрос стоит уже второй год и решения для подключения электроэнергии пока нет.

Администрация дома-интерната ратует за улучшение качества жизни население посёлка при условии равных затрат по предоставлению коммунальных услуг.

Директор ОГБУСО «Заларинский спец. дом-интернат для престарелых и инвалидов»

A. lugling

Шавёлкин А.И.



ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ

Муниципальное казенное учреждение «Администрация муниципального образования «ЗАЛАРИНСКИЙ РАЙОН»

666322 пос.Залари, ул.Ленина, 103 Тел. 2-11-05, факс 2-14-62 E-mail: Zaladmin@irmail.ru от 03.04.2015 г. № 300

ОГБУСО

Заларинский специальный дом-интернат для престарелых и инвалидов директору Шавелкину А.И.

Уважаемый Анатолий Иванович!

На Ваше письмо-извещение сообщаем:

Жителями домов 1,3 по ул.Лесная в с.Владимир заключены договора технологического присоединения с ГУЭП «Облкоммунэнерго». По правилам технологического присоединения и согласно договора, срок выполнения присоединения не позднее 6 месяцев с момента заключения договора. По сведениям, полученным от начальника Заларинского РЭС Ворончихина А.А. строительство и подключение данных объектов, запланировано на нюнь 2015года.

По вопросу водоснабжения школы и детского сада, главе Владимирского муниципального образования Е.А. Макаровой отправлено письмо с предложением участия в 2016 году в программе «Чистая вода» (бурение скважины с обустройством).

Глава администрации муниципального образования «Заларинский район»

Постор В.В. Самойлович

Исполнитель Гамаюнов Евгений Андреевич 8-395-52-2-15-82

AND LOS of the same of the sam