1. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

1.1. Существующее положение.

Обслуживанием электрических сетей 10...0,4 кВ занимается Сюзьминские РЭС.

Электроснабжение населенных пунктов выполнено по второй и третьей категории надежности электроснабжения воздушными линиями 10 и 0,4 кВ.

Источником электроснабжения являются ПС 110/35/10 кВ «Сюзьми» фидеры № 8 , № 27 и ПС 110/35/10 кВ «Мир» фидер № 8.

Количество КТП, установленная мощность трансформаторов и коэффициент загрузки фидеров в зоне действия центров питания, обслуживающих МО «Дмитрошурское» сведены в таблицу № 1

таблица №1

Наименование ПС, № фидера	Потребляемый ток фидера А	МТЗ 1 ст.	Количество КТП на фидере, шт.	Установленная мощность трансформаторов на фидере кВА	Загрузка фидера %	Примечание
ПС Сюзьми Фидер № 8	9	120 А-0,5 сек.	7	980	-	
ПС Сюзьми Фидер № 27	3	90 А-0,5 сек	2	410	-	
ПС Мир Фидер № 8	16	120 А-0,5 сек	9	1680		
Итого:			18	3070	Не более 40%	

Средний коэффициент загрузки трансформаторов по фидерам центра питания, обслуживающих .МО «Дмитрошурское» составляет не более 40%

По территории МО «Дмитрошурское» проходят:

- ВЛ-110 кВ ПС Сюзьми — ПС Садовая протяженностью трассы 11,6 км.
- ВЛ-10 кВ общей протяженностью 25,6 км.

Резервирование фидеров по ВЛ-10 кВ выполнено через разъединители и секционные ячейки в трансформаторных подстанциях..

Средняя потребляемая мощность для фидеров, обслуживающих населенные пункты МО «Дмитрошурское»- **835** кВт

Суммарный резерв мощности КТП составит 1253 кВт или 60 %

Инв. № подл.	14211
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема распределительных сетей 10 кВ по МО «Дмитрошурское» представлена в таблице №2

таблица №2

№№ п/п	Источник электро-снабжения	№№ отходящего фидера 10 кВ ПС;	Населенный пункт, № КТП, установленная мощность тр-ра	Протяженность ВЛ-10 кВ км	Примечание
1	ПС 110/35/10 кВ «Сюмси»	Фидер № 8	д. Левые Гайны – КТП-96, 250 кВА – КТП-153, 60 кВА	10,4	
			д. Правые Гайны – КТП-140, 160 кВА		
			д. Большой Сардык – КТП-34, 100 кВА		
2		Фидер № 27	д. Правые Гайны – КТП-32, 160 кВА	5,1	
			д. Лялино – КТП-31, 250 кВА		
3	ПС 110/35/10 кВ «Мир»	Фидер № 8	с. Дмитрошур - КТП-36, 160 кВА	10,1	
			д. Малая Инга – КТП-37, 160 кВА – КТП-38, 250 кВА – КТП-40, 400 кВА		
			д. Чажи – КТП-39, 160 кВА – КТП-143, 250 кВА – КТП-45, 160 кВА		
			д. Большая Инга - КТП-94, 100 кВА		
			д. Гуртлудчик - КТП-41, 40 кВА		

Сети электроснабжения и оборудование (ВЛ-10 кВ, КТП, разъединители, выключатели и т.п.) имеют физический и моральный износ и в отдельных случаях требуют замены.

При численности населения МО «Дмитрошурское» на конец 2011г (существующее положение)- 933 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии составит:

$$835/933 \times 2170 = 1942 \text{ кВт/час.чел.в год.}$$

Инв. № подл.	14211
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

1.2. Проектные предложения.

Электрические нагрузки перспективных объектов.

Электрические нагрузки для нового жилищного строительства определены в соответствии с «Инструкцией по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94 (изменения и дополнения раздела 2 «Расчетные электрические нагрузки») по удельным показателям.

Расчетом учтены фактический и прогнозируемый приросты нагрузок на шинах 10 кВ центров питания по данным филиала ОАО «Удмуртэнерго».

Исходные данные для расчета:

Удельную расчетную нагрузку для индивидуальной застройки с плитами на природном газе принимаем по табл. 2.1.1н, п.1 (взамен табл. 2.1.1. РД) с интерполяцией.

Электрические нагрузки нового жилищного строительства сведены в таблицу №3

таблица № 3

№№ п/п	Наименование населенного пункта	Удельная электрическая нагрузка	Индивидуальная жилая застройка Кол. участков.	Электрическая нагрузка, кВт	Примечание
		кВт/коттедж			
1 очередь строительства (2012...2022г.)					
1	д. Левые Гайны	7	5	35	
2	д. Малая Инга	5	10	50	
Итого для 1 очереди строительства				85	
Расчетный срок (до 2032г.)-					
1	д. Левые Гайны	7	5	35	
2	д. Малая Инга	5	10	50	
Итого на расчетный срок				85	
Итого по жилищному строительству на 1 очередь и расчетный срок				170	

Электрические нагрузки объектов социальной сферы

Таблица № 4

№ п/п	Наименование	Точка подключения	Район размещения	Электрическая нагрузка, кВт
1 очередь строительства				
1	Магазин ТПС	Существующие сети 0,4 кВ	д. Чажи	15
2	Столовая на 25 мест	Существующие сети 0,4 кВ	д. Лялино	26
Итого на 1 очередь				41
Расчетный срок				
1	ДДУ на 45 мест	Существующие сети 0,4 кВ	с. Дмитрошур	21
Итого на расчетный срок				21
Итого на 1 очередь и на расчетный срок				62

Инв. № подл.	14211
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

Сводная таблица новых электрических нагрузок МО «Дмитрошурское»

таблица №5

№№ п/п	Наименование объектов	Электрическая нагрузка, кВт	Примечание
1 очередь			
1	Усадебная застройка	85	
2	Объекты социальной сферы	41	
Итого по МО «Дмитрошурское» на 1 очередь		126	
Расчетный срок			
1	Усадебная застройка	85	
2	Объекты социальной сферы	21	
Итого по МО «Дмитрошурское» на расчетный срок		106	

Дополнительная нагрузка на фидеры с учетом нового строительства на конец расчетного срока составит **232 кВт**

Количество КТП, установленная мощность трансформаторов и коэффициент загрузки фидеров в зоне действия центра питания, обслуживающих МО «Дмитрошурское» с учетом нового строительства сведены в таблицу № 6

таблица № 6

Наименование ПС, № фидера	Количество КТП, шт.	Установленная мощность трансформаторов, кВА	Примечание
ПС Сюмси Фидер № 8	7+1	980+100	
ПС Сюмси Фидер № 27	2	410	
ПС Мир Фидер № 8	9+1	1680+160	
Итого:	20	3330	

Общая установленная мощность трансформаторов КТП — 3330 кВА.
Общая допустимая активная нагрузка на КТП — 2264 кВт

Суммарная активная мощность потребителей МО «Дмитрошурское» с учетом нового строительства- $835+126+106=1067$ кВт

Суммарный резерв мощности КТП составит 1197 кВт или 53 %.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14211	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

Основные показатели

Таблица № 7

№ № п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1 очередь строительства.				
Усадебная застройка				
1	д. Левые Гайны, Рр= 35 кВт 1. - КТП 1х100 кВА 2. - ВЛ-10 кВ (распределительная от ф. 8 ПС «Сюмси» в охранном коридоре) 3. - ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от проектируемой КТП)	шт км км	1 0,8 0,5	для индивидуальной застройки источник- фидер № 8 ПС «Сюмси»
2	д. Малая Инга, Рр= 50 кВт 4. - КТП 1х160 кВА 5. - ВЛ-10 кВ (распределительная от ф. 8 ПС «Мир» в охранном коридоре) 6. - ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от проектируемой КТП)	шт км км	1 0,8 0,6	для индивидуальной застройки источник- фидер № 8 ПС «Мир»
Расчетный срок				
Усадебная застройка				
3	7. д. Левые Гайны, Рр= 35 кВт 8. - ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от проектируемой КТП первой очереди)	км	0,4	для индивидуальной застройки источник- фидер № 8 ПС «Сюмси», КТП 1-ой очереди строительства
4	9. д. Малая Инга, Рр= 50 кВт 10. - ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от проектируемой КТП первой очереди)	км	0,4	для индивидуальной застройки источник- фидер № 8 ПС «Мир», КТП 1-ой очереди строительства

Примечание: Привязки охранных коридоров для проектируемых ВЛ-10 кВ уточняются на стадии проекта планировки.

При численности населения МО «Дмитрошурское» на конец 2022г (1 очередь)- 909 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии по новой застройке составит:

$$(835+126)/909 \times 2170 = \mathbf{2294} \text{ кВт/час.чел. в год}$$

При численности населения на конец 2032г (расчетный срок)- 899 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии по новой застройке составит:

$$(835+126+106)/899 \times 2170 = \mathbf{2575} \text{ кВт/час.чел. в год}$$

Таким образом покрытие электрических нагрузок потребителей МО «Дмитрошурское» на перспективу будет осуществляться от энергосистемы «Удмурт-энерго». Опорной подстанцией энергосистемы для объектов нового строительства 1 очереди и на расчетный срок будут существующие ПС 110/35/10 кВ

Инв. № подл. 14211	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

«Сюмси» фидеры № 8, № 27 и ПС 110/35/10 кВ «Мир» фидер № 27.

2. Газоснабжение

2.1. Существующее положение

Источником газоснабжения МО «Дмитрошурское» Сюмсинского района является газораспределительная станция (ГРС) г.Селты. Данная ГРС запитана от магистрального газопровода «Оханск-Киров» диаметром 700мм давлением $P=5,5$ МПа.

Существующая газораспределительная станция г.Селты имеет один выход:
- давлением 1,2 МПа на г.Селты и на населенные пункты Селтинского района и Сюмсинского района.

Схема газоснабжения МО «Дмитрошурское» Сюмсинского района принята тупиковая, двухступенчатая:

1 ступень — газопроводы I категории (давлением свыше 0,3МПа до 0,6МПа) от ГРП до газорегуляторных пунктов типа ША-Б в населенных пунктах;
2 ступень - газопроводы низкого давления (давлением до 0,003МПа) от газорегуляторных пунктов типа ША-Б до потребителей.

В состав муниципального образования входят населенные пункты: д. Дмитрошур, Большой Сардык, Гуртлудчик, Левые Гайны, Лялино, Малая Инга, Правые Гайны, Чажи, Большая Инга.

Основная часть МО «Дмитрошурское» Сюмсинского района УР газифицирована, остальное население для приготовления пищи и горячей воды для хозяйственных нужд использует природный газ, дрова, а также сжиженный газ (пропан-бутан) в баллонах.

Дальнейшее развитие межпоселковых и внутрипоселковых газопроводов будет выполняться в рамках Республиканской целевой программы «Газификация Удмуртской Республики на 2010 — 2014 годы» № 269, утвержденной постановлением Правительства Удмуртской Республики от 21 сентября 2009 года и в соответствии с разработанной схемой газоснабжения района.

Ориентировочные протяженности существующих газопроводов высокого давления, проходящих по МО «Дмитрошурское» представлены в таблице №8.

Таблица № 8

Сети газопроводов высокого давления	Ед. измерения	Количество
высокое давление II категории	км	18

Инв. № подл.	14211
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

Предполагаемые протяженности существующих газопроводов низкого давления по населенным пунктам МО «Дмитрошурское» представлены в таблице №9

Таблица № 9

Населенный пункт	Название улицы	Длина газопровода (м)
Правые Гайны	ул.Школьная	300
	ул.Зеленая	500
Левые Гайны	ул.Молодежная	200
	ул.Садовая	900
	ул.Гайнинская	600
	Всего по Гайны:	3100
д.Лялино	ул.Молодежная	500
	ул.Центральная	900
	Всего по д.Лялино:	1400
д.Малая Инга	ул. Дорожная	1100
	ул. Центральная	1000
	ул. Молодежная	600
	Всего по д.Малая Инга:	2700
д.Дмитрошур	ул. Дмитрошурская	2200
	ул. Солнечная	400
	ул.Лесная	400
	ул.Школьная	400
	ул.Клубная	400
	ул.Тихая	400
	ул.Дорожная	1200
	ул. Центральная	1000
	ул.Молодежная	700
		Всего по д.Дмитрошур:
д.Чажи	ул.Чажинская	800

Предполагаемые расходы природного газа на существующую застройку МО «Дмитрошурское» сведены в таблицу №10

Таблица №10

№п /п	Наименование населенного пункта	Вид застройки	Кол-во уч-ов	Расход газа, млн.нм3/год	Расход газа, нм3/час	Расход газа с коэф-м К=1,1, млн.нм3/год	Расход газа с коэф-м К=1,1, нм3/час
1	д.Правые Гайны	Индивид.	50	0,31	131,74	0,34	144,9
2	д.Левые Гайны	Индивид.	1	0,01	2,63	0,01	2,9
3	д.Лялино	Индивид.	24	0,15	63,24	0,16	69,6
4	д.Дмитрошур	Индивид.	79	0,49	208,15	0,54	229

Инв. № подл.	14211
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

5	д.Малая Инга	Индивид	73	0,45	192,34	0,5	211,6
6	д.Чажи	Индивид	27	0,17	71,14	0,19	78,3
Итого:				1,58	669,24	1,73	736,5

2.2. Проектные предложения

Раздел газоснабжения разработан на основании:

1. Технического задания на разработку проекта правил землепользования и застройки МО «Орловское», МО «Муки - Каксинское», МО «Гуринское», МО «Васькинское», МО «Дмитрошурское» Сюмсинского района Удмуртской Республики утвержденного главой администрации Сюмсинского района.
2. Республиканской целевой программы «Газификации Удмуртской Республики на 2010 г-2014 годы» №269, утвержденной 21.09.2009г.
3. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы».
4. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».
5. СП42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

В соответствии с генпланом сохраняются основные направления использования природного газа как энергоносителя для реконструируемых и вновь строящихся теплоисточников, а также в качестве единого энергоносителя для индивидуальных жилых домов на пищуприготовление, отопление и горячее водоснабжение. Строительство газовых сетей позволит перевести негазифицированную индивидуальную жилую застройку на природный газ.

С учетом существующих межпоселковых сетей газопроводов предлагаются следующие мероприятия для газоснабжения населенных пунктов МО «Дмитрошурское»:

1. Поэтапное осуществление перевода на природный газ объектов, в данный момент потребляющие другие источники топлива (мазут, сжиженный газ, уголь, дрова).

Ориентировочные объемы строительства газопроводов низкого давления по населенным пунктам МО «Дмитрошурское» представлены в таблице №11

Таблица № 11

Населенный пункт	Название улицы	Длина газопровода (м)
Левые Гайны	На участки первой очереди	300
	На расчетный срок	300
	Всего по Гайны:	3100
д.Малая Инга	На участки первой очереди	500
	На расчетный срок	500
	Всего по д. Малая Инга:	1000

Инв. № подл.	14211
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Протяженности газопроводов низкого давления ориентировочные и будут уточняться при рабочем проектировании газоснабжения этих населенных пунктов.

Ожидаемые расходы природного газа на 1 очередь и расчетный срок МО «Дмитрошурское» сведены в таблицу №12

Таблица №12

№п/п	Наименование населенного пункта	Вид застройки	Кол-во уч-ов	Расход газа, млн.нм3/год	Расход газа, нм3/час	Расход газа с коэф-м К=1,1, млн.нм3/год	Расход газа с коэф-м К=1,1, нм3/час
1 очередь							
1	д.Левые Гайны	Индивид.	5	0,03	13,17	0,03	14,49
2	д.Малая Инга	Индивид.	10	0,06	26,35	0,07	29
Итого:				0,47	39,52	0,1	43,5
Расчетный срок							
1	д.Левые Гайны	Индивид.	5	0,03	13,17	0,03	14,49
2	д.Малая Инга	Индивид.	10	0,06	26,35	0,07	29
Итого:				0,47	39,52	0,1	43,5
Всего на 1 очередь и расчетный срок:				0,94	79,04	0,2	87

Графические материалы, на которых обозначены объекты 1 очереди строительства и на расчетный срок, коридоры прохождения трасс для нового жилищного строительства смотри лист СГ.

Инв. № подл.	14211
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.З

Лист

3. Водоснабжение

3.1. Существующее положение

Источником водоснабжения населения д.Малая Инга, Правые Гайны, Большая Инга, Большой Сардык, Чажи, Лялино являются водозаборные скважины. В качестве регулирующих емкостей установлены водонапорные башни.

Водоснабжение д.Гуртлудчик осуществляется от скважины, расположенной на территории существующей фермы. Существующая артскважина в д.Гуртлудчик находится в нерабочем состоянии, водонапорная башня отсутствует.

Источником водоснабжения населения в д.Левые Гайны являются колодцы децентрализованного водоснабжения и родники.

В д.Дмитрошур, Малая Инга, Правые Гайны, Большая Инга, Гуртлудчик, Большой Сардык, Чажи, Лялино 100% населения имеют воду в домах.

Существующие сети водопровода в д.Дмитрошур, Малая Инга, Правые Гайны, Большая Инга, Чажи, Лялино находятся в аварийном состоянии, требуется их замена.

Существующие водонапорные башни в д.Дмитрошур, Малая Инга (2шт.), Правые Гайны (ул.Садовая), Гуртлудчик, Чажи, Лялино находятся в нерабочем состоянии, требуется их замена.

В д.Малая Инга необходимо выполнить томпонаж существующих водозаборных скважин.

В д.Дмитрошур и Гуртлудчик требуется выполнить капитальный ремонт существующих водозаборных скважин.

Пожаротушение в д.Дмитрошур, Малая Инга, Правые Гайны, Левые Гайны, Большая Инга, Гуртлудчик, Большой Сардык, Чажи, Лялино осуществляется из естественных водоисточников.

Для обеспечения наружного пожаротушения в д.Дмитрошур(за клубом), Малая Инга (ул.Молодежная) установлены пожарные резервуары. Резервуары находятся в ветхом состоянии, требуется их замена.

Перечень водозаборных скважин

Таблица № 13

№ п/п	Наименование населенного пункта	Номер скважины	Местоположение	Дебит м ³ /сут
1	д.Дмитрошур		Ул.Дмитрошурская и на территории фермы	
2	д.М.Инга		Ул.Центральная, Молодежная	
3	д.П.Гайны		Ул.Зеленая; ул.Зеленая (за огородами); Садовая	
4	д.Б.Инга		Ул.Ингинская	
5	д.Гуртлудчик		Ул.Гуртлудская (за огородами)	Не рабочая

Инв. № подл.	14211
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

6	д. Б.Сардык		Ул.Сардыкская	
7	д. Чажи		Ул. Чажинская	
8	д.Лялино		Ул.Центральная	

Перечень водонапорных башен

Таблица № 14

№ п/п	Наименование населенного пункта	Местоположение	Год постройки	Объем м ³
1	д.Дмитрошур	Ул.Дмитрошурская и на территории фермы		
2	д.М.Инга	Ул.Центральная, Молодежная		
3	д.П.Гайны	Ул.Зеленая, Садовая		
4	д.Б.Инга	Ул.Ингинская		
5	д.Б.Сардык	Ул.Сардыкская		
6	д. Чажи	Ул. Чажинская		
7	д.Лялино	Ул.Центральная		

Сети водоснабжения МО «Дмитрошурское»

Таблица № 15

Наименование населенного пункта	Длина водопровода (м)	Наличие колонок (ед)
д.Дмитрошур:		
Ул.Дмитрошурская	L=2145,0 м	
Ул.Солнечная	L=315,0 м	
Ул.Лесная	L=300,0 м	
Ул.Клубная	L=318,0 м	
Ул.Школьная	L=150,0 м	
Итого:	L=3228,0 м	
д. М.Инга:		
Ул.Центральная	L=786,0 м	
Ул.Молодежная	L=660,0 м	
Ул.Дорожная	L=1025,0 м	
Итого:	L=2471,0 м	
д.Правые Гайны:		
Ул.Зеленая	L=713,0 м	
Ул.Школьная	L=212,0 м	
Ул.Садовая	L=916,0 м	
Итого:	L=1841,0 м	
д.Левые Гайны:	Сетей нет	
д. Б.Инга:		
Ул.Ингинская	L=720,0 м	
д. Гуртлудчик:		
Ул.Гуртлудская	L=917,0 м	
От фермы до ул.Гуртлудская	L=1047,0 м	
Итого:	L=1964,0 м	

Инв. № подл. 14211
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

д. Б.Сардык:		
Ул.Сардыкская	L=856,0 м	
д. Чажи:		
Ул.Чажинская	L=884,0 м	
д. Лялино:		
Ул.Центральная, Молодежная	L=970,0 м	

3.2. Проектные предложения.

На 1 очередь строительства и на расчетный срок в д.Дмитрошур, Малая Инга, Правые Гайны, Большая Инга, Гуртлудчик, Чажи, Лялино предлагается строительство новых сетей водопровода, артскважин и водонапорных башен.

На 1 очередь строительства предлагается:

В д.Дмитрошур:

- замена существующих сетей водопровода (L=3228,0 м) с установкой пожарных гидрантов;
- замена существующей водонапорной башни по ул.Дмитрошурская;
- выполнить капитальный ремонт существующей скважины по ул.Дмитрошурская;
- выполнить демонтаж существующего пожарного резервуара (за клубом);
- строительство пирса на существующем водоеме.

В д.Малая Инга:

- замена существующих сетей водопровода (L=2471,0 м) с установкой пожарных гидрантов;
- выполнить томпонаж существующих артскважин по ул.Центральная и Молодежная;
- выполнить демонтаж существующих водонапорных башен;
- строительство артскважины и водонапорной башни;
- выполнить демонтаж существующих пожарных резервуаров;
- строительство сети водопровода для проектируемой застройки (L=563,0 м).

В д.Правые Гайны:

- замена существующих сетей водопровода (L=1841,0 м) с установкой пожарных гидрантов;
- замена существующей водонапорной башни по ул.Садовая;
- строительство сети водопровода для проектируемой застройки (L=338,0 м).

В д.Большая Инга:

- замена существующих сетей водопровода (L=720,0 м) с установкой пожарных гидрантов;

В д.Гуртлудчик:

- строительство водонапорной башни;

Инв. № подл.	14211	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

– капитальный ремонт существующей скважины.

В д. Чажи:

– замена существующих сетей водопровода (L=884,0 м) с установкой пожарных гидрантов;

– замена существующей водонапорной башни.

В д. Лялино:

– замена существующих сетей водопровода (L=970,0 м) с установкой пожарных гидрантов;

– замена существующей водонапорной башни.

Строительство новых сетей водопровода, артскважин и водонапорных башен предусмотрены для обеспечения требуемого расчетного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды и полив: на 1 очередь — Q=148,86 м³/сут; на расчетный срок — Q=236,63 м³/сут. Места расположения артезианских скважин уточнить после проведения гидрогеологических изысканий.

Расход воды на полив улиц и зеленых насаждений принят согласно СНиП 2.04.02-84* табл.3 - 50 л/сут на 1 человека.

Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров для данных населенных пунктов принят согласно СНиП 2.04.02.-84* табл. 5. Расход воды на наружное пожаротушение для д. Дмитрошур, Малая Инга, Правые Гайны, Чажи, Лялино составляет: Q=54,0 м³/сут.

На 1 очередь строительства предлагается строительство пожарных резервуаров в д. Дмитрошур, Малая Инга, Правые Гайны, Чажи, Лялино - W=2x50 м³.

В д. Левые Гайны, Большой Сардык развития не предвидится.

Данные по расходам воды на нужды населения, с учетом распределения по видам застройки и степени благоустройства, сведены в таблицу 19.

Численность населения на существующее положение (2012 год)

Таблица 16

№ п/п	Вид благоустройства	Уд.-хоз.пит. водопотребление, л/сут на чел.	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями		
1	д.М.Инга	190	60

Инв. № подл.	14211
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.		
1	д.Дмитрошур	70	238
2	д.М.Инга	70	157
3	д.П.Гайны	70	150
4	д.Б.Инга	70	10
5	д.Гуртлудчик	70	34
6	д.Б.Сардык	70	2
7	д.Чажи	70	79
8	д.Лялино	70	72
	Итого:		742
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев и родников:		
1	д.Левые Гайны	-	3
	Всего:		805

Численность населения на 1очередь (2012-2022 г.г.)

Таблица 17

№ п/п	Вид благоустройства	Уд.-хоз.пит. водопотребление, л/сут на чел.	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями:		
1	д.Дмитрошур	190	75
2	д.М.Инга	190	95
3	д.Правые Гайны	190	30
4	д.Чажи	190	20
5	д.Лялино	190	14
	Итого:		234

Инв. № подл.	14211
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.З

Лист

	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом:		
1	д.Дмитрошур	70	173
2	д.Малая Инга	70	116
3	д.Правые Гайны	70	104
4	д.Большая Инга	70	10
5	д.Гуртлудчик	70	34
6	д.Большой Сардык	70	2
7	д.Чажи	70	60
8	д.Лялино	70	60
	Итого:		559
	Проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями:		
1	д.Малая Инга	190	16
2	д.Правые Гайны	190	16
	Итого:		32
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев:		
1	д.Левые Гайны	-	3
	Всего:		828

Численность населения на расчетный срок (2012-2032 г.г.)

Таблица 18

№ п/п	Вид благоустройства	Уд.-хоз.пит. водопотребление, л/сут на чел.	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями		

Инв. № подл.	14211
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

1	д.Дмитрошур:						
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	14,2 5	17,1	49,4	59 ,3
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	16,7	20,0	12,1 1	3	-	-
	Полив	-	-	-	12,4 54,0	-	13 ,0
	Пожар	16,7	20,0	-	-	49,4	54 ,0
	Итого:			26,3 6	3		12 6,3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14211		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

Инв. № подл.	14211
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

2	д.Малая Инга:						
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	11,4	13,7	18,0	21,6	38,95	46,74
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	11,0	13,2	8,12	9,74	-	-
	Проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	3,04	3,65	6,08	7,3
	Полив	-	-	-	11,3	-	-
	Пожар	-	-	-	5	-	11,85
	Итого:	22,4	26,9	29,2	54,0	45,03	54,0
				1	100,4		11,989

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14211	
Подп. и дата	

3	д.Правые Гайны:						
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	5,7	6,84	22,42	26,9
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	10,5	12,6	7,28	8,74	-	-
	Проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	3,04	3,65	6,08	7,3
	Полив	-	-	-	7,5	-	-
	Пожар	-	-	-	54,0	-	7,5
	Итого:	10,5	12,6	16,02	80,73	28,5	54,0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

4	д.Большая Инга:							
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	-	-	1,9	2,3	
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	0,7	0,84	0,7	0,84	-	-	
	Полив	-	-	-	0,5	-	0,5	
	Итого:	0,7	0,84	0,7	1,34	1,9	5,8	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14211		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.З

Лист

5	д.Гуртлудчик:							
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	-	-	6,46	7,75	
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	2,4	2,86	2,38	2,86	-	-	
	Полив	-	-	-	1,7	-	1,7	
	Итого:	2,4	2,86	2,38	4,56	6,46	9,45	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14211		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.З

Лист

6	д.Большой Сар- дык:							
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	-	-	0,38	0, 46	
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	0,14	0,17	0,14	0,17	-	-	
	Полив	-	-	-	0,1	-	0, 1	
	Итого:	0,14	0,17	0,14	0,27	0,38	0, 56	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14211		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.З

7	д. Чажи:						
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	3,8	4,56	15,58	18,7
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	5,53	6,64	4,2	5,04	-	-
	Полив	-	-	-	4,0	-	4,
	Пожар	-	-	-	54,0	-	1
	Итого:	5,53	6,64	8,0	67,6	15,58	54,0
							76
							,8

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14211		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.З

Лист

8	д.Лялино:						
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	2,66	3,19	14,44	17,33
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	5,04	6,05	4,2	5,04	-	-
	Полив	-	-	-	3,7	-	3,8
	Пожар	-	-	-	54,0	-	54,0
	Итого:	5,04	6,05	6,86	65,93	14,44	75,13
	Всего (МО «Дмитрошурское») (без учета расхода воды на пожаротушение) в том числе:	-	-	-	148,86	-	236,63
	на хозяйственно-питьевые нужды:	63,4	76,0	89,6	107,61	161,69	194,08
	на полив:	-	-	-	41,25	-	42,55

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14211	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

4. Водоотведение

4.1. Существующее положение.

Централизованной системы водоотведения на территориях д.Дмитрошур, Малая Инга, Правые Гайны, Левые Гайны, Большая Инга, Гуртлудчик, Большой Сардык, Чажи, Лялино не имеется. Сточные воды от жилой застройки поступают в неканализованные уборные, выгребные ямы и выгреба.

В д.Малая Инга от 2-х квартирных жилых домов по ул.Молодежная имеется сеть хозяйственно-бытовой самотечной канализации с дальнейшим отводом стоков в существующие выгреба.

На 1 очередь строительства предлагается:

В д.Малая Инга:

11.выполнить капитальный ремонт существующих выгребов-накопителей по ул.Молодежная (2 шт.);

12. предусмотреть в части существующей застройки и в проектируемой застройке выгреба-накопители с последующим вывозом стоков спецмашинами в места, отведенные Роспотребнадзором.

В д.Дмитрошур, Правые Гайны, Чажи, Лялино предусмотреть в части существующей застройки и в проектируемой застройке выгреба-накопители с последующим вывозом стоков спецмашинами в места, отведенные Роспотребнадзором.

На расчетный срок, на территориях существующих частных домовладений в д.Дмитрошур, Малая Инга, Правые Гайны, Большая Инга, Гуртлудчик, Большой Сардык, Чажи, Лялино и в проектируемой застройке (д.Малая Инга, Правые Гайны) предусмотреть выгреба-накопители с последующим вывозом стоков спецмашинами в места, отведенные Роспотребнадзором.

Нормы водоотведения и расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления согласно СНИП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.2.1; 2.4.

Инв. № подл.	14211
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

Численность населения на существующее положение (на 2012 год)

Таблица 20

№ п/п	Вид благоустройства	Удельное водоотведение, л/сут на чел	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями		
1	д.М.Инга	190	60
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.		
1	д.Дмитрошур	25	238
2	д.М.Инга	25	157
3	д.П.Гайны	25	150
4	д.Б.Инга	25	10
5	д.Гуртлудчик	25	34
6	д.Б.Сардык	25	2
7	д.Чажи	25	79
8	д.Лялино	25	72
	Итого:		742
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев и родников:		
1	д.Левые Гайны	-	3
	Всего:		805

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14211	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.З

Лист

Численность населения на 1 очередь (2012-2022 г.г.)

Таблица 21

№ п/п	Вид благоустройства	Удель- ное водоот- ведение, л/сут на чел	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями:		
1	д.Дмитрошур	190	75
2	д.М.Инга	190	95
3	д.Правые Гайны	190	30
4	д.Чажи	190	20
5	д.Лялино	190	14
	Итого:		234
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом:		
1	д.Дмитрошур	25	173
2	д.Малая Инга	25	116
3	д.Правые Гайны	25	104
4	д.Большая Инга	25	10
5	д.Гуртлудчик	25	34
6	д.Большой Сардык	25	2
7	д.Чажи	25	60
8	д.Лялино	25	60
	Итого:		559
	Проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями:		
1	д.Малая Инга	190	16
2	д.Правые Гайны	190	16
	Итого:		32

Инв. № подл.	14211
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.З

Лист

	Существующая застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев:		
1	д.Левые Гайны	-	3
	Всего:		828

Численность населения на расчетный срок (2012-2032 г.г.)

Таблица 22

№ п/п	Вид благоустройства	Удельное водоотведение, л/сут на чел	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями		
1	д.Дмитрошур	190	260
2	д.Малая Инга	190	205
3	д.Правые Гайны	190	118
4	д.Большая Инга	190	10
5	д.Гуртлудчик	190	34
6	д.Большой Сардык	190	2
7	д.Чажи	190	82
8	д.Лялино	190	76
	Итого:		787
	Проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями:		
1	д.Малая Инга	190	32
2	д.Правые Гайны	190	32
	Итого:		64
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из индивидуальных колодцев:		

Инв. № подл.	14211
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	д.Левые Гайны	-	3
Всего:			854

Таблица расхода стоков по МО «Дмитрошурское»

Таблица №23

№ п/п	Степень благоустройства	Существующ ее положение 2011год		I очередь 2011-2016 год		Расчетный срок 2011-2030 год	
		Сре дний расход, м ³ /с ут	Ма ксим расход, м ³ /с ут	Сре дний расход, м ³ /с ут	Мак сим расход, м ³ /су т	Сред ний расход, м ³ /с ут	М акси м расхо д, м ³ /сут
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом без кана- лизации						
1	д.Дмитрошур	5,95	7,1 4			-	-
2	д.Малая Инга	3,93	4,7			-	-
3	д.Правые Гайны	3,75	4,5			-	-
4	д.Большая Инга	0,25	0,3			-	-
5	д.Гуртлудчик	0,85	1,0 2			-	-
6	д.Большой Сардык	0,05	0,0 6			-	-
7	д.Чажи	1,98	2,3 7			-	-
8	д.Лялино	1,8	2,1 6			-	-
	Итого:	18,5 6	22, 25			-	-

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14211	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями						
1	д.Дмитрошур	-	-			49,4	5 9,3
2	д.Малая Инга	11,4	13, 7			38,9 5	4 6,74
3	д.Правые Гайны	-	-			22,4 2	2 6,9
4	д.Большая Инга	-	-			1,9	2 ,3
5	д.Гуртлудчик	-	-			6,46	7 ,75
6	д.Большой Сардык	-	-			0,38	0 ,46
7	д.Чажи	-	-			15,5 8	1 8,7
8	д.Лялино	-	-			14,4 4	1 7,33
	Итого:	11,4	13, 7			149, 53	1 79,48
	Проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями:						
1	д.Малая Инга	-	-			6,08	7 ,3
2	д.Правые Гайны	-	-			6,08	7 ,3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14211		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

Итого:	-	-			12,1	1
					6	4,6
Всего:	29,9	35,			161,	1
	6	95			69	94,08

5. Теплоснабжение

5.1. Существующее положение

Основные источники централизованного теплоснабжения объектов жилищно-коммунальной сферы МО «Дмитрошурское» Сюзунского района представлены в таблице 24.

В состав муниципального образования «Дмитрошурское» входит 8 населенных пунктов:

д.Дмитрошур, Лялино, Левые Гайны, Большой Сардык, Чажи, Малая Инга, Гартлудчик, Большая Инга .

Таблица № 24

п/п	Источник теплоснабжения	Тип котлов, их кол-во и мощность	Вид топлива	Подключенная нагрузка, МВт	Протяженность сетей, км
1	Котельная в д.Дмитрошур (школа)	УТПГ-0,14МВт-2шт. 0,28МВт	Газ	0,219	0,1

Жилой сектор усадебного типа и некоторые объекты соцкультбыта обеспечиваются теплом от индивидуальных источников тепла, топливом для которых служит сжиженный газ в баллонах, уголь, дрова .

5. 2. Проектные предложения

Для нового строительства: (2013-2032г.) не ожидается роста потребности тепла для жилищно-коммунальной сферы от источников централизованного теплоснабжения.

Планируются участки индивидуальной застройки для которых предполагаются индивидуальные источники тепла.

При реконструкции и капитальном ремонте зданий социальной сферы используются существующие источники теплоснабжения.

Для объектов жилищно-коммунального сектора целесообразно применение децентрализованного теплоснабжения – встроенные и пристроенные к зданию котельные, автоматизированные модульные котельные полной заводской готовности. Необходимость использования таких теплоисточников обосновывается на следующих стадиях проектирования в каждом конкретном случае.

Инв. № подл.	14211
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.3

Лист

Для обеспечения эффективной работы систем теплоснабжения района и улучшения состояния окружающей среды проектом определены следующие основные направления:

- 13. использование автономных теплоагрегатов, современных модификаций;
- 14. организация учета тепла у потребителей;
- 15. техническое обновления базы обслуживания сетей теплоснабжения;

Ориентировочные объемы строительства на 1 очередь представлены в таблице № 25

Таблица № 25

п/п	Показатель	Ед. измерения	Количество	Примечание
1	Капитальный ремонт теплотрасс (2-х трубная прокладка)	км	0,1	

5.3. Первоочередные градостроительные мероприятия. Теплоснабжение.

Основными первоочередными мероприятиями являются:

Таблица № 26

п/п	Показатель	Ед. измерения	Количество	Примечание
1	Капитальный ремонт теплотрасс (2-х трубная прокладка)	км	0,1	

Инв. № подл.	14211
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14211-ГП.ПЗ.3

Лист