

ВВЕДЕНИЕ

Проект генерального плана МО «Быргындинское» Каракулинского района Удмуртской Республики разработан в 2012 г. ООО «Институт «Удмуртгражданпроект» по заказу Администрации Каракулинского района (МК № 75 И/43 от 12.09.11 г.) и на основании технического задания на разработку генерального плана в качестве документа, направленного на создание условий территориального и социально-экономического развития сельского поселения до 2031 г.

Раздел инженерной инфраструктуры вынесен в отдельный том для упрощения ознакомления с ним эксплуатирующих организаций.

Данный раздел разработан на основе комплексного изучения и анализа природных условий, существующего состояния инженерной инфраструктуры района по материалам, предоставленным заказчиком.

Целью раздела является разработка комплекса технических и организационных мероприятий по развитию инженерной инфраструктуры поселения в целях обеспечения благоприятных условий проживания населения и способствования стабильному и устойчивому развитию МО «Быргындинское».

- Электроснабжение
- Газоснабжение
- Водоснабжение
- Водоотведение
- Теплоснабжение

Согласовано	Нач.отд.	Курочкина
	Гл.инж.отд.	Першаков

Взам. инв. №


Подп. и дата

Инв. № подл.
14147

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Климовцев			
Проверил		Першаков			
Нач. маст.		Курочкина			
ГИП		Першаков			

14147-ГП.ПЗ.3

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	16
 Удмуртгражданпроект ©		

1. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.

2.1. Существующее положение.

Электроснабжение потребителей МО «Быргындинское» осуществляется от системы филиала «Удмуртэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» ПО «Южные электрические сети».

Обслуживанием электрических сетей 10...0,4 кВ кв занимаются Каракулинский РЭС.

Электроснабжение МО «Быргындинское» выполнено по второй и третьей категории надежности электроснабжения воздушными линиями 10 кВ.

Источником электроснабжения МО «Быргындинское» является ПС 35/10 кВ «Быргында» фидеры №10, №14 и №15.

Центром питания для ПС «Быргында» является ПС 110/35/10 кВ «Каракулино» и со стороны Татэнерго по линии 35 кВ ПС «Кр. Бор».

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

Таблица № 1

ПС 35/10 кВ «Быргында»					
№ фидера	Количество КТП, шт.	Установленная мощность трансформаторов, кВА	Потребляемый ток на шинах 10 кВ КТП А	Загрузка фидера %	Примечание
Фидер №10	7	1413	Данные отсутствуют	Не более 75%	Данные по потреблению электроэнергии отсутствуют
Фидер №14	4	910		Не более 75%	
Фидер №15	4	2020		Не более 75%	
Итого:	15	4343			

Средний коэффициент загрузки трансформаторов по фидерам центра питания, обслуживающих. МО «Быргындинское» составляет не более 75%.

По территории МО «Быргындинское» проходят:

- ВЛ-35 кВ протяженностью трассы 5,1 км.

- ВЛ-10 кВ общей протяженностью 19,5 км.

Резервирование фидеров по ВЛ-10 кВ выполнено через разъединители.

Схема распределительных сетей 10 кВ МО «Быргындинское» представлена в таблице

№ 2.

Таблица № 2

№ п/п	Источник электроснабжения (ПС, установленная мощность трансформаторов на ПС) Ру- (МВА)	№ отходящего фидера 10 кВ ПС «Быргында»	№ КТП, установленная мощность трансформатора	Протяженность ВЛ-10 кВ (км)	Основной потребитель	Примечание
1	ПС 35/10 кВ «Быргында» Т1-1х1,6 Т2-1х2,5	Фидер № 10	с. Быргында - КТП-148, 40 кВА - КТП-149, 400 кВА - КТП-166, 63 кВА - КТП-171, 100 кВА	3,2	Население	

Инв. № подл.	14147
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14147-ГП.ПЗ.3

Лист

2

			- КТП-172, 400 кВА - КТП-175, 160 кВА - КТП-176, 250 кВА		школа АВМ	
2		Фидер № 15	с. Быргында - КТП-150, 1600 кВА - КТП-154, 100 кВА - КТП-177, 160 кВА - КТП-236, 160 кВА	2,9		
3		Фидер № 14	с. Быргында - КТП-167, 250 кВА - КТП-174, 250 кВА	6,2	мастерская Зерноток	
			д. Новопоселенное - КТП-169, 250 кВА - КТП-170, 160 кВА		МТФ население	

Общая установленная мощность трансформаторов КТП МО «Быргындинское» — 4343 кВА. Общая допустимая активная нагрузка на КТП — 2953 кВт.

Суммарная активная мощность потребителей МО «Быргындинское» с учетом коэффициента загрузки КТП порядка 75% составляет — **2215** кВт.

Суммарный резерв мощности КТП составит 738 кВт или 25 %.

При численности населения МО «Быргындинское» - 753 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии составит:

$$2215/753 \times 2170 = 6383 \text{ кВт/час.чел.в год.}$$

2.2. Проектное предложение.

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...2017г.)					
1	д. Быргында	4,3	15	65	
	Итого для 1 очереди строительства			65	
Расчетный срок (до 2031г.)					
1	д. Быргында	2,6	40	104	
	Итого на расчетный срок			104	
Итого по жилищному строительству на 1 очередь и расчетный срок				169	

Инв. № подл.	14147
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14147-ГП.ПЗ.3

Лист

3

Электрические нагрузки объектов социальной сферы

Таблица № 4

№ п/п	Наименование	Количество	Район размещения	Электрическая нагрузка, кВт
1 очередь строительства				
1	Строительство детского сада на 40 мест (пристрой к школе)		д. Быргында	20

Сводная таблица новых электрических нагрузок МО «Быргындинское»

Таблица № 5

№ п/п	Наименование объектов	Электрическая нагрузка, кВт	Примечание
1 очередь			
1	Усадебная застройка	65	
2	Объекты социальной сферы	20	
Итого по МО «Быргындинское» на 1 очередь		85	
Расчетный срок			
1	Усадебная застройка	104	
2	Объекты социальной сферы	-	
Итого по МО «Быргындинское» на расчетный срок		104	

Дополнительная нагрузка на фидеры с учетом нового строительства на конец расчетного срока составит **189 кВт**.

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

Таблица № 6

ПС 35/10 кВ «Быргында»			
№ фидера	Количество КТП, шт.	Установленная мощность трансформаторов, кВА	Примечание
Фидер №10	7+1	1413+220	Реконструкция КТП-148. Замена трансформатора на 100 кВА
Фидер №15	4	910	
Фидер №14	4	2020	
Итого:	16	4563	

Общая установленная мощность трансформаторов КТП — 4563 кВА. Общая допустимая активная нагрузка на КТП — 3103 кВт.

Суммарная активная мощность потребителей МО «Быргындинское» с учетом нового строительства- 2215+65+104=2384 кВт.

Суммарный резерв мощности КТП составит 719 кВт или 23 %.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14147	
Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14147-ГП.ПЗ.3

Лист

4

Основные показатели

Таблица № 7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1 очередь строительства				
Усадебная застройка				
1	д. Быргында, Рр= 65 кВт Реконструкция КТП-148. Замена трансформатора на 100 кВА ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от КТП-148)	шт км	1 0,2	для индивидуальной застройки источник- фидер № 10 ПС «Быргында»
Расчетный срок				
Усадебная застройка				
1	д. Быргында; Рр= 104 кВт КТП 1х160 кВА ВЛ-10 кВ (распределительная от ф. 10 ПС «Быргында» в охранном коридоре) ВЛ-0,4 кВ (распределительная ВЛ от КТП)	шт км км	1 0,4 0,3	для индивидуальной застройки источник- фидер № 10 ПС «Быргында»

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

При численности населения МО «Быргындинское» на конец 2017 г. (1 очередь) - 745 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии по новой застройке составит:
 $(2215+85)/745 \times 2170 = 6699$ кВт/час.чел. в год.

При численности населения на конец 2032 г. (расчетный срок) - 735 человек средний удельный расход на 1 чел. при годовом числе часов 2170 использования максимума электрической энергии по новой застройке составит:
 $(2215+85+104)/735 \times 2170 = 7097$ кВт/час.чел. в год.

Таким образом покрытие электрических нагрузок потребителей МО «Быргындинское» на перспективу будет осуществляться от энергосистемы «Удмуртэнерго». Опорной подстанцией энергосистемы для объектов нового строительства 1 очереди и на расчетный срок будет существующая ПС 35/10 «Быргында» фидеры №10, №15, №14.

2. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ.

2.1. Существующее положение.

Источником газоснабжения природным газом муниципального образования «Быргындинское» является газораспределительная станция (ГРС) г.Сарапула.

Площадь территории поселения – 6789 га.

Численность населения - 753 человек (по состоянию на 01.05.2011 года).

В состав муниципального образования входят населенные пункты: д.Быргында, с.Новопоселенное.

МО «Быргындинское» расположено в юго-западной части Каракулинского района Удмуртской Республики, имеет общую границу с муниципальными образованиями: МО «Ныргындинское», МО «Чегандинское», МО «Киясовский район».

Природный газ в жилых домах используется на нужды отопления, пищевого приготовления, подогрева горячей воды.

По данным МО «Быргындинское» в д.Быргында работает одна котельная основным видом топлива является уголь.

Инв. № подл.	Взам. инв. №							Лист
14147								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14 147-ГП.ПЗ.3		5

Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Источником газоснабжения природным газом муниципального образования «Быргындинское» является газораспределительная станция (ГРС) г.Сарапула.</p> <p>Площадь территории поселения – 6789 га.</p> <p>Численность населения - 753 человек (по состоянию на 01.05.2011 года).</p> <p>В состав муниципального образования входят населенные пункты: д.Быргында, с.Новопоселенное.</p> <p>МО «Быргындинское» расположено в юго-западной части Каракулинского района Удмуртской Республики, имеет общую границу с муниципальными образованиями: МО «Ныргындинское», МО «Чегандинское», МО «Киясовский район».</p> <p>Природный газ в жилых домах используется на нужды отопления, пищеприготовления, подогрева горячей воды.</p> <p>По данным МО «Быргындинское» в д.Быргында работает одна котельная основным видом топлива является уголь.</p>					
--------------	--------------	--	--	--	--	--	--

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.

Характеристика котельных и теплогенераторных, отапливаемых социальную сферу населенных пунктов МО «Быргындинское» сведена в таблицу №8.

Таблица № 8

п/п	Источник теплоснабжения	Тип котлов и их кол-во	Вид топлива	Подключенная нагрузка, МВт
1	Котельная в д.Быргында (школа)	КВ-0,4-1шт. КО-0,2-1шт.	Уголь	0,25

2.2. Проектное предложение.

Раздел газоснабжения разработан на основании:

1. Технического задания на разработку проектов генеральных планов Градостроительный кодекс РФ, Закон Удмуртской Республики от 13 ноября 2007 года № 61-РЗ «О регулировании градостроительной деятельности в Удмуртской Республике», постановление Главы Администрации района от «27» мая 2011г. №549 «О разработке Генерального плана и Правил землепользования и застройки МО «Ныргындинское», МО «Колесниковское», МО «Галановское», МО «Быргындинское», МО «Пинязьское» Каракулинского района УР.

2. Республиканской целевой программы «Газификации Удмуртской Республики на 2010 -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 пищеприготовление, отопление и горячее водоснабжение.

В соответствии с генпланом газоснабжение д.Быргында и д.Новопоселенное осуществляется от газопроводов высокого давления II категории, с понижением давления газа с высокого до низкого через газорегуляторные пункты.

3. ВОДОСНАБЖЕНИЕ.

3.1. Существующее положение.

Источником водоснабжения в д.Быргында и в с.Новопоселенное являются водозаборные скважины. В качестве регулирующих емкостей установлены водонапорные башни.

Водоснабжение населения осуществляется от водоразборных колонок. Основная часть населения имеет воду в домах.

Существующие сети водопровода в д.Быргында и в с.Новопоселенное находятся в аварийном состоянии. Требуется их замена.

Для обеспечения наружного пожаротушения в д.Быргында установлены пожарные резервуары W=2х50 м³ — на территории школы и W=50 м³ — в промзоне, на существующих

Инв. № подл.	14147	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					14147-ГП.ПЗ.3	Лист
											6

сетях водопровода по ул.Труда установлен 1 пожарный гидрант.

В с.Новопоселенное пожаротушение осуществляется из естественных водоисточников.

Перечень водозаборных скважин

Таблица № 9

№ п/п	Наименование населенного пункта	Номер скважины	Местоположение	Дебит м³/сут
1	д.Быргында	4 скважины	ул. Советская; за границей населенного пункта; в жилой застройке (не рабочая); на границе населенного пункта (для фермы)	
2	с.Новопоселенное	1 скважина	ул. Центральная	

Перечень водонапорных башен

Таблица № 10

№ п/п	Наименование населенного пункта	Местоположение	Год постройки	Объем м³
1	д.Быргында	ул.Советская; за границей населенного пункта; в жилой застройке (не рабочая); на границе населенного пункта (для фермы)		
2	с.Новопоселенное	ул.Центральная		

Сети водоснабжения МО «Быргандинское»

Таблица № 11

Наименование населенного пункта	Длина водопровода (м)	Наличие колонок (ед)
д.Быргында:		
Ул.Советская	L=2180,0 м	
Ул.Молодежная	L=440,0 м	
Ул.Школьная	L=960,0 м	
Ул.8 Марта	L=445,0 м	
Между скважиной по Ул.Советская и Ул.Школьная	L=195,0 м	
От школы до Ул.Советская	L=220,0 м	
Ул.Труда	L=1850,0 м	
От скважины до Шигнанды и от Шигнанды до Ул.Труда	L=5040,0 м	
Пер.Больничный	L=310,0 м	
Ул.Новая	L=154,0 м	
От скважины до ул.Труда	L=235,0 м	
От скважины до фермы	L=556,0 м	
Итого:	L=12585,0 м	
с.Новопоселенное:		
Ул.Центральная	L=1990,0 м	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14147

14147-ГП.ПЗ.3

Лист

7

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3.2. Проектное предложение.

На 1 очередь строительства предлагается:

В д.Быргында:

- замена существующих сетей водопровода по ул.Советская, ул.Молодежная, ул.Школьная, ул.Труда (L=5430,0 м) с установкой пожарных гидрантов;
- строительство сетей водопровода в проектируемой застройке (L=650,0 м).

В с.Новопоселенное:

замена существующих сетей водопровода (L=1990,0 м) с установкой пожарных гидрантов;
строительство артскважины и водонапорной башни (вынос из ЗСО);
строительство сетей водопровода в существующей застройке (L=140,0 м).

На расчетный срок предлагается:

В д.Быргында:

- строительство сетей водопровода в проектируемой застройке (L=2960,0 м);
- строительство двух артскважин и водонапорных башен;

В с.Новопоселенное:

- строительство сетей водопровода в существующей застройке (L=820,0 м).

Строительство новых сетей водопровода и артскважин предусмотрены для обеспечения требуемого расчетного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды и полив: на 1 очередь- Q=132,67 м³/сут; на расчетный срок — Q=204,33 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 принят согласно СНиП 2.04.02.-84* табл. 5. Расход воды на наружное пожаротушение для с.Новопоселенное составляет: Q=54,0м³/сут. Для д.Быргында расход воды на наружное пожаротушение составляет Q=108,0 м³/сут, где Q=54,0м³/сут — наружное пожаротушение и Q=54,0м³/сут (2х2,5л/сек) — расход воды на внутреннее пожаротушение.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят по СНиП II-35-76 часть II глава 35 п.п.17.5 «Котельные установки» — 2 х 2,5 л/сек (котельная). Расчетная продолжительность пожара — 3 часа.

Для обеспечения наружного пожаротушения в д.Быргында (на расчетный срок) и в с.Новопоселенное (на 1 очередь строительства) предусмотрена установка пожарных резервуаров W=2х50м³.

Данные по расходам воды на нужды населения, с учетом распределения по видам застройки и степени благоустройства, сведены в таблицу № 12.

Численность населения на существующее положение (2012 год)

Таблица № 12

№ п/п	Вид благоустройства	Уд.хоз.пит. водопотребление, л/сут на чел.	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок:		
1	д.Быргында	50	65
2	с.Новопоселенное	50	11
	Итого:		76

Инв. № подл.		14147								Лист	
Взам. инв. №										8	
Подп. и дата											
№ п/п		Вид благоустройства				Уд.хоз.пит. водопотребление, л/сут на чел.		Численность населения, чел.			
		Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок:									
1		д.Быргында				50		65			
2		с.Новопоселенное				50		11			
		Итого:						76			

						14147-ГП.ПЗ.3					Лист
											8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.		
1	д.Быргында	70	582
2	с.Новопоселенное	70	95
	Итого:		677
	Всего:		753

Численность населения на очередь (2012-2017 гг.)

Таблица № 13

№ п/п	Вид благоустройства	Уд.хоз.пит. водопотребление, л/сут на чел.	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.		
1	д.Быргында	70	417
2	с.Новопоселенное	70	102
	Итого:		519
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб:		
1	д.Быргында	190	178
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб		
1	д.Быргында	190	48
	Всего:		745

Численность населения на расчетный срок (2017-2031гг.)

Таблица № 14

№ п/п	Вид благоустройства	Уд.хоз.пит. водопотребление, л/сут на чел.	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб:		
1	д.Быргында	190	459
2	с.Новопоселенное	190	100
	Итого:		559
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб		
1	д.Быргында	190	176
	Всего:		735

Инв. № подл.	14147
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14147-ГП.ПЗ.3

Лист

9

Расход воды на нужды населения

Таблица № 15

№ п/п	Степень благоустройства	Существующее положение.		I очередь 2012-2017 год		Расчетный срок 2017-2031 год	
		Средний расход м³/сут	Максим расход м³/сут	Средний расход м³/сут	Максим расход м³/сут	Средний расход м³/сут	Максим расход м³/сут
1	д.Быргында						
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	40,74	49,0	29,2	35,03	-	-
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок:	3,25	3,9	-	-	-	-
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	33,8	40,58	87,2	104,65
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб	-	-	9,12	10,94	33,44	40,13
	Полив	-	-	-	32,15	-	31,75
	Пожар	-	-	-	108,0	-	108,0
	Итого:	43,99	52,9	72,12	226,7	120,64	284,53

Инв. № подл.	Взам. инв. №
14147	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14147-ГП.ПЗ.3

Лист

10

2	с.Новопоселенное						
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.	6,65	8,0	7,14	8,57	-	-
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок:	0,55	0,66	-	-	-	-
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями	-	-	-	-	19,0	22,8
	Полив	-	-	-	5,1	-	5,0
	Пожар	-	-	-	54,0	-	54,0
	Итого:	7,2	8,66	7,14	67,67	19,0	81,8
	Всего (МО «Быргандинское») (без учета расхода воды на пожаротушение) в том числе:	-	-	-	132,37	-	204,33
	на хозяйственно-питьевые нужды:	51,19	61,56	79,26	95,12	139,64	167,58
	на полив:	-	-	-	37,25	-	36,75

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
14147		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14147-ГП.ПЗ.3

Лист

11

4. ВОДООТВЕДЕНИЕ.

4.1. Существующее положение.

Централизованной системы водоотведения на территориях д.Быргында и с.Новопоселенное не имеется. Сточные воды от жилой застройки поступают в неканализованные уборные, выгребные ямы и выгреб.

4.2. Проектное предложение.

С развитием новой индивидуальной проектируемой застройки, на первую очередь строительства, в д.Быргында предлагается предусмотреть в индивидуальной застройке выгребы-накопители с последующим вывозом стоков спецмашинами в места, отведенные Роспотребнадзором.

На расчетный срок, на территориях существующих частных домовладений (д.Быргында, с.Новопоселенное) и в проектируемой застройке (д.Быргында), предлагается предусмотреть выгребы-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.

Численность населения на существующее положение (на 2012 год)

Таблица № 16

№ п/п	Вид благоустройства	Удельное водоотведение, л/сут на чел	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок:		
1	д.Быргында	25	65
2	с.Новопоселенное	25	11
	Итого:		76
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.		
1	д.Быргында	25	582
2	с.Новопоселенное	25	95
	Итого:		677
	Всего:		753

Инв. № подл.	14147
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14147-ГП.ПЗ.3

Лист

12

Численность населения на 1 очередь (2012-2017 гг.)

Таблица № 17

№ п/п	Вид благоустройства	Удельное водоотведение, л/сут на чел	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом.		
1	д.Быргында	25	417
2	с.Новопоселенное	25	102
	Итого:		519
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб:		
1	д.Быргында	190	178
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб		
1	д.Быргында	190	48
	Всего:		745

Численность населения на расчетный срок (2017-2031 гг.)

Таблица № 18

№ п/п	Вид благоустройства	Удельное водоотведение, л/сут на чел	Численность населения, чел.
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб:		
1	д.Быргында	190	459
2	с.Новопоселенное	190	100
	Итого:		559
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб		
1	д.Быргында	190	176
	Всего:		735

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14147

14147-ГП.ПЗ.3

Лист

13

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица расхода стоков по МО «Быргандинское»

Таблица № 19

№ п/п	Степень благоустройства	Существующее положение 2012 год		I очередь 2012-2017 год		Расчетный срок 2017-2031 год	
		Средний расход, м³/сут	Максим расход, м³/сут	Средний расход, м³/сут	Максим расход, м³/сут	Средний расход, м³/сут	Максим расход, м³/сут
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом без канализации:						
1	д.Быргында	14,55	17,5	10,43	12,5	-	-
2	с.Новопоселенное	2,38	2,85	2,55	3,06	-	-
	Итого:	16,93	20,35	12,98	15,56		
	Существующая застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок:						
1	д.Быргында	1,63	1,95	-	-	-	-
2	с.Новопоселенное	0,28	0,33	-	-	-	-
	Итого:	1,91	2,28	-	-	-	-
	Существующая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и ваннами с местными водонагревателями с отводом в выгреб:						
1	д.Быргында	-	-	33,8	40,58	87,2	104,65
2	с.Новопоселенное	-	-	-	-	19	22,8
	Итого:	-	-	33,8	40,58	106,2	127,45
	Индивидуальная проектируемая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями с отводом в выгреб:						
1	д.Быргында	-	-	9,12	10,94	33,44	40,13
	Всего:	18,84	22,63	55,9	67,08	139,64	167,58

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14147

14147-ГП.ПЗ.3

Лист

14

5. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ.

5.1. Существующее положение.

Основные источники централизованного теплоснабжения объектов жилищно-коммунальной сферы МО «Быргындинское» Каракулинского района представлены в таблице №20.

В состав муниципального образования «Быргындинское» входит 2 населенных пункта: д.Быргында, д.Новопоселенное.

Таблица № 20

№ п/п	Источник теплоснабжения	Тип котлов и их кол-во	Вид топлива	Подключенная нагрузка, МВт	Протяженность сетей, км
1	Котельная в д.Быргында (школа)	КВ-0,4-1шт. КО-0,2-1шт.	Уголь	0,25	0,3

Сети от котельной-двухтрубные. Горячее водоснабжение отсутствует. Износ сетей составляет 50%.

Котельные имеют физически изношенное оборудование.

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

5.2. Проектное предложение.

Для нового строительства: (2012-2031 гг.) не ожидается роста потребности тепла для жилищно-коммунальной сферы от источников централизованного теплоснабжения.

Проектом предусматривается реконструкция существующей котельной в д.Быргында – перевод на газ.

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.

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

- использование автономных теплоагрегатов, современных модификаций;
- организация учета тепла у потребителей;
- техническое обновление базы обслуживания сетей теплоснабжения;
- перевод существующих угольных котельных на газ;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<div>использования таких теплоисточников обосновывается на следующих стадиях проектирования в каждом конкретном случае.</div> <div>Для обеспечения эффективной работы систем теплоснабжения района и улучшения состояния окружающей среды проектом определены следующие основные направления:</div> <div><ul style="list-style-type: none">использование автономных теплоагрегатов, современных модификаций;организация учета тепла у потребителей;техническое обновления базы обслуживания сетей теплоснабжения;<u>перевод существующих угольных котельных на газ;</u></div>	Подп. и дата	Взам. инв. №
						14 147-ГП.ПЗ.3	Лист	
							15	

Основными первоочередными мероприятиями являются:

Таблица № 21

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	Количество	Примечание
1	Реконструкция существующих котельных в д. Быргында - перевод на газ	шт.	1	
2	Капитальный ремонт теплотрасс (2-х трубная прокладка)	км	0,3	

Инв. № подл. 14147	Подп. и дата					Взам. инв. №				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14147-ГП.ПЗ.3			
						16				