



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"Бюро инженерного сопровождения"
(ООО "БИС")

ул. Рихарда Зорге, д. 60, г. Кызыл, Республика Тыва, 667001
тел. +7 (394 22) 3 00 55, +7 993 393 90 96; e-mail: bengsup@yandex.ru
ОКПО 70105798; ОГРН 1231700001719; ИНН/КПП 1700007719/170001001

Свидетельство СРО: П-161-001700007719-444

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СУМОНА
ЦЕЛИННОЕ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА**

Схема теплоснабжения

БИС-02.03-24-ОСТ

2024 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"Бюро инженерного сопровождения"
(ООО "БИС")

ул. Рихарда Зорге, д. 60, г. Кызыл, Республика Тыва, 667001
тел. +7 (394 22) 3 00 55, +7 993 393 90 96; e-mail: bengsup@yandex.ru
ОКПО 70105798; ОГРН 1231700001719; ИНН/КПП 1700007719/170001001

Свидетельство СРО: П-161-001700007719-444

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СУМОНЫ
ЦЕЛИННОЕ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА**

Схема теплоснабжения

БИС-02.03-24-ОСТ

Генеральный директор ООО "БИС" _____ А.А. Оюн

Главный инженер проекта ООО "БИС" _____ О.А. Лоскутов

2024 г.

Формат А4

Согласовано

Инв ? подл
Подпись и дата
авт. зам. инв ?

РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	22
13.2. ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.	22
13.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) РЕГИОНАЛЬНОЙ (МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ) ПРОГРАММЫ ГАЗИФИКАЦИИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ТАКОЙ ПРОГРАММЫ С УКАЗАННЫМИ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЯМИ О РАЗВИТИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	23
13.4. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ) О СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМ ПЕРЕВООРУЖЕНИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ, ВЫВОДЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ВКЛЮЧАЯ ВХОДЯЩЕЕ В ИХ СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЕ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ЧАСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В СХЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	23
13.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, УКАЗАННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ДЛЯ ИХ УЧЕТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ, СОДЕРЖАЩИЕ В ТОМ ЧИСЛЕ ОПИСАНИЕ УЧАСТИЯ УКАЗАННЫХ ОБЪЕКТОВ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСАХ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ЭНЕРГИИ.....	23
13.6. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ, ОТНОСЯЩЕЙСЯ К СИСТЕМАМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.	23
13.7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ТАКОЙ СХЕМЫ И УКАЗАННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЙ О РАЗВИТИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	23
14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	24
15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	25

Инв № подл	Подпись и дата	Взам. инв №							Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	

БИС-02.03-24-ОСТ

4

Таблица 1.1.1

Основные технико-экономические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Совре- менное состояние (2023 год)	Рас- четный срок (2028 год)
1.	ТЕРРИТОРИЯ			
1.1	Общая площадь территории поселения	га	4705,58	4705,58
		%	100	100
1.2	Общая площадь территории населенных пунктов в границах поселения	га	733,18	733,18
		%		
1.3	Функциональные зоны в границе населенного пункта	га	733,18	733,18
		%		
1.3.1	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	га	30,29	85,78
		%		
1.3.2	Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей включая мансардный)	га	18,26	26,45
1.3.3	Многофункциональная общественно-деловая зона	га	-	0,39
		%	-	
1.3.4	Производственная зона	га	28,3	28,3
		%		

Взам.инв.№		1.3.2	Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей включая мансардный)	га	18,20	20,45
		1.3.3	Многофункциональная общественно-деловая зона	га	-	0,39
				%	-	
		1.3.4	Производственная зона	га	28,3	28,3
				%		

Подпись и дата								БИС-02.03-24-ОСТ			
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				

Инв.№ подл							Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
		ГИП	Лоскутов					II	1	
		Выполнил	Сат					ООО «БИС»		

№ п/п		Наименование показателя				Ед. изм.	Совре- менное состоя- ние (2023 год)	Расчет- ный срок (2028 год)		
1.3.5		Коммунально-складская зона				га	-	0,38		
						%	-			
1.3.6		Зона инженерной инфраструктуры				га	2,84	3,56		
						%				
1.3.7		Зона транспортной инфраструктуры				га	48,76	58,2 2		
						%				
1.3.8		Зона специализированной общественной застройки				га	7,8	9,1		
						%				
1.3.9		Зоны рекреационного назначения				га	-	22,1 2		
						%	-			
1.3.10		Зона кладбищ				га	1,28	1,28		
						%				
1.3.11		Зона складирования и захоронения отходов				га	42,61	42,6 1		
						%				
2.		ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА								
2.1		Протяженность автомобильных дорог - всего				км	49,03	55,03		
2.		НАСЕЛЕНИЕ								
2.1.		Постоянное население				че л.	1510	1645		
3.		ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД								
3.1.		Жилищный фонд - всего				тыс.кв. м.общ. пл.ж. пом.	13,8	22,9		
3.2.		Средняя жилищная обеспеченность				кв. м об.пло щади жил.п ом. на чел.	9,1	12 ,95		
Инв № подл	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист	
									2	
			БИС-02.03-24-ОСТ							
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата					

	№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Современ- ное состоя- ние (2023 год)	Расчет- ный срок (2028 год)		
	4.	СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА					
	4.1.	Образовательные организации	мест	135	165		
	4.1.1	Дошкольные образовательные организа- ции					
			мест на 2000 чел.	122	153		
	4.1.2	Общеобразовательные организации	мест	650	650		
			мест на 2000 чел.	187	234		
	4.1.3	Организации дополнительного образова- ния	мест	н/д	н/д		
			мест на 2000 чел.	-	-		
	4.2	Медицинские организации					
	4.2.1	Лечебно-профилактические меди- цинские организации, оказывающие медицинскую помощь в амбулатор- ных условиях	посещений в смену	30	30		
			посещений в смену на 2000 чел.	-	-		
	4.3	Объекты спорта					
	4.3.1	Плоскостные спортивные сооружения	объектов	-	1		
	4.4	Организации культуры					
	4.4.1	Учреждения культуры клубного типа	мест	250	250		
			мест на 2000 чел.	50	50		
	4.5	Объекты пожарной охраны					
	4.5.1	Отдельный пост	объектов	-	-		
Взам. инв. №	5.1	ПРОТЯЖЕННОСТЬ АВТОМОБИЛЬ- НЫХ ДОРОГ - ВСЕГО	км	64,31	64,31		
		В том числе:					
	5.1.1	федерального значения	км	-	-		
	5.1.2	регионального или межмуниципального значения	км	45,00	45,00		
Подпись и дата	5.1.3	местного значения	км	19,31	19,31		
	5.1.4	Обеспеченность населения индивидуаль- ными легковыми автомобилями (на 1000 жителей)	автомо- билей	156	156		
	6.1	Водопотребление					
	6.1.1	Производительность водозаборных сооружений	м3/сут	60	60		
Инв. № подл							
				БИС-02.03-24-ОСТ			Лист
							3
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	

6.1.2	Среднесуточное водопотребление на 1 чел.	л\сут. на чел.	-	-
6.2.	Водоотведение (канализация)	л\сут.на чел.	-	-
6.3	Электроснабжение			
6.3.1	Потребность в электроэнергии	кВт		
6.4	Связь			
6.4.1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	100	100
6.4.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 1000 человек	-	-
7.	ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ			
7.1.	Свалки	единицы/га	1/-	1/-
7.2.	Скотомогильник	единиц	1	1
7.3.	Полигон ТБО	единиц	1	1
8.	РИТУАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ			
8.1.	Общее количество кладбищ	единиц/га	1/1	1/1

1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

В настоящее время ООО «Суг-Бажыш» обеспечивает теплом 3 бюджетных организаций села Целинное Кызылского района Республики Тыва, таких как: Администрация села «Целинное», Дом культуры, Детский сад «Солнышко».

ООО «Суг-Бажыш» для передачи тепловой энергии в селе «Целинное» эксплуатируются магистральные тепловые сети общей протяженностью 1339,4 м., трубы стальные, тепловые сети в 2 х трубном исполнении, которые из них проведено капитальный ремонт 939,4 м., остаток изношенной сети 400 метров. Прокладка подземная.

Таблица 1.2. Фактические показатели деятельности организации за услуги по передаче тепловой энергии за 2022 г

Передача тепловой энергии в горячей воде, система теплоснабжения		
Максимально присоединенная мощность	Гкал./час	2,58
Объем всего в том числе	Гкал. -	1861,02
Объем полезного отпуска	Гкал.	1251,55
Объем потерь	Гкал.	609,47
Процент потерь	%	31
Выручка	Тыс.руб.	2837,2

Взам.инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	БИС-02.03-24-ОСТ	Лист
							4

1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Объекты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в производственных зонах на территории с. Целинное, подключенные к системам централизованного теплоснабжения, отсутствуют. Возможное изменение производственных зон и их перепрофилирование не предусматривается.

1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по муниципальному образованию

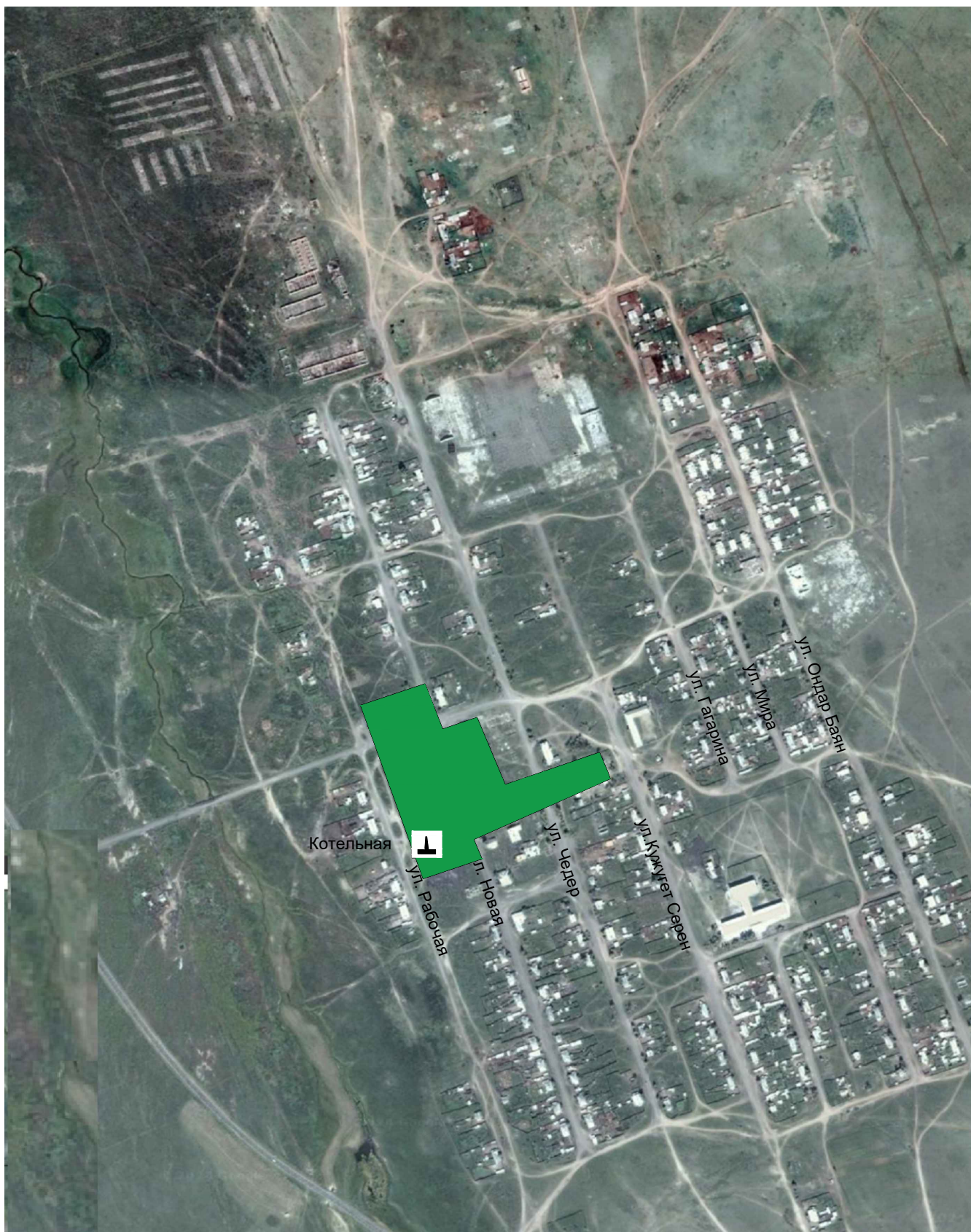
По фактическому состоянию системы теплоснабжения в начале 2019 года имели место проблемы с надежностью и качеством поставляемой тепловой энергией. При детальной проработке системы теплоснабжения качественной тепловой энергией установлено, что существующие сооружения и оборудования были изношены, нормативные ресурсы надежности тепловых сетей и оборудования были исчерпаны. В результате исполнения инвестиционной Программы заменены тепловые сети в количестве 939,4 м из 1339,4 м. изношенных сетей.

Остаток изношенных сетей в количестве 400 м планируется заменить в 2024-2028 году за счет настоящей Программы. Технологическое оборудование не соответствует правилам технической эксплуатации тепловых энергоустановок. Для поддержания сооружений в надлежащем состоянии, ООО «Суг-Бажы» планирует в 2024-2028 гг. провести за счет Программы замену участков тепловых сетей в количестве 400 м. Данная инвестиционная программа направлена на выполнение мероприятий:

- по замене участка тепловой сети протяженностью 400 м.
- по дооборудованию участка тепловой сети.
- на модернизацию источника теплоснабжения в количестве 2 шт., в том числе: в 2026г. - 1 котел, 1 дымосос.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	БИС-02.03-24-ОСТ				5

Зона действия источника тепловой энергии



-Источник теплоснабжения



-Зона действия котельных на территории населенного пункта

Согласовано

Взам Инф.

Подп. и дата

Инф.Подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ок	Подп.	Дата

БИС-02.03-24-ОСТ

Лист

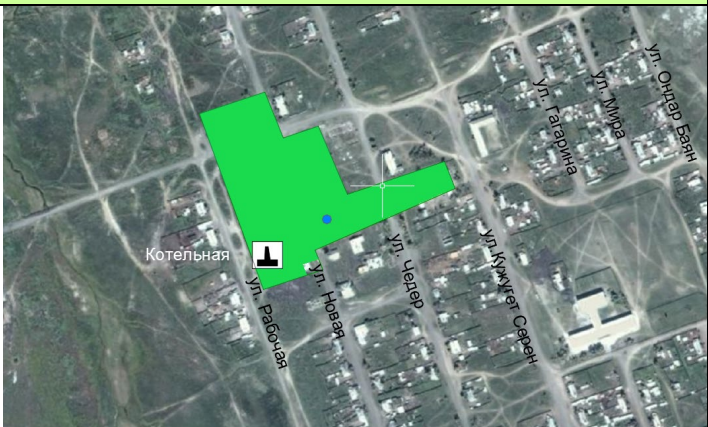
6

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Сведения по зонам действия источников тепловой энергии представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Зоны действия источников тепловой энергии с. Целинное

Наименование источников	Графическое отображение	Реестр потребителей
Котельная ул. Рабочая, д. 5«а»		Администрация села Дом Культуры МДОУ детский сад «Солнышко»

Тепловые нагрузки потребителей, обслуживаемых котельными, в зонировании по тепловым районам с. Целинное приведена в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2 – Присоединенная нагрузка потребителей по тепловым районам

Наименование теплового района	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
Котельная	2,58

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Существующие зоны децентрализованного теплоснабжения на территории с. Целинное сохраняются на период действия Схемы теплоснабжения.

Существующие потребители с индивидуальным теплоснабжением – это одно- и малоэтажные дома (до 4-х этажей) с неплотной застройкой в населенных пунктах.

Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для:

Инв. № подл	2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии Существующие зоны децентрализованного теплоснабжения на территории с. Целинное сохраняются на период действия Схемы теплоснабжения. Существующие потребители с индивидуальным теплоснабжением – это одно- и малоэтажные дома (до 4-х этажей) с неплотной застройкой в населенных пунктах. Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для:						Лист	
							7	
Взам. инв. №	Подпись и дата	БИС-02.03-24-ОСТ						
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

- Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;
- Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаусов), планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,01 Гкал/ч/га;
- Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четыре-х этажей), планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;
- Промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;

2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Баланс тепловой мощности подразумевает соответствие подключенной тепловой нагрузки тепловой мощности источников. Тепловая нагрузка потребителей рассчитывается как необходимое количество тепловой энергии на поддержание нормативной температуры воздуха в помещениях потребителя при расчетной температуре наружного воздуха. За расчетную температуру наружного воздуха принимается температура воздуха холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 – минус 40°C.

Баланс установленной, располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности нетто и потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии представлен в таблице:

Таблица 2.3.1 – Баланс тепловой мощности источников теплоснабжения с. Целинное

Источник тепловой энергии	Установленная мощность, Гкал/час	Располагаемая мощность, Гкал/час	Собственные нужды, Гкал/час	Тепловая мощность нетто,	Потери тепловой мощности в тепловых сетях	Тепловая нагрузка на потребителей,
Котельная	1,5	1,5	0,21	1,29	0,21	2,58

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			БИС-02.03-24-ОСТ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	

га, города федерального значения.

Зоны действия источников тепловой энергии расположены в границах территорий населенного пункта с. Целинное. Источники тепловой энергии с зоной действия, расположенной в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, отсутствуют.

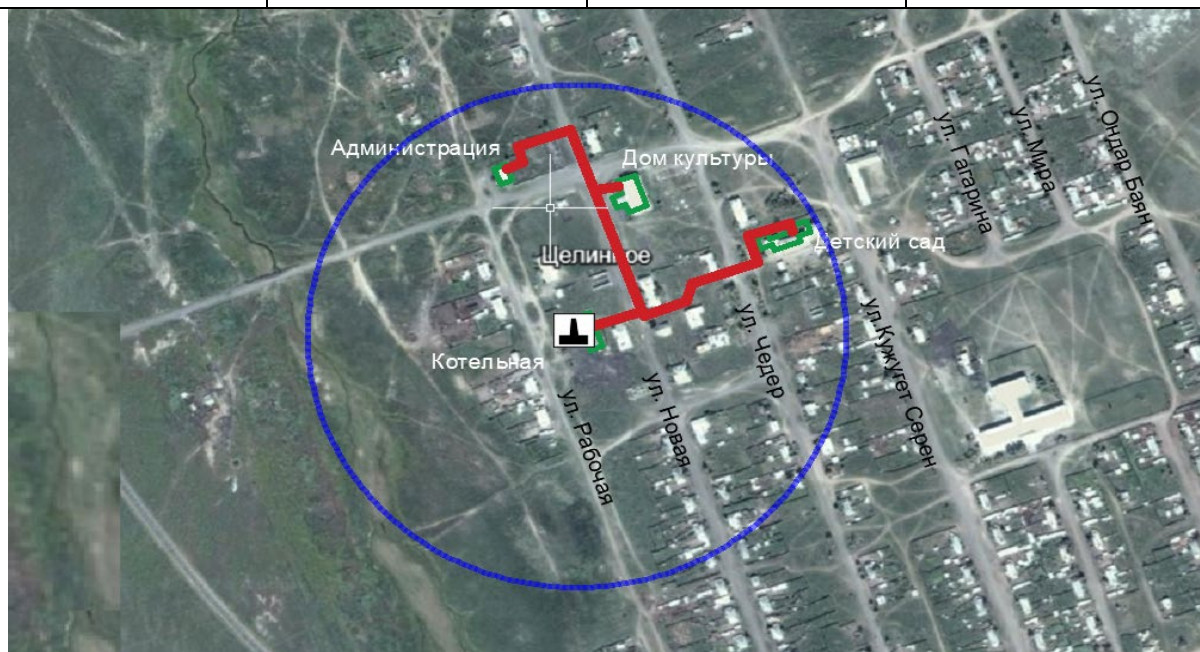
До конца расчетного периода зоны действия существующих котельных останутся в пределах населенного пункта с. Целинное.

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии

Таблица 2.5.1 – Радиусы теплоснабжения систем теплоснабжения

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Эффективный радиус теплоснабжения (синий), м.	Существующий радиус теплоснабжения (красный), м.	Здания за пределами радиуса теплоснабжения
Котельная	283	283	—



Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

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

БИС-02.03-24-ОСТ

Лист

9

ля теплопотребляющими установками потребителей

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей сформированы по результатам формирования балансов тепловой энергии.

Таблица 3.1.1 – Перспективные балансы производительности ВПУ источников теплоснабжения

Наименование параметра	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.
Котельная						
Установленная мощность, Гкал/час	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Располагаемая мощность, Гкал/час	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Собственные нужды, Гкал/час	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Тепловая мощность нетто, Гкал/час	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/час	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Тепловая нагрузка на потребителей, Гкал/час	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58

3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

В соответствии с п. 6.16 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели).

В случае возникновения аварийных ситуаций на тепловых сетях, как и при эксплуатации в штатном режиме, подпитка сети осуществляется исходной водой из системы централизованного холодного водоснабжения.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования

Схемой теплоснабжения с. Целинное предусматривается сохранение отопления объектов общественно-делового назначения.

Для отопления вновь строящегося жилого фонда (многоквартирного и индивидуального) и объектов общественного назначения Схемой теплоснабжения предусматривается использование индивидуальных источников теплоснабже-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			БИС-02.03-24-ОСТ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	

ния. Технические условия на присоединение объектов теплоснабжения тепло-снабжающей организацией не выдавались.

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Основным направлением развития системы теплоснабжения с. Целинное является реализация энергосберегающей политики, предусматривающая замену устаревшего технологического оборудования котельных и замены изношенных участков тепловых сетей.

Результатом реализации инвестиционных проектов является создание на территории муниципального образования современной, энергоэффективной, работающей в автоматическом режиме системы теплоснабжения. Она обеспечит надежное и качественное теплоснабжение населения и объектов социальной сферы.

Теплоснабжение в условиях регионов, приравненных к северным, является затратным мероприятием и составляет значительно долю затрат при формировании себестоимости продукции любой сферы деятельности. Мероприятия по развитию системе ЖКХ в конечном итоге должны привести к росту надежности и комфорта. Мероприятия, проводимые в рамках данной инвестиционной программы, имеют в первую очередь социальную значимую направленность. Данные мероприятия позволяют избежать аварийных ситуаций и повысят качество жизни населения.

Основными целями инвестиционной программы являются:

- Обеспечение надежного и качественного теплоснабжения потребителей.
- Повышение энергоэффективности работы тепловых сетей (снижение технологических потерь)
- Утверждение надбавки к тарифу для проведения мероприятий по модернизации системы теплоснабжения ООО «Суг-Бажы» на период 2024- 2028 гг.

Для выполнения поставленных целей необходимо решить ряд задач:

- Замена участка тепловой сети протяженностью 400 м.
- Замена расходных материалов на имеющих котлах.
- Утверждение надбавки к тарифу для проведения мероприятий по модернизации системы теплоснабжения ООО «Суг-Бажы» ежегодно.

Раздел5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возмож-

Инв № подл	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист
			БИС-02.03-24-ОСТ						
			11						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				

ность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии

Перспективная тепловая нагрузка на осваиваемых территориях населенного пункта с. Целинное, для которых отсутствует возможность и целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии в ближайшие 5 лет не рассматривается.

5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

На расчетный период Схемы теплоснабжения реконструкция источников тепловой энергии, с целью обеспечения перспективной тепловой нагрузки в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии не предусматривается.

5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Таблица 5.3.1. План мероприятий инвестиционной программы

Перечень мероприятий по реализации программы	Сроки этапа реализации по годам (этапы)				
	2024	2025	2026	2027	2028
1.Реконструкция магистральных сетей теплоснабжения протяженностью 400 м.	Реконструкция магистральных сетей теплоснабжения протяженностью 100 М.	Реконструкция магистральных сетей теплоснабжения протяженностью 100 М.	Реконструкция магистральных сетей теплоснабжения протяженностью 100 М.	Реконструкция магистральных сетей теплоснабжения протяженностью 100 М.	
2.Модернизация источника теплоснабжения			КотелДымосос №3		

5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельные работающие совместно на единую тепловую сеть отсутствуют.

Взам.инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

5.5 . Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Таблица 5.5.1 Прогноз ввода объектов ООО «Суг-Бжы»

№ п/п	Наименование проекта	Наименование оборудования/ссетей	Ед.изм	Ввод мощностей					
				Всего за весь период реализации проекта	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Модернизация источника теплоснабжения	1.Котел КВр-1,5	гКал/час	1,5			1,5		
		2.Дымосос ДН6	кВт	5,5			5,5		
		Всего по проекту 1		7,0			7,0		
2	Реконструкция магистральных сетей теплоснабжения по ул. Чедер		п/м	400	100	100	100	100	
		Всего по проекту 1		407	100	100	107	100	

Таблица 5.5. Прогноз вывода объектов ООО «Суг-Бжы»

№ п/п	Наименование проекта	Наименование оборудования/ссетей	Ед.изм	Ввод мощностей					
				Всего за весь период реализации проекта	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Модернизация источника теплоснабжения	1.Котел КВр-1,5	гКал/час	1,5			1,5		
		2.Дымосос ДН6	кВт	5,5			5,5		
		Всего по проекту 1		7,0			7,0		
2	Реконструкция магистральных сетей теплоснабжения по ул. Чедер		п/м	400	100	100	100	100	
		Всего по проекту 1		407	100	100	107	100	

5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электри-

Инв № подл	Подпись и дата	Взам.инв №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
------------	----------------	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ческой и тепловой энергии

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на расчетный период не требуется. Собственные нужды (электрическое потребление) котельных компенсируются существующим электроснабжением.

5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации
Зоны действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории с. Целинное отсутствуют, перевод котельных в пиковый режим не требуется.

5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

На территории с. Целинное теплоснабжение потребителей осуществляется по температурным графикам:

Температурный график 90/70°C. Изменение параметров температурного графика на отопительный период 2023/2028гг. не предусматривается.

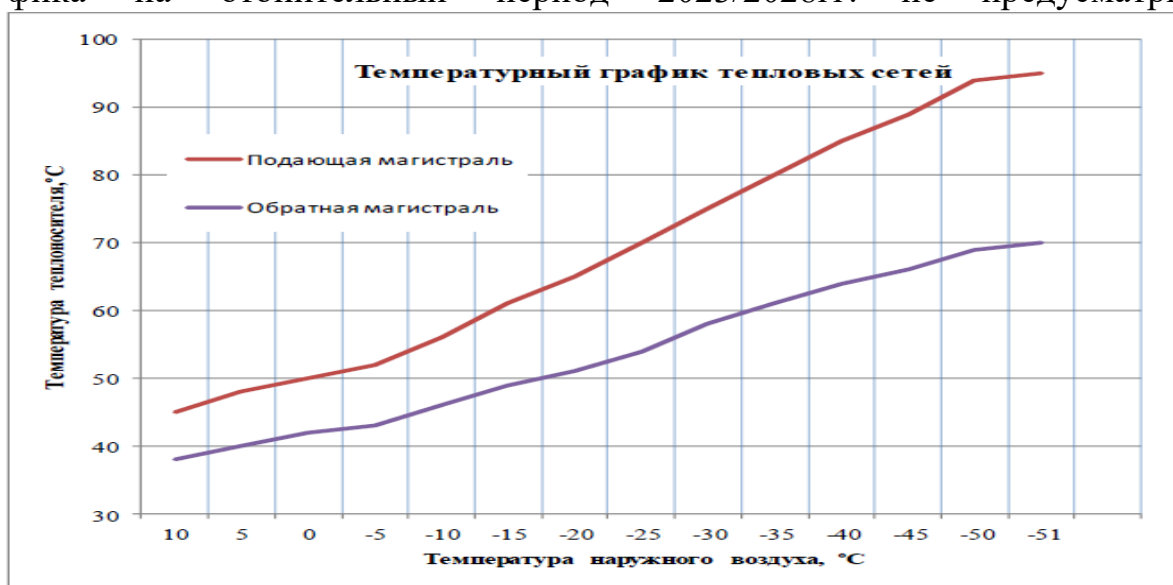


Таблица 5.8.1 – Параметры отпуска тепловой энергии в сеть

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Температурный график отпуска тепловой энергии	Система теплоснабжения (отопления, горячего водоснабжения (трубопровод))
Котельная	90/70 °C	Тепловая сеть водяная 2-х трубная, с обеспечением

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
БИС-02.03-24-ОСТ						14

						потребителей отоплением											
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей Информация по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии приведена в таблице 5.9.1. Таблица 5.9.1 – Предложения по перспективной установленной тепловой мощности <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr style="background-color: #d4edda;"> <th style="width: 5%;">№ п / п</th> <th style="width: 20%;">Наименование объекта тепло-снабжения</th> <th style="width: 15%;">Перспек- тивная установ- ленная мощность, Гкал/ч</th> <th style="width: 40%;">Необходимая коррек- тировка в рамках акту- ализации схемы тепло- снабжения</th> <th style="width: 20%;">Год ввода в эксплу- ации ю</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Котельная</td> <td>1,5</td> <td>Не требуется, сохраняется без изменений</td> <td>2026</td> </tr> </table>								№ п / п	Наименование объекта тепло-снабжения	Перспек- тивная установ- ленная мощность, Гкал/ч	Необходимая коррек- тировка в рамках акту- ализации схемы тепло- снабжения	Год ввода в эксплу- ации ю	1	Котельная	1,5	Не требуется, сохраняется без изменений	2026
№ п / п	Наименование объекта тепло-снабжения	Перспек- тивная установ- ленная мощность, Гкал/ч	Необходимая коррек- тировка в рамках акту- ализации схемы тепло- снабжения	Год ввода в эксплу- ации ю													
1	Котельная	1,5	Не требуется, сохраняется без изменений	2026													
5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива до конца расчетного периода не планируется. Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей. 6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не планируется. Дефициты тепловой мощности на источниках теплоснабжения отсутствуют. 6.2. Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа под производственную застройку Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения не планируется, поскольку																	
Инв № подл	Подпись и дата	Взам. инв №					БИС-02.03-24-ОСТ	Лист									
								15									
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подпись	Дата								

эти территории планируется организовывать с индивидуальным теплоснабжением.

По результатам выдачи технических условий на технологическое присоединение, соответствующая информация будет представлена в Схеме теплоснабжения при её актуализации.

6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии, потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не предусматривается.

6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.

Строительство, реконструкция, модернизация тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не планируется.

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.

Основными факторами, влияющими на качество предоставления жилищно-коммунальных услуг — долгосрочная эксплуатация коммунального комплекса без проведения капитальных ремонтов. Таким образом, накопился ряд проблем, требующих безусловного решения таких как:

- большой износ оборудования и устаревшие технологии энергоисточников;
- низкая эффективность производства и высокий уровень потребления топливно- энергетических ресурсов;
- большие эксплуатационные затраты;
- физический износ перекрытия здания котельной и гаража;
- существующая система теплоснабжения не соответствует требованиям существующего законодательство.

6.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Необходимо решение задач ликвидации сверхнормативного износа основных фондов, внедрение ресурсосберегающих технологий, так и разработку, и широкое внедрение мер по стимулированию коммунальных предприятий к эффектив-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	БИС-02.03-24-ОСТ			16

ному и рациональному хозяйствованию, максимальному использованию собственных ресурсов для решения задач надежного и устойчивого обслуживания потребителей.

Инженерная инфраструктура сетей теплоснабжения с. Целинное характеризуется высокой затратностью и высокой степенью износа систем, как следствие большими потерями электрической энергии, горячей воды. В рамках реализации программы капитального ремонта жилищного фонда планируется установка приборов учета расхода тепла на отопление и водопотребление горячей воды.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов, не требуются.

7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов, не требуются.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

В качестве основного топлива на источниках тепловой энергии применяется каменный уголь марки 1ГЖ. Перспективное топливопотребление было рассчитано с учетом сохранения существующих систем теплоснабжения и реализации мероприятий по реконструкции и модернизации источников теплоснабжения до окончания планируемого периода.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	БИС-02.03-24-ОСТ			17

Поставка и хранение резервного и аварийного топлива не предусмотрены. Обеспечение топливом производится надлежащим образом в соответствии с действующими нормативными документами.

8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Поставка и хранение резервного и аварийного топлива не предусмотрены. Обеспечение топливом производится надлежащим образом в соответствии с действующими нормативными документами. На котельных сумона Целинное в качестве основного, резервного и аварийного вида топлива используется каменный уголь марки 1ГЖ.

Индивидуальные источники тепловой энергии в частных жилых домах в качестве топлива используют каменный уголь.

Местным видом топлива на территории являются дрова и каменный уголь. Возобновляемые источники энергии на территории с. Целинное отсутствуют.

8.3. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

В качестве основного топлива на территории с. Целинное используется каменный уголь.

Таблица 8.3.1. Характеристика используемого топлива.

Вид топлива	Место поставки	Низшая теплота сгорания, Ккал/кг.
Каменный уголь	ОАО «Каа-Хемский угольный разрез»	6500

Таблица 8.3.2. Суммарное потребление топлива источником тепловой энергии для нужд теплоснабжения и величины выработки тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Расчетная годовая выработка тепловой энергии с учетом потерь, тыс. Гкал	Расчетное потребление топлива т. у. т/год
Котельная	1,861	0,266

8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.

На территории с. Целинное для централизованных источников теплоснабжения преобладающим видом топлива является каменный уголь.

Основным видом топлива индивидуальных источников теплоснабжения на территории района является каменный уголь.

8.5. Приоритетное направление развития муниципального образования.

Приоритетным направлением развития топливного баланса с. Целинное является сохранение каменного угля как основного вида топлива котельных.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			БИС-02.03-24-ОСТ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

Программа состоит из двух мероприятий, отражающих следующие_актуальные направления энергосбережения и повышения надежности, безопасности и энергетической эффективности в организации в соответствии с задачами программы. Для реализации инвестиционной программы предполагается конца 2028 года выполнить все вышеуказанные мероприятия. ООО «Суг-Бажы» выполнен расчет финансовых потребностей, необходимых для реализации указанных мероприятий с разбивкой необходимых инвестиций по годам реализации юместистицио1-пной программы. Объем инвестиций определен по каждому мероприятию на основе предварительных расчетов и смет, коммерческих предложений, стоимости оборудования и материалов заводов изготовителей в ценах 2022 года. Объем стоимости материальных расходов в сметах по модернизации и реконструкций тепловых сетей определен на основе результатов предварительной проработки и проектных данных. В структуре финансирования реализации инвестиционной программы 100% приходится на средства, полученные от инвестиционной составляющей в тарифе на передачу тепловой энергии, утвержденном Предприятию.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение насосных станций и тепловых пунктов на расчетный срок не предусмотрено.

Изменений температурного графика не предполагается, а гидравлический режим работы системы теплоснабжения сохраняется на расчетный период до 2028 г. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение на указанные мероприятия не требуются.

						БИС-02.03-24-ОСТ	Лист
							19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

10

Взам.инв.№	тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии.					
	Исходя из определения на территории с. Целинное теплоснабжающей организацией является:					
Подпись и дата	- ООО «Суг-Бажы». (ИНН 1717011833,ОГРН 1191719000725).					
	10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающ ей организации (организаций)					
Инв.№ подл	Таблица 10.2.1 – Реестр единых теплоснабжающих организаций (ЕТО), содержащий перечень систем теплоснабжения					
	БИС-02.03-24-ОСТ					
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Наименование ЕТО	Код зоны деятельности	№ системы теплоснабже	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
ООО «Суг-Бажы»			Котельная	ООО «Суг-Бажы»	Источник Тепловые сети

10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Таблица 10.3.1 – Критерии определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории муниципального образования

Единая теплоснабжающая организация (наименование)	Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации	Изменения в границах утвержденных технологических зон действия
ООО «Суг-Бажы».	Владение единственным источником тепловой энергии	Без изменений

10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Сбор заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в рамках актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования не производился по причине сохранения действующих утвержденных ЕТО на территории муниципального образования.

10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

Таблица 10.5.1 – Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

Взам. инв. №		Сбор заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в рамках актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования не производился по причине сохранения действующих утвержденных ЕТО на территории муниципального образования.											
Подпись и дата		10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения Таблица 10.5.1 – Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций											
Инв. № подл							БИС-02.03-24-ОСТ					Лист	
												21	
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата						

Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
Котельная	ООО «Суг-Бажы».	Источник	Отсутствуют	Не требуется
		Тепловые сети		
		Тепловые сети		

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Тепловая нагрузка от котельных с. Целинное остается в прежних границах, перевода нагрузок между источниками теплоснабжения не предполагается. (таблица 11.1).

Таблица 11.1 – Перераспределение тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии в период 2024-2028 гг.

Существующий источник тепловой энергии	Фактическая тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Источник, принимающий тепловую нагрузку	Год окончания реализации проекта
Котельная	2,58	—	—

Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям.

На момент проведения работ по актуализации схемы теплоснабжения, в границах с. Целинное участков бесхозных тепловых сетей не выявлено.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.

На текущий момент все источники централизованного теплоснабжения на территории с. Целинное обеспечены в должной мере основным топливом, решения о развитии соответствующих систем газоснабжения на расчетный период не требуются.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл	

						БИС-02.03-24-ОСТ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		22

Организация газоснабжения индивидуальных и централизованных источников тепловой энергии на территории с. Целинное отсутствует, в связи низкой степенью газообеспечения населения, отсутствия тепловой генерации на базе газа.

13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Предложения по перспективной газификации с. Целинное на расчетный период не запланированы.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.

Планов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, выводу из эксплуатации источников комбинированной электрической и тепловой энергии на территории с. Целинное не предусмотрено.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.

Мероприятий по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии данной Схемой теплоснабжения, не предполагается.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Развитие системы водоснабжения в части, относящейся к централизованным системам теплоснабжения на территории муниципального образования, не требуется.

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения муниципального образования для обеспечения согласо-

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист 23
	Подпись и дата					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	
БИС-02.03-24-ОСТ						

ванности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Корректировка утвержденной схемы водоснабжения с. Целинное для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения по состоянию на 2023 год не требуется.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

При разработке данного раздела Схемы теплоснабжения с. Целинное (актуализация на 2024 год) для систематизации индикативных показателей схемы теплоснабжения предложено разделить данные индикаторы (показатели) на следующие основные группы:

1. Показатель эффективности производства тепловой энергии

- удельный расход топлива на производство тепловой энергии;
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа);
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

2. Показатель надежности объектов теплоснабжения

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
2. Показатель надежности объектов теплоснабжения – количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения; – количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии; – средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения); – отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы						
						Лист
БИС-02.03-24-ОСТ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	24

теплоснабжения, а также для городского округа);

- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.
- отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Текущие тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям с. Целинное по единой теплоснабжающей организации представлены в таблице 15.1.

Таблица 15.1 – Тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО «Суг-Бажы» потребителям

Вид тарифа	Годы	Вода			
		с 1-го января по 30 июня	с 1-го июля по 31 декабря	с 1-го июля по 30 ноября	с 1-го декабря по 31 декабря
Для потребителей в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без учета НДС)					
Одноставочный, руб/Гкал	2022	2616,29		2616,29	2616,29
	2023	2616,29			
	2024	2616,29	2739,25		2616,29
	2025	2739,25	2848,83		2720,94
Население (НДС не облагается) <*>					
Одноставочный, руб/Гкал	2022	2616,29		2616,29	2616,29
	2023	2616,29			
	2024	2616,29	2739,25		2616,29
	2025	2739,25	2848,83		2720,94

Тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей на очередной долгосрочный период тарифного регулирования 2024-2028 гг. и перспективные тарифы будут представлены при актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования в 2024 году.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДО 2028 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)



Согласовано

Взам Инб.

Подп. и дата

Инб. Подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

БИС-02.03-24-СТ